



## ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

### Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

**Ο ρόλος των χρηματοπιστωτικών αγορών και των τραπεζών στη  
μετάδοση της νομισματικής πολιτικής**

**Αρβανίτης Ευάγγελος**

**Διδακτορική Διατριβή**

#### **ΜΕΛΗ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ:**

(1) Στέφανος Παπαδάμου, Καθηγητής Νομισματικής και Τραπεζικής Οικονομικής, Επόπτης Καθηγητής Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. [stpapada@econ.uth.gr](mailto:stpapada@econ.uth.gr)

(2) Ηλίας Κεβόρκ, Καθηγητής Οικονομικής της Διοίκησης Μέλος Τριμελούς Επιτροπής, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. [kevork@uth.gr](mailto:kevork@uth.gr)

(3) Γιώργος Χάλκος Μέλος Τριμελούς Επιτροπής, Καθηγητής Οικονομικής των Φυσικών Πόρων Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. [halkos@uth.gr](mailto:halkos@uth.gr)



## ΛΟΙΠΑ ΜΕΛΗ ΕΠΤΑΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

(4) Χρήστος Κόλλιας, Καθηγητής Εφαρμοσμένης Οικονομικής, Μέλος Επταμελούς Επιτροπής, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. [kollias@uth.gr](mailto:kollias@uth.gr)

(5) Ερωτόκριτος Βαρελάς, Καθηγητής Νομισματικής Θεωρίας και Πολιτικής Μέλος Επταμελούς Επιτροπής Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας [varelas@uom.gr](mailto:varelas@uom.gr)

(6) Νικόλαος Τζερεμές, Αναπληρωτής Καθηγητής Οικονομικής Ανάλυσης, Μέλος Επταμελούς Επιτροπής, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. [bus9nt@uth.gr](mailto:bus9nt@uth.gr)

(7) Αθανάσιος Φάσσας, Αναπληρωτής Καθηγητής Χρηματοοικονομικών Επενδύσεων, Μέλος Επταμελούς Επιτροπής, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας [afassas@uth.gr](mailto:afassas@uth.gr)



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

“If you understood what I just said, you must not have heard me correctly”

Alan Greenspan, Testimony to a Congressional committee

“To me, that is the hallmark of credibility: matching deeds to words. (...) Credibility means that your pronouncements are believed—even though you are bound by no rule and may even have a short-run incentive to renege. In the real world, such credibility is not normally created by incentive compatible compensation schemes nor by rigid precommitment. Rather, it is painstakingly built up by a history of matching deeds to words. A central bank that consistently does what it says will acquire credibility by this definition almost regardless of the institutional structure.”

Alan Blinder, Central Bank in Theory and Practice (1998, page 64)



## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές του τμήματος οικονομικών επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για την πολύτιμη γνώση που μου προσέφεραν αυτά τα χρόνια στο Πανεπιστήμιο. Θα ήθελα, επίσης, να τους ευχαριστήσω που πάντοτε ήταν πρόθυμοι να προσφέρουν την βοήθειά τους σε εμένα, αλλά και σε όλους μου τους συναδέλφους, ανεξαιρέτως. Με το ήθος και την ποιότητα του χαρακτήρα τους γίνονται παραδείγματα για όλη την ακαδημαϊκή κοινότητα.

Θα ήθελα ιδιαίτερος να ευχαριστήσω τα μέλη της τριμελούς μου επιτροπής για τις χρήσιμες συμβουλές τους, τις υποδείξεις και τις κατευθύνσεις τους όλα αυτά τα χρόνια. Ιδιαίτερος, όμως θα ήθελα να εκφράσω την αμέριστη ευγνωμοσύνη μου στον επιβλέποντα καθηγητή και μέντορά μου κ. Παπαδάμου Στέφανο για την πολύτιμη βοήθειά του και τις χρήσιμες υποδείξεις και συμβουλές του καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της διατριβής, αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια της ενασχόλησής μου με τα ακαδημαϊκά θέματα. Θα ήθελα να τον ευχαριστήσω για την υπομονή του και για όλα όσα μου προσέφερε, από τον σπόρο της γνώσης και της αναζήτησης μέχρι την επιστημονικά ορθή σκέψη. Ένα μεγάλο ευχαριστώ για τις διδαχές όχι μόνο στο πεδίο της οικονομίας, αλλά και στο δύσκολο δρόμο της ζωής.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω το Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής και Εξωτερικής Πολιτικής (ΕΛΙΑΜΕΠ), το Ίδρυμα «Α.Γ. Λεβέντης» για την ερευνητική μου υποτροφία και τον υπεύθυνο του Παρατηρητηρίου για την Κρίση (Παρατηρητήριο της Ελληνικής Οικονομίας), λέκτορα του Ε.Κ.Π.Α. κ. Κατσίκας Δημήτρη, και τις ευκαιρίες που μου δίνουν να ασχολούμαι με την έρευνα.

Ακόμη, θα ήθελα να εκφράσω τις αμέριστες ευχαριστίες μου στον Ερευνητή του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ) και νυν Γ.Γ. του Υπουργείου



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
Οικονομικών, Τριαντόπουλο Χρήστο για την συνεχή βοήθειά του προς το πρόσωπό μου και την στήριξη. Αποτελεί παράδειγμα προς μίμηση με το ήθος, τη θέληση και την ταπεινότητα που τον διακρίνει ως επιστήμονα και ως άνθρωπο.

Πολλές ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στους γονείς μου Νικόλαο Αρβανίτη και Δήμητρα Αρβανίτη που πάντοτε με στήριζαν ηθικά και υλικά όλα αυτά τα χρόνια, και συνεχίζουν να με στηρίζουν, καθώς επίσης, και στην αδελφή μου. Τους ευχαριστώ για όλα όσα μου έμαθαν στη ζωή. Στους φίλους μου, ένα μεγάλο ευχαριστώ γιατί είναι πάντα δίπλα μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, τις δύο γυναίκες της ζωής μου, τη σύζυγό μου Κάλλια Κερεσσετζή και την γλυκύτατη και υπέροχη κόρη μας Δήμητρα, που είναι η πραγματική μου ευτυχία σε αυτή τη ζωή. Στέκονται στο πλευρό μου και μου δίνουν κουράγιο για να συνεχίζω, να επιμένω και να υπομένω. Σας ευχαριστώ για όλα όσα έχουμε ζήσει και όσα ακολουθούν.



## Πίνακας Περιεχομένων

<b>Κεφάλαιο 1: Εισαγωγική τοποθέτηση του αντικειμένου της διατριβής</b> .....	10
1.1 Εισαγωγή.....	10
1.2 Αιτιολόγηση Ερευνητικού Θέματος .....	15
1.3 Σκοποί και Στόχοι της Διατριβής.....	17
1.4 Διάρθρωση της Διατριβής.....	19
<b>Κεφάλαιο 2: Ο Ρόλος των τραπεζών στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής</b> .....	21
2.1 Εισαγωγή.....	21
2.2 Θεωρητικό Υπόβαθρο: Τα Κανάλια Μετάδοσης Νομισματικής Πολιτικής (The Channels of Monetary Transmission) .....	29
2.2.1 Επιτοκιακό Κανάλι ( <i>Interest Rate Channel</i> ) .....	31
2.2.2 Μηχανισμός Μετάδοσης Μέσω Συναλλαγματικών Ισοτιμιών ( <i>Exchange Rate Channel</i> ) .....	34
2.2.3 Μηχανισμός μετάδοσης μέσω των τιμών των περιουσιακών στοιχείων .....	37
2.2.4 Μηχανισμός Μετάδοσης της Νομισματικής Πολιτικής Μέσω Δανειοληπτικής Πίστης ( <i>Credit Channel</i> ) .....	47
2.2.4.1 Το Κανάλι του Τραπεζικού Δανεισμού ( <i>Bank Lending Channel</i> ).....	49
2.2.5 Ταυτοποίηση του Καναλιού του Τραπεζικού Δανεισμού ( <i>Bank Lending Channel identification</i> ) .....	56
2.2.6 Το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού στην Ευρωζώνη ( <i>Bank Lending channel in Euro area</i> )..	58
2.2.7 Το κανάλι της αγοράς κατοικίας ( <i>Housing Chanel</i> ).....	62
2.3 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση του ρόλου των τραπεζών στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής. Το στεγαστικό κανάλι.....	71
2.3.1 Η αρχή, τα προβλήματα και η θεωρητική θεμελίωση των διανυσματικών παλινδρομήσεων (VAR) .....	71
2.3.2 Η εφαρμογή των VAR στην ΕΕ .....	75
2.3.3 Το κανάλι του Τραπεζικού Δανεισμού .....	80
2.4 Μεθοδολογία Έρευνας.....	88
2.4.1 Υποδείγματα διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων (VAR).....	88
2.4.2 Εκτίμηση .....	92
2.4.3 Ανάλυση υποδειγμάτων VAR .....	93
2.4.4 Μειονεκτήματα της μεθοδολογίας των VAR.....	95
2.4.5 Υπόδειγμα VAR στους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Το στεγαστικό κανάλι και το κανάλι της καταναλωτικής πίστης. ....	96
2.5 Δεδομένα.....	98



2.6 Εμπειρικά Αποτελέσματα .....	101
2.7 Έλεγχος σταθερότητας συντελεστών (Robustness check) .....	107
2.8 Συμπεράσματα.....	113
<b>Κεφάλαιο 3: Ο ρόλος των αγορών και ο βαθμός διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών.....</b>	<b>115</b>
3.1 Εισαγωγή.....	115
3.1.1 Ορισμός της διαφάνειας .....	116
3.1.2 Πόσο σημαντικός είναι ο βαθμός διαφάνειας και γιατί.....	117
3.1.3 Ανεξαρτησία και Αξιοπιστία της Κεντρικής Τράπεζας .....	119
3.1.4 Επικοινωνία και Κεντρικές Τράπεζες .....	123
3.1.5 Δείκτες Μέτρησης της Διαφάνειας.....	125
3.2 Θεωρητικό Υπόβαθρο: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση της Διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών	132
3.2.1 Εισαγωγή .....	132
3.2.2 Διαφάνεια Κεντρικών Τραπεζών .....	137
3.2.3 Διαφάνεια Κεντρικών Τραπεζών και Επικοινωνία Κεντρικών Τραπεζών .....	143
3.2.4 Διαφάνεια Κεντρικών Τραπεζών και χρηματοοικονομική σταθερότητα (financial stability) .	147
3.2.5 Η επίδραση του βαθμού Διαφάνειας στη μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεγεθών της οικονομίας .....	153
3.2.6 Ο ρόλος του Βαθμού Διαφάνειας στις εμπορικές τράπεζες .....	165
3.2.7 Δείκτες Μέτρησης της Διαφάνειας.....	166
3.3 Μεθοδολογία Έρευνας.....	170
3.3.1 Το υπόδειγμα VAR(2,2)-GARCH (1,1).....	173
3.3.2 Threshold VAR (T-VAR).....	175
3.5 Εμπειρικά Αποτελέσματα .....	179
3.5.1 Μεταβλητότητα προϊόντος και μεταβλητότητα πληθωρισμού μέσα από ένα υπόδειγμα VAR-BEKK.....	179
3.5.2 Διάχυση της μεταβλητότητας και ο ρόλος της διαφάνειας .....	184
3.6 Συμπεράσματα.....	188
<b>Κεφάλαιο 4: Η επίδραση του βαθμού διαφάνειας στο κανάλι του τραπεζικού δανεισμού.....</b>	<b>190</b>
4.1 Διαφάνεια και Μηχανισμοί Μετάδοσης της Νομισματικής Πολιτικής .....	190
4.2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση του βαθμού διαφάνειας και των μηχανισμών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής .....	192
4.3 Μεθοδολογία Έρευνας.....	195
4.3.1 Διαρθρωτικά διανυσματικά αυτοπαλίνδρομα υποδείγματα (SVAR).....	196



4.4 Δεδομένα.....	199
4.5 Εμπειρικά Αποτελέσματα .....	200
4.6 Έλεγχοι σταθερότητας συντελεστών (Robustness check) .....	206
4.7 Συμπεράσματα.....	206
<b>Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα .....</b>	<b>208</b>
5.1 Γενικά Συμπεράσματα .....	208
5.2 Τάσεις και προοπτικές στο πεδίο για τη μελέτη τη διαφάνειας.....	210
5.3 Προτάσεις Μελλοντικών Ερευνών .....	212
5.4 Χρησιμότητα της Διατριβής.....	213
<b>Ξένη Βιβλιογραφία .....</b>	<b>215</b>
<b>Ελληνική Βιβλιογραφία.....</b>	<b>251</b>
<b>Παράρτημα Α .....</b>	<b>252</b>

<i>Εικόνα 1: Η διάρθρωση των καναλιών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής από τους Kuttner &amp; Mosser (2002) .....</i>	<i>30</i>
<i>Εικόνα 2 Το πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης (External finance premium) και ο χρηματοοικονομικός πολλαπλασιαστής (financial accelerator) Πηγή: de Bondt (2004).....</i>	<i>42</i>





# Κεφάλαιο 1: Εισαγωγική τοποθέτηση του αντικειμένου της διατριβής

## 1.1 Εισαγωγή

Μια από τις σημαντικότερες θεματικές οι οποίες απασχόλησαν τις δύο τελευταίες δεκαετίες τις Κεντρικές Τράπεζες, είναι ο συνεχώς αυξανόμενος και βαρύνουσας σημασίας ρόλος του βαθμού διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών και πως αυτός καθίσταται μετρήσιμος. Πιο συγκεκριμένα, κατά τον Walsh (2007) οι Κεντρικές Τράπεζες που έχουν πληθωριστική στόχευση (inflation targeting) είναι και αυτές οι οποίες υιοθέτησαν μηχανισμούς για την επίτευξη όσο το δυνατόν υψηλότερου βαθμού διαφάνειας.

Πριν από τη δεκαετία του '90, η περιρρέουσα ατμόσφαιρα γύρω από τις ενέργειες των Κεντρικών Τραπεζών παρέμεναν ένα μυστήριο. Η διαφάνεια των νομισματικών αρχών σχετικά με τη λήψη των αποφάσεών τους αναφορικά με τις ενέργειες και τις αποφάσεις τους έχει αυξηθεί και είναι σε άμεση συσχέτιση με την υιοθέτηση του στόχου του πληθωρισμού (inflation targeting), όπως έχουμε αναφέρει πιο πάνω. Οι Κεντρικές Τράπεζες των χωρών της Ν. Ζηλανδίας, του Καναδά, του Ηνωμένου Βασιλείου (ΗΒ) και της Σουηδίας ήταν οι πρώτες που εφάρμοσαν και υιοθέτησαν την πολιτική που θέτει ως τελικό στόχο τον πληθωρισμό. Ωστόσο ακόμη και Κεντρικές Τράπεζες με διαφορετικές πολιτικές και στρατηγικές επίτευξης των νομισματικών τους στόχων επεδίωξαν να γίνουν πιο διαφανείς όσον αφορά τις διαδικασίες που ακολούθησαν προς αυτήν την κατεύθυνση της όσο το δυνατόν μεγαλύτερης διαφάνειας (χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ.- Federal Reserve ή Fed)<sup>1</sup>. Σήμερα, οι περισσότερες

---

<sup>1</sup> Δες για περισσότερη ανάλυση την έρευνα του Poole (2005)



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
κεντρικές νομισματικές αρχές έχουν θέσει ως προτεραιότητά τους και έχουν ρίξει το βάρος των προσπαθειών τους προς την κατεύθυνση της καλύτερης δυνατής επικοινωνίας με το κοινό.

Η απαίτηση για περισσότερη επικοινωνία και μεγαλύτερη διαφάνεια ήταν το αποτέλεσμα της απαίτησης για μεγαλύτερη αξιοπιστία και ανεξαρτησία των Κεντρικών Τραπεζών. Καθώς με το πέρασμα των ετών οι νομισματικές αρχές γίνονται ολοένα και πιο ανεξάρτητες από πολιτικές επιρροές, θα πρέπει να λογοδοτούν πλέον όχι σε πολιτικούς ανωτέρους, λόγω χάρη την εκάστοτε κυβέρνηση, αλλά να δίνουν έμφαση στην όσο το δυνατόν απλουστευμένη πρόσβαση στην πληροφορία αναφορικά με τη λήψη αποφάσεων, και των προθέσεων των στόχων της Κεντρικής Τράπεζας στο κοινό. Συνεπώς, η αύξηση της επικοινωνίας και της διαφάνειας ήταν εν μέρει αναμενόμενη.

Αυτό, όμως, που μένει να δούμε και να εξετάσουμε σε κάθε επιμέρους οικονομία ξεχωριστά, είναι οι επιπτώσεις στα κύρια μακροοικονομικά μεγέθη, λόγω της ύπαρξης μεγάλου ή μικρού βαθμού διαφάνειας.

Ποιες όμως οι διαστάσεις του όρου «διαφάνεια Κεντρικών Τραπεζών»; Το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας που αφορά την διαφάνεια των Κεντρικών Τραπεζών έχει επικεντρωθεί κυρίως στην πολιτική (Political) και τη λειτουργική διαφάνεια (Operational), κατά την διάκριση της Geraats (2002), που θα δούμε αναλυτικά στη συνέχεια, περιλαμβάνοντας υποδείγματα στα οποία μόνο οι μεταβολές των πολιτικών των Κεντρικών Τραπεζών έχουν επίδραση στην πραγματική οικονομία, ενώ οι προτιμήσεις της κεντρικής νομισματικής αρχής είναι στοχαστικές και άγνωστες.

Υπό καθεστώς λιγότερης διαφάνειας, οι προσπάθειες αποπληθωρισμού είναι περισσότερο δαπανηρές, καθώς ο ιδιωτικός τομέας χρειάζεται περισσότερο χρόνο να αναγνωρίσει τις προθέσεις



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
της Κεντρικής Τράπεζας για αύξηση του παραγόμενου προϊόντος και να προσαρμόσει τις προσδοκίες του. Ωστόσο, το αντίθετο συμβαίνει όταν η Κεντρική Τράπεζα βρίσκεται κάτω από ένα καθεστώς περισσότερης διαφάνειας, όπου η γνώση του ιδιωτικού τομέα για τις προθέσεις της νομισματικής αρχής έχει ως συνέπεια τη μείωση της δυνατότητά της να δημιουργήσει μια απροσδόκητη επέκταση της οικονομικής δραστηριότητας.

Από τη στιγμή που ως απώτερο σκοπό έχουμε να εξετάσουμε την ύπαρξη ή μη διαφάνειας από την μεριά των Κεντρικών Τραπεζών, θα πρέπει να κάνουμε λόγο, αρχικά, για τις έννοιες της ανεξαρτησίας<sup>2,3</sup> αλλά και της επικοινωνίας<sup>4</sup> μεταξύ των νομισματικών αρχών και των οικονομικών μονάδων.

Για τους λόγους της ανεξαρτησίας της κεντρικής νομισματικής αρχής έχουν ειπωθεί πολλά κατά το παρελθόν, είτε υπέρ, είτε κατά της ανάγκης για ανεξαρτησία. Όμως, η ύπαρξη και λειτουργία μιας ανεξάρτητης νομισματικής αρχής αποτελεί προϋπόθεση για την ύπαρξη και λειτουργία μια διαφανούς Κεντρικής Τράπεζας. Η σημασία, λοιπόν, της διαφάνειας και του ρόλου στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής θα αναλυθούν όσο το δυνατόν εκτενέστερα στα κεφάλαια που ακολουθούν και θα αποτελέσει ένα από τα βασικά αντικείμενα διερεύνησης της παρούσας διατριβής.

Κατά τους Cukierman & Meltzer (1986) αλλά και τον Walsh (2007), αυτές οι αντίρροπες δυνάμεις καθορίζουν το άριστο επίπεδο (optimal) του βαθμού διαφάνειας. Έτσι, η Κεντρική Τράπεζα, ίσως προτιμά να υιοθετήσει μια λιγότερο αποτελεσματική διαδικασία παρά την τεχνικά

---

<sup>2</sup> Blancheton (2016)

<sup>3</sup> Η ανεξαρτησία αποτελεί προϋπόθεση για την επίτευξη της διαφάνειας

<sup>4</sup> Blinder et al. (2008)



εφικτή (feasible). Με άλλα λόγια, το άριστο (optimal) επίπεδο διαφάνειας επηρεάζεται διαφορετικά από τις αλλαγές στις στοχαστικές διαδικασίες κατευθύνοντας διαφορετικά τα σοκ τόσο στα κόστη όσο και στη ζήτηση. Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι ιδιότητες και η μορφή του εξωγενούς σοκ καθορίζουν και το άριστο επίπεδο διαφάνειας.

Καθόσον μιλάμε για διαφάνεια, οι Eijffinger & Geraats (2006)<sup>5</sup> διακρίνουν πέντε (5) διαστάσεις της διαφάνειας. Πιο συγκεκριμένα διακρίνουν: την πολιτική διάσταση της διαφάνειας (political), την οικονομική διαφάνεια (economic), τη διαδικαστική (procedural) διαφάνεια, τη διαφάνεια των πολιτικών που ακολουθούνται (policy) και τη λειτουργική (operational) διαφάνεια.

Ειδικότερα, η πολιτική (political) διαφάνεια αναφέρεται κυρίως στο άνοιγμα των Κεντρικών Τραπεζών ως αναφορά τους αντικειμενικούς στόχους που οι τελευταίες έχουν θέσει για να επιτύχουν.

Η οικονομική (economic) διαφάνεια πραγματεύεται το ζήτημα που επιδεικνύει η εκάστοτε νομισματική αρχή για να αποκαλύψει και να «δώσει» πληροφορίες στα οικονομούντα άτομα και στους συμμετέχοντες στην αγορά σχετικά με τους νομισματικούς στόχους<sup>6</sup> που η Κεντρική Τράπεζα έχει, καθώς επίσης, και κατά πόσο κοντά ή όχι είναι στην επίτευξή τους.

Η διαδικαστική (procedural) διαφάνεια πραγματεύεται με το εάν οι υπεύθυνοι χάραξης της νομισματικής πολιτικής που λαμβάνουν μέρος στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων, ακολουθούν κάποιον συγκεκριμένο νομισματικό «κανόνα» (rule), ή αν ακολουθούν κάποια συγκεκριμένη πολιτική επίτευξης των νομισματικών στόχων. Επιπροσθέτως, καθόσον οι

---

<sup>5</sup> Το άρθρο αυτό αποτέλεσε σημείο αναφοράς για την μετέπειτα εξέλιξη και συζήτηση γύρω από το ζήτημα της διαφάνειας και του τρόπου μέτρησής της.

<sup>6</sup> Είτε ενδιάμεσους, είτε μακροχρόνιους-αντικειμενικούς (objective) στόχους.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
αποφάσεις των επιτροπών της νομισματικής αρχής βλέπουν το φως της δημοσιότητας και μπορούν να ανακτηθούν από το κοινό, η έννοια της διαφάνειας και δη του βαθμού της, αποκτά υπόσταση και πρέπει όχι μόνο να ληφθεί υπόψη, αλλά και να μετρηθεί.

Τέλος, η λειτουργική (operational) διαφάνεια λαμβάνει υπόψιν της εάν η Κεντρική Τράπεζα δημοσιεύσει τις προβλέψεις της και τα λάθη στις προβλέψεις που έχει κάνει κατά τα παρελθόντα έτη, καθώς, επίσης, και εάν αυτές οι λανθασμένες προβλέψεις είχαν επίπτωση στις πολιτικές που ακολουθήθηκαν για τη λήψη των μελλοντικών αποφάσεων.

Στην παρούσα διατριβή προσπαθούμε να ρίξουμε φως και να αποσαφηνίσουμε τόσο τις επιπτώσεις που έχει το μέγεθος της διαφάνειας στην οικονομική δραστηριότητα και την πραγματική οικονομία, όσο και τις αποφάσεις που θα πρέπει να λαμβάνει η Κεντρική Τράπεζα για την εφαρμογή των πολιτικών της με απώτερο σκοπό την επίτευξη των ενδιάμεσων και των τελικών της στόχων.

Ωστόσο, το ερώτημα το οποίο τίθεται και γεννάται, είναι εάν ο μεγαλύτερος βαθμός διαφάνειας έχει αντίκτυπο ή με ποιόν τρόπο επηρεάζει τις εφαρμοζόμενες νομισματικές πολιτικές. Ποιος είναι ο λόγος που τις κάνει πιο αποτελεσματικές αυτές τις πολιτικές;. Σύμφωνα με τους Van der Cruysen et al. (2010), μέχρι το μέγιστο άνω όριο του πληθωρισμού, ο μεγαλύτερος βαθμός διαφάνειας είναι επιθυμητός τόσο από την κεντρική νομισματική αρχή, όσο και από τις οικονομικές μονάδες. Επιπροσθέτως, οι Spyromitros & Zimmer (2009), καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι Κεντρικές τράπεζες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψιν τους την περιρρέουσα ατμόσφαιρα αβεβαιότητας που επικρατεί στην οικονομία λόγω των αποφάσεων τους, όταν οι τελευταίες επιλέγουν το βαθμό διευκόλυνσης του νομισματικού κανόνα. Μια σειρά από εμπειρικές και θεωρητικές μελέτες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η διαφάνεια των



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
Κεντρικών Τραπεζών έχει θετική επίπτωση στην ανάπτυξη της οικονομίας, κάτι που θα δούμε εκτενέστερα στη συνέχεια της διατριβής.

Με τη χρήση ενός δείκτη διαφάνειας βασισμένου στις αγορές κατά τα πρότυπα του δείκτη του Kia (2011) και υπό διαφορετικά καθεστάτα διαφάνειας μελετήθηκε από τους Papadamou & Arvanitis (2015) η μεταβλητότητα του πληθωριστικού κενού (inflation gap) και του παραγωγικού κενού (output gap). Στη θεωρία, όσο πιο διαφανής η νομισματική πολιτική που ασκείται από μέρους της Κεντρικής Τράπεζας, τόσο μικρότερη θα είναι η μεταβλητότητα στις αγορές και συνεπώς πιο σταθερή η οικονομία. Έτσι αποκαλύπτεται ο δυναμικός ρόλος που παίζει η διαφάνεια στην οικονομική σταθερότητα και στη διαμόρφωση των προσδοκιών των οικονομικών μονάδων αναφορικά με τον πληθωρισμό και τη μελλοντική οικονομική ανάπτυξη.

## 1.2 Αιτιολόγηση Ερευνητικού Θέματος

Ο Taylor με την εργασία του το 1993 (Taylor, 1993), έδωσε νέο ενδιαφέρον στην μελέτη και ανάλυση του θεωρητικού και εμπειρικού πλαισίου της νομισματικής πολιτικής. Στην απλή του μορφή το μοντέλο της οικονομίας που προτείνεται, το αποτελεσματικό βασικό επιτόκιο (optimal interest rate rule) που καθορίζει η νομισματική αρχή συνδέεται με τη διαφορά του τρέχοντος πληθωρισμού με τον πληθωρισμό προηγούμενης περιόδου, καθώς επίσης, και με τη διαφορά της τρέχουσας τιμής του προϊόντος με την τιμή του προϊόντος προηγούμενης περιόδου. Μια τέτοιου είδους πολιτική καθίσταται αποτελεσματική εξαιτίας του ότι η διαφορά μεταξύ των δύο αυτών μεγεθών μπορεί να δώσει επαρκή στοιχεία στις νομισματικές αρχές για την πρόβλεψη αυτών των μακροοικονομικών μεγεθών σε προηγούμενη περίοδο, και να αποτελέσει ισχυρό εργαλείο για τις



κεντρικές τράπεζες των χωρών που ως βασική τους στόχευση αποτελεί ο έλεγχος του μεγέθους του πληθωρισμού.

Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια αυξανόμενη τάση των ερευνητών και των ακαδημαϊκών για τη μελέτη της αντίδρασης και της συμπεριφοράς της νομισματικής πολιτικής στις μεταβολές των μακροοικονομικών μεγεθών. Η αντίληψη που επικρατεί την τελευταία δεκαετία είναι ότι οι κεντρικές τράπεζες (ως βασική αρχή άσκησης νομισματικής πολιτικής) πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις μεταβολές των στοιχείων του ενεργητικού (assets) και να αντιδρούν άμεσα στις παραπάνω μεταβολές, από τη στιγμή όπου θα επηρεάσουν, μελλοντικά, μεγέθη όπως λόγου χάριν ο δείκτης τιμών καταναλωτή (CPI), και συνεπώς να μεταβάλουν τον αναμενόμενο πληθωρισμό (expected inflation), καθώς επίσης και τη μεταβολή του προϊόντος (Bernanke and Gertler, 2000).

Η σημαντικότητα του βαθμού διαφάνειας, και συνεπώς η εύρεση τρόπων και μεθόδων υπολογισμού της, αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης πρωτεύουσας σημασίας το δεύτερο μισό της πρώτης δεκαετίας του 21<sup>ου</sup> αιώνα, από τη στιγμή που επηρεάζει τόσο τις σχέσεις εμπιστοσύνης και ακολουθίας μεταξύ Κεντρικών Τραπεζών και οικονομούντων ατόμων. Επιπροσθέτως, μετά από την πάροδο μιας χρονικής περιόδου, τα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας μεταβάλλονται, καθώς επίσης καθορίζει τις προσδοκίες σχετικά με τον πληθωρισμό. Με άλλα λόγια, η ίδια η αποτελεσματικότητα της άσκησης της νομισματικής πολιτικής είναι το ζητούμενο για κάθε ανεξάρτητη κεντρική νομισματική αρχή και για κάθε οικονομία.

Το πόσο ο βαθμός διαφάνειας επηρεάζει τη μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεγεθών μια οικονομίας και ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζει τη διάχυση της νομισματικής πολιτικής στην πραγματική οικονομία αποτέλεσε εφιαλτήριο εντατικής μου μελέτης, ενασχόλησης, έρευνας και συγγραφής γύρω από τα ζητήματα αυτά.



### 1.3 Σκοποί και Στόχοι της Διατριβής

Στην παρούσα προσπάθεια εκπόνησης διδακτορικής διατριβής, θα προσπαθήσουμε να ρίξουμε φως σε κάποια καίρια και βαρύνουσας σημασίας ζητήματα και ερωτήματα. Αυτά τα ερωτήματα απασχόλησαν και απασχολούν ακόμη τόσο το ακαδημαϊκό, το επιστημονικό, όσο και τους υπεύθυνους χάραξης της νομισματικής πολιτικής, αλλά και τους συμμετέχοντες στις αγορές.

Τα ερωτήματα στα οποία προσπαθεί να απαντήσει η παρούσα έρευνα δίνονται ακολούθως:

1. Πώς γίνεται η μετάδοση της νομισματικής πολιτικής από την κεντρική νομισματική αρχή προς την πραγματική οικονομία μέσω του τραπεζικού καναλιού;
  - α. Ποιος ο ρόλος του στεγαστικού καναλιού, και αν αυτό έχει ισχύ, μέσα από την διάσπαση των στεγαστικών δανείων στις επιμέρους κατηγορίες τους;
  
2. Πως μια μεταβολή του βαθμού διαφάνειας, όπως αυτός αποτιμάται από τις αγορές, επηρεάζει τη μεταβλητότητα των μεγεθών του πληθωρισμού και του παραγόμενου προϊόντος.
  - α. Η διάχυση μεταξύ της μεταβλητότητας του πληθωρισμού και της μεταβλητότητας του προϊόντος<sup>7</sup> επηρεάζονται από τις μεταβολές του βαθμού διαφάνειας;

---

<sup>7</sup> Spillover effects





3. Πως η διαφάνεια επηρεάζει τη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής μέσω των δανείων των εμπορικών τραπεζών προς τα νοικοκυριά;

Τα θέματα με τα οποία θα ασχοληθούμε έχουν διττό ρόλο και σχετίζονται πρωτίστως με το ρόλο των χρηματοπιστωτικών αγορών (μέσα από την εξέταση των ομολόγων για την κατασκευή του δείκτη διαφάνειας) και του σημαίνοντα ρόλου που διαδραματίζει ο βαθμός διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών, από τη σκοπιά της αποτίμησης, των διαφανών ή μη διαδικασιών, από τους συμμετέχοντες στην αγορά, καθώς επίσης και πως αυτές οι οικονομικές μονάδες διαμορφώνουν τις προσδοκίες τους και επιδρούν στη μεταβλητότητα των κύριων μακροοικονομικών μεγεθών (του πληθωριστικού και του παραγωγικού κενού στην παρούσα διατριβή).

Συνεπώς, και ως αποτέλεσμα των παραπάνω, θα προσπαθήσουμε να μελετήσουμε και τον τρόπο με τον οποίο οι αποφάσεις των κεντρικών νομισματικών αρχών μέσω των μηχανισμών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, επηρεάζουν την πραγματική οικονομία μέσω του τραπεζικού συστήματος, διαμορφώνοντας και τις μελλοντικές προσδοκίες των οικονομικών μονάδων.

Πιο συγκεκριμένα, θα προσπαθήσουμε να δείξουμε, έχοντας ως εφευρέσιο της ανάλυσής μας τα δάνεια προς τα νοικοκυριά για διάφορους σκοπούς<sup>8</sup> που καθορίζονται με βάση το επιτόκιο που η Κεντρική Τράπεζα θέτει, ώστε να εξετάσουμε τον τρόπο με τον οποίο μεταδίδεται από το τραπεζικό σύστημα στην πραγματική οικονομία η νομισματική πολιτική. Με αυτόν τον τρόπο θα έχουμε καλύψει τη διττή έννοια που αναφέρεται (πρώτα του ρόλου των αγορών μέσω των

---

<sup>8</sup> Στεγαστικά δάνεια, καταναλωτικά δάνεια και δάνεια για άλλους σκοπούς



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
ομολόγων και εν συνεχεία του ρόλου των τραπεζών) στον τίτλο της παρούσας διδακτορικής  
διατριβής.

#### 1.4 Διάρθρωση της Διατριβής

Οι στόχοι της διατριβής καθορίζουν και την διάρθρωσή της. Έτσι, το δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας διατριβής αναλύει της έρευνας αναλύει διεξοδικά τους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, τόσο ως προς το θεωρητικό τους υπόβαθρο, όσο και ως προς τη βιβλιογραφική τους ανασκόπηση. Σκοπός είναι να απαντηθεί το ερώτημα της ύπαρξης και λειτουργίας του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού είτε μέσω του στεγαστικού καναλιού, είτε μέσω του διαύλου της κατανάλωσης.

Το τρίτο κεφάλαιο αναλύει και στη συνέχεια εξετάζει το ρόλο του βαθμού διαφάνειας, δίνει λεπτομερειακά τον τρόπο με τον οποίο μετράτε η διαφάνεια, ενώ εισάγεται και προτείνεται για χρήση από το συγγραφέα ο υπολογισμός ενός δυναμικού δείκτη μέτρησης της διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών, όπως αυτές αποτιμώνται από τις αγορές στα πρότυπα του Kia (2011). Στη συνέχεια θα εφαρμόσουμε αυτό το δείκτη σε ένα εμπειρικό υπόδειγμα δείχνοντας τη χρησιμότητα που έχει ως προς τη μεταβλητότητα των βασικών μακροοικονομικών μεταβλητών, και θα εξάγουμε τα συμπεράσματά μας.

Το τέταρτο κεφάλαιο αποτελεί συνδυασμό των κεφαλαίων 2 και 3 και έρχεται ως επιστέγασμα να ενώσει τα δύο προαναφερθέντα κεφάλαια. Εκεί εξετάζεται η επίδραση της διαφάνειας στον μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω του στεγαστικού καναλιού (housing channel) καθώς και του καναλιού της καταναλωτικής πίστης (consumer credit).



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο της διατριβής δίνονται τα γενικά συμπεράσματα της διατριβής, οι τάσεις στο ερευνητικό πεδίο καθώς επίσης και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα, καθώς και η χρησιμότητα της διατριβής.



## Κεφάλαιο 2: Ο Ρόλος των τραπεζών στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής

Στο παρόν κεφάλαιο της διατριβής θα δώσουμε απάντηση στο πρώτο ερώτημα: Πώς γίνεται η μετάδοση της νομισματικής πολιτικής από την κεντρική νομισματική αρχή προς την πραγματική οικονομία μέσω του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού.

### 2.1 Εισαγωγή

Ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του '80, όταν και εμφανίστηκε για πρώτη φορά στη διεθνή βιβλιογραφία το ζήτημα των τρόπων και των μηχανισμών μέσω των οποίων η νομισματική πολιτική και εν γένη οι αποφάσεις της τελευταίας, επηρεάζουν την πραγματική οικονομία και τα μακροοικονομικά μεγέθη της τελευταίας. Ακόμη, μπορούμε να σημειώσουμε πως έχει γίνει ιδιαίτερα μεγάλη και σημαντική πρόοδος τόσο ως προς τη διερεύνηση των καναλιών, όσο και στον αριθμό, τα μέσα αλλά και τα οικονομετρικά υποδείγματα των καναλιών μέσω των οποίων οι κεντρικές νομισματικές αρχές μπορούν να επιδράσουν στην αγορά των προϊόντων και των υπηρεσιών.

Με βάση τα παραπάνω, εύλογα τίθεται μια σειρά ερωτημάτων όσον αφορά τους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Αρχικά, θα πρέπει να λάβουμε υπόψιν το συνολικό αριθμό και τους διαύλους των μηχανισμών μέσω των οποίων οι αποφάσεις της εκάστοτε κεντρικής νομισματικής αρχής επιδρούν και επηρεάζουν τα πραγματικά μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας. Ακόμη, θα πρέπει να δείξουμε την επίδραση και τη σημασία του ρόλου της χρηματοοικονομικής καινοτομίας και πως η τελευταία έχει επίδραση στους μηχανισμούς



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Αυτή η χρηματοοικονομική καινοτομία έχει τελικά οδηγήσει στη μετάβαση από το ένα κανάλι στο άλλο ή έχει οδηγήσει ακόμη και σε διαφοροποίηση του τρόπου λειτουργίας τους έναντι των προηγούμενων δεκαετιών.

Τα παραπάνω ερωτήματα έχουν απασχολήσει κατά κόρον και εξακολουθούν να απασχολούν ακόμη και σήμερα μια σειρά από φορείς αλλά και ειδικούς, όπως τις κεντρικές νομισματικές αρχές, τους ερευνητές, αλλά και τους υπεύθυνους χάραξης της νομισματικής, και όχι μόνο (για παράδειγμα τους υπεύθυνους χάραξης της δημοσιονομικής πολιτικής), όσον αφορά τον τρόπο λειτουργίας αλλά και την αποτελεσματικότητα μετάδοσης των αποφάσεων της νομισματικής πολιτικής στην πραγματική οικονομία<sup>9</sup>.

Το μέγεθος που οδηγεί στην εξισορρόπηση ανάμεσα στην προσφορά και τη ζήτηση χρήματος στην αγορά χρήματος σύμφωνα με την μακροοικονομική θεωρία, είναι το επιτόκιο<sup>10</sup>.

Οι μεταβολές της προσφοράς και της ζήτησης στην αγορά χρήματος, δηλαδή του νομισματικού τομέα, καθορίζουν το βασικό επιτόκιο, το οποίο με τη σειρά του επιδρά στα μεγέθη της πραγματικής οικονομίας. Οι μεταβολές στις τιμές του επιτοκίου που προέρχεται από τις αποφάσεις των Κεντρικών Τραπεζών, προκαλούν μεταβολές σε μεγέθη της πραγματικής οικονομίας όπως οι τιμές, η απασχόληση και το εισόδημα.

Ο ρόλος του επιτοκίου δεν περιορίζεται, όμως, μόνο σε αυτό, αλλά, επίσης, αποτελεί τον κύριο παράγοντα στη συνάρτηση επενδύσεων-εισοδήματος και επηρεάζει σημαντικά τόσο τις τιμές των προϊόντων και υπηρεσιών, όσο και σημαντικά μεγέθη της οικονομίας, όπως π.χ. το μέγεθος της απασχόλησης. Πιο συγκεκριμένα, μια αρνητική μεταβολή στο μέγεθος του επιτοκίου

---

<sup>9</sup> Kuttner & Mosser (2002), Aastveit et al. (2017)

<sup>10</sup> Mankiw (2019)



οδηγεί<sup>11</sup> σε θετική μεταβολή και επίδραση των δαπανών για επενδύσεις προερχόμενο από την μείωση του κόστους απόκτησης χρήματος για επενδύσεις. Αυτό συμβαίνει όταν έχουμε μια αρνητική μεταβολή (ή πτώση) του μεγέθους του επιτοκίου. Στην αντίθετη περίπτωση και με βάση την προηγούμενη λογική, η αύξηση του επιτοκίου θα οδηγήσει τελικά σε μείωση του εισοδήματος.

Άρα, με βάση όσα είδαμε στην προηγούμενη παράγραφο, τα μεγέθη του επιτοκίου και του εισοδήματος συνδέονται αρνητικά, ή αλλιώς, έχουν αρνητική συσχέτιση, δηλαδή η αύξηση του πρώτου οδηγεί σε μείωση του δεύτερου και αντίστροφα.

Σύμφωνα με θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες που έχουν γίνει από τη στιγμή της εισαγωγής της θεωρίας των μηχανισμών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής και των επιδράσεών της στα πραγματικά μεγέθη της οικονομίας, έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι μεταβολές στο βασικό επιτόκιο που έχουν ως αποτέλεσμα την μεταβολή της προσφοράς χρήματος, δεν οφείλονται μόνο στο μηχανισμό του επιτοκίου (Arnold & Soederhuizen, 2018), αλλά υπάρχουν και άλλοι διαφορετικοί ή καλύτερα εναλλακτικοί μηχανισμοί (Junankar, 2019) μέσω των οποίων μπορεί η νομισματική πολιτική να επηρεάσει τα πραγματικά μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας<sup>12</sup>. Πιο συγκεκριμένα, κατά τους Beckmann & Czudaj (2017) η μείωση της προσφοράς χρήματος μέσω της αύξησης του βασικού επιτοκίου της κεντρικής νομισματικής αρχής, συμπαρασύρει και τα υπόλοιπα επιτόκια της αγοράς προς την ίδια κατεύθυνση. Αν η παραπάνω ενέργεια της Κεντρικής Τράπεζας συνδεθεί με τη θεωρία του συναλλάγματος και των συναλλαγματικών ισοτιμιών, θα παρατηρήσουμε ότι η αύξηση των επιτοκίων στο εσωτερικό μιας οικονομίας θα οδηγήσει σε ανατίμηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας (Kruskovic, 2017). Επίσης, κατά τους Hung & Pfau (2009) και Anwar & Nguyen (2018), η ανατίμηση του εγχώριου

---

<sup>11</sup> *ceteris paribus*

<sup>12</sup> Ireland (2010), Sieron (2019)



νομίσματος οδηγεί σε αύξηση των τιμών των προϊόντων στις διεθνείς αγορές και αποτελεί ουσιαστικά ένα αντικίνητρο για τις εξαγωγές, μειώνοντας τελικά το εισόδημα της οικονομίας της χώρας της οποίας το νόμισμα ανατιμάται<sup>13</sup>. Ακόμη, η μείωση της προσφοράς χρήματος οδηγεί σε άνοδο του επιτοκίου, με την άνοδο του τελευταίου να επιδρά και να επηρεάζει τόσο το τελικό παραγόμενο προϊόν μιας οικονομίας, όσο και το διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών μέσω δύο διαφορετικών προσεγγίσεων, του χρηματοοικονομικού κόστους της επένδυσης και των εξαγωγών. Το χρηματοοικονομικό κόστος της επένδυσης είναι αυτό που στη βιβλιογραφία είναι γνωστό ως το κανάλι του επιτοκίου και το δεύτερο είναι το κανάλι της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Ο Mishkin (1995, 1996, 2006) έδειξε πως υπάρχουν δύο γενικές και μεγάλες κατηγορίες καναλιών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Πρώτον, τα *χρηματικά* και δεύτερον τα *πιστωτικά* κανάλια. Στα χρηματικά κανάλια ανήκουν οι επιμέρους δίαυλοι του επιτοκίου, της συναλλαγματικής ισοτιμίας, το κόστος αντικατάστασης ή q-Tobin<sup>14</sup> και το κανάλι του πλούτου. Από την άλλη μεριά, στην κατηγορία των πιστωτικών καναλιών έχουμε το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού, του τραπεζικού ισολογισμού, των μη-μεταβολών του επιπέδου των τιμών και το κανάλι της ρευστότητας των νοικοκυριών. Η σειρά των ακολουθιών και των βημάτων από την προσφορά χρήματος μέχρι και τις μεταβολές στις οποίες υπόκειται το εισόδημα, ονομάζεται *Μηχανισμός Μετάδοσης της Νομισματικής Πολιτικής*. Πιο συγκεκριμένα, ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής περιλαμβάνει μια σειρά από διαφορετικά στάδια. Πρώτον, τις μεταβολές της προσφοράς χρήματος οι οποίες προσδιορίζουν το βασικό επιτόκιο ως συνάρτηση των μακροοικονομικών μεταβολών και μακροοικονομικών εξελίξεων, όπως για παράδειγμα το

---

<sup>13</sup> Abuka et al. (2019)

<sup>14</sup> Tobin (1969)



πληθωριστικό και το παραγωγικό κενό<sup>15</sup>. Οι χρηματοοικονομικές εξελίξεις και το βραχυχρόνιο ονομαστικό επιτόκιο συνδέονται με τη συνάρτηση αντίδρασης γνωστή ως συνάρτηση αντίδρασης κατά Taylor (Taylor, 1993). Όπως έχουμε δει και πιο πάνω, όλες οι μεταβολές του βασικού επιτοκίου επηρεάζουν, επιδρούν και συμπαρασύρουν, μεταβάλλοντας, συνήθως προς την ίδια κατεύθυνση, και τα υπόλοιπα επιτόκια της αγοράς. Οι μεταβολές των τραπεζικών επιτοκίων της αγοράς και η διαδικασία μεταβολών τους, καλείται μεταβιβαστική διαδικασία επιτοκίων. Επιπροσθέτως, οι μηχανισμοί μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής επηρεάζουν και επιδρούν σημαντικά στις μακροοικονομικές μεταβλητές της πραγματικής οικονομίας, όπως λόγου χάρη, το εισόδημα, την κατανάλωση και τις επενδύσεις. Κατά τις προηγούμενες δεκαετίες έχουν πραγματοποιηθεί πληθώρα επιστημονικών άρθρων σχετικά με το θέμα των μηχανισμών μέσω των οποίων η νομισματική πολιτική επηρεάζει τα μεγέθη της πραγματικής οικονομίας, με τη μεγαλύτερη συγκέντρωση της μελέτης να επικεντρώνεται στην περίπτωση των ΗΠΑ, με την ευρωζώνη να καλύπτει πολύ μικρότερο μέρος της υπάρχουσας βιβλιογραφίας.

Ο τρόπος με τον οποίο οι μεταβολές της νομισματικής πολιτικής επηρεάζουν τα πραγματικά μεγέθη μιας οικονομίας δεν είναι ο ίδιος και διαφέρει σημαντικά από χώρα σε χώρα. Χώρες με διαφορετικές οικονομίες<sup>16</sup>, με τρόπο άσκησης της νομισματικής πολιτικής, όσον αφορά τους ενδιάμεσους και τους τελικούς στόχους, διαφορετικούς μακροχρόνιους και βραχυχρόνιους στόχους, έχουν δείξει ότι διαφορετικοί μηχανισμοί μετάδοσης είναι αποτελεσματικότεροι σε διαφορετικές περιπτώσεις. Συνεπώς, όπως τονίζουν και οι Papadamou *et al.* (2014a), θα πρέπει να εξετάζουμε όχι συναθροιστικά ή σε συνολικό επίπεδο τα μακροοικονομικά μεγέθη μιας

---

<sup>15</sup> Το πληθωριστικό κενό είναι η διαφορά του τρέχοντος πληθωρισμού από τον πληθωρισμό-στόχο που έχει τεθεί από την κεντρική νομισματική αρχή και το παραγωγικό κενό είναι, αντίστοιχα, η διαφορά μεταξύ του παραγόμενου προϊόντος από το δυνητικό προϊόν που θα μπορούσε η οικονομία να παράγει.

<sup>16</sup> σε όρους ανάπτυξης





Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
οικονομίας, αλλά μέσω περαιτέρω ανάλυσης να βρεθεί ποιο/ά κανάλια επιδρούν στην μετάδοση της νομισματικής πολιτικής στην πραγματική οικονομία. Ακόμη και οικονομίες χωρών οι οποίες δείχνουν να επηρεάζονται από τους ίδιους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, ωστόσο παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές ως προς τις επιπτώσεις πάνω σε βασικά μεγέθη μιας οικονομίας όπως είναι το ΑΕΠ, ο πληθωρισμός και η απασχόληση. Επίσης, οι μελετητές των επιδράσεων της νομισματικής πολιτικής σε μια συγκεκριμένη οικονομία θα πρέπει να προσδιορίσουν λεπτομερώς τους συγκεκριμένους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής καθώς και του βαθμού όπου οι τελευταίοι ασκούν επίδραση στα πραγματικά μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας.

Σήμερα, η νομισματική πολιτική φαίνεται να έχει μικρότερη βαρύτητα όσον αφορά το βαθμό στον οποίο επηρεάζει τα μακροοικονομικά μεγέθη, όμως εξακολουθεί να αποτελεί σημείο αναφοράς για τις έρευνες κατά τους Favero *et al.* (1999), Cloyne & Hürtgen (2016), Melosi (2017). Το γεγονός ότι οι περισσότερες αγορές, με πιο αντιπροσωπευτικές τις αγορές των χωρών της ευρωζώνης, καθώς οι οικονομίες των χωρών αυτών είναι πλέον λίγο έως πολύ ολοκληρωμένες πράγμα που καθιστά της άσκηση της νομισματικής πολιτικής δύσκολη και κυρίως αβέβαιη (Altavilla *et al.*, 2019). Οι λόγοι για τους οποίους έχει μεταβληθεί και αλλάξει ο ρόλος της νομισματικής πολιτικής σήμερα αποτελεί πεδίο σφοδρής, πολλές φορές, αντιπαράθεσης μεταξύ τόσο των υπεύθυνων χάραξης των πολιτικών αυτών όσο και των ερευνητών. Υπάρχουν τρεις κύριοι λόγοι για τους οποίους έχει εξασθενήσει η επίδραση της άσκησης της νομισματικής πολιτικής σε σύγκριση με το παρελθόν. Πρώτος και κυριότερος λόγος είναι το γεγονός ότι μπορεί να μεταβλήθηκε και να επηρεάστηκε η βαρύτητα των καναλιών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής εξαιτίας μεταβολών σε μεγέθη όπως η τιτλοποίηση (*securitization*), οι μεταβολές του πλούτου (*wealth effect*), η μεταβολή της αγοράς στις πηγές χρηματοδότησης, η αλλαγή στο



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
περιβάλλον απόκτησης επενδύσεων, καθώς επίσης και η μεταβολή της χρηματοοικονομικής καινοτομίας πολύ περισσότερο μετά την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2007 και η ύφεση που την ακολούθησε. Η αλλαγή στη φιλοσοφία με την οποία ασκείται πλέον η νομισματική πολιτική αποτελεί τη δεύτερη αιτία και ίσως το λόγο για τη μειωμένη αποτελεσματικότητα της άσκησης της νομισματικής πολιτικής (Bernanke, 2020). Για το λόγο αυτό, είδαμε την τελευταία δεκαετία μια στροφή προς άλλες μορφές άσκησης της νομισματικής πολιτικής, πέρα και έξω από τον παραδοσιακό τρόπο της μεταβολής του βασικού επιτοκίου από την κεντρική νομισματική αρχή, όπως η εφαρμογή της ποσοτικής χαλάρωσης στη νομισματική πολιτική την οποία ακολούθησαν και εφάρμοσαν σχεδόν όλες οι Κεντρικές Τράπεζες<sup>17</sup>. Τρίτος λόγος είναι ότι ίσως φαίνεται να υπάρχουν δομικές αλλαγές στα χαρακτηριστικά άσκησης της νομισματικής πολιτικής κατά την τελευταία εικοσαετία με χαρακτηριστικότερο το παράδειγμα της ΕΚΤ που συμπεριέλαβε επιμέρους κεντρικές νομισματικές αρχές και στην οποία ουσιαστικά μεταβιβάστηκαν όλες οι αρμοδιότητες από τα κράτη μέλη της ευρωζώνης.

Συνεπώς, η συνέχιση της μελέτης αυτών των τριών διαφορετικών δρόμων ή αξόνων μέσω της μεταβολής της επίδρασης της νομισματικής πολιτικής, καθώς επίσης, και των τρόπων με των οποίων μεταδίδεται η τελευταία, εξακολουθεί να είναι ένα πεδίο έρευνας το οποίο μπορεί να δώσει επιπλέον τρόπους με τους οποίους η νομισματική πολιτική μπορεί να επιτύχει τους τελικούς της στόχους. Ένας ακόμη λόγος για τον οποίο καθίσταται εύφορο πεδίο έρευνας αποτελεί και το γεγονός των διαφορετικών αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων που δείχνουν οι έρευνες να καταλήγουν. Από την μελέτη της βιβλιογραφίας μπορούμε να παρατηρήσουμε και να καταλήξουμε στο ασφαλές συμπέρασμα ότι υπάρχουν τόσο θετικά και ενθαρρυντικά όσο και

---

<sup>17</sup> Kenourgios et al. (2015), Papadamou et al. (2019)



αρνητικά αποτελέσματα. Επιπροσθέτως, και σύμφωνα με τους di Patti & Sette (2016) αλλά και τους Mazzocchetti et al. (2018), τα διαθέσιμα των εμπορικών τραπεζών καθορίζουν στο μέγιστο βαθμό το ύψος του ποσού που η κάθε εμπορική τράπεζα μπορεί να διαθέσει με τη μορφή των δανείων. Όμως, οι μεγάλες μεταβολές που παρατηρούνται όσον αφορά τα τραπεζικά διαθέσιμα τις τελευταίες δεκαετίες επηρεάζουν άμεσα τον τρόπο μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω ενός καναλιού ευρέως διαδεδομένου, του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού (bank lending channel). Η προσέγγιση και η ανάλυση των τρόπων με τους οποίους η νομισματική πολιτική επηρεάζει τα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας γίνεται κατά κόρον με τη χρήση της μεθόδου των διανυσματικών παλινδρομήσεων (ή όπως είναι γνωστά ως υποδείγματα VAR). Η χρήση τους καθίσταται αναγκαία όταν τα υποδείγματα του Cowles Commission δεν μπόρεσαν να απαντήσουν στις κριτικές που τους ασκήθηκαν<sup>18</sup> κατά τους Bagliano & Favero (1998), Rudebusch (1998) και Dungey & Fry (2009). Η κριτική που άσκησε ο Sims (1972,1980,1986,1992) εστίασε στο γεγονός ότι τα υποδείγματα για να λειτουργήσουν και να δώσουν αξιόπιστα αποτελέσματα, θα πρέπει να εξαιρεθούν οι εξωγενείς παράγοντες (ή αλλιώς exogeneity) και ταυτόχρονα να τεθούν περιορισμοί (restrictions), πράγμα που καμία μεθοδολογία μέχρι τότε δεν το έκανε εκτός των υποδειγμάτων των διανυσματικών παλινδρομήσεων. Από την άλλη μεριά, ο Lucas (1976) αναφέρεται στα δομικά υποδείγματα (Structural models) όπου υπογραμμίζει ότι σημαίνοντα ρόλο στον τρόπο επίδρασης της νομισματικής πολιτικής στις μεταβολές των επιτοκίων διαδραματίζει το καθεστώς (regime) κάτω από το οποίο λειτουργούν. Υπό διαφορετικά καθεστώτα, οι επιδράσεις τόσο ως προς το μέγεθος όσο και ως προς τη βαρύτητα (magnitude) αναμένεται να διαφέρουν σημαντικά. Συνεπώς, οι περιορισμοί στις μεταβλητές και η μορφή της μήτρας διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων καθιστά τον τρόπο υπολογισμού των

---

<sup>18</sup> Την κριτική του Lucas (Lucas critique) και την κριτική του Sims (Sims critique)



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
υποδειγμάτων πιο ακριβή σε σύγκριση με το υπόδειγμα που πρότεινε η επιτροπή του Cowles (Cowles Committee). Κάθε υπόδειγμα, συνεπώς, θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει και να ακολουθεί τους κανόνες των κριτικών των Sims και Lucas.

## 2.2 Θεωρητικό Υπόβαθρο: Τα Κανάλια Μετάδοσης Νομισματικής Πολιτικής (The Channels of Monetary Transmission)

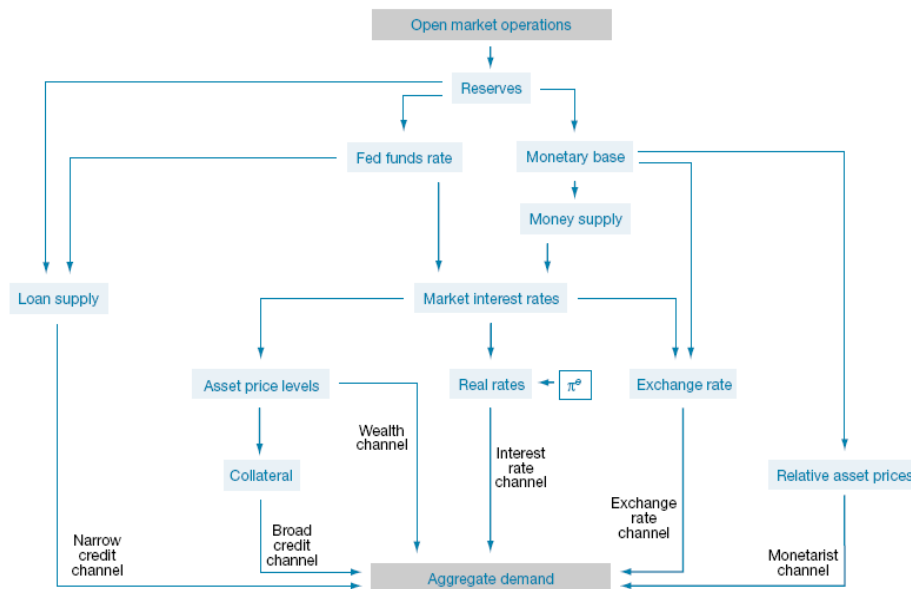
Ο Mishkin (1995, 2007), παρουσίασε εμπειριστατωμένα και αναλυτικά τους μηχανισμούς μέσω των οποίων η νομισματική πολιτική και οι αποφάσεις της τελευταίας διαχέονται στην πραγματική οικονομία μέσω της μεταβολής (ή των μεταβολών) στα πραγματικά μακροοικονομικά μεγέθη όπως το παραγόμενο προϊόν (output), η απασχόληση (employment) και ο πληθωρισμός (inflation). Στην παραπάνω ανάλυσή του διακρίνει την ύπαρξη τεσσάρων βασικών και κύριων μηχανισμών μέσω των οποίων οι αποφάσεις των κεντρικών νομισματικών αρχών επιδρούν στα πραγματικά μεγέθη της οικονομίας. Πιο συγκεκριμένα, διακρίνει το επιτοκιακό κανάλι (interest rate channel), το κανάλι των συναλλαγματικών ισοτιμιών (exchange rate channel), το κανάλι των περιουσιακών στοιχείων (asset price channel) και τέλος το πιστωτικό κανάλι (credit channel) το οποίο διακρίνεται σε δύο επιμέρους κανάλια, το κανάλι του ισολογισμού (balance sheet channel) και το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού (bank lending channel). Όπως μπορούμε να κατανοήσουμε, κάθε μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής έχει και το δικό του πρίσμα υπό το οποίο οι αποφάσεις των κεντρικών νομισματικών αρχών επηρεάζουν τα μακροοικονομικά μεγέθη και διαχέονται στην πραγματική οικονομία.

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, τα χρηματικά διαθέσιμα διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο, κατά τον Mishkin (2007), στον τρόπο με τον οποίο επηρεάζονται τα πραγματικά μεγέθη της



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
οικονομίας είτε μέσω της μεταβολής του βασικού επιτοκίου της Κεντρικής Τράπεζας, συμπαράσύροντας και μεταβάλλοντας όλα τα επιτόκια στις αγορές, είτε μέσω των μεταβολών (αύξησης και μείωσης) της προσφοράς χρήματος από τις Κεντρικές Τράπεζες. Μεταβολές ή αλλαγές στο βασικό επιτόκιο μιας κεντρικής νομισματικής αρχής ή στην προσφορά και ζήτηση χρήματος έχει καταδείξει η βιβλιογραφία ότι σαφώς επηρεάζει μεγέθη όπως το παραγόμενο προϊόν και κατ' επέκταση το ΑΕΠ μιας χώρας, καθώς επίσης, και μεγέθη όπως η ανεργία/απασχόληση, ο πληθωρισμός, οι προσδοκίες των καταναλωτών κ.ά.

#### Monetary Policy Transmission



Εικόνα 1: Η διάρθρωση των καναλιών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής από τους Kuttner & Mosser (2002)



### 2.2.1 Επιτοκιακό Κανάλι (*Interest Rate Channel*)

Το επιτοκιακό κανάλι αποτελεί τον κυριότερο μηχανισμό μετάδοσης των παραδοσιακών (conventional) μακροοικονομικών μοντέλων<sup>19</sup>. Σύμφωνα με την παραδοσιακή Κεϋνσιανή θεωρία και αντίληψη, αν μια μείωση (αύξηση) στα ονομαστικά βραχυπρόθεσμα επιτόκια, θα επιφέρει μείωση (αύξηση) στα μακροπρόθεσμα επιτόκια, λόγω του ότι, σύμφωνα με την υπόθεση των προσδοκιών (expectation hypothesis), αναμένουμε ότι οι ορθολογικοί επενδυτές θα προσπαθήσουν να αντισταθμίσουν (hedge) τις διαφορές στις αποδόσεις των αξιογράφων με κίνδυνο που θα παρουσιαστούν από την αρχική μεταβολή του βραχυπρόθεσμου επιτοκίου. Εντούτοις, οι ονομαστικές τιμές παρουσιάζουν πιο αργή προσαρμογή με αποτέλεσμα οι μεταβολές τόσο των βραχυπρόθεσμων όσο και των μακροπρόθεσμων επιτοκίων να οδηγούν εν τέλει σε μεταβολή του πραγματικού επιτοκίου (Paul, 2019). Η μείωση του πραγματικού επιτοκίου δίνει επιπλέον κίνητρο στις επιχειρήσεις να αυξήσουν τις επενδύσεις τους λόγω του χαμηλότερου πραγματικού κόστους απόκτησης χρήματος (και συνεπώς δανείων) που αντιμετωπίζουν (Warjivo & Juhro, 2019).

Όμως, δεν είναι μόνο οι επιχειρήσεις, αλλά και τα νοικοκυριά που αντιμετωπίζουν τις ίδιες προκλήσεις. Εφόσον το κόστος απόκτησης χρήματος είναι χαμηλότερο, αυξάνουν την λήψη δανείων είτε για στεγαστικούς είτε για καταναλωτικούς σκοπούς, οδηγώντας σε αύξηση της κατανάλωσης (Amidu & Wolfe, 2013).

---

<sup>19</sup> Τα τελευταία χρόνια και μετά την χρηματοοικονομική κρίση που ακολούθησε τα τελευταία χρόνια της πρώτης δεκαετίας του 21<sup>ου</sup> αιώνα, οι περισσότερες από τις Κεντρικές Τράπεζες έκαναν χρήση μη συμβατικών (unconventional) μεθόδων άσκησης της νομισματικής πολιτικής, όπως το εργαλείο της ποσοτικής χαλάρωσης (quantitative easing) (Papadamou et al., 2019)



Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, κατά τους Bean et al. (2002) αναμένεται τόσο η αύξηση της παραγωγής όσο και της απασχόλησης λόγω της αύξησης των επενδύσεων.

Η παραπάνω ακολουθία γεγονότων εμπεριέχεται και ενσωματώνεται στην καμπύλη IS του παραδοσιακού κενυσιανού υποδείγματος για την ισορροπία στην αγορά προϊόντων και υπηρεσιών (Rotemberg & Woodford, 1997, Clarida et al., 1999).

Κατά τον Mishkin (2006), η άσκηση επεκτατικής νομισματικής πολιτικής (αύξηση της προσφοράς χρήματος ή μείωση του βασικού επιτοκίου) και η άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής (μείωση της προσφοράς χρήματος ή αύξηση του βασικού επιτοκίου) από την μεριά την κεντρικής νομισματικής αρχής δεν επιφέρει τα ίδια αλλά αντίρροπα αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζει πως οι επιπτώσεις τόσο στα μεγέθη όσο και στο χρονικό ορίζοντα διαφέρουν σημαντικά ανάμεσα στις δύο αποφάσεις, εξαιτίας της ύπαρξης μόχλευσης (leverage) στα μακροοικονομικά μεγέθη.

Επανερχόμενοι στη μελέτη του καναλιού του επιτοκίου ως μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, μια άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής μέσω της μείωσης της προσφοράς χρήματος ( $M$ ) θα οδηγήσει σε αύξηση του πραγματικού επιτοκίου της αγοράς. Η αύξηση του κόστους απόκτησης χρήματος, όπως είδαμε και πιο πάνω, κάνει τα νοικοκυριά να μειώσουν τη ζήτηση δανείων ( $L$ ) και από την άλλη μεριά τις επιχειρήσεις να μειώσουν το μέγεθος της επένδυσής τους ( $I$ ). Όμως, η μείωση των επενδύσεων σε μια οικονομία επιδρά μειώνοντας την παραγωγή και το παραγόμενο προϊόν της ( $Y$ ).

Σχηματοποιώντας τον παραπάνω ισχυρισμό έχουμε ότι:  $M \downarrow \Rightarrow i_r \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$ <sup>20</sup>

Η αντίδραση των μακροοικονομικών μεταβλητών, της κατανάλωσης και της επένδυσης, στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής με μεταβολή του βασικού επιτοκίου, από την μεριά της

---

<sup>20</sup> Kuttner & Mosser (2002)



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
κεντρικής νομισματικής αρχής, κατά τους Bernanke & Gertler (1995), είναι μεγαλύτερη με βάση την ανάλυση των ελαστικοτήτων. Συνεπώς, καταλήγουν στο συμπέρασμα της ύπαρξης και λειτουργίας επιμέρους μηχανισμών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής πέραν του επιτοκιακού καναλιού. Κατά τους συγγραφείς, αυτοί οι μηχανισμοί είναι εξίσου σημαντικοί αφού μας δείχνουν ποιες μακροοικονομικές μεταβλητές και κατά πόσο χρονικό διάστημα θα επηρεαστούν και θα μεταβληθούν. Η μεταβολή του βασικού επιτοκίου από την κεντρική νομισματική αρχή κατέδειξε με βάση μια σειρά από έρευνες (Taylor, 1995, Cecchetti, 1995, Mishkin, 2001, Bean *et al.*, 2002, Hülsewig *et al.*, 2009, Ireland, 2010, Chileshe & Akanbi, 2016, Zulfa & Suseno, 2018) ότι επηρεάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά της ζήτησης στο εσωτερικό μιας χώρας, επηρεάζοντας με τη σειρά τους την οικονομική δραστηριότητα στο σύνολό της. Επιπροσθέτως, θεωρούν πως οι ενέργειες αυτές από την μεριά των κεντρικών νομισματικών αρχών έχουν ως απώτερο σκοπό να χρησιμοποιήσουν την μόχλευση (leverage) της μεταβολής του βραχυπρόθεσμου επιτοκίου ώστε να μεταβάλλουν το κόστος απόκτησης χρήματος και την μελλοντική κατανάλωση, παρά να επηρεάσουν άμεσα την τρέχουσα κατανάλωση και επένδυση.

Επίσης, η προσπάθεια επηρεασμού της ζήτησης στο εσωτερικό της χώρας, άμεσα ή έμμεσα, επηρεάζει και διαμορφώνει τις σχετικές τιμές των εγχώριων προϊόντων σε σχέση με τις αντίστοιχες των ξένων (εισαγόμενων) προϊόντων με αποτέλεσμα την μεταβολή των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Η μεταβολή στις συναλλαγματικές ισοτιμίες ως μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής θα αναλυθεί και θα παρουσιασθεί στη συνέχεια.





### 2.2.2 Μηχανισμός Μετάδοσης Μέσω Συναλλαγματικών Ισοτιμιών (*Exchange Rate Channel*)

Κατά τον Mishkin (2007) υπάρχουν δύο κύριοι μηχανισμοί που λειτουργούν μέσω των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Ο πρώτος μηχανισμός αφορά την επίδραση των συναλλαγματικών ισοτιμιών στις καθαρές εξαγωγές και ο δεύτερος την επίδραση των συναλλαγματικών ισοτιμιών στους ισολογισμούς. Οι Kuttner & Mosser (2002) αναφέρουν ότι η επιμέρους μελέτη και εξέταση του μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω των συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι ιδιαίτερα σημαντική, αφού μας δίνει τη δυνατότητα, ως ερευνητές, να περάσουμε από την μελέτη των κλειστών οικονομιών, στη μελέτη των ανοικτών οικονομιών (*open economies*). Κατά τον Ireland (2010), οι ανοικτές οικονομίες που δεν έχουν σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες μπορούν να έχουν επιπλέον πραγματικές επιδράσεις (*real effects*) από μια μεταβολή της νομισματικής πολιτικής που οδηγεί σε μεταβολή των βραχυπρόθεσμων επιτοκίων. Όταν το εγχώριο ονομαστικό επιτόκιο μεταβάλλεται (αυξάνει), και με δεδομένο ότι τα επιτόκια των άλλων (ξένων) χωρών δεν μεταβάλλονται, τότε για να επέλθει ισορροπία στις διεθνείς χρηματαγορές, θα πρέπει σταδιακά το εγχώριο νόμισμα να υποτιμηθεί<sup>21</sup> ώστε να προσαρμοστούν οι αποδόσεις των χρεογράφων με κίνδυνο μεταξύ των δύο αυτών οικονομιών από τις διεθνείς νομισματικές αρχές (η διαδικασία αυτή είναι γνωστή στη διεθνή βιβλιογραφία ως *uncovered interest parity*).

---

<sup>21</sup> Στα παραδοσιακά κεϋνσιανά υποδείγματα που ανέπτυξαν, κυρίως, οι Fleming (1962), Mundell (1963) και Dornbusch (1976), καθώς και στα νεοκεϋνσιανά μακροοικονομικά υποδείγματα, η προσδοκία της μελλοντικής υποτίμησης του νομίσματος και η προσαρμογή των αποδόσεων των αξιογράφων με κίνδυνο, με δεδομένο ότι οι τιμές των προϊόντων προσαρμόζονται αργά, κάνει τα εγχώρια προϊόντα να είναι πιο ακριβά από ότι τα ξένα.



### 2.2.2.1 Μηχανισμός συναλλαγματικών ισοτιμιών και καθαρές εξαγωγές

Με τη ραγδαία διεθνοποίηση και συνολοκλήρωση των μεγάλων οικονομιών του κόσμου και την έλευση των εύκαμπτων συναλλαγματικών ισοτιμιών (flexible exchange rates), όλο και μεγαλύτερη προσοχή δίνεται στον τρόπο με τον οποίο η άσκηση της νομισματικής πολιτικής επιδρά στις συναλλαγματικές ισοτιμίες και οι οποίες με τη σειρά τους μεταβάλλουν τις καθαρές εξαγωγές, το ισοζύγιο εμπορικών συναλλαγών και τελικά το συνολικό παραγόμενο προϊόν. Είναι σαφές και ευκολονόητο πως χώρες οι οποίες έχουν σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες (π.χ. ΗΠΑ-Κίνα), το κανάλι αυτό δεν υφίσταται και δεν λειτουργεί. Όσο πιο ανοικτή και πιο εξωστρεφής είναι μια οικονομία, τόσο πιο ισχυρός ο μηχανισμός μετάδοσης μέσω των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Πιο συγκεκριμένα, η άσκηση μιας επεκτατικής νομισματικής πολιτικής επηρεάζει και μεταβάλλει τις συναλλαγματικές ισοτιμίες αφού η πτώση του βασικού επιτοκίου στο εσωτερικό της χώρας θα οδηγήσει τους επενδυτές και τα χρηματικά διαθέσιμα να μετατραπούν σε ξένο νόμισμα λόγω του λιγότερου πλέον ελκυστικού εγχώριου επιτοκίου. Συνεπώς, η αξία των χρημάτων που είναι εκφρασμένα στο εγχώριο νόμισμα, σε σύγκριση με την αντίστοιχη αξία των ξένων νομισμάτων, θα μειωθεί. Η μείωση της αξίας του εγχώριου νομίσματος θα οδηγήσει σε μείωση της συναλλαγματικής ισοτιμίας (E). Η χαμηλότερη αξία του εγχώριου νομίσματος καθιστά τα εγχώρια αγαθά πιο φθηνά σε σύγκριση με τα αγαθά που εισάγονται ή, με άλλα λόγια, τα εγχώρια προϊόντα είναι πιο φθηνά στις ξένες αγορές με αποτέλεσμα την αύξηση των καθαρών εξαγωγών (NX). Αύξηση των καθαρών εξαγωγών σημαίνει και αύξηση του παραγόμενου προϊόντος της χώρας (Y).

Σχηματικά έχουμε ότι:



$$M \uparrow \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

### 2.2.2.2 Μηχανισμός συναλλαγματικών ισοτιμιών και Ισολογισμοί

Οι διακυμάνσεις στις συναλλαγματικές ισοτιμίες μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση και στους ισολογισμούς τόσο των χρηματοοικονομικών όσο και των μη-χρηματοοικονομικών οργανισμών όταν ένα σημαντικό ποσό του εγχώριου χρέους είναι εκφρασμένο σε ξένο νόμισμα<sup>22</sup>. Στις περιπτώσεις αυτών των οικονομιών, η άσκηση επεκτατικής νομισματικής πολιτικής μπορεί να έχει αρνητικές επιδράσεις στη συναθροιστική ζήτηση, εάν ειδικά καταλήξει σε υποτίμηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας σύμφωνα με τον ακόλουθο μηχανισμό.

Με δεδομένο ότι το μεγαλύτερο μέρος του χρέους της οικονομίας είναι εκφρασμένο σε ξένο νόμισμα, η άσκηση της επεκτατικής νομισματικής πολιτικής (M) θα οδηγήσει σε μείωση της συναλλαγματικής ισοτιμίας ή καλύτερα σε πτώση της αξίας του εγχώριου νομίσματος έναντι του ξένου (E) με αποτέλεσμα την αύξηση του βάρους των χρεών των εγχώριων επιχειρήσεων. Καθώς τα περιουσιακά στοιχεία των επιχειρήσεων είναι εκφρασμένα στο εγχώριο νόμισμα και η αξία τους δεν αυξάνει αλλά πέφτει, τότε η καθαρά αξία των περιουσιακών τους στοιχείων θα μειωθεί (NW). Αυτή η μείωση της καθαρής τους αξίας αυξάνει τα προβλήματα της ανάστροφης επιλογής (adverse selection) και του ηθικού κινδύνου (moral hazard), και τα οποία σύμφωνα με την οικονομική θεωρία θα οδηγήσουν σε πτώση τόσο των δανείων (L), όσο και των επενδύσεων (I). Αποτέλεσμα των παραπάνω θα είναι τελικά η πτώση του παραγόμενου προϊόντος.

Έτσι, σχηματικά, και με βάση την παραπάνω ανάλυση έχουμε:

$$M \uparrow \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NW \downarrow \Rightarrow L \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

---

<sup>22</sup> Αυτό συμβαίνει και είναι κοινό στις αναπτυσσόμενες οικονομίες.



Ο παραπάνω μηχανισμός είχε μεγάλη απήχηση και εφαρμογή στις περιπτώσεις των κρίσεων τόσο του Μεξικού το 1996 όσο και των Ασιατικών αγορών την περίοδο 1998-1999. Έτσι, ενώ μια κεντρική νομισματική αρχή προσπαθεί να εφαρμόσει μια επεκτατική νομισματική πολιτική μειώνοντας το βασικό επιτόκιο της αγοράς, ώστε να ενισχύσει την επένδυση και συνεπώς το τελικό προϊόν, εντούτοις αυτό που καταφέρνει μέσω του μηχανισμού των συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι να ασκήσει μια περιοριστική, εν τέλη, πολιτική.

### *2.2.3 Μηχανισμός μετάδοσης μέσω των τιμών των περιουσιακών στοιχείων*

Στη διεθνή βιβλιογραφία για τους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής διακρίνονται τρεις κατηγορίες στις οποίες οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων διαδραματίζουν σημαίνοντα ρόλο και επιδρούν σημαντικά στον τρόπο με τον οποίο η άσκηση της νομισματικής πολιτικής και οι αποφάσεις των κεντρικών νομισματικών αρχών επηρεάζουν τα μεγέθη της οικονομίας (Mishkin, 2007). Έτσι διακρίνονται οι επιμέρους μηχανισμοί των τιμών των μετοχών, των τιμών των ακινήτων και των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Σύμφωνα με τον Meltzer (1995), οι μεταβολές των αξιών των περιουσιακών στοιχείων (assets) που προκαλούνται από τις επιμέρους μεταβολές των επιτοκίων (βραχυπρόθεσμων κυρίως), διαδραματίζουν καίριο και σημαντικό ρόλο στην μονεταριστική (monetarist) περιγραφή των μηχανισμών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Το κυριότερο σημείο της κριτικής των υποστηρικτών της μονεταριστικής αντίληψης προς το παραδοσιακό Κεϋνσιανό μοντέλο είναι η παραδοχή των κεϋνσιανών ότι όλη η ώθηση για την μετάδοση της νομισματικής πολιτικής γίνεται αποκλειστικά και μόνο από την απόφαση των κεντρικών νομισματικών αρχών για αύξηση ή μείωση του ονομαστικού επιτοκίου (Ireland, 2017).



Αντίθετα, οι μονεταριστές θεωρούν ότι ο τρόπος με τον οποίο διαχέεται η νομισματική πολιτική επηρεάζεται τόσο από τις τιμές των περιουσιακών στοιχείων (χρηματιστηριακή αξία) όσο και από τις τιμές των προϊόντων είτε αυτές είναι τιμές κατοικίας ή ακίνητης περιουσίας, γενικότερα, είτε είναι τιμές μετοχών (Claessens & Kose, 2017). Ο McCallum (2000) υποστηρίζει ότι σε περιπτώσεις όπου το επιτόκιο που έχουν θέσει οι κεντρικές νομισματικές αρχές είναι πολύ κοντά στο μηδέν, ουσιαστική διαφορά μεταξύ του νεοκεϋνσιανού μακροοικονομικού μοντέλου και της μονεταριστικής άποψης, δεν υπάρχει.

Οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων και οι τιμές των ακινήτων και των προϊόντων, κατά τους Simo-Kengne et al. (2016) αποτελούν σημαντικούς παράγοντες καθορισμού και συνέχισης της παραγωγής του πλούτου μιας χώρας, επηρεάζοντας τελικά τα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη όπως το παραγόμενο προϊόν και την απασχόληση.

### *2.2.3.1 Επίδραση των τιμών των μετοχών στην επένδυση*

Σημαντικό ρόλο σε αυτόν τον μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής παίζει ο τρόπος με τον οποίο οι τιμές των μετοχών επηρεάζουν τα πραγματικά μεγέθη της οικονομίας σύμφωνα με τη θεωρία του  $q$  του Tobin (Tobin, 1969). Το  $q$  του Tobin προσδιορίζεται ως ο λόγος της αξίας της μετοχής μιας επιχείρησης στο χρηματιστήριο αξιών και του κόστους αποκατάστασης (replacement cost) του φυσικού κεφαλαίου της επιχείρησης. Μια υψηλή τιμή για το  $q$  σημαίνει πως η χρηματιστηριακή αξία της επιχείρησης είναι σχετικά μεγαλύτερη από το κόστος αποκατάστασης του κεφαλαίου. Αντίθετα, μια μικρή τιμή του  $q$  αποθαρρύνει τις επιχειρήσεις από την έκδοση νέων μετοχών με συνέπεια να μειώνει τα επενδυτικά προγράμματα που η επιχείρηση διαχειρίζεται. Έτσι, μια νέα εγκατάσταση και η απόκτηση νέου εξοπλισμού είναι πιο φθηνή σε



σχέση με την αξία της επιχείρησης στην αγορά. Ακόμη, οι επιχειρήσεις μπορούν να διαχειριστούν με τέτοιο τρόπο τις μετοχές τους ώστε να επιτύχουν υψηλότερη τιμή καλύπτοντας μέρος των δαπανών για την απόκτηση νέων εγκαταστάσεων και εξοπλισμού. Με αυτές τις ενέργειές τους καθιστούν την επενδυτική δαπάνη υψηλότερη, αφού με μικρότερο όγκο πώλησης μετοχών μπορούν να καλύψουν μεγαλύτερο μέρος από τις επενδύσεις (Bean et al., 2002; Mishkin, 2007).

Το ουσιώδες ζήτημα το οποίο έχει αναδείξει το υπόδειγμα του  $q$  του Tobin είναι η ύπαρξη μιας σχέσης μεταξύ των τιμών των μετοχών και της επενδυτικής δαπάνης.

Πώς, όμως, μπορεί η νομισματική πολιτική να επηρεάσει τις τιμές των μετοχών;

Ερευνητικές προσπάθειες έχουν γίνει προς αυτήν την κατεύθυνση (Ioannidis & Kontonikas, 2008; Bjornland & Leitemo, 2009; Castelnuovo & Nistico, 2010; Gurkaynak et al., 2019; Oshima, 2019) ώστε να διαπιστωθεί ο τρόπος με τον οποίο οι αποφάσεις των κεντρικών νομισματικών αρχών επιδρούν στις τιμές των μετοχών. Πιο συγκεκριμένα, μια επεκτατική νομισματική πολιτική, η οποία οδηγεί σε πτώση του βασικού επιτοκίου, κάνει τα ομόλογα λιγότερο ελκυστικά για επένδυση σε σχέση με τις μετοχές, οδηγώντας με τη σειρά του σε αύξηση της ζήτησης για μετοχές, εκτοξεύοντας τις τιμές τους. Ουσιαστικά, οι επενδυτές στρέφονται προς συμπληρωματικά αξιόγραφα για να καλύψουν την ζημία που μπορεί να υπάρξει από τον περιορισμό της προσφοράς δανείων. Συνδυάζοντας το ότι οι υψηλότερες τιμές των μετοχών θα αυξήσουν και την επενδυτική δαπάνη, όπου με τη σειρά της η αύξηση των επενδύσεων αυξάνει τελικά το παραγόμενο προϊόν. Συνεπώς, έχουμε τον ακόλουθο μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής:

$$M \uparrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow q \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

Ένας άλλος τρόπος για να καταλήξουμε στον ίδιο μηχανισμό είναι αναγνωρίζοντας ότι οι επιχειρήσεις δεν χρηματοδοτούν μόνο τις επενδύσεις μέσω των ομολόγων αλλά και με την



αγοραπωλησία μετοχών. Καθώς αυξάνεται η τιμή της μετοχής, καθίσταται για την επιχείρηση φθηνότερη η χρηματοδότηση των επενδύσεων διότι κάθε μετοχή πλέον παράγει περισσότερο μερίδιο στην υψηλότερη τιμή. Έτσι, όπως είδαμε και πιο πάνω, η αύξηση των τιμών των μετοχών αυξάνει την επενδυτική δαπάνη. Συνεπώς, μια εναλλακτική παρουσίαση του παραπάνω μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής είναι ότι μια άσκηση επεκτατικής νομισματικής πολιτικής (M) αυξάνει τις τιμές των μετοχών (Ps), μειώνει το κόστος απόκτησης κεφαλαίου (c) οδηγώντας σε αύξηση των επενδύσεων (I) και του παραγόμενου προϊόντος (Y).

Σχηματικά έχουμε:

$$M \uparrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow c \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

#### 2.2.3.2 Το κανάλι του Ισολογισμού (*Balance sheet channel*)

Η ύπαρξη ασύμμετρης πληροφόρησης στις πιστωτικές αγορές μας δείχνει την ύπαρξη ενός ακόμη μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής το οποίο λειτουργεί μέσω των τιμών των μετοχών. Συχνά στη βιβλιογραφία αναφέρεται και ως κανάλι του ισολογισμού και είναι μέρος του πιστωτικού καναλιού της νομισματικής πολιτικής (Mishkin, 2007).

Πιο συγκεκριμένα, όσο πιο χαμηλή η καθαρά αξία μιας επιχείρησης, τόσο πιο έντονα είναι τα προβλήματα του ηθικού κινδύνου και της ανάστροφης επιλογής στη διαδικασία απόκτησης κεφαλαίων μέσω του δανεισμού. Χαμηλότερη αξία σημαίνει ότι η επιχείρηση έχει στη διάθεσή της λιγότερα περιουσιακά στοιχεία ως εγγύηση (*collaterals*) και άρα οι πιθανές απώλειες είναι υψηλότερες λόγω της ανάστροφης επιλογής (Repullo & Suarez, 1999). Μια πτώση της καθαρής αξίας μιας επιχείρησης που αυξάνει το πρόβλημα της ανάστροφης επιλογής οδηγεί σε μείωση ή καλύτερα σε περιορισμό της πρόσβασής της σε δανειακά κεφάλαια, μειώνοντας με τη σειρά τους την επενδυτική δαπάνη (Aplanda & Aysun, 2018). Αυτή η πτώση της καθαρής αξίας της



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
επιχείρησης, όμως, έχει επίδραση και στο ζήτημα του ηθικού κινδύνου διότι η μείωση της αξίας της επιχείρησης σημαίνει ότι οι επιχειρηματίες θα έχουν σχετικά χαμηλότερη αξία στα μερίδιά τους πράγμα που τους αναγκάζει να αναλάβουν πιο επιρρεπή και εκτεθειμένα στον κίνδυνο προγράμματα επενδύσεων (Ciccarelli et al., 2015; Kiyotaki & Moore, 2019). Προγράμματα με μεγαλύτερο κίνδυνο αυξάνουν και την πιθανότητα να μην αποπληρωθούν τα κεφάλαια που έχουν δανειστεί, με αποτέλεσμα η πτώση της καθαρής αξίας να μειώνει τελικά τη δυνατότητα δανεισμού και εν τέλη να μειώνει και την επενδυτική δαπάνη.

Έτσι, η νομισματική πολιτική μπορεί να επηρεάσει τον ισολογισμό των επιχειρήσεων και τη συναθροιστική δαπάνη μέσω του ακόλουθου μηχανισμού. Μια επεκτατική νομισματική πολιτική από την μεριά της κεντρικής νομισματικής αρχής, προκαλεί όπως έχουμε δει μια αύξηση στις τιμές των μετοχών, αυξάνοντας την καθαρή αξία της εταιρείας, μειώνοντας τόσο το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου όσο και της ανάστροφης επιλογής (Rey, 2016). Η μείωση αυτή, αυξάνει τη δυνατότητα απόκτησης κεφαλαίων μέσω του δανεισμού. Συνεπώς, όσο υψηλότερη η δυνατότητα δανεισμού της επιχείρησης, τόσο πιο μεγάλη η επενδυτική δαπάνη και συνεπώς οι επενδύσεις, άρα τόσο και πιο μεγάλη η παραγωγή των προϊόντων ή των υπηρεσιών σε μια οικονομία (Bernanke & Gertler, 1995). Σχηματικά έχουμε:

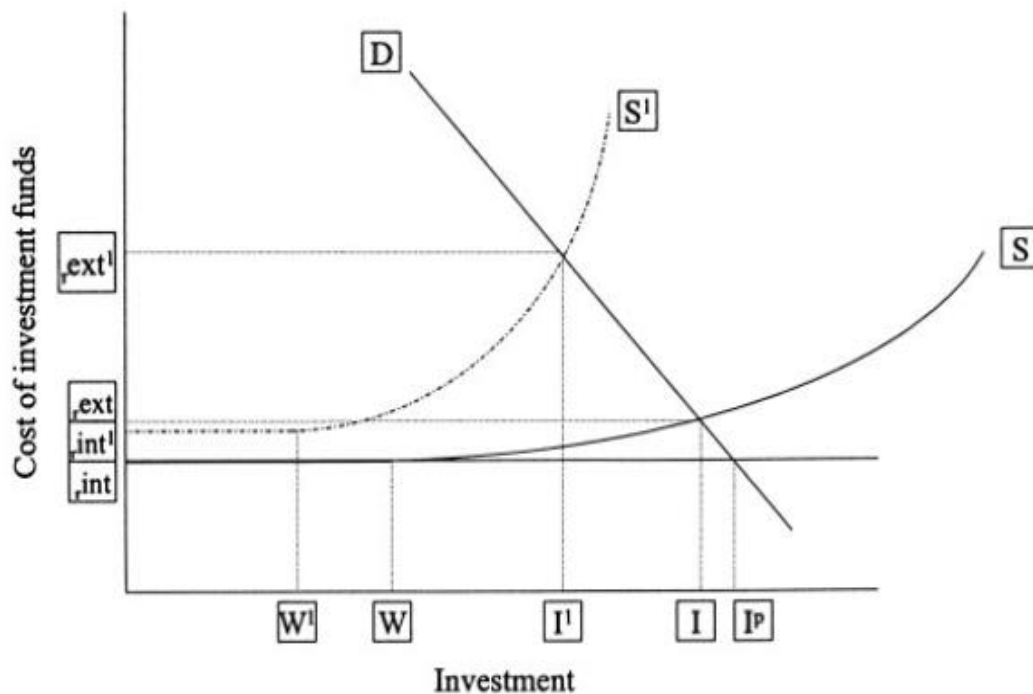
$$M \uparrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow NW \uparrow \Rightarrow L \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

Επέκταση των τριών στοιχείων (three asset world), που εισήγαγαν οι Bernanke & Blinder (1988), στα τέσσερα ατελή υποκατάστατα (χρήμα, δάνεια, κρατικά ομόλογα και δάνεια επιχειρήσεων και οργανισμών) αποτελεί το κανάλι του ισολογισμού, κατά τον de Bondt (2004). Ακόμη, καθιστά σαφές ότι το πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης (ή όπως είναι γνωστό ως external finance premium) όπως και στα ομόλογα, έτσι και στα δάνεια αποτελεί σημαντικό παράγοντα του καναλιού του ισολογισμού και η τιμή η οποία λαμβάνει είναι εξαρτώμενη από την πιστοληπτική





ικανότητα (Blinder & Stiglitz, 1983) ή την καθαρά αξία της επιχείρησης. Μια αλλαγή στη νομισματική πολιτική (είτε περιοριστική είτε επεκτατική), οδηγεί σε μεταβολή της πιστοληπτικής ικανότητας και της καθαρής αξίας της επιχείρησης (net worth), λόγω της μεταβολής του πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης. Η τελευταία αυτή μεταβολή επηρεάζει τελικά τόσο τον τρόπο απόκτησης κεφαλαίων για επενδύσεις όσο και το μέγεθος που οι επενδύσεις θα έχουν. Κατά τους Bernanke et al. (1996) το πριμ της εξωτερικής χρηματοδότησης (external finance premium) και ο χρηματοοικονομικός πολλαπλασιαστής (financial accelerator) δίνονται σχηματικά ως ακολούθως:



Εικόνα 2 Το πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης (External finance premium) και ο χρηματοοικονομικός πολλαπλασιαστής (financial accelerator) Πηγή: de Bondt (2004)

Στο παραπάνω διάγραμμα μπορούμε να διακρίνουμε την καμπύλη  $D$ , η οποία αποτελεί την καμπύλη ζήτησης δανειακών κεφαλαίων των επιχειρήσεων (αρνητική κλίση λόγω της αρνητικής σχέσης μεταξύ κόστους απόκτησης κεφαλαίων και επενδύσεων), ενώ αντίστοιχα η καμπύλη  $S$



αναπαριστά την προσφορά δανειακών κεφαλαίων. Μια συνεχώς επεκτατική νομισματική πολιτική, η οποία μειώνει το επιτόκιο συνεχώς, από την πλευρά της κεντρικής νομισματικής αρχής, επηρεάζει όσο θα αναμέναμε, με τις επιχειρήσεις να μην αντιμετωπίζουν κινδύνους και να δανείζονται στο εκάστοτε επιτόκιο ( $int$ ), όσο η εξωτερική χρηματοδότηση είναι χαμηλότερη από την καθαρή αξία της επιχείρησης μέχρι το σημείο  $W$ . Στο κρίσιμο σημείο  $W$ , επιλέγουν να χρεώσουν ένα ποσό ως πριμ με σκοπό την αντιστάθμιση που παρουσιάζεται από τον κίνδυνο εμφάνισης καιροσκοπικών και ομορτοουνιστικών συμπεριφορών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μετατόπιση της καμπύλης  $S$  προς τα πάνω και αριστερά και σε διαφορετικό επίπεδο επενδύσεων ( $I^1$ ), χαμηλότερο από το επίπεδο επενδύσεων στην τέλεια αγορά ( $I^P$ ). Μια αύξηση του επιτοκίου (έστω από  $int$  σε  $int^1$ ) έχει την ακόλουθη πολλαπλασιαστική επίδραση. Όσο πιο υψηλό είναι το επιτόκιο, τόσο πιο μεγάλη είναι και η πιθανότητα οι δανειζόμενοι να μην μπορούν να εξοφλήσουν και να αποπληρώσουν τους δανειστές τους, με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο πιστωτικός κίνδυνος και ο κίνδυνος αθέτησης. Για να καλυφθούν έναντι αυτού του κινδύνου, οι δανειστές αυξάνουν το πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης (external finance premium). Ως συνέπεια της αύξησης του πριμ της εξωτερικής χρηματοδότησης είναι η αύξηση της πιθανότητας της αθέτησης των πληρωμών από την μεριά των δανειζόμενων κοκ. Ως αποτέλεσμα της παραπάνω διαδικασίας είναι ότι το πριμ της εξωτερικής χρηματοδότησης αυξάνεται, και η αύξηση αυτή είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη αύξηση του επιτοκίου, παρουσιάζει, δηλαδή, πολλαπλασιαστική επίδραση στην απόκτηση κεφαλαίων των ελλειμματικών μονάδων, την ώρα που η αρχική επίδραση της αύξησης του επιτοκίου επιδρά πολλαπλασιαστικά μέσω του πριμ της εξωτερικής χρηματοδότησης.

Με βάση την παραπάνω ανάλυση, μπορούμε να διακρίνουμε το σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν και πρέπει να διαδραματίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα ως διαμεσολαβητές, καθώς, επίσης, μπορούμε να διακρίνουμε και τον τρόπο που οι δυο αυτοί κύριοι μηχανισμοί μετάδοσης



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
της νομισματικής πολιτικής συνδέονται (το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού και το κανάλι του ισολογισμού).

Από την άλλη μεριά, κατά τους Kashyap & Stein (1997a), στο κανάλι του ισολογισμού θα πρέπει να μελετούμε τις επιδράσεις και τους τρόπους χρηματοδότησης επιχειρήσεων και τραπεζικών ιδρυμάτων (ροή χρήματος), και δεν θα έπρεπε να εστιάζουμε την προσοχή μας στα δάνεια που παρέχουν οι τράπεζες, διότι αυτό αποτελεί αντικείμενο μελέτης του μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω του τραπεζικού δανεισμού – bank lending channel). Έτσι, η άσκηση μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής που αυξάνει τα επιτόκια της αγοράς, αυξάνει τον πιστωτικό κίνδυνο των δανειζόμενων, που προέρχεται λόγω της μείωσης της καθαρής τους αξίας. Η μείωση της καθαρής αξίας και η αύξηση του κινδύνου, με τη σειρά τους, κάνουν τα τραπεζικά ιδρύματα να αντιδράσουν με σκοπό τη μείωση του πιστωτικού κινδύνου. Ένας τρόπος αντιμετώπισης είναι, οι τράπεζες και τα πιστωτικά ιδρύματα, να μειώσουν τα προσφερόμενα δανειακά κεφάλαια και συνολικά την προσφορά δανείων προς του δανειζόμενους με μεγαλύτερο κίνδυνο αθέτησης.

Οι Bernanke & Gertler (1995), όταν και παρουσίασαν συνολικά το πιστωτικό κανάλι, ανέλυσαν, μεταξύ άλλων, και το ρόλο που παίζουν και τη βαρύτητα που έχουν οι τυχόν ατέλειες των αγορών (market imperfections) στον τρόπο που η νομισματική πολιτική επηρεάζει τα πραγματικά μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας.

Θεωρώντας, λοιπόν, πως οι αγορές είναι ατελής, υποστηρίζουν πως οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν υψηλότερο κόστος απόκτησης κεφαλαίων (από οποιαδήποτε πηγή χρηματοδότησης) καθώς η καθαρά τους θέση μειώνεται. Όχι άμεσα, αλλά έμμεσα η άσκηση μιας περιοριστικής πολιτικής από την κεντρική νομισματική αρχή θα επιδράσει πάνω στους ισολογισμούς των εταιρειών. Έτσι, μια περιοριστική νομισματική πολιτική, η οποία οδηγεί σε



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
αύξηση του βασικού επιτοκίου, συμπαρασύροντας και τα υπόλοιπα επιτόκια προς την ίδια κατεύθυνση, θα μειώσει την κεφαλαιακή αξία των μακροχρόνιων στοιχείων των επιχειρήσεων. Αποτέλεσμα της αύξησης των βραχυχρόνιων επιτοκίων, όπως είδαμε στο μηχανισμό μετάδοσης μέσω των επιτοκίων, είναι όχι μόνο η μείωση των επενδύσεων και των δαπανών, αλλά και η αύξηση της πιθανότητας αθέτησης και η εμφάνιση πιστωτικού κινδύνου, μέσω του καναλιού του ισολογισμού. Τελικά, όπως, περιγράψαμε και παραπάνω, η μείωση του παραγόμενου προϊόντος θα είναι πολλαπλασιαστικά μεγαλύτερη.

Με το θέμα της καθαρής θέσης και τη μείωσή της, ευθυγραμμιζόμενοι με την άποψη των Bernanke & Gertler (1995), οι Cohen-Cole & Martinez-Garcia (2009) υποστηρίζουν πως οι επιχειρήσεις θα πρέπει κατά το δυνατόν να προσπαθούν να μην μειώνεται η καθαρά τους θέση (ως στοιχείο του ισολογισμού), διότι όσο πιο μειωμένη τιμή παίρνει, τόσο υψηλότερα θα είναι τα προβλήματα της ανάστροφης επιλογής και του ηθικού κινδύνου που οι επιχειρήσεις θα αντιμετωπίσουν. Ταυτόχρονα, η χαμηλή καθαρά θέση δημιουργεί και προβλήματα στην εξασφάλιση εγγυήσεων. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, οι επιχειρήσεις θα πρέπει είτε να χρηματοδοτήσουν αποκλειστικά μόνες τους τα επενδυτικά τους προγράμματα, είτε θα πρέπει να δανειστούν με πολύ υψηλό κόστος απόκτησης των κεφαλαίων (λόγω της αύξησης του πιστωτικού κινδύνου). Τελικά, οι επιχειρήσεις επιλέγουν να πραγματοποιήσουν λιγότερες από τις αναμενόμενες ή από τις δυνατότητές τους επενδύσεις με αποτέλεσμα την απόκλιση από το δυνητικό προϊόν που μια οικονομία μπορεί να παράγει.

Ακόμη, η μείωση της καθαρής θέσης έχει επίδραση και στην τιμή των μετοχών των παραπάνω επιχειρήσεων. Η μείωση των τιμών των μετοχών επιβαρύνει περαιτέρω την καθαρά τους θέση αυξάνοντας εκ νέου τα προβλήματα της ανάστροφης επιλογής (adverse selection) και του ηθικού κινδύνου (moral hazard).



### 2.2.3.2 Το κανάλι της επίπτωσης του πλούτου στην κατανάλωση (*wealth effect channel*)

Στην κατηγορία των πιστωτικών καναλιών ανήκει και το κανάλι του πλούτου. Αυτός ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής στηρίζεται στο μοντέλο του κύκλου ζωής των Ando & Modigliani (1963), στον οποίο επισημαίνουν ότι η κατανάλωση των νοικοκυριών καθορίζεται από τις πηγές απόκτησης χρήματος, τα οποία διαθέτουν προς κατανάλωση. Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο πλούτος που έχουν στην κατοχή τους οι καταναλωτές (ή τα νοικοκυριά) είναι και ο βασικότερος παράγοντας για την παρούσα και τη μελλοντική αύξηση της κατανάλωσης. Ο πλούτος των νοικοκυριών προέρχεται κυρίως από την κτήση κοινών μετοχών. Έτσι, μια επεκτατική νομισματική πολιτική, η οποία όπως αναλυτικά περιγράψαμε και πιο πάνω, οδηγεί σε αύξηση των τιμών των μετοχών, αυξάνει ταυτόχρονα και τον πλούτο των νοικοκυριών ( $W$ ), αυξάνοντας και τις πηγές χρηματοδότησης της κατανάλωσης ( $C$ ) για το μέλλον (*lifetime resources of consumer*). Αποτέλεσμα της τελευταίας αύξησης είναι τελικά η αύξηση της κατανάλωσης και του παραγόμενου προϊόντος σύμφωνα με τον ακόλουθο μηχανισμό:

$$M \uparrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow W \uparrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

Ο μηχανισμός αυτός δείχνει να είναι ιδιαίτερα ισχυρός σε ανεπτυγμένες χώρες, με την επίδραση του μεγέθους του πλούτου να αποτελεί σημείο περαιτέρω μελλοντική ανάλυση<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Lettau et al. (2002), Sousa (2010), Starr (2012), Ludvigson et al. (2015), Chodorow-Reich et al. (2019)



#### 2.2.4 Μηχανισμός Μετάδοσης της Νομισματικής Πολιτικής Μέσω Δανειοληπτικής Πίστης (*Credit Channel*)

Ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω της δανειοληπτικής πίστης (*Credit Channel*) τεκμηριώνεται θεωρητικά στηριζόμενο στην υπόθεση της ατελούς πληροφόρησης (*imperfect information*) που υπάρχει και παρατηρείται στις αγορές χρήματος. Αυτός ο μηχανισμός μετάδοσης των αποφάσεων των νομισματικών αρχών και η επίδραση των αποφάσεών τους στην πραγματική οικονομία, δίνει ιδιαίτερη έμφαση και τονίζει τον πολύ σημαντικό ρόλο που έχει η προσφορά δανείων από τις πλεονασματικές προς τις ελλειμματικές μονάδες της οικονομίας μέσω της τραπεζικής διαμεσολάβησης.

Το πιστωτικό κανάλι διαχωρίζεται και διακρίνεται σε δυο επιμέρους πολύ σημαντικούς μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Στο μηχανισμό του τραπεζικού δανεισμού (γνωστό ως *Bank Lending Channel* στη διεθνή βιβλιογραφία) και στο μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω του ισολογισμού (ή αλλιώς *Balance Sheet Channel*).

Η χρησιμοποίηση και ανάλυση του πιστωτικού καναλιού είναι σημαντική για τρεις (3) κυρίως λόγους (Worms, 2003):

Πρώτον, ούτε η διασφάλιση των εσόδων ούτε η ελαχιστοποίηση του οριακού κόστους, αλλά ο τρόπος διάθεσης των χρηματοροών τους θα πρέπει να αποτελεί πρωταρχικό σκοπό για τις επιχειρήσεις. Δεύτερον, ως κύριος και σημαντικότερος παράγοντας που επιδρά στις επενδυτικές δαπάνες, δεν θα πρέπει να θεωρείται αποκλειστικά η μεταβολή του επιπέδου των τιμών, όπως το παραδοσιακό κανάλι του χρήματος (*Money Channel*) υποθέτει, αλλά υπάρχει μια σειρά άλλων, εξίσου, σημαντικών παραγόντων (λόγου χάριν ο βαθμός υποκατάστασης των μορφών χρηματοδότησης).



Επιπροσθέτως, το επιτόκιο είναι εκείνο το μέγεθος στο οποίο ασκούνται οι μεγαλύτερες πιέσεις από τη στιγμή που το πιστωτικό κανάλι (Credit Channel) αυξάνει τους περιορισμούς και μειώνει την ευελιξία των αποφάσεων χρηματοδότησης από την πλευρά των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Από την άλλη μεριά, μόνο το μέγεθος του επιτοκίου δεν δύναται να εξηγήσει τις επιδράσεις των μεταβολών της νομισματικής πολιτικής από τις νομισματικές αρχές.

Τρίτον, σημαντικοί παράγοντες που επιδρούν και επηρεάζουν το πιστωτικό κανάλι (Credit Channel) σε σημαντικό βαθμό είναι τόσο το θεσμικό πλαίσιο του κράτους ή της χώρας στην οποία δραστηριοποιείται μια επιχείρηση όσο και το χρηματοπιστωτικό πλαίσιο στο οποίο οι αλλαγές της νομισματικής πολιτικής έχουν άμεση επίδραση. Με την έννοια αυτή, συχνές αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο ή γενικότερα ένα ασταθές χρηματοπιστωτικό και θεσμικό περιβάλλον μεταβάλλει και αλλάζει σημαντικά το βαθμό στον οποίο οι αποφάσεις των κεντρικών νομισματικών αρχών, μέσω των αλλαγών στη νομισματική πολιτική, επηρεάζουν τα πραγματικά μακροοικονομικά μεγέθη και διαχέονται στην πραγματική οικονομία. Επιπροσθέτως, οι χρηματοοικονομικοί διαμεσολαβητές (agents) μπορεί να επηρεαστούν ασύμμετρα από τις αλλαγές αυτές, ενώ σημαντικό ρόλο παίζει και ο βαθμός ατέλειας της αγοράς<sup>24</sup>. Πιο συγκεκριμένα, σειρά ερευνών (Brissimis *et al.*, 2001; Brissimis & Delis, 2010; Ciccarelli *et al.*, 2013) έδειξαν ότι σε χρηματοπιστωτικές αγορές, όπως αυτή της ΕΕ, και λόγω της μεγάλης ετερογένειας που παρατηρείται σε αυτές τις οικονομίες, η άσκηση της νομισματικής πολιτικής από την ΕΚΤ επιδρά διαφορετικά τόσο σε απόλυτο μέγεθος, όσο και σε χρονικό ορίζοντα.

---

<sup>24</sup> Κατά τους Dedola & Lipri (2000), ασύμμετρες επιδράσεις μπορούν να παρατηρηθούν τόσο σε επίπεδο ενόσεων κρατών (Ευρωπαϊκή Ένωση) ή σε ομοσπονδίες (ΗΠΑ), όσο και σε εθνικό επίπεδο.



### 2.2.4.1 Το Κανάλι του Τραπεζικού Δανεισμού (Bank Lending Channel)

Το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού (bank lending channel) τοποθετείται στην υπόθεση ότι η νομισματική πολιτική που ασκείται από την κεντρική νομισματική αρχή ενός κράτους (ή ενός συνόλου χωρών στην περίπτωση της ΕΕ), επιδρά και επιφέρει σημαντικές μεταβολές στα πραγματικά μεγέθη μιας οικονομίας μέσω της ικανότητας της νομισματικής πολιτικής να επιδρά και να επηρεάζει τη δυνατότητα που έχουν οι εμπορικές τράπεζες να προσφέρουν δανειακά κεφάλαια προς τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά (Worms, 2001; Brooks, 2007; De Santis & Surico, 2013; Heckmann-Draisbach et al., 2019). Με άλλα λόγια, η εκάστοτε κεντρική νομισματική αρχή μπορεί να μειώνει τα ρευστά διαθέσιμα (R) που κατέχουν οι εμπορικές τράπεζες με απώτερο στόχο τη μείωση της προσφοράς δανείων προς τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά. Πιο συγκεκριμένα, η μείωση της προσφοράς χρήματος από την μεριά των κεντρικών τραπεζών θα οδηγήσει σε μείωση των καταθέσεων, μείωση της προσφοράς δανείων και ως αποτέλεσμα μείωση των επενδύσεων και του συνολικού παραγόμενου προϊόντος.

Σχηματικά έχουμε:

$M \downarrow \rightarrow \text{bank deposits} \downarrow \rightarrow \text{bank loans} \downarrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$  (Morsink & Bayoumi, 2001)

Την αντίθετη φορά θα έχουν τα βέλη στην περίπτωση που η κεντρική νομισματική αρχή προχωρήσει σε αύξηση της προσφοράς χρήματος. Το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού είχε γίνει αντιληπτό για το σημαντικό του ρόλο από τους ερευνητές και την επιστημονική κοινότητα ήδη από την αρχή του δεύτερου μισού του 20<sup>ου</sup> αιώνα (Roosa, 1951; Kashyap & Stein, 1994). Η πραγματική συνεισφορά ήρθε μέσω της επέκτασης του υποδείγματος IS-LM (κεϋνσιανό υπόδειγμα) από τους Bernanke & Blinder (1988) μέσω του ότι το υπόδειγμα επηρεάζεται τελικά





Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
από την άσκηση της νομισματικής πολιτικής (φαινόμενο της μη-ουδετερότητας) και έθεσαν νέες υποθέσεις στο θεωρητικό υπόβαθρο.

Στη συνέχεια, ο Mishkin (1995, 1997), υποστηρίζει ότι τα κανάλι του τραπεζικού δανεισμού δεν είναι ένα ξεχωριστό και διακριτό κανάλι μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, αλλά ότι αποτελεί ειδική περίπτωση του μηχανισμού μετάδοσης μέσω των επιτοκίων (interest rate channel). Η σημαντικότερη συνεισφορά είναι η εισαγωγή και η ενσωμάτωση της έννοιας της ασύμμετρης πληροφόρησης που υφίσταται μεταξύ των δύο συναλλασσόμενων πλευρών (δανειστές-δανειζόμενοι). Κατά τους Kashyap & Stein (1993), οι ασυμμετρίες στην πληροφόρηση δεν σχετίζονται με την ύπαρξη του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού (bank lending channel), αλλά μόνη προϋπόθεση για τον εντοπισμό της λειτουργίας του μηχανισμού του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού είναι η κεντρική νομισματικά αρχή να ασκήσει μια πολιτική που θα επιφέρει μείωση της προσφοράς δανείων από την πλευρά των εμπορικών τραπεζών. Θεωρούν, αντίθετα με την άποψη των Bernanke & Gertler (1995), ότι το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού αποτελεί ένα ξεχωριστό και αυτόνομο μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής.

Επιπροσθέτως, στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και οι Bernanke & Gertler (1995) υποστηρίζοντας εκ νέου την άποψη ότι το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού αποτελεί επέκταση του μηχανισμού μετάδοσης μέσω των επιτοκίων. Με σκοπό να δείξουν τη διαφορά που υπάρχει μεταξύ του κόστους άντλησης κεφαλαίων από εξωτερικές πηγές και του κόστους άντλησης κεφαλαίων από τα ίδια κεφάλαια μια επιχείρησης, εισάγουν την έννοια του πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης (external finance premium). Η τιμή που λαμβάνει το πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης ουσιαστικά δείχνει το βαθμό στον οποίο η αγορά λειτουργεί τέλεια ή ατελής, μετρώντας τη διαφορά ανάμεσα στις αναμενόμενες αποδόσεις που προσδοκούν οι δανειστές και του κόστους που θα αντιμετωπίσουν οι εν δυνάμει δανειζόμενοι. Η προσθετική επίδραση της



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
νομισματικής πολιτικής στο πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης, έχει ως συνέπεια πολλαπλασιαστική επίδραση στα πραγματικά μεγέθη μιας οικονομίας (και πιο συγκεκριμένα στο παραγόμενο προϊόν).

Ο μηχανισμός με τον οποίο λειτουργεί το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού δίνεται ακολούθως:

A) Η απόφαση της κεντρικής νομισματικής αρχής να αυξήσει τα υποχρεωτικά ρευστά διαθέσιμα (R) που οι εμπορικές τράπεζες πρέπει να κρατούν, οδηγεί σε μείωση της καταθετικής τους βάσης (deposit base). Αυτό με τη σειρά του οδηγεί τις εμπορικές τράπεζες στην αναζήτηση κεφαλαίων από εξωτερικές πηγές με αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους δανεισμού τους και τη μείωση της προσφοράς δανείων.

B) Η μείωση της προσφοράς δανείων των εμπορικών τραπεζών ωθεί τις εμπορικές τράπεζες να προσελκύσουν νέα κεφάλαια μέσω της προσέλκυσης πελατών με τους οποίους θα πρέπει να οικοδομήσουν αμοιβαίες σχέσεις εμπιστοσύνης (credit relations). Με τη σειρά του αυξάνεται εκ νέου το πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης, οδηγώντας τελικά στην μείωση του παραγόμενου προϊόντος της οικονομίας<sup>25</sup>.

Με βάση τα παραπάνω, η άσκηση είτε μιας συσταλτικής είτε μιας επεκτατικής νομισματικής πολιτικής που οδηγεί σε μεταβολές του βασικού επιτοκίου της Κεντρικής Τράπεζας, μεταβάλλει προς την ίδια κατεύθυνση και το πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης, που είδαμε πιο πάνω.

Το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού είναι ουσιαστικά ο συνδετικό κρίκος ανάμεσα στις αποφάσεις των κεντρικών νομισματικών αρχών, του πριμ εξωτερικής χρηματοδότησης και τελικά

---

<sup>25</sup> Εκτενής μελέτη του εξωτερικού πριμ χρηματοδότησης (external finance premium) γίνεται από τους Kashyap et al. (1993).



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
της μεταβολής των βασικών μακροοικονομικών πραγματικών μεγεθών μιας οικονομίας (Reinhart & Rogoff, 2009; Kuttner, 2018).

Οι συνθήκες οι οποίες πρέπει να υφίστανται ώστε να ταυτοποιήσουμε την ύπαρξη του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού (bank lending channel) κατά του Kashyap *et al.* (1996) είναι οι ακόλουθες:

- A) Οι δανειζόμενοι (στην περίπτωση μας οι επιχειρήσεις) να μη μπορούν να υποκαταστήσουν σε απόλυτο βαθμό την μείωση της χρηματοδότησης, που προέρχεται από την μείωση της προφοράς δανείων από τις εμπορικές τράπεζες, με τη χρήση ή με πρόσβαση, σε άλλες μορφές χρηματοδότησης. Πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα χρηματοδότησης για τις επιχειρήσεις αποτελεί η έκδοση και διάθεση στη δευτερογενή αγορά ομολόγων, με απώτερο σκοπό την αντιστάθμιση (hedging) από μια ενδεχόμενη μελλοντική προσδοκώμενη άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής από την κεντρική νομισματική αρχή.
- B) Αποτελεί θεμέλιο λίθο η ικανότητα και δυνατότητα της κεντρικής νομισματικής αρχής να μειώσει την προσφορά των δανείων προς τις επιχειρήσεις. Δεν θα πρέπει, δηλαδή, να επιτρέψουν στις εμπορικές τράπεζες να αντισταθμίσουν (hedging) την μείωση της προσφοράς των δανείων και τη μείωση στις καταθέσεις με τη χρήση του εργαλείου των υποχρεωτικών ρευστών διαθεσίμων ή μέσω εργαλείων ανοικτής αγοράς<sup>26</sup>.
- C) Τρίτη και σημαντικότερη συνθήκη, η οποία απαντάται συχνότερα στις αγορές, είναι αυτή της προσαρμογής στα επίπεδα των τιμών, στα οποία κατά τους Kashyap *et al.* (1996) θα πρέπει να παρουσιάζουν ατέλειες. Πιο συγκεκριμένα, η ατέλεια στην προσαρμογή του επιπέδου των τιμών έχει νόημα μόνο στην περίπτωση κατά την οποία

---

<sup>26</sup> έκδοση ομολόγων, συμφωνίες επαναγοράς (swaps) κ.ά.



μια μεταβολή της νομισματικής πολιτικής που προκαλεί αύξηση της προσφοράς χρήματος κατά 1%, ενώ ταυτόχρονα το επίπεδο των τιμών αυξάνεται σε ποσοστό μικρότερο του 1%. Με αυτόν τον τρόπο η άσκηση της νομισματικής πολιτικής καθίσταται αποτελεσματική.

Για να μπορέσουμε να εντοπίσουμε την ύπαρξη και λειτουργία του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού (bank lending channel) στην οικονομία μιας χώρας (ή μιας ομάδας χωρών) θα πρέπει να εξετάσουμε την ικανοποίηση των παραπάνω τριών συνθηκών.

Ακόμη, οι Kashyap & Stein (1997a), θεωρούν πως οι δύο πρώτες συνθήκες είναι μεταξύ τους αντικρουόμενες, διότι τα τραπεζικά ιδρύματα, στην συντριπτική τους πλειοψηφία, συνήθως, κατακρατούν περισσότερα μη επισφαλή στοιχεία στο ενεργητικό τους, και τα οποία είναι άμεσα ρευστοποιήσιμα, ώστε να αποφύγουν προβλήματα από μαζικές αναλήψεις χρημάτων από τους καταθέτες.

Επειδή, λοιπόν, κατά γενική ομολογία η πρώτη συνθήκη της ύπαρξης και ταυτοποίησης του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού θεωρείται δεδομένα ότι ισχύει (Kashyap & Stein, 1995; Kishan & Opiela, 2000; Van den Heuvel, 2002; Altunas et al., 2009; Valencia, 2014; Wang et al., 2020), στη συντριπτική τους πλειοψηφία, οι εμπειρικές μελέτες που εστιάζουν στην ύπαρξη και τον εντοπισμό του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού, επικεντρώνουν την προσοχή τους στον έλεγχο της δεύτερης συνθήκης και του σημαίνονται ρόλου που διαδραματίζουν οι αποφάσεις των κεντρικών νομισματικών αρχών στις μεταβολές των προσφερόμενων δανείων (Salachas et al., 2017).

Πιο συγκεκριμένα, για την πρώτη υπόθεση οι ερευνητές (μεταξύ άλλων οι Diamond, 1984; Kashyap & Stein, 1995; Disyatat, 2011; Altavilla et al., 2019; Ivashina et al., 2020) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής που οδηγεί τα τραπεζικά



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
ιδρύματα σε μείωση της προσφοράς δανείων προς τις επιχειρήσεις, κάνει τις τελευταίες να αποφύγουν στο άμεσο μέλλον την αύξηση του δανεισμού τους<sup>27</sup>. Η δεύτερη συνθήκη που περιγράψαμε πιο πάνω, χρίζει ιδιαίτερης προσοχής και διαφοροποιείται σημαντικά όταν αφορά τη μελέτη διαφορετικών οικονομιών, διότι σημαίνουντα και βαρύνουσας σημασίας ρόλο διαδραματίζει το θεσμικό πλαίσιο που διέπει το τραπεζικό σύστημα της υπό εξέτασης χώρας. Ζητήματα όπως ο κανονισμός της κεφαλαιακής επάρκειας (capital adequacy regulation) επηρεάζουν σε μεγάλο και σημαντικό βαθμό την προσφορά και ζήτηση δανείων. Έτσι, τα τραπεζικά ιδρύματα μιας οικονομίας που τους έχει επιβληθεί μείωση της κεφαλαιακής τους επάρκειας, θα οδηγήσει στην μείωση της προσφοράς δανείων από την μεριά των τραπεζικών ιδρυμάτων, μειώνοντας την ικανότητά τους να αντιδράσουν στην μεταβολή της νομισματικής πολιτικής.

Με βάση τα παραπάνω μπορούμε να συμπεράνουμε πως από τη μια πλευρά η μεταβολή της νομισματικής πολιτικής επηρεάζει τις αποφάσεις των τραπεζικών ιδρυμάτων. Όμως, κατά τους Kashyap & Stein (1997a) ισχύει και το αντίστροφο. Δηλαδή, ότι οι αποφάσεις και κυρίως οι αντιδράσεις στη συμπεριφορά των τραπεζών επιδρά στην διαμόρφωση και την άσκηση της νομισματικής πολιτικής από την κεντρική νομισματική αρχή. Πιο συγκεκριμένα, η άσκηση μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής από την κεντρική νομισματική αρχή υποχρεώνει τα τραπεζικά ιδρύματα να αυξήσουν τα υποχρεωτικά ρευστά διαθέσιμα που κατέχουν (R), μπορεί να οδηγήσει την εμπορική τράπεζα να αντισταθμίσει (hedging) αυτή την αύξηση στα ρευστά διαθέσιμα μέσω της πώλησης Έντοκα Γραμμάτια Δημοσίου (ΕΓΔ) με σκοπό την αύξηση της εκτός των καταθέσεων χρηματοδότησης (non-deposit financing). Ακόμη, μπορεί να προβεί, για τον ίδιο λόγο, και σε ενέργειες όπως η αγοραπωλησία ομολόγων, πιστοποιητικών καταθέσεων ή

---

<sup>27</sup> Λόγω της αύξησης του επιτοκίου, από την άσκηση της περιοριστικής νομισματικής πολιτικής.



ακόμη και μετοχών. Απώτερος σκοπός του τραπεζικού ιδρύματος είναι η επαναφορά του ποσοστού των δανείων που έδινε πριν από τη μεταβολή της νομισματικής πολιτικής. Όμως, η διατήρηση περισσότερων μη επισφαλών τίτλων από τα τραπεζικά ιδρύματα οδηγεί στην αύξηση του κόστους ευκαιρίας των τραπεζών<sup>28</sup>. Επιπροσθέτως, οι μικρές τράπεζες (όσον αφορά το μέγεθος και την κεφαλαιοποίηση) αντιμετωπίζουν ακόμη μεγαλύτερα προβλήματα εξαιτίας της ασυμμετρίας στην πληροφόρηση μεταξύ δανειοληπτών και τραπεζικών ιδρυμάτων. Λόγω αυτής της ασυμμετρίας, το οριακό κόστος της εξωτερικής χρηματοδότησης και του ποσού της χρηματοδότησης που έχει ανάγκη το τραπεζικό ίδρυμα διέποντας από θετική σχέση. Σε προηγούμενες μελέτες οι ερευνητές (Kashyap & Stein, 1993; Peek & Rosengren, 1995; Berger & Udell, 2002; Berger & Udell, 2006; Borio & Zhu, 2012; Gordon & Winton, 2017) έδειξαν ότι για να αντιμετωπίσουν τις μεταβολές στη νομισματική πολιτική, οι τράπεζες υποχρεούνται να μειώσουν την προσφορά των προσφερόμενων δανείων προς τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά, ενώ ταυτοχρόνως μόνο όσα πιστωτικά ιδρύματα διαθέτουν υψηλή κεφαλαιοποίηση έχουν την ικανότητα και τη δυνατότητα να αντλήσουν επιπλέον κεφάλαια από εξωτερικές πηγές (external financing). Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, οι μεταβολές στη δυνατότητα δανεισμού με τη μορφή των παροχών δανείων μπορεί να επηρεαστεί σε μικρότερο βαθμό από τις μεταβολές που θα επέλθουν στην νομισματική πολιτική.

Μελετώντας από διαφορετική οπτική και προσεγγίζοντας την ύπαρξη και ταυτοποίηση του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού, οι Westerlund (2003) και Gambacorta (2005) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι προϋποθέσεις που θα πρέπει να ισχύουν ώστε να γίνει η ταυτοποίηση της ύπαρξης του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού είναι, αφενός να εντοπιστεί ότι οι δαπάνες (spending) εξαρτώνται κατ' αποκλειστικότητα από τον τραπεζικό δανεισμό και αφετέρου

---

<sup>28</sup> Εφόσον δεν διαθέτουν το μέγιστο ποσό των διαθέσιμων κεφαλαίων τους στην παροχή των δανείων.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
(ακολουθώντας τους Kashyap & Stein, 1995) ότι τα προσφερόμενα δάνεια επηρεάζονται στο μέγιστο βαθμό τους από τις μεταβολές στη νομισματική πολιτική. Αποτέλεσμα της μείωσης της προσφοράς δανείων είναι η μείωση των επενδύσεων και εν γένη των πραγματικών δαπανών των οικονομούντων ατόμων (επιχειρήσεων και νοικοκυριών).

### 2.2.5 Ταυτοποίηση του Καναλιού του Τραπεζικού Δανεισμού (*Bank Lending Channel identification*)

Οι Gambacorta & Mizen (2019), αναφέρουν ότι, ακολουθώντας την παραδοσιακή κεϋνσιανή θεωρία του υποδείγματος IS-LM και την ισορροπία στις αγορές αγαθών/υπηρεσιών και χρήματος, σύμφωνα με το κανάλι του χρήματος (money channel), η άσκηση μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής, όπως είδαμε και πιο πάνω στις υποθέσεις, θα οδηγήσει σε μείωση των καταθέσεων. Τα στοιχεία του ενεργητικού του ισολογισμού των τραπεζικών ιδρυμάτων, όπως τα ομόλογα και τα δάνεια, σύμφωνα με την κεϋνσιανή προσέγγιση είναι τέλεια υποκατάστατα καθώς η ζήτηση για αυτά τα στοιχεία του ισολογισμού αποτελούν αρνητική συνάρτηση του επιτοκίου. Πιο συγκεκριμένα, κατά τον Gambacorta (2005), για να μπορέσει να επιτευχθεί η ισορροπία στην αγορά χρήματος (καμπύλη LM), θα πρέπει να υπάρξει ένα σοκ στην οικονομία (αύξηση του επιτοκίου της αγοράς ή του βασικού επιτοκίου), το οποίο θα μεταβάλει τη ζήτηση χρήματος (μείωση της ζήτησης χρήματος) καθώς η αξία των στοιχείων του ενεργητικού του ισολογισμού των τραπεζών θα μεταβάλλεται (μειώνεται). Το υψηλότερο κόστος απόκτησης κεφαλαίων από την πλευρά των επενδυτών οδηγεί σε μείωση των επενδύσεων και τελικά σε μείωση της



κατανάλωσης<sup>29</sup>. Το ζήτημα της ταυτοποίησης του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού αποδίδεται στην διάκριση μεταξύ των επιπτώσεων του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού σε σχέση με το παραδοσιακό κανάλι του χρήματος. Αν η κεντρική νομισματική αρχή προβεί σε περιοριστική νομισματική πολιτική, τότε το χαρτοφυλάκιο των πιστωτικών ιδρυμάτων θα μεταβληθεί με αποτέλεσμα τη μείωση των δανείων που προσφέρουν αλλά μεταβάλλοντας και τη ζήτηση των άλλων τίτλων, όπως των ομολόγων (Oliner & Rudebusch, 1996; Ashcraft, 2006; Walsh, 2017).

Με δεδομένο ότι η πρόσβαση των διαμεσολαβητών (agents) στη δευτερογενή αγορά υπόκειται σε περιορισμούς, τότε η μείωση στα ομόλογα θα είναι μικρότερη σε σχέση με την αντίστοιχη μείωση στο δανεισμό. Αυτό, θα έχει ως άμεση συνέπεια την αύξηση του περιθωρίου (spread). Αν, λοιπόν, η ελαστικότητα των ομολόγων και των δανείων είναι παρόμοια, τότε αναμένουμε ότι στην άσκηση μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής, το πιστωτικό κανάλι να μπορεί να εντοπιστεί και να ταυτοποιηθεί μέσω της αύξησης του περιθωρίου (spread) των επιτοκίων (Koch, 2011). Συνεπώς, κατά τους Kashyap & Stein (1997b), δεν θα πρέπει να εξετάσουμε αποκλειστικά την προσφορά δανείων, αλλά και πως επιδρά η μεταβολή της νομισματικής πολιτικής στους άλλους τίτλους που αποτελούν μέρος του ενεργητικού των εμπορικών τραπεζών.

Οι περισσότερες μελέτες έχουν γίνει για την ταυτοποίηση και την αποτελεσματικότητα του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού (bank lending channel) στις ΗΠΑ, ενώ τα συμπεράσματα κυρίως στις οικονομίες των χωρών που ανήκουν στην ΕΕ δεν καταλήγουν σε ασφαλή

---

<sup>29</sup> Στο ίδιο συμπέρασμα είχαν καταλήξει και οι Bernanke & Blinder (1988), όπου η εξάρτηση από τις εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης επηρεάζει τις επενδυτικές αποφάσεις, και τελικά μεταβάλλει τα πραγματικά μεγέθη μιας οικονομίας.





συμπεράσματα, λόγω του ότι οι Ευρωπαϊκές χώρες χαρακτηρίζονται από διαφορετική χρηματοπιστωτική διάρθρωση (Altunbas *et al.*, 2002; Ehrmann *et al.*, 2003; Papadamou *et al.*, 2014a).

### 2.2.6 Το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού στην Ευρωζώνη (*Bank Lending channel in Euro area*)

Ο τρόπος με τον οποίο θα πραγματοποιούνταν η διάχυση της νομισματικής πολιτικής στις οικονομίες των χωρών της Ευρωζώνης, αλλά και σε ποιο βαθμό ή/και διάρκεια θα επηρέαζε τις οικονομίες των χωρών<sup>30</sup> του κοινού νομίσματος η απόφαση για μεταβολή της νομισματικής πολιτικής (Ferreira, 2007; Ferreira, 2010) από μια πλέον ενιαία νομισματική αρχή (ΕΚΤ), αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης την αυγή του 21<sup>ου</sup> αιώνα τόσο για την ίδια την ΕΚΤ όσο και για τον επιστημονικό και ερευνητικό τομέα. Οι μελέτες δεν επικεντρώθηκαν μόνο στις οικονομίες των χωρών-μελών οι οποίες αρχικά θα την αποτελούσαν, αλλά και σε αυτές που δυνητικά θα προσχωρούσαν στο μέλλον (Jimborean, 2009).

Σύμφωνα με την πιστωτική αντίληψη (*credit channel*), η αποτελεσματικότητα από την άσκηση της νομισματικής πολιτικής εξαρτάται από τις ατέλειες που παρουσιάζονται στις αγορές (ασύμμετρη πληροφόρηση, ηθικός κίνδυνος). Με αυτό το σκεπτικό, η κεντρική νομισματική αρχή (ΕΚΤ στην περίπτωση μας) έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει και να διαμορφώσει την προσφορά χρήματος (*money supply*), και από την άλλη μεριά οι τραπεζικοί θεσμοί (*banking institutions*) να παίζουν σημαίνοντα ρόλο στην διαδικασία αυτή με το να διανέμουν αποτελεσματικότερα τις χρηματοδοτικές πηγές και να τις κατευθύνουν προς την επιθυμητή για εκείνες πορεία.

---

<sup>30</sup> Μεταβολές στα πραγματικά μεγέθη των οικονομιών.



Οι μηχανισμοί μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μελετήθηκαν εκτενώς από τους Van Els et al. (2001) σε διάφορες χώρες του κοινού νομίσματος καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι οι χώρες είναι ιδιαίτερας ανομοιογενής στο βαθμό αντιμετώπισης μιας μεταβολής της νομισματικής πολιτικής από την κεντρική νομισματική αρχή. Κυρίως διέκριναν την ύπαρξη δυο μπλοκ χωρών, αυτές του ευρωπαϊκού βορρά και αυτές του ευρωπαϊκού νότου, όσον αφορά την επίδραση πάνω στις τιμές και το παραγόμενο προϊόν από τη μεταβολή της νομισματικής πολιτικής<sup>31</sup>. Άλλωστε, όπως αναμενότανε, η διάρθρωση των τραπεζικών ιδρυμάτων μεταξύ των δυο αυτών ομάδων χωρών παρουσίαζε δομικές διαφορές, πράγμα που κατά τους συγγραφείς αποτελούσε εμπόδιο στην αποτελεσματικότητα άσκησης της νομισματικής πολιτικής<sup>32</sup>. Ακόμη, τόσο κατά τους Fountas & Papagapitos (2001) όσο και κατά τους Haug et al. (2005), οι μεταβολές της νομισματικής πολιτικής μέσω της μεταβολής του βασικού επιτοκίου θα έχουν διαφορετική διάρκεια και αντίκτυπο στις διάφορες χώρες -κράτη μέλη- της ένωσης. Επιπροσθέτως, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα υποχρεούνται πλέον να εισέλθουν σε ένα σκληρό ανταγωνιστικό περιβάλλον (Monti, 1996), με τις τράπεζες που διέθεταν συγκριτικά πλεονεκτήματα (συναλλακτικό κόστος κτλ.), αφού μπορούσαν είτε να επέμβουν είτε να γνωρίζουν τις προθέσεις της κεντρικής νομισματικής τους αρχής, να πρέπει να ανταγωνιστούν τώρα όχι μόνο σε εθνικό αλλά σε υπερεθνικό περιβάλλον (Gardener & Moore, 2002). Το ανταγωνιστικό περιβάλλον και οι επιπτώσεις ενός παγκοσμιοποιημένου περιβάλλοντος τραπεζικής διαμεσολάβησης μαζί με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στο τραπεζικό σύστημα, δημιουργούν επιπρόσθετους κινδύνους για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (Belaisch et al., 2001). Τον ανταγωνισμό μεταξύ των τραπεζών

---

<sup>31</sup> Και πιο συγκεκριμένα τη μεταβολή του βασικού επιτοκίου.

<sup>32</sup> Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και οι μελέτες των Angeloni & Ehrmann (2003), Arestis & Sawyer (2004), Peersman (2004), Berben et al. (2004), Monteforte & Siviero (2010).



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
μεγεθύνει και εντείνει το γεγονός ότι η αγορά χρήματος είναι ολοκληρωμένη, πλέον, για τις χώρες που ανήκουν στο κοινό νόμισμα.

Από τις πιο πρόσφατες έρευνες, μπορούμε να αναφέρουμε την έρευνα των Barigozzi et al. (2014), οι οποίοι στην ανάλυσή τους σχετικά με το βαθμό επίτευξης των μέτρων σύγκλισης των οικονομιών της ευρωζώνης καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η νομισματική ένωση δεν έχει επιτευχθεί σε κανένα σημείο της από τις αρχές του 2002 και την εισαγωγή του ενιαίου νομίσματος και πως αυτήν την κατάσταση επιβάρυνε η οικονομική ύφεση του 2008, αλλά και τα δημοσιονομικά προβλήματα που αντιμετώπισαν οι χώρες του Νότου (Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία και Πορτογαλία), διευρύνοντας το χάσμα μεταξύ των βόρειων χωρών-μελών της ένωσης και των χωρών του νότου.

Κατά τη διάρκεια των δύο πρόσφατων υφέσεων που αντιμετώπισαν οι χώρες της ΕΕ, και παρά τις ατέρμονες προσπάθειες της ΕΚΤ με ενέργειες όπως η αύξηση σε χρήματα και σε χρονικό ορίζοντα όσον αφορά την μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση (LTRO – Long Term Refinancing Operations), το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού δεν ήταν το ίδιο αποδοτικό<sup>33</sup>. Όμως, αυτό δεν ίσχυε για το σύνολο των τραπεζικών ιδρυμάτων. Κατά τους Gambacorta & Shin (2018), οι τράπεζες με μεγαλύτερη κεφαλαιοποίηση που ήταν και περισσότερο εξωστρεφής<sup>34</sup>, εκμεταλλευόμενες το χαμηλό κόστος της απόκτησης χρήματος, αύξησαν την παροχή δανείων προς τρίτες χώρες. Κατά τους Salachas et al. (2017), η εφαρμογή των προγραμμάτων αγοράς αξιογράφων (APP – Asset Purchase Programs) οδήγησε σε μείωση της εξάρτησης του ισολογισμού των τραπεζικών ιδρυμάτων για να αυξήσουν τη χρηματοδότηση, καθιστώντας της

---

<sup>33</sup> Κατά τον Reichlin (2013) ήταν πολύ ασθενές το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού και δεν διέθετε την απαιτούμενη δυναμική για να δώσει την απαιτούμενη ώθηση σε περιόδους ύφεσης.

<sup>34</sup> Συνεργάζονταν και με ιδρύματα και φορείς και εκτός της ΕΕ.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
εφαρμογής της ποσοτικής χαλάρωσης (qe - quantitative easing) αποτελεσματική και συμβάλλοντας στην οικονομική ανάπτυξη για πρώτη φορά μετά το 2007<sup>35</sup>.

Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση των Ιταλικών τραπεζικών ιδρυμάτων, οι Carpinelli & Crosignani (2017) έδειξαν ότι οι τράπεζες μείωσαν σημαντικά την παροχή πιστώσεων και δανείων πριν την παρέμβαση της ΕΚΤ, ενώ αντίθετα αύξησαν την παροχή πιστώσεων μετά τις επεμβατικές κινήσεις και την ενίσχυση της ρευστότητας<sup>36</sup>.

Αντίθετα, ο Krainer (2014) θεωρεί πως ούτε η άσκηση συμβατικής (conventional monetary policy) αλλά ούτε και η άσκηση μη συμβατικής (unconventional monetary policy) νομισματικής πολιτικής έχουν σημαντική επίδραση στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής μέσω του τραπεζικού δανεισμού, εξαιτίας του γεγονότος ότι μεγαλύτερη βαρύτητα έχουν οι επιδράσεις που θα ασκηθούν από τις χρηματιστηριακές αγορές.

Τέλος, κατά τους Kenourgios & Ntaikou (2019), στην περίπτωση της Ευρωζώνης, έδειξαν πως η διάχυση της νομισματικής πολιτικής δεν καθοδηγείται από τις μεταβολές στην ρευστότητα και τα μέτρα ποσοτικής χαλάρωσης που εφαρμόζονται ή εφαρμόστηκαν κατά την περίοδο της χρηματοοικονομικής ύφεσης. Με αυτόν τον τρόπο κατανοούμε πως υπάρχουν διαφορετικά κριτήρια που καθορίζουν την στρατηγική του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού πριν και μετά τη χρήση μέτρων αντισυμβατικής νομισματικής πολιτικής.

Η χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 κατέδειξε λάθη και αδυναμίες αλλά και αποτέλεσε μέτρο σύγκρισης ανάμεσα στις αποφάσεις που έλαβαν οι δύο κυριότερες και μεγαλύτερες

---

<sup>35</sup> Παρόμοια αποτελέσματα είχα και η εφαρμογή της ποσοτικής χαλάρωσης στις ΗΠΑ (Egly et al., 2016; Wang, 2016).

<sup>36</sup> Με αυτό το συμπέρασμα δείχνει να έρχονται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της έρευνας των Brei et al. (2013) ειδικά για την περίοδο μετά την πρώτη ύφεση του 2007-2008.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
κεντρικές νομισματικές αρχές (Fed και ΕΚΤ) ώστε να ξεπεραστεί ο σκόπελος αυτός (Heryan & Tzeremes, 2017; Egea & Hierro, 2019).

Από το 2012 έως το 2016 πολλές από τις κεντρικές νομισματικές αρχές αποφάσισαν τη μείωση του βασικού τους επιτοκίου σε επίπεδα χαμηλότερα του μηδενός για πρώτη φορά στην ιστορία τους. Αν και το πραγματικό επιτόκιο σε διαφορετικές περιπτώσεις και περιστάσεις μέσα στις τρεις τελευταίες δεκαετίες πήρε αρνητικές τιμές, εντούτοις, το ονομαστικό επιτόκιο δεν είχε λάβει ποτέ αρνητικές τιμές. Σύμφωνα με τις εξελίξεις και τις αποφάσεις των Κεντρικών Τραπεζών από το 2010 και έπειτα, τα αρνητικά επιτόκια αποτέλεσαν ένα ακόμη βέλος στη φαρέτρα των κεντρικών νομισματικών αρχών, θέτοντας υπό αμφισβήτηση το μηδενικό κατώτατο όριο (Zero lower bound). Από την άλλη μεριά, οι επιπτώσεις και οι επιδράσεις αυτού του αρνητικού ονομαστικού επιτοκίου στην πραγματική οικονομία και τα μακροοικονομικά μεγέθη, παραμένουν άγνωστες. Η αποτελεσματικότητα των αρνητικών επιτοκίων και η διάχυσή τους στην πραγματική οικονομία μέσω του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού έγινε από τους Eggertsson et al. (2019). Εναλλακτικό μέτρο του αρνητικού επιτοκίου αποτελεί η εφαρμογή μη συμβατικών μέτρων νομισματικής πολιτικής, όπως το μέτρο της ποσοτικής χαλάρωσης (quantitative easing).

### *2.2.7 Το κανάλι της αγοράς κατοικίας (Housing Chanel)*

Τα τελευταία χρόνια, ο ρόλος του καναλιού της αγοράς κατοικίας (ή όπως είναι γνωστός στη διεθνή βιβλιογραφία ως housing channel), και η επίδρασή του στα μακροοικονομικά μεγέθη της οικονομίας έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον και τη συζήτηση μεταξύ τόσο των επιστημόνων όσο και των ατόμων που συμμετέχουν στις αγορές, εξαιτίας του αντίκτυπου που είχε η παγκόσμια οικονομική ύφεση του 2008 και η οποία προήλθε από τις μεταβολές στις τιμές των ακινήτων στην Αμερικανική αγορά και κατ' επέκταση στην Αμερικανική οικονομία και η οποία επηρέασε τις



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
περισσότερες χώρες (τόσο ανεπτυγμένες όσο και αναπτυσσόμενες). Ο ρόλος που διαδραματίζουν οι τιμές των ακινήτων στο μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής και στους οικονομικούς κύκλους, μέσω της μη αναμενόμενης μεταβολής του βασικού επιτοκίου, από μέρους της κεντρικής νομισματικής αρχής, οδήγησαν στην εκπόνηση αρκετών μελετών τα τελευταία χρόνια τόσο από ερευνητές όσο και από Κεντρικές Τράπεζες. Ένας λόγος που είναι σημαντική η μελέτη των επιδράσεων του στεγαστικού καναλιού στην πραγματική οικονομία είναι ότι τα ακίνητα αντιπροσωπεύουν ένα μεγάλο ποσοστό της πραγματικής οικονομίας. Επιπροσθέτως, περισσότερα από τα μισά νοικοκυριά της ευρωζώνης, του ΗΒ και των ΗΠΑ έχουν στην κατοχή τους ή είναι ιδιοκτήτες ακίνητης περιουσίας, κάτι που επηρεάζει σαφώς τις καταναλωτικές αποφάσεις και τις καθιστά ευάλωτες στις αλλαγές των τιμών της αγοράς κατοικίας. Η αγορά κατοικίας, επίσης, κατέχει ή μπορεί να επέχει θέση εγγύησης (collateral), από την πλευρά του δανεισμού, ενισχύοντας την επίδραση του στεγαστικού καναλιού στον μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω της αλλαγής και μεταβολής, τελικά, της αξίας της αγοραστικής δύναμης που τα νοικοκυριά διαθέτουν. Η τελευταία επίδραση έγινε σαφέστερα κατανοητή μετά την χρηματοοικονομική ύφεση του 2007 μέσω των δυσκολιών και της χειροτέρευσης της κατάστασης των νοικοκυριών όσον αφορά τον πιστωτικό κίνδυνο<sup>37</sup>.

Από την άλλη μεριά, οι επενδύσεις στον τομέα της αγοράς ακινήτων γίνονται ολοένα και πιο ελκυστικές καθώς οι τιμές των ακινήτων αυξάνουν<sup>38</sup>. Ο τρόπος, αλλά και ο αντίκτυπος με τον οποίο είτε οι τιμές των ακινήτων είτε τα στεγαστικά δάνεια, επιδρούν ως ενδιάμεσοι στο μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, εξαρτάται από τη δυναμική που έχουν στην εκάστοτε οικονομία οι αγορές των ακινήτων. Στην περίπτωση των χωρών της Ευρώπης και δη

---

<sup>37</sup> Μέσω της αύξησης του πιστωτικού κινδύνου και ταυτόχρονα τη μείωση της αξίας της εγγύησης.

<sup>38</sup> Δίνοντας τη δυνατότητα στις εταιρείες της αγοράς ακινήτων να έχουν μεγαλύτερο περιθώριο κέρδους.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
των χωρών που ανήκουν στην ΕΕ, το στεγαστικό κανάλι επιδρά διαφορετικά, και εξαρτάται σχεδόν αποκλειστικά από τη δομή της αγοράς ακινήτων, τις προτιμήσεις των καταναλωτών και των οικονομούντων ατόμων και κυρίως από το εάν η οικονομία της υπό εξέταση χώρας στηρίζεται στη βιομηχανική παραγωγή ή στον τριτογενή τομέα παραγωγής και την παροχή υπηρεσιών. Η αγορά κατοικίας, λοιπόν, μπορεί να επηρεάσει άμεσα την κατανάλωση και εν συνόλω τις επενδύσεις που κατευθύνονται προς την αγορά ακινήτων μέσω του αποτελέσματος του κόστους του κεφαλαίου (cost of capital effect) και του αποτελέσματος του εισοδήματος του επιτοκίου (interest rate income effect) ή έμμεσα μέσω του πλούτου (wealth effect), του αποτελέσματος των εγγυήσεων (collateral effect) ή το  $q$  του Tobin. Και πάλι, η επίδραση αυτών των αποτελεσμάτων εξαρτάται από της δομή της αγοράς κατοικίας, τον τρόπο διάχυσης της νομισματικής πολιτικής στην πραγματική οικονομία και τέλος, το σχέδιο οικονομικής κατάστασης της εκάστοτε υπό εξέτασης χώρας. Όσο μεγαλύτερη η επίδραση του βασικού επιτοκίου της κεντρικής νομισματικής αρχής πάνω στο επιτόκιο δανεισμού για στεγαστικό σκοπό, τόσο πιο ισχυρός ο ρόλος της αγοράς ακινήτων στις μεταβολές της κατανάλωσης και των επενδύσεων.

### **Άμεσο Κανάλι**

Το αποτέλεσμα του κόστους χρήσης του κεφαλαίου (user cost of capital effect), προέρχεται, σύμφωνα με την ΕΚΤ (ECB, 2006) από την άμεση επίδραση του καναλιού του επιτοκίου και δείχνει το αναμενόμενο κόστος της διατήρησης κεφαλαίων για στεγαστικούς λόγους για μια δεδομένη χρονική περίοδο. Λαμβάνει υπόψη διάφορους παράγοντες, εκ των οποίων άξιο αναφοράς, και κατέχοντας και την μεγαλύτερη βαρύτητα, είναι το επιτόκιο του στεγαστικού δανείου. Επιπλέον παράγοντες, μεταξύ άλλων, είναι η υποτίμηση της αξίας των ακινήτων, η αναμενόμενη υπερτίμηση των τιμών των ακινήτων, καθώς επίσης, οι πληρωτέοι φόροι του



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
αρχικού κεφαλαίου του δανείου ή η αξία του ακινήτου που εκπίπτει από τη φορολογία. Μεταβολές στο κόστος χρήσης του κεφαλαίου μπορούν να επηρεάσουν την συνολική δαπάνη των νοικοκυριών καθώς και τις επενδύσεις στην αγορά ακινήτων. Μια μεταβολή του βασικού επιτοκίου από την κεντρική νομισματική αρχή, και μετά την άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής, η μείωση του επιτοκίου συμπαρασύρει και τα μακροπρόθεσμα επιτόκια προς την ίδια κατεύθυνση<sup>39</sup>. Συνεπώς, θα αναμένουμε μια μείωση στο κόστος απόκτησης των κεφαλαίων, λόγω της πτώσης του βασικού επιτοκίου, το οποίο θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης για την αγορά κατοικίας. Η αύξηση αυτή στη ζήτηση κατά τον Miskin (2007) θα οδηγήσει σε αύξηση της κατασκευαστικής δραστηριότητας και ως συνέπεια στην αύξηση συνολικά ή συναθροιστικά της ζήτησης σε μια οικονομία. Ωστόσο, ακόμη και μια ισόποση αντίρροπη μεταβολή στις τιμές των ακινήτων στην λιανική τους μορφή μπορεί να έχει διαφορετικά αποτελέσματα στους δανειστές μετά τη φορολογία (Kauko, 2018).

### **Έμμεσο Κανάλι**

Το κανάλι του πλούτου, όπως και το αποτέλεσμα  $q$  του Tobin (wealth effect and Tobin's  $q$  effect) ανήκουν και ταξινομούνται στην κατηγορία των έμμεσων καναλιών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής στο στεγαστικό κανάλι, λόγω του ότι εμφανίζονται ακολουθώντας τις αλλαγές που προκύπτουν στις τιμές των κατοικιών, από τη μεταβολή του βασικού επιτοκίου ή του επιτοκίου αναφοράς της Κεντρικής Τράπεζας. Η δυναμική αυτών των αποτελεσμάτων καθορίζεται κυρίως από θεσμικούς παράγοντες και οι οποίοι είναι διαφορετικοί σε κάθε χώρα και σε κάθε οικονομία. Το στεγαστικό κανάλι όσον αφορά τη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής

---

<sup>39</sup> Τα μακροπρόθεσμα επιτόκια τείνουν να μειωθούν λόγω της υπόθεσης της θεωρίας των προσδοκιών (expectation hypothesis) στη διάρθρωση των επιτοκίων.





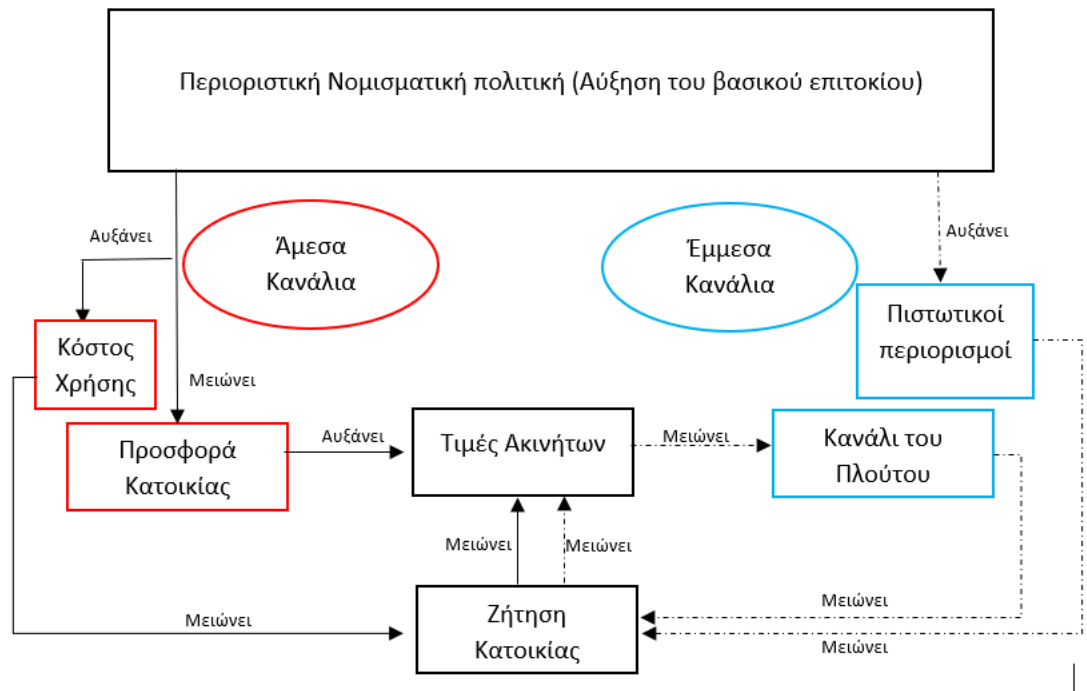
μπορεί πιο συχνά και πιο εύκολα να απαντηθεί σε οικονομίες χωρών των οποίων η αγορά κατοικιών και ακινήτων είναι περισσότερο αναπτυγμένη<sup>40</sup>. Σύμφωνα με τους Adelino et al. (2018), η κατανάλωση και η επένδυση ως μακροοικονομικά μεγέθη αναμένεται να αντιδράσουν και να μεταβληθούν σε μικρότερο βαθμό εξαιτίας των μεταβολών του βασικού επιτοκίου, για χώρες της κεντρικής Ευρώπης όπου η αγορά κατοικιών και ακινήτων είναι λιγότερο ευέλικτη. Ομοίως, μικρότερη επίδραση πάνω στο στεγαστικό κανάλι αναμένεται και για τις χώρες της ανατολικής Ευρώπης, στις οποίες η αγορά ακινήτων έχει αρχίσει να αναπτύσσεται την τελευταία δεκαετία συστηματικά.

Οι Mishkin (1996) και Boivin et al. (2010), μεταξύ άλλων<sup>41</sup>, έδωσαν μια εμπειρισταωμένη ανάλυση με εμβάθυνση στο πως μεταδίδεται η νομισματική πολιτική μέσω διαφόρων καναλιών της αγοράς κατοικιών (housing market channels). Αυτοί οι μηχανισμοί μετάδοσης μέσω του κόστους κεφαλαίου της κατοικίας, των προσδοκιών για τη διαμόρφωση των μελλοντικών τιμών των περιουσιακών στοιχείων και δη των κατοικιών, αλλά και η προσφορά κατοικίας, καθώς και οι έμμεσοι μηχανισμοί (Milcheva & Sebastian (2016), όπως το αποτέλεσμα του πλούτου (wealth effect) και το πιστωτικό κανάλι, αποτέλεσαν αντικείμενο διαφωνιών, συζητήσεων και μελετών στον τομέα των χρηματοοικονομικών κατά τις τελευταίες δεκαετίες.

---

<sup>40</sup> Χώρες όπως οι ΗΠΑ, το ΗΒ, η Ιρλανδία, η Ολλανδία καθώς επίσης και οι χώρες της Σκανδιναβίας αποτελούν παραδείγματα χωρών στις οποίες οι αγορές κατοικιών και ακινήτων είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένες (Adelino et al., 2018)

<sup>41</sup> Εμπειρισταωμένες και εκτενής μελέτες έχουν εκπονήσει οι Wadud et al. (2012) και Kuttner (2014).



Διάγραμμα 1: Άμεση και έμμεση επίδραση της μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής στη ζήτηση για κατοικία.

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζονται οι επιδράσεις της άμεσης και έμμεσης επίδρασης της μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής στη στεγαστική αγορά. Παρατηρούμε ότι μια άσκηση περιοριστικής πολιτικής από την πλευρά της κεντρικής νομισματικής αρχής επηρεάζει και μειώνει σε κάθε περίπτωση την ζήτηση για ακίνητα. Επιπλέον, η αύξηση του βασικού επιτοκίου μειώνει την προσφορά κατοικίας εξαιτίας του γεγονότος ότι οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με την κατασκευή ακινήτων αντιμετωπίζουν υψηλότερο κόστος κατασκευής. Στην περίπτωση του αποτελέσματος του πλούτου (wealth effect), οι τιμές των ακινήτων διαδραματίζουν σημαίνοντα ρόλο στον πλούτο του νοικοκυριού, επηρεάζοντας την καταναλωτική δαπάνη. Η άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής μειώνει τις τιμές των ακινήτων, μειώνοντας τον πλούτο των νοικοκυριών, μειώνοντας την καταναλωτική δαπάνη και τελικά μειώνοντας τη συναθροιστική ζήτηση.



Οι Case & Shiller (2003), παίρνουν ως αξίωμα ότι μια περιοριστική νομισματική πολιτική μειώνει τον προσδοκώμενο πληθωρισμό, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του μετά φόρων κόστους απόκτησης στέγης. Ως εκ τούτου, έχουμε την μείωση της ζήτησης για κατοικία, οδηγώντας σε μείωση των τιμών και του τελικού προϊόντος της οικονομίας. Από την μεριά της προσφοράς, η άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής έχει άμεση επίπτωση στο κόστος κατασκευής των κατοικιών, οδηγώντας και αυτό με τη σειρά του σε περαιτέρω πτώση του τελικού προϊόντος.

Μια από τις άμεσες συνέπειες της άσκησης της νομισματικής πολιτικής εντοπίζεται να διαχέεται στο κόστος χρήσης των ακινήτων, λογιζόμενο ως το κόστος ευκαιρίας κτήσης και αγοράς κατοικίας έναντι του να ενοικιαστεί η αντίστοιχη κατοικία. Αν αυτό το κόστος ευκαιρίας κτήσης είναι μικρότερο έναντι του κόστους ενοικίου, η ζήτηση για στεγαστικές δραστηριότητες είναι πιθανό να μειωθεί. Ένα συμπέρασμα που μπορεί να εξαχθεί πάνω σε αυτόν τον ισχυρισμό είναι ότι εάν η νομισματική πολιτική αυξήσει τα βραχυπρόθεσμα επιτόκια, τα μακροχρόνια επιτόκια θα έχουν την τάση να αυξηθούν καθοδηγούμενα από τις προσδοκίες της μελλοντικής αύξησης των βραχυπρόθεσμων επιτοκίων.

Συνεπώς, ακολουθώντας την παραπάνω αυξητική τάση, το μέσο επιτόκιο των ενυπόθηκων περιουσιακών στοιχείων αναμένουμε να αυξήσει το κόστος χρήσης του κεφαλαίου για στεγαστικούς σκοπούς. Επιπροσθέτως, αναμένεται να παρατηρηθεί πτώση της ζήτησης για κατοικίες, το οποίο με τη σειρά του θα οδηγήσει σε πτώση της οικοδομικής δραστηριότητας και των κατασκευών κατοικιών, οδηγώντας σε μείωση της συναθροιστικής ζήτησης στην οικονομία (Mishkin, 2017). Το αναμενόμενο πραγματικό επιτόκιο στην αγορά κατοικίας αποτελεί ακόμη έναν τρόπο κατά τον οποίο η νομισματική πολιτική επηρεάζει την οικοδομική δραστηριότητα. Όπως γνωρίζουμε από τη θεωρία, όσο πιο περιοριστική η νομισματική πολιτική, τόσο πιο



ευμετάβλητες θα είναι οι μεταβολές των τιμών των κατοικιών ως αποτέλεσμα της αύξησης του κόστους χρήσης που περιγράψαμε πιο πάνω. Πιο συγκεκριμένα, μια αναμενόμενη άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής από την πλευρά της κεντρικής νομισματικής αρχής είναι πιθανό να οδηγήσει σε ακόμη περισσότερη μείωση των πραγματικών επιτοκίων για στεγαστικούς σκοπούς.

Από την μεριά της προσφοράς, μια οποιαδήποτε αύξηση στα βραχυπρόθεσμα επιτόκια θα επηρεάσει άμεσα το κόστος της κατασκευής κατοικιών. Έτσι, μια αύξηση του βασικού επιτοκίου είναι πιθανό να συμπαρασύρει και να επηρεάσει την οικοδομική δραστηριότητα<sup>42</sup>. Είναι κατανοητό ότι η πτώση των πραγματικών τιμών των κατοικιών εξαιτίας της χαμηλότερης ζήτησης, ως αποτέλεσμα της περιοριστικής νομισματικής πολιτικής, θα οδηγήσει σε πτώση της αξίας των περιουσιακών στοιχείων των οικονομούντων ατόμων, και άρα, πτώση του πλούτου τους. Αυτή η πτώση του πλούτου των νοικοκυριών<sup>43</sup> θα μειώσει περαιτέρω την ζήτηση για αγορά κατοικιών με μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα την πτώση των τιμών των ακινήτων, όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 1. Κατά αυτόν τον τρόπο ο πλούτος των νοικοκυριών θα μειώσει και την κατανάλωση αλλά και τη ζήτηση για ακίνητα.

Από την άλλη μεριά η μείωση, ή καλύτερα ο περιορισμός, της πιστοληπτικής ικανότητας των νοικοκυριών επηρεάζει σαφώς την ζήτηση για στεγαστικά ακίνητα. Πιο συγκεκριμένα, νοικοκυριά με περιορισμούς στην πίστωση εννοούμε εκείνα τα νοικοκυριά των οποίων τα έξοδά τους είναι πολύ παραπάνω από τα έσοδά τους, δηλαδή τα νοικοκυριά των οποίων το ισοζύγιο πληρωμών τους είναι αρνητικό. Ακόμη, οποιαδήποτε αύξηση στα βραχυπρόθεσμα επιτόκια,

---

<sup>42</sup> Στο ίδιο συμπέρασμα είχαν καταλήξει ήδη οι McCarthy & Peach (2002).

<sup>43</sup> Η αλλιώς αρνητικό αποτέλεσμα πλούτου (negative wealth effect)



οδηγεί σε επιπλέον επιβάρυνση από τόκους (interest burden) τα νοικοκυριά μειώνοντας τις καθαρές ταμειακές ροές τους. Επιπροσθέτως, ο Mishkin (2007) τονίζει πως η παραπάνω σχέση οδηγεί σε δύο πιθανά ξεχωριστά πιστωτικά κανάλια. Το πρώτο κανάλι αφορά τη διάχυση μέσω του ονομαστικού επιτοκίου το οποίο μπορεί να επηρεάσει τη ζήτηση για αγορά κατοικίας. Αύξηση του ονομαστικού επιτοκίου, ακόμη και εάν το πραγματικό επιτόκιο παραμένει σταθερό, οδηγεί σε μείωση των ταμειακών ροών των νοικοκυριών λόγω της αύξησης του στεγαστικού επιτοκίου που θα επηρεάσει μελλοντικά και το φορολογητέο εισόδημα. Συνεπώς, αναμένεται μείωση στη ζήτηση για ακίνητα.

Από την μεριά του πιστωτικού καναλιού, το κύριο πρόβλημα που περιορίζει τη ζήτηση και την προσφορά ακινήτων είναι αποτέλεσμα μιας περιορισμένης πιστωτικής αγοράς λόγω της ύπαρξης ατελειών στις αγορές, όπως για παράδειγμα η ύπαρξη ασύμμετρης πληροφόρησης ανάμεσα στους πιθανούς αγοραστές των ακινήτων και των πιστωτικών ιδρυμάτων.

Από την πλευρά τους οι δανειστές είναι περισσότερο διστακτικοί στο να δημιουργήσουν και να προσφέρουν δάνεια εξαιτίας των δυσκολιών που έχουν να αναγνωρίσουν και να εκτιμήσουν την πιστωτική ικανότητα των αγοραστών.

Αυτό μπορεί να αναλυθεί σε δύο επιμέρους οπτικές. Πρώτον, οι δανειστές είναι απρόθυμοι να επιμηκύνουν τη διάρκεια των δανείων καθώς στερούνται πληροφόρησης και δεύτερον, διότι εάν τα δάνεια επιμηκυνθούν, τότε οι δανειζόμενοι μπορεί να προβούν σε δραστηριότητες που θα μεγαλώσουν τον κίνδυνο να αποπληρώσουν τα δάνεια στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.



## 2.3 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση του ρόλου των τραπεζών στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής. Το στεγαστικό κανάλι

### 2.3.1 Η αρχή, τα προβλήματα και η θεωρητική θεμελίωση των διανυσματικών παλινδρομήσεων (VAR)

Προσπαθώντας να ερμηνεύσει τις επιδράσεις που έχουν οι αλλαγές της νομισματικής πολιτικής, μέσω της μεταβολής της προσφοράς χρήματος (M), στην πραγματική οικονομία και το τελικό παραγόμενο προϊόν μιας οικονομίας, ο Sims (1986) εισάγει την έννοια των διανυσματικών παλινδρομήσεων ως μεθοδολογία για την παραπάνω ερμηνεία.

Ήδη από την αρχή της δεκαετίας του '90 η πρόοδος που παρουσιάζει η μεθοδολογία των διανυσματικών παλινδρομήσεων είναι ραγδαία και συνεχής μέχρι και σήμερα (Bjornland & Leitomo, 2009; Dungey & Fry, 2009; He et al., 2013; Chen et al, 2017).

Σημαντική είναι η συνεισφορά των Bernanke & Blinder (1992), και οι οποίοι σε αντίθεση με τον Sims (1986), αντί της προσφοράς χρήματος συμπεριέλαβαν ως μεταβλητή το βασικό επιτόκιο της Fed. Αυτό έγινε για το λόγο ότι η συντριπτική πλειοψηφία των κεντρικών νομισματικών αρχών των ανεπτυγμένων οικονομιών είχαν ως ενδιαμέσο στόχο το επιτόκιο και όχι το μέγεθος της προσφοράς χρήματος. Εκτός του βασικού επιτοκίου που καθορίζει η κεντρική νομισματική αρχή, κατά τους Christiano et al. (1997), στην ανάλυσή τους οι ερευνητές, σχετικά με την επίδραση της νομισματικής πολιτικής στην πραγματική οικονομία, θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν και μακροοικονομικές μεταβλητές όπως το παραγόμενο προϊόν μιας οικονομίας αλλά και τις τιμές των βασικών αγαθών (είτε ως απόλυτες τιμές είτε μετρώντας τη μεταβολή τους και συμπεριλαμβάνοντας το μέγεθος του πληθωρισμού). Από την άλλη μεριά, το



ζήτημα του προβλήματος των τιμών<sup>44</sup>, όπως το είχε παρουσιάσει ήδη ο Sims<sup>45</sup>, καθώς και άλλες τεχνικές δυσκολίες στον υπολογισμό των διανυσματικών παλινδρομήσεων, οδήγησαν τους Christiano & Eichenbaum (1992a, 1992b) να συμπεριλάβουν στο αρχικό τους υπόδειγμα και άλλες μεταβλητές όπως τα ρευστά διαθέσιμα των τραπεζικών ιδρυμάτων, τα υποχρεωτικά ρευστά διαθέσιμα που υποχρεούνται να κρατάνε στην κεντρική τράπεζα και τον δείκτη τιμών του καταναλωτή<sup>46</sup>. Το φαινόμενο που παρουσιάζεται και καλείται πρόβλημα των τιμών (price puzzle), προέρχεται από το γεγονός που οι έρευνες έδειξαν ότι η άσκηση μιας νομισματικής πολιτικής που οδηγεί σε αύξηση του βασικού επιτοκίου, και το οποίο με τη σειρά του συμπαρασύρει και τα υπόλοιπα επιτόκια της αγοράς, προκαλεί στην οικονομία αύξηση στο γενικό επίπεδο των τιμών. Η ύπαρξη του προβλήματος των τιμών κατά τον Estrella (2015) εντοπίζεται και αποδίδεται στην έλλειψη και αποτυχία προσδιορισμού των πραγματικών μεταβολών που προέρχονται από τις μεταβολές του βασικού επιτοκίου της κεντρικής νομισματικής αρχής. Ως εκ τούτου, μια κεντρική νομισματική αρχή που έχει ως ενδιάμεσο στόχο τον περιορισμό της αύξησης του πληθωρισμού σε μια οικονομία, θα την οδηγήσει στο να λάβει την απόφαση της άσκησης περιοριστικής νομισματικής πολιτικής με αύξηση του βασικού της επιτοκίου, αν και μόνο αν, υπάρχει προσδοκία για αύξηση του γενικού επιπέδου των τιμών στο μέλλον. Τέλος, κατά τους Bishop & Tulip (2017), η αιτία που παρατηρούμε αύξηση των τιμών των βασικών αγαθών μιας οικονομίας μετά την εφαρμογή πολιτικών για τη μείωση των επιτοκίων από την μεριά της κεντρικής νομισματικής αρχής, είναι κατ' αποκλειστικότητα η διαφύλαξη και διατήρηση του πληθωρισμού σε χαμηλά επίπεδα. Από την άλλη πλευρά, κατά του Ramaswamy & Sloek (1997), το πρόβλημα των τιμών

---

<sup>44</sup> Price puzzle

<sup>45</sup> Sims (1992)

<sup>46</sup> Δες, επίσης, Eichenbaum (1992), Strongin (1995)



δεν υφίσταται εάν η έρευνα επικεντρωθεί αποκλειστικά στην επίδραση που έχουν οι μεταβολές της νομισματικής πολιτικής στο τελικό παραγόμενο προϊόν μιας οικονομίας. Προχωρώντας ένα βήμα πιο πέρα στην έρευνα, ο Giordani (2004) έδειξε ότι η εφαρμογή των διανυσματικών παλινδρομήσεων οδηγεί σε υπερεκτιμήσεις των αιφνίδιων αντιδράσεων του ΑΕΠ μετά την άσκηση είτε συσταλτικής είτε επεκτατικής νομισματικής πολιτικής. Επιπροσθέτως, υποστηρίζει πως οι υπερεκτιμήσεις αυτές ενδέχεται να προέρχονται από τη μη συμπερίληψη της διαφοράς του παραγόμενου με το δυνητικό προϊόν που μπορεί να παράγει μια οικονομία (output gap). Τέλος, υποστηρίζει πως θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στο τελικό υπόδειγμα των διανυσματικών παλινδρομήσεων και η μεταβλητή των τιμών των εμπορευμάτων, ώστε να εξαλειφθεί το πρόβλημα των τιμών (Commodity price).

Τα θεωρητικά υποδείγματα των διανυσματικών παλινδρομήσεων που προσπαθούν να θεμελιώσουν και να ερμηνεύσουν τους μηχανισμούς μέσω των οποίων μεταδίδεται η νομισματική πολιτική, συνδέουν και συσχετίζουν σε μεγάλο βαθμό τα μεγέθη του πληθωρισμού, του επιχειρηματικού κύκλου και της οικονομικής δραστηριότητας (Galí, 2015; Angeletos & Lian, 2018; Coibion et al., 2018). Ο Hanson (2004), είχε ήδη εντοπίσει πως η συμπερίληψη επιπλέον μεταβλητών στο τελικό υπόδειγμα των διανυσματικών παλινδρομήσεων, θα βοηθούσε προς την κατεύθυνση της επίλυσης του προβλήματος των τιμών. Από την άλλη πλευρά, το μειονέκτημα αυτής της συμπερίληψης των επιπλέον μεταβλητών είναι ότι αποδυναμώνουν την προβλεπτική ικανότητα του υποδείματος και δίνουν υποεκτιμημένες τιμές στις αιφνίδιες αντιδράσεις, κυρίως της μεταβλητής του παραγόμενου προϊόντος, σε τυχόν μεταβολές της νομισματικής πολιτικής μέσω των μεταβολών του βασικού επιτοκίου από την πλευρά της κεντρικής νομισματικής αρχής. Τα τυχόν προβλήματα που προέκυψαν από τη χρήση των υποδειγμάτων των διανυσματικών παλινδρομήσεων εντοπίστηκαν και έγινε προσπάθεια να επιλυθούν ήδη από το τέλος της





δεκαετίας του '90 και τους Bernanke & Mihov (1998a, 1998b). Οι συγγραφείς προσπάθησαν να δημιουργήσουν ένα πλαίσιο μελέτης και γενικών κατευθύνσεων χρήσης των διανυσματικών παλινδρομήσεων επεκτείνοντας το έργο των Leeper et al. (1996). Ο Qin (2011) υποστηρίζει ότι η ύπαρξη θεωρητικού πλαισίου παίζει σημαντικό ρόλο στην μελέτη των σοκ της νομισματικής πολιτικής. Η κυκλικότητα (Circularity) που παρουσιάζεται είναι σημαντική τόσο για τον εντοπισμό όσο και για τη μελέτη των μεταβολών που προκαλούνται από την μεταβολή της νομισματικής πολιτικής.

Μια πλειάδα ερευνητών (Canova, 1995; Bagliano & Favero, 1998; Christiano et al., 1999) προσπάθησαν να εντοπίσουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της θεωρίας των υποδειγμάτων των διανυσματικών παλινδρομήσεων, με τα συμπεράσματά τους να αποτελούν αντικείμενο μελέτης και προσαρμογής αυτών στις αναλύσεις για τις επιπτώσεις της άσκησης της νομισματικής πολιτικής πάνω στα μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας. Τόσο ο Strongin (1995) όσο και οι Christiano et al (1999), παρατηρούν ότι μια μεταβολή της νομισματικής πολιτικής, μια αύξηση ή μείωση του βασικού επιτοκίου της αγοράς, επηρεάζει τα πραγματικά μακροοικονομικά μεγέθη όχι με τη σειρά που παρουσιάζονται στους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, και για αυτό το λόγο οι περισσότεροι των ερευνητών επικεντρώνουν την προσοχή τους και τα συμπεράσματά τους στην επίδραση της νομισματικής πολιτικής πάνω στο παραγόμενο προϊόν μιας οικονομίας (Cochrane, 1994). Έτσι, προτείνεται και προωθείται η λύση της χρήσης των αιφνίδιων αντιδράσεων αποκλειστικά για τον προσδιορισμό των επιδράσεων της νομισματικής πολιτικής και τον εντοπισμό της λειτουργίας των μηχανισμών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής (Leeper et al., 1996; Akerlof & Shiller, 2010). Η εφαρμογή, όμως, των αιφνίδιων αντιδράσεων για την διερεύνηση των επιπτώσεων της νομισματικής πολιτικής και των καναλιών μετάδοσής της, δεν αποτελεί πανάκια και ειδικότερα στις περιπτώσεις που δεν μπορούν



να στηριχθούν σε κάποιο θεωρητικό πλαίσιο (Christiano et al., 1999; Fomby et al., 2013; Kilian & Lutkepohl, 2017; Angelidis & Degiannakis, 2018). Θυμίζουμε ότι η θεωρητική υποστήριξη των υποδειγμάτων προωθήθηκε και παρουσιάστηκε εκτενώς τόσο από τους Altin et al. (2002) όσο και από τους Del Negro & Schorfheide (2003).

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω σχετικά με την αναγκαιότητα ύπαρξης ενός θεωρητικού πλαισίου, οι ερευνητές κατέληξαν στο να υποδείξουν και να συμπεριλάβουν τις μεταβλητές όπου θα τους επέτρεπαν πιο αποτελεσματικά να εντοπίσουν τους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής και πως τελικά οι αποφάσεις για μεταβολή της τελευταίας οδηγεί σε σημαντικές ή μη μεταβολές των πραγματικών μακροοικονομικών μεγεθών<sup>47</sup>.

### 2.3.2 Η εφαρμογή των VAR στην ΕΕ

Εφαρμογή της μεθοδολογίας των διανυσματικών παλινδρομήσεων για την κατανόηση της λειτουργίας των μηχανισμών και των διαύλων μέσω των οποίων μεταδίδεται η νομισματική πολιτική, έγινε κυρίως στις περιπτώσεις των ΗΠΑ και της ΕΕ<sup>48</sup>.

Πιο συγκεκριμένα, την περίπτωση της ΕΕ, οι έρευνες που αφορούν τη μελέτη της μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής κάνουν χρήση της μεθοδολογίας των διανυσματικών παλινδρομήσεων (VAR), ξεκινούν ήδη από το 1995, με το πρωτοπόρο άρθρο των Gerlach & Smets (1995), στο οποίο έκαναν χρήση των SVAR (Structural VAR) για τις περιπτώσεις των

---

<sup>47</sup> Morskin & Bayoumi (2001), Disyatat & Nongsinsirikul (2003), Morskin & Bayoumi (2003), Vonnak (2005), Anzuini & Levy (2007), Georgiadis (2015), Potjagailo (2017).

<sup>48</sup> Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται και η εφαρμογή τους στις αναπτυσσόμενες χώρες, τις BRIC αλλά και τις αφρικανικές χώρες



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
χωρών: Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία και Ηνωμένο Βασίλειο (ΗΒ). Κάνοντας χρήση μεταβλητών, όπως το πραγματικό ΑΕΠ, τον δείκτη τιμών καταναλωτή καθώς και το επιτόκιο του 3μηνιαίου ΕΓΔ, για την περίοδο 1979-1993, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η Γαλλία και η Ιταλία δείχνουν να έχουν ισχυρότερο μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού, αφού η μεταβολή της νομισματικής πολιτικής επιδρά περισσότερο στο ΑΕΠ των δύο αυτών χωρών σε σύγκριση με τη Γερμανία και το ΗΒ. Σε δείγμα περισσότερων χωρών<sup>49</sup>, οι Barran et al. (1996) έκαναν χρήση των ίδιων μεταβλητών με μόνη διαφορά την προσθήκη, ως μεταβλητών, των καθαρών εξαγωγών και των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η μεταβολή στη νομισματική πολιτική, μέσω της μεταβολής του βασικού επιτοκίου της κεντρικής νομισματικής αρχής, δείχνει τις χώρες της Σκανδιναβίας να έχουν καλύτερη προσαρμογή στο σοκ. Στην απλή μορφή του υποδείγματος (ΑΕΠ, δείκτη τιμών καταναλωτή και επιτόκιο) οι Ramaswamy & Sloek (1998) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού υφίσταται και λειτουργεί στην πλειονότητα των υπο εξέταση χωρών<sup>50</sup>, με μόνο μικρές διαφορές που αφορούν, κυρίως, τη διάρκεια που επηρεάζει το σοκ από τη χρονική στιγμή της εφαρμογής της νομισματικής πολιτικής. Ακόμη, με τη χρήση ακριβώς των ίδιων μεταβλητών οι Kieker & Saarenheino (1998), για το χρονικό διάστημα 1970-1997 καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι για μια σειρά από χώρες<sup>51</sup>, δεν παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις τόσο ως προς την επίδραση όσο και ως προς τη διάρκεια των σοκ που προέρχονται από τη μεταβολή της νομισματικής πολιτικής, αν και υποθέτουν πως η διαφορά μεταξύ των τραπεζικών συστημάτων μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην απορρόφηση

---

<sup>49</sup> Αυστρία, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ολλανδία, Ισπανία και ΗΒ

<sup>50</sup> Αυστρία, Βέλγιο, Ολλανδία, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ισπανία, Σουηδία, ΗΒ και Πολωνία

<sup>51</sup> Γερμανία, Γαλλία και ΗΒ



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
των σοκ. Κατά τον Cecchetti (1999), οι διαφορετικές επιδράσεις από την άσκηση της νομισματικής πολιτικής οφείλονται στα διαφορετικά τραπεζικά συστήματα που υπάρχουν (Ευρώπης-ΗΠΑ-ΗΒ), καθιστώντας τη σύγκριση ιδιαίτερα δύσκολη.

Ως προς τις μεταβλητές που έκαναν χρήση στο υπόδειγμά τους οι Philipsen & Wuyts (1999), αντί της χρήσης του πραγματικού ΑΕΠ που παραδοσιακά οι προηγούμενες έρευνες έκανα χρήση του δείκτη οικονομικής ευαισθησίας (economic sentiment indicator - ESI), ο οποίος μπορεί να δώσει πιο αξιόπιστα αποτελέσματα σχετικά με τις αντιδράσεις των Ευρωπαϊκών οικονομιών σε μια απότομη και μη αναμενόμενη μεταβολή του βασικού επιτοκίου από την Κεντρική Τράπεζα. Σε μια πιο εμπειριστατωμένη μελέτη και έρευνα, οι Dedola & Lippi (2000) για μια σειρά χωρών (ΕΕ<sup>52</sup>, ΗΠΑ και ΗΒ) και μελετώντας όλους τους διαύλους μέσω των οποίων ασκείται η νομισματική πολιτική, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι χώρες που ανήκουν στην ΕΕ δείχνουν να έχουν μια μεγαλύτερη ευαισθησία και να επηρεάζονται περισσότερο από τις μεταβολές της νομισματικής πολιτικής. Με τις ίδιες μεταβλητές ο Ehrmann (2000) συμπεραίνει ότι η μόνη χώρα της ΕΕ που μπορεί να προσαρμοστεί γρήγορα είναι η Γερμανία, με τις υπόλοιπες χώρες να έπονται<sup>53</sup>. Ασυμμετρίες στις αντιδράσεις των χωρών της ΕΕ<sup>54</sup>, σε μια μεταβολή της νομισματικής πολιτικής, παρατήρησε και ο Altavilla (2003), τις οποίες απέδωσε στη δομή των τραπεζικών ιδρυμάτων και τις διαφορές που υπάρχουν στα τραπεζικά συστήματα από χώρα σε χώρα (από το 1979-1998).

Στην εποχή μετά την εισαγωγή του κοινού νομίσματος στην πλειονότητα των χωρών της ΕΕ, οι Worms (2003), Iacoviello (2004) και Ferreira (2007) έδειξαν ότι τα μεγέθη της Γερμανικής και Πορτογαλικής οικονομίας, κυρίως οι μεταβολές των τιμών, επηρεάζονται σε σημαντικό βαθμό

---

<sup>52</sup> Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία.

<sup>53</sup> Βέλγιο, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Αυστρία, Ιρλανδία, Ιταλία, Ολλανδία, Πολωνία, Ισπανία, Σουηδία και ΗΒ.

<sup>54</sup> Αυστρίας, Βελγίου, Φινλανδίας, Γαλλίας, Γερμανίας, Ιρλανδίας, Ιταλίας, Ολλανδίας, Πολωνίας και Ισπανίας.



από τις μεταβολές του επιτοκίου και από τις αποφάσεις για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής από την κοινή, πλέον, κεντρικής νομισματικής αρχής (ΕΚΤ). Η ύπαρξη, λοιπόν, συνολοκλήρωσης ή όχι στις χώρες του κοινού νομίσματος (ευρώ, €), μελετήθηκε αρχικά από τους Juselius & Toro (2005), και οι οποίοι επίσης έδειξαν την ύπαρξη ανομοιογένειας μεταξύ των χωρών της ΕΕ.

Κατά τον Georgiadis (2015), κάνοντας χρήση της μεθοδολογίας των VAR για μια σειρά χωρών της ΕΕ, και εξετάζοντας τυχόν ασυμμετρίες στους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν σε αρκετές περιπτώσεις ασυμμετρίες ανάμεσα στις χώρες της Ευρωζώνης καθιστώντας σαφές το γεγονός ότι υπάρχουν διαφορετικά δομικά χαρακτηριστικά που επιδρούν και επηρεάζουν κάθε οικονομία κράτους-μέλους ξεχωριστά. Ως αποτέλεσμα των διαφορετικών δομικών χαρακτηριστικών των οικονομιών, η μεταβολή του επιτοκίου από τη μεριά της κεντρικής νομισματικής αρχής επηρεάζει τόσο τον χρονικό ορίζοντα της επίδρασης όσο και τις τιμές κατά τις οποίες μεταβάλλονται το συνολικό παραγόμενο προϊόν της κάθε οικονομίας των χωρών της ευρωζώνης. Σημαντικές επιδράσεις στους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής έδειξαν να έχουν κυρίως μακροοικονομικά μεγέθη, όπως τα επίπεδα της ανεργίας και η ευκαμψία των μισθών. Όσο λιγότερα τα εμπόδια για την απορρόφηση των ανέργων τόσο και οι υψηλοί μισθοί θα καθιστούν την μετάδοση της νομισματικής πολιτικής περισσότερο αποτελεσματική για την πραγματική οικονομία.

Ακόμη, για ένα άλλο καθοριστικό παράγοντα για την μεταβολή των πραγματικών μεγεθών της οικονομίας, όσον αφορά το ρόλο των τραπεζικών μετοχών και το ρόλο του τραπεζικού δανεισμού στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής, οι Halvorsen & Jacobsen (2016) κάνουν χρήση των διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων (τόσο γραμμικών όσο και μη γραμμικών μοντέλων) καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι η μετάδοση της νομισματικής πολιτικής



καθίσταται ολοένα και πιο αποτελεσματική όσο τα τραπεζικά ιδρύματα έχουν χρηματοοικονομική δύναμη (financial strength). Στην πραγματική οικονομία η επίδραση είναι εντονότερη καθώς οι τράπεζες δείχνουν σημάδια χαμηλής κεφαλαιοποίησης.

Καθώς η χρηματοοικονομική ύφεση του 2007 ξεκινούσε, ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω των επιτοκίων ήταν αρκετά ετερογενής τόσο ανάμεσα στις χώρες όσο και ανάμεσα στις τράπεζες ακόμη και ίδιων οικονομιών αλλά και γενικά ανάμεσα σε διαφορετικούς τομείς της οικονομίας<sup>55</sup>. Κατά τους Altavilla et al. (2019), σε ένα οικονομικό περιβάλλον όπου τα επιτόκια παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα, παρατήρησαν μια πτώση της διαφοράς των επιτοκίων για τις περισσότερες από τις χώρες της ευρωζώνης προτείνοντας επιπλέον μέτρα για την αντιστάθμιση αυτής της διαφοράς των επιτοκίων.

Τα χαρακτηριστικά των ευρωπαϊκών οικονομιών ήταν και το αντικείμενο μελέτης της Potjagailo (2017) σχετικά με τις δευτερογενείς επιπτώσεις (spillover effects) της άσκησης της νομισματικής πολιτικής από την ευρωπαϊκή κεντρική νομισματική αρχή (ΕΚΤ) και έδειξαν την ετερογένεια που υπάρχει τόσο στην συνολική παραγωγή των χωρών όσο και στις επιδράσεις άλλων χαρακτηριστικών (π.χ. εμπορικό άνοιγμα των οικονομιών) σε μικρότερο βαθμό και κλίμακα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, παρατηρούμε ότι η χρήση της μεθοδολογίας των VAR δίνει αμφιλεγόμενα και πολλές φορές αντικρουόμενα αποτελέσματα για τις αντιδράσεις (responses) των εκάστοτε χωρών, στα νομισματικά σοκ. Αυτό, κατά τους Elbourne & de Haan (2006), τους Ma & Lin (2016) και τους Benbouzid et al. (2017) αποτελεί και το μειονέκτημα της μεθοδολογίας αυτής.

---

<sup>55</sup> Εξαιτίας των διαφορετικών επιτοκίων δανεισμού και της ανομοιογένειας των τελευταίων, των δομικών χαρακτηριστικών της οικονομίας καθώς και των χαρακτηριστικών τόσο των δανειστών όσο και των δανειζόμενων.



### 2.3.3 Το κανάλι του Τραπεζικού Δανεισμού

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, έχουν γίνει αρκετές εμπειρικές έρευνες δείχνοντας και δίνοντας αποδείξεις ύπαρξης, αλλά και λειτουργίας του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού, αρχικά στις ΗΠΑ και εν συνεχεία στην ΕΕ. Η ύπαρξη, αλλά και λειτουργία ενός μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω της τραπεζικής πίστης, διατυπώθηκε από τους Bernanke & Blinder (1988) των οποίων η έρευνα αποτέλεσε εφελτήριο για περισσότερη και περαιτέρω διερεύνηση στον τομέα αυτό της νομισματικής πολιτικής και των αλλαγών στο βασικό επιτόκιο της κεντρικής νομισματικής αρχής.

Η αποτελεσματικότητα του μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής ποικίλει και διαφοροποιείται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά που το εκάστοτε τραπεζικό ίδρυμα έχει. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ο ρόλος που διαδραματίζει ο τραπεζικός τομέας στον τρόπο και το μηχανισμό μέσω του οποίου είναι δυνατή η μετάδοση της νομισματικής πολιτικής είναι σημαντικός<sup>56</sup>. Επιπροσθέτως, μετά από μια περιοριστική νομισματική πολιτική, οι τράπεζες με μικρότερη ρευστότητα, δεν έχουν τη δυνατότητα να υποκαταστήσουν και να διαφοροποιήσουν το χαρτοφυλάκιό τους ακόμη και μετά από μια μείωση των ρευστών και των αξιογράφων (securities)<sup>57</sup>. Καταλήγοντας στο ίδιο συμπέρασμα, τόσο οι Peek & Rosengren (1995) όσο και οι Kishan & Opiela (2000), καταλήγουν πως τράπεζες με μικρή κεφαλαιοποίηση εξαρτώνται πολύ

---

<sup>56</sup> Bernanke, 1993; Gertler & Gilchrist, 1993b; Kashyap & Stein, 1995

<sup>57</sup> Stein, 1998; Kashyap & Stein, 2000; Kashyap *et al.*, 2002



περισσότερο και επηρεάζονται, ως αποτέλεσμα των ανωτέρω, από τα νομισματικά σοκ, περισσότερο σε σύγκριση με τα τραπεζικά ιδρύματα που διαθέτουν μεγάλη κεφαλαιοποίηση.

Αναφορικά με τη βιβλιογραφία που στοχεύει και έχει μελετήσει την περίπτωση της ΕΕ, η τελευταία δεν ήταν τόσο ανεπτυγμένη<sup>58</sup> ή καλύτερα δεν είχε μελετηθεί διεξοδικά πριν την νομισματική ένωση. Μετά την νομισματική ενοποίηση<sup>59</sup>, μια πληθώρα ερευνών προσπάθησε να αποσαφηνίσει την ύπαρξη και λειτουργία ή όχι του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού σε χώρες με μεγάλη ετερογένεια μεταξύ των χρηματοοικονομικών δομών τους<sup>60</sup>. Εξαιτίας αυτής της ετερογένειας που μόλις είπαμε αλλά και άλλων δομών της οικονομίας της κάθε χώρας της ευρωζώνης, τα αποτελέσματα των ερευνών δεν μπόρεσαν να καταλήξουν σε σαφή συμπεράσματα αναφορικά με την επίδραση του επιτοκίου (ή καλύτερα των επιπτώσεων από τη μεταβολή του βασικού επιτοκίου) της ΕΚΤ (Mojon, 2000; De Bondt et al., 2010; Boeckx et al., 2016; Altavilla et al., 2019), κάτι που επηρέασε και εμπόδισε την ευρωζώνη να ασκήσει αποτελεσματικά τη νομισματική της πολιτική.

Όλες οι παραπάνω μελέτες κάνοντας χρήση της πληροφορίας σχετικά με την μετάδοση της νομισματικής πολιτικής πριν από την υιοθέτηση του κοινού νομίσματος, κατέληξαν πως ίσως

---

<sup>58</sup> Dale & Haldane, 1995; Tsatsaronis, 1995; Kashyap & Stein, 1997; Ramaswamy & Slok, 1998; Von Borstel et al., 2016.

<sup>59</sup> Πιο διεξοδική μελέτη και ανάλυση της νομισματικής πολιτικής στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την ΕΚΤ για τα έτη 1999-2006 έγινε από τους Fischer et al. (2009). Για τα επόμενα έτη σημαντική συνεισφορά αποτελεί η ανάλυση των Dwarkasing et al. (2016).

<sup>60</sup> Cecchetti, 1999; Ehrmann et al., 2001; Altunbas et al., 2002; Gambacorta, 2005.





οι επιδράσεις μιας κοινής νομισματικής πολιτικής να έχουν αμφιλεγόμενες ή και αντίθετα αποτελέσματα στις διάφορες χώρες.

Στην περίοδο πριν το κοινό νόμισμα οι Mojon and Peersman (2001), εξέτασαν την αποτελεσματικότητα της νομισματικής πολιτικής των χωρών της ευρωζώνης χωρίζοντας σε τρεις επιμέρους κατηγορίες τις οικονομίες των χωρών ανάλογα με το βαθμό ολοκλήρωσης (integration) με την οικονομία της Γερμανίας να διαδραματίζει τον καθοριστικότερο παράγοντα.

Ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης των Escriva & Haldane (1994), Dale & Haldane (1995) και Kuppers (2001) στις χώρες του ΗΒ, της Ισπανίας και της Γερμανίας. Για τις περιπτώσεις της Γερμανίας και της Ιταλίας και φανερώνοντας τα μειονεκτήματα και τα λανθασμένα συμπεράσματα στα οποία μπορεί να καταλήξει ένας ερευνητής από τη χρήση συναθροιστικών δεδομένων (aggregate data), επικεντρώθηκαν οι έρευνες των Buttigliore & Ferri (1994) και Guender & Moersch (1997). Επιπροσθέτως, οι Favero et al. (1999) κάνοντας χρήση μικροοικονομικών δεδομένων το τραπεζικού τομέα, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως σε τέσσερις ευρωπαϊκές χώρες (Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία και Ισπανία) το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού αποτελούσε έναν από τους σημαντικότερους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής ιδίως μετά από την άσκηση μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής.

Αντίθετα, στη μελέτη τους οι Papadamou et al. (2014a), μια δεκαετία σχεδόν μετά την εισαγωγή του κοινού νομίσματος εξέτασαν το μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής στην Ευρώπη, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις οικονομικές προσδοκίες όπως αυτές μπορούν να προσεγγισθούν με τη χρήση του Δείκτη Οικονομικής Ευαισθησίας (Economic Sentiment Indicator). Στην ανάλυσή τους έδειξαν την ύπαρξη και λειτουργία του καναλιού του τραπεζικού



δανεισμού μέσω των στεγαστικών δανείων για τις περισσότερες από τις οικονομίες που εξετάστηκαν<sup>61</sup>. Με τη χρήση μη συναθροιστικών δεδομένων (disaggregated data) στα τραπεζικά δάνεια και κατακερματίζοντάς τα σε 1) **στεγαστικά δάνεια**, 2) **καταναλωτικά** και 3) **δάνεια για άλλους σκοπούς**, προσπάθησαν να δείξουν και να αποκρυπτογραφήσουν αυτά που τα συναθροιστικά στοιχεία μπορεί να αποκρύπτουν όσον αφορά το μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Επιπροσθέτως, στην έρευνά τους υπήρξαν ενδείξεις ύπαρξης και λειτουργίας του μηχανισμού μετάδοσης μέσω της καταναλωτικής πίστωσης (καταναλωτικά δάνεια) στις χώρες της Αυστρίας, του Βελγίου και της Ολλανδίας. Ακόμη, τα αποτελέσματά τους φανέρωσαν πως η μετάδοση της νομισματικής πολιτικής μέσω των τραπεζικών δανείων γινόταν ταχύτερα σε Γερμανία, Ισπανία, Σουηδία και ΗΒ. Ωστόσο, μια άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής σε Βέλγιο, Γερμανία και ΗΒ όξυνε το αρχικό σοκ στον πληθωρισμό και το παραγόμενο προϊόν λόγω της μείωσης των καταναλωτικών δανείων.

Τέλος, η συμπεριφορά των τραπεζών διαφέρει σημαντικά ανάλογα με το σκοπό για τον οποίο τα δάνεια έχουν δοθεί. Ειδικότερα, σε Βέλγιο, Σουηδία και ΗΒ η μείωση στα στεγαστικά δάνεια συνυπάρχει με την αύξηση των δανείων για καταναλωτικούς και άλλους σκοπούς, πράγμα που υποδηλώνει πως τα πρώτα καθοδηγούνται από τις δυνάμεις της προσφοράς, ενώ τα τελευταία από τις δυνάμεις της ζήτησης.

Παρά το συστηματικό και σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει η νομισματική πολιτική όσον αφορά την ροή κεφαλαίων αλλά και τα επισφαλή περιουσιακά στοιχεία (risky assets), κατά τον Rey (2013), δεν υπάρχει σαφής ένδειξη για το πως οι ενέργειες των κεντρικών τραπεζών, και συνεπώς η νομισματική πολιτική, επιδρούν στη ροή χρήματος μεταξύ των τραπεζών σε

---

<sup>61</sup> Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ισπανία, Σουηδία και ΗΒ.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
διαφορετικές χώρες. Όπως γνωρίζουμε από τη θεωρία, και είδαμε πιο πάνω, μια περιοριστική νομισματική πολιτική έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του τραπεζικού δανεισμού. Επιπροσθέτως, κατά τους Borio & Zhu (2012) και Coimbra & Rey (2017) η νομισματική πολιτική επηρεάζει τη συμπεριφορά και τις αποφάσεις των οικονομικών μονάδων αναφορικά με τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν αυξάνοντας την προσφορά της πίστωσης (credit supply) σε περιόδους εφαρμογής του μέτρου της ποσοτικής χαλάρωσης. Τα τελευταία χρόνια κάνοντας χρήση του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα της ύπαρξης ενός παγκόσμιου καναλιού που λειτουργεί τόσο μέσα από τη ροή κεφαλαίων όσο και από την αναδιάρθρωση των τραπεζικών χαρτοφυλακίων. Κατά τους Argimon et al. (2019) μια περιοριστική νομισματική πολιτική οδηγεί τις τράπεζες του εξωτερικού να αυξήσουν το δανεισμό προς άλλες χώρες και όχι προς το εσωτερικό.

#### 2.3.3.1 Το Στεγαστικό Κανάλι (*Housing Channel*)

Όσον αφορά τις μελέτες οι οποίες εστιάζουν στην αγορά κατοικίας (housing market), οι Yao & Zhang (2005) τόνισαν πως η αγορά κατοικίας διαφέρει από τα υπόλοιπα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία και δάνεια, και αυτό διότι η αγορά κατοικίας έχει διττό ρόλο. Είναι ταυτόχρονα ένα διαρκές καταναλωτικό αγαθό από το οποίο οι ιδιοκτήτες απολαμβάνουν ένα βαθμό χρησιμότητας και συνάμα αποτελεί ένα επενδυτικό εργαλείο (όχημα) το οποίο επιτρέπει στους επενδυτές να έχουν στην κατοχή τους μια μορφή κεφαλαίου. Αρκετές εμπειρικές μελέτες υποστήριξαν τη σημαντικότητα του στεγαστικού καναλιού στην επένδυση και την κατανάλωση του αγαθού κατοικία (Muellbauer & Murphy, 1997).



Οι McCarthy & Peach (2002) υποστηρίζουν πως μια αύξηση του βασικού επιτοκίου οδηγεί σε μείωση των τιμών των κατοικιών. Επιπροσθέτως, οι Aoki *et al.* (2004) στην έρευνά τους επεσήμαναν ότι η αγορά κατοικιών παρέχει όχι μόνο τη δυνατότητα στέγης, αλλά μπορεί να λειτουργεί και ως εγγύηση, μειώνοντας με αυτόν τον τρόπο το κόστος δανεισμού.

Ως συνέπεια των παραπάνω, νομισματικά σοκ επηρεάζουν την επένδυση στην αγορά ακινήτων, τις τιμές των ακινήτων και την κατανάλωση.

Επιπλέον, οι Aoki *et al.* (2004), εξήραν το ρόλο των τιμών των κατοικιών στην κατανάλωση μέσω του δανεισμού. Ακόμη, οι Den Haan *et al.* (2007), υποστήριξαν ότι μια περιοριστική νομισματική πολιτική έχει σημαντική επίδραση (μείωση για την ακρίβεια) στην κατανάλωση και τα παρεχόμενα δάνεια, με ταυτόχρονη αύξηση των εμπορικών και επενδυτικών δανείων. Οι Iacoviello & Minetti (2008) ανέλυσαν το πιστωτικό κανάλι με ιδιαίτερη εστίαση στην αγορά κατοικίας. Στην έρευνά τους εξέτασαν τη λειτουργία του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού σε τέσσερις ευρωπαϊκές αγορές κατοικίας (Γερμανία, ΗΒ, Νορβηγία και Φινλανδία), με διαφορετικά καθεστάτα να ισχύουν στην αγορά κατοικίας, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σαφής σχέση ανάμεσα στο κανάλι του τραπεζικού δανεισμού και στην αποτελεσματικότητα της αγοράς κατοικίας στην εκάστοτε χώρα που εξετάζεται. Ακόμη, τόνισαν ιδιαίτερα τη σημασία του ρόλου της αγοράς κατοικίας στην οικονομία συνολικά (MacLennan *et al.*, 1998; Mishkin, 2001; Leung, 2004; Warnock & Warnock, 2008). Ωστόσο, οι Hendricks & Kempa (2009) έδειξαν πως το πιστωτικό κανάλι, γενικότερα, μέσα στο οποίο εντάσσουν και το στεγαστικό κανάλι, είναι ενεργό μόνο σε περιόδους χρηματοοικονομικής αβεβαιότητας για τις ίδιες χώρες που οι Iacoviello & Minetti (2008) εξέτασαν.



Εκτός της αποτελεσματικότητας των αγορών, ο Giuliodori (2005) παρέχει στην υφιστάμενη βιβλιογραφία τη σχέση-σύνδεση ανάμεσα στις τιμές στην αγορά κατοικιών και της συναθροιστικής ζήτησης υπό καθεστώς επιτοκιακών σοκ για εννέα ευρωπαϊκές χώρες, τονίζοντας τη σημασία της ανταγωνιστικότητας και του ιδιαίτερου ρόλου που διαδραματίζει.

Για την περίπτωση της αγοράς κατοικίας στην χώρα της Ολλανδίας, οι Garretsen & Swank (2003) βρήκαν πως μετά από μια περιοριστική νομισματική πολιτική παρατηρείται άμεση μείωση στα στεγαστικά δάνεια, χωρίς να παρατηρείται ταυτόχρονη μείωση στην καταναλωτική δαπάνη, τονίζοντας ωστόσο και την ετερογένεια που υπάρχει μεταξύ των δανειζόμενων. Εξαιτίας των όσων περιγράψαμε πιο πάνω, υποθέτουν πως το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού στην Ολλανδία δεν είναι ενεργό.

Αυτήν την ετερογένεια προσπάθησαν να μελετήσουν και να ρίξουν φως οι Milcheva & Sebastian (2016), όσον αφορά τη στεγαστική αγορά και πως αυτή η τελευταία επηρεάζει τη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής. Στην έρευνά τους έδειξαν την ύπαρξη και λειτουργία του στεγαστικού καναλιού σε χώρες με καλά δομημένο, όσον αφορά τη λειτουργία του, στεγαστικό σύστημα αγοράς. Σε χώρες, αντίθετα, με όχι καλά δομημένο σύστημα λειτουργίας της στεγαστικής αγοράς, ο μηχανισμός μετάδοσης δεν βρέθηκε είτε να υπάρχει, είτε να λειτουργεί αποτελεσματικά και αποδοτικά. Θεσμικοί παράγοντες, όπως η ληκτότητα των μακροπρόθεσμων δανείων κ.ά., επηρεάζουν τη λειτουργία του στεγαστικού καναλιού. Αν η αγορά κατοικιών χαρακτηρίζεται ως ολοκληρωμένη (housing market complete), τότε το κανάλι των στεγαστικών δανείων φαίνεται να λειτουργεί.

Σύμφωνα με τους Papadamou et al. (2014a), εντοπίζουν πως, σε μια μικρή ομάδα χωρών όπως η Ολλανδία, η Σουηδία και η Ισπανία, το στεγαστικό κανάλι φαίνεται λειτουργεί και μάλιστα



αποτελεσματικά. Ωστόσο, χώρες με λιγότερο ανεπτυγμένη την αγορά κατοικιών δείχνουν να δίνουν αμφιλεγόμενα αποτελέσματα.

Κατά τους Hedlund et al. (2016), ακολουθώντας τα αποτελέσματα των Papadamou et al. (2014a), συμπεραίνουν πως η αγορά κατοικιών μπορεί να επηρεάσει την κατανάλωση και την επένδυση των νοικοκυριών. Ο τρόπος με τον οποίο μεταβάλλονται τα επιτόκια του στεγαστικού δανεισμού σε σχέση με το βασικό επιτόκιο της κεντρικής νομισματικής αρχής, και όσο μεγαλύτερη η συσχέτιση, τόσο πιο αποτελεσματικό και τόσο πιο έντονη θα είναι η παρουσία και λειτουργία του καναλιού των στεγαστικών δανείων. Ως συνέπεια των προηγούμενων, τόσο πιο άμεσα επηρεασμένη θα είναι η κατανάλωση και η ιδιωτική επένδυση (επένδυση των νοικοκυριών)<sup>62</sup>. Στο άρθρο τους κάνουν χρήση συναθροιστικών δεδομένων στην οικονομία. Από τα αποτελέσματα της έρευνά τους δείχνουν και τη μεγάλη ετερογένεια που υπάρχει ανάμεσα σε ανεπτυγμένες στεγαστικά οικονομίες και μη ανεπτυγμένες αγορές κατοικιών. Μια περιοριστική νομισματική πολιτική αυξάνει το κόστος δανεισμού, μειώνοντας τη ρευστότητα στην αγορά κατοικίας, οδηγεί σε μείωση των τιμών των κατοικιών και αυξάνει πολλαπλασιαστικά το κόστος δανεισμού. Τέλος, διακρίνουν την ασυμμετρία που υπάρχει ανάλογα με το αν η αγορά κατοικίας βρίσκεται σε έξαρση (booming market) ή όχι.

---

<sup>62</sup> Άμεσο και έμμεσο στεγαστικό κανάλι.

Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγουν και οι έρευνες των Mian et al. (2013), Kaplan et al. (2016), Robstad (2018)



## 2.4 Μεθοδολογία Έρευνας

### 2.4.1 Υποδείγματα διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων (VAR)

#### 2.4.1.1 Γενική Μορφή και Υποθέσεις<sup>63</sup>

Με το συμβολισμό των μητρών, το σύστημα του παραδείγματός μας μπορεί να διατυπωθεί με τον ακόλουθο τρόπο:

$$Y_t = \delta + A_1 \cdot Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.4.1.1)$$

όπου

$$Y_t = \begin{pmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \end{pmatrix}, \quad Y_{t-1} = \begin{pmatrix} Y_{1,t-1} \\ Y_{2,t-1} \end{pmatrix}, \quad \delta = \begin{pmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \end{pmatrix}, \quad A_1 = \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} \end{pmatrix}, \quad \varepsilon = \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \end{pmatrix} \quad (2.4.1.2)$$

Τα  $\varepsilon_{1t}$  και  $\varepsilon_{2t}$  είναι λευκός θόρυβος, οπότε:

$$E(\varepsilon_t) = 0 \quad \text{και} \quad E\varepsilon_t \varepsilon_s' = \Omega \quad (2.4.1.3)$$

Η μήτρα  $\Omega$  είναι η μήτρα των διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων, δηλαδή,

$$\Omega = \begin{pmatrix} V(\varepsilon_{1t}) & \text{Cov}(\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}) \\ \text{Cov}(\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}) & V(\varepsilon_{2t}) \end{pmatrix} \quad (2.4.1.4)$$

---

<sup>63</sup> Χρήστου (2003)



Με άλλα λόγια, υποθέτουμε ότι α διανύσματα των διαταρακτικών όρων δεν αυτοσυσχετίζονται, αλλά μπορεί να συσχετίζονται στην ίδια χρονική περίοδο.

Στη γενική του μορφή το υπόδειγμα VAR για k μεταβλητές και τάξη p, δηλαδή το VAR(p), μπορεί να διατυπωθεί ως εξής:

$$Y_t = \delta + A_1 \cdot Y_{(t-1)} + A_2 \cdot Y_{(t-2)} + \dots + A_p \cdot Y_{(t-p)} + \varepsilon_t \quad (2.4.1.5)$$

όπου οι μήτρες  $A_i$  για  $i=1, \dots, p$  είναι μήτρες των συντελεστών  $\alpha_{ij}$  διαστάσεων  $K \times K$  για  $i, j=1, 2, \dots, k$ .

Γενικά, ένα σύστημα m μεταβλητών της μορφής:

$$Y_{(1t)} = \alpha_{10} + \alpha_{(11,1)} \cdot Y_{(1,t-1)} + \alpha_{(12,1)} \cdot Y_{(1,t-2)} + \dots + \alpha_{(1k,1)} \cdot Y_{(1,t-k)} + \dots + \alpha_{(11,m)} \cdot Y_{(m,t-1)} + \dots + \alpha_{(1k,m)} \cdot Y_{(m,t-k)} + v_{(1t)}$$

$$Y_{(mt)} = \alpha_{m0} + \alpha_{(m1,1)} \cdot Y_{(1,t-1)} + \alpha_{(m2,1)} \cdot Y_{(1,t-2)} + \dots + \alpha_{(mk,1)} \cdot Y_{(1,t-k)} + \dots + \alpha_{(m1,m)} \cdot Y_{(m,t-1)} + \dots + \alpha_{(mk,m)} \cdot Y_{(m,t-k)} + v_{(mt)}$$

Ονομάζεται «υπόδειγμα διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων τάξεως k», και σημειώνεται με VAR(k). Σε μορφή μητρών, το παραπάνω σύστημα γράφεται ως:

$$Y_t = \delta + A_1 \cdot Y_{t-1} + \dots + A_k \cdot Y_{t-k} + v_t = \delta + \sum_{j=1}^k A_j \cdot Y_{t-j} + v_t \quad (2.4.1.6)$$

όπου

$$Y_t = \begin{bmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \\ \dots \\ Y_{mt} \end{bmatrix} \quad \delta = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \\ \dots \\ \alpha_{m0} \end{bmatrix} \quad A_j = \begin{bmatrix} \alpha_{11,j} & \alpha_{12,j} & \dots & \alpha_{1k,j} \\ \alpha_{21,j} & \alpha_{22,j} & \dots & \alpha_{2k,j} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \alpha_{m1,j} & \alpha_{m2,j} & \dots & \alpha_{mk,j} \end{bmatrix} \quad v_t = \begin{bmatrix} v_{1t} \\ v_{2t} \\ \dots \\ v_{mt} \end{bmatrix} \quad (2.4.1.7)$$





Οι υποθέσεις που συνήθως ακολουθούν ένα υπόδειγμα VAR, είναι οι υποθέσεις για τα σφάλματα ενός ανοιγμένου υποδείγματος ταυτόχρονων εξισώσεων και η υπόθεση της στασιμότητας. Αυτές είναι οι εξής:

$$v_{it} \sim N(0, \omega_{ii}), \text{ για όλα τα } t, \text{ και } i=1,2,\dots,m, \text{ όπου } \omega_{ii} = \text{var}(v_{it})$$

$$E(v_{it} v_{is}) = 0, \text{ για } t \neq s, \text{ και } i=1,2,\dots,m$$

$$E(v_{it} v_{jt}) = \omega_{ij}, \text{ για όλα τα } t, \text{ και } i,j=1,2,\dots,m, \text{ όπου } \omega_{ij} = \text{cov}(v_{it}, v_{jt})$$

Η υπό μορφή μητρών οι εξής:

$$v_t \sim N(0, \Omega), \text{ με } E(v_t v'_s) = 0 \text{ και } \Omega = E(v_t v'_t) = \begin{bmatrix} \omega_{11} & \omega_{12} & \omega_{1m} \\ \omega_{21} & \omega_{22} & \omega_{2m} \\ \dots & \dots & \dots \\ \omega_{m1} & \omega_{m2} & \omega_{mm} \end{bmatrix} \quad (2.4.1.8)$$

Μια διανυσματική στοχαστική διαδικασία  $\{Y_t\}$  ονομάζεται στάσιμη εάν:

$$E(Y_t) = \mu \text{ για όλα τα } t$$

$$\text{Var}(Y_t) < \infty \text{ για } j=1,2,\dots,m \text{ και για όλα τα } t$$

$$\text{Cov}(Y_t, Y_{t+k}) = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)'] = \Gamma_k \text{ για όλα τα } t$$

Επιπλέον, μια διαδικασία VAR(k) είναι στάσιμη εάν οι μέσοι και οι μήτρες συνδιακυμάνσεώς της είναι περιορισμένες και το πολυώνυμο που ορίζεται από την ορίζουσα

$$|I - A_1 \cdot \lambda - A_2 \cdot \lambda^2 - \dots - A_k \cdot \lambda^k| = 0 \quad (2.4.1.9)$$

Έχει όλες τις ρίζες του έξω από το μιγαδικό μοναδιαίο κύκλο.



Κάτω, λοιπόν από τις υποθέσεις που σημειώσαμε παραπάνω, οι παράμετροι ενός υποδείγματος VAR(k) είναι δυνατό να εκτιμηθούν συνεπώς με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων. Επομένως, για την εξίσωση  $i$  ο εκτιμητής OLS δίνεται ως

$$a_i = (X'X)^{-1} X'Y_i \sim N(\alpha_i, \omega_{ii}(X'X)^{-1}) \quad (2.4.1.10)$$

όπου

$$a_i = [a_{i0} a_{i1} \dots a_{ik,m}] \quad (3.3.1.8) \text{ αποτελεί εκτίμηση του } \alpha_i = [\alpha_{i0} \alpha_{i1} \dots \alpha_{ik,m}] \quad (2.4.1.11)$$

και

$$Y_i = [Y_{i1} Y_{i2} \dots Y_{in}]' \quad (3.3.1.10), \quad X = [1 Y_{1,-1} \dots Y_{m,-k}] \quad (2.4.1.12)$$

Οι συνεπείς εκτιμήσεις  $w_{ij}$  των παραμέτρων  $\omega_{ij}$  δίνονται από

$$w_{ij} = \frac{(Y_i - Xa_i)'(Y_i - Xa_i)}{n} \quad (3.3.1.12) \text{ ή } \frac{(Y_i - Xa_i)'(Y_i - Xa_i)}{n - m \cdot k - 1} \quad (2.4.1.13)$$

Πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι εάν εφαρμόσουμε τον εκτιμητή της γενικευμένης μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων (GLS), επειδή η μήτρα  $X$  είναι η ίδια για όλες τις εξισώσεις. Ο εκτιμητής της μεθόδου των φαινομενικά ασυσχέτιστων παλινδρομήσεων (SUR) θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε ένα υπόδειγμα VAR για να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα των εκτιμήσεων.

Η προηγούμενη μεθοδολογία εκτίμησης υποθέτει ότι ο αριθμός των υστερήσεων, ή αλλιώς, η τάξη του VAR, είναι γνωστή. Στις περιπτώσεις που η τάξη του VAR είναι μεγάλη, τότε



έχουμε ένα πολύ σοβαρό πρόβλημα, το πρόβλημα της «υπερ-παραμετροποίησης» στην ανάλυση του VAR. Βέβαια, στις περισσότερες περιπτώσεις η τάξη του VAR είναι άγνωστη, οπότε πρέπει αυτή να προσδιοριστεί. Για τον προσδιορισμό της τάξεως του VAR χρησιμοποιούνται γνωστοί έλεγχοι. Στους ελέγχους αυτούς υποθέτουμε ότι ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι  $n$ , οπότε θα πρέπει να θεωρήσουμε  $k$  επιπλέον τιμές πριν από την πρώτη χρονική περίοδο του δείγματος, δηλαδή  $k$  «προ-δειγματικές» τιμές, για όλες τις μεταβλητές.

#### 2.4.2 Εκτίμηση

Για την εκτίμηση ενός υποδείγματος VAR, πλέον των υποθέσεων για τη συμπεριφορά των διαταρακτικών όρων, θα πρέπει επίσης να ικανοποιείται η υπόθεση της στασιμότητας. Αυτό σημαίνει ότι το διάνυσμα των μεταβλητών  $Y_t$  έχει σταθερό μέσο και σταθερές συνδιακυμάνσεις, δηλαδή οι συνδιακυμάνσεις μεταξύ  $Y_t$  και  $Y_{t+k}$  δεν εξαρτώνται από το  $t$  αλλά μόνο από το  $k$  για  $k=0,1,2,\dots$ .

Όταν ισχύουν όλες οι παραπάνω υποθέσεις, οι συντελεστές μπορούν να εκτιμηθούν με εφαρμογή της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων σε κάθε εξίσωση χωριστά. Οι εκτιμητές που προκύπτουν είναι συνεπείς και ασυμπτωτικά προσεγγίζουν την κανονική κατανομή. Όμως, κατά τον Enders (1995), εάν οι μεταβλητές μια χρονοσειρά δεν είναι στάσιμες αλλά συνολοκληρώνονται, τότε μπορούμε να κάνουμε χρήση των VAR υποδειγμάτων με τις μεταβλητές σε επίπεδα.

Για το VAR(1), δηλαδή το υπόδειγμα (2.4.1.1), οι ελαχίστων τετραγώνων εκτιμητές δίνονται από τη σχέση:



$$\Pi_i = (X'X)^{-1} X'Y_i \quad (2.4.2.1)$$

όπου  $X$  είναι η  $T \times 3$  μήτρα των παρατηρήσεων των παλινδρομητών της  $i$  εξισώσεως, για  $i=1,2,\dots$ .  
. Δηλαδή,

$$\Pi_i = \begin{pmatrix} \delta_i \\ \alpha_{i1} \\ \alpha_{i2} \end{pmatrix} \quad X = (1Y_{1,t-1}Y_{2,t-1}) \quad \text{και} \quad Y_i = \begin{pmatrix} Y_{i1} \\ Y_{i2} \\ \dots \\ Y_{iT} \end{pmatrix} \quad (2.4.2.2)$$

Η διακύμανση των εκτιμητών, εξάλλου, δίνεται από τη σχέση,

$$V(\Pi_i) = \omega_{ii} (X'X)^{-1} \quad (2.4.2.3)$$

ενώ μια συνεπής εκτίμηση των στοιχείων  $\omega_{ij}$  της μήτρας  $\Omega$  δίνεται από τη σχέση,

$$\omega_{ij} = \frac{(Y_i - X\Pi_i) \cdot (Y_j - X\Pi_j)}{T} \quad \text{για } i,j=1,2 \quad (2.4.2.4)$$

### 2.4.3 Ανάλυση υποδειγμάτων VAR<sup>64</sup>

Όσον αφορά την ανάλυση των υποδειγμάτων των διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων (VAR), γνωρίζουμε ότι τόσο η προσομοίωση όσο και οι δυναμικοί πολλαπλασιαστές, αποτελούν δύο βασικά και συνυφασμένα εργαλεία τα οποία είναι αναγκαία για την ανάλυση των δυναμικών υποδειγμάτων ταυτόχρονων εξισώσεων.

Όπως είναι, άλλωστε γνωστό, τα υποδείγματα αυτά ως εργαλεία είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και στην ανάλυση των υποδειγμάτων VAR. Πιο συγκεκριμένα, εάν ακολουθήσουμε την ίδια διαδικασία επίλυσης με αυτή των ταυτόχρονων εξισώσεων, έχουμε τη

---

<sup>64</sup> Χάλκος (2006)



δυνατότητα να προσδιορίσουμε και να προβούμε στη διενέργεια προβλέψεων για τα υποδείγματα διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων. Όσον αφορά τους δυναμικούς πολλαπλασιαστές, η τεχνική εφαρμογή τους διαφοροποιείται από την προηγούμενη διαδικασία, αν και η φιλοσοφία είναι παραπλήσια. Πιο συγκεκριμένα, στα υποδείγματα ταυτόχρονων εξισώσεων οι δυναμικοί πολλαπλασιαστές περιγράφουν την αντίδραση των ενδογενών μεταβλητών του υποδείγματος σε διαταράξεις των εξωγενών μεταβλητών του συστήματος. Αντίθετα, στα υποδείγματα διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων, εξαιτίας του ότι όλες οι μεταβλητές είναι ενδογενείς<sup>65</sup>, η τεχνική των πολλαπλασιαστών περιγράφει την αντίδραση των ενδογενών μεταβλητών του υποδείγματος των διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων σε διαταράξεις των ενδογενών μεταβλητών του. Η παραπάνω ανάλυση πραγματοποιείται με τη χρήση της συνάρτησης «αιφνίδιων αντιδράσεων», η οποία προσδιορίζει διαχρονικά την αντίδραση των ενδογενών μεταβλητών του υποδείγματος που προέρχεται από μια αιφνίδια διαταραχή πάνω σε μια, ή περισσότερες, ενδογενείς μεταβλητές του υποδείγματος.

Τεχνικά οι διαταραχές στις ενδογενείς μεταβλητές πραγματοποιούνται με αλλαγές στα σφάλματα ( $u$ ) της αντίστοιχης μεταβλητή, τα οποία στην ορολογία των υποδειγμάτων VAR καλούνται καινοτομίες. Η αλλαγή σε αυτές τις καινοτομίες εκτιμάται συνηθέστερα σε μονάδες τυπικών αποκλίσεων.

Για την εφαρμογή της μεθοδολογίας των συναρτήσεων αιφνίδιων αντιδράσεων πρέπει να λάβουμε υπόψη δύο περιπτώσεις, όσον αναφορά τη συμπεριφορά των καινοτομιών που περιγράψαμε παραπάνω:

1. **Ασυσχέτιστες καινοτομίες:** Αν στο υπόδειγμα της ανοιγμένης μορφής, οι καινοτομίες  $u_{1t}$  και  $u_{2t}$  είναι ασυσχέτιστες, τότε η συνάρτηση αιφνίδιων αντιδράσεων για

---

<sup>65</sup> ή ενδογενείς με υστέρηση



αλλαγές στο  $u_{2t}$  μετρά τα αποτελέσματα στις τρέχουσες και τις μελλοντικές τιμές της κατανάλωσης και του εισοδήματος που προέρχονται από μια διαταραχή ίση με μια τυπική απόκλιση στο εισόδημα.

2. **Συσχετισμένες καινοτομίες:** Στην περίπτωση των συσχετιζόμενων καινοτομιών, οι καινοτομίες αυτές έχουν μια κοινή συνιστώσα, η οποία δεν μπορεί να αντιστοιχηθεί με τη συγκεκριμένη μεταβλητή. Συνηθίζεται, όμως, να αποδίδεται στην πρώτη κατά σειρά μεταβλητή που εμφανίζεται στο υπόδειγμα VAR όλη η επίδραση που προκαλείται από μια τέτοια κοινή συνιστώσα. Αυτό επιτυγχάνεται με την «ορθογωνοποίηση» των καινοτομιών, με τη βοήθεια της στατιστικής μεθοδολογίας της διάσπασης κατά Cholesky, έτσι ώστε η μήτρα των συνδιακυμάνσεων των καινοτομιών που προκύπτει να είναι κάτω τριγωνική. Βέβαια, η μεθοδολογία αυτή είναι αυθαίρετη, οπότε τα αποτελέσματα που προκύπτουν θα πρέπει να ερμηνεύονται με μεγάλη προσοχή, αφού η πιθανή αλλαγή της σειράς των εξισώσεων του υποδείγματος VAR είναι πιθανό να έχει πολύ μεγάλες αλλαγές στα αποτελέσματα της συναρτήσεως των αιφνίδιων αντιδράσεων.

#### 2.4.4 Μειονεκτήματα της μεθοδολογίας των VAR

Τα βασικότερα προβλήματα από την εφαρμογή της μεθόδου των υποδειγμάτων διανυσματικών παλινδρομήσεων (VAR) είναι τα εξής (Gujarati, 1995):

- (1) Σε αντίθεση με τα υποδείγματα ταυτόχρονων εξισώσεων, τα υποδείγματα VAR είναι μη-θεωρητικά, υπονοώντας έτσι ότι δε βασίζονται σε κάποια συστηματική θεωρία.
- (2) Επειδή οι προβλέψεις αποτελούν το βασικότερο στόχο των υποδειγμάτων VAR, αυτά δεν ενδείκνυνται για πειραματισμούς πολιτικής.



(3) Τα υποδείγματα VAR πάσχουν από υπερπαραμετροποίηση.

(4) Επειδή οι μεταβλητές ενός υποδείγματος VAR πρέπει να είναι στάσιμες, αναγκαζόμαστε τις περισσότερες φορές να μετασχηματίσουμε τις μη στάσιμες μεταβλητές έτσι ώστε αυτές να γίνουν στάσιμες. Οι μετασχηματισμοί, όμως αυτοί, γίνονται με τελικά αιτία να μην είναι κατανοητά τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις εκτιμήσεις, κάτι που αναγκάζει πολλούς ερευνητές να αποφεύγουν τους μετασχηματισμούς των μεταβλητών, σε βάρος βέβαια της υπόθεσης στασιμότητας.

(5) Επειδή λόγω της υπερπαραμετροποίησης και των μετασχηματισμών των μεταβλητών των υποδειγμάτων VAR καθίσταται δυσχερής η κατανόηση μεμονωμένων αποτελεσμάτων, αναγκάζονται οι ερευνητές να χρησιμοποιούν τις συναρτήσεις αιφνίδιων αντιδράσεων, με τα μειονεκτήματα που η τελευταία επιφέρει στο υπόδειγμα.

2.4.5 Υπόδειγμα VAR στους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Το στεγαστικό κανάλι και το κανάλι της καταναλωτικής πίστης.

Ακολουθώντας την πλειοψηφία των μελετών και των ερευνών στην υπάρχουσα βιβλιογραφία αναφορικά με τους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, ένα πολυμεταβλητό υπόδειγμα διανυσματικών παλινδρομήσεων (multivariate VAR) χρησιμοποιείται ως εργαλείο από τους Papadamou et al. (2014a) για τον εντοπισμό της λειτουργίας ή μη του στεγαστικού καναλιού και του καναλιού της τραπεζικής πίστης (consumer credit) στην Ευρώπη.

Όπως έχει τονιστεί, αυτά τα υποδείγματα έχουν τη δυνατότητα να εντοπίζουν αντιδράσεις των ενδογενών μεταβλητών μέσα σε ένα σοκ που προκαλείται ή προκύπτει από τη μεταβολή κάποιων βασικών χρηματοοικονομικών μεταβλητών. Επιπροσθέτως, κατά τους Papadamou &



Sirioropoulos (2012), αυτού του είδους τα υποδείγματα μπορούν να προσαρμόσουν τη δυναμική επίδραση ενός σοκ, λειτουργώντας προσεγγιστικά στον πραγματικό μηχανισμό και τρόπο δημιουργίας των δεδομένων (data-generating process). Ακόμη, η προσέγγιση των VAR υποδειγμάτων αναγνωρίζει την ταυτόχρονη ύπαρξη σχέσης μεταξύ δύο ή περισσότερων μακροοικονομικών μεταβλητών. Συγκεκριμένα, περιγράφει την σχέση εξάρτησης της νομισματικής πολιτικής πάνω στις οικονομικές μεταβλητές (policy reaction function) και το αντίστροφο (Morsink & Bayoumi, 2001). Προκειμένου να αναγνωρίσουμε και να πιστοποιήσουμε την ύπαρξη νομισματικών σοκ, κάνουμε εκτίμηση μιας σειράς από VAR υποδείγματα. Η ταυτοποίηση του σοκ αποτελεί το κύριο πρόβλημα κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης των επιδράσεων από αυτή τη μεταβολή (ή το σοκ) (Barran et al., 2003).

Υποθέτοντας ότι οι μεταβλητές που χρησιμοποιούμε στην ανάλυσή μας μπορούν να αποτυπωθούν σε ένα γραμμικό στοχαστικό και δυναμικό μοντέλο, μπορούμε, αν υποθέσουμε πως μελετούμε τρεις μεταβλητές, ένα υπόδειγμα όπως εμφανίζεται ακολούθως<sup>66</sup>.

$$Y_t = B_0 Y_t + B_1 Y_{t-1} + \dots + B_p Y_{t-p} + u_t \quad (2.4.5.1)$$

όπου  $Y_t = [X'_{1t}, r_t, X'_{2t}]$ ,  $X_{1t}$  είναι ένα  $(k_1 \times 1)$  διάνυσμα με στοιχεία που συνδέονται με ένα σετ πληροφοριών της κεντρικής νομισματικής αρχής,  $r_t$  είναι το επιτόκιο της αγοράς, το οποίο καθορίζεται από την κεντρική τράπεζα,  $X_{2t}$  είναι ένα  $(k_2 \times 1)$  διάνυσμα, και  $u_t$  είναι ένα  $(k \times 1)$  διάνυσμα των καταλοίπων, με το  $k = k_1 + 1 + k_2$ . Τα σφάλματα είναι κατανομημένα ανεξάρτητα

---

<sup>66</sup> Αυτή είναι μια λύση που χρησιμοποιεί στις μελέτες του και προτείνει ο Sims (1980, 1992). Ομοίως, της ακολουθούν οι μελέτες των Bernanke (1986), Bernanke & Blinder (1992), Christiano et al. (1994).





(independently) και πανομοιότυπα (identically) ακολουθώντας την κατανομή κατά Gauss με τα  $u_t \sim \text{iid } N_p(0, \Omega)$ , όπου το  $\Omega$  δηλώνει τη μήτρα διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων των σφαλμάτων. Η σχέση ανάμεσα στην μειωμένη μορφή του σφάλματος  $u_t$  και του σοκ της οικονομίας  $\varepsilon_t$ , δίνεται από την εξίσωση:  $u_t = \bar{A}\varepsilon_t$ , όπου,  $\bar{A}$  είναι μια  $(k \times k)$  μήτρα των συντελεστών και  $\varepsilon_t$  είναι ένα  $(k \times 1)$  διάνυσμα μη συσχετιζόμενων σοκ (uncorrelated shocks). Κατά τους Christiano et al. (1999), η επίδραση ενός σοκ της νομισματικής πολιτικής έχει την ακόλουθη μορφή:

$$\bar{A} = \begin{bmatrix} \bar{A}_{11} & \mathbf{0}_{k_1 \times 1} & \mathbf{0}_{k_1 \times k_2} \\ \bar{A}_{21} & \bar{A}_{22} & \mathbf{0}_{1 \times k_2} \\ \bar{A}_{31} & \bar{A}_{32} & \bar{A}_{33} \end{bmatrix}, \quad (2.4.5.2)$$

όπου  $\bar{A}_{11}$  είναι ένας  $(k_1 \times k_1)$  πίνακας,  $\bar{A}_{21}$  ένας  $(1 \times k_1)$  πίνακας,  $\bar{A}_{31}$  ένας  $(k_2 \times k_1)$  πίνακας,  $\bar{A}_{22}$  μια  $(1 \times 1)$  μήτρα και  $\bar{A}_{32}$  μια  $(k_2 \times 1)$  και  $\bar{A}_{33}$   $(k_2 \times k_2)$  μήτρες.  $\mathbf{0}_{ij}$  είναι μια  $(i \times j)$  μήτρα με όλα τα στοιχεία να είναι μηδέν.

## 2.5 Δεδομένα

Από τη στιγμή που σκοπός των Papadamou et al. (2014a) είναι η ανάλυση και εξέταση της ύπαρξης και λειτουργίας ενός μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσα από την ανάλυση δεδομένων μη αθροιστικών ή διασπασμένων (disaggregated data) για δάνεια των εμπορικών τραπεζών προς τα νοικοκυριά είτε για στεγαστικούς λόγους (housing purposes), είτε για καταναλωτική πίστη (consumer credit) είτε με την παροχή δανείων για άλλους σκοπούς (other loans), μετά από μια συστατική νομισματική πολιτική από την κεντρική νομισματική αρχή.



Αρχικά, λοιπόν, υπολογίζουμε ένα συνολικό, συναθροιστικό υπόδειγμα VAR για κάθε οικονομία που εξετάζουμε, ενώ σε δεύτερο βήμα, αφού κάνουμε διάσπαση των δεδομένων (disaggregation), προσπαθούμε να ρίξουμε φως στο ερώτημα εάν τα δάνεια επηρεάζουν σημαντικά τη συνολική οικονομία.

Τριμηνιαία δεδομένα (Quarterly Data), με χρονικό διάστημα από 2003Q1 έως το 2012Q4 χρησιμοποιήθηκαν. Το υπόδειγμά μας αποτελείται από πέντε (5) μεταβλητές, κοινές για τις υπό εξέταση οικονομίες των χωρών: Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ολλανδία, Ισπανία, Σουηδία και ΗΒ.

- Δείκτης Οικονομικού Κλίματος (Economic Sentiment Indicator-ESI) με λογαριθμικό μετασχηματισμό
- Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (GDP) με λογαριθμικό μετασχηματισμό
- Πληθωρισμός (inflation<sup>67</sup>)
- Επιτόκιο Κεντρικής Τράπεζας
- Δάνεια προς νοικοκυριά για διάφορους σκοπούς (Στεγαστικά, Καταναλωτικά, άλλους σκοπούς) με λογαριθμικό μετασχηματισμό

Τα δεδομένα για το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, ο πληθωρισμός, το επιτόκιο της κεντρικής τράπεζας, τα δάνεια προς τα νοικοκυριά και ο δείκτης οικονομικού κλίματος (ESI) συλλέχθηκαν από τις βάσεις δεδομένων του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (IMF statistics) και την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα.

Ακολουθώντας τους Brissimis & Magginas (2006), το βασικό μας υπόδειγμα επαυξάνεται με την προσθήκη του δείκτη οικονομικού κλίματος (ESI), μιας εμπροσθοβαρούς (forward-

---

<sup>67</sup> Για την περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου, αντί του δείκτη καταναλωτικής δαπάνης για τον πληθωρισμό (cpi inflation), κάναμε χρήση του δείκτη UK RPIX.



looking) μεταβλητής με σκοπό τον έλεγχο των πληροφοριών από την Κεντρική Τράπεζα. Για τις χώρες-μέλη της Ευρωζώνης, το βασικό επιτόκιο της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ), χρησιμοποιείται ως εργαλείο (instrument) για τα σοκ της νομισματικής πολιτικής. Για τις άλλες χώρες (ΗΒ και Σουηδία) ως εργαλείο πολιτικής χρησιμοποιείται το επιτόκιο της αγοράς (money market rate).

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η συμπερίληψη μεταβλητών από διαφορετικούς δανειζόμενους (borrowers) σε ένα υπόδειγμα μπορεί να εξαντλήσει τους βαθμούς ελευθερίας που το δείγμα μας επιτρέπει. Συνεπώς, υιοθετούμε και ακολουθούμε ως κανόνα μια στρατηγική που ακολούθησαν και εφάρμοσαν, μεταξύ άλλων, οι Garretsen & Swank (2003) και Gertler & Gilchrist (1993). Το πρώτο υπόδειγμα VAR περιλαμβάνει τα συνολικά δάνεια, που αποτελούν το άθροισμα των δανείων προς τα νοικοκυριά για στεγαστικούς σκοπούς, τα δάνεια για καταναλωτική δαπάνη και τα δάνεια που δίνονται για άλλους σκοπούς. Το δεύτερο, το τρίτο και το τέταρτο υπόδειγμα περιλαμβάνουν αντί των συνολικών δανείων, το δάνεια για στεγαστικούς σκοπούς, την καταναλωτική δαπάνη και τα άλλα δάνεια αντίστοιχα.

Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η επίπτωση από την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2007, το βασικό επιτόκιο της Ομοσπονδιακής Τράπεζας των ΗΠΑ συμπεριλήφθηκε ως εξωγενής μεταβλητή σε όλα τα υποδείγματα (ακολουθώντας τους Weber *et al.*, 2009). Επιπροσθέτως, για τον ίδιο λόγο, αλλά και την αιτία που την προκάλεσε, δηλαδή την πτώχευση της Lehman Brothers, και την αβεβαιότητα που κληροδότησε στις αγορές, ως εξωγενής μεταβλητή προστέθηκε και μια ψευδομεταβλητή που φέρει την τιμή 1 από το τρίτο τρίμηνο του 2008 (2008Q1) έως το τελευταίο τρίμηνο του 2010 (2010Q4). Κάνοντας διαχείριση των ανωτέρω μεταβλητών ως εξωγενής στο σύστημα, επιτρέπουμε ταυτόχρονη επίδραση των εξωγενών στις ενδογενής μεταβλητές, αλλά όχι το αντίστροφο (δες Peersman & Smets, 2003).



## 2.6 Εμπειρικά Αποτελέσματα

Κάνοντας εκτίμηση του παραπάνω υποδείγματα με τα δεδομένα και για τον χρονικό ορίζοντα που είδαμε πιο πάνω, ξεκινούμε τη διερεύνηση για πιθανότητα ύπαρξης και λειτουργίας του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού σε κάθε χώρα ξεχωριστά. Μια σειρά από διαφορετικά VAR υποδείγματα εκτιμήθηκαν για κάθε τύπο δανείων που δίνεται από τις εμπορικές τράπεζες προς τα νοικοκυριά.

Ο πίνακας 1 παρουσιάζει τις κατά Cholesky συναρτήσεις αιφνίδιων αντιδράσεων για κάθε είδος δανείου μετά από μια συσταλτική νομισματική πολιτική<sup>68</sup> (μείωση του βασικού επιτοκίου).

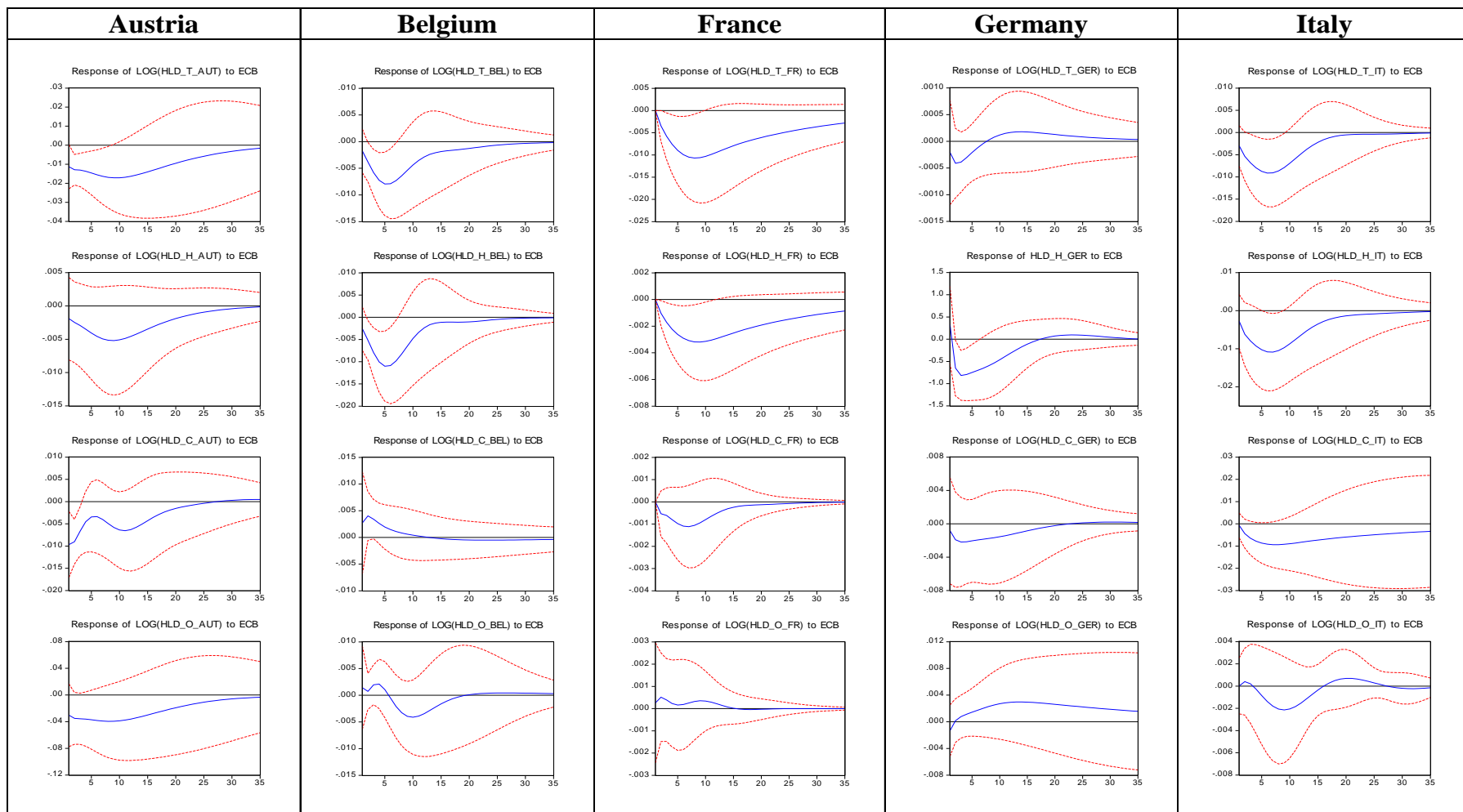
---

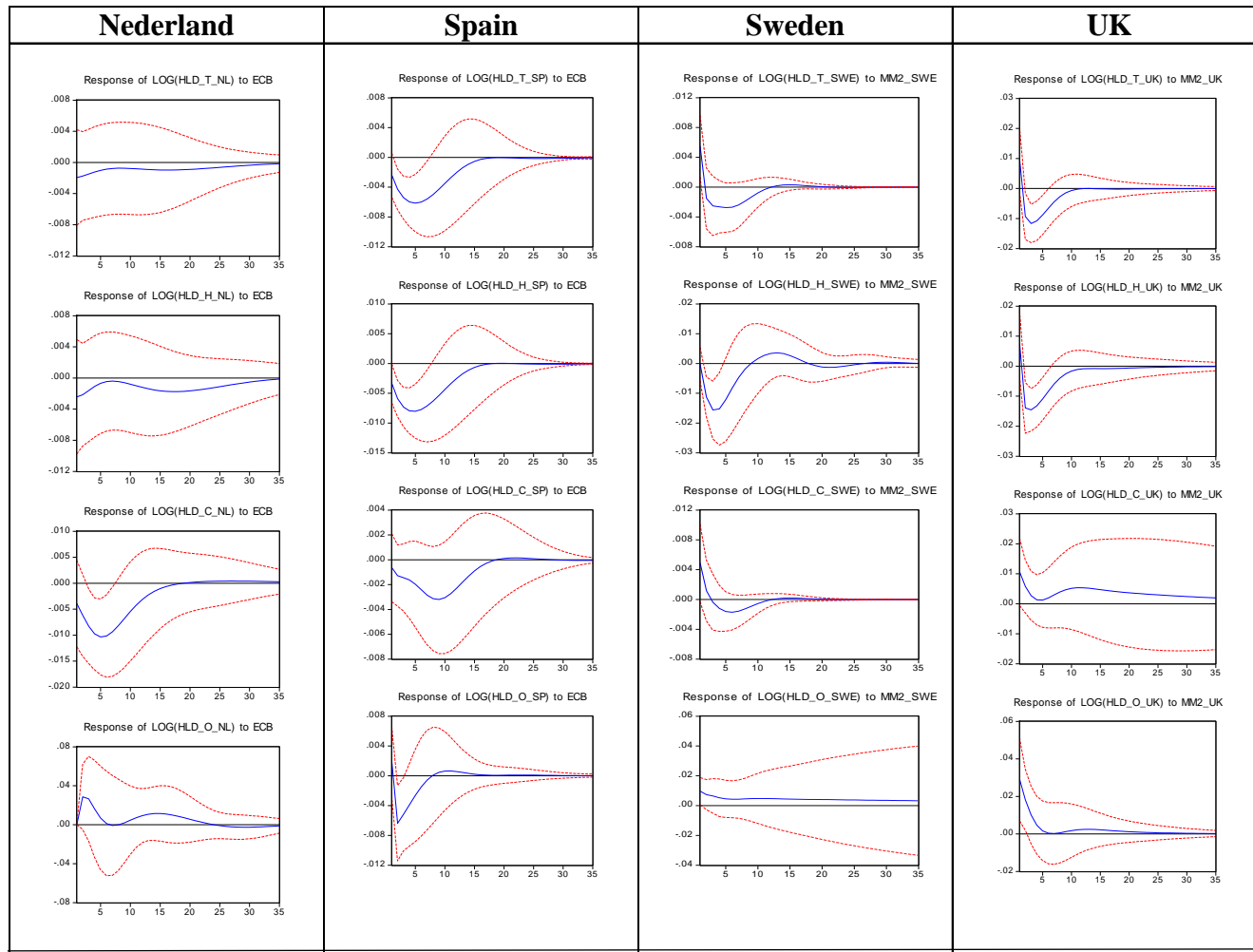
<sup>68</sup> Για οικονομία χώρου, παρουσιάζονται μόνο οι αντιδράσεις των δανείων προς τα νοικοκυριά μετά την άσκηση μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής.



### Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

Πίνακας 1: κατά Cholesky συναρτήσεις αιφνίδιων αντιδράσεων για κάθε είδος δανείου μετά από μια συσταλτική νομισματική πολιτική







Η κάθε γραμμή αντιστοιχεί σε διαφορετικό τύπο-είδος δανείου προς τα νοικοκυριά που δίνεται από τις εμπορικές τράπεζες (1<sup>η</sup> γραμμή απεικονίζονται τα συνολικά δάνεια, 2<sup>η</sup> τα δάνεια για στεγαστικούς σκοπούς, η 3<sup>η</sup> για καταναλωτική δαπάνη και κατ' αντιστοιχία η 4<sup>η</sup> παρουσιάζει τα δάνεια για άλλους σκοπούς).

Είναι εμφανές, με βάση τον πίνακα 1, ότι η συμπεριφορά των δανείων σε κάθε χώρα διαφέρει σημαντικά συγκρινόμενη με τη συμπεριφορά των άλλων χωρών στα κράτη-μέλη της Ευρωζώνης. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι στις χώρες του Βελγίου, της Γερμανίας, της Ιταλίας και του ΗΒ<sup>69</sup>, υπάρχει ένδειξη ότι μετά από μια περιοριστική νομισματική πολιτική που θα ασκήσει η κεντρική νομισματική αρχή, οι εμπορικές τράπεζες προτιμούν να μειώσουν την προσφορά δανείων για στεγαστικούς σκοπούς, όμως αυξάνουν την προσφορά σε καταναλωτικά δάνεια, εξαιτίας, ίσως της αύξησης από την πλευρά της ζήτησης για καταναλωτικά δάνεια. Αυτή η ετερογένεια στην αντίδραση από μια περιοριστική νομισματική πολιτική στα στεγαστικά δάνεια, αποτελεί ένδειξη ύπαρξης και λειτουργίας ενός καναλιού του τραπεζικού δανεισμού μέσω των στεγαστικών δανείων.

Ωστόσο, στις άλλες υπό εξέταση χώρες, παρατηρούμε πως υπάρχει όχι μόνο μείωση στην προσφορά των στεγαστικών δανείων, αλλά και μείωση στην καταναλωτική πίστη (στις περιπτώσεις της Γαλλίας και της Ισπανίας<sup>70</sup>). Ακόμη, παρατηρούμε στατιστικά σημαντική μείωση στα καταναλωτικά δάνεια, αλλά όχι στα δάνεια για άλλους σκοπούς στις χώρες της Αυστρίας, Βελγίου και Ολλανδίας. Αυτό υποδεικνύει την ύπαρξη διαφορετικών κατανομών στα περιουσιακά στοιχεία στα χαρτοφυλάκια των δανείων των τραπεζών. Για παράδειγμα, στην Ολλανδία τα

---

<sup>69</sup> Τα αποτελέσματα για ύπαρξη καναλιού τραπεζικού δανεισμού καθίστανται συγκρίσιμα με την εργασία του Huang(2003).

<sup>70</sup> Για την Ισπανία τα αποτελέσματα είναι σε συμφωνία με τα αποτελέσματα των Hernando & Pagés (2001).



καταναλωτικά δάνεια αντιδρούν σε μια περιοριστική νομισματική πολιτική, μειώνοντας την προσφορά αυτού του είδους των δανείων κατά 0.10% μετά από τέσσερα τρίμηνα. Πέρα, όμως, από αυτή τη μείωση, τα άλλα δάνεια κερδίζουν συνεχώς έδαφος και αυξάνονται λόγω της αυξημένης ζήτησης για δάνεια, γενικά, από τα νοικοκυριά.

Ακόμη, για να μπορέσουμε να ενισχύσουμε τον παραπάνω μας ισχυρισμό περί ύπαρξης και λειτουργίας του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού μέσω του στεγαστικού καναλιού, θα πρέπει να εξετάσουμε αν τα δάνεια της ανάλυσής μας έχουν πολλαπλασιαστική επίδραση στην οικονομική δραστηριότητα και τις τιμές. Λεπτομερειακά, παρατηρούμε ότι στην περίπτωση του Βελγίου τα δάνεια για στεγαστικούς σκοπούς μειώνονται και μάλιστα στατιστικά σημαντικά, με τη χαμηλότερη τιμή να είναι περίπου 0.10% μετά από έξι τρίμηνα από την εφαρμογή της περιοριστικής νομισματικής πολιτικής, με την οικονομική δραστηριότητα και τον πληθωρισμό να μειώνονται επίσης στατιστικά σημαντικά, ακολουθώντας ότι θα αναμέναμε από την οικονομική θεωρία. Παρόμοια αποτελέσματα δίνονται και στην περίπτωση της Γαλλίας, όπου όλες οι μεταβλητές του υποδείγματος του στεγαστικού δανείου είναι στατιστικά σημαντικές και σύμφωνες με την οικονομική θεωρία (μείωση της οικονομικής δραστηριότητας και του πληθωρισμού)<sup>71</sup>.

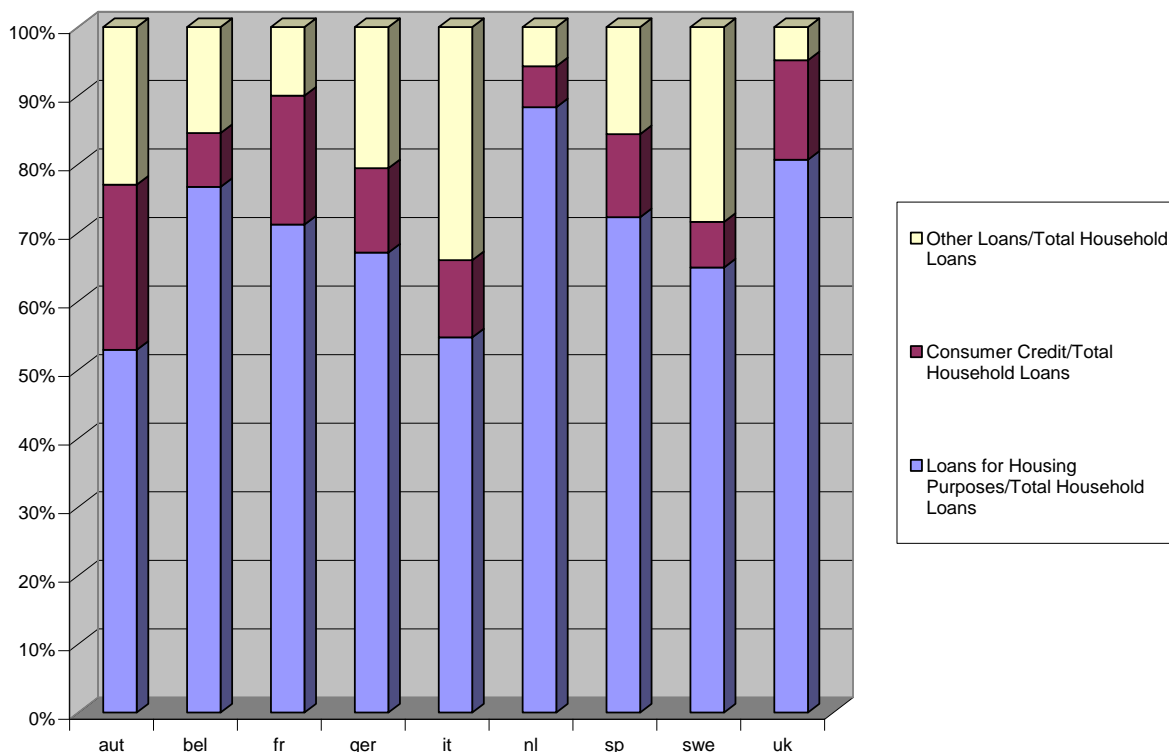
---

<sup>71</sup> Ακολουθώντας αυτή την ανάλυση, μπορούμε να απεικονίσουμε την επίδραση του νομισματικού σοκ στην οικονομική δραστηριότητα, τον πληθωρισμό και τα δάνεια για τις υπό εξέταση χώρες.





## Τμήμα Οικονομικών Επιστημών



Διάγραμμα 2: Δάνεια για Στεγαστικούς σκοπούς, Κατανάλωση και άλλα δάνεια για την περίοδο 2003Q1-2018Q4

Το διάγραμμα 2 παρουσιάζει τις τρεις υποκατηγορίες των συνολικών δανείων που οι εμπορικές τράπεζες διαθέτουν είτε για στεγαστικούς, καταναλωτικούς, είτε για άλλους λόγους, ως ποσοστό των συνολικών εσόδων. Σε χώρες όπου το ποσοστό των δανείων για στεγαστικούς λόγους είναι μεγαλύτερο του 50% - πράγμα που σημαίνει ότι η κατηγορία αυτή των δανείων διαδραματίζει κύριο ρόλο στον τραπεζικό δανεισμό- ενισχύεται ο αρχικός μας ισχυρισμό για την ύπαρξη και λειτουργία στεγαστικού καναλιού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Ωστόσο, σύμφωνα με την Toolsema (2002) και Toolsema et al. (2002), λόγω του αποτελέσματος του εισοδήματος και του πλούτου στην κατανάλωση, και ως αποτέλεσμα στην καταναλωτική πίστη, η αγορά της καταναλωτικής πίστης είναι πιθανό να επηρεάζει τον οικονομικό κύκλο. Ως



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
αποτέλεσμα, λοιπόν, του παραπάνω ισχυρισμού, εξετάζουμε και την ύπαρξη του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού να λειτουργεί και μέσω της καταναλωτικής πίστης.

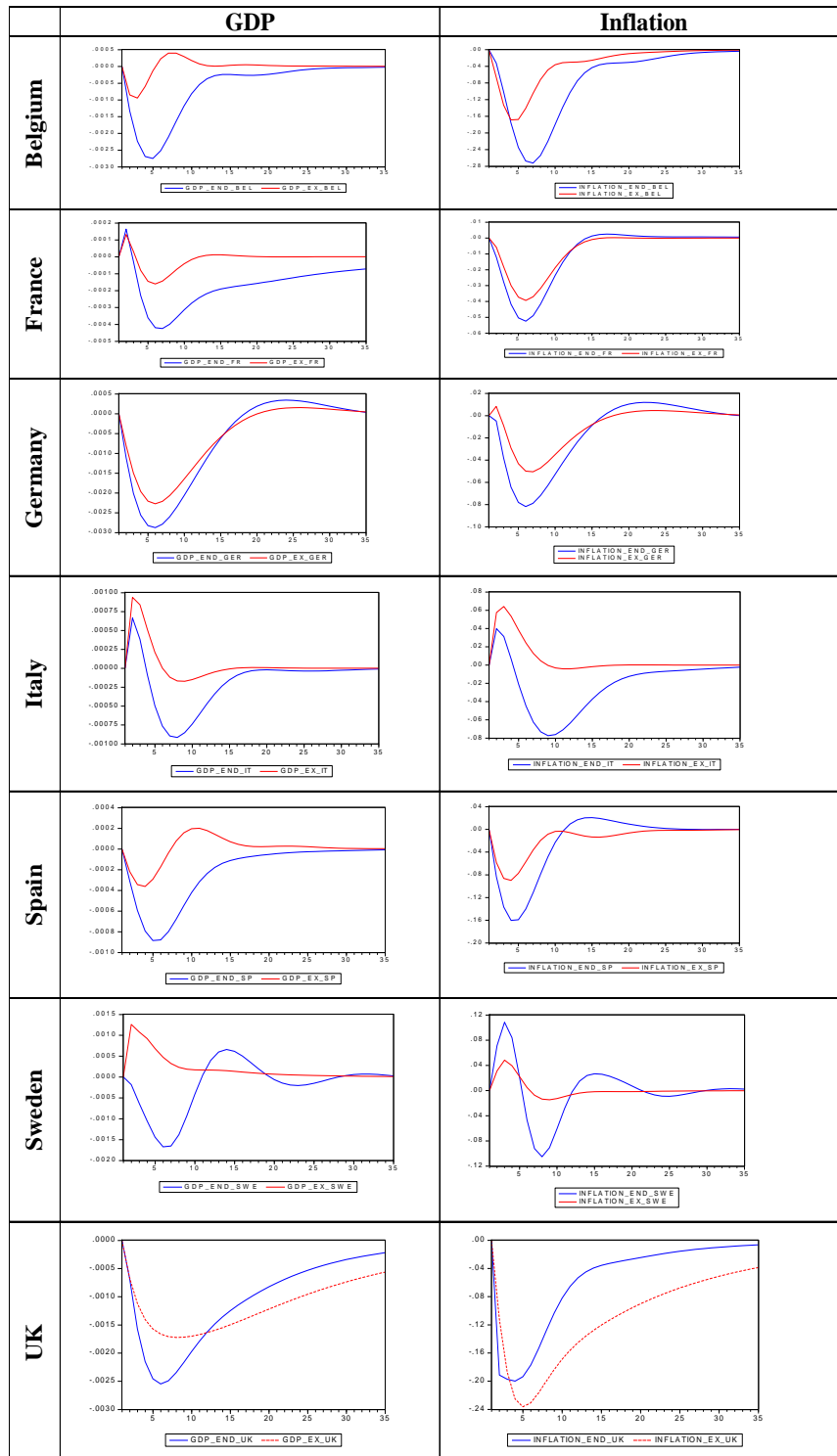
Εξετάζοντας το ρόλο και την επίδραση των στεγαστικών δανείων στην οικονομική δραστηριότητα και τις τιμές, κατηγοριοποιούμε και χωρίζουμε σε δυο ομάδες τις χώρες ανάλογα με το είδος του δανείου που επηρεάζεται από την άσκηση της περιοριστικής νομισματικής πολιτικής. Εν συνεχεία, ακολουθώντας τη μεθοδολογία των Morsink & Bayoumi (2001), κάθε είδος δανείου των εμπορικών τραπεζών χρησιμοποιείται αρχικά ως ενδογενής και στη συνέχεια ως εξωγενής μεταβλητή σε ένα υπόδειγμα VAR. Συγκρίνουμε τις αντιδράσεις του ΑΕΠ και του πληθωρισμού μετά από την μείωση του επιτοκίου από την κεντρική νομισματική αρχή.

## 2.7 Έλεγχος σταθερότητας συντελεστών (Robustness check)

Ο πίνακας 2 παρουσιάζει την επίδραση των δανείων στην οικονομική δραστηριότητα και τον πληθωρισμό υπό τις δυο περιπτώσεις που αναφέρθηκαν πιο πάνω (χρήση δανείων ως ενδογενής-εξωγενής)



Πίνακας 2: επίδραση των δανείων στην οικονομική δραστηριότητα και τον πληθωρισμό (χρήση δανείων ως ενδογενής-εξωγενής)



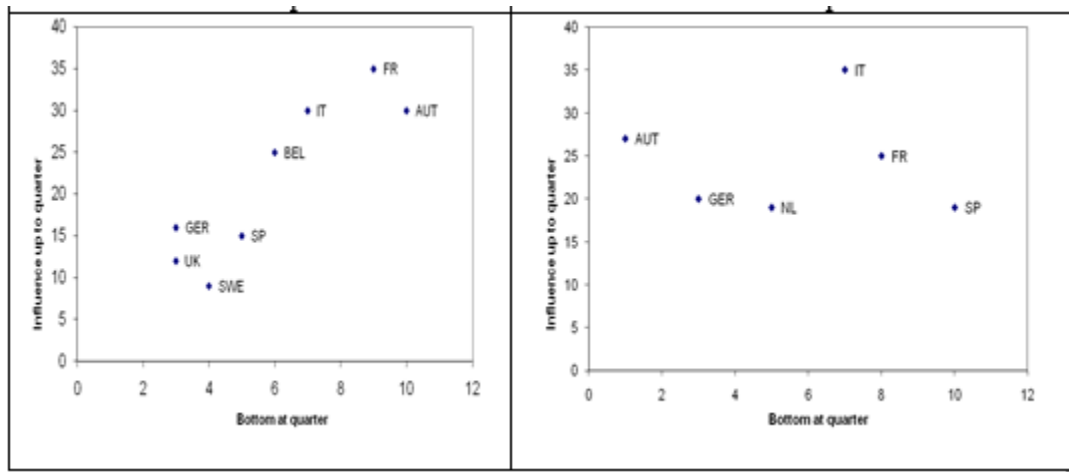


Παρατηρώντας τον πίνακα 2 μπορούμε να συμπεράνουμε πως χειριζόμενοι τα στεγαστικά δάνεια ως εξωγενής μεταβλητή, η αντίδραση του ΑΕΠ στην άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής είναι μια βαθιά και απότομη μείωσή του. Στις περιπτώσεις των χωρών, Βέλγιο, Γερμανία, Ισπανία, Σουηδία και ΗΒ, υπάρχει η ένδειξη αντίδρασης στην αύξηση του βασικού επιτοκίου με μια μικρή χρονική καθυστέρηση (time lag). Η μελέτη των αποτελεσμάτων μας δείχνει ότι μετά την πάροδο έξι τριμήνων, περισσότερη από την μισή άμεση επίδραση της νομισματικής πολιτικής στο ΑΕΠ, προέρχεται από τα δάνεια για στεγαστικούς σκοπούς. Από την άλλη μεριά, αυτή η επίδραση παρατηρούμε να είναι πιο ισχυρή στις χώρες του ΗΒ και της Σουηδίας. Τα τελευταία αυτά αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με την μελέτη των Papadamou & Sirioroulos (2012). Ακόμη, η επίδραση αυτή είναι ασθενέστερη στις περιπτώσεις των χωρών της Γαλλίας και της Ιταλίας, υποδεικνύοντας ότι τα δάνεια για στεγαστικούς σκοπούς δεν διαδραματίζουν σημαίνοντα ρόλο στην μετάδοση της νομισματικής πολιτικής.

Εξετάζοντας την επίδραση των δανείων για στεγαστικούς σκοπούς στον πληθωρισμό, τα αποτελέσματα είναι πανομοιότυπα με αυτά του ΑΕΠ που είδαμε πιο πάνω. Με την μόνη διαφορά να βρίσκεται στην περίπτωση της Ιταλίας, όπου η επίδραση φαίνεται πως είναι μικρή, και την Γαλλίας, όπου φαίνεται να μην υπάρχει κάποια επίδραση.

Με βάση τη χρονική συνιστώσα (time pattern) της μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, δύο διαστάσεις μελετώνται. Από τη μια μεριά, το χρόνο που παίρνει η αντίδραση για να φθάσει στο μέγιστο βαθμό, δηλαδή να λάβει την υψηλότερη τιμή, και από την άλλη μεριά, πόσο χρονικό διάστημα πρέπει να παρέλθει για να εξαφανιστεί αυτή η επίδραση. Οι πίνακες, 3α και 3β παρουσιάζουν τις χρονικές διαστάσεις για τα στεγαστικά και τα καταναλωτικά δάνεια, αντίστοιχα, για τις χώρες που είχαμε ένδειξη ύπαρξης και λειτουργίας κάποιου καναλιού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής.

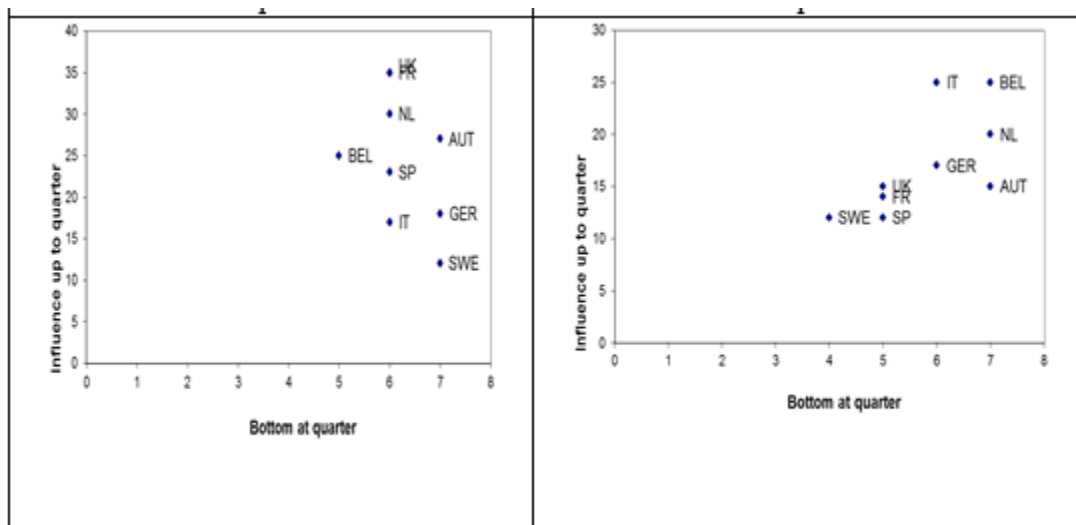
Πίνακας 3α και 3β: χρονική συνιστώσα (time pattern) της μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής



Στον πίνακα 3α, μπορούμε να συμπεράνουμε πως υπάρχουν τρεις ομάδες που παρουσιάζουν φαινόμενα συγκέντρωσης. Η θέση της Γερμανίας και του ΗΒ, υποδεικνύουν ότι το στεγαστικό κανάλι λειτουργεί γρήγορα σε αυτές τις χώρες. Οι χώρες της Ιταλίας και του Βελγίου δείχνουν να είναι ομοιογενής ως προς την χρονική ανταπόκριση. Γαλλία, Αυστρία, Ιταλία και Σουηδία έχουν χρονικά μεγάλη επίδραση. Αξιοσημείωτο είναι να δούμε και τον πίνακα 3β όπου παρουσιάζει τη χρονική επίδραση του νομισματικού σοκ στο κανάλι της καταναλωτικής πίστης. Τη χρονική στιγμή που η καταναλωτική πίστη παίρνει τη χαμηλότερη τιμή της διαφέρει από χώρα σε χώρα, αλλά η επίδραση δείχνει να σβήνει σχεδόν μετά το ίδιο χρονικό διάστημα.



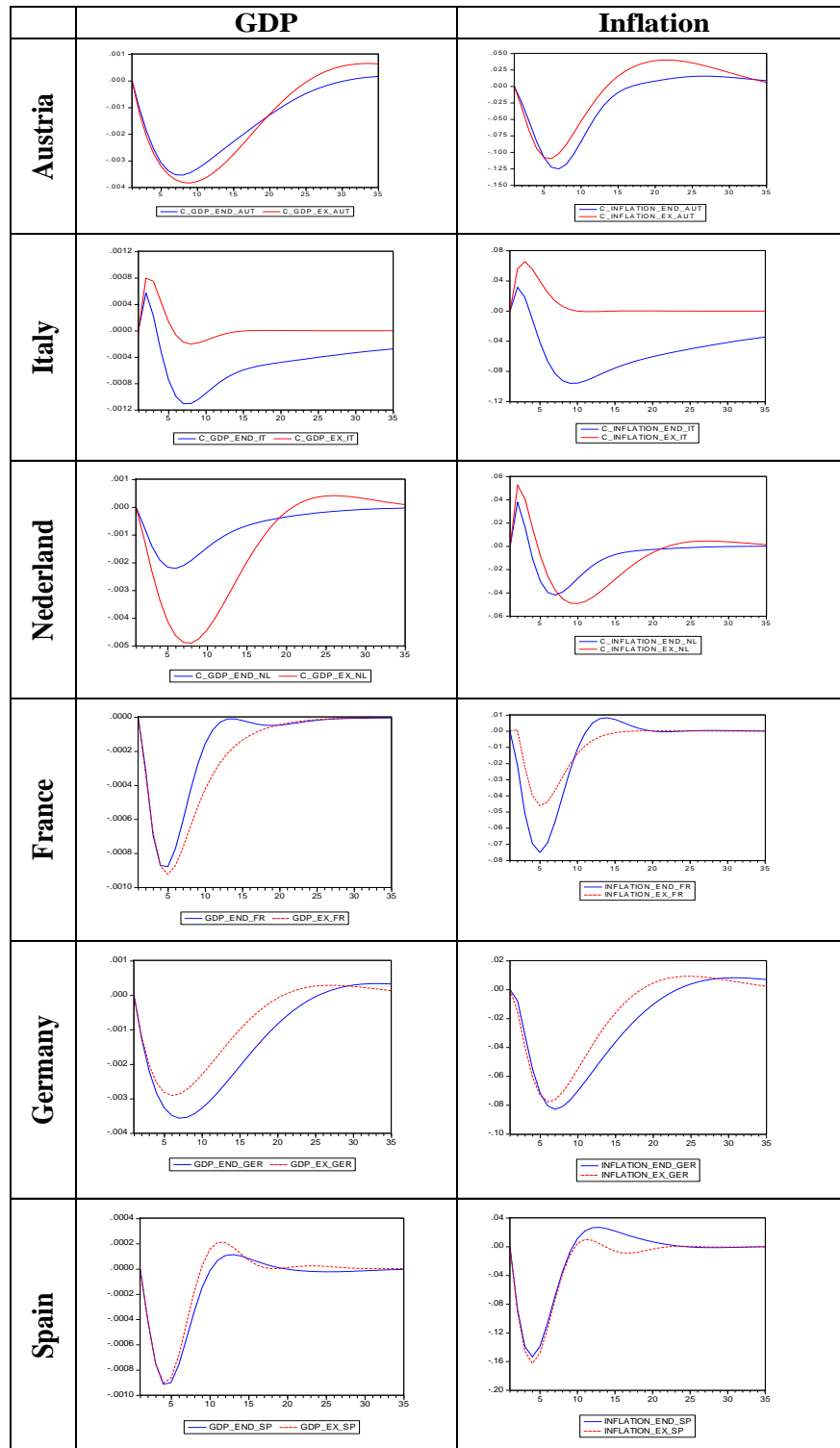
Πίνακας 4α και 4β: χρονική συνιστώσα για το ΑΕΠ και τον πληθωρισμό



Τέλος, στα διαγράμματα 4α και 4β, παρουσιάζεται η χρονική συνιστώσα για το ΑΕΠ και τον πληθωρισμό. Στην περίπτωση του ΑΕΠ, η αντίδρασή του υποδεικνύει υψηλή συγκέντρωση σχετικά με τα τρίμηνα στα οποία η επίδραση λαμβάνει την μέγιστη τιμή της, ενώ η διάρκεια της επίδρασης διαφοροποιείται σημαντικά ανάμεσα στις χώρες. Τι συμβαίνει όμως στην περίπτωση του πληθωρισμού;. Για την πλειοψηφία των χωρών, η αντίδραση μετά από μια περιοριστική νομισματική πολιτική σβήνει μεταξύ 12 και 25 τριμήνων.



Πίνακας 5: ύπαρξη και λειτουργία του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού μέσω της καταναλωτικής πίστης





Συνολικά, και με βάση τα παραπάνω, μπορούμε να πούμε ότι τα δάνεια που οι εμπορικές τράπεζες παρέχουν στα νοικοκυριά για στεγαστικούς λόγους, επηρεάζουν τόσο την οικονομική δραστηριότητα, όσο και τις τιμές (μέσω του πληθωρισμού). Αυτό, επιβεβαιώνει τον αρχικό ισχυρισμό μας για την ύπαρξη και λειτουργία ενός καναλιού του τραπεζικού δανεισμού μέσω των στεγαστικών δανείων για επτά ευρωπαϊκές χώρες.

Στην περίπτωση της ύπαρξης και λειτουργία του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού μέσω της καταναλωτικής πίστης, ο πίνακας 5 μας δείχνει ότι ένας τέτοιος μηχανισμός είναι ενεργός στις περιπτώσεις της Ιταλίας και της Ολλανδίας επιδρώντας σημαντικά στην οικονομική δραστηριότητα. Για την περίπτωση του πληθωρισμού, άξιο αναφοράς είναι ότι στις χώρες αυτές, τα καταναλωτικά δάνεια ενισχύουν την αρχική επίδραση της νομισματικής πολιτικής<sup>72</sup>.

## 2.8 Συμπεράσματα

Με βάση την παραπάνω ανάλυση μπορούμε να καταλήξουμε στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Υπάρχει ένδειξη ύπαρξης και λειτουργίας του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού, μέσω του στεγαστικού καναλιού για την συντριπτική πλειοψηφία των υπό εξέταση χωρών. Πιο συγκεκριμένα σε επτά (7) από τις εννέα (9) χώρες που μελετήθηκαν, υπάρχει ένδειξη λειτουργίας του στεγαστικού καναλιού.
- Περισσότερη από τη μισή μείωση (50%) του ΑΕΠ, εξαιτίας της άσκησης περιοριστικής νομισματικής πολιτικής, μπορεί να αποδοθεί ότι οφείλεται στη μείωση των στεγαστικών δανείων.

---

<sup>72</sup> Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε συμφωνία με τα ευρήματα των μελετών των Garretsen and Swank (2003)





- Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις σχετικά με τον χρονικό ορίζοντα τόσο της επίδρασης της νομισματικής πολιτικής, όσο και του χρόνου μέσα στον οποίο η επίδραση της νομισματικής πολιτικής σβήνει. Σε χώρες όπως η Γερμανία και το ΗΒ, η μετάδοση της νομισματικής πολιτικής δείχνει να γίνεται με πιο ταχύς ρυθμούς σε σύγκριση με τις άλλες χώρες.
- Σε χώρες όπως η Γαλλία, η Γερμανία και η Ισπανία, η μείωση των καταναλωτικών δανείων ενισχύει ακόμη περισσότερο τη μείωση στο ΑΕΠ και τον πληθωρισμό εξαιτίας της άσκησης της περιοριστικής νομισματικής πολιτικής. Μεταξύ αυτών των χωρών, στην Ισπανία διαφαίνεται ότι έχει το ισχυρότερο αποτέλεσμα.
- Επίσης, η συμπεριφορά των τραπεζικών ιδρυμάτων ως προς τα δάνεια που δίνουν προς τα νοικοκυριά διαφέρει ανάλογα του σκοπού για τον οποίο τα δάνεια διατίθενται. Σε Βέλγιο, Σουηδία και ΗΒ, η μείωση των δανείων για στεγαστικούς σκοπούς ακολουθείται από αύξηση των δανείων για καταναλωτική δαπάνη ή για άλλους σκοπούς, πράγμα που υποδηλώνει ότι η πρώτη καθοδηγείται από τη μεριά της προσφοράς, ενώ η δεύτερη από την πλευρά της ζήτησης<sup>73</sup>.
- Τέλος, φαίνεται να υπάρχουν φαινόμενα ομαδοποίησης των χωρών αναφορικά με το ΑΕΠ, σχετικά με το πότε λαμβάνει την ελάχιστη τιμή του και το χρονικό διάστημα που διαρκεί η επίδραση της περιοριστικής νομισματικής πολιτικής.

---

<sup>73</sup> Τα συμπεράσματα αυτά έρχονται σε πλήρη συμφωνία με τα συμπεράσματα από την έρευνα των De Haan et al. (2007)



## Κεφάλαιο 3: Ο ρόλος των αγορών και ο βαθμός διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών

### 3.1 Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες, ο ρόλος της διαφάνειας των κεντρικών νομισματικών αρχών (όλο και μεγαλύτερη διαφάνεια που επιθυμούν οι Κεντρικές Τράπεζες), έχει γίνει αντικείμενο μελέτης τόσο των Κεντρικών Τραπεζών, όσο και των οικονομικών μονάδων και των ερευνητών, με απώτερο σκοπό την καλύτερη δυνατή πρόβλεψη των μακροοικονομικών μεγεθών μέσω των αποφάσεων και των πολιτικών που ασκούν οι Κεντρικές Τράπεζες (Blinder, 1999). Το κατά πόσο, λοιπόν, οι Κεντρικές Τράπεζες δρουν και λαμβάνουν ανεξάρτητα τις αποφάσεις της νομισματικής πολιτικής, αποτελεί μια θεματική με αντικρουόμενες απόψεις μεταξύ τόσο των ανθρώπων της αγοράς, όσο και μια μορφή διένεξης μεταξύ των ακαδημαϊκών κύκλων (Eijffinger and Geraats, 2006).

Τόσο σημαντικό είναι το μέγεθος του βαθμού της διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας ώστε οι ίδιες οι νομισματικές αρχές θεωρούν σε ποσοστό 74% το δείκτη διαφάνειας ως πολύ σημαντικό παράγοντα επίτευξης των αντικειμενικών νομισματικών στόχων που θέτουν (Fry et al. 2000).



### 3.1.1 Ορισμός της διαφάνειας

Ως διαφάνεια μπορούμε να ορίσουμε το βαθμό κατά τον οποίο οι ενέργειες και οι διαθέσεις της Κεντρικής Τράπεζας είναι εμφανείς και προσβάσιμες από τις οικονομικές μονάδες (Lastra & Miller, 2001; Winkler, 2000). Προχωρώντας ένα βήμα παρακάτω, οι Siklos (2002) και Issing (2001) υποστηρίζουν πως με τον όρο διαφάνεια εννοούμε κυρίως την ενίσχυση της αξιοπιστίας (credibility) της Κεντρικής Τράπεζας. Πρώτοι οι Cukierman & Meltzer (1986) κατάφεραν να συνδέσουν την έννοια της διαφάνειας στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής των Κεντρικών Τραπεζών (disclosure) με την έννοια της αξιοπιστίας (credibility) από την πλευρά των οικονομούντων ατόμων. Επί της ουσίας, πίστη είναι η πεποίθηση των οικονομικών μονάδων ότι οι ανακοινώσεις που έχει εξαναγγείλει η Κεντρική Τράπεζα πιστεύουν ότι ισχύουν και ότι θα πραγματοποιηθούν. Όταν, λοιπόν, οι ενέργειες της Κεντρικής Τράπεζας είναι πιστευτές από τις οικονομικές μονάδες, αυτό έχει ευεργετικές συνέπειες στα μακροοικονομικά μεγέθη και δη κατά τους Diana & Sidiropoulos 2004, 2006; Chortareas et al., 2002a,b; Chortareas et al., 2003, στα μεγέθη του πληθωρισμού (inflation) και του λόγου θυσίας (sacrifice ratio).

Από την πλευρά της Κεντρικής Τράπεζας, το πρώτο και κύριο μέλημά της είναι όχι τόσο τα απόλυτα μακροοικονομικά μεγέθη, όσο κυρίως να μπορούν να ελέγξουν την μεταβλητότητα τους (Fuhrer, 1997). Σύμφωνα με τον Taylor (1993, 1994) μετά από την εφαρμογή μια νομισματικής πολιτικής από την πλευρά της Κεντρικής τράπεζας, αυτό που θα πρέπει να μας απασχολεί δεν είναι αυτή η αμοιβαία σχέση (trade-off) σε επίπεδα, αλλά η μεταβλητότητα που προέρχεται από τη σχέση πληθωρισμού και προϊόντος.



### 3.1.2 Πόσο σημαντικός είναι ο βαθμός διαφάνειας και γιατί

Η σημαντικότητα του βαθμού διαφάνειας, και συνεπώς η εύρεση τρόπων και μεθόδων υπολογισμού της, είναι πρωτεύουσας σημασίας από τη στιγμή που επηρεάζει τόσο τις σχέσεις εμπιστοσύνης και ακολουθίας μεταξύ Κεντρικών Τραπεζών και οικονομούντων ατόμων, αλλά και μετά από την πάροδο μιας χρονικής περιόδου, τα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας, αλλά και καθορίζει τις προσδοκίες σχετικά με τον πληθωρισμό. Με άλλα λόγια, η ίδια η αποτελεσματικότητα της άσκησης της νομισματικής πολιτικής είναι το ζητούμενο για κάθε ανεξάρτητη κεντρική νομισματική αρχή και για κάθε οικονομία.

Οι διαδικασίες και οι λειτουργίες μιας Κεντρικής Τράπεζας δεν είναι όπως όταν πλοηγείς ένα πετρελαιοφόρο ή ένα αεροσκάφος, τα οποία και ακολουθούν μια προκαθορισμένη τροχιά και πορεία που εξαρτάται από την αλλαγή των μεταβλητών. Αντιθέτως, αποτελεί ένα «όχημα» που οδηγείται και καθοδηγείται με βάση τις προσδοκίες. Εξαιτίας του γεγονότος ότι οι υπεύθυνοι χάραξης της νομισματικής πολιτικής και οι υπεύθυνοι λήψης των αποφάσεων σε μια οικονομία, χαρακτηρίζονται ως οικονομούντα άτομα που κινούνται με βάση το μέλλον και τις μελλοντικές προσδοκίες (forward-looking), οι Κεντρικές Τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν την πραγματική οικονομία στο βαθμό που μπορούν να επηρεάσουν τις προσδοκίες.

Ως συνέπεια των παραπάνω, είναι προς το συμφέρον της κεντρικής νομισματικής αρχής να ακολουθεί πιστά και απαράβατα πολιτικές που θα της εξασφαλίσουν όχι μόνο σωστές νομισματικές αποφάσεις οι οποίες δεν θα διαταράζουν το τραπεζικό και διατραπεζικό σύστημα, αλλά θα είναι πιστευτές και θα κατανοούνται σε μεγάλο βαθμό από το κοινό (Woodford (2005)).

Σε μια έρευνα του Blinder (2000), στην οποία ζητήθηκε τόσο από τις Κεντρικές Τράπεζες όσο και από διακεκριμένους οικονομολόγους σε θέματα Κεντρικών Τραπεζών, να κατατάξουν,



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
κατά το δοκούν, το βαθμό σημαντικότητας των εργασιών των Κεντρικών Τραπεζών, ο βαθμός διαφάνειας κατέλαβε μόλις την τέταρτη θέση πίσω από την «ελικρίνεια κατά το παρελθόν», την «ανεξαρτησία της Κεντρικής Τράπεζας» και τις «ενέργειες του παρελθόντος για την καταπολέμηση του πληθωρισμού». Άλλες μελέτες εστίασαν απευθείας στην ανάλυση της επίδρασης της διαφάνειας πάνω στις προβλέψεις. Οι Crowe & Meade (2008) βρήκαν πως βελτιώσεις στο δείκτη της διαφάνειας, αυξάνει την χρήση της παρεχόμενης πληροφορίας από τον ιδιωτικό τομέα. Στη μελέτη του ο Crowe (2010), τονίζει πως εμπλοκή του στόχου του πληθωρισμού οδήγησε σε σύγκλιση των προβλέψεων. Αυτή η σύγκλιση είναι αποτέλεσμα της αύξησης του βαθμού διαφάνειας που εδραιώθηκε από την υιοθέτηση του πληθωρισμού ως στόχο της Κεντρικής Τράπεζας.

Οι Ehrmann et al. (2012), βρήκαν ότι η διαφάνεια μειώνει τη διασπορά (dispersion) των προβλέψεων ανάμεσα στους επαγγελματίες αναλυτές, με συνέπεια τα αποτελέσματα που εξάγονται να υποκαθιστούν τα προηγούμενα ευρήματα των Crowe & Meade (2008) και Crowe (2010).

Τέλος, ο Hubert (2015), στην έρευνά του κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η δημοσιοποίηση<sup>74</sup> των προβλέψεων τους σχετικά με την πορεία του πληθωρισμού, επηρεάζει σημαντικά τις προβλέψεις του κοινού διαμορφώνοντας προσδοκίες για το μέγεθος του πληθωρισμού. Όμως, αυτή η σχέση δεν είναι αμφίδρομη. Τα παραπάνω συμπεράσματα έδωσαν επιπλέον εμπειρική γνώση σχετικά με την άποψη πως η διαφάνεια της κεντρικής νομισματικής αρχής αυξάνει την προβλεπτικότητα της νομισματικής πολιτικής που θα ακολουθήσει η Κεντρική Τράπεζα τουλάχιστον εκ των προτέρων (a priori).

---

<sup>74</sup> από την πλευρά των νομισματικών αρχών



### 3.1.3 Ανεξαρτησία και Αξιοπιστία της Κεντρικής Τράπεζας

«Όλα φαίνεται πως είναι αποκύημα της φαντασίας των ερευνητών και των κυβερνώντων». Αυτά ήταν τα λόγια του Blinder (1999) θέλοντας να δείξει την διαφορά στην αντίληψη μεταξύ των οικονομούντων ατόμων σχετικά με την ανεξαρτησία των κεντρικών νομισματικών αρχών. Τις τελευταίες δεκαετίες, λοιπόν, φαίνεται πως έχει επικρατήσει η τάση προς την επιδίωξη της όλο και μεγαλύτερης ανεξαρτησίας των Κεντρικών Τραπεζών. Πολλές φορές, όμως, παρατηρείται ασάφεια στη χρήση και την κατανόηση του όρου ανεξαρτησία Κεντρικών Τραπεζών. Συνεπώς, θα ήταν πρόπον να δώσουμε έναν ορισμό για την ανεξαρτησία. Ανεξαρτησία Κεντρικών τραπεζών σημαίνει δύο πράγματα. Πρώτον, ότι η Κεντρική Τράπεζα έχει την ελευθερία να αποφασίσει τα εργαλεία με τα οποία θα ασκήσει την πολιτική της για την επίτευξη τόσο των βραχυπρόθεσμων όσο και των μακροπρόθεσμων στόχων της, και δεύτερον, ότι οι αποφάσεις της είναι πολύ «δύσκολες» να παρθούν από οποιοδήποτε κλάδο της κεντρικής κυβέρνησης.

Όταν λέμε πως οι κεντρικές νομισματικές αρχές έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν τον τρόπο με τον οποίο θα επιτύχουν τους στόχους της νομισματικής πολιτικής, αυτό δεν σημαίνει ότι η ανεξαρτησία τους συνεπάγεται και αυθαιρεσία στις αποφάσεις. Το αντίθετο μάλιστα. Σε μια δημοκρατική χώρα με δημοκρατικούς θεσμούς και αντίστοιχη λειτουργία, είναι απόλυτα λογικό για τις πολιτικές αρχές να θέσουν τους στόχους και τα χρονοδιαγράμματα επίτευξή τους στις κεντρικές νομισματικές αρχές. Η ανεξαρτησία της Κεντρικής Τράπεζα έγκειται στον τρόπο χρήσης των εργαλείων μέσα σε ένα κανονιστικό και νομοθετικό πλαίσιο. Ίσως η πλήρης ανεξαρτητοποίηση να οδηγήσει σε μεγάλη συγκέντρωση μιας σημαντικής εξουσίας και δύναμης.



Έτσι, λοιπόν, μια Κεντρική Τράπεζα θα πρέπει να έχει ανεξάρτητα εργαλεία, αλλά όχι ανεξάρτητους στόχους (Carie et al., 1994).

Επί παραδείγματι, η ΕΚΤ είναι από τη συνθήκη του Μάαστριχτ υπόχρεη να λειτουργεί ως θεματοφύλακας του κοινού νομίσματος (ευρώ), όπως η Ομοσπονδιακή τράπεζα των ΗΠΑ (Fed) είναι προγραμματισμένη να κυνηγά τους στόχους της «μέγιστης απασχόλησης» και των «σταθερών τιμών»<sup>75</sup>. Σε καθεμιά από τις δύο αυτές περιπτώσεις, οι στόχοι ή ο στόχος της νομισματικής πολιτικής είναι καθορισμένος από το νομικό πλαίσιο και δεν χωράει μεταβολών μονομερώς από την πλευρά των Κεντρικών Τραπεζών.

Ο δεύτερος λόγος, σήμα κατατεθέν ύπαρξης της ανεξαρτησίας είναι μη αναστρέψιμος. Και αυτό διότι, οι αποφάσεις των συμβουλίων<sup>76</sup> της Κεντρικής Τράπεζας είναι τετελεσμένες και δεν επιφέρουν αμφισβήτηση ή αποτύπωση σχολίων και παρεμβάσεων από μέλη της πολιτικής σκηνής ή των εκάστοτε κυβερνήσεων. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η ανεξαρτησία της κεντρικής νομισματικής αρχής.

Γιατί, όμως, πρέπει να είναι ανεξάρτητη μια Κεντρική Τράπεζα;

Η απάντηση είναι τόσο προφανής όσο και απλή. Διότι, η νομισματική πολιτική, από τη φύση της, απαιτεί μακροχρόνιο ορίζοντα υλοποίησης.

Από την εμπειρία μας και τις εμπειρικές έρευνες, έχουμε φθάσει στο συμπέρασμα ότι οι επιδράσεις της νομισματικής πολιτικής στην πραγματική οικονομία (στο παραγόμενο προϊόν και

---

<sup>75</sup> Η σταθερότητα των τιμών και ο πληθωρισμός, καθώς και η σταθερότητα της οικονομίας αποτελούν τις δύο πιο επικρατούσες απόψεις για τον αντικειμενικό στόχο προς επίτευξη.

<sup>76</sup> Στην περίπτωση της Fed, το FOMC (Federal Open Market Committee)



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
τον πληθωρισμό), παρουσιάζονται με χρονική υστέρηση. Έτσι, οι υπεύθυνοι χάραξης της νομισματικής πολιτικής βλέπουν τα αποτελέσματα των αποφάσεών τους στο εγγύς μέλλον, και άρα δεν μπορούν να κριθούν βραχυπρόθεσμα, αλλά μακροπρόθεσμα για το έργο τους.

Οι ερευνητές έχουν βρει τρόπους μέτρησης του βαθμού της ανεξαρτησίας των νομισματικών αρχών με διαφορετικές μεθόδους και προσεγγίσεις. Κοινό τόπο συζήτησης αποτελεί το γεγονός πως χώρες με μεγαλύτερη ανεξαρτησία της Κεντρικής τους Τράπεζας, απολαμβάνουν χαμηλότερα επίπεδα μέσου πληθωρισμού, χωρίς να παρουσιάζουν χαμηλούς μέσους όρους ανάπτυξης.

Εξαιτίας όλων των παραπάνω, οι έννοιες της ανεξαρτησίας των κεντρικών νομισματικών αρχών, της αξιοπιστίας των πληροφοριών που οι τελευταίες παρέχουν στο κοινό, καθώς επίσης η διαφάνεια και ο βαθμός της, αποτέλεσαν αντικείμενο μελέτης για μια σειρά αιτιών (Cruijsen & Demertzis, 2007).

Αρχικά, κατά τις τελευταίες δεκαετίες η έρευνα έδειξε ότι έχουν μπει τα θεμέλια για να κατανοήσουμε όλοι (οι ίδιες οι Κεντρικές Τράπεζες, η επιστημονική κοινότητα και οι συμμετέχοντες στην αγορά (market participants)) τη σημασία και την αξία που έχει η ανεξαρτησία των Κεντρικών Τραπεζών και ο αδέσμευτος χαρακτήρας που πρέπει να διέπει την κεντρική νομισματική αρχή εν συγκρίσει με τον πολιτικό παράγοντα και γενικότερα τους υπεύθυνους σχεδίασης και εκτέλεσης της δημοσιονομικής πολιτικής (γενικές κυβερνήσεις των κρατών). Καθώς οι Κεντρικές Τράπεζες αποκτούσαν όλο και μεγαλύτερη αυτονομία στο να θέτουν και να επιτυγχάνουν τους αντικειμενικούς τους στόχους, υπήρξε αυτομάτως άμεση ανάγκη για να ελεγχθεί η λογοδοσία τους (accountability).





Λόγοι, λοιπόν, δημοκρατικής ορθότητας και αξιοπιστίας αιτιολογούν από τη μεριά της πολιτικής οικονομίας την ανάγκη για περισσότερη διαφάνεια. Δεύτερον, από την οπτική των Κεντρικών Τραπεζών, τα τρία χαρακτηριστικά που θεωρήθηκαν και ταξινομήθηκαν πιο ψηλά στην κατάταξη από τη διαφάνεια στην έρευνα του Blinder (2000), δεν αποτελούν μεταβλητές ή καλύτερα δεν αποτελούν ενδιάμεσους ή τελικούς στόχους πάνω στους οποίους μπορεί να σχεδιάσει πολιτικές και μακροχρόνιους στόχους η Κεντρική Τράπεζα. Αφορούν είτε τα αποτελέσματα των πράξεων και των ενεργειών από μέρους της κεντρικής νομισματικής αρχής (κυρίως για την «ειλικρίνεια κατά το παρελθόν» και τις «ενέργειες για την καταπολέμηση του πληθωρισμού»), είτε αυτή καθ' αυτή την ανεξαρτησία της Κεντρικής Τράπεζας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και μέχρι του σημείου που η Κεντρική Τράπεζα επιθυμεί να ενισχύσει την αξιοπιστία της (credibility), η άμεση ενδυνάμωση του ρόλου της διαφάνειάς της είναι το πρώτο βήμα για την επίτευξη των αντικειμενικών στόχων που η νομισματική αρχή έχει θέσει. Παρά, όμως, την εκτεταμένη έρευνα και συζήτηση που έχει γίνει πάνω στο θέμα της διαφάνειας, η επιστημονική κοινότητα δεν έχει καταλήξει σε κάποιο ασφαλές συμπέρασμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι μελέτες των Buiters (1999) και Issing (1999), αναφορικά με τη δημοσίευση των προβλέψεων από τη μεριά της Κεντρικής Τράπεζας, όπου οι δύο έρευνες καταλήγουν σε εκ διαμέτρου αντίθετα αποτελέσματα.

Κατά τον Buiters (1999), ο οποίος υποστηρίζει θερμά την δημοσίευση των προβλέψεων της Κεντρικής Τράπεζας, για τον απλό λόγο του ότι η δημοσιοποίηση και η ειλικρίνεια (openness) αυξάνει την αξιοπιστία της τελευταίας εφόσον το κοινό (public) είναι σε θέση με αυτόν τον τρόπο να αξιολογήσει την ποιότητα της νομισματικής πολιτικής. Από την άλλη μεριά, ο Issing (1999), είναι αντίθετος με την πρακτική αυτή από μέρους της νομισματικής αρχής υποστηρίζοντας ότι από τη στιγμή που οι αποφάσεις της νομισματικής πολιτικής λαμβάνονται με βάση τα πραγματικά



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
γεγονότα που λαμβάνουν χώρα εκείνη την περίοδο στην οικονομία και όχι με βάση τις προβλέψεις που έχει κάνει, η δημοσίευση των τελευταίων μπορεί να οδηγήσει σε αποπροσανατολισμό των οικονομούντων ατόμων.

Παρόμοιες αντιδράσεις και διαφωνίες εγείρονται και για το εάν θα πρέπει να δημοσιεύονται τα πρακτικά των συναντήσεων ή οι ημερομηνίες των αλλαγών του βασικού επιτοκίου από μέρος της Κεντρικής Τράπεζας (minutes of meeting), ή ακόμα και εάν θα πρέπει να συνοδεύονται από δελτία τύπου.

### 3.1.4 Επικοινωνία και Κεντρικές Τράπεζες

Η επικοινωνία παίζει σημαντικό ρόλο στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων στη νομισματική πολιτική. Οι κεντρικές νομισματικές αρχές έχουν άμεσο έλεγχο μόνο σε ένα επιτόκιο, του οποίου την τιμή καθορίζουν, συνήθως το επιτόκιο της διατραπεζικής (overnight rate). Ταυτόχρονα, η επιτυχία τους στην επίτευξη των υποχρεώσεών τους και των εντολών τους (είτε στοχεύουν στην σταθερότητα των τιμών, είτε στη σταθερότητα της οικονομίας) απαιτεί ότι πρέπει να είναι σε θέση να επηρεάσουν τις τιμές των περιουσιακών στοιχείων και τα επιτόκιά τους σε όλες τις περιόδους λήξης (maturities) (Ehrmann & Fratzscher, 2012). Θεμελιώδους σημασίας για την επίτευξη των αντικειμενικών τους στόχων για τις Κεντρικές Τράπεζες είναι η ύπαρξη αποτελεσματικής επικοινωνίας, καθώς και αξιοπιστία στις ενέργειές της.

Ως επικοινωνία, κατά τους Ehrmann & Fratzscher (2012), μπορεί να ορισθεί ως η αποτύπωση της πληροφορίας της Κεντρικής Τράπεζας στο κοινό, γενικώς, όσον αφορά τους



στόχους της νομισματικής πολιτικής, τις στρατηγικές της, το οικονομικό αντίκτυπο και τις μελλοντικές προβλέψεις.

Συνήθως η επικοινωνία μεταξύ κεντρικής νομισματικής αρχής και κοινού υφίσταται μέσα από δύο διαύλους. Πρώτον, μέσω της ίδιας της επιτροπής των ασκούντων την νομισματική πολιτική, από τη μια μεριά, και δεύτερον από τα ίδια τα μέλη της ανεξάρτητα. Η επικοινωνία της επιτροπής με τα οικονομούντα άτομα περιλαμβάνει συνήθως δηλώσεις και ανακοινώσεις αναφορικά με τις αποφάσεις που λαμβάνονται σχετικά με τις πολιτικές που θα ακολουθήσει η επιτροπή στις συναντήσεις της, αλλά και από δημοσιευμένες εκθέσεις ανάμεσα στις συναντήσεις σχετικά με προηγούμενες συναντήσεις ή εκθέσεις για τον πληθωρισμό. Αντίθετα, η επικοινωνία με καθένα τα μέλη της επιτροπής ξεχωριστά, παίρνει συνήθως τη μορφή λόγων, συνεντεύξεων και επίσημων δηλώσεων σε ΜΜΕ ή οικονομικά φόρουμ. Αυτού του είδους η επικοινωνία είναι πιο ευέλικτη και στο χρόνο και στο περιεχόμενο, ενώ τις περισσότερες φορές παρέχονται περισσότερες και ποιοτικότερες πληροφορίες, από ότι θα παρέχονταν από τις ανακοινώσεις της επιτροπής.

Από τη στιγμή που η νομισματική πολιτική γίνεται ολοένα και πιο πολύ τέχνη της διαχείρισης των προσδοκιών, η επικοινωνία αποτελεί το εργαλείο-κλειδί στην εργαλειοθήκη των κεντρικών τραπεζιτών (Sturm & de Haan, 2010). Μεγαλύτερη, λοιπόν, δημοσιοποίηση και σαφήνεια στις πολιτικές της Κεντρικής Τράπεζας, έχουν οδηγήσει σε μεγαλύτερη προβλεπτικότητα των ενεργειών της νομισματικής αρχής, πράγμα που μειώνει την αβεβαιότητα στις χρηματαγορές. Σήμερα, υπάρχει η ισχυρή πεποίθηση που επικρατεί μεταξύ των κεντρικών τραπεζιτών ότι ο υψηλότερος βαθμός προβλεπτικότητας είναι αναγκαίος και επιθυμητός. Με αυτόν τον τρόπο ενισχύεται και η αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας της νομισματικής αρχής με το κοινό (Poole, 2001).



Η μέχρι τώρα έρευνα έχει δείξει πως δεν υπάρχει άριστη στρατηγική επικοινωνίας με το κοινό. Μια στρατηγική που λειτουργεί και είναι αποτελεσματική για μια τράπεζα δεν είναι απαραίτητο ότι θα είναι αποτελεσματική και θα λειτουργεί και για τις άλλες (Blinder et al., 2008; Rosa & Verga, 2007). Σε αυτό το σημείο έρχεται να τονισθεί και ο ρόλος της ανεξαρτησίας της επιτροπής και των μελών της.

### 3.1.5 Δείκτες Μέτρησης της Διαφάνειας

Η μέτρηση του βαθμού διαφάνειας προϋποθέτει την ύπαρξη κάποιου δείκτη ή κάποιων δεικτών. Στην παρούσα ενότητα θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε όσο το δυνατόν εκτενέστερα τις προσπάθειες που έχουν γίνει για την κατασκευή τέτοιου είδους δεικτών ώστε να μπορέσουμε να μετρήσουμε και να αποφανθούμε για το εάν μια κεντρική νομισματική αρχή εκτελεί με διαφάνεια τις διαδικασίες της στα πλαίσια της ανεξαρτησίας που αυτή έχει.

Οι δείκτες μέτρησης του βαθμού διαφάνειας, λοιπόν, μέχρι σήμερα παρουσιάζουν κάποιους περιορισμούς (Kia, 2011). Οι περισσότεροι από τους υπάρχοντες δείκτες δεν έχουν τη δομή και τη μορφή των χρονολογικών σειρών και για αυτό το λόγο μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μελέτες και έρευνες που κάνουν χρήση διαστρωματικών στοιχείων και για ένα περιορισμένο αριθμό υποθέσεων. Στηρίζονται σε δείκτες που έχουν ποιοτικά δεδομένα, σε στοιχεία που προέρχονται από την επικαιρότητα, ενώ οι πληροφορίες παρουσιάζουν περιοδικότητα. Όλα τα παραπάνω δεδομένα προέρχονται από την ίδια Κεντρική Τράπεζα. Οι δείκτες αυτοί μπορούν να χαρακτηριστούν ως στατικοί δείκτες. Γενικά, οι υπάρχοντες δείκτες διαφάνειας μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις κατηγορίες δεικτών.



1. Περιγραφικές προσεγγίσεις της διαφάνειας: Σε αυτήν την κατηγορία μέτρησης του βαθμού διαφάνειας, οι δείκτες που κατασκευάζονται επικεντρώνονται στις στρατηγικές που οι κεντρικοί τραπεζίτες ακολουθούν ώστε να επιτύχουν καλύτερη και πιο αποτελεσματική επικοινωνία με το κοινό. Περισσότερο περιλαμβάνει τι «πρέπει» και τι «δεν πρέπει» να κάνουν οι κεντρικές νομισματικές αρχές (Blinder et al., 2001; Gruner, 2002). Το κυρίως πρόβλημα με αυτήν την κατηγορία δημιουργίας δεικτών διαφάνειας, είναι ότι επί της ουσίας δεν μπορεί να κατασκευαστεί ένας αξιόπιστος δείκτης με αυτά τα «πρέπει» και «δεν πρέπει» που ακολουθούν ως στρατηγική, όπως είδαμε στην προηγούμενη ενότητα.

2. Επισκοπήσεις των Κεντρικών Τραπεζών ή δείκτες αυτοαξιολόγησης: Σε αυτή την κατηγορία, μια μακροσκελής λίστα με ερωτήσεις σχετικά με τον τρόπο που προσεγγίζει και επικοινωνεί η Κεντρική Τράπεζα με το κοινό, συμπεριλαμβανομένου και του βαθμού που οι νομισματικές αρχές υιοθετούν και ακολουθούν τον «κώδικα διαφάνειας στις νομισματικές και χρηματοοικονομικές πολιτικές της» (*Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies*), απαντάται ο προαναφερθείς δείκτης έχει αναπτυχθεί από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ)<sup>77</sup>. Με βάση αυτόν τον τρόπο μέτρησης του βαθμού διαφάνειας, υπάρχει αρκετά μεγάλη πιθανότητα να υπάρξουν παρανοήσεις αναφορικά με τις ερωτήσεις που δίνονται στις νομισματικές αρχές, είτε να υπάρχει χειραγώγηση των απαντήσεων με σκοπό την επίτευξη καλύτερου αποτελέσματος-σκορ.

3. Επίσημα έγγραφα και πληροφορίες, γνωστή και ως «προσέγγιση χαρακτηριστικών à la Biefang-Frisancho Mariscal and Howells (2007): Οι συγγραφείς κατασκευάζουν δείκτες διαφάνειας για την ασκούμενη νομισματική πολιτική μέσω αξιολόγησης (evaluation) της

---

<sup>77</sup> Fry et al. (2000), Sundararajan et al. (2003).



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
συμπεριφοράς των επικεφαλής των κεντρικών τραπεζών (π.χ. εάν παραχωρούν συνεντεύξεις, εάν είναι προκαθορισμένες οι ομιλίες ή όχι), το είδος αλλά και η συχνότητα έκδοσης εγγράφων (κυρίως ηλεκτρονικών σχετικά με τις ομιλίες), καθώς επίσης εάν αυτές δημοσιοποιούνται και γίνονται άμεσα διαθέσιμες στο κοινό (πρακτικά-minutes, αναφορές για τον πληθωρισμό κτλ.)<sup>78</sup>.

Μειονεκτήματα αυτής της προσέγγισης του υπολογισμού της διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών<sup>79</sup> είναι ότι τα επιμέρους στοιχεία και χαρακτηριστικά, αλλά κυρίως η βαρύτητα και η στάθμιση που δίνεται σε αυτά τα χαρακτηριστικά, καθορίζονται από τους εκάστοτε ερευνητές.

Ένα σημαντικό, επίσης ,μειονέκτημα, είναι και η έλλειψη θεωρητικού υπόβαθρου και θεωρητικής αιτιολόγησης (theoretical justification) που να συνδέει τα χαρακτηριστικά με τη διαφάνεια.

Επιπροσθέτως, αυτές οι μετρήσεις ποσοτικοποιούν το βαθμό ανοίγματος (Degree of openness) της Κεντρικής Τράπεζας, βασιζόμενες στις πληροφορίες που παρέχονται, και δεν αντανακλούν απαραίτητα τον πραγματικό βαθμό κατανόησης, από την πλευρά του κοινού, των πρακτικών της νομισματικής αρχής.

Είναι σαφές, πως όσο μεγαλύτερη είναι η παρεχόμενη πληροφορία, τόσο πιο καλά ενημερωμένοι θα πρέπει να είναι τα οικονομούντα άτομα. Όμως, αυτό μπορεί να αποδειχθεί επικίνδυνα κυκλικό και να μας οδηγήσει σε έναν επαναλαμβανόμενο βρόγχο. Εάν δεν είμαστε προσεκτικοί, η διαφάνεια μπορεί να παρερμηνευτεί και να ταυτιστεί με την έννοια της «πλήρης

---

<sup>78</sup> Chadha and Nolan (2001), De Haan & Amtenbrink (2003), De Haan et al. (2004), Eijffinger & Geraats (2006) και Cruijssen *et al.* (2010).

<sup>79</sup> Κάτι που εντόπισαν και αναφέρουν ως μειονέκτημα του δείκτη τους και οι ίδιοι οι Biefang-Frisancho Mariscal & Howells (2007)



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
πληροφόρηση», και στη συνέχεια, αναπόφευκτα, να ειπωθεί πως όσο μεγαλύτερος ο όγκος των πληροφοριών που μια Κεντρική Τράπεζα δημοσιεύει, τόσο μεγαλύτερος ο βαθμός διαφάνειας της κεντρικής νομισματικής αρχής<sup>80</sup>.

Εν ολίγοις, το πρόβλημα που παρουσιάζεται με τις τρεις παραπάνω μεθόδους μέτρησης της διαφάνειας είναι ότι δεν έχουν μορφή χρονολογικών σειρών και άρα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αυτού του είδους τις αναλύσεις και έρευνες. Τοιουτοτρόπως, όλες οι παραπάνω μετρήσεις του βαθμού διαφάνειας έχουν περιορισμό στις υποθέσεις αναφορικά με την επίδραση των διαφανών πολιτικών που ασκούνται στην οικονομία.

4. Δείκτες που βασίζονται στην αγορά (market-based indicators): Αυτοί οι δείκτες βασίζονται στο βαθμό που οι συμμετέχοντες στην αγορά αντιλαμβάνονται τα σήματα (signals) και τις δράσεις της Κεντρικής Τράπεζας, καθώς επίσης και τις επιπτώσεις που αυτές έχουν στη διαμόρφωση της νομισματικής πολιτικής και στο πως επηρεάζουν τελικά τα μακροοικονομικά μεγέθη. Στο βαθμό που οι συμμετέχοντες στην αγορά αναμένουν (anticipate) τις πολιτικές που θα εφαρμοστούν, αυτές μπορούν να υπολογιστούν με τη χρήση των προσδοκιών, και πιο συγκεκριμένα, με μετρήσεις στις μη αναμενόμενες μεταβολές της νομισματικής πολιτικής. Γενικότερα, αυτού του είδους οι μετρήσεις βασίζονται κατά κύριο λόγο στα επιτόκια μελλοντικής εκπλήρωσης των κεφαλαίων (federal funds futures rates)<sup>81</sup>.

Οι υφιστάμενοι δείκτες που βασίζονται στις προσδοκίες των αγορών έχουν ορισμένους περιορισμούς. Πιο συγκεκριμένα, περιορίζουν την ανάλυση μετά το 1988<sup>82</sup>, όπου εγκαθιδρύθηκε

---

<sup>80</sup> Biefang-Frisancho Mariscal & Howells (2007, p. 605)

<sup>81</sup> Robertson & Thornton (1997), Kuttner (2001) και Söderström (2001)

<sup>82</sup> για τις ΗΠΑ



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
το σύστημα με τα επιτόκια μελλοντικής εκπλήρωσης. Επιπροσθέτως, όπως ανέφεραν και οι Poole *et al.* (2002) τα επιτόκια μελλοντικής εκπλήρωσης μπορούν να αντανακλούν τις αναμενόμενες αλλαγές/μεταβολές στο επιτόκιο-στόχο, **αν και μόνο αν** ο χρόνος των αλλαγών των στόχων είναι γνωστός. Από τη στιγμή όπου αυτή η πληροφορία έγινε διαθέσιμη μόλις από το 1994, οι μετρήσεις στους δείκτες περιορίζουν ακόμη πιο πολύ τους ερευνητές στην ανάλυσή τους, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν τις έρευνές τους από το 1994 και μετά.

Τέλος, όπως έδειξαν οι Robertson & Thornton (1997), υπάρχει πιθανότητα μεροληψίας μεταξύ των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και του μελλοντικού επιτοκίου-στόχου, με το επιτόκιο αυτό να μπορεί να προβλέψει τα μελλοντικά επιτόκια συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης, όχι όμως και τις ενέργειες της κεντρικής νομισματικής αρχής.

Άλλοι δείκτες στηρίχθηκαν στα πραγματικά επιτόκια της αγοράς (όπως τα ΕΓΔ και οι καταθέσεις σε ευρώδολάρια)<sup>83</sup>. Έτσι, λοιπόν, αυτοί οι δείκτες επικεντρώνονται κυρίως στις αλλαγές του βασικού επιτοκίου την ημέρα της αλλαγής του επιτοκίου-στόχου.

Το επιτόκιο από μόνο του δεν μπορεί να εμπεριέχει πλήρη πληροφόρηση σχετικά με τη διαφάνεια της νομισματικής πολιτικής, από τη στιγμή που είναι γενικώς αποδεκτό ότι τα επιτόκια και η συσχέτιση μεταξύ τους, αντικατοπτρίζει τη συμπεριφορά των συμμετεχόντων στην αγορά (είτε για τους επενδυτές που θέλουν να κερδίζουν χωρίς κίνδυνο<sup>84</sup>, είτε για τους κερδοσκόπους).

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, οι δείκτες που περιγράψαμε μπορούν να χαρακτηριστούν ως στατικοί δείκτες, και πιο συγκεκριμένα ότι είναι στενός ορισμένοι, δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση σε μια πτυχή και υπό μερικό πρίσμα πληροφορία. Μερικές μετρήσεις που προέρχονται

---

<sup>83</sup> Cochrane & Piazzesi (2002)

<sup>84</sup> Arbitrageurs





Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
από ξαφνικές νομισματικές πολιτικές (policy surprise measures), βασίζονται σε αναλύσεις των χρηματοοικονομικών περιοδικών και ΜΜΕ που καλύπτουν τη θεματική των Κεντρικών Τραπεζών (Poole et al., 2002; Söderström, 2001).

Αυτές οι μετρήσεις είναι πολύ πιθανόν να είναι υποκειμενικές, καθώς η ερμηνεία που δίνουν τα ΜΜΕ, που ασχολούνται με τα χρηματοοικονομικά εξαρτώνται, πλήρως από την μέχρι τότε εμπειρία των ερευνητών. Ο περιορισμός στον οποίο υπόκεινται αυτές οι μετρήσεις εγείρεται από το γεγονός ότι συνήθως αποτελούν ανόμοια γεγονότα σκορπισμένα στο χρόνο και με ασυνέχεια. Συνεπώς, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμό τους ερευνητές αναφορικά με τη χρήση τριμηνιαίων ή μικρότερης συχνότητας δεδομένων ή να κάνουν χρήση τεχνικών ανάλυσης και μοντέλων, ώστε οι ερευνητές να αντιμετωπίζουν μια συστηματική κατάσταση με παρατυπίες στα δεδομένα<sup>85</sup>.

Τέλος, ψευδομεταβλητές χρησιμοποιούνται σε μια σειρά μελετών ώστε να αξιολογηθεί η επίδραση των διαφανώς πολιτικών που εφαρμόζονται πάνω στη μεταβλητότητα των χρηματαγορών.

Το πρόβλημα που ανακύπτει από τη χρήση των ψευδομεταβλητών, ώστε να αντιληφθούμε την επίδραση από τις εξαγγελίες του κεντρικού τραπεζίτη ή την πρόθεση του τελευταίου για μεταβολή και αλλαγή της πολιτικής και του καθεστώτος της νομισματικής πολιτικής, είναι ότι οι συμμετέχοντες στην αγορά, και κυρίως σε χρηματαγορές με υψηλή αποτελεσματικότητα (highly efficient financial markets), όπως του ΗΒ και των ΗΠΑ, υπάρχει πιθανότητα ενσωμάτωσης των αλλαγών ή της μεταβολής της πολιτικής ή των ανακοινώσεων πριν την πραγματική αλλαγή. Με άλλα λόγια, μια επίσημη μεταβολή (official change) μπορεί να αναμένεται από τις αγορές.

---

<sup>85</sup> Stock & Watson (2003)



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

Συνεπώς, η χρήση ψευδομεταβλητών, δεν μπορεί να αποτυπωθεί σωστά και πλήρως στο «κάδρο» των ανακοινώσεων και της μεταβολής των νομισματικών πολιτικών.



## 3.2 Θεωρητικό Υπόβαθρο: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση της Διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών

### 3.2.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο της διδακτορικής διατριβής θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε εκτενώς την βιβλιογραφία που έχει γίνει μέχρι πρόσφατα, αναφορικά με το αντικείμενο μελέτης της ερευνάς. Πιο συγκεκριμένα θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε διεξοδικά τις ερευνητικές προσπάθειες των δύο αυτών δεκαετιών κατά τις οποίες τόσο ο βαθμός διαφάνειας των κεντρικών νομισματικών αρχών, όσο και ο τρόπος μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής από τις αποφάσεις της Κεντρικής Τράπεζας επηρέασαν σημαντικά την πραγματική οικονομία. Από την άλλη μεριά, θα προσπαθήσουμε να δείξουμε πως οι αποφάσεις αυτές μετατοπίζονται στην πραγματική οικονομία, αλλά και τις επιπτώσεις στη διαμόρφωση των προσδοκιών των οικονομικών μονάδων.

Με αφορμή και βάση τις εμπειρίες όπου η παγκόσμια οικονομία δοκιμάστηκε και κλυδωνίστηκε στο σύνολό της, όπως αυτές της τραπεζικής κρίσης του 1994 στο Μεξικό, της νοτιοανατολικής Ασίας και των Ασιατικών αγορών και οικονομιών το 1997, το ΔΝΤ, αλλά και η επιτροπή της Βασιλείας για την τραπεζική εποπτεία, θεώρησαν αναγκαία την αύξηση της διαφάνειας που διέπει τον τραπεζικό κλάδο στο σύνολό του (Fischer, 1999).

Αυτά τα μέτρα για αύξηση του βαθμού διαφάνειας κατά τον Nier (2005), υιοθετήθηκαν, διότι διαπιστώθηκε έλλειψη διαφάνειας τόσο από την πλευρά των δανειστών όσο και από την πλευρά των δανειζόμενων, καθώς επίσης, ότι τα γεγονότα που συνέβησαν κατά τη διάρκεια των



χρηματοπιστωτικών αυτών γεγονότων θα έπρεπε να δημοσιοποιηθούν και να γίνουν γνωστά στο ευρύτερο κοινό<sup>86</sup>.

Ως πολιτική για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των παραπάνω κρίσεων, ο τρίτος πυλώνας του συμφώνου της Βασιλείας (Pillar 3) εισάγει όλες εκείνες τις απαραίτητες πολιτικές που το εκάστοτε τραπεζικό ίδρυμα θα πρέπει να κάνει ώστε οι ενέργειές της να είναι όχι μόνο ανοικτές, αλλά και γνωστές στο ευρύ κοινό και στα οικονομούντα άτομα, ώστε να διαχειριστούν στο μέλλον και τα ίδια τα ιδρύματα τυχόν κινδύνους που μπορεί να εμφανιστούν.

Ωστόσο, σύμφωνα με τον Nier (2005), υπάρχει ένα σημαντικό αντιστάθισμα (trade-off), σχετιζόμενο με την αυξημένη διαφάνεια. Πιο συγκεκριμένα, ενώ υπήρχε η πεποίθηση ότι η αύξηση του βαθμού διαφάνειας θα αύξανε τα κίνητρα των οικονομούντων ατόμων εκ των προτέρων (ex ante), δεν ήταν σίγουρο αν θα ήταν καλή η διαρκώς αυξανόμενη διαφάνεια εκ των υστέρων (ex post), όπου όταν και εάν ένα τραπεζικό ίδρυμα αντιμετώπιζε πιστωτικές ή άλλου είδους δυσκολίες θα έπρεπε να δίνει στο κοινό όλα τα στοιχεία που όφειλε να δώσει βάση του συμφώνου της Βασιλείας.

Αυτό, λοιπόν, μπορεί να είχε αρνητικά αποτελέσματα, υπό το πρίσμα της αποσταθεροποίησης, αρχικά στον ισολογισμό και στη συνέχεια στην αποσταθεροποίηση της οικονομίας (εξαρτώμενο βέβαια και από το μέγεθος της τράπεζας ή του μεριδίου αγοράς που αυτή κατείχε)<sup>87</sup>.

---

<sup>86</sup> Fischer (1999), p. 563

<sup>87</sup> Φόβοι που επιβεβαιώθηκαν με την κατάρρευση της Lehman Brothers το 2008, που μας οδήγησε στην τελευταία χρηματοπιστωτική κρίση που γνωρίσαμε και βιώσαμε



### *3.2.1.1 Εκ των προτέρων επίδραση της διαφάνειας*

Μια σειρά από μελέτες κατέστησαν και προσπάθησαν να αναδείξουν την θετική επίδραση της διαφάνειας, η οποία μπορεί να είναι ευεργετική (beneficial), εκ των προτέρων. Η κύρια ιδέα στηρίζεται στην ακόλουθη υπόθεση, ότι ο αυξημένος βαθμός διαφάνειας ενισχύει την πειθαρχία του τραπεζικού τομέα απέναντι στις αγορές (Cordella & Yeyati, 1998; Boot & Schmeits, 2000; Huytinen & Takalo, 2004).

Πιο συγκεκριμένα, η βασική αυτή υπόθεση στηρίζεται στο ότι ένα τραπεζικό ίδρυμα ενισχύει το βαθμό διαφάνειάς του αυξάνοντας την ευαισθησία του στην προσέλκυση κεφαλαίων και στον κίνδυνο (πιστωτικό κίνδυνο) που αναλαμβάνει, που με τη σειρά του ενισχύει την ευαισθησία από την μεριά της τράπεζας να τιθασεύσει και να ελέγξει τον κίνδυνο που αναλαμβάνει (εκ των προτέρων πειθαρχία). Για παράδειγμα, οι Boot & Schmeits (2000) υποστήριξαν πως ο βαθμός διαφάνειας ενισχύει την πιθανότητα οι επενδυτές (και αυτοί που κατέχουν τις υποχρεώσεις τις τράπεζας) να γνωρίζουν τον τρόπο ή τις μεθόδους με τις οποίες η τράπεζα κάνει διαχείριση του κινδύνου.

Από την άλλη μεριά, όσο καλύτερα τα οικονομούντα άτομα πιστεύουν ότι μια τράπεζα διαχειρίζεται τον κίνδυνό της, τόσο ελαχιστοποιεί το τραπεζικό ίδρυμα και την πιθανότητα να χρεοκοπήσει. Επιπροσθέτως, ένας όλο και μεγαλύτερος αυξανόμενος βαθμός διαφάνειας του τραπεζικού ιδρύματος οδηγεί σε χαμηλότερη βραχυπρόθεσμα, αλλά και, μεσοπρόθεσμα χρηματοδότηση από εξωτερικές πηγές. Ως συνέπεια των παραπάνω, κατά τους συγγραφείς, όσο πιο υψηλή η διαφάνεια, τόσο πιο αποτελεσματική η χρηματοδότηση και ταυτόχρονα με λιγότερο κόστος και χαμηλότερο κίνδυνο.



Σε παρόμοια με τα άνωθεν αποτελέσματα καταλήγουν και οι Cordella & Yeyati (1998), οι οποίοι παρουσίασαν ένα υπόδειγμα όπου οι όροι δανεισμού των τραπεζών με υψηλό βαθμό διαφάνειας είναι ευνοϊκότεροι εξαιτίας του χαμηλότερου κινδύνου που τα ιδρύματα αντιμετωπίζουν.

Καθώς οι επενδυτές αντιλαμβάνονται το βαθμό κινδύνου της τράπεζας, αποδέχονται και χαμηλότερα επιτόκια από την μεριά της τράπεζας. Αντίθετα, όταν οι δανειστές δεν μπορούν να δουν ξεκάθαρα το βαθμό κινδύνου της εκάστοτε τράπεζας, το τραπεζικό ίδρυμα δεν έχει τη δυνατότητα να απαιτήσει είτε ευνοϊκότερους όρους είτε χαμηλότερο κόστος δανεισμού (επιτόκιο).

Στην κατάσταση ισορροπίας του υποδείγματος που παρουσίασαν, οι τράπεζες θα προσπαθήσουν να αποδείξουν, όσο το δυνατόν καλύτερα, πόσο πιο διαφανής είναι, και συνεπώς ο βαθμός διαφάνειας θα καθορίσει το επιτόκιο ισορροπίας. Η οπτική που συνδέει τη διαφάνεια και την βελτίωση των εκ των υστέρων κινήτρων, έχουν αρχίσει και ερευνώνται πιο διεξοδικά τις τελευταίες δεκαετίες. Πιο συγκεκριμένα η έρευνα των Baumann & Nier (2003) έδειξε πως οι τράπεζες κατακρατούν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον κίνδυνο χρεοκοπίας που έχουν, τείνοντας να επιλέγουν να δείχνουν ένα πιο ασφαλές προφίλ κινδύνου.

### *3.2.1.2 Εκ των υστέρων επίδραση της διαφάνειας*

Παρόλο το γεγονός ότι και αυτές οι μελέτες υποστηρίζουν πως η αύξηση του βαθμού διαφάνειας βελτιώνει τους όρους δανεισμού και μειώνει τον κίνδυνο των τραπεζών εκ των προτέρων, αμφισβητούν την θετική επίδραση που μπορεί να συνεχίσει στο διηνεκές να έχει η τράπεζα εκ των υστέρων. Για παράδειγμα, στην περίπτωση όπου η τράπεζα αντιμετωπίζει ήδη δυσκολίες και συμβαίνει ένα σοκ στην οικονομία συνολικά. Εδώ υπάρχουν δύο διαφορετικές



προσεγγίσεις. Από τη μία πλευρά, η πλήρης διαφάνεια εκπίπτει και οδηγεί σε αποσταθεροποίηση της τράπεζας, εκ των υστέρων, στην περίπτωση όπου η τελευταία αντιμετωπίσει ένα εξωγενές σοκ. Πιο συγκεκριμένα, πιστεύεται ότι οι αγορές θα αντιδράσουν έντονα στις πιέσεις του εξωγενούς σοκ (συνυπολογίζοντας και την πληροφόρηση που έχουν στη διάθεσή τους προερχόμενη από τον υψηλό βαθμό διαφάνειας), με αποτέλεσμα να χειροτερεύσει η θέση (χρηματοοικονομική θέση) της τράπεζας, αντιμετωπίζοντας προβλήματα είτε ρευστότητας είτε αδυναμίας αποπληρωμής των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων της<sup>88</sup>. Πράγματι, στο άρθρο τους οι Cordella & Yeyati (1998) έδειξαν πως όταν ο τραπεζικός κίνδυνος, και κυρίως το προφίλ όσον αφορά την πίστη του τραπεζικού ιδρύματος, κλονιστεί από ένα εξωγενές σοκ (όπως τα μακροοικονομικά σοκ), τότε η αυξημένη διαφάνεια μειώνει την τραπεζική σταθερότητα (stability) από τη στιγμή που οδηγεί τους επενδυτές να ζητούν υψηλότερες απαιτήσεις σε αντιστάθμιση του υψηλότερου κινδύνου που αντιμετωπίζουν με αποτέλεσμα να μεγεθύνουν το πρόβλημα των τραπεζών<sup>89</sup>. Όμως, από τη στιγμή που το σοκ είναι εξωγενές, δεν μπορούν να υπάρξουν αντίμετρα για να μειώσουν τον κίνδυνο εκ των υστέρων.

Προς την ίδια κατεύθυνση κινούνται και οι Furman & Stiglitz (1998), οι οποίοι καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ο μεγαλύτερος βαθμός διαφάνειας επιδείνωσε σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό την τραπεζική κρίση των ΗΠΑ τη δεκαετία του '80, διότι μεγάλα τραπεζικά ιδρύματα αναγκάστηκαν να περιορίσουν το δανεισμό τους είτε δέχτηκαν πιέσεις αναφορικά με τα περιουσιακά τους στοιχεία (assets). Από την άλλη μεριά, η μεγαλύτερη διαφάνεια είναι επιθυμητή

---

<sup>88</sup> Οι Morris & Shin (2002) διαμόρφωσαν την ιδέα ότι η πρόβλεψη των πληροφοριών του κοινού μπορεί να οδηγήσει τις αγορές σε λανθασμένη αντίληψη και σύγχυση των σημάτων της αγοράς.

<sup>89</sup> Από την οικονομική θεωρία γνωρίζουμε ότι υπάρχει θετική σχέση που διέπει τα μεγέθη του κινδύνου (με τη μορφή της διακύμανσης) και της απόδοσης οποιουδήποτε περιουσιακού στοιχείου.



ή μπορεί να είναι αποτελεσματική εκ των υστέρων, μόνο στην περίπτωση όπου μπορεί να απομονώσει τις «μολυσμένες πληροφορίες» (contagion information) για τα τραπεζικά ιδρύματα που δεν είναι εκτεθειμένα στο εξωγενές σοκ. Συνεπώς, ο βαθμός διαφάνειας στην τελευταία περίπτωση μπορεί να συνεισφέρει και να βοηθήσει τους συμμετέχοντες στην αγορά (market participants) να διακρίνουν ανάμεσα στις τράπεζες που είναι εκτεθειμένες και σε αυτές που είναι ασφαλής απέναντι στα εξωγενή σοκ. Αν η διαφάνεια είναι σε χαμηλά επίπεδα, τότε οι καταθέτες έχουν να πάρουν μια απόφαση υπό το φάσμα της περιορισμένης πληροφόρησης που διαθέτουν, αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο τον διατραπεζικό κίνδυνο από τη μια τράπεζα στην άλλη.

Αν, όμως, ο βαθμός διαφάνειας είναι υψηλός, τότε το πρόβλημα αυτό δεν φαίνεται να υφίσταται. Σε αυτό το συμπέρασμα κατέληξαν και οι Gorton & Huang (2002). Τέλος, ο Giannetti (2007), με το υπόδειγμα που χρησιμοποίησε έδειξε ότι η ροή των κεφαλαίων (capital flows) υπόκεινται σε «μόλυνση» (contagion) ως αποτέλεσμα της ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ των επενδυτών διεθνώς και των αναπτυσσόμενων τραπεζικών αγορών.

### 3.2.2 Διαφάνεια Κεντρικών Τραπεζών

Κατά πόσο, όμως, ο βαθμός διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών έχει μεταβάλλει και έχει συνεισφέρει στην αποτελεσματικότητα της νομισματικής πολιτικής; Σύμφωνα με τους Cruijsen et al. (2010), μέχρι το βέλτιστο επίπεδο πληθωρισμού (optimum level of inflation), υψηλότερος βαθμός διαφάνειας είναι επιθυμητός τόσο από τις οικονομικές μονάδες, όσο και από την πλευρά της Κεντρικής Τράπεζας.

Μια σειρά θεωρητικών μοντέλων και εμπειρικών ερευνών καταλήγει σε ένα γενικό συμπέρασμα ότι η διαφάνεια έχει θετική επίδραση δίνοντας ώθηση στην οικονομία. Μεταξύ





άλλων, με βάση τις μελέτες των Chortareas et al. (2002a), Crowe & Meade (2008), Demertzis & Hughes-Hallett (2007), Dincer & Eichengreen (2010), Middeldorp (2011) και Swanson (2006), υποστηρίζουν πως όσο μεγαλύτερος ο βαθμός διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών, τόσο πιο σταθερή (stabilized) θα είναι η οικονομία, αλλά και τόσο πιο ακριβείς θα είναι οι μακροοικονομικές προβλέψεις.

Πιο συγκεκριμένα, οι Chortareas et al. (2002a) προσπάθησαν να μελετήσουν σε μια σειρά χωρών (87 χώρες), με τη χρήση διαστρωματικών στοιχείων και με νέα δεδομένα για τις Κεντρικές Τράπεζες και τα θεσμικά τους στοιχεία, τον τρόπο που η νομισματική πολιτική επιδρά στα μεγέθη του πληθωρισμού και του παραγόμενου προϊόντος. Στην ανάλυσή τους συμπεριέλαβαν και το βαθμό διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας. Με την ανάλυσή τους καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ανεξαρτήτου του «στόχου» που έχει η Κεντρική Τράπεζα<sup>90</sup> όσο πιο διαφανείς οι ενέργειές της στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής, τόσο πιο χαμηλός πληθωρισμός παρατηρείται.

Οι Crowe & Meade (2008) αυτή τη φορά, εφαρμόζοντας σε μια σειρά χωρών την επίδραση της ανεξαρτησίας και της διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών πάνω στη μεταβλητή του πληθωρισμού<sup>91</sup>, όχι μόνο σε οικονομικές αλλά και σε κοινωνικοπολιτικές μεταβλητές, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι όσο πιο διαφανείς οι ενέργειες των νομισματικών αρχών στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής, τόσο πιο χαμηλός πληθωρισμός παρατηρείται. Επιπρόσθετα, αναφέρουν ότι η διαφάνεια και οι πληροφορίες που λαμβάνει ο ιδιωτικός τομέας (public sector),

---

<sup>90</sup> Είτε είναι ο πληθωρισμός είτε το επιτόκιο ως μέσο άσκησης της νομισματικής πολιτικής. Διαφορές εντοπίστηκαν στις περιπτώσεις που ο ενδιάμεσος στόχος ήταν οι συναλλαγματικές ισοτιμίες.

<sup>91</sup> Με τη χρήση των υπο συνθήκη αυτοπαλίνδρομων μοντέλων (VAR), τα οποία και θα αναλύσουμε εκτενώς στο κεφάλαιο για την παρουσίαση του θεωρητικού υπόβαθρου της έρευνας.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
επηρεάζουν τις αποφάσεις των τελευταίων όσον αφορά τις δραστηριότητές τους. Και σε αυτή την έρευνα οι συγγραφείς κάνουν χρήση ερωτηματολογίου για να κατασκευάσουν τον δείκτη διαφάνειας.

Οι Demertzis & Hughes-Hallett (2007), προχωρώντας ένα βήμα περαιτέρω μελέτησαν την επίδραση της διαφάνειας της νομισματικής αρχής όχι στα απόλυτα μεγέθη των μακροοικονομικών μεταβλητών του πληθωρισμού και του προϊόντος αλλά στο πληθωριστικό κενό και στο παραγωγικό κενό (inflation gap και output gap). Εντοπίζουν ότι οι επιδράσεις της διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας είναι όχι στη μέση μεταβολή (average level) αλλά στις μεταβολές των μεταβλητών. Επιπρόσθετα, αναφέρουν ότι ο βαθμός διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας επηρεάζει μόνο τη μεταβλητότητα του πληθωρισμού, ενώ δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις για την επίδραση στη μεταβολή του προϊόντος με κύριο συμπέρασμα ότι η αύξηση της διαφάνειας αυξάνει και τη μεταβλητότητα του παραγόμενου προϊόντος. Κάνουν χρήση του δείκτη διαφάνειας των Eijffinger and Geraats (2002)<sup>92</sup> σε χώρες του Οικονομικού Οργανισμού Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ-OECD).

Οι Dincer & Eichengreen (2010), έδειξαν ότι η διαφάνεια των νομισματικών αρχών σε 100 χώρες επηρεάζεται από τα κοινωνικοπολιτικούς παράγοντες. Σε χώρες με σταθερά και ισχυρά δημοκρατικά καθεστώτα ο βαθμός διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών είναι υψηλότερος. Ως δείκτη διαφάνειας κάνουν χρήση το δείκτη των Eijffinger and Geraats (2006). Χρησιμοποίησαν τα πολιτικά χαρακτηριστικά ως εργαλείο (instrument) για τη μέτρηση της διαφάνειας, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι όσο πιο διαφανείς και αναμενόμενες οι αποφάσεις και οι ενέργειες των Κεντρικών Τραπεζών, τόσο η μεταβλητότητα του πληθωρισμού μειώνεται όχι όμως

---

<sup>92</sup> Ο δείκτης διαφάνειας των Eijffinger & Geraats είναι ο πλέον χρησιμοποιούμενος δείκτης σε ερευνητικού επίπεδο.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
και η εμμονή (persistence) σε κάποιες χώρες για το επίπεδό του. Στο κομμάτι του παραγόμενου προϊόντος η έρευνα δεν κατέληξε σε ασφαλή συμπεράσματα.

Ο Middeldorp (2011) εξέτασε την επίδραση του δείκτη διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών στην μεταβλητότητα τόσο του βασικού επιτοκίου όσο και τη συνεισφορά του στην οικονομική σταθερότητα. Επίσης, καθιστά σαφές ότι οι προβλέψεις είναι αντιστρόφως ανάλογες της διαφάνειας ενώ αναφέρει πως η έρευνα πάνω στις επιδράσεις των διαφανών ενεργειών των νομισματικών αρχών βρίσκεται ακόμη σε πρώιμο στάδιο. Οι περισσότερες έρευνες έχουν ως αντικείμενο μελέτης τα επίπεδα (levels) ή καλύτερα τα απόλυτα μεγέθη των μεταβλητών και όχι τη μεταβλητότητά τους. Κάνει χρήση του δείκτη των Dincer & Eichengreen (2010) με την πρόβλεψη για τις μεταβολές του επιτοκίου οι οποίες μπορούν να γίνουν μετά την πάροδο τριών μηνών σε 24 ανεπτυγμένες οικονομικά χώρες. Τα αποτελέσματα της έρευνας φανέρωσαν ότι όσο πιο διαφανείς οι ενέργειες των Κεντρικών Τραπεζών, τόσο πιο μικρή μεταβλητότητα παρουσιάζεται στο επιτόκιο συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στην καλύτερη προβλεπτική ικανότητα όχι μόνο της νομισματικής αρχής αλλά και των οικονομικών μονάδων<sup>93</sup>.

Ο Swanson (2006), εντοπίζει ότι ήδη από τη δεκαετία του '80 οι προβλέψεις του ιδιωτικού τομέα όπως και των χρηματαγορών άρχισαν να ανταποκρίνονται στις πραγματικές παρατηρούμενες τιμές αναφορικά με το μέγεθος του βασικού επιτοκίου της Κεντρικής Τράπεζας, ενώ οι αντιδράσεις και οι αποφάσεις των νομισματικών αρχών ήταν λιγότερο ξαφνικές. Αντίθετα, οι διαφανείς ενέργειες της Κεντρικής Τράπεζας άρχισαν να γίνονται αντιληπτές αναφορικά με τη δυναμική που έχουν κατά τις δύο επόμενες δεκαετίες.

---

<sup>93</sup> Στη μεταβλητότητα όχι των επιτοκίων αλλά του πληθωριστικού κενού και του παραγωγικού κενού εστίασαν την έρευνά τους οι Papadamou & Arvanitis (2015).



Ως μέτρο διαφάνειας ορίζει την διαθέσιμη πληροφορία που έχουν οι οικονομικές μονάδες αναφορικά με τις ενέργειες και τις προθέσεις της Κεντρικής Τράπεζας. Κάνοντας χρήση ενός κανόνα Taylor, έδειξε ότι η αύξηση του βαθμού διαφάνειας αυξάνει και την προβλεπτική ικανότητα του ιδιωτικού τομέα όσον αφορά το βασικό επιτόκιο της Κεντρικής Τράπεζας. Η μεθοδολογία μέσω της οποίας έδειξε τα ανωτέρω ήταν τα υπό συνθήκη αυτοπαλίνδρομα μοντέλα (VAR). Ένα σοκ στο βασικό επιτόκιο επηρεάζει τις προβλέψεις και τελικά το σφάλμα των προβλέψεων της αγοράς και του ιδιωτικού τομέα.

Ωστόσο, υπάρχει και μια σειρά συγγραφέων<sup>94</sup>, οι οποίοι θεωρούν είτε ότι ο βαθμός διαφάνειας παίζει ένα, αν όχι αδιάφορο, ρόλο που τίθεται υπό αμφισβήτηση ανάλογα με τα αποτελέσματα που επιφέρει σε μια οικονομία.

Οι Morris & Shin (2002), σε άρθρο τους σχετικά με τις επιδράσεις των δημόσιων πληροφοριών (public information) εξέτασαν αυτήν την επίδραση σε ένα πλαίσιο όπου τα οικονομούντα άτομα (agents) κατανοούν και αποφασίζουν με γνώμονα τις βασικές αρχές (underlying fundamentals), συνεπικουρούμενα, όμως, και από στρατηγικές αποφάσεις και κίνητρα. Όσο τα άτομα δεν έχουν κοινωνικά χρήσιμες και πολύτιμες πληροφορίες, η μεγαλύτερη ικανότητα πρόβλεψης αυξάνει και τα οφέλη. Αν, όμως, έχουν και επιπλέον πρόσβαση σε ανεξάρτητες εξωτερικές πηγές πληροφόρησης, τότε το αποτέλεσμα των ωφελειών από το «άνοιγμα» (disclosure) των πληροφοριών αυξάνει πολλαπλασιαστικά.

Επίσης, κατά τους συγγραφείς όταν το κοινό έχει μεμονωμένους μηχανισμούς λήψης των πληροφοριών (ατομικές πληροφορίες), υπάρχει υψηλό κόστος απόκτησης της επιπλέον

---

<sup>94</sup> Cruijsen et al. (2010), Orhanides et al. (2011), Demertzis & Hoeberichts (2007), Kool et al. (2011), Morris & Shin (2002), Walsh (2007).



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
πληροφορίας. Με αυτόν τον τρόπο η οικονομία γίνεται περισσότερο ευαίσθητη σε οποιοδήποτε  
τυχόν λάθος πρόβλεψης από τη μεριά του κοινού.

Αναλυτικότερα, ακολουθώντας την ίδια λογική, οι Cuijssen et al. (2010) υποστηρίζουν  
πως πρέπει οι Κεντρικές Τράπεζες να μην επιδιώκουν μια συνεχιζόμενη αύξηση του επιπέδου  
διαφάνειας αλλά να προσπαθούν να επιτύχουν το επίπεδο διαφάνειας που μεγιστοποιεί τα  
ποιοτικά χαρακτηριστικά των οικονομικών μονάδων με απώτερο σκοπό να επιτύχουν τις  
καλύτερες δυνατές προβλέψεις αναφορικά με το επίπεδο του πληθωρισμού<sup>95</sup>.

Το πρόβλημα όπως το εντοπίζουν οι συγγραφείς έγκειται στο γεγονός ότι ο ιδιωτικός  
τομέας υπάρχει πιθανότητα λόγω του μεγάλου όγκου των πληροφοριών που δέχεται να έλθει σε  
σύγκυση είτε να μην κατανοήσει πλήρως τις ενέργειες και τις προθέσεις της Κεντρικής Τράπεζας  
πίσω από τις μακροσκελές δηλώσεις-ανακοινώσεις της. Ως αποτέλεσμα, οι οικονομικές μονάδες  
στηρίζουν τις προβλέψεις τους, αναφορικά με το επίπεδο του πληθωρισμού, στις παρελθούσες  
τιμές του προσκρούοντας πολλές φορές με τις αποφάσεις ή τις προθέσεις της Κεντρικής Τράπεζας.  
Διαμορφώνουν δηλαδή τις προβλέψεις τους όχι πια σύμφωνα με τις πληροφορίες που δέχονται,  
αλλά βάση των ιστορικών τιμών.

---

<sup>95</sup> Εφόσον η κεντρική νομισματική αρχή στην οποία αναφερόμαστε ή ερευνούμε έχει ως άμεσο σκοπό τον  
πληθωρισμό (Inflation Targeting)



### 3.2.3 Διαφάνεια Κεντρικών Τραπεζών και Επικοινωνία Κεντρικών Τραπεζών

Διαφάνεια και επικοινωνία αποτελούν δύο όψεις του ίδιου νομίσματος ή είναι δύο διαφορετικές έννοιες;

Το μόνο σίγουρο που μας παρέχει η βιβλιογραφία είναι πως για να έχουμε διαφάνεια πρέπει ως απαραίτητη προϋπόθεση να έχουμε καλή και σωστή επικοινωνία ανάμεσα στην κεντρική νομισματική αρχή και τα οικονομούντα άτομα.

Οι Orhanides et al. (2011) κατέδειξαν το ρόλο της επικοινωνίας (communication) μεταξύ Κεντρικής Τράπεζας και ιδιωτών σε ένα περιβάλλον με ελλιπή γνώση και ικανότητα μάθησης (imperfect knowledge and learning). Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω σε μια συνάρτηση προσφοράς του Lucas, καταλήγουν στο ότι εάν το κοινό ή καλύτερα τα οικονομούντα άτομα έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης, αλλά κυρίως κατανόησης της ποιότητας των πληροφοριών, υπό καθεστώς ατελούς πληροφόρησης (imperfect information), που η Κεντρική τράπεζα δίνει στη δημοσιότητα, τότε αυτού του είδους η επικοινωνία μεταξύ των δύο συνιστωσών (Κεντρικής Τράπεζας και οικονομούντων ατόμων) οδηγεί σε βελτίωση των προβλέψεων από τη μεριά των ιδιωτών, οι οποίοι διαμορφώνουν και πιο σωστά τις προσδοκίες τους. Η παραπάνω θεώρηση κατά τους συγγραφείς θα πρέπει να συμπεριληφθεί στις στρατηγικές επικοινωνίας (communication strategies) των Κεντρικών Τραπεζών. Επίσης, ένα άλλο πολύ σημαντικό αντικείμενο συζήτησης αποτελούν και οι πληροφορίες που η κεντρική νομισματική αρχή διαχέει. Γίνεται σαφές από την έρευνά τους ότι η Κεντρική Τράπεζα θα πρέπει να μεταφέρει στο κοινό μόνο συγκεκριμένες πληροφορίες ώστε να μην δημιουργεί σύγχυση.



Προσπαθώντας να μελετήσουν την επίδραση της δημόσιας πληροφορίας όπου τα οικονομούντα άτομα λειτουργούν και αποφασίζουν κάνοντας από τη μία χρήση των θεμελιωδών (fundamentals) και από την άλλη να υπάρχουν επιτηδευμένες στρατηγικές για την μεγιστοποίηση της ικανοποίησής τους, οι Morris & Shin (2002) έδειξαν ότι όταν οι οικονομικές μονάδες δεν διαθέτουν κοινωνικά πολύτιμες πληροφορίες, τότε μεγαλύτερη διάθεση δημόσιας πληροφόρησης θα αυξήσει την ευημερία. Ωστόσο, όταν έχουν πρόσβαση σε ανεξάρτητες πηγές πληροφόρησης, τότε η ευημερία από μια αύξηση του ανοίγματος προς το κοινό (disclosure) της Κεντρικής Τράπεζας έχει πολλαπλασιαστικά οφέλη.

Οι Born et al. (2012) θεωρούν πως η βελτίωση της επικοινωνίας (communication) της κεντρικής νομισματικής αρχής με τους συμμετέχοντες στην αγορά (market participants) έχει συνεισφέρει στα ακόλουθα: i) έχει καταστήσει τις κεντρικές τράπεζες πιο αξιόπιστες (credible), ii) έχει ενισχύσει την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των πολιτικών της εκάστοτε Κεντρικής Τράπεζας και τέλος iii) έχει κάνει τις Κεντρικές Τράπεζες πιο υπεύθυνες και υπολογίσιμες (accountable).

Για την επίτευξη των παραπάνω αυτών στόχων υπάρχει, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, σαφής σχέση μεταξύ επικοινωνίας και χρηματοοικονομικής σταθερότητας.

Η επικοινωνία με το κοινό αποτελεί θεμελιώδες εργαλείο για την επίτευξη τόσο της διαφάνειας (είτε την ενίσχυση της υπάρχουσας διαφάνειας), όσο και για την φήμη και υπευθυνότητα της τράπεζας.

Η κεντρική νομισματική αρχή μπορεί να ακολουθήσει, κατά γενική ομολογία, δύο πιθανές στρατηγικές επικοινωνίας: Να επιλέξει να είναι διαφανής, είτε να επιλέξει να είναι αδιαφανής και



«κλειστή» αναφορικά με τη δημοσιοποίηση των προβλέψεων και των συναντήσεων-αποφάσεων των επιτροπών.

Εάν επιλέξει την οδό της πλήρους διαφάνειας σχετικά με τους στόχους (ενδιάμεσους και τελικούς), η διάρκεια καθώς και κάθε παρέκκλιση από αυτούς ανακοινώνεται. Αντίθετα, σε καθεστώς πλήρους αδιαφάνειας, καμία ανακοίνωση δεν γίνεται σχετικά με τους στόχους της νομισματικής πολιτικής.

Οι Kool et al (2011), κάνοντας χρήση ενός μοντέλου αγοράς περιουσιακών στοιχείων (asset market), που αποτελεί επέκταση του μοντέλου του Diamond (1985), έδειξαν ότι μια αύξηση του βαθμού διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας υπάρχει πιθανότητα να οδηγήσει σε αύξηση του κόστους απόκτησης των πληροφοριών από τον ιδιωτικό τομέα, οδηγώντας την αγορά να έχει μικρότερη προβλεπτική ικανότητα αναφορικά με τη νομισματική πολιτική. Η κεντρική νομισματική αρχή πρέπει να είναι σε επιφυλακή αναφορικά με τα αντίθετα ή μη επιθυμητά αποτελέσματα που μπορεί να έχει μια ενδεχόμενη αύξηση στο επίπεδο της διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας. Επίσης, θα πρέπει να προβεί σε διορθωτικές κινήσεις από τη στιγμή που θα εντοπίσει ότι οι οικονομικές μονάδες ή οι συμμετέχοντες στην αγορά (market participants) θα μειώσουν την επένδυση στην πληροφορία.

Σε αντίθεση με την έρευνα των Morris & Shin (2002), οι οποίοι δεν έλαβαν υπόψη τους την κλίμακα των προσδοκιών (high-order expectations) τονίζουν ότι η Κεντρική Τράπεζα οφείλει να επιδιώκει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό διαφάνειας ως προς τις ενέργειές της αν και μόνο αν το «σήμα του κοινού» (public signal) είναι είτε πολύ υψηλό, είτε πολύ χαμηλό. Ένα μέσο επίπεδο αναφορικά με την ακρίβεια του «σήματος», οδηγεί σύμφωνα με τους συγγραφείς σε μεγαλύτερη διακύμανση του σφάλματος πρόβλεψης. Σε αυτή την περίπτωση η Κεντρική Τράπεζα





θα πρέπει να μην διαχέει πληροφορίες και να είναι πιο κλειστή (increase of disclosure) όσον αφορά τις πληροφορίες.

Ταυτόχρονα, ωστόσο, υπάρχουν και σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο τύπων της επικοινωνίας. Πρώτον, διότι οι λειτουργικοί στόχοι (operational objectives) της νομισματικής πολιτικής είναι γενικότερα πιο στενά καθορισμένοι και σαφής σε σχέση με αυτούς της χρηματοοικονομικής σταθερότητας, οι οποίοι συχνά απαιτούν τη χρήση πολύπλοκων εργαλείων για την επίτευξη της σταθερότητας της οικονομίας.

Αυτό συνετέλεσε και στην αύξηση της διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών, όπως έχουμε αναφέρει πολλές φορές μέχρι τώρα, όσον αφορά την χάραξη της νομισματικής πολιτικής. Οι έρευνες των Morris & Shin (2002), Mishkin (2004) και Svensson (2006), μεταξύ άλλων έγειραν διαφωνίες σχετικά με τη σχέση διαφάνειας και χρηματοοικονομικής σταθερότητας. Ο Cukierman (2009), τόνισε πως όταν οι νομισματικές αρχές αποκρύπτουν πληροφορίες σχετικά με προβλήματα που υπάρχουν μέσα στο χρηματοπιστωτικό σύστημα, τότε ως αποτέλεσμα έχουμε μικρότερη τιμή διαφάνειας. Η δημοσιοποίηση τέτοιων πληροφοριών, όμως, πολλές φορές μπορεί να είναι επιβλαβής για το οικονομικό σύστημα. Συνεπώς, οι υπεύθυνοι χάραξης της νομισματικής πολιτικής θα πρέπει να είναι ιδιαίτερος προσεκτικοί όταν σχεδιάζουν μια στρατηγική επικοινωνίας με το κοινό αναφορικά με την χρηματοοικονομική σταθερότητα.

Ακόμη, οι Oosterloo & De Haan (2009), βρήκαν πως συχνά υπάρχει έλλειψη υπευθυνότητας (accountability) για τους αντικειμενικούς στόχους της νομισματικής πολιτικής και αυτό οφείλεται και στην στρατηγική της επικοινωνίας. Ο Svensson (2003), τονίζει πως η δημοσιοποίηση και γενικότερα το άνοιγμα που ακολουθούν οι νομισματικές αρχές για στοιχεία



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
μακροοικονομικής φύσεως (π.χ. πληθωρισμός), και με βάση την επικοινωνία, η έγκαιρη ενημέρωση των οικονομικών μονάδων οδηγεί σε σταθεροποίηση της οικονομίας.

Τέλος, ο Cihak (2006, 2007), τονίζει στην έρευνά του πως οι ανακοινώσεις των Κεντρικών Τραπεζών με την πάροδο του χρόνου έχουν γίνει πιο σοφιστικές, ενώ από την άλλη μεριά παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τα εργαλεία που χρησιμοποιούν. Πρωτοπόρες είναι οι τράπεζες του ΗΒ, της Σουηδίας και της Νορβηγίας<sup>96</sup>.

### 3.2.4 Διαφάνεια Κεντρικών Τραπεζών και χρηματοοικονομική σταθερότητα (financial stability)

Η σύνδεση του βαθμού διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών και του βαθμού που αυτός επηρεάζει τη χρηματοοικονομική σταθερότητα, κατέστη δυνατή από τους Horvath & Vasko (2016), οι οποίοι κατασκεύασαν και ένα δείκτη διαφάνειας και χρηματοοικονομικής σταθερότητας (TFS index). Με βάση την έρευνά τους, βρήκαν πως οι κεντρικές νομισματικές αρχές τις τελευταίες δεκαετίες αυξάνουν συνεχώς το βαθμό διαφάνειάς τους ώστε να επιτύχουν μεγαλύτερη σταθερότητα στο νομισματικό σύστημα και στο τραπεζικό σύστημα (συστήματα για την περίπτωση της Ευρωζώνης). Αντίστροφες τάσεις σχετικά με τη σχέση του βαθμού διαφάνειας και της χρηματοοικονομικής σταθερότητας σπανίζουν στη διεθνή βιβλιογραφία (Morris and Shin, 2002; Angeletos & Pavan, 2007; Walsh, 2007; Cornand & Heinemann, 2008; Cukierman, 2009; van der Cruysen et al., 2010; Orphanides et al., 2011).

---

<sup>96</sup> Δεν είναι τυχαίο πως αυτές Κεντρικές Τράπεζες κατέχουν και τις υψηλότερες θέσεις στη λίστα της διαφάνειας στο δείκτη των Eijffinger & Geraats (2006) και του δείκτη των Dincer & Eichengreen (2010).



Από την άλλη μεριά, το γεγονός πως οι Κεντρικές Τράπεζες συνεχώς αυξάνουν το βαθμό διαφάνειάς τους, αυτό δεν αναιρεί το θεωρητικό πλαίσιο των περιορισμών που η διαφάνεια έχει<sup>97</sup>.

Πέρα από την περίπτωση της διαφάνειας της νομισματικής πολιτικής, είναι σημαντικό συνολικά να τοποθετηθούμε και να τονίσουμε τη σημασία που διαδραματίζουν οι κεντρικές νομισματικές αρχές στο παγκόσμιο νομισματοπιστωτικό σύστημα αν και σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι οι εγγυήτριες αρχές (ή θεσμοί) για την διαφύλαξη της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας.

Αν και η συντριπτική πλειοψηφία των ερευνών μελετά τους καθοριστικούς παράγοντες και τις επιδράσεις της διαφάνειας της νομισματικής πολιτικής (Dincer & Eichengreen, 2014), η σχέση διαφάνειας και χρηματοοικονομικής σταθερότητας δεν έχει μελετηθεί σε βάθος<sup>98</sup>.

Οι Born et al. (2012), υποστηρίζουν πως οι αναφορές (reports) που οι Κεντρικές Τράπεζες δημοσιεύουν, καθοδηγούν αποτελεσματικά τους συμμετέχοντες στις αγορές (market participants) και μειώνουν το θόρυβο (noise). Άξιο αναφοράς είναι, ότι οι χώρες της σκανδιναβικής χερσονήσου και το ΗΒ ήταν οι πρώτες που εξέδιδαν αναφορές για την χρηματοπιστωτική σταθερότητα.

Ο Andersson (2016), υποστήριξε πως ο λόγος για τον οποίο οι χώρες άρχισαν να δημοσιοποιούν τις αναφορές τους ήταν η χρηματοπιστωτική κρίση στις αρχές της δεκαετίας του '90.

---

<sup>97</sup> Η επίδραση της αύξησης της διαφάνειας στην αύξηση της ευημερίας, έχει υπολογισθεί και μελετηθεί εμπειρικά από τους Gerlach-Kristen, 2004; Meade & Stasavage, 2008; Crowe, 2010; Ehrmann et al., 2012 και Horváth et al., 2012; Horváth, R., & Vaško, D. 2016; Yellen, 2014; Yuriivna, 2020.

<sup>98</sup> Οι Oosterloo et al. (2007) και Cihak et al. (2012) μεταξύ άλλων εστίασαν περισσότερο την ανάλυσή τους και την έρευνά τους στις αναφορές χρηματοοικονομικής σταθερότητας (financial stability reports).



Όπως έχουμε αναφέρει και πιο πάνω, τις δύο αυτές δεκαετίες γίναμε μάρτυρες της ραγδαίας ανάπτυξης, των δράσεων και των πρακτικών των Κεντρικών Τραπεζών όπως τις γνωρίζουμε σήμερα σε παγκόσμιο επίπεδο (Bianchi & Melosi, 2018). Κυρίως, διότι αρχικά οι κεντρικές νομισματικές αρχές των χωρών υιοθέτησαν ένα πλαίσιο άσκησης της νομισματικής πολιτικής το οποίο οι Bernanke & Mishkin (1997), ονόμασαν «περιορισμένη διακριτικότητα» (constrained discretion). Υπό την περιορισμένη διακριτικότητα ο Bernanke (2003) εξηγεί ότι η Κεντρική Τράπεζα διατηρεί κάποιας μορφής ευκαμψία αναφορικά με την σταθεροποίηση του πληθωρισμού, ενώ παράλληλα έχει τη δυνατότητα να κυνηγήσει και να επιτύχει άλλους παράλληλους στόχους (κυρίως βραχυχρόνιους), όπως η σταθεροποίηση της ανεργίας.

Ωστόσο, αυτή η ευκαμψία περιορίζεται σε μεγάλο και σημαντικό βαθμό από το γεγονός και κυρίως την επιθυμία των κεντρικών νομισματικών αρχών να διατηρήσουν τη φήμη τους (reputation) σε υψηλά επίπεδα με απώτερο σκοπό τον έλεγχο τόσο του πληθωρισμού στα επιθυμητά τους επίπεδα, όσο και του προσδοκώμενου πληθωρισμού. Επιπροσθέτως, και προς αυτήν την κατεύθυνση για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, πολλές χώρες υιοθέτησαν μέτρα που αύξησαν το βαθμό διαφάνειάς τους (Bernanke et al., 1999 και Mishkin, 2001<sup>99</sup>). Ως

---

<sup>99</sup> Από τον Μάιο του 1999, η Ομοσπονδιακή Επιτροπή Ανοιχτής Αγοράς (Federal Open Market Committee –FOMC) έχει υιοθετήσει συγκεκριμένη γλώσσα και συγκεκριμένο λεξιλόγιο για τις ανακοινώσεις της σχετικά με τις πολιτικές και τις επίσημες δηλώσεις για τα μελλοντικά της σχέδια-στόχους όπως τα έχουν καταγράψει και παρατηρήσει οι Rudebusch and Williams (2008). Οι εκβιομηχανισμένες χώρες όπως ο Καναδάς, Ισπανία, Σουηδία και το Η.Β. έχουν ξεκινήσει να κάνουν δημόσιες τοποθετήσεις και ανακοινώσεις σχετικά με τον στόχο του πληθωρισμού που θέτουν, υιοθετώντας παράλληλα μια μεγάλη ποικιλία εργαλείων επικοινωνίας με το κοινό. Αυτές περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την δημοσιοποίηση μακροοικονομικών προβλέψεων, συζητήσεις σχετικά με αντιδράσεις και ενέργειες που



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
αποτέλεσμα των παραπάνω ενεργειών από τη μεριά των Κεντρικών Τραπεζών, κάποια σημαντικά ερωτήματα εγείρονται αναφορικά με την χάραξη της νομισματικής πολιτικής στη σύγχρονη τραπεζική.

Πρώτον, το χρονικό διάστημα ή καλύτερα τον χρονικό ορίζοντα κατά τον οποίο η νομισματική αρχή έχει τη δυνατότητα να μην δίνει τόση μεγάλη έμφαση στην επίτευξη της σταθερότητας του πληθωρισμού (inflation stabilization), μέχρι του σημείου, όμως, όπου ο ιδιωτικός τομέας και τα οικονομούντα άτομα θα αρχίσουν να χάνουν την εμπιστοσύνη τους αναφορικά με τη μεταβλητότητα του πληθωρισμού και ξεκινήσουν να αποκτούν φοβίες επιστροφής σε περιόδους με μεγάλες μεταβολές στο μακροοικονομικό αυτό μέγεθος, όπως συνέβη τη δεκαετία του '70.

Κατά δεύτερον, και προς αυτή την κατεύθυνση, τι ρόλο μπορεί να διαδραματίσει η διαφάνεια των Κεντρικών Τραπεζών ή κατά πόσο οι συμμετέχοντες στις αγορές (market participants) θεωρούν τις πράξεις και τις ενέργειες των νομισματικών αρχών διαφανείς και σαφώς ορισμένες, όσον αφορά την αποτελεσματικότητα της μελλοντικής πορείας της νομισματικής πολιτικής. Η χρηματοπιστωτική κρίση του 2007 ενεργοποίησε και καθόρισε μια μακρά περίοδο διευκόλυνσης της νομισματικής πολιτικής (accommodative monetary policy), κάτι που δημιούργησε σε αρκετές χώρες το φόβο ότι θα οδηγήσει σε μη έλεγχο των προσδοκιών του πληθωρισμού (Plosser, 2012).

Συνεπώς, αναφορικά με την «περιορισμένη διακριτικότητα», η Κεντρική Τράπεζα πρέπει να εφαρμόσει και να εγκαταστήσει μια ισχυρή δέσμευση ώστε να κρατήσει τον πληθωρισμό τόσο

---

κάνουν ώστε να κρατήσουν τον πληθωρισμό κοντά στον στόχο που έχουν θέσει, καθώς επίσης και πρακτικά από τις συναντήσεις των επιτροπών της Κεντρικής Τράπεζας.



σε χαμηλά επίπεδα, όσο και σταθερό (low & stable). Δεδομένου του χαμηλού επιπέδου πληθωρισμού και των σταθερών τιμών του, η νομισματική πολιτική πρέπει να προσπαθήσει και να φθάσει μέχρι τα όριά της ώστε να περιορίσει τις κυκλικές αιωρήσεις (cyclical swings). Τέλος, η σταθερότητα των τιμών (price stability) σε μακροχρόνιο επίπεδο είναι ωφέλιμη, όπως και στο βραχυχρόνιο, αφού έχει τη δυνατότητα να αγκιστρώσει (anchoring) τον προσδοκώμενο πληθωρισμό και να συνεισφέρει θετικά στις νομισματικές αρχές όπου οι πολιτικές τους ως πρωταρχικό στόχο έχουν την στόχευση στον πληθωρισμό (Inflation Targeting).

Όπως έχουμε αναλύσει και πιο πάνω, από την μελέτη των Cukierman and Meltzer (1986) και έπειτα, το ζήτημα της διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών έχει λάβει ιδιαίτερης προσοχής και έχουν γίνει προσπάθειες να εξεταστεί με τη χρήση διαφορετικών μοντέλων και υποδειγμάτων. Τόσο θεωρητικές, όσο και εμπειρικές μελέτες έδειξαν πως η διαφάνεια από την πλευρά των νομισματικών αρχών είναι επιθυμητή διότι βοηθά τον ιδιωτικό τομέα να προβλέψει αλλά και να διαμορφώσει τις προσδοκίες του αναφορικά με το μακροοικονομικό μέγεθος του πληθωρισμού (Dai, 2012). Αυτό, όπως έχουμε δει, μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερες και πιο ακριβείς οικονομικές αποφάσεις και συνεπώς σε αύξηση της κοινωνικής ευμάρειας και ευημερίας, αν και η μη διαφάνεια δείχνει να είναι πιο επιθυμητή σε περιόδους παραμόρφωσης (distortion periods) όπου η οικονομία αντιμετωπίζει συστημικές ή μη κρίσεις<sup>100</sup>.

Στην πράξη, όλο και περισσότερες κεντρικές νομισματικές αρχές, ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '90, έχουν επιλέξει να παραγκωνίσουν τα συστήματα που μέχρι πρότινος

---

<sup>100</sup> Η βιβλιογραφία της διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας είναι άμεσα συνδεδεμένη με την γενικότερη βιβλιογραφία που υπάρχει στο ζήτημα της νομισματικής αβεβαιότητας (monetary uncertainty) που αρχικά τονίστηκε και αναδείχθηκε από την έρευνα του Brainard (1967).



χρησιμοποιούσαν όπου επέλεγαν την μη ενημέρωση των οικονομούντων ατόμων αναφορικά με τις ενέργειες ή τις προθέσεις τους σχετικά με την πορεία της νομισματικής πολιτικής, τις πολιτικές που εφαρμόζαν κτλ. Υιοθετούν, λοιπόν, πράξεις και ενέργειες που αποσκοπούν σε όλο και μεγαλύτερη πολιτική, οικονομική και λειτουργική διαφάνεια στις αποφάσεις που λαμβάνουν<sup>101</sup>.

Αυτή η τάση είναι αποτέλεσμα της επιθυμίας τόσο των Κεντρικών Τραπεζών, όσο και των οικονομούντων ατόμων για μια ανεξάρτητη νομισματική αρχή αλλά και διαφανή, η οποία θα είναι απαλλαγμένη από πολιτικές παρεμβάσεις και να μην εξυπηρετεί πολιτικές σκοπιμότητες και εκλογικές εξυπηρετήσεις.

Οι Cruijsen & Demertzis (2007), υποστηρίζουν πως ο βαθμός διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας επηρεάζει και επιδρά στη σχέση μεταξύ πληθωρισμού και προσδοκώμενου πληθωρισμού. Ο βαθμός διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας έχει πολλαπλασιαστικά θετική επίδραση βοηθώντας τον ιδιωτικό τομέα να διαμορφώσουν τις προσδοκίες τους.

Όλες οι προηγούμενες εμπειρικές έρευνες, δεν κατάφεραν να δείξουν την πραγματική επίδραση που μπορεί να έχει η διαφάνεια με συνέπεια τα συμπεράσματά τους να είναι ασαφή.

Κάθε μεταβολή τόσο των θεσμών όσο και των λειτουργιών που διέπουν τη λειτουργία της Κεντρικής Τράπεζας επηρεάζει τις προσδοκίες που ο ιδιωτικός τομέας θα διαμορφώσει αναφορικά με τη συμπεριφορά της Κεντρικής Τράπεζας και μέσω αυτής να επηρεάσει τα επίπεδα του πληθωρισμού. Βασιζόμενοι στο μοντέλο των Levin et al. (2004) προσπάθησαν να εξετάσουν την επίδραση της διαφάνειας σε ένα καθεστώς όπου οι προσδοκίες είναι διαμορφωμένες. Κατηγοριοποίησαν τις υπό εξέταση χώρες βάση του βαθμού διαφάνειας και όχι βάση του

---

<sup>101</sup> Όπως τις έχει ορίσει η Geraats (2002).



διαχωρισμού μεταξύ χωρών που έχουν ως ενδιαμέσο στόχο τον πληθωρισμό και μη, όπως είχαν πράξει οι Levin et al. (2004). Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η διαφάνεια και μάλιστα ο βαθμός διαφάνειας πρέπει να μας απασχολεί. Αρχικά, οι θεσμικές αλλαγές βοηθούν περισσότερο τις χώρες με υψηλό βαθμό διαφάνειας, τη στιγμή όπου χώρες που στοχεύουν στον πληθωρισμό πετυχαίνουν μεγαλύτερες επιδόσεις στο δείκτη διαφάνειας. Επιπρόσθετα, η αύξηση της διαφάνειας μειώνει τα επίπεδα αντίστασης του πληθωρισμού (Inflation persistence), ενώ τέλος, παρατηρούν ότι στο τέλος του δείγματος ο πληθωρισμός και ο αναμενόμενος πληθωρισμός έχουν πιο χαλαρούς δεσμούς.

Μεταξύ άλλων, οι Chortareas et al. (2002a), Crowe & Meade (2008), Demertzis & Hughes-Hallett (2007), Dincer & Eichengreen (2010), Middeldorp (2011) and Swanson (2004), καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι όσο πιο διαφανείς οι ενέργειες της κεντρικής νομισματικής τράπεζας και όσο πιο διαφανής θεωρείται από το κοινό η Κεντρική Τράπεζα, τόσο πιο σταθερή (stable), θα είναι η οικονομία στο σύνολό της.

### 3.2.5 Η επίδραση του βαθμού Διαφάνειας στη μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεγεθών της οικονομίας

Υπό αυτό το πρίσμα οι νέο-Κεϋνσιανές πολιτικές και τα υποδείγματα δίνουν έμφαση στη σημασία που έχει η διαμόρφωση των προσδοκιών για το μέλλον (forward-looking expectations) στους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, αλλά και η συμβολή και συνεισφορά του βαθμού διαφάνειας της νομισματικής αρχής στην σταθερότητα του προσδοκώμενου





Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
πληθωρισμού αλλά και στην σχέση εξάρτησης (αλλά και σταθεροποίησης) και ανταλλακτικής  
σχέσης (trade-off) μεταξύ πληθωρισμού και του παραγωγικού κενού του προϊόντος (output gap).

Στο νέο-Κεϋνσιανό υπόδειγμα, οι προσδοκίες του κοινού (public expectations) αναφορικά με το μελλοντικό δρόμο που θα ακολουθήσει η νομισματική πολιτική, αποτελούν πρωτεύοντα παράγοντα καθορισμού των οικονομικών συνθηκών σήμερα, με κυρίαρχο το ρόλο της διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, και λαμβάνοντας υπόψη τους κανόνες των νομισματικών αρχών που πρέπει να ακολουθούν, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ο Walsh (2003) έδειξε τη σχέση που έχει ο στόχος του πληθωρισμού και η διακύμανση του προσδοκώμενου πληθωρισμού σε περιόδους ύφεσης. Ο Jensen (2002), έδειξε πως η αύξηση του βαθμού διαφάνειας για τον έλεγχο μιας στρέβλωσης στην αγορά, μπορεί να αποτελέσει αρχικά μειονέκτημα, από τη στιγμή που η νομισματική αρχή ακολουθεί πολιτικές χαμηλού πληθωρισμού και πρέπει να ασκήσει πλέον σταθεροποιητικές νομισματικές πολιτικές. Κατά τους Eijffinger & Tesfaselassie (2007), εάν οι στόχοι της Κεντρικής Τράπεζας είναι γνωστοί στο κοινό, αλλά διατηρεί και δεν δημοσιεύει τις πληροφορίες σχετικά με μελλοντικά οικονομικά σοκ, αυτό θα επηρεάσει τη σταθεροποίηση του πληθωρισμού και του παραγόμενου προϊόντος (inflation & output).

Ο Walsh (2007) έδειξε πως όσο πιο ακριβείς οι προβλέψεις της κεντρικής νομισματικής αρχής αναφορικά με τα σοκ που προέρχονται από τη μεριά της ζήτησης (demand shocks), τόσο πιο διαφανής οι ενέργειες της τράπεζας και τόσο πιο ακριβής και οι προβλέψεις του κοινού αναφορικά με τους βραχυπρόθεσμους στόχους της Κεντρικής Τράπεζας. Υπό το καθεστώς της «άριστης διακριτικότητας» (optimal discretion), ο Westelius (2009) έδειξε ότι όταν υπάρχει σοκ λόγω του βαθμού της επιμονής στο στόχο του παραγόμενου προϊόντος, προερχόμενο από την εσωτερική πληροφόρηση της κεντρικής νομισματικής αρχής, τότε εάν η Κεντρική Τράπεζα έχει



υψηλό βαθμό διαφάνειας ενισχύει με δυναμικό τρόπο και προσπαθεί να προσαρμόσει τις τιμές τόσο του πληθωριστικού κενού όσο και του παραγωγικού κενού (inflation gap & output gap).

Ταυτοχρόνως, και ως αποτέλεσμα των παραπάνω ενεργειών της, παρατήρησε την αύξηση στη μεταβλητότητα (volatility) των δύο αυτών μακροοικονομικών μεταβλητών, και ως αποτέλεσμα την μείωση, μακροπρόθεσμα, της ευημερίας (welfare). Οι ισορροπίες, λοιπόν, μεταξύ ανεξαρτησίας της Κεντρικής Τράπεζας και συντηρητισμού εξαρτώνται κατά κύριο λόγο από το βαθμό που η νομισματική αρχή επιλέγει να έχει όχι μόνο ξεκάθαρους στόχους, αλλά και να τους μοιράζεται με το κοινό (Hefeker & Zimmer 2011).

Κατά τους Li et al. (2010), η διαφάνεια αναφορικά με τα υποδείγματα και τα μοντέλα που χρησιμοποιούν οι Κεντρικές Τράπεζες μπορούν να μειώσουν τη μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεταβλητών. Καθώς υπό το καθεστώς του στόχου του πληθωρισμού, έρευνες έχουν δείξει πως η Κεντρική Τράπεζα έχει κίνητρα ώστε να είναι αδιαφανής (opaque) αναφορικά με τα μοντέλα που χρησιμοποιούν ώστε να γίνουν πιο ανεξάρτητες και να απομακρυνθούν από τον κυβερνητικό έλεγχο<sup>102</sup>. Η γνώση αναφορικά με το βάρος που έχει ρίξει η Κεντρική Τράπεζα στο στόχο του παραγωγικού κενού (output-gap target) είναι ουσιώδης για να αξιολογήσουμε πόσο γρήγορα η Κεντρική Τράπεζα σχεδιάζει να καθοδηγήσει την οικονομία πίσω στο στόχο του πληθωρισμού ακολουθώντας ένα σοκ κόστους (cost shock). Όσο μεγαλύτερη η στάθμιση (weight) που επιλέγει να δώσει η Κεντρική Τράπεζα, τόσο μεγαλύτερος ο χρονικός ορίζοντας που η κεντρική νομισματική αρχή τελικά επιστρέφει στο στόχο του πληθωρισμού και τόσο μικρότερη και η διακύμανση αλλά και η μεταβλητότητα του παραγόμενου προϊόντος (output volatility).

---

<sup>102</sup> Στα γραμμικά υποδείγματα (optimal linear inflation contract) κάτι τέτοιο δεν ισχύει κατά τους Dai & Spyromitros (2010) και Dai & Spyromitros (2012).



Ως εκ τούτου, μέρος της αδιαφάνειας (opacity) ανεξάρτητα από τους στόχους της νομισματικής αρχής μπορεί, εν μέρει, να ερμηνευθεί με βάση το Νέο-Κεϋνσιανό υπόδειγμα από το γεγονός ότι οι προσδοκίες αναφορικά με τον πληθωρισμό επηρεάζουν τις τωρινές αποφάσεις τιμολόγησης (current pricing decisions), υποδηλώνοντας ευκαμψία στις Κεντρικές Τράπεζες με στόχο τον πληθωρισμό, αν και τις περισσότερες φορές δείχνουν παρά είναι ευέλικτες εν τέλει. Σύμφωνα με τον Cukierman (2009), ένας λόγος που μπορεί να εξηγήσει την έλλειψη διαφάνειας αποτελεί και ο ανθρώπινος παράγοντας και δη οι διαφωνίες και διχογνωμίες που εγείρονται αναφορικά με τις απόψεις<sup>103</sup> και τη θέση που λαμβάνει το κάθε μέλος της επιτροπής που αποφασίζει τις νομισματικές πολιτικές που εφαρμόζονται.

Ένα ακόμη δεινό για την κεντρική νομισματική αρχή αποτελούν και οι τρόποι μέτρησης του δυνητικού παραγόμενου προϊόντος και παραγωγικού κενού (output gap) που εισάγεται στην συνάρτηση απωλειών (loss function) της Κεντρικής Τράπεζας. Ως συνέπεια των παραπάνω, λοιπόν, οι χαράσσοντες τη νομισματική πολιτική (policymakers) αντιμετωπίζουν πρόβλημα στο να καταλήξουν σε ένα μοντέλο (δυναμικό ή στατικό) που να εμπεριέχει όλες τις παραμέτρους.

Η παραπάνω αντίληψη φαίνεται πως δεν είναι σύμφωνη με βάση τα αποτελέσματα από μια σειρά εμπειρικών ερευνών (Demertzis & Hughes-Hallet, 2007; Geraats, 2009; Dincer & Eichengreen, 2007 and 2010; van der Cruysen et al., 2010; Spyromitros & Tuysuz, 2012).

Εκτός των θιασωτών για τη θετική επίδραση της διαφάνειας της νομισματικής αρχής στην οικονομία, υπάρχουν και οι φωνές που υποστηρίζουν το αντίθετο. Έτσι, μελετητές όπως οι Van der Cruysen et al., (2010), Dale et al., (2011), Demertzis & Hoeberichts (2007), Kool et al., (2011), Morris & Shin (2002) και Walsh (2007), φθάνουν στο αντίθετο συμπέρασμα, υποστηρίζοντας πως

---

<sup>103</sup> Κυρίως στις μεθόδους μέτρησης.



ο μεγαλύτερος βαθμός διαφάνειας είναι είτε δυσμενής (unfavorable), είτε ότι έχει αμφιλεγόμενα αποτελέσματα στην οικονομία και ειδικότερα στο να μετριάζουν την αβεβαιότητα.

Κατά τους Cecchetti and Ehrmann (1999), οι Κεντρικές Τράπεζες έχουν γίνει πιο διαφανείς, πιο ανεξάρτητες και ως αποτέλεσμα αυτών των δύο πιο αποτελεσματικές και πιο επιτυχημένες<sup>104</sup>. Ως αποτέλεσμα των συναθροιστικών σοκ (aggregate shocks), τα οποία μεταβάλουν τα μεγέθη του πληθωρισμού και του παραγόμενου προϊόντος σε εκ διαμέτρου αντίθετες κατευθύνσεις, ωστόσο παρατηρείται (κυρίως εμπειρικά) μια αλληλένδετη σχέση μεταξύ των μεταβολών των δύο μεγεθών, πράγμα το οποίο θα πρέπει να έλκει την προσοχή των κεντρικών νομισματικών αρχών. Ο Kuttner (2001), υποστηρίζει πως μεγαλύτερος βαθμός διαφάνειας ενισχύει την ικανότητα των Κεντρικών Τραπεζών να εφαρμόσουν διακριτικές (discretionary) πολιτικές. Από την άλλη μεριά, οι Faust and Svensson (2002), κατέληξαν σε εκ διαμέτρου αντίθετα από τα προαναφερθέντα αποτελέσματα. Ωστόσο, και οι δύο έρευνες συγκλίνουν και συμφωνούν στις επιπτώσεις που η διαφάνεια έχει στη λήψη αποφάσεων του ιδιωτικού τομέα. Διαφωνίες σχετικά με μεμονωμένες προβλέψεις μπορούν να εξαλειφθούν, καθώς επίσης, σωστές προβλέψεις μπορούν να επιτευχθούν και να βελτιωθούν τη διαδικασία λήψης των αποφάσεων μέσω της επίδρασης της διαφάνειας και του βαθμού της (Ehrmann et al., 2012).

Οι Demertzis & Hoeberichts (2007) εισήγαγαν δύο καινοτομίες προσβλέποντας από άλλο πρίσμα την σχέση μεταξύ Κεντρικής Τράπεζας και ιδιωτικού τομέα. Αποτελούν, κατά τους συγγραφείς, δύο παίκτες οι οποίοι προσπαθούν να επιτύχουν τους στόχους τους. Από τη μία μεριά η Κεντρική Τράπεζα επιθυμεί να ελαχιστοποιήσει τη συνάρτηση απωλειών και από την άλλη ο

---

<sup>104</sup> Εμπειρική διερεύνηση ότι η ανεξαρτησία της Κεντρικής Τράπεζας είναι αρνητικά σχετιζόμενη με το βαθμό επιμονής του πληθωρισμού δόθηκε από τους Diana and Sidiropoulos (2004) σε δείγμα 18 χωρών του ΟΟΣΑ.



ιδιωτικός τομέας να μεγιστοποιήσει τη δική του αντικειμενική συνάρτηση. Ακόμη, η Κεντρική Τράπεζα είναι μόνο ένας από τους παράγοντες που δίνουν τα «σήματα» στο κοινό, διαμορφώνοντας με αυτόν τον τρόπο τις προσδοκίες τους.

Η εισαγωγή του κόστους στην έννοια της διαφάνειας δημιουργεί και για τους μεν και για τους δε το κίνητρο του ελεύθερου καβαλάρη (free riding) διαμορφώνοντας ανάλογα το βαθμό της διαφάνειας που επιθυμούν. Σε μια κατάσταση ισορροπίας, με κόστη, μια οριακή αύξηση στην πρόβλεψη του «σήματος» από τον ιδιωτικό τομέα οδηγεί την Κεντρική Τράπεζα στην μείωση της ακρίβειας του «σήματος» προς το κοινό και αντίστροφα.

Ο Walsh (2007) υποστηρίζει πως ο βαθμός διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας επηρεάζεται από τα σοκ στα κόστη και στη ζήτηση. Όσο πιο ακριβείς οι προβλέψεις της Κεντρικής Τράπεζας στα σοκ της ζήτησης, τόσο το άριστο (optimal) επίπεδο διαφάνειας μειώνεται. Αντίθετα, όσο πιο ακριβείς οι προβλέψεις της στα σοκ του κόστους, τόσο το άριστο (optimal) επίπεδο διαφάνειας αυξάνεται. Ο Walsh (2007) για να καταλήξει στο παραπάνω συμπέρασμα έκανε χρήση ενός νεοκεϋνσιανού υποδείγματος (New Keynesian Model) σε αντίθεση με τις προηγούμενες έρευνες που έκαναν χρήση της συνάρτησης προσφοράς του Lucas. Επίσης, υποστηρίζει πως οι Κεντρικές Τράπεζες που έχουν ως ενδιάμεσο στόχο τον πληθωρισμό είναι και αυτές που άμεσα ανταποκρίνονται στα σοκ που δημιουργούν οι διακυμάνσεις του πληθωριστικού κενού και του παραγωγικού κενού (inflation gap & output gap). Ωστόσο, δεν ακολουθεί την υπόθεση ότι ο ιδιωτικός τομέας (private agents) έχει κοινή και όμοια πληροφόρηση, αλλά ότι υπάρχει μια μικρή ομάδα επιχειρήσεων οι οποίες λαμβάνουν περισσότερα «σήματα» αναφορικά με τα σοκ στα κόστη και τη ζήτηση. Ως συνέπεια, διαμορφώνονται διαφορετικής κλίμακας προσδοκίες (high-order expectations) οι οποίες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση της τιμής του πληθωρισμού.



Αν η Κεντρική Τράπεζα έχει ως στόχο τον πληθωρισμό (inflation targeting) τόσο πιο πολύ θα ενδιαφέρεται για την μείωση της διακύμανσης του πληθωρισμού και με αυτόν τον τρόπο, κατά τους Fuhrer (1997), Willard (2012) και Ardakani et al. (2018), η Κεντρική Τράπεζα θα μπορούσε να επιτύχει ελαχιστοποίηση της συνάρτησης απωλειών (loss function). Κατά τους Cecchetti & Krause (2001), η Κεντρική Τράπεζα επιθυμεί να ελαχιστοποιήσει την μεταβλητότητα τόσο του πληθωρισμού όσο και του προϊόντος κοντά στους στόχους που έχει θέσει. Ωστόσο αυτοί που λαμβάνουν τις αποφάσεις (policy makers), εξαρτώμενοι από τις προτιμήσεις τους για την μεταβλητότητα, επιλέγουν ανάμεσα στην καλύτερη για αυτούς αμοιβαία αντιστάθμιση (trade off) κατά τους Clarida et al. (1999), ενώ η απουσία ή η ελλιπής διαφάνεια επηρεάζει τόσο τη σταθερότητα του πληθωρισμού όσο και του παραγόμενου προϊόντος (Demertzis & Hughes-Hallett 2007). Η μεταβολή αυτή μπορεί να μην εμφανιστεί τόσο στις μεταβολές των μεγεθών σε επίπεδα (levels) όσο μέσω της αύξησης της μεταβλητότητας των μακροοικονομικών μεγεθών επηρεάζοντας την σταθερότητα της οικονομίας στο σύνολό της.

Ανεξάρτητα τώρα από την αμοιβαία αντιστάθμιση (trade off) μεταξύ της μεταβολής του πληθωρισμού και της μεταβολής της παραγωγής ή του παραγόμενου προϊόντος, εάν ο βαθμός της διαφάνειας της κεντρικής νομισματικής αρχής είναι χαμηλός, ο ιδιωτικός τομέας θα προσαρμόσει έτσι τις προσδοκίες του αναφορικά με τα μακροοικονομικά μεγέθη ώστε να επηρεάσει (στην προκειμένη περίπτωση να μειώσει) τις οικονομικές δραστηριότητες της οικονομίας οδηγώντας με αυτόν τον τρόπο στην αύξηση της μεταβλητότητας του πληθωρισμού και της παραγωγής. Ο ρόλος που διαδραματίζει ο βαθμός διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας είναι πολύ σημαντικός και καθοριστικός.

Οι επιπτώσεις που αυτός έχει σε σημαντικά μακροοικονομικά μεγέθη που χρησιμοποιούνται κατά κόρον στην διαμόρφωση της νομισματικής πολιτικής έχει μελετηθεί και



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
παρουσιάζεται εκτενώς από μια σειρά μελετών (Cukierman 1992, 2001; Muscatelli, 1998; Schaling & Nolan, 1998; Rafferty & Tomljanovich, 2002).

Εμπειρικές μελέτες για τη σύνδεση της διαφάνειας και του επιπέδου του πληθωρισμού σε μια σειρά οικονομιών έγιναν από τους Chortareas et al. (2002a, 2002b), με τα αποτελέσματα να είναι διαφορετικά για χώρες και οικονομίες με υψηλό πληθωρισμό, και αντίστοιχα, για χώρες και οικονομίες με χαμηλό πληθωρισμό. Οι Dai & Sidiropoulos (2008) κατασκευάζοντας ένα θεωρητικό μοντέλο απέδειξαν ότι ένα συνεχώς αυξανόμενο επίπεδο διαφάνειας μιας συντηρητικής Κεντρικής Τράπεζας οδηγεί σε μείωση της μεταβλητότητας του πληθωρισμού. Επιπρόσθετα, στον τομέα της χρηματιστηριακής αγοράς οι Papadamou et al., (2011) έδειξαν ότι όσο πιο διαφανείς οι ενέργειες της Κεντρικής Τράπεζας, τόσο μικρότερες οι μεταβολές στις τιμές των μετοχών.

Οι Diana & Sidiropoulos (2004) προσπάθησαν να μελετήσουν την επίδραση του βαθμού της ανεξαρτησίας των Κεντρικών Τραπεζών στις αντιστάσεις του πληθωρισμού (inflation persistence). Στη θεωρητική τους προσέγγιση προβλέπουν ότι η αύξηση του βαθμού της ανεξαρτησίας της Κεντρικής Τράπεζας οδηγεί σε μείωση των αντιστάσεων του πληθωρισμού και, μέσω αυτού, στην αύξηση της ταχύτητας και του ρυθμού της αποπληθώρισης (disinflation). Επίσης, έδειξαν πως η σχέση μεταξύ της ανεξαρτησίας της Κεντρικής Τράπεζας και των αντιστάσεων του πληθωρισμού διέπονται από αρνητική σχέση. Όμως, από τη μακροοικονομική θεωρία γνωρίζουμε πως υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των αντιστάσεων του πληθωρισμού και του ποσοστού θυσίας (sacrifice ratio). Κάνοντας χρήση ενός Barro-Gordon (1983) μοντέλου μιας περιόδου, με επέκταση για τα στοχαστικά σοκ, σε 18 χώρες του ΟΟΣΑ, έδειξαν στην ανάλυσή τους ότι η ανεξαρτησία της Κεντρικής Τράπεζας είναι ένας παράγοντας (determinant) του κόστους





Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
της αποπληθώρισης (disinflation) και παραδόξως η ανεξαρτησία της Κεντρικής Τράπεζας έχει θετική και όχι αρνητική, όπως θα αναμέναμε, σχέση με το λόγο θυσίας (sacrifice ratio).

Σε άρθρο τους οι Diana & Sidiropoulos (2006), υποστηρίζουν ότι κατά τη διάρκεια των αντιπληθωριστικών κύκλων (disinflation cycles), χώρες όπου η Κεντρική Τράπεζα αντιμετωπίζει μικρότερο βαθμό ανεξαρτησίας, έχουν και μικρότερες απώλειες προϊόντος (output losses). Όσο πιο ανεξάρτητη η νομισματική αρχή, τόσο μειώνεται το μέσο ποσοστό του πληθωρισμού και η διακύμανσή του. Οι υπεύθυνοι χάραξης των πολιτικών των μισθών επιθυμούν όσο το δυνατόν χαμηλότερη τιμή σε κάθε τιμαριθμική αναπροσαρμογή (indexation) πράγμα που οδηγεί τις τιμές και τους μισθούς σε αδράνεια και τελικά σε πιο επίπεδη μορφή την καμπύλη Phillips. Εξέτασαν, επομένως, σε 19 χώρες του ΟΟΣΑ την σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεξαρτησίας της Κεντρικής Τράπεζας και το λόγο θυσίας (sacrifice ratio) μέσω της επίδρασής του στην τιμαριθμική προσαρμογή του ονομαστικού μισθού. Κάνοντας χρήση των μοντέλων των Barro-Gordon και εκτεταμένων μορφών των μοντέλων του Rogoff, προσαρμοσμένα να επιτρέπουν την εισαγωγή των μισθών, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μια σαφής και ξεκάθαρη αρνητική σχέση μεταξύ του βαθμού ανεξαρτησίας της Κεντρικής Τράπεζας και του βαθμού τιμαριθμικής προσαρμογής των ονομαστικών τιμών.

Οι Dai & Sidiropoulos (2008), μελέτησαν την επίδραση της πολιτικής διαφάνειας (political transparency) στο επίπεδο των μισθών και στη μεταβλητότητα του πληθωρισμού, ανάλογα με το βαθμό συντηρητικότητας της Κεντρικής Τράπεζας. Εφαρμόζοντας το μοντέλο του Rogoff για μια συντηρητική Κεντρική Τράπεζα, καταλήγουν σε αντίθετα αποτελέσματα και συμπεράσματα από τη μέχρι πρότινος υπάρχουσα βιβλιογραφία. Σε Κεντρική Τράπεζα με υψηλό βαθμό συντηρητικότητας, μια αύξηση του βαθμού διαφάνειας μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη πειθαρχία μισθών (wage discipline), ενώ η μεταβλητότητα του πληθωρισμού μειώνεται.





Οι Chortareas et al. (2002a) εξέτασαν πώς η διαφάνεια της νομισματικής πολιτικής συνδέεται με τις μεταβολές στα επίπεδα πληθωρισμού και προϊόντος σε δείγμα 87 χωρών. Κάνοντας χρήση των δεδομένων των Fry et al. (2000), καταλήγουν στα ακόλουθα συμπεράσματα. Αρχικά, ανεξάρτητα από τον ενδιάμεσο στόχο που έχει θέσει η Κεντρική Τράπεζα, μια αύξηση του βαθμού διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας οδηγεί σε μείωση του πληθωρισμού. Αντίθετα, δεν υπάρχει σαφής ένδειξη μείωσης του επιπέδου του πληθωρισμού σε χώρες όπου ως ενδιάμεσος στόχος τίθεται η συναλλαγματική ισοτιμία. Ακόμη, δεν εντοπίζουν κάποια επίδραση του βαθμού διαφάνειας στην μεταβλητότητα του προϊόντος.

Σε περιόδους αποπληθωρισμού (disinflation episodes), οι Chortareas et al. (2002b) μελέτησαν πώς ο πληθωρισμός και τα κόστη συνδέονται με το βαθμό διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας. Αναπτύσσοντας ένα απλό μοντέλο με παραλλαγές στα πλαίσια του μοντέλου των Barro-Gordon (1983), έδειξαν ότι μια διαφανής Κεντρική Τράπεζα μπορεί να οδηγήσει με τις πολιτικές της σε μείωση του πληθωρισμού.

Ακόμη, οι θεσμικές αλλαγές στη δομή και τη λειτουργία της Κεντρικής Τράπεζας μειώνουν τα κόστη της αποπληθώρισης (disinflation costs). Ο λόγος θυσίας (sacrifice ratio) αποτελεί μέτρο εκτίμησης του κόστους της αποπληθώρισης για το προϊόν, δείχνοντας μάλιστα και μια αρνητική σχέση μεταξύ λόγου θυσίας και βαθμού διαφάνειας. Ακόμη, η ικανότητα της Κεντρικής Τράπεζας να περιορίζει τα κρατικά ελλείμματα επιδρά περαιτέρω στη μείωση του πληθωρισμού. Τελικώς, κατασκεύασαν ένα δείκτη διαφάνειας για τις προβλέψεις (forecasts) και για τις αποφάσεις (decisions).

Επικεντρώνοντας την προσοχή τους στη σταθερότητα των τιμών και στην υπευθυνότητα (accountability) των Κεντρικών Τραπεζών, οι Schaling & Nolan (1998), εκτίμησαν ότι υπάρχουν



δύο τρόποι προσέγγισης: η θεσμική-κανονιστική προσέγγιση (legislative approach) και η προσέγγιση του στόχου (targeting approach). Στηριζόμενοι στο μοντέλο των Cukierman & Meltzer (1986), έδειξαν ότι χώρες με μικρό βαθμό ανεξαρτησίας μπορούν να επιτύχουν μείωση του επιπέδου του πληθωρισμού μόνο μέσα από τη μείωση της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής. Αυτή η μείωση είναι μικρότερη για χώρες με απέχθεια στον πληθωρισμό (inflation averted). Η αποτελεσματικότητα της υπευθυνότητας που δείχνει η Κεντρική Τράπεζα (accountability) – ως μέσω μείωσης της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής- είναι υψηλότερη, όσο μικρότερος ο βαθμός συντηρητισμού της Κεντρικής Τράπεζας.

Οι Rafferty & Tomljanovich (2002) εξέτασαν την ορθότητα του ισχυρισμού του Blinder (1998) σχετικά με το ότι όσο λιγότερο «κλειστή» η Κεντρική Τράπεζα, τόσο πιο αποτελεσματικές γίνονται οι αγορές. Μελέτησαν την μεταβολή της πολιτικής της Fed κατά το έτος 1994 σχετικά με το εάν το άνοιγμα των Κεντρικών Τραπεζών βελτιώνει ή δυσχεραίνει την προβλεπτική ικανότητα των χρηματαγορών. Ακολουθώντας το μοντέλο των Campbell & Shiller (1991) καταλήγουν στο ότι το άνοιγμα των Κεντρικών Τραπεζών αυξάνει την αποτελεσματικότητα των αγορών ενώ ταυτόχρονα μειώνει και την μεταβλητότητα αυτών των αγορών. Επιπροσθέτως, μεγαλύτερο άνοιγμα συνδέεται με περιόδους όπου μειώνεται η μεταβλητότητα του επιτοκίου συνοδευόμενο από αύξηση της προβλεπτικής ικανότητας της αγοράς.

Ισχή ήταν η προσοχή που είχε δοθεί στη μέτρηση του βαθμού διαφάνειας όχι από τη μεριά των ίδιων των Κεντρικών Τραπεζών, αλλά από τον τρόπο που οι οικονομικές μονάδες αντιλαμβάνονται τις προθέσεις, πιστεύουν στις δηλώσεις και διαμορφώνουν τις προσδοκίες τους τα οικονομούντα άτομα και πως αυτά αξιολογούν την ύπαρξη ή μη και το βαθμό που οι Κεντρικές Τράπεζες λειτουργούν υπό καθεστώς διαφάνειας.



Ο Kia (2011), έκανε την πρώτη απόπειρα για να μετρήσει το βαθμό διαφάνειας της Fed, όχι με τη χρήση των παραδοσιακών εργαλείων μέτρησης, αλλά κατασκευάζοντας ένα δείκτη βασισμένο στο πως οι αγορές αποτιμούν ότι η Fed λειτουργεί υπό συνθήκες διαφάνειας. Ο Papadamou (2013), έδειξε την σημασία της διαφάνειας στο κομμάτι της μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής (pass-through) για την περίπτωση των ΗΠΑ

Τα σοκ της οικονομίας που προκαλούν αποκλίσεις σε πληθωρισμό και παραγόμενο προϊόν σε αντίθετες κατευθύνσεις, αλλά και η μεταβλητότητα (variability) και της αμοιβαίας αντιστάθμισης (trade-off) που δημιουργείται μεταξύ τους, θα πρέπει να κεντρίσει το ενδιαφέρον κάθε κεντρικής νομισματικής αρχής. Κατά τους Kuttner & Posen (1999), ο μεγαλύτερος βαθμός διαφάνειας από μέρους της Κεντρικής Τράπεζας ενισχύει τη δυνατότητα της Κεντρικής Τράπεζας να εφαρμόσει περιοριστικές πολιτικές πιο αποτελεσματικά. Από την άλλη μεριά, οι Faust & Svensson (2002) αναδεικνύουν ακριβώς τις αντίθετες απόψεις, όμως και οι δύο αυτές έρευνες καθιστούν σαφώς το ρόλο που διαδραματίζει και την επίδραση που έχει ο βαθμός διαφάνειας στη λήψη των αποφάσεων από την μεριά του ιδιωτικού τομέα. Οι παραπάνω διαφωνίες μπορούν να μειωθούν, ακόμη και να υπερκεραστούν ενώ ταυτόχρονα η προβλεπτική ικανότητα να αυξηθεί μέσω της ενίσχυσης του βαθμού διαφάνειας κατά τους Ehrmann et al. (2010).

Το εάν ο βαθμός διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών επηρεάζει τη μεταβλητότητα περιουσιακών στοιχείων, όπως οι τιμές των μετοχών, αποτελεί ένα θέμα πρόσφορο για μελέτη τα τελευταία χρόνια.

Κατά τους Papadamou et al. (2014b), και με βάση την έρευνά τους στον τομέα των χρηματοοικονομικών, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι όσο υψηλότερος ο βαθμός διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών, τόσο μειώνεται η μεταβλητότητα των τιμών των μετοχών. Για να



καταλήξουν στο παραπάνω συμπέρασμα οι συγγραφείς έναν χρόνο τριών διαφορετικών προσεγγίσεων για τη μέτρηση της μεταβλητότητας των τιμών των μετοχών και εφάρμοσαν το υπόδειγμά τους σε σαράντα (40) χώρες για δεδομένα από το 1998 έως το 2005. Συστήνουν στις κεντρικές νομισματικές αρχές να ακολουθήσουν την κατεύθυνση της αυξημένης διαφάνειας καθώς, εκτός των άλλων, θα υπάρξει μεγάλη ωφέλεια και στην χρηματοπιστωτική σταθερότητα μιας οικονομίας.

### 3.2.6 Ο ρόλος του Βαθμού Διαφάνειας στις εμπορικές τράπεζες

Η βιβλιογραφία σχετικά με την επίδραση ή καλύτερα τη σχέση που έχει η διαφάνεια με τις εμπορικές τράπεζες και το τραπεζικό σύστημα, ξεκινά σχετικά πρόσφατα και δη στα τέλη της δεκαετίας του '90.

Οι πρώτες μελέτες επικεντρώθηκαν κυρίως με τη συμπεριφορά των τραπεζών (Jordan et al., 2000; Beatty & Liao, 2014; Bushman, 2014; Acharya & Ryan, 2016; Kleymenova, 2016) και κυρίως με τη διαχείριση του κινδύνου υπό διάφορα καθεστώτα και βαθμούς διαφάνειας (Cordella & Yeyati, 1998; Blum, 2002; Bushman & Smith, 2003; Nier & Baumann, 2006; Goldstein & Sapra, 2013; Bushman & Williams, 2015). Άλλες μελέτες, όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο οι



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
ρυθμιστικές αρχές μπορούν να επιβάλουν πειθαρχία στους διαχειριστές (managers) των εμπορικών τραπεζών μέσω της εισαγωγής περισσότερων προτύπων διαφάνειας (transparent standards), έγιναν από τους Freixas & Laux (2011) και Costello et al. (2015).

Οι Ertan et al (2017) εξέτασαν τον τρόπο με τον οποίο ο βαθμός διαφάνειας στις ενέργειες της τιτλοποίησης (securitization) ενισχύει την ποιότητα των δανείων που τα τραπεζικά ιδρύματα δίνουν. Λαμβάνοντας υπόψη ένα κείμενο που δημοσίευσε η ΕΚΤ και εφαρμόστηκε από το 2013, οι εμπορικές τράπεζες έπρεπε να κάνουν χρήση «τίτλων εξασφαλισμένων με περιουσιακά στοιχεία» (ABS- Asset Backed Securities) ως εγγύηση για την αγορά συμβολαίων επαναγοράς (repos) με σκοπό την εξασφάλιση της αποδοτικότητας των δανείων. Στην έρευνά τους οι συγγραφείς βρίσκουν ότι τιτλοποιημένα δάνεια (securitized loans) υπό καθεστώς διαφάνειας είναι καλύτερης «ποιότητας», με μικρότερη πιθανότητα χρεοκοπίας και με μικρότερη πιθανότητα να μην εξυπηρετηθούν. Συνολικά έδειξαν ότι μεγαλύτερος βαθμός διαφάνειας έχει πραγματικές επιπτώσεις κινητοποιώντας τις εμπορικές τράπεζες να βελτιστοποιήσουν τις πιστωτικές πρακτικές τους (credit practices).

### 3.2.7 Δείκτες Μέτρησης της Διαφάνειας

Οι Haldane & Read (2000) και Blinder *et al.* (2001), μεταξύ άλλων, προσπάθησαν να εξετάσουν τη σχέση και το βαθμό συσχέτισης μεταξύ του βαθμού διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας και των λαθών πρόβλεψης από τη μεριά των συμμετεχόντων στην αγορά (market participants).

Οι Chadha & Nolan (2001) με τη χρήση ψευδομεταβλητών προσπάθησαν να εντοπίσουν τις ημέρες πριν και μετά τις ανακοινώσεις της Κεντρικής Τράπεζας του ΗΒ (Bank of England – BoE), τις επιδράσεις και κυρίως τη μεταβλητότητα που παρουσίαζαν τα επιτόκια. Κατέληξαν στο



συμπέρασμα, ότι ο βαθμός διαφάνειας της κεντρικής νομισματικής αρχής δεν επιδρά και δεν μπορεί να εξηγήσει τη μεταβλητότητα στα επιτόκια. Αντίθετα, η έρευνα των Haldane & Read (2000) κατέδειξε τον σημαντικό ρόλο που η διαφάνεια διαδραματίζει, αφού κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι όσο υψηλότερος ο βαθμός διαφάνειας, τόσο χαμηλότερη η διακύμανση της καμπύλης των αποδόσεων τόσο στο ΗΒ, όσο και στις ΗΠΑ. Η εμπειρική μελέτη τους σε Γερμανία, Ιταλία, ΗΒ και ΗΠΑ επιβεβαίωσε τον ανωτέρω ισχυρισμό.

Η Lasiosa (2005), πάλι για την περίπτωση του ΗΒ, αναλύοντας την επίδραση των ανακοινώσεων στις δραστηριότητες της αγοράς, εξήγαγε το συμπέρασμα ότι μια αύξηση του βαθμού διαφάνειας διευκολύνει τις προβλέψεις της νομισματικής πολιτικής με την προϋπόθεση πως τα δεδομένα είναι γνωστά και είναι στη διάθεση του κοινού. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε πέντε (5), δεκαπέντε (15) και εξήντα (60) λεπτά μετά την ανακοίνωση. Στη συνέχεια συνέκρινε τα αποτελέσματα με τις ημέρες όπου δεν υπήρχαν ανακοινώσεις<sup>105</sup>. Όπως η ίδια αναφέρει, μερικές ανακοινώσεις ίσως ήταν λίγο έως πολύ αναμενόμενες από τις αγορές, πριν ακόμα ανακοινωθούν.

Οι Biefang-Frisancho Mariscal & Howells (2007), με τη χρήση ψευδομεταβλητών, επικαιροποίησαν την έρευνα των Haldane & Read (2000) για την Βρετανική κεντρική νομισματική αρχή (BoE), ερευνώντας τις μεταβολές στις προσδοκίες εξαιτίας των δύο μεγάλων αλλαγών πολιτικής που επήλθαν στο νομισματοπιστωτικό σύστημα τα έτη 1992 και 1997. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η Τράπεζα της Αγγλίας (BoE) παρά τις μεταρρυθμίσεις που είχε κάνει για να αυξήσει την ανεξαρτησία της, αυτή δεν κατανοήθηκε και συνεπώς δεν υιοθετήθηκε από τα οικονομούντα άτομα και τις αγορές, επιβεβαιώνοντας με αυτόν τον τρόπο τους

---

<sup>105</sup> για τις ίδιες ώρες της ημέρας.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
ισχυρισμούς των Haldane & Read (2000). Η επικοινωνία, όπως απέδειξαν, σχετίζεται άμεσα με τη μεταβλητότητα στις προσδοκίες που το κοινό διαμορφώνει.

Η Geraats (2002) θέτει το θεωρητικό πλαίσιο της πολιτικής, οικονομικής, διαδικαστικής και λειτουργικής διάστασης των αποφάσεων μιας Κεντρικής Τράπεζας καταλήγοντας στο συμπέρασμα πως η έλλειψη της ασυμμετρίας στην πληροφόρηση μεταξύ κεντρικών νομισματικών αρχών και κοινού, μπορεί να έχει ευεργετικά αποτελέσματα τόσο στην αποτελεσματικότητα της νομισματικής πολιτικής, όσο και στην ευημερία του κοινού. Ακόμη, τονίζει πως με βάση τον δείκτη που έχει δημιουργήσει, τα αποτελέσματα είναι ασφαλή ανεξάρτητα από τους ενδιάμεσους ή τους μακροπρόθεσμους στόχους των Κεντρικών Τραπεζών (αν στοχεύουν, δηλαδή, στον πληθωρισμό, ή στην οικονομική σταθερότητα).

Οι Eijffinger & Geraats (2006) προτείνουν έναν δείκτη διαφάνειας ο οποίος περιλαμβάνει ότι ακριβώς προτείνει η Geraats (2002) την πολιτική, οικονομική, διαδικαστική και λειτουργική διάσταση των αποφάσεων μιας Κεντρικής Τράπεζας. Όμως, ο δείκτης αυτός κατασκευάστηκε για εννέα εκ των σημαντικότερων κεντρικών νομισματικών αρχών για πέντε έτη (1998-2002<sup>106</sup>) και βασίζεται στον λεπτομερή έλεγχο της πραγματικής πληροφορίας που δημοσιοποιείται. Οι πιο διαφανείς Κεντρικές Τράπεζες φαίνεται πως είναι η Τράπεζα της Αγγλίας, της Σουηδίας και του Καναδά. Το σημαντικό πλεονέκτημα αυτού του δείκτη είναι ότι βασίζεται σε ένα θεωρητικό πλαίσιο και διακρίνει διάφορες οπτικές της διαφάνειας στηριζόμενη στο ρόλο της πληροφορίας στη διαδικασία της λήψης των αποφάσεων των Κεντρικών Τραπεζών.

---

<sup>106</sup> Σε μετέπειτα έρευνά τους εκτείνουν το δείκτη μέχρι το 2016, ενώ έχουν συμπεριλάβει, μελετήσει και αναλύσει το σύνολο σχεδόν των Κεντρικών Τραπεζών των ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών.



Λόγω των προβλημάτων που φαίνεται να έχει η εκτεταμένη χρήση ψευδομεταβλητών, κατασκευάστηκε από τον Kia (2011), ένας δείκτης απαλλαγμένος από τα προαναφερθέντα προβλήματα, που θα βελτιώνει τους ήδη υπάρχοντες δείκτες διαφάνειας, αλλά κυρίως θα στηρίζεται στις αγορές και στο κατά πόσο οι συμμετέχοντες στις αγορές «πιστεύουν» τις ανακοινώσεις των νομισματικών αρχών αναφορικά με τις νομισματικές πολιτικές που θα ακολουθήσουν. Ανέπτυξε, λοιπόν, έναν δυναμικό δείκτη, ο οποίος έχει τη δυνατότητα να μετρήσει το βαθμό διαφάνειας για μία ή για πολλές χώρες ταυτόχρονα. Στην έρευνά του μετρά το βαθμό διαφάνειας με βάση τις μεταβολές των επιτοκίων των ΕΓΔ των ΗΠΑ τις ημέρες πριν και μετά τις ανακοινώσεις για την μεταβολή της νομισματικής πολιτικής της Fed.

Όπως θα δούμε και στη συνέχεια της ανάλυσής μας, ο δείκτης, τον οποίο κάνουμε χρήση όχι μόνο για την περίπτωση των ΗΠΑ αλλά και για τις άλλες χώρες στις οποίες τον κατασκευάσαμε, εξαρτάται και στηρίζεται στα χαρακτηριστικά των αγορών και των τιμών των αγορών. Ως αποτέλεσμα, λοιπόν, θα πρέπει να ορίσουμε και να προσδιορίσουμε σωστά και ορθά τι σημαίνει αγορές πριν κατασκευάσουμε το δείκτη διαφάνειας, βασιζόμενο στην πληροφορία που οι ίδιες οι αγορές παρέχουν.

Συμπερασματικά, με βάση την παραπάνω επισκόπηση της βιβλιογραφίας, μπορούμε να διακρίνουμε ότι υπάρχει μια ομάδα άρθρων που προσπαθούν να δείξουν τα οφέλη συνολικά στην οικονομία λόγω της ύπαρξης μια διαφανούς κεντρικής νομισματικής αρχής, και από την άλλη παρατηρούμε ότι οι υπάρχουσες εμπειρικές μελέτες στηρίζουν την ανάλυση και τα συμπεράσματά τους βασιζόμενες σε στοιχεία που οι ίδιες οι Κεντρικές Τράπεζες δίνουν αναφορικά με το βαθμό διαφάνειάς τους. Μέχρι και το 2011 ο μόνος τρόπος να έχουμε κάποιο δείκτη της διαφάνειας ήταν τα ερωτηματολόγια που συμπλήρωναν οι ίδιες οι Κεντρικές Τράπεζες (Geraats, 2006) και πως





αυτές επηρεάζουν τα μακροοικονομικά μεγέθη (Chortareas et al. 2002a,b; Papadamou et al., 2011).

### 3.3 Μεθοδολογία Έρευνας

Σύμφωνα με τους Eijffinger & Geraats (2006), από την οπτική της μέτρησης, η διαφάνεια των Κεντρικών Τραπεζών είναι πολύ δύσκολο να μετρηθεί. Όμως, παρά τις δυσκολίες για τον υπολογισμό, που ανέφεραν, κατασκεύασαν έναν δείκτη διαφάνειας μέσα σε ένα πλαίσιο το οποίο να συνάδει με τη θεωρία και το ρόλο των πληροφοριών στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων, και τον οποίο δείκτη περιγράψαμε αναλυτικά σε προηγούμενη ενότητα της παρούσας διατριβής.

Εκτός των Eijffinger & Geraats (2006), άλλες έρευνες, όπως αυτές των De Haan & Amtenbrink (2002), De Haan et al. (2002) και Bini-Smaghi & Gros (2001), προσπάθησαν να αξιολογήσουν την συμπεριφορά των Κεντρικών Τραπεζών και να μετρήσουν ή να καταστήσουν μετρήσιμο το βαθμό ανοίγματος (degree of openness). Ωστόσο, αυτές οι έρευνες έκαναν χρήση δεικτών, οι οποίοι στηρίχθηκαν για τη δημιουργία τους σε ερωτηματολόγια τα οποία απαντούσαν οι ίδιες οι κεντρικές νομισματικές αρχές αναφορικά με τις πληροφορίες που έκαναν διαθέσιμες στο κοινό, αλλά και τα πλαίσια που αφορούσαν τη διαδικασία λήψης για την αλλαγή της νομισματικής πολιτικής. Η συχνότητα των δεδομένων ήταν ετήσια και κάλυπτε ένα μέρος μόνο των Κεντρικών Τραπεζών (Geraats, 2002).

Αυτού του είδους οι δείκτες μπορούν να μας δώσουν χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με διαδικασίες, αλλά δεν έχουν τη δυνατότητα να μας δείξουν τον τρόπο με τον οποίο αυτές τις διαδικασίες και αποφάσεις τις εκλαμβάνουν και τις αποκωδικοποιούν οι αγορές, τα οικονομούντα



άτομα και γενικά όσοι βρίσκονται εκτός των διαδικασιών της Κεντρικής Τράπεζας, αλλά επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από αυτές.

Με βάση αυτό το σκεπτικό και προσπαθώντας να δώσουν λύση στο άνωθεν ερώτημα, οι Howells & Mariscal (2002) προσπάθησαν να μετρήσουν το βαθμό που οι συμμετέχοντες στην αγορά (market participants) κατανοούν τα «σήματα» που δίνει η Κεντρική Τράπεζα. Στην παρούσα διατριβή θα ακολουθήσουμε τη μεθοδολογία που πρότεινε ο Kia (2011), ο οποίος βασισμένος στις μεταβολές των τιμών των ΕΓΔ των ΗΠΑ, κατασκεύασε ένα δείκτη ο οποίος είναι ταυτόχρονα δυναμικός, αλλά και αποτυπώνει την κατανόηση που δείχνουν να έχουν, αλλά και την εμπιστοσύνη στις αποφάσεις των κεντρικών νομισματικών αρχών τα οικονομούντα άτομα.

Σύμφωνα με τους Sarno & Thornton (2004), η Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ (Fed) είχε ως στόχο το βασικό επιτόκιο (federal fund rate) από το 1974 έως το 1979. Η πολιτική της άλλαξε το 1982, όπου εισήγαγε ως στόχο τα δανειακά αποθεματικά (borrowed reserves operating procedure).

Ακολουθώντας τη μεθοδολογία του Kia (2011), κατασκευάζουμε ένα δυναμικό δείκτη που βασίζεται στις αγορές και στο πως αυτές αποτιμούν τις ενέργειες της κεντρικής νομισματικής αρχής. Η κατασκευή του γίνεται σε τρία στάδια:

Στο πρώτο στάδιο ταυτοποιούμε τις ημέρες τις οποίες το βασικό επιτόκιο της Ομοσπονδιακής Τράπεζας μεταβάλλεται και τις ονοματίζουμε ως «ημέρες σταθμούς» (event days). Η πρώτη ημερομηνία καθορίστηκε η 5<sup>η</sup> Οκτωβρίου 1982 (Federal Open Market Committee meeting).

Στο δεύτερο στάδιο, κάθε τέτοια ημερομηνία, υπολογίζουμε τη διαφορά  $|D_t| = |Dif_t - Tdif_t|$ , όπου  $Tdif_t$  είναι ο μέσος όρος του  $Dif_t$  ανάμεσα σε δύο «ημέρες σταθμούς» και  $Dif_t = FF_t - TB_t$ , είναι η διαφορά μεταξύ του βασικού επιτοκίου και του επιτοκίου του ΕΓΔ. Η



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
απόκλιση μεταξύ  $Dif_t$  υπό καθεστώς πλήρους αδιαφάνειας και πλήρους διαφάνειας είναι το  $|D_t|$ , το οποίο ορίζεται ως ο δείκτης διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας, όπως αποτιμάται από τις αγορές. Όσο οι τιμές είναι κοντά στο 0, τόσο πιο διαφανής θα θεωρείται από τους συμμετέχοντες στις αγορές, η Κεντρική Τράπεζα.

Στο τρίτο, και τελευταίο βήμα, ο δείκτης διαφάνειας θα δίνεται από τον τύπο:

$$T_t = \text{transparency index} = \frac{100}{e^{|D_t|}} \quad (3.3.1)$$

όπου το  $T_t$  είναι ο δείκτης διαφάνειας και  $e^{|D_t|}$  είναι ο εκθέτης της απόλυτης τιμής της απόκλισης, μεταξύ βασικού επιτοκίου και του επιτοκίου του ΕΓΔ.

Στη συνέχεια, για να υπολογίσουμε τη μεταβλητότητα του προϊόντος και τη μεταβλητότητα του πληθωρισμού, έγινε χρήση των πολυμεταβλητών GARCH υποδειγμάτων (multivariate GARCH models).

Μια σειρά από μελέτες κάνοντας χρήση πολυμεταβλητών GARCH υποδειγμάτων (δες μεταξύ άλλων, Arestis *et al.* 2002; Caporale & McKiernan, 1996; Fountas *et al.* 2002, 2006; Karanasos & Kim 2005; Lee 1999) προσπάθησαν να ερευνήσουν τη σχέση μεταξύ της μεταβλητότητας του προϊόντος και του πληθωρισμού. Μεταξύ άλλων, οι Grier & Perry (2000) και Grier *et al.* (2004), κατάφεραν να εκτιμήσουν όχι μόνο τη διακύμανση αλλά και τους υπό συνθήκη μέσους (conditional means), καθώς επίσης, και τη συνδιακύμανση του πληθωρισμού και του προϊόντος.



## 3.3.1 Το υπόδειγμα VAR(2,2)-GARCH (1,1)

Το υπόδειγμα το οποίο θα κάνουμε χρήση για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων και εν συνεχεία στην κατάληξη των συμπερασμάτων έχει την ακόλουθη μορφή για τις εξισώσεις των μέσων, όπως παρουσιάζονται στη μελέτη των Papadamou & Arvanitis (2015):

$$x_t = \gamma + \delta x_{t-1} + \zeta x_{t-2} + \lambda d_t + u_t \quad (3.3.1.1)$$

όπου η μήτρα  $\mathbf{x} = (\pi - \pi^e, y - \bar{y})$ , με  $\pi$  να είναι ο πληθωρισμός,  $\pi^e$  ο προσδοκώμενος πληθωρισμός,  $H$  μεταβλητή  $(y - \bar{y})$  υπολογίζει τη διαφορά μεταξύ του προϊόντος και της απόκλισής του από τη μακροχρόνια τάση του. Η μήτρα των καταλοίπων  $\mathbf{u} = (\varepsilon_1, \varepsilon_2)$  είναι δισδιάστατη (bivariate). Υποθέτοντας ότι τα κατάλοιπά μας ακολουθούν την κατανομή  $t$  (Student's  $t$  distribution), τότε  $\mathbf{u}_t | \Phi_{t-1} \sim t(0, \mathbf{H}_t)$ . Ο υπό συνθήκη πίνακας διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων θα έχει την ακόλουθη μορφή:

$$H_t = \begin{bmatrix} h_{11t} & h_{12t} \\ h_{21t} & h_{22t} \end{bmatrix} \quad (3.3.1.2)$$

Και στη συνέχεια τη μορφή:

$$H_t = C_0' C_0 + A' u_{t-1} u_{t-1}' A + B' H_{t-1} B \quad (3.3.1.3)$$

όπου η μήτρα διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων εξαρτάται από τις τιμές του παρελθόντος και από τις παρελθοντικές τιμές των  $\mathbf{u}_t$ . Ο  $\mathbf{C}_0$  είναι μια μήτρα διαστάσεων  $2 \times 2$ , του οποίου τα στοιχεία είναι μηδέν στην κύρια διαγώνιο, ενώ οι  $A$  και  $B$  είναι μήτρες διαστάσεων  $2 \times 2$ .



Τεχνικά μιλώντας, το πλεονέκτημα ενός BEKK-GARCH υποδείγματος είναι ότι από την κατανομή του μπορεί να μας εγγυηθεί ότι οι μήτρες συνδιακυμάνσεων του συστήματος των εξισώσεων θα έχουν θετικό πρόσημο (Engle & Kroner, 1995). Επιπροσθέτως, ένα διδιάστατο γενικής μορφής BEKK(p,q)-GARCH υπόδειγμα, με  $p=q=1$  χρησιμοποιείται με στόχο την αποφυγή προβλημάτων σύγκλισης (convergence problems – Δες μεταξύ άλλων Bauwens *et al.*, 2006; Kollias *et al.*, 2013). Με την υπόθεση της κατανομής  $t$  (Student's  $t$  distribution), η μεθοδολογία της μέγιστης πιθανοφάνειας χρησιμοποιείται ώστε να γίνει ταυτόχρονη εκτίμηση των παραμέτρων των εξισώσεων των μέσων και της εξίσωσης διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων.

Πιο συγκεκριμένα, το υπόδειγμα μπορεί να γραφεί με τη μορφή εξίσωσης, ως εξής:

$$h_{11,t} = c_{11}^2 + \alpha_{11}^2 \varepsilon_{1,t-1}^2 + 2\alpha_{11}\alpha_{21}\varepsilon_{1,t-1}\varepsilon_{2,t-1} + \alpha_{21}^2 \varepsilon_{2,t-1}^2 + \beta_{11}^2 h_{11,t-1} + 2\beta_{11}\beta_{21}h_{12,t-1} + \beta_{21}^2 h_{22,t-1}$$

$$h_{12,t} = c_{11}c_{21} + \alpha_{11}\alpha_{12}\varepsilon_{1,t-1}^2 + (\alpha_{21}\alpha_{12} + \alpha_{11}\alpha_{22})\varepsilon_{1,t-1}\varepsilon_{2,t-1} + \alpha_{21}\alpha_{22}\varepsilon_{2,t-1}^2 + \beta_{11}\beta_{12}h_{11,t-1} + (\beta_{21}\beta_{12} + \beta_{11}\beta_{22})h_{12,t-1} + \beta_{21}\beta_{22}h_{22,t-1}$$

$$h_{22,t} = c_{21}^2 + c_{22}^2 + \alpha_{12}^2 \varepsilon_{1,t-1}^2 + 2\alpha_{12}\alpha_{22}\varepsilon_{1,t-1}\varepsilon_{2,t-1} + \alpha_{22}^2 \varepsilon_{2,t-1}^2 + \beta_{12}^2 h_{11,t-1} + 2\beta_{12}\beta_{22}h_{12,t-1} + \beta_{22}^2 h_{22,t-1} \quad (3.3.1.4)$$

Οι όροι  $\varepsilon_{1,t-1}^2, \varepsilon_{2,t-1}^2$  παραστούν την απόκλιση από το μέσο που αποδίδεται σε απροσδόκητα γεγονότα των διαφορών  $(\pi - \pi^e)$  και  $(y - \bar{y})$ , αντίστοιχα. Ακόμη, μια ακόμη σημαντική παράμετρος που επηρεάζει τη μεταβλητότητα και στις δύο περιπτώσεις είναι η τιμή του συντελεστή των σφαλμάτων  $\varepsilon_{1,t-1}\varepsilon_{2,t-1}$ , τα οποία δείχνουν την ταυτόχρονη κίνηση (co-movement) των γεγονότων την περίοδο  $t-1$ . Με τον όρο  $h_{11,t-1}, h_{22,t-1}, h_{12,t-1}$  περιγράφουμε την υπό συνθήκη διακύμανση του πληθωρισμού τη χρονική στιγμή  $t-1$ , την υπό συνθήκη διακύμανση του προϊόντος τη χρονική στιγμή  $t-1$  και την υπό συνθήκη συνδιακύμανση μεταξύ των δύο μακροοικονομικών μεταβλητών του υποδείγματος.



Υποθέτοντας ότι οι μεταβλητές που χρησιμοποιούμε στην ανάλυσή μας μπορούν να αποτυπωθούν σε ένα γραμμικό στοχαστικό και δυναμικό μοντέλο, μπορούμε, αν υποθέσουμε πως μελετούμε τρεις μεταβλητές, να παρουσιάσουμε ένα υπόδειγμα όπως εμφανίζεται ακολούθως.

$$Y_t = B_0 Y_t + B_1 Y_{t-1} + \dots + B_p Y_{t-p} + u_t \quad (3.3.1.5)$$

όπου  $Y_t = [X'_{1t}, r_t, X'_{2t}]$ ,  $X_{1t}$  είναι ένα  $(k_1 \times 1)$  διάνυσμα με στοιχεία που συνδέονται με ένα σετ πληροφοριών της κεντρικής νομισματικής αρχής,  $r_t$  είναι το επιτόκιο της αγοράς, το οποίο καθορίζεται από την κεντρική τράπεζα,  $X_{2t}$  είναι ένα  $(k_2 \times 1)$  διάνυσμα, και  $u_t$  είναι ένα  $(k \times 1)$  διάνυσμα των καταλοίπων, με το  $k = k_1 + 1 + k_2$ . Τα σφάλματα είναι κατανομημένα ανεξάρτητα (independently) και πανομοιότυπα (identically) ακολουθώντας την κατανομή κατά Gauss με τα  $u_t \sim \text{iid } N_p(0, \Omega)$ , όπου το  $\Omega$  δηλώνει τη μήτρα διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων των σφαλμάτων. Η σχέση ανάμεσα στην μειωμένη μορφή του σφάλματος  $u_t$  και του σοκ της οικονομίας  $\varepsilon_t$ , δίνεται από την εξίσωση:  $u_t = \bar{A} \varepsilon_t$ , όπου,  $\bar{A}$  είναι μια  $(k \times k)$  μήτρα των συντελεστών και  $\varepsilon_t$  είναι ένα  $(k \times 1)$  διάνυσμα μη συσχετιζόμενων σοκ (uncorrelated shocks).

### 3.3.2 Threshold VAR (T-VAR)

Η μεθοδολογία των T-VAR, η οποία χρησιμοποιείται σε επόμενο κεφάλαιο, είναι ιδιαίτερα χρήσιμη και ελκυστική ως μεθοδολογία. Αρχικά, είναι χρήσιμη διότι αποτελεί έναν σχετικά εύκολο τρόπο για να αντιληφθούμε την ύπαρξη από μη γραμμικότητες (nonlinearities) όπως η ασυμμετρία της αντίδρασης των μεταβλητών σε συγκεκριμένα σοκ ή την ύπαρξη πολλαπλών ισορροπιών (multiple equilibria). Εξαιτίας του ότι τα αποτελέσματα των σοκ μπορούν



να εξαρτώνται από το μέγεθος (size) και το πρόσημο (sign) του σοκ, καθώς και να εξαρτάται από τις αρχικές συνθήκες (initial conditions), οι συναρτήσεις αιφνίδιων αντιδράσεων δεν είναι πλέον γραμμικές. Ακόμη, ένα άλλο πλεονέκτημα της μεθοδολογίας των T-VAR είναι ότι η μεταβλητή που εξετάζεται κάτω από διαφορετικά καθεστάτα (regimes) μπορεί να συμπεριληφθεί στο υπόδειγμα VAR και ως ενδογενής μεταβλητή. Συνεπώς, ένα υπόδειγμα T-VAR μπορεί να εκφραστεί ως ακολούθως:

$$Y_t = A^1 Y_t + B^1(L) Y_{t-1} + (A^2 Y_t + B^2(L) Y_{t-1}) I[s_{t-d} > \gamma] + U_t \quad (2.4.6.1)$$

όπου  $Y_t$  είναι η μήτρα (vector) που περιλαμβάνει τις ενδογενής μεταβλητές, ο δείκτης  $I$  παίρνει την τιμή 1 εάν η τιμή της υπο εξέτασης μεταβλητής είναι μεγαλύτερη από την «τιμή σκαλοπάτι» (threshold value)  $\gamma$ , και την τιμή 0 σε κάθε άλλη περίπτωση. Τέλος,  $B^1(L)$  και  $B^2(L)$  είναι πολυωνυμικές μήτρες με υστερήσεις, οι  $A^1 Y_t$  και  $A^2 Y_t$  αντιπροσωπεύουν τους ταυτόχρονους όρους (contemporaneous terms). Τέλος, το  $U_t$  είναι ο διαταρακτικός όρος.

### 3.4 Δεδομένα

Ο δείκτης διαφάνειας όπως περιεγράφηκε πιο πάνω στη μεθοδολογία έρευνας, κατασκευάστηκε από το 1982 έως το 2018 για τις ΗΠΑ, δεδομένων των διαθέσιμων χρονοσειρών. Εφαρμόζοντάς την στο πνεύμα του Kia (2011), καταφέραμε να υπολογίσουμε τον δυναμικό δείκτη διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών, όπως οι τελευταίες αποτιμώνται από τις αγορές και για τις περιπτώσεις των Κεντρικών Τραπεζών της Τράπεζας της Αγγλίας (BoE), της ΕΚΤ, της κεντρικής νομισματικής αρχής της Ιαπωνίας (BoJ) και τέλος της Κεντρικής Τράπεζας της Ν. Ζηλανδίας (BoNZ).



Κατά τους Cuche & Hess (1999), οι ερευνητές πολλές φορές αναγκάζονται να κάνουν χρήση μεταβλητών που να προσεγγίζουν και να προσομοιάζουν στο ΑΕΠ, αλλά να εμφανίζονται και να είναι διαθέσιμα σε μεγαλύτερη συχνότητα. Μια τέτοια μεταβλητή είναι ο δείκτης βιομηχανικής παραγωγής (Industrial Production Index-IPI).

Ο δείκτης διαφάνειας κατασκευάστηκε κάτω από την υπόθεση της βεβαιότητας (certainty). Ωστόσο, ο δείκτης γίνεται μεροληπτικός (biased) όταν απροσδόκητα γίνονται συστηματικά γεγονότα. Στην περίπτωση των ΗΠΑ, η χρηματιστηριακή κρίση του 1987, η μεγάλη μεταβλητότητα που παρουσιάστηκε στο βασικό επιτόκιο της Ομοσπονδιακής Τράπεζας τον Δεκέμβριο του 1985, οι αλλαγές στις θητείες των Κεντρικών Τραπεζιτών, η κατάρρευση της πρώην ΕΣΣΔ, η τρομοκρατική επίθεση της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου και φυσικά η χρηματοπιστωτική κρίση του 2007, αποτέλεσαν περιόδους αβεβαιότητας. Για αυτό ακριβώς το λόγο, ο δείκτης διαφάνειας προσαρμόστηκε για να απορροφήσει τους κραδασμούς από αυτές τις περιόδους.

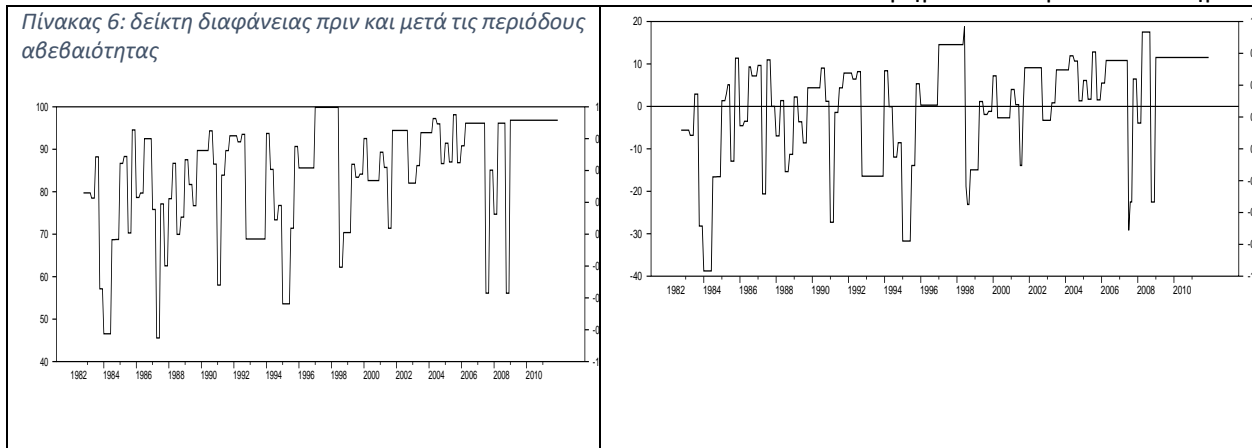
$$T_t = c + a \times OCT87 + b \times DEC85 + d \times BGreen + g \times Sept11 + h \\ \times Russian + k \times USCrisis$$

Ο πίνακας 6 δείχνει τον δείκτη διαφάνειας πριν και μετά τις περιόδους αβεβαιότητας





Πίνακας 6: δείκτη διαφάνειας πριν και μετά τις περιόδους αβεβαιότητας



Για τον υπολογισμό της μεταβλητότητας της διαφοράς του προϊόντος και του πληθωρισμού, όπως είδαμε και πιο πάνω έγινε χρήση των πολυμεταβλητών GARCH υποδειγμάτων.

Συνελόντι ειπείν, οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν και με τη χρήση μηνιαίων δεδομένων από το 1982 έως το 2011 ήταν:

- Η μεταβλητότητα του πληθωριστικού κενού (inflation gap)
- Η μεταβλητότητα του παραγωγικού κενού (output gap) με βάση το IPI
- Ο δυναμικός δείκτης διαφάνειας όπως αποτιμάται από τις αγορές (transparency index)<sup>107</sup>

<sup>107</sup> Papadamou & Arvanitis (2015).



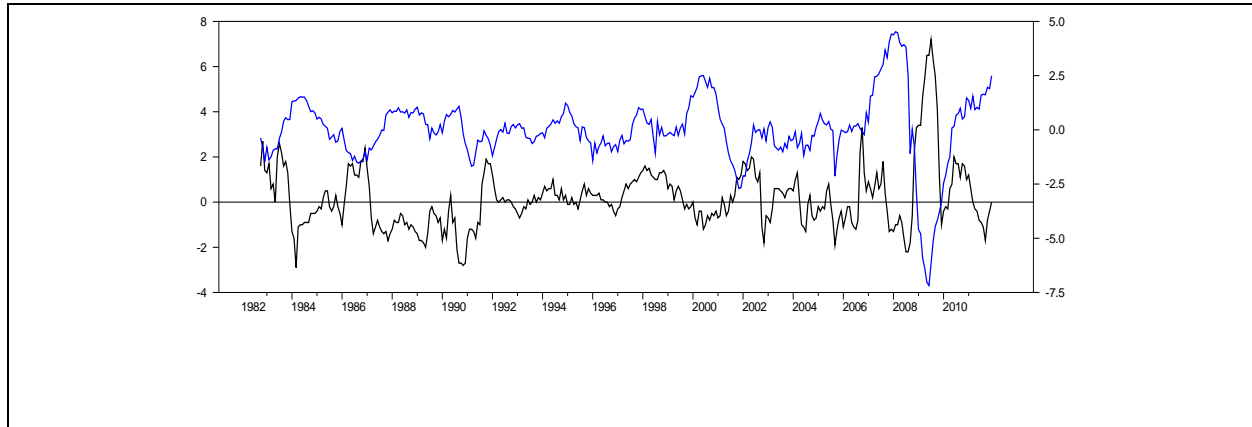
### 3.5 Εμπειρικά Αποτελέσματα

Στο άρθρο τους οι Papadamou & Arvanitis (2015), παρουσιάζουν τα αποτελέσματα σε δύο μέρη. Πρώτα δείχνουν τη σχέση μεταξύ της μεταβλητότητας του πληθωριστικού κενού (inflation gap) και της μεταβλητότητας του παραγωγικού κενού (output gap) μέσα από την εξέταση ενός VAR-BEKK υποδείγματος, ενώ στη συνέχεια κάνουν χρήση της υπό συνθήκης μεταβλητότητας του πρώτου βήματος με τον δείκτη διαφάνειας μέσα σε ένα VAR υπόδειγμα για τον εντοπισμό τυχόν δευτερογενών επιπτώσεων (spillover effects). Ακόμη, διερευνάτε ο ρόλος που διαδραματίζει η διαφάνεια στη μείωση της μεταβλητότητας των υπό εξέταση μακροοικονομικών μεταβλητών.

#### 3.5.1 Μεταβλητότητα προϊόντος και μεταβλητότητα πληθωρισμού μέσα από ένα υπόδειγμα VAR-BEKK

Στον πίνακα 7 παρουσιάζεται η εξέλιξη των δύο μεταβλητών στο χρόνο για το υπό εξέταση χρονικό διάστημα. Όπως μπορούμε να διακρίνουμε, και οι δύο μακροοικονομικές μεταβλητές παρουσιάζουν χρονική διακύμανση (time-varying) για μηνιαία συχνότητα δεδομένων. Συνεπώς, η χρήση των πολυμεταβλητών GARCH υποδειγμάτων μπορεί να προκριθεί ως εργαλείο για την εξαγωγή μη ομαλών (non-normal) συνδιακυμάνσεων ανάμεσα στις δύο μεταβλητές.

Πίνακας 7: πληθωριστικό κενό vs παραγωγικό κενό (Inflation gap vs IPI gap)



Οι συντελεστές του εκτιμημένου VAR(2,2)-BEKK-GARCH(1,1) υποδείγματος δίνεται ακολούθως από τον πίνακα 8.

Πίνακας 8: Οι συντελεστές του εκτιμημένου VAR(2,2)-BEKK-GARCH(1,1)

		Coefficients	Inflation_Gap- IPI_Gap	T-Stat	Significance
		Coefficient Estimates			
Mean Equation	Inflation Gap	$\delta_{11}$	1.0509	52.87	(0.00)***
		$\zeta_{11}$	-0.1866	-9.50	(0.00)***
		$\delta_{12}$	-0.0705	-3.78	(0.00)***
		$\zeta_{12}$	0.0115	0.63	(0.52)
		$\gamma_1$	-0.0009	-0.04	(0.96)
	IPI gap	$\delta_{21}$	-0.0438	-2.99	(0.00)***
		$\zeta_{22}$	0.0623	4.18	(0.00)***
		$\delta_{22}$	0.9998	76.22	(0.00)***
		$\zeta_{21}$	-0.0498	-3.87	(0.00)***
		$\gamma_2$	0.0367	1.98	(0.04)**
Variance Covariance Equations		C11	0.1547	8.64	(0.00)***
		C21	0.0911	3.83	(0.00)***
		C22	0.1991	12.88	(0.00)***



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

		$\alpha_{11}$	0.1588	4.68	(0.00)***
		$\alpha_{12}$	-0.1649	-4.23	(0.00)***
		$\alpha_{21}$	0.0517	1.09	(0.27)
		$\alpha_{22}$	0.4130	8.11	(0.00)***
		$\beta_{11}$	0.9084	104.80	(0.00)***
		$\beta_{12}$	0.0386	2.79	(0.00)***
		$\beta_{21}$	-0.2009	-10.32	(0.00)***
		$\beta_{22}$	0.7319	33.03	(0.00)***
Diagnostic Tests		T Parameter	4.9699	7.96	(0.00)***
		Observations	349.000		
		Log Likelihood	-291.603		
	Inflation Gap	Ljung-Box Q(16)	30.450		(0.01)**
		McLeod-Li(16)	5.148		(0.99)
		ARCH (16)	5.168		(0.99)
	IPI Gap	Ljung-Box Q(16)	23.5268		(0.10)
		McLeod-Li(16)	7.6355		(0.95)
		ARCH (16)	7.042		(0.97)

Το πρώτο τμήμα του πίνακα 8 παρουσιάζει τα αποτελέσματα για τις εξισώσεις των μέσων.

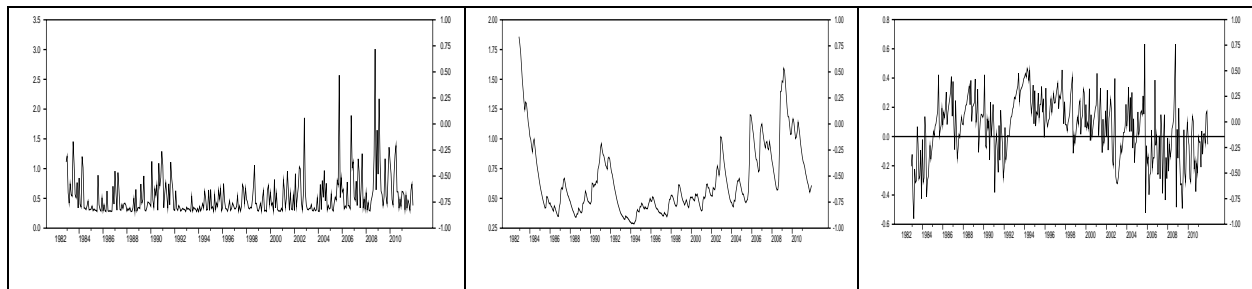
Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν την ύπαρξη αμφίδρομης αιτιότητας μεταξύ της μεταβλητότητας του παραγωγικού κενού και της μεταβλητότητας του πληθωριστικού κενού. Πιο



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
συγκεκριμένα, εστιάζουμε την προσοχή μας στα αποτελέσματα της στατιστικής F, η οποία μας δείχνει ότι η διαφορά της μεταβλητότητας του προϊόντος προκαλεί την διαφορά της μεταβλητότητας του πληθωρισμού και το αντίστροφο κατά Granger. Επιπροσθέτως, η ψευδομεταβλητή που χρησιμοποιήθηκε για να αφομοιώσει την χρηματοοικονομική κρίση του 2007, έχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στη διαφορά της μεταβλητότητας του πληθωρισμού. Αυτό πρακτικά σημαίνει, ότι ο πληθωρισμός ήταν υψηλότερος από τον πληθωρισμό που ανέμεναν τα οικονομούντα άτομα και οι συμμετέχοντες στις αγορές. Επίσης, όπως αναμενότανε, η απόκλιση του παραγόμενου προϊόντος από την μακροχρόνια τάση του ήταν σημαντική κατά την περίοδο της κρίσης.

Στο δεύτερο μέρος του πίνακα 8, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της υπό συνθήκης διακύμανσης και συνδιακύμανσης. Η πλειοψηφία των εκτιμημένων παραμέτρων είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 9: Διακυμάνσεις (προϊόν & πληθωρισμός) και Συνδιακύμανση



Από την άλλη μεριά, κοιτάζοντας τις επιδράσεις στην υπό συνθήκη μεταβλητότητα, θα πρέπει να σημειώσουμε πως η μεταβλητότητα του παραγόμενου προϊόντος επηρεάζεται απευθείας από απροσδόκητες μεταβολές στην παραγωγή και τον πληθωρισμό (συντελεστές  $\varepsilon_{2,t-1}^2$  και  $\varepsilon_{1,t-1}^2$  της εξίσωσης 3.3.1.4), ενώ η μεταβλητότητα του πληθωρισμού επηρεάζεται μόνον από τα



γεγονότα και τις μεταβολές που αφορούν τον πληθωρισμό (δες τους συντελεστές  $a_{1,1}$  και  $a_{2,1}$ ). Όταν αλλαγές συμβαίνουν και στις δύο μακροοικονομικές μεταβλητές, μόνον η μεταβλητότητα της διαφοράς του παραγόμενου προϊόντος δείχνει να επηρεάζεται (συντελεστές  $a_{1,2}$ ,  $a_{2,2}$  του πίνακα 8 των  $\varepsilon_{1,t-1}$ ,  $\varepsilon_{2,t-1}$ ).

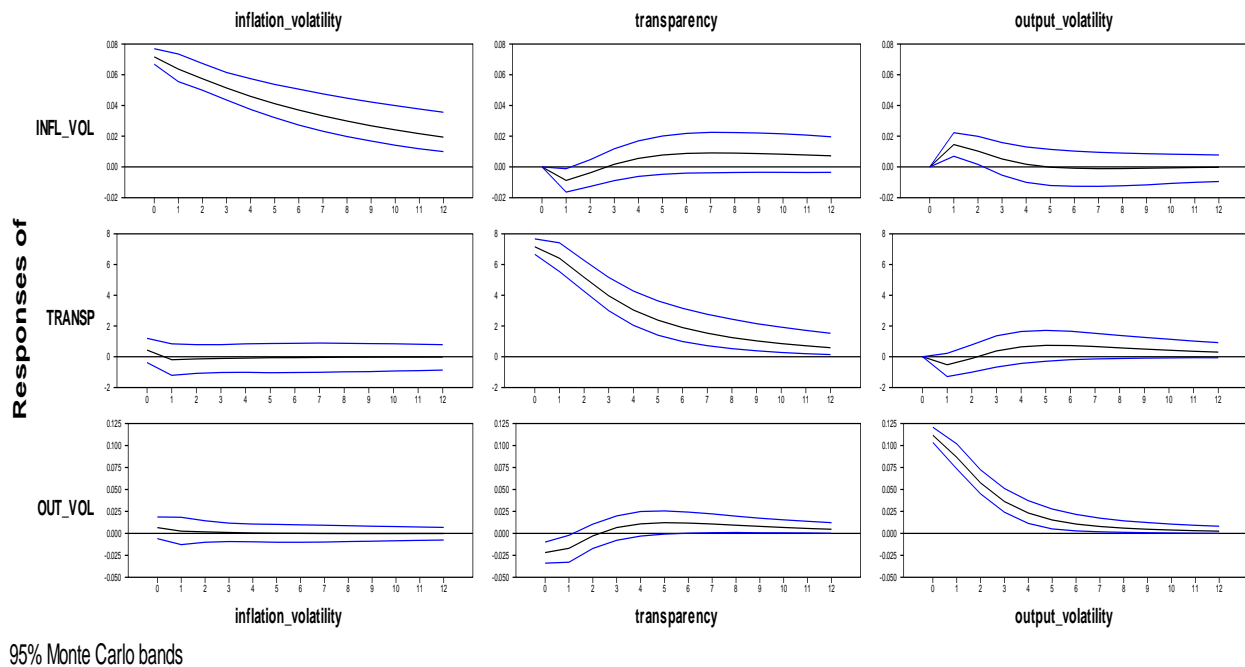
Από την άλλη μεριά, η μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεταβλητών άμεσα επηρεάζεται από τις τιμές των μεταβλητών αυτών στο παρελθόν, ενώ έμμεσες επιδράσεις από μεταβλητότητα προηγούμενων περιόδων είναι εμφανής. Σε συμφωνία με τη μελέτη των Karanasos & Kim (2005b), μπορούμε να αναφέρουμε, ότι η μεταβλητότητα του προϊόντος έχει σημαντική επίδραση στη μεταβλητότητα του πληθωρισμού κι αντίστροφα, για την αμερικανική οικονομία (συντελεστές  $\beta_{21}^2$  και  $\beta_{12}^2$ , στατιστικά σημαντικοί). Ωστόσο, σε απόλυτες τιμές οι συντελεστές  $\beta_{12}^2 < \beta_{21}^2$  υποδεικνύουν, ότι η επίδραση της μεταβλητότητας του παραγωγικού κενού στην μεταβλητότητα του πληθωριστικού κενού είναι υψηλότερη από ότι το αντίθετο. Αναφορικά, με την εξίσωση της συνδιακύμανσης, είναι σαφές, ότι υπάρχει θετική επίδραση της μεταβλητότητας του πληθωρισμού στον όρο της συνδιακύμανσης ( $\beta_{11} \times \beta_{12}$ ) και αρνητική επίδραση της μεταβλητότητας του προϊόντος στον όρο της συνδιακύμανσης ( $\beta_{21} \times \beta_{22}$ ). Τέλος, η συνδιακύμανση του παρελθόντος δείχνει να επηρεάζει τη συνδιακύμανση στο παρόν και στις δυο αγορές του υποδείγματός μας ( $\beta_{21} \times \beta_{12} + \beta_{11} \times \beta_{22}$ ).



### 3.5.2 Διάχυση της μεταβλητότητας και ο ρόλος της διαφάνειας

Σε ένα υπόδειγμα VAR, εκτιμούμε ένα σύστημα που περιλαμβάνει τις μεταβλητότητες πληθωρισμού και προϊόντος μαζί και με την εισαγωγή του δείκτη διαφάνειας, όπως υπολογίστηκε στην προηγούμενη ενότητα, ως ενδογενή μεταβλητή στο σύστημα. Δεν υποθέτουμε ταυτόχρονη επίδραση, αλλά επιδράσεις που παρουσιάζουν χρονική υστέρηση (για παράδειγμα, το επίπεδο της κατανόησης της νομισματικής πολιτικής τον τρέχοντα μήνα μπορεί να επηρεάσει τη μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεταβλητών μας τον επόμενο μήνα).

Πίνακας 10: Συναρτήσεις Αιφνίδιων Αντιδράσεων



Στον πίνακα 10, παρουσιάζουμε τις συναρτήσεις αιφνίδιων αντιδράσεων των τριών μεταβλητών του συστήματος που περιγράψαμε παραπάνω και τα σοκ που προκαλούνται από μια αύξησή τους. Είναι σαφές, ότι μετά από μια αύξηση του επιπέδου της διαφάνειας της Κεντρικής Τράπεζας των ΗΠΑ (Fed), παρατηρούμε την ύπαρξη στατιστικά σημαντικής μείωσης τόσο στη μεταβλητότητα του προϊόντος όσο και στη μεταβλητότητα του πληθωρισμού. Συγκεκριμένα, μια αύξηση του δείκτη διαφάνειας κατά 1%, οδηγεί σε μείωση της μεταβλητότητας του πληθωρισμού κατά 0.1% φθάνοντας στην χαμηλότερη τιμή τον πρώτο μήνα και την επίδραση να σβήνει με την πάροδο τεσσάρων μηνών από το σοκ. Επιπροσθέτως, για τη μεταβλητότητα του προϊόντος μια αύξηση της διαφάνειας κατά 1%, μειώνει τη μεταβλητότητα του προϊόντος κατά 0.02% και η επίδραση σβήνει μετά από ενάμιση μήνα.

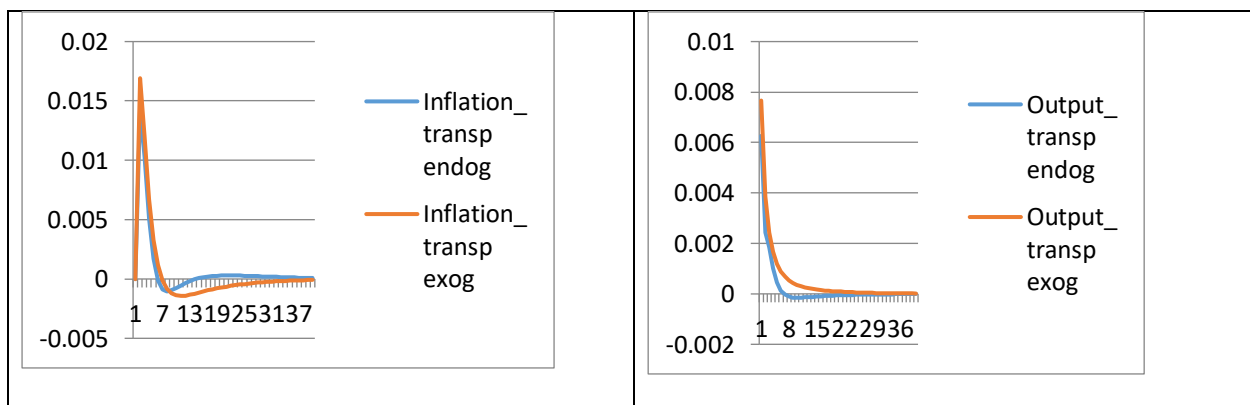




Λαμβάνοντας υπόψιν την επίδραση ενός θετικού σοκ της υπό συνθήκη διακύμανσης του πληθωρισμού και του δείκτη βιομηχανικής παραγωγής στον δείκτη διαφάνειας, δεν μπορούμε να διακρίνουμε την ύπαρξη στατιστικά σημαντικής επίδρασης.

Ακολουθώντας τη μεθοδολογία των Morsink & Bayoumi (2001), ο δείκτης διαφάνειας αντιμετωπίζεται πρώτα ως ενδογενής και στη συνέχεια ως εξωγενής μεταβλητή του συστήματος. Στη συνέχεια, συγκρίνουμε τις αντιδράσεις από τις μεταβλητότητες πληθωρισμού και προϊόντος μεταξύ τους. Η τελευταία διαδικασία παράγει ένα VAR πανομοιότυπο με το προηγούμενο (με πανομοιότυπες ορθογωνοποιημένες καινοτομίες). Στον πίνακα 11 παρουσιάζονται οι συναρτήσεις αιφνίδιων αντιδράσεων. Στο πρώτο γράφημα, βλέπουμε τις αντιδράσεις της μεταβλητότητας του πληθωρισμού μετά από ένα θετικό σοκ στη μεταβλητότητα του προϊόντος, ενώ στο δεύτερο γράφημα την αντίδραση της μεταβλητότητας του προϊόντος μετά από ένα θετικό σοκ στη μεταβλητότητα του πληθωρισμού με το δείκτη διαφάνειας να αντιμετωπίζεται ως ενδογενής (11α) και ως εξωγενής (11β) μεταβλητή, αντίστοιχα.

Πίνακας 11α και 11β: δείκτης διαφάνειας ως ενδογενής (11α) και ως εξωγενής (11β) μεταβλητή



Μπορούμε να διακρίνουμε, ότι η επίδραση στη μεταβλητότητα του προϊόντος μετά από ένα θετικό σοκ στη μεταβλητότητα του πληθωρισμού, είναι μικρότερη και σβήνει πιο γρήγορα, όταν η διαφάνεια χρησιμοποιείται ως ενδογενής μεταβλητή στο σύστημα.



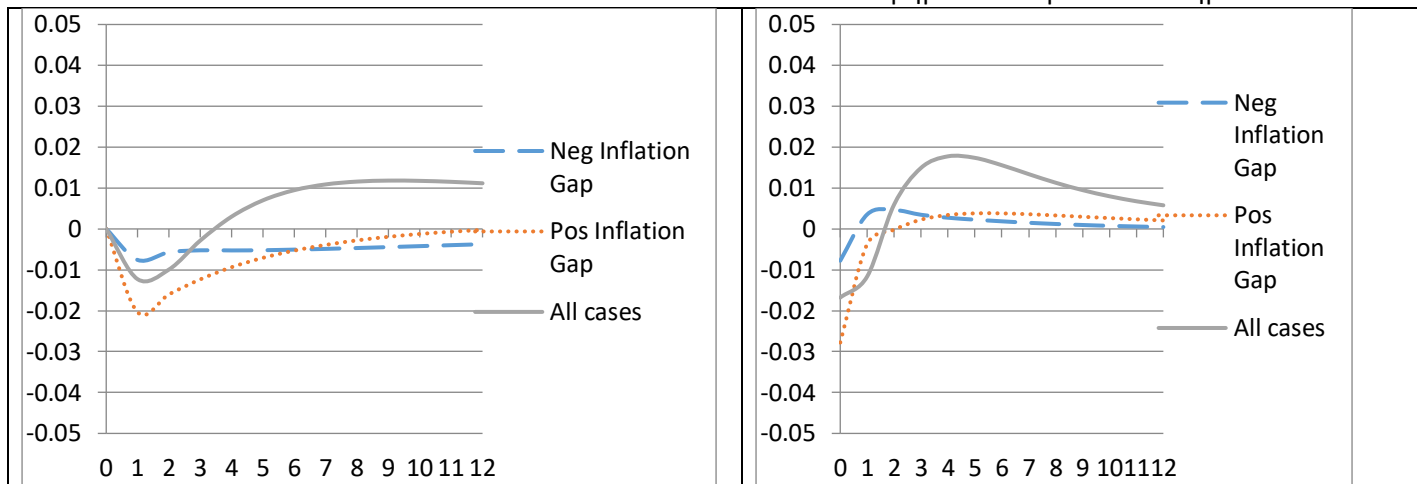
Στην περίπτωση της μετάδοσης ενός θετικού σοκ της μεταβλητότητας του προϊόντος στη μεταβλητότητα του πληθωρισμού, το επίπεδο της διαφάνειας μπορεί οριακά να μειώσει τη θετική επίδραση. Πιο συγκεκριμένα, η ενδογενής διαφάνεια παρουσιάζει το επίπεδο της μεταβλητότητας του προϊόντος και του πληθωρισμού στο βαθμό που οι συμμετέχοντες στην αγορά αντιλαμβάνονται πόσο διαφανείς είναι οι ενέργειες της κεντρικής νομισματικής αρχής, όταν αποφασίζει για τη νομισματική πολιτική που θα ακολουθήσει.

Για να μπορέσουμε να φανερώσουμε τη σημαντικότητα της μη γραμμικότητας, αν δηλαδή, ο πληθωρισμός είναι πάνω ή κάτω από τον πληθωρισμό- στόχο, κάνουμε χρήση ενός Threshold VAR. Το «κατώφλι» είναι, εάν η διαφορά του πληθωρισμού είναι θετική ή αρνητική. Όπως βλέπουμε στο σχήμα (12α), η αντίδραση της μεταβλητότητας του πληθωρισμού σε μια αύξηση της διαφάνειας, είναι πιο σημαντική στην περίπτωση που βρισκόμαστε υπό καθεστώς θετικού πληθωριστικού κενού σε σύγκριση με το καθεστώς αρνητικού. Από το σχήμα (12β) καταλήγουμε στα ίδια αποτελέσματα αναφορικά με το παραγωγικό κενό.

Α ν τ ί δ ρ α σ η τ ο υ inflation volatility σε έ ν α θ ε τ ι κ ό σ ο κ σ τ η ν δ ι α φ ά ν ε ι α	Α ν τ ί δ ρ α σ η τ ο υ output volatility σε έ ν α θ ε τ ι κ ό σ ο κ σ τ η ν δ ι α φ ά ν ε ι α
---	--



### Τμήμα Οικονομικών Επιστημών



Διάγραμμα 12α και 12β

### 3.6 Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, και με βάση τη μελέτη των Papadamou & Arvanitis (2015), αλλά και όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω, μπορούμε να πούμε, ότι ο δείκτης διαφάνειας για την Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ (σε συμφωνία με τη μελέτη των Demertzis & Hughes-Hallett, 2007), επιδρά και επηρεάζει τη μεταβλητότητα τόσο του προϊόντος όσο και του πληθωρισμού. Ακόμη, ανεξάρτητα της σχέσης μεταξύ της μεταβολής του παραγωγικού κενού και του πληθωριστικού κενού (trade-off), με έναν υψηλό δείκτη διαφάνειας η Κεντρική Τράπεζα έχει τη δυνατότητα να μειώσει τη συνάρτηση απωλειών της.

Κάνοντας χρήση των συναρτήσεων αιφνίδιων αντιδράσεων καταλήγουμε στο συμπέρασμα, ότι όσο πιο διαφανείς είναι οι ενέργειες της Κεντρικής Τράπεζας (ή καλύτερα κατά πόσο οι συμμετέχοντες στην αγορά αξιολογούν, ότι οι αποφάσεις της Κεντρικής Τράπεζας είναι διαφανείς), τόσο μειώνονται οι μεταβλητότητες προϊόντος και πληθωρισμού. Άρα, για να μπορέσει η κεντρική νομισματική αρχή να εξισορροπήσει τις επιδράσεις σε μια οικονομία, πρέπει



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
να λαμβάνει υπόψιν της το βαθμό στον οποίο τα οικονομούντα άτομα και οι συμμετέχοντες στην αγορά κατανοούν τις ενέργειές της.

Αναφορικά με τη διάχυση των επιδράσεων μεταξύ μεταβλητότητας πληθωρισμού και προϊόντος και του ρόλου της διαφάνειας, μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι σε περιόδους αβεβαιότητας όσο περισσότερο το κοινό εμπιστεύεται τις αποφάσεις και τις ενέργειες που η Κεντρική Τράπεζα θα ακολουθήσει, τόσο χαμηλότερη θα είναι η μεταβλητότητα του πληθωρισμού και του προϊόντος οδηγώντας με αυτό τον τρόπο στην ομαλότερη εξισορρόπηση της οικονομίας.

Από την άλλη πλευρά, σε περιόδους οικονομικής ανάπτυξης το επίπεδο της εμπιστοσύνης που χαίρει η Κεντρική Τράπεζα αναφορικά με τις ενέργειές της, θα οδηγήσει σε ακόμη μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη, ταυτόχρονα με την καλύτερη εκτίμηση των προβλέψεων. Επιπροσθέτως, η μεταβλητότητα του πληθωρισμού μειώνεται ακόμη περισσότερο, μετά από μια αύξηση στην πίστη, ότι η νομισματική αρχή είναι πιο διαφανής σε καθεστώς θετικής διαφοράς πληθωρισμού παρά αρνητικής. Αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν τη σημαντικότητα του βαθμού διαφάνειας σε περιόδους, όπου ο πληθωρισμός αυξάνεται.



## Κεφάλαιο 4: Η επίδραση του βαθμού διαφάνειας στο κανάλι του τραπεζικού δανεισμού

### 4.1 Διαφάνεια και Μηχανισμοί Μετάδοσης της Νομισματικής Πολιτικής

Όπως είδαμε και στο κεφάλαιο 2, όπου παρουσιάσαμε διεξοδικά το μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, μέσω του τραπεζικού συστήματος, στην παρούσα διατριβή, ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο οι μεταβολές του βασικού επιτοκίου της κεντρικής νομισματικής αρχής επηρεάζει και μεταβάλλει τα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας. Οι μηχανισμοί μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής έλαβαν μεγάλης προσοχής τις τελευταίες δεκαετίες και εξετάστηκαν από πολλούς ερευνητές και ακαδημαϊκούς όπως φαίνεται και από τον όγκο των ερευνών που έχουν δημοσιευθεί.

Την προσοχή τους στους τρόπους μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής δεν έδωσαν μόνο οι υπεύθυνοι για την χάραξη της νομισματικής πολιτικής (policymakers), αλλά και ο ιδιωτικός τομέας (public sector), κυρίως διότι σε όλους διαφάνηκε εξ αρχής η σημαντική σχέση που υπήρχε μεταξύ των ενεργειών της νομισματικής πολιτικής και των προσδοκιών που ο ιδιωτικός τομέας διαμόρφωνε. Παρά το γεγονός ότι κάθε ενέργεια που αφορά την μεταβολή της νομισματικής πολιτικής έχει επίδραση στην πραγματική οικονομία με μια χρονική διαφορά (time lag), είναι ανεξακρίβωτο το πως οι αιφνίδιες αντιδράσεις (impulses) μεταδίδονται σε επίπεδο τιμών, ή πως οι μεταβλητές της πραγματικής οικονομίας<sup>108</sup> μεταβάλλονται σε βραχυχρόνιο και μέσο μακροχρόνιο ορίζοντα. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η κατανόηση του κατά πόσο η νομισματική πολιτική επηρεάζει την πραγματική οικονομία, αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για την ομαλή

---

<sup>108</sup> όπως ο πληθωρισμός και το παραγόμενο προϊόν.



λειτουργία και ανάπτυξη μιας οικονομίας. Μια σειρά από έρευνες την δεκαετία του '90 θεμελίωσαν θεωρητικά και ξετύλιξαν το κουβάρι των καναλιών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής<sup>109</sup>. Πιο πρόσφατες μελέτες εστίασαν περισσότερο στο κανάλι του τραπεζικού δανεισμού (Bank Lending Channel)<sup>110</sup> και στο στεγαστικό κανάλι (Housing Channel),<sup>111</sup>. Εκτός από τις προαναφερθείσες μελέτες, μεγάλη προσοχή στη διεθνή κοινότητα έχει δοθεί στο πως το επίπεδο του τραπεζικού ανταγωνισμού έχει επηρεάσει τη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής<sup>112</sup>.

Ωστόσο, παρά τις δεκαετίες μελετών που έχουν γίνει και την μεγάλη πληθώρα αυτών των ερευνών, υπάρχουν ακόμη ζητήματα τα οποία είτε δεν έχουν απαντηθεί, είτε δεν έχει δοθεί η δέουσα προσοχή από την πλευρά της επιστημονικής κοινότητας και των κεντρικών νομισματικών αρχών. Ενώ, λοιπόν, έχει μελετηθεί ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής και πως αυτός (όποια μορφή και να πάρει) επηρεάζει τα μακροοικονομικά μεγέθη του πληθωρισμού και του παραγόμενου προϊόντος, δεν έχει δοθεί προσοχή στο πως η διαφάνεια διαδραματίζει, και αν διαδραματίζει, κάποιο ρόλο (σημαντικό ή μη σημαντικό) στους μηχανισμούς μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής.

Στη θεωρία, αναμένουμε ότι, μια αύξηση του βασικού επιτοκίου από την κεντρική νομισματική αρχή (συσταλτική νομισματική πολιτική) σημαίνει ότι θα αυξήσει,

---

<sup>109</sup> Brayton & Mauskopf, 1985; Bernanke, 1993; Gertler & Gilchrist, 1993; Kashyap & Stein, 1995; Reifschneider et al., 1999.

<sup>110</sup> Benito et al., 2006; Case & Shiller, 2003; Curdia & Woodford, 2010; Hatzius, 2006; Iacoviello & Minetti, 2008; Lown & Morgan, 2002; Papadamou & Siriopoulos, 2012; Papadamou et al., 2014.

<sup>111</sup> Boivin et al. (2010).

<sup>112</sup> Οι Jeon et al. (2011) καθώς επίσης και οι Gunji et al. (2009) προσπάθησαν να κάνουν αυτή τη συσχέτιση.



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
συμπαράσύροντας με αυτόν τον τρόπο και τα άλλα επιτόκια της αγοράς, συμπεριλαμβανομένων και των επιτοκίων για το δανεισμό των κατοικιών από τις εμπορικές τράπεζες.

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, η ζήτηση για δάνεια θα μειωθεί (συνολικά τουλάχιστον<sup>113</sup>) και μετά από κάποια χρονική περίοδο η οικονομική δραστηριότητα θα αρχίσει να μειώνεται και να κλονίζεται, δημιουργώντας αναταραχές και αβεβαιότητα στην αγορά.

Ο ρόλος της διαφάνειας είναι ότι εάν μια Κεντρική Τράπεζα είναι, ή θεωρείται πως είναι, διαφανής ως προς τις ενέργειες για την άσκηση νομισματικής πολιτικής για την επίτευξη είτε του βασικού είτε των ενδιάμεσων στόχων της, τότε θα υπάρχει η δυνατότητα μεγαλύτερης ευελιξίας για τη σταθεροποίηση της οικονομίας. Μέσα σε αυτή τη λογική, ο μεγαλύτερος βαθμός διαφάνειας μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της νομισματικής πολιτικής και των διαύλων μετάδοσής της.

#### 4.2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση του βαθμού διαφάνειας και των μηχανισμών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής

Οι Liu et al. (2008), πρώτοι μελέτησαν την διαφάνεια των πολιτικών που ακολουθούνται (Policy Transparency) και πως αυτή επηρεάζει τη διάχυση της νομισματικής πολιτικής (pass-through) του βασικού επιτοκίου (Official rate) στα επιτόκια της αγοράς (retail rates). Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η αύξηση του βαθμού διαφάνειας μειώνει τη μεταβλητότητα του βασικού επιτοκίου και οδηγεί σε πιο ανταγωνιστικό διατραπεζικό περιβάλλον. Ως αποτέλεσμα έχουμε ότι

---

<sup>113</sup> διότι, τα επιμέρους δάνεια (στεγαστικά, καταναλωτικά και για άλλους σκοπούς κινούνται διαφορετικά, όπως είδαμε στους Papadamou et al., (2014a) και θα δούμε και στο υπό διερεύνηση κεφάλαιο).



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
τα μελλοντικά βραχυπρόθεσμα επιτόκια θα γίνουν λιγότερο αβέβαια (less uncertain) ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο το βαθμό της διάχυσης μεταξύ των επιτοκίων.

Στην έρευνά τους οι Papadamou et al. (2015), προσπάθησαν να τονίσουν το ρόλο που παίζουν τα χαρακτηριστικά της Κεντρικής Τράπεζας στο μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, και πιο συγκεκριμένα το ρόλο του επιτοκιακού καναλιού (interest rate channel) στις αναπτυσσόμενες οικονομίες. Ακόμη, υποδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο η διαφάνεια επηρεάζει την αποτελεσματικότητα της άσκησης της νομισματικής πολιτικής στους μηχανισμούς μετάδοσης της τελευταίας, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από τους υπεύθυνους χάραξης της νομισματικής πολιτικής, και πως αυτοί θα πρέπει να προσδιορίζουν τα όργανα (monetary policy instruments) ώστε να επιτύχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα είτε βραχυχρόνια είτε μακροχρόνια<sup>114</sup>. Το ενδιαφέρον τους εστιάστηκε στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, διότι οι τελευταίες μετέβησαν πιο γρήγορα από χαμηλότερα σε υψηλότερα επίπεδα διαφάνειας, διασφαλίζοντας, επίσης, υψηλότερο βαθμό αξιοπιστίας (credibility).

Αναφορικά με την διαφάνεια πριν και μετά την χρηματοοικονομική κρίση στο τέλος της πρώτης δεκαετίας του 21<sup>ου</sup> αιώνα οι Manganaris et al (2017), κάνοντας χρήση του ορισμού που έδωσαν οι Ball et al. (2000), προσπάθησαν να δείξουν την επίδραση που είχε στο τραπεζικό σύστημα η διαφάνεια και γενικότερα τη σχέση αυτής και της χρηματοοικονομικής κρίσης<sup>115</sup> που ακολουθήθηκε από μακρά ύφεση.

Εμπειρικές μελέτες έχουν γίνει και δίνουν έμφαση στον ευεργετικό ρόλο της διαφάνειας στην μακροοικονομική επίδοση (Cecchetti & Krause, 2001; Chortareas et al., 2002a; Demertzis

---

<sup>114</sup> και την επίτευξη ενδιάμεσων ή τελικών στόχων.

<sup>115</sup> Manganaris (2017).





& Hughes-Hallet, 2007; Dincer & Eichengreen, 2007; Fatás et al., 2007; Kuttner & Posen, 1999; Spyromitros & Tuysuz, 2012), την μεταβλητότητα των περιουσιακών στοιχείων (Papadamou et al., 2014b), αλλά και στη μεταβλητότητα μακροοικονομικών μεταβλητών της πραγματικής οικονομίας (πληθωριστικού και παραγωγικού κενού), Papadamou & Arvanitis (2015) και Kia (2017).

Όμως, με εξαίρεση την έρευνα των Papadamou et al. (2017), ελάχιστα έχουν γίνει όσον αφορά το μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής και το ρόλο που η διαφάνεια της κεντρικής νομισματικής αρχής διαδραματίζει<sup>116</sup>.

Πιο συγκεκριμένα, οι Dai & Zhang (2017) στην έρευνά τους προσπάθησαν να εξετάσουν τις επιπτώσεις της απόκρυψης πληροφοριών (information disclosure) από την μεριά της κεντρικής νομισματικής αρχής, σχετικά με την επίτευξη της σταθερότητας του πληθωριστικού και του παραγωγικού κενού και ταυτόχρονα την επίδραση στο κανάλι του κόστους (cost channel) ως μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Μέσω του καναλιού του κόστους, υψηλότερα επιτόκια οδηγούν σε μεγαλύτερα οριακά κόστη παραγωγής, με συνέπεια αύξηση του πληθωρισμού. Η ύπαρξη διαφάνειας από την πλευρά της κεντρικής νομισματικής αρχής ως προς τις ενέργειες και τις προθέσεις της, οδηγεί σε μείωση του αρχικού σοκ της ζήτησης με τελική συνέπεια την μείωση του πληθωρισμού.

Επιπροσθέτως, εξετάζοντας το κανάλι των συναλλαγματικών ισοτιμιών στην περίπτωση των αναπτυσσόμενων χωρών, οι Lopez-Villavicencio & Mignon (2017) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι τόσο η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία όσο και το τελικό επίπεδο του πληθωρισμού σε μια οικονομία επηρεάζεται μεταξύ άλλων και από τη συμπεριφορά που θα δείξει

---

<sup>116</sup> Eijffinger & Cruijsen (2007).



η κεντρική νομισματική αρχή όσον αφορά το βαθμό στον οποίο επιθυμεί να δώσει πληροφορίες σχετικά με τις προθέσεις της στο κοινό. Ακόμη, δεν επηρεάζονται μόνο τα απόλυτα μεγέθη, αλλά και η μεταβλητότητά τους.

Τη σχέση ανάμεσα στο παραδοσιακό επιτοκιακό κανάλι, ως μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής, και της διαφάνειας των κεντρικών τραπεζών σε δείγμα αναπτυσσόμενων, και σε αυτή την μελέτη, χωρών, οι Papadamou et al. (2015) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι καθώς οι κεντρικές νομισματικές αρχές γίνονται ολοένα και πιο διαφανείς όσον αφορά τη νομισματική πολιτική που ακολουθούν, τόσο ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής γίνεται πιο αποτελεσματικός. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, οι Κεντρικές Τράπεζες που είναι περισσότερο διαφανείς δεν χρειάζεται να κάνουν επιθετικές πολιτικές όσον αφορά τη μεταβολή του βασικού τους επιτοκίου, ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο την επίτευξη μεγαλύτερης παραγωγής προϊόντος.

### 4.3 Μεθοδολογία Έρευνας

Για την εξέταση της επίδρασης του βαθμού διαφάνειας στο κανάλι του τραπεζικού δανεισμού, θα κάνουμε χρήση υποδειγμάτων VAR, αλλά πλέον (και λόγω των μειονεκτημάτων που αναφέραμε στο κεφάλαιο της παρούσας διατριβής όπου παρουσιάστηκε εκτενώς η μεθοδολογία) θα κάνουμε χρήση διαρθρωτικών διανυσματικών αυτοπαλίνδρομων υποδειγμάτων (SVAR).



#### 4.3.1 Διαρθρωτικά διανυσματικά αυτοπαλίνδρομα υποδείγματα (SVAR)

Ο Sims (1980) παρουσίασε για πρώτη φορά τα αυτοπαλίνδρομα (VAR) υποδείγματα ως ένα καλύτερο τρόπο προκειμένου να αποκαλύψουμε τις δυναμικές σχέσεις που υπάρχουν στα πολυμεταβλητά υποδείγματα (Dungey & Pagan, 2009). Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στην περίπτωση των στάσιμων μεταβλητών. Για τις μη στάσιμες αλλά συνολοκληρωμένες μεταβλητές τα VAR υποδείγματα μπορούν να μετατραπούν σε διανυσματικά υποδείγματα διόρθωσης λαθών (VECM) ώστε να καταστεί δυνατή η μελέτη της βραχυχρόνιας σχέσης ισορροπίας μεταξύ των μεταβλητών.

Τα υποδείγματα VAR εμφανίζουν τα πλεονεκτήματα ότι όλες οι μεταβλητές είναι ενδογενείς, ενώ η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων (OLS) μπορεί να εφαρμοστεί για την εκτίμηση των παραμέτρων, καθιστώντας την προβλεπτική τους ικανότητα καλύτερη και πιο αξιόπιστη σε σύγκριση με τα υποδείγματα SEM (Gujarati, 2003).

Επέκταση των VAR υποδειγμάτων αποτελούν τα διαρθρωτικά αυτοπαλίνδρομα διανύσματα (SVAR) (Sims, 1986). Τα υποδείγματα VAR είναι διαφορετικά από τα υποδείγματα SVAR καθώς τα πρώτα δεν χρησιμοποιούν τις τρέχουσες τιμές των μεταβλητών, σε αντίθεση με τα SVAR υποδείγματα. Στα SVAR υποδείγματα, λόγω της ταυτόχρονης επίδρασης μεταξύ των μεταβλητών, η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων (OLS) δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση των παραμέτρων. Για να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων θα πρέπει να προηγηθεί ο μετασχηματισμός των εξισώσεων του συστήματος σε εξισώσεις μειωμένης μορφής.

Έστω το διάνυσμα  $X_t$  που αποτελείται από τις στάσιμες μεταβλητές  $y_t$  και  $z_t$ , με μια μόνο υστέρηση:

$$\begin{aligned} y_t &= b_{10} - b_{12}z_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}z_{t-1} + \varepsilon_{yt} \\ z_t &= b_{20} - b_{21}z_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}z_{t-1} + \varepsilon_{zt} \end{aligned} \quad (4.3.1.1)$$



και χρησιμοποιώντας άλγεβρα μητρώων το σύστημα μπορεί να γραφεί ως:

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix} \quad (4.3.1.2)$$

ή

$$BX_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.3.1.3)$$

όπου  $\varepsilon_{yt}$  και το  $\varepsilon_{zt}$  είναι διαταραχές λευκού θορύβου και είναι ασυσχέτιστες. Λόγω της ταυτόχρονης επίδρασης, η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Έτσι το ανωτέρω SVAR μοντέλο θα πρέπει να μετατραπεί στη μειωμένη μορφή (VAR):

$$\begin{aligned} y_t &= \alpha_{10} + \alpha_{11}y_{t-1} + \alpha_{12}z_{t-1} + \mu_{1t} \\ z_t &= \alpha_{20} + \alpha_{21}y_{t-1} + \alpha_{22}z_{t-1} + \mu_{2t} \end{aligned} \quad (4.3.1.4)$$

Η μειωμένη μορφή που μπορούν να γραφούν οι παραπάνω εξισώσεις σε μορφή διανύσματος είναι:

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + \mu_t \quad (4.3.1.5)$$

Συγκρίνοντας την μειωμένη μορφή και τη διαρθρωτική μορφή του αυτοπαλίνδρομου διανύσματος μπορούμε να συμπεράνουμε ότι διέπεται από την σχέση:

$$A_0 = B^{-1}\Gamma_0, \quad A_1 = B^{-1}\Gamma_1, \quad \mu_t = B^{-1}\varepsilon_t \quad (4.3.1.6)$$

Παρ' όλα αυτά, όλες οι πληροφορίες ενός SVAR δεν μπορούν να ανακτηθούν από τη μειωμένη μορφή του αυτοπαλίνδρομου διανύσματος επειδή ο αριθμός των παραμέτρων στη μειωμένη μορφή (VAR) και τη διαρθρωτική μορφή (SVAR) δεν είναι ο ίδιος (Enders, 1995). Το SVAR υπόδειγμα αποτελείται τόσο από μεταβλητές με υστέρηση όσο και από ταυτόχρονες μεταβλητές ενώ το VAR υπόδειγμα αποτελείται μόνο από μεταβλητές με υστέρηση. Έτσι, ο αριθμός των παραμέτρων που πρέπει να εκτιμηθούν στο SVAR υπόδειγμα είναι μεγαλύτερος.

Τα SVAR υποδείγματα είναι υποταυτοποιημένα. Αυτό σημαίνει ότι η επιβολή περιορισμών είναι αναγκαία προκειμένου να προβούμε στην εκτίμηση του υποδείγματος.



Επιπλέον η συνάρτηση αιφνίδιων αποκρίσεων (impulse response function) που χρησιμοποιείται κατά κόρον για την ανάλυση των επιδράσεων των μεταβλητών δεν μπορεί να εξαχθεί από τη μειωμένη μορφή (Keating, 1992).

Μια από τις πιο διαδεδομένες μεθόδους που χρησιμοποιείται είναι η διάσπαση κατά Cholesky (Uhlig, 2005). Η διάσπαση κατά Cholesky, η οποία περιλαμβάνει ένα σύνολο ταυτόχρονων περιορισμών αποδομεί τα κατάλοιπα με την τριγωνική μέθοδο (Enders, 2008). Οι μεταβλητές ταξινομούνται έτσι ώστε οι μεταβολές στις μεταβλητές που είναι υψηλότερης τάξης να προκαλούν ταυτόχρονες αλλαγές στις μεταβλητές που είναι χαμηλότερης τάξης και οι τελευταίες να επηρεάζουν τις μεταβλητές υψηλότερης τάξης με χρονική υστέρηση. Δηλαδή η πρώτη μεταβλητή του συστήματος υποτίθεται ότι έχει μια ταυτόχρονη επίδραση σε όλες τις μεταβλητές του υποδείγματος ενώ η τελευταία μεταβλητή δεν έχει ταυτόχρονη επίδραση σε καμία μεταβλητή. Ωστόσο, η μέθοδος αυτή δεν βασίζεται σε κάποια θεωρία επομένως μια αλλαγή στη σειρά των μεταβλητών θα επηρεάσει τα αποτελέσματα (Cooley & Leroy, 1985).

Για να εξαλείψουν την ανωτέρω αδυναμία της μεθόδου διάσπασης κατά Cholesky οι Sims & Bernanke (1986) ανέπτυξαν τη δομική διάσπαση (structural decomposition) ως μια εναλλακτική μέθοδο ταυτοποίησης. Ο σκοπός της δομικής διάσπασης είναι να ενσωματωθεί κάποια οικονομική θεωρία στο υπόδειγμα.

Μία τρίτη μέθοδος ταυτοποίησης είναι η επιβολή μακροπρόθεσμων περιορισμών (long-run restrictions) και αναπτύχθηκε από τους Blanchard και Quah (1993) και δεν βασίζεται σε ταυτόχρονες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μεταβλητών. Με αυτή την προσέγγιση είναι δυνατόν να καθορίσουμε την βραχυπρόθεσμη δυναμική των μεταβλητών δεδομένου ενός προκαθορισμένου μακροπρόθεσμου μοντέλου. Εάν κάθε διαταραχή έχει μόνιμη επίδραση σε τουλάχιστον μία από τις μεταβλητές τότε το VAR υπόδειγμα μπορεί να εκτιμηθεί.



#### 4.4 Δεδομένα

Τριμηνιαία δεδομένα (Quarterly Data), με χρονικό διάστημα από 2003Q1 έως το2012Q4 (ώστε τα αποτελέσματα να μπορέσουν να είναι συγκρίσιμα με αυτά του κεφαλαίου 2 της παρούσας διατριβής)<sup>117</sup> χρησιμοποιήθηκαν με σκοπό την εξέταση της επίδρασης του βαθμού διαφάνειας, όπως έχει υπολογισθεί σε προηγούμενη ενότητα της παρούσας διατριβής, και του μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής και δη του στεγαστικού και του πιστωτικού καναλιού. Το υπόδειγμά μας αποτελείται από πέντε (5) μεταβλητές, κοινές για τις υπό εξέταση οικονομίες των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- Δείκτης Οικονομικής Ευαισθησίας (Economic Sentiment Indicator)
- Ο πληθωρισμός με λογαριθμικό μετασχηματισμό
- Τα δάνεια (για Στεγαστικούς, Καταναλωτικούς και άλλους σκοπούς) με λογαριθμικό μετασχηματισμό
- Ο δυναμικός δείκτης διαφάνειας
- Βασικό επιτόκιο της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας

Οι χώρες της ΕΕ (επτά χώρες της ευρωζώνης και μια χώρα με αυτόνομη νομισματική αρχή) (ακολουθώντας άρθρο των Papadamou et al., 2014a) ήταν: Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Ιταλία, Γερμανία, Ολλανδία, Ισπανία και ΗΒ, ενώ εξετάστηκαν και συναθροιστικά τα δεδομένα για την Ευρωζώνη.

Ο δείκτης οικονομικής ευαισθησίας (ESI) και το μέγεθος του πληθωρισμού συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat. Το βασικό επιτόκιο της ΕΚΤ, καθώς και τα δάνεια που

---

<sup>117</sup> Τα δεδομένα έχουν συλλεχθεί και καλύπτουν μέχρι και το έτος 2018.



δίνουν οι εμπορικές τράπεζες προς τα νοικοκυριά για διάφορους σκοπούς συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων της ΕΚΤ. Ο δείκτης διαφάνειας υπολογίστηκε από το συγγραφέα, στα πρότυπα του αρχικού δείκτη διαφάνειας του Kia (2011) μετά από την εισαγωγή των περιόδων αβεβαιότητας της ΕΕ (τις περιόδους δηλαδή μετά από αλλαγή στον επικεφαλής κεντρικό τραπεζίτη και την χρηματοοικονομική κρίση του 2007), ενώ για την περίπτωση του ΗΒ, ο δείκτης διαφάνειας υπολογίστηκε και κατασκευάστηκε εξολοκλήρου από μηδενική βάση με χρήση δεδομένων από την Τράπεζα της Αγγλίας (BoE).

Για να μπορέσουμε να συμπεριλάβουμε τις επιδράσεις από την χρηματοοικονομική ύφεση του 2007, μια ψευδομεταβλητή από το τελευταίο τρίμηνο του 2007 έως το τρίτο τρίμηνο του 2010 συμπεριελήφθη ως εξωγενής μεταβλητή στο σύστημα.

Ο δείκτης οικονομικής ευαισθησίας (ESI) χρησιμοποιείται ως προσέγγιση στο ΑΕΠ και δείχνει τις οικονομικές προσδοκίες που έχουν οι συμμετέχοντες στις αγορές σχετικά με το επίπεδο της οικονομικής ανάπτυξης και ευημερίας (Cuche & Hess, 1999).

#### 4.5 Εμπειρικά Αποτελέσματα

Για την εμπειρική διερεύνηση του κατά πόσο επηρεάζει η διαφάνεια της Κεντρικής Τράπεζας το μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής είτε μέσω του στεγαστικού καναλιού, είτε μέσω της κατανάλωσης, θα κάνουμε χρήση των διαρθρωτικών διανυσματικών αυτοπαλίνδρομων υποδειγμάτων (SVAR), όπως φαίνεται και από την εξίσωση (4.5.1).



$$\begin{bmatrix} y_t \\ \pi_t \\ \Delta L_t \\ TI_t \\ i_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} S_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ S_{21} & S_{22} & 0 & 0 & 0 \\ S_{31} & S_{32} & S_{33} & 0 & 0 \\ S_{41} & S_{42} & S_{43} & S_{44} & S_{45} \\ S_{51} & S_{52} & S_{53} & S_{54} & S_{55} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_t^y \\ \varepsilon_t^\pi \\ \varepsilon_t^{\Delta L} \\ \varepsilon_t^{TI} \\ \varepsilon_t^{MP} \end{bmatrix} \quad (4.5.1)$$

όπου,  $\varepsilon^{MP}$  είναι το σοκ μετά από μια μεταβολή στη νομισματική πολιτική, μέσω της αλλαγής του βασικού επιτοκίου της κεντρικής νομισματικής αρχής και  $\varepsilon^{TI}$  το σοκ από μια μεταβολή του δείκτη διαφάνειας, όπως αυτός εκτιμάται και αποτιμάται από τις αγορές. Ακολουθώντας τη μεθοδολογία των Christiano et al (1999, 2005) καθώς και το υπόδειγμα των Bjornland & Leitemo (2009), εξακριβώνουμε την ύπαρξη σοκ της νομισματικής πολιτικής υποθέτοντας ότι οι μακροοικονομικές μεταβλητές δεν αντιδρούν ταυτόχρονα στις υπόλοιπες μεταβλητές πολιτικής (policy variables), όμως μια ταυτόχρονη αντίδραση από το μακροοικονομικό περιβάλλον επιτρέπεται πάνω στις μεταβλητές της πολιτικής. Για αυτό ακριβώς το λόγο και οι μακροοικονομικές μεταβλητές τοποθετήθηκαν πρώτες στη σειρά. Θέτοντας τρεις περιορισμούς με μηδέν στην τέταρτη στήλη της εξίσωσης (4.5.1), οι μακροοικονομικές μεταβλητές αντιδρούν με κάποια υστέρηση στην μεταβολή της διαφάνειας, την ώρα που ο βαθμός διαφάνειας αντιδρά άμεσα σε όλες τις μεταβλητές.

Με βάση τα διαγράμματα του παραρτήματος Α, παρατηρούμε, ότι σε έξι από τις οκτώ υπό εξέταση χώρες υπάρχει ένδειξη λειτουργίας του στεγαστικού καναλιού. Τα αποτελέσματα αυτά είναι συγκρινόμενο και σύμφωνα με τα συμπεράσματα του κεφαλαίου δυο της παρούσας διατριβής. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρούμε, ότι στις χώρες του Βελγίου, της Γαλλίας, της Ιταλίας και του ΗΒ, η άσκηση μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής και η αύξηση του επιτοκίου κατά 1%, θα οδηγήσει σε μείωση των συνολικών δανείων των εμπορικών τραπεζών προς τα νοικοκυριά, η οποία μείωση προέρχεται από την μείωση της προσφοράς των στεγαστικών δανείων. Σε Βέλγιο και Γαλλία παρατηρούμε, ότι η μείωση της προσφοράς των δανείων για





Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
στεγαστικούς σκοπούς (από τη μεριά της προσφοράς), οδηγεί σε στατιστικά σημαντική αύξηση για άλλα δάνεια (προερχόμενη από την πλευρά της ζήτησης).

Στις χώρες της Αυστρίας, της Γερμανίας και της Ισπανίας φαίνεται, πως το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού λειτουργεί μέσω της καταναλωτικής πίστης.

Ο πίνακας 13<sup>118</sup> μας δείχνει τις αντιδράσεις των δανείων και προς ποια κατεύθυνση κινούνται μετά από την άσκηση μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής, ενώ ο αστερίσκος μας υποδεικνύει την ύπαρξη ή όχι στατιστικής σημαντικότητας.

Πίνακας 13: Κατεύθυνση δανείων μετά την άσκηση περιοριστικής νομισματικής πολιτικής

	<b>Συνολικά Δάνεια (Total Loans)</b>	<b>Στεγαστικά Δάνεια (Housing Loans)</b>	<b>Καταναλωτικά (Consumer Credit)</b>	<b>Άλλα (Other)</b>
<b>Αυστρία</b>	↓*	↓	↓*	↓
<b>Βέλγιο</b>	↓*	↓*	↓	↑*
<b>Γαλλία</b>	↓*	↓*	↓	↑*
<b>Ιταλία</b>	↓*	↓*	↓	↑
<b>Γερμανία</b>	↑	↓*	↓*	↑
<b>Ολλανδία</b>	↑	↑	↓	↓*
<b>Ισπανία</b>	↓	↓*	↓*	↑
<b>HB</b>	↓*	↓*	↓	↑

<sup>118</sup> Βάση του Παραρτήματος Α



Τα παραπάνω αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα των Paradamou et al. (2014a), αλλά και των Milcheva & Sebastian (2016), αναφορικά με την ετερογένεια που παρατηρείται στις χώρες της ΕΕ. Από το δεύτερο κεφάλαιο και με βάση την εκεί ανάλυσή μας δείξαμε ότι η ετερογένεια σε χώρες με κοινή νομισματική πολιτική μπορεί να οδηγήσει σε διαφορετικά αποτελέσματα πολιτικών που θα εφαρμόσουν τόσο η κεντρική νομισματική αρχή, όσο και οι κυβερνήσεις.

Ο πίνακας 14 μας δείχνει τα αποτελέσματα από τη σύγκριση των δύο μεθοδολογιών πριν και μετά την εισαγωγή του δείκτη διαφάνειας στο υπόδειγμά μας.

Πίνακας 14: Στεγαστικά δάνεια πριν και μετά την εισαγωγή του δείκτη διαφάνειας

	<b>Πριν την εισαγωγή του Δείκτη Διαφάνειας</b>	<b>Μετά την εισαγωγή του Δείκτη Διαφάνειας</b>
<b>Αυστρία</b>		✓
<b>Βέλγιο</b>	✓	✓
<b>Γαλλία</b>	✓	✓
<b>Ιταλία</b>	✓	✓
<b>Γερμανία</b>	✓	✓
<b>Ολλανδία</b>		
<b>Ισπανία</b>	✓	✓
<b>ΗΒ</b>	✓	✓



Με βάση τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι με την εισαγωγή του δείκτη διαφάνειας ως μεταβλητή στο σύστημα για τη μελέτη της ύπαρξης και λειτουργίας του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού, ως μηχανισμού μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής στην ΕΕ, δεν διαφοροποιεί τα αποτελέσματα αλλά και τα συμπεράσματα στα οποία είχαμε καταλήξει στο κεφάλαιο 2 της παρούσας διατριβής.

Όμως, η εισαγωγή του δείκτη διαφάνειας δείχνει να επηρεάζει τις χώρες όπου λειτουργεί ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω της κατανάλωσης. Στη δεύτερη περίπτωση παρατηρούμε ότι μόνο στην περίπτωση της οικονομίας του Βελγίου ο μηχανισμός των στεγαστικών δανείων δείχνει να λειτουργεί σε αντίθεση με την Ισπανία, όπου η κατανάλωση επηρεάζεται σημαντικά μετά από την άσκηση μιας συσταλτικής νομισματικής πολιτικής από την μεριά της ΕΚΤ.

Πίνακας 15: Καταναλωτική Δαπάνη πριν και μετά την εισαγωγή του δείκτη διαφάνειας

	<b>Πριν την εισαγωγή του Δείκτη Διαφάνειας</b>	<b>Μετά την εισαγωγή του Δείκτη Διαφάνειας</b>
<b>Αυστρία</b>	✓	✓
<b>Βέλγιο</b>	✓	
<b>Γαλλία</b>		
<b>Ιταλία</b>		
<b>Γερμανία</b>		✓
<b>Ολλανδία</b>	✓	



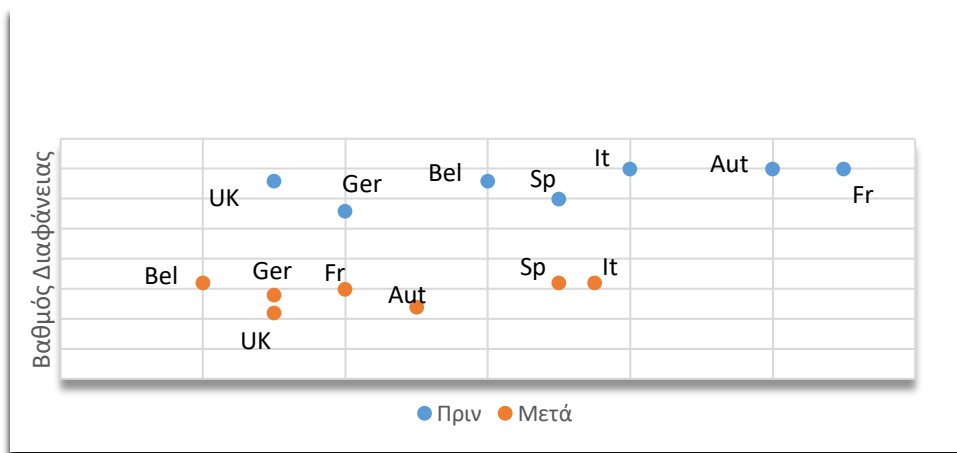
<b>Ισπανία</b>		✓
<b>ΗΒ</b>		

Εφόσον, παρατηρούμε, ότι δεν υπάρχει ουσιαστική διαφορά πριν και μετά την εισαγωγή του δείκτη διαφάνειας ως μεταβλητή στο σύστημα για το στεγαστικό κανάλι, τότε ποια η χρησιμότητα να συμπεριλάβουμε τη διαφάνεια στη μελέτη της μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω του στεγαστικού καναλιού;

Η απάντηση δίνεται από το παρακάτω διάγραμμα (διάγραμμα 5), που παρουσιάζει τόσο τη χρονική επίδραση όσο και την ένταση από την επίδραση τα άσκησης μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής.

Με την εισαγωγή του δείκτη διαφάνειας παρατηρούμε, ότι μειώνεται τόσο ο χρονικός ορίζοντας της επίδρασης όσο και η ένταση από το σοκ της νομισματικής πολιτικής (διάγραμμα 5).

Διάγραμμα 5: Πριν και μετά την εισαγωγή του Δείκτη Διαφάνειας





#### 4.6 Έλεγχοι σταθερότητας συντελεστών (Robustness check)

Για τον έλεγχο της ευστάθειας των αποτελεσμάτων και των συμπερασμάτων της εμπειρικής ανάλυσης χρησιμοποιήθηκαν εναλλακτικά υποδείγματα. Πρώτα, με βάση το κύριο υπόδειγμα (baseline model) μεταβάλαμε τόσο την περίοδο εξέτασης όσο και τις υστερήσεις των μακροοικονομικών μεταβλητών, και την εισαγωγή ψευδομεταβλητών (όπως παραδείγματος χάριν, η κρίση στην ευρωζώνη), ενώ έγινε και έλεγχος μέσα από διαφορετικούς μετασχηματισμούς των μεταβλητών (πρώτες διαφορές, τάση κτλ.). Ακόμη, εκτιμήθηκαν και υποδείγματα με αλλαγή στη σειρά των μεταβλητών. Τέλος, για την ισχυροποίηση των αποτελεσμάτων, αντί του δείκτη οικονομικής ευαισθησίας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης βιομηχανικής παραγωγής. Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν να διαφέρουν από την αρχική εκτίμηση.

#### 4.7 Συμπεράσματα

Με βάση τους πίνακες 13-15 και το διάγραμμα 5 καθώς και το παράρτημα Α, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι στις περιπτώσεις της Βελγικής, Γαλλικής, Ιταλικής, Γερμανικής, Ισπανικής οικονομίας, αλλά και του ΗΒ, μπορούμε να αποφανθούμε ότι υπάρχει ένδειξη λειτουργίας του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού μέσω των στεγαστικών δανείων, ενώ στην περίπτωση των χωρών της Αυστρίας και της Ισπανίας, φαίνεται να λειτουργεί ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω της καταναλωτικής πίστης. Τα παραπάνω συμπεράσματα για τις υπό εξέταση χώρες είναι συγκρίσιμα με τα αποτελέσματα του άρθρου των Papadamou et al. (2014a), σχετικά με την ύπαρξη στεγαστικού και καταναλωτικού καναλιού σε μια σειρά από χώρες της ΕΕ.



Ακόμη, το γεγονός ότι είτε τα συνολικά δάνεια, είτε τα δάνεια για άλλους σκοπούς κινούνται προς διαφορετικές κατευθύνσεις, υποδεικνύει την ύπαρξη διαφορετικών κατανομών στα περιουσιακά στοιχεία στα χαρτοφυλάκια των δανείων των τραπεζών, καθώς επίσης και διαφορετικές δυνάμεις που να προκαλούν την μη αναμενόμενη από την οικονομική θεωρία αύξηση (ή μείωση) των δανείων (αν προέρχονται από την προσφορά ή από τη ζήτηση).

Είναι σαφές ότι ο βαθμός που οι αγορές θεωρούν τις ενέργειες της Κεντρικής Τράπεζας διαφανείς και αναμενόμενες κάνει την οικονομία πιο αποτελεσματική και κυρίως την οδηγεί υπό καθεστώς σταθεροποίησης (τόσο ως προς το προϊόν, όσο και ως προς τον πληθωρισμό) <sup>119</sup>.

Τέλος, με την εισαγωγή του δείκτη διαφάνειας παρατηρούμε, ότι μειώνεται τόσο ο χρονικός ορίζοντας της επίδρασης όσο και η ένταση από το σοκ της νομισματικής πολιτικής.

---

<sup>119</sup> Papadamou et al. (2014b), Papadamou et al. (2015), Papadamou et al. (2017)



## Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα

### 5.1 Γενικά Συμπεράσματα

Η παρούσα διδακτορική διατριβή εστίασε την προσοχή της στην ολοένα και αυξανόμενη τάση στη διεθνή βιβλιογραφία για τη μελέτη των επιδράσεων της νομισματικής πολιτικής, που ασκείται από τις Κεντρικές Τράπεζες, και πώς αυτές διαχέονται στην πραγματική οικονομία επηρεάζοντας σημαντικά μακροοικονομικά μεγέθη, όπως ο πληθωρισμός και το παραγόμενο προϊόν. Ο μηχανισμός, λοιπόν, πίσω από τον οποίο η νομισματική πολιτική επηρεάζει τα πραγματικά μεγέθη μελετήθηκε για μια σειρά Ευρωπαϊκών χωρών-μελών της ΕΕ (Paradamou et al. 2014a). Μέσα από αυτή τη μελέτη και με βάση την ανάλυση, που περιγράψαμε στα προηγούμενα κεφάλαια, μπορούμε να ισχυριστούμε την ένδειξη ύπαρξης και λειτουργίας του καναλιού του τραπεζικού λογαριασμού, μέσω του στεγαστικού καναλιού για τις περισσότερες υπό εξέταση χώρες. Ακόμη, μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι περισσότερη από τη μισή μείωση του ΑΕΠ, εξαιτίας της άσκησης συσταλτικής νομισματικής πολιτικής μπορούμε να πούμε, ότι οφείλεται στη μείωση των δανείων των εμπορικών τραπεζών προς τα νοικοκυριά, για στεγαστικούς λόγους. Επίσης, μέσα από την έρευνα μπορούμε να ισχυριστούμε την ύπαρξη ετερογένειας μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, κάτι που μας το επιβεβαίωσε και η εισαγωγή της μεταβλητής της διαφάνειας στο σύστημα. Επιπροσθέτως, μπορούμε να εξάγουμε το συμπέρασμα, πως η συμπεριφορά των τραπεζικών ιδρυμάτων ως προς τα δάνεια που παρέχουν προς τα νοικοκυριά διαφέρει σημαντικά ανάλογα του σκοπού με τον οποίο διατίθενται. Η αύξηση των δανείων για κατανάλωση και η μείωση των αντίστοιχων δανείων για στεγαστικούς σκοπούς μας



οδηγεί στο συμπέρασμα πως η πρώτη καθοδηγείται από την πλευρά της ζήτησης, ενώ η δεύτερη από την πλευρά της προσφοράς.

Εφόσον εμπλέκονται οι Κεντρικές Τράπεζες, οι οποίες με τις πολιτικές τους επηρεάζουν τα μεγέθη που προαναφέραμε, ήσσονος σημασίας θα ήταν να μπορέσουμε να μετρήσουμε το βαθμό που οι αγορές και τα οικονομούντα άτομα κατανοούν τις αποφάσεις των Κεντρικών Τραπεζών, διαμορφώνοντας ανάλογα και τις προσδοκίες τους για το μέλλον. Σκόπιμο, λοιπόν, είναι να βρούμε έναν αξιόπιστο τρόπο, με τον οποίο θα μπορέσουμε να μετρήσουμε την διαφάνεια των Κεντρικών Τραπεζών, όπως οι τελευταίες αποτιμώνται από τις αγορές. Με βάση το άρθρο των Papadamou & Arvanitis (2015), μπορούμε να υποστηρίξουμε την πρόταση, ότι η διαφάνεια της Κεντρικής Τράπεζας επηρεάζει τη μεταβλητότητα τόσο του προϊόντος όσο και του πληθωρισμού. Αυτό έχει διττό αποτέλεσμα. Αφενός, η Κεντρική Τράπεζα έχει τη δυνατότητα να ελαχιστοποιήσει τη συνάρτηση απωλειών της και αφετέρου, να οδηγήσει σε σταθεροποίηση την οικονομία, αλλά και να κατευθύνει τις προσδοκίες. Όσο πιο διαφανείς είναι οι ενέργειες της κεντρικής νομισματικής αρχής, τόσο μειώνονται η μεταβλητότητα του προϊόντος και του πληθωρισμού. Σε περιόδους αβεβαιότητας, όσο περισσότερο το κοινό εμπιστεύεται τις ενέργειες της Κεντρικής Τράπεζας, τόσο χαμηλότερη θα είναι η μεταβλητότητα των δυο αυτών βασικών μακροοικονομικών μεγεθών. Σε περιόδους οικονομικής ανάπτυξης η μεγαλύτερη εμπιστοσύνη σχετικά με τις ενέργειες της Κεντρικής Τράπεζας θα οδηγήσει μακροχρόνια σε ακόμη μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη. Με βάση τα παραπάνω συμπεράσματα είναι πλέον ξεκάθαρος ο ρόλος και η σημαντικότητα του βαθμού διαφάνειας σε περιόδους αύξησης του πληθωρισμού.

Τέλος, μπορούμε να ισχυριστούμε, ότι η διαφάνεια της Κεντρικής Τράπεζας επιδρά στον τρόπο μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω του πιστωτικού καναλιού και δη του στεγαστικού καναλιού.





## 5.2 Τάσεις και προοπτικές στο πεδίο για τη μελέτη τη διαφάνειας

Προχωρώντας ένα βήμα παραπάνω στο ζήτημα της διαφάνειας των κεντρικών τραπεζών, οι Papadamou et al. (2017) εξέτασαν τις δυναμικές και τις επιδράσεις του επιτοκίου στις αποδόσεις των μετοχών υπό το πρίσμα διαφορετικών επιπέδων διαφάνειας. Κάνοντας χρήση πάνελ δεδομένων σε αναπτυσσόμενες χώρες, δείχνουν ότι υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ αποδόσεων μετοχών και επιτοκίων. Ωστόσο, αυτή η αρνητική επίδραση μειώνεται αισθητά και στατιστικά σημαντικά όσο πιο διαφανής η Κεντρική Τράπεζα της χώρας, υπονοώντας μια μη γραμμική επίδραση στις αποδόσεις των μετοχών. Τέλος, έδειξαν πως περιοριστικές νομισματικές πολιτικές σε περιπτώσεις χωρών με υψηλό βαθμό διαφάνειας οδηγούν σε πιο λείες μειώσεις στις αποδόσεις των μετοχών με σημαντικά οφέλη για την χρηματοοικονομική σταθερότητα.

Οι Marins et al (2017) μετρώντας την αβεβαιότητα της αγοράς με τη χρήση της μεταβλητότητας του ουδέτερου στον κίνδυνο επιτοκίου (risk-neutral interest rate), και κάνοντας μια μελέτη περίπτωσης (event study) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η μεταβλητότητα του επιτοκίου μειώνεται μεταξύ των ημερομηνιών όπου γίνονται οι ανακοινώσεις και εκδίδονται οι εκθέσεις της νομισματικής αρχής αναφορικά με τις αποφάσεις της τελευταίας για τις πολιτικές που τελικά θα ακολουθήσει.

Η ύπαρξη μη γραμμικής σχέσης μεταξύ διαφάνειας των κεντρικών νομισματικών αρχών και μεταβλητότητας της αγοράς μετοχών σε ένα μη-παραμετρικό περιβάλλον σε μια σειρά από χώρες ερευνήθηκε από τους Papadamou et al. (2017). Τα αποτελέσματα στα οποία κατέληξε η έρευνα υπέδειξαν πως ο υψηλός βαθμός διαφάνειας μπορεί να μειώσει σημαντικά τόσο την υπο



συνθήκη (conditional) μεταβλητότητα της αγοράς των μετοχών, όσο και την ιστορική (historical) μεταβλητότητα της αγοράς των μετοχών. Η αρνητική επίδραση της διαφάνειας στη μεταβλητότητα των μετοχών γίνεται πιο εμφανής όταν μεταβαίνουμε από χαμηλότερα σε υψηλότερα επίπεδα διαφάνειας. Και αυτή η επίδραση ελαττώνεται καθώς κινούμαστε σε υψηλότερα επίπεδα διαφάνειας. Η υιοθέτηση πιο διαφανών πολιτικών σε πρώιμα στάδια χάραξης των νομισματικών πολιτικών μπορεί να έχει θετικές και σημαντικές επιδράσεις στην σταθερότητα της αγοράς μετοχών (equity market).

Πρόσφατες, επίσης, μελέτες<sup>120</sup> έδειξαν ότι η όσο μεγαλύτερη η διαφάνεια της κεντρικής νομισματικής αρχής, τόσο μειώνεται η διαφοροποίηση στις προσδοκίες και η μεροληψία των προσδοκιών από την μεριά των οικονομούντων ατόμων και συμμετεχόντων στην αγορά<sup>121</sup>. Επιπροσθέτως, άλλες πρωτότυπες έρευνες και εργασίες έδειξαν ότι γεγονότα που συνδέονται με την παροχή επιπλέον πληροφοριών και συμβάλουν στην επικοινωνία μεταξύ οικονομούντων ατόμων και Κεντρικών Τραπεζών, όντως έδωσαν χρήσιμες πληροφορίες και βοήθησαν του συμμετέχοντες στις αγορές να πάρουν πιο ορθολογικές αποφάσεις ή καλύτερα να αποφύγουν να τους παρασύρουν σε λανθασμένες επενδυτικές ενέργειες<sup>122</sup>.

---

<sup>120</sup> Eichler et al. (2017).

<sup>121</sup> Σε ανάλογα αποτελέσματα κατέληξε και η έρευνα του Neuenkirch (2012).

<sup>122</sup> Reeves & Sawicki, (2007); Ranaldo & Rossi, (2010); Ehrmann & Fratzscher, (2009), Dräger et al., (2016).



### 5.3 Προτάσεις Μελλοντικών Ερευνών

Παρά το γεγονός ότι η παρούσα διατριβή κατάφερε να απαντήσει σε κάποια καίρια ζητήματα που άπτονται των μηχανισμών μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής και της μέτρησης της διαφάνειας, εντούτοις υπάρχουν ακόμη ζητήματα στην διεθνή τραπεζική που θα πρέπει να μελετηθούν και να απαντηθούν.

Παρουσιάζονται ακολούθως κάποια από τα ερωτήματα που η διατριβή είτε έφερε, είτε επανάφερε στο προσκήνιο.

- Διαδραματίζει, και αν ναι, σε ποιο βαθμό, κάποιο ρόλο ο στόχος που θέτει η Κεντρική Τράπεζα σε διαφορετικά επίπεδα διαφάνειας. Πόσο επηρεάζεται (αν επηρεάζεται) η χρηματοοικονομική σταθερότητα και οι μακροοικονομικές μεταβλητές.
- Κατά πόσο θα διαφοροποιηθούν τα αποτελέσματα αναφορικά με το δείκτη διαφάνειας και πως αυτός επηρεάζει πληθωρισμό και προϊόν, αν υπολογιστεί σε μια οικονομία που για τη λήψη των αποφάσεων δεν λαμβάνει υπόψιν τις προσδοκίες, αλλά το παρελθόν (backward - looking).
- Τι θα συμβεί και κατά πόσο θα διαφοροποιηθούν τα αποτελέσματα αν εξετάσουμε ανάμεσα σε δύο περιόδους τις περιπτώσεις όπου η διαφάνεια αυξάνεται και στις περιπτώσεις όπου η διαφάνεια μειώνεται.
- Λειτουργούν άλλα κανάλια μετάδοσης νομισματικής πολιτικής με την εισαγωγή της διαφάνειας ως ενδογενούς μεταβλητής σε ένα μακροοικονομικό σύστημα.



- Η μέτρηση του βαθμού διαφάνειας των αναπτυσσόμενων χωρών με τη μέθοδο που προτείνουμε στην παρούσα διατριβή θα μας έδειχνε σύγκλιση ή απόκλιση από τις αναπτυγμένες οικονομίες κι αγορές.
- Η εισαγωγή των υποδειγμάτων γενικής ισορροπίας (DSGE) θα διαφοροποιούσε τα αποτελέσματα.
- Τι συμβαίνει, αν η Κεντρική Τράπεζα δεν ακολουθεί ή δεν ακολουθήσει συμβατικές μεθόδους άσκησης της νομισματικής πολιτικής.

Η μελέτη των παραπάνω ίσως να είναι δύσκολο να ερευνηθούν, αλλά αξίζει να αναφερθούν.

#### 5.4 Χρησιμότητα της Διατριβής

Η παρούσα διδακτορική διατριβή μέσα από τη μεθοδολογία, την κατασκευή ενός δείκτη διαφάνειας βασισμένου στις αγορές και πως αυτές αποτιμούν τις ενέργειες της Κεντρικής Τράπεζας, καθώς και τα αποτελέσματά της, μπορούμε να πούμε, πως είναι πέραν των ακαδημαϊκών ερωτημάτων που απαντά, χρήσιμη, λειτουργική και εργαλείο λήψης αποφάσεων των υπεύθυνων χάραξης της νομισματικής πολιτικής, αλλά και των οικονομούντων ατόμων μέσα από τις προσδοκίες που μπορούν να διαμορφώσουν.

Ειδικότερα, για τις Κεντρικές Τράπεζες τόσο ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής όσο και η διαφάνεια της Κεντρικής Τράπεζας θα πρέπει να θεωρούνται βαρύνουσας σημασίας, ώστε να επιτύχουν τους ενδιάμεσους ή τους τελικούς στόχους που έχουν θέσει και να έχουν τη δυνατότητα προσαρμογής ή μεταβολής αυτών των στόχων σε περιόδους αβεβαιότητας. Με αυτό τον τρόπο θα επωφεληθεί συνολικά και η οικονομία είτε μέσω σταθεροποιητικών



Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
πολιτικών είτε να συνεχίσει να αναπτύσσεται. Σε χώρες, όπου δεν ακολουθείται το παράδειγμα της ΕΕ, με την κοινή νομισματική πολιτική και άρα τη μια Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) να λαμβάνει συνολικά αποφάσεις, εκτός από το επιτελείο της Κεντρικής Τράπεζας, σε γνώση πρέπει να είναι και η πολιτική εξουσία μέσω του υπουργού οικονομικών της.

Τέλος, ο δείκτης διαφάνειας των Κεντρικών Τραπεζών θα μπορούσε να αποτελεί αντικείμενο μελέτης και συμπερίληψής του από τους διεθνείς οργανισμούς και τις βάσεις δεδομένων τους, καθώς επίσης, και για τις εκθέσεις τους, αλλά και το ερευνητικό και επιστημονικό προσωπικό τους.



## Ξένη Βιβλιογραφία

- Aastveit, K. A., Carriero, A., Clark, T. E., & Marcellino, M. (2017). Have standard VARs remained stable since the crisis?. *Journal of Applied Econometrics*, 32(5), 931-951.
- Aastveit, K. A., Natvik, G. J., & Sola, S. (2017). Economic uncertainty and the influence of monetary policy. *Journal of International Money and Finance*, 76, 50-67.
- Abuka, C., Alinda, R. K., Minoiu, C., Peydró, J. L., & Presbitero, A. F. (2019). Monetary policy and bank lending in developing countries: Loan applications, rates, and real effects. *Journal of Development Economics*, 139, 185-202
- Acharya, V. V., & Ryan, S. G. (2016). Banks' financial reporting and financial system stability. *Journal of Accounting Research*, 54(2), 277-340.
- Adelino, M., Schoar, A., & Severino, F. (2018). The role of housing and mortgage markets in the financial crisis. *Annual Review of Financial Economics*, 10, 25-41.
- Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2010). *Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton university press.
- Alpanda, S., & Aysun, U. (2018). Global banking and the balance sheet channel of monetary transmission. 30th issue (September 2012) of the *International Journal of Central Banking*.
- Altavilla, C. (2003). Assessing monetary rules performance across EMU countries. *International Journal of Finance & Economics*, 8(2), 131-151.
- Altavilla, C., Andreeva, D., Boucinha, M., & Holton, S. (2019). Monetary policy, credit institutions and the bank lending channel in the euro area. *ECB Occasional Paper*, (222).
- Altavilla, C., Brugnolini, L., Gürkaynak, R. S., Motto, R., & Ragusa, G. (2019). Measuring euro area monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 108, 162-179.



- Altig, D., Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Linde, J. (2002). Technology Shocks and Aggregate Fluctuations (Preliminary and Incomplete). *Unpublished Paper*.
- Altunbaş, Y., Fazylov, O., & Molyneux, P. (2002). Evidence on the bank lending channel in Europe. *Journal of Banking & Finance*, 26(11), 2093-2110.
- Altunbas, Y., Gambacorta, L., & Marques-Ibanez, D. (2009). Securitisation and the bank lending channel. *European Economic Review*, 53(8), 996-1009.
- Amidu, M., & Wolfe, S. (2013). The effect of banking market structure on the lending channel: Evidence from emerging markets. *Review of Financial Economics*, 22(4), 146-157.
- Andersson, F. N. (2016). A Blessing in Disguise? Banking Crises and Institutional Change. *World Development*, 83, 135-147.
- Angeletos, G. M., & Lian, C. (2018). Forward guidance without common knowledge. *American Economic Review*, 108(9), 2477-2512.
- Angeletos, G. M., & Pavan, A. (2007). Efficient use of information and social value of information. *Econometrica*, 75(4), 1103-1142.
- Angelidis, T., & Degiannakis, S. A. (2018). Backtesting VaR Models: A Two-Stage Procedure. Available at SSRN 3259849.
- Anwar, S., & Nguyen, L. P. (2018). Channels of monetary policy transmission in Vietnam. *Journal of Policy Modeling*, 40(4), 709-729.
- Anzuini, A., & Levy, A. (2007). Monetary policy shocks in the new EU members: A VAR approach. *Applied Economics*, 39(9), 1147-1161.
- Aoki, K., Proudman, J., & Vlieghe, G. (2004). House prices, consumption, and monetary policy: a financial accelerator approach. *Journal of financial intermediation*, 13(4), 414-435.



- Ardakani, O. M., Kishor, N. K., & Song, S. (2018). Re-evaluating the effectiveness of inflation targeting. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 90, 76-97.
- Arestis, P.G., M. Caporale, and A. Cipollini. (2002). Does inflation targeting affect the trade-off between output-gap and inflation variability?. *Manchester School* 70: 528-545.
- Arnold, I. J., & Soederhuizen, B. (2018). The missing spillover of base expansion into monetary aggregates: Is there a puzzle?. *Journal of Macroeconomics*, 55, 64-76.
- Ashcraft, A. B. (2006). New evidence on the lending channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, 751-775.
- Bagliano, F. C., & Favero, C. A. (1998). Measuring monetary policy with VAR models: An evaluation. *European Economic Review*, 42(6), 1069-1112.
- Bagliano, F. C., & Favero, C. A. (1999). Information from financial markets and VAR measures of monetary policy. *European Economic Review*, 43(4-6), 825-837.
- Barran, F., Coudert, V., & Mojon, B. (1996). *The transmission of monetary policy in the European countries* (Vol. 3). CEPII.
- Barro, R. J., & Gordon, D. B. (1983). A positive theory of monetary policy in a natural rate model. *Journal of political economy*, 91(4), 589-610.
- Baumann, U., & Nier, E. (2003). Market discipline and financial stability: some empirical evidence. *Bank of England Financial Stability Review*, 13, 134-41.
- Bean, C., Larsen, J., & Nikolov, K. (2002). Financial frictions and the monetary transmission mechanism: theory, evidence and policy implications.
- Beatty, A., & Liao, S. (2014). Financial accounting in the banking industry: A review of the empirical literature. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 339-383.





- Beckmann, J., & Czudaj, R. (2017). Exchange rate expectations and economic policy uncertainty. *European Journal of Political Economy*, 47, 148-162.
- Belaisch, M. A., Levy, M. J. V. F., Kodres, M. L. E., & Ubide, M. A. J. (2001). *Euro-area banking at the crossroads* (No. 1-28). International Monetary Fund.
- Benbouzid, N., Mallick, S. K., & Sousa, R. M. (2017). An international forensic perspective of the determinants of bank CDS spreads. *Journal of Financial Stability*, 33, 60-70.
- Benito, A., Thompson, J., Waldron, M., & Wood, R. (2006). House prices and consumer spending.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2002). Small business credit availability and relationship lending: The importance of bank organisational structure. *The economic journal*, 112(477), F32-F53.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). A more complete conceptual framework for SME finance. *Journal of Banking & Finance*, 30(11), 2945-2966.
- Bernanke, B. S. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 98(1), 85-106.
- Bernanke, B. S. (2020). The new tools of monetary policy. *American Economic Review*, 110(4), 943-83.
- Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1988). Credit, money, and aggregate demand.
- Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1992). The federal funds rate and the channels of monetary transmission. *The American Economic Review*, 901-921.
- Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic perspectives*, 9(4), 27-48.
- Bernanke, B. S., & Mihov, I. (1998a). Measuring monetary policy. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 869-902.



- Bernanke, B. S., & Mihov, I. (1998b, December). The liquidity effect and long-run neutrality. In *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 49, pp. 149-194). North-Holland.
- Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1996). The flight to quality and the financial accelerator. *Review of Economics and Statistics*, 78(1), 1-15.
- Bernanke, B., & Gertler, M. (2000). *Monetary policy and asset price volatility* (No. w7559). National bureau of economic research.
- Bianchi, F., & Melosi, L. (2018). Constrained discretion and central bank transparency. *Review of Economics and Statistics*, 100(1), 187-202.
- Bini-Smaghi, L., & Gros, D. (2001). *Is the ECB sufficiently accountable and transparent?*. Centre for European Policy Studies.
- Bishop, J., & Tulip, P. (2017). Anticipatory monetary policy and the 'price puzzle'. Rba research discussion papers, Reserve Bank of Australia, 20.
- Bjørnland, H. C., & Leitemo, K. (2009). Identifying the interdependence between US monetary policy and the stock market. *Journal of Monetary Economics*, 56(2), 275-282.
- Blanchard, O. J., & Quah, D. (1993). The dynamic effects of aggregate demand and supply disturbances: Reply. *The American Economic Review*, 83(3), 653-658.
- Blancheton, B. (2016). Central bank independence in a historical perspective. Myth, lessons and a new model. *Economic Modelling*, 52, 101-107.
- Blinder, A. S. (1999). *Central banking in theory and practice*. Mit press.
- Blinder, A. S. (2000). Central-bank credibility: Why do we care? how do we build it?. *American Economic Review*, 90(5), 1421-1431.
- Blinder, A. S., & Stiglitz, J. E. (1983). Money, credit constraints, and economic activity.



- Blinder, A. S., Ehrmann, M., Fratzscher, M., De Haan, J., & Jansen, D. J. (2008). Central bank communication and monetary policy: A survey of theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 46(4), 910-45.
- Blinder, A. S., Ehrmann, M., Fratzscher, M., De Haan, J., & Jansen, D. J. (2008). Central bank communication and monetary policy: A survey of theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 46(4), 910-45.
- Blinder, A. S., Hildebrand, P., Wyplosz, C., & Lipton, D. (2001). *How do central banks talk?*. Centre for Economic Policy Research.
- Blum, J. M. (2002). Subordinated debt, market discipline, and banks' risk taking. *Journal of Banking & Finance*, 26(7), 1427-1441.
- Boivin, J., Kiley, M. T., & Mishkin, F. S. (2010). How has the monetary transmission mechanism evolved over time?. In *Handbook of monetary economics* (Vol. 3, pp. 369-422). Elsevier.
- Boot, A., & Schmeits, A. (2006). The competitive challenge in banking. *Advances in corporate finance and asset pricing*, 133-160.
- Borio, C., & Zhu, H. (2012). Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?. *Journal of Financial stability*, 8(4), 236-251.
- Born, B., Ehrmann, M., & Fratzscher, M. (2012). Communicating About Macro-prudential Supervision—A New Challenge for Central Banks. *International Finance*, 15(2), 179-203.
- Brainard, W. C. (1967). Uncertainty and the Effectiveness of Policy. *The American Economic Review*, 57(2), 411-425.
- Brayton, F., & Mauskopf, E. (1985). The Federal Reserve Board MPS quarterly econometric model of the US economy. *Economic Modelling*, 2(3), 170-292.
- Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2010). Bank heterogeneity and monetary policy transmission.



- Brissimis, S. N., & Magginas, N. S. (2006). Forward-looking information in VAR models and the price puzzle. *Journal of Monetary Economics*, 53(6), 1225-1234.
- Brissimis, S. N., Magginas, N. S., Simigiannis, G. T., & Tavlas, G. S. (2001). Issues in the transmission of monetary policy. *Greece's Economic Performance and Prospects", Athens. Say About the Transmission of Monetary Policy*, 407-28.
- Brooks, P. K. (2007). The bank lending channel of monetary transmission: Does it work in
- Buiter, W. H. (1999). Alice in euroland. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 37(2), 181-209.
- Bushman, R. M. (2014). Thoughts on financial accounting and the banking industry. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 384-395.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2003). Transparency, financial accounting information, and corporate governance.
- Bushman, R. M., & Williams, C. D. (2015). Delayed expected loss recognition and the risk profile of banks. *Journal of Accounting Research*, 53(3), 511-553.
- Buttiglione, L., & Ferri, G. (1994). *Monetary policy transmission via lending rates in Italy: any lessons from recent experience?* (Vol. 224). Banca d'Italia.
- Canova, F. (1995). Vector autoregressive models: specification, estimation, inference, and forecasting. *Handbook of Applied Econometrics Volume 1: Macroeconomics*, 53-110.
- Capie, F., Fischer, S., Goodhart, C., & Schnadt, N. (1994). *The future of central banking: the tercentenary symposium of the Bank of England*. Cambridge University Press.
- Caporale, T., and B. McKiernan. (1996). The relationship between output variability and growth: evidence from post war UK data. *Scottish Journal of Political Economy* 43: 229-236.



- Case, K. E., & Shiller, R. J. (2003). Is there a bubble in the housing market?. *Brookings papers on economic activity*, 2003(2), 299-342.
- Castelnuovo, E., & Nistico, S. (2010). Stock market conditions and monetary policy in a DSGE model for the US. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34(9), 1700-1731.
- Cecchetti, S. G. (1995). Distinguishing theories of the monetary transmission mechanism. *Review-Federal Reserve Bank of Saint Louis*, 77, 83-83.
- Cecchetti, S. G. (1999). *Legal structure, financial structure, and the monetary policy transmission mechanism* (No. w7151). National bureau of economic research.
- Cecchetti, S. G., & Krause, S. (2001). *Financial structure, macroeconomic stability and monetary policy* (No. w8354). National Bureau of Economic Research.
- Chadha, J. S., & Nolan, C. (2001). Inflation targeting, transparency and interest rate volatility: ditching “monetary mystique” in the UK. *Journal of Macroeconomics*, 23(3), 349-366.
- Chen, H., Chow, K., & Tillmann, P. (2017). The effectiveness of monetary policy in China: Evidence from a Qual VAR. *China Economic Review*, 43, 216-231.
- Chileshe, P. M., & Akanbi, O. A. (2016). The effect of bank competition on the effectiveness of the interest rate channel of monetary policy transmission. *International Journal of Economic Sciences*, 5(3), 10-32.
- Chodorow-Reich, G., Nenov, P. T., & Simsek, A. (2019). Stock market wealth and the real economy: A local labor market approach (No. w25959). National Bureau of Economic Research.
- Chortareas, G., Stasavage, D., & Sterne, G. (2002a). Does it pay to be transparent? International evidence from central bank forecasts. *Review-Federal Reserve Bank of Saint Louis*, 84(4), 99-118.



- Chortareas, G., Stasavage, D., & Sterne, G. (2002b). Monetary policy transparency, inflation and the sacrifice ratio. *International Journal of Finance & Economics*, 7(2), 141-155.
- Chortareas, G., Stasavage, D., & Sterne, G. (2003). Does monetary policy transparency reduce disinflation costs?. *The Manchester School*, 71(5), 521-540.
- Christiano, L. J., & Eichenbaum, M. (1992a). Current real-business-cycle theories and aggregate labor-market fluctuations. *The American Economic Review*, 430-450.
- Christiano, L. J., & Eichenbaum, M. (1992b). *Liquidity effects and the monetary transmission mechanism* (No. w3974). National Bureau of Economic Research.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Evans, C. L. (1997). Sticky price and limited participation models of money: A comparison. *European Economic Review*, 41(6), 1201-1249.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Evans, C. L. (1999). Monetary policy shocks: What have we learned and to what end?. *Handbook of macroeconomics*, 1, 65-148.
- Ciccarelli, M., Maddaloni, A., & Peydró, J. L. (2013). Heterogeneous transmission mechanism: monetary policy and financial fragility in the eurozone. *Economic Policy*, 28(75), 459-512.
- Ciccarelli, M., Maddaloni, A., & Peydró, J. L. (2015). Trusting the bankers: A new look at the credit channel of monetary policy. *Review of Economic Dynamics*, 18(4), 979-1002.
- Čihák, M. (2007). Central bank independence and financial stability. In *Conference Does Central Bank Independence Still Matter*.
- Čihák, M. M. (2006). *How Do Central Banks Write on Financial Stability?* (No. 6-163). International Monetary Fund.
- Čihák, M., Demirgüç-Kunt, A., Martinez Peria, M., & Mohseni-Cheraghloo, A. (2012). Bank regulation and supervision around the world: a crisis update



- Claessens, S., & Kose, M. A. (2017). Asset prices and macroeconomic outcomes: a survey. The World Bank.
- Clarida, Richard, Jordi Gali, and Mark Gertler. "The science of monetary policy: a new Keynesian perspective." *Journal of economic literature* 37, no. 4 (1999): 1661-1707.
- Cloyne, J., & Hürtgen, P. (2016). The macroeconomic effects of monetary policy: a new measure for the United Kingdom. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 8(4), 75-102.
- Cochrane, J. H. (1994, December). Shocks. In *Carnegie-Rochester Conference series on public policy* (Vol. 41, pp. 295-364). North-Holland.
- Cochrane, J. H., & Piazzesi, M. (2002). The fed and interest rates-a high-frequency identification. *American Economic Review*, 92(2), 90-95.
- Cohen&Cole, E., & Martinez&Garcia, E. (2009). Systemic Shocks, Banking Spreads and the External Finance Premium Draft Copy! Not for Circulation or Citation.
- Coibion, O., Gorodnichenko, Y., & Kamdar, R. (2018). The formation of expectations, inflation, and the phillips curve. *Journal of Economic Literature*, 56(4), 1447-91.
- Cooley, T. F., & LeRoy, S. F. (1985). Atheoretical macroeconometrics: a critique. *Journal of Monetary Economics*, 16(3), 283-308.
- Cordella, T., & Yeyati, E. L. (1998). Public disclosure and bank failures. *Staff Papers*, 45(1), 110-131.
- Cornand, C., & Heinemann, F. (2008). Optimal degree of public information dissemination. *The Economic Journal*, 118(528), 718-742.
- Costello, A. M., Granja, J., & Weber, J. (2016). Do Strict Regulators Increase the Transparency of the Banking System?.



- Crowe, C. (2010). Testing the transparency benefits of inflation targeting: Evidence from private sector forecasts. *Journal of Monetary Economics*, 57(2), 226-232.
- Crowe, C., & Meade, E. E. (2008). Central bank independence and transparency: Evolution and effectiveness. *European Journal of Political Economy*, 24(4), 763-777.
- Cuche, N. A., & Hess, M. K. (1999). *Estimating monthly GDP in a general Kalman filter framework: evidence from Switzerland* (No. 99.02). Working Paper, Study Center Gerzensee.
- Cukierman, A. (2009). Central bank independence and monetary policy-making institutions: past, present and future. In *Designing Central Banks* (pp. 82-120). Routledge.
- Cukierman, A., & Meltzer, A. H. (1986). A theory of ambiguity, credibility, and inflation under discretion and asymmetric information. *Econometrica: journal of the econometric society*, 1099-1128.
- Curdia, V., & Woodford, M. (2010). Credit spreads and monetary policy. *Journal of Money, credit and Banking*, 42(s1), 3-35.
- Dai, M., & Spyromitros, E. (2010). Accountability and transparency about central bank preferences for model robustness. *Scottish Journal of Political Economy*, 57(2), 212-237.
- Dai, M., & Spyromitros, E. (2012). Inflation contract, central bank transparency and model uncertainty. *Economic Modelling*, 29(6), 2371-2381.
- Dai, M., & Zhang, Q. (2017). Central bank transparency under the cost channel. *International Finance*, 20(2), 189-209.
- Dale, S., & Haldane, A. G. (1995). Interest rates and the channels of monetary transmission: Some sectoral estimates. *European Economic Review*, 39(9), 1611-1626.





- De Bondt, G. (2004). The balance sheet channel of monetary policy: first empirical evidence for the euro area corporate bond market. *International Journal of Finance & Economics*, 9(3), 219-228.
- De Bondt, G., Maddaloni, A., Peydró, J. L., & Scopel, S. (2010). The Euro area bank lending survey matters: Empirical evidence for credit and output growth.
- De Haan, J., & Amtenbrink, F. (2003). A non-transparent European Central Bank? Who is to blame?.
- De Haan, J., Amtenbrink, F., & Waller, S. (2004). The transparency and credibility of the European Central Bank. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 42(4), 775-794.
- De Santis, R. A., & Surico, P. (2013). Bank lending and monetary transmission in the euro area. *Economic Policy*, 28(75), 423-457.
- Dedola, L., & Lippi, F. (2000). *The Monetary Transmission Mechanism: Evidence from the Industry Data of Five OECD Countries*. CEPR Discussion Paper 2508.
- Del Negro, M., & Schorfheide, F. (2003). Take your model bowling: forecasting with general equilibrium models. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Atlanta*, 88(4), 35.
- Demertzis, M., & Hallett, A. H. (2007). Central bank transparency in theory and practice. *Journal of Macroeconomics*, 29(4), 760-789.
- Demertzis, M., & Hoeberichts, M. (2007). The costs of increasing transparency. *Open Economies Review*, 18(3), 263-280.
- Den Haan, W. J., Sumner, S. W., & Yamashiro, G. M. (2007). Bank loan portfolios and the monetary transmission mechanism. *Journal of Monetary Economics*, 54(3), 904-924.



- di Patti, E. B., & Sette, E. (2016). Did the securitization market freeze affect bank lending during the financial crisis? Evidence from a credit register. *Journal of Financial Intermediation*, 25, 54-76.
- Diamond, D. W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *The review of economic studies*, 51(3), 393-414.
- Diana, G., & Sidiropoulos, M. (2004). Central bank independence, speed of disinflation and the sacrifice ratio. *Open Economies Review*, 15(4), 385-402.
- Diana, G., & Sidiropoulos, M. (2006). Central bank independence and the cost of disinflation: why the wage contracts length matters?. *International Advances in Economic Research*, 12(3), 287-297.
- Dincer, N. N., & Eichengreen, B. (2007). *Central bank transparency: where, why, and with what effects?* (No. w13003). National Bureau of Economic Research.
- Dincer, N., & Eichengreen, B. (2010). Central bank transparency: causes, consequences and updates. *Theoretical Inquiries in Law*, 11(1), 75-123.
- Disyatat, P. (2011). The bank lending channel revisited. *Journal of money, Credit and Banking*, 43(4), 711-734.
- Disyatat, P., & Vongsinsirikul, P. (2003). Monetary policy and the transmission mechanism in Thailand. *Journal of Asian Economics*, 14(3), 389-418.
- Dornbusch, R. (1976). Expectations and exchange rate dynamics. *Journal of political Economy*, 84(6), 1161-1176.
- Dräger, L., Lamla, M. J., & Pfajfar, D. (2016). Are survey expectations theory-consistent? The role of central bank communication and news. *European Economic Review*, 85, 84-111.



- Dungey, M., & Fry, R. (2009). The identification of fiscal and monetary policy in a structural VAR. *Economic Modelling*, 26(6), 1147-1160.
- Dungey, M., & Pagan, A. (2009). Extending a SVAR model of the Australian economy. *Economic Record*, 85(268), 1-20.
- Egea, F. B., & Hierro, L. Á. (2019). Transmission of monetary policy in the US and EU in times of expansion and crisis. *Journal of Policy Modeling*, 41(4), 763-783.
- Ehrmann, M. (2000). Comparing monetary policy transmission across European countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 136(1), 58-83.
- Ehrmann, M., & Fratzscher, M. (2009). Global financial transmission of monetary policy shocks. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(6), 739-759.
- Ehrmann, M., Eijffinger, S., & Fratzscher, M. (2012). The role of central bank transparency for guiding private sector forecasts. *The Scandinavian Journal of Economics*, 114(3), 1018-1052.
- Ehrmann, M., Gambacorta, L., Martinez-Pagés, J., Sevestre, P., & Worms, A. (2003). The effects of monetary policy in the euro area. *Oxford Review of Economic Policy*, 19(1), 58-72.
- Eichenbaum, Martin. (1992). Comments on 'Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts: The Effects of Monetary Policy' by Christopher Sims," *European Economic Review*, 36, June, 1001-11.
- Eichengreen, B., & Dincer, N. N. (2014). Central bank transparency and independence: Updates and New Measures. *International Journal of Central Banking*, 10(1), 189-259.
- Eichler, S., Littke, H. C., & Tonzer, L. (2017). Central bank transparency and cross-border banking. *Journal of International Money and Finance*, 74, 1-30.



- Eijffinger, S. C., & Geraats, P. M. (2006). How transparent are central banks?. *European Journal of Political Economy*, 22(1), 1-21.
- Eijffinger, S., & Tesfaselassie, M. F. (2007). Central Bank forecasts and disclosure policy: Why it pays to be optimistic. *European Journal of Political Economy*, 23(1), 30-50.
- Elbourne, A., & De Haan, J. (2004). *Asymmetric monetary transmission in EMU: the robustness of VAR conclusions and Cecchettis legal family theory* (No. 1327). CESifo Working Paper.
- Elbourne, A., & de Haan, J. (2006). Financial structure and monetary policy transmission in transition countries. *Journal of comparative economics*, 34(1), 1-23.
- Enders, W. (2008). *Applied econometric time series*. John Wiley & Sons.
- Ertan, A., Loumioti, M., & WITTENBERG-MOERMAN, R. E. G. I. N. A. (2017). Enhancing Loan Quality through Transparency: Evidence from the European Central Bank Loan Level Reporting Initiative. *Journal of Accounting Research*.
- Escriva, J. L., & Haldane, A. G. (1994). *The interest rate transmission mechanism*.
- Estrella, A. (2015). The price puzzle and var identification. *Macroeconomic Dynamics*, 19(8), 1880.
- Fatás, A., Mihov, I., & Rose, A. K. (2007). Quantitative goals for monetary policy. *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(5), 1163-1176.
- Faust, J., & L. Svensson. (2002). The equilibrium degree of transparency and control in monetary policy. *Journal of Money, Credit and Banking*, 34 (2): 520-539.
- Favero, C. A., Giavazzi, F., & Flabbi, L. (1999). *The transmission mechanism of monetary policy in Europe: evidence from banks' balance sheets* (No. w7231). National Bureau of Economic Research.



- Ferreira, C. (2007). The bank lending channel transmission of monetary policy in the emu: a case study of Portugal. *European Journal of Finance*, 13(2), 181-193.
- Ferreira, C. (2010). The credit channel transmission of monetary policy in the European Union: a panel data approach. *Banks & bank systems*, (5, Iss. 2 (cont.)), 230-240.
- Fischer, B., Lenza, M., Pill, H., & Reichlin, L. (2009). Monetary analysis and monetary policy in the euro area 1999–2006. *Journal of International Money and Finance*, 28(7), 1138-1164.
- Fleming, J. M. (1962). Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates. *Staff Papers*, 9(3), 369-380.
- Fomby, T. B., Kilian, L., & Murphy, A. (2013). Introduction', VAR Models in Macroeconomics—New Developments and Applications: Essays in Honor of Christopher A. Sims (Advances in Econometrics, Volume 32).
- Fountas, S., & Papagapitos, A. (2001). The monetary transmission mechanism: evidence and implications for European Monetary Union. *Economics Letters*, 70(3), 397-404.
- Fountas, S., M. Karanasos, and J. Kim. (2002). Inflation and output growth uncertainty and their relationship with inflation and output growth. *Economics Letters* 75: 293-301.
- Fountas, S., M. Karanasos, and J. Kim. (2006) Inflation Uncertainty, Output Growth Uncertainty and Macroeconomic Performance. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 68 (3): 0305-9049.
- Freixas, X., & Laux, C. (2011). kDisclosure, transparency, and market discipline, 1 in Dewatripont. *The crisis aftermath: New regulatory paradigms*, London: Centre for Economic Policy Research: 69m104.
- Fry, M., Julius, D., Mahadeva, L., Roger, S., & Sterne, G. (2000). Key issues in the choice of monetary policy framework. *Monetary policy frameworks in a global context*, 1, 1-216.



- Fuhrer, J. C. (1997). The (un) importance of forward-looking behavior in price specifications. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 338-350.
- Furman, J., & Stiglitz, J. E. (1998, August). Economic consequences of income inequality. In *Income Inequality: Issues and Policy Options—Proceedings of a Symposium Sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City* (p. 255).
- Galí, J. (2015). Monetary policy, inflation, and the business cycle: an introduction to the new Keynesian framework and its applications. Princeton University Press.
- Gambacorta, L. (2005). Inside the bank lending channel. *European Economic Review*, 49(7), 1737-1759.
- Gambacorta, L., & Mizen, P. (2019). Inside the Bank Box. In *The Oxford Handbook of the Economics of Central Banking*. Oxford University Press.
- Gardener, E. P., & Moore, B. (2002). *Banking in the new Europe: the impact of the single European market programme and EMU on the European banking sector*. Springer.
- Garretsen, H., & Swank, J. (2003). The bank lending channel in the Netherlands: the impact of monetary policy on households and firms. *De Economist*, 151(1), 35-51.
- Geraats, P. M. (2002). Central bank transparency. *The economic journal*, 112(483).
- Geraats, P. M. (2009). Trends in monetary policy transparency. *International Finance*, 12(2), 235-268.
- Gerlach, S., & Smets, F. (1995). The monetary transmission mechanism: evidence from the G-7 countries.
- Gertler, M., & Gilchrist, S. (1993). The role of credit market imperfections in the monetary transmission mechanism: arguments and evidence. *The Scandinavian Journal of Economics*, 43-64.



- Giannetti, M. (2007). Financial liberalization and banking crises: The role of capital inflows and lack of transparency. *Journal of Financial Intermediation*, 16(1), 32-63.
- Giordani, P. (2004). An alternative explanation of the price puzzle. *Journal of Monetary Economics*, 51(6), 1271-1296.
- Giuliodori, M. (2005). The role of house prices in the monetary transmission mechanism across European countries. *Scottish journal of political economy*, 52(4), 519-543.
- Goldstein, I., & Sapra, H. (2014). Should banks' stress test results be disclosed? An analysis of the costs and benefits. *Foundations and Trends® in Finance*, 8(1), 1-54.
- Gorton, G., & Winton, A. (2017). Liquidity provision, bank capital, and the macroeconomy. *Journal of Money, Credit and Banking*, 49(1), 5-37.
- Gorton, Gary, and Lixin Huang. *Banking panics and the origin of central banking*. No. w9137. National Bureau of Economic Research, 2002.
- Grier, K., & M. Perry. (2000). The effects of real and nominal uncertainty on inflation and output growth: some GARCH-M evidence. *Journal of Applied Econometrics* 15: 45-58.
- Grier, K., O. T. Henry, N. Olekalns, & K. Shields. (2004). The asymmetric effects of uncertainty on inflation and output growth. *Journal of Applied Econometrics* 19: 551-565.
- Grüner, H. P. (2002). How much should central banks talk?: A new argument. *Economics Letters*, 77(2), 195-198.
- Guender, A., & Moersch, M. (1997). On the existence of a credit channel of monetary policy in Germany. *Kredit und Kapital*, 30(2), 173-185.
- Gujarati, D. N. (1995). Basic econometrics, 3rd. *International Edition*.
- Gujarati, D. N. 2003. *Basic econometrics*, 4.



- Gunji, H., Miura, K., & Yuan, Y. (2009). Bank competition and monetary policy. *Japan and the World Economy*, 21(1), 105-115.
- Gürkaynak, R. S., Karasoy-Can, H. G., & Lee, S. S. (2019). Stock market's assessment of monetary policy transmission: The cash flow effect.
- Haldane, A., & Read, V. (2000). Monetary policy surprises and the yield curve.
- Hanson, M. S. (2004). The “price puzzle” reconsidered. *Journal of Monetary Economics*, 51(7), 1385-1413.
- Hatzius, J. (2006). *Housing holds the key to Fed policy*.
- Haug, A. A., Karagedikli, Ö., & Ranchhod, S. (2005). Monetary policy transmission mechanisms and currency unions: A vector error correction approach to a Trans-Tasman currency union. *Journal of Policy Modeling*, 27(1), 55-74.
- He, Q., Leung, P. H., & Chong, T. T. L. (2013). Factor-augmented VAR analysis of the monetary policy in China. *China Economic Review*, 25, 88-104.
- Heckmann-Draisbach, L., Bundesbank, D., & Moertel, J. (2019). Hampered Monetary Policy Transmission—a Supply Side Story?. mimeo.
- Hedlund, A., Karahan, F., Mitman, K., & Ozkan, S. (2016, February). Monetary Policy, Heterogeneity, and the Housing Channel. In *2016 Meeting Papers* (Vol. 663).
- Hefeker, C., & Zimmer, B. (2011). The optimal choice of central bank independence and conservatism under uncertainty. *Journal of macroeconomics*, 33(4), 595-606.
- Hendricks, T. W., & Kempa, B. (2009). The credit channel in US economic history. *Journal of policy modeling*, 31(1), 58-68.
- Hernando, I., & Martínez-Pagés, J. (2001). Is there a bank lending channel of monetary policy in Spain?.





- Heryán, T., & Tzeremes, P. G. (2017). The bank lending channel of monetary policy in EU countries during the global financial crisis. *Economic modelling*, 67, 10-22.
- Horvath, R., & Vaško, D. (2016). Central bank transparency and financial stability. *Journal of financial stability*, 22, 45-56.
- Huang, Z. (2003). Evidence of a bank lending channel in the UK. *Journal of Banking & Finance*, 27(3), 491-510.
- Hubert, P. (2015). Do central bank forecasts influence private agents? forecasting performance versus signals. *Journal of Money, Credit and Banking*, 47(4), 771-789.
- Hülsewig, O., Mayer, E., & Wollmershäuser, T. (2009). Bank behavior, incomplete interest rate pass-through, and the cost channel of monetary policy transmission. *Economic Modelling*, 26(6), 1310-1327.
- Hung, L. V., & Pfau, W. D. (2009). VAR analysis of the monetary transmission mechanism in Vietnam. *Applied Econometrics and International Development*, 9(1), 165-179.
- Hyytinen, A., & Takalo, T. (2004). Preventing systemic crises through bank transparency. *Economic Notes*, 33(2), 257-273.
- Iacoviello, M. (2004). Consumption, house prices, and collateral constraints: a structural econometric analysis. *Journal of housing Economics*, 13(4), 304-320.
- Iacoviello, M., & Minetti, R. (2008). The credit channel of monetary policy: Evidence from the housing market. *Journal of Macroeconomics*, 30(1), 69-96.
- Ioannidis, C., & Kontonikas, A. (2008). The impact of monetary policy on stock prices. *Journal of policy modeling*, 30(1), 33-53.
- Ireland, P. N. (2010). Monetary transmission mechanism. In *Monetary Economics* (pp. 216-223). Palgrave Macmillan, London.



- Ireland, P. N. (2017). Allan Meltzer's Model of the Transmission Mechanism and Its Implications for Today (No. 938). Boston College Department of Economics.
- Issing, O. (2001). The single monetary policy of the European Central Bank: One size fits all. *International finance*, 4(3), 441-462.
- Ivashina, V., Laeven, L., & Moral-Benito, E. (2020). Loan types and the bank lending channel (No. w27056). National Bureau of Economic Research.
- Jensen, H. (2002). Optimal degrees of transparency in monetary policymaking. *The Scandinavian Journal of Economics*, 104(3), 399-422.
- Jeon, B. N., Olivero, M. P., & Wu, J. (2011). Do foreign banks increase competition? Evidence from emerging Asian and Latin American banking markets. *Journal of Banking & Finance*, 35(4), 856-875.
- Jimborean, R. (2009). The role of banks in the monetary policy transmission in the new EU member states. *Economic Systems*, 33(4), 360-375.
- Jordan, J. S., Peek, J., & Rosengren, E. S. (2000). The market reaction to the disclosure of supervisory actions: Implications for bank transparency. *Journal of Financial Intermediation*, 9(3), 298-319.
- Junankar, P. N. (2019). Monetary Policy, Growth and Employment in Developing Areas: A Review of the Literature.
- Juselius, K., & Toro, J. (2005). Monetary transmission mechanisms in Spain: The effect of monetization, financial deregulation, and the EMS. *Journal of International Money and Finance*, 24(3), 509-531.



- Kaplan, G., Mitman, K., & Violante, G. L. (2016). *Non-durable Consumption and Housing Net Worth in the Great Recession: Evidence from Easily Accessible Data* (No. w22232). National Bureau of Economic Research.
- Karanasos, M., and J. Kim. (2005). The inflation-output variability relationship in the G3: a bivariate GARCH (BEKK) approach. *Risk Letters* 1: 17-22.
- Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (1994). Monetary policy and bank lending. In *Monetary policy* (pp. 221-261). The University of Chic
- Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (1995). The role of banks in the transmission of monetary policy. *NBER Reporter*, 6.
- Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (1997a). The role of banks in monetary policy: A survey with implications for the European monetary union. *Economic Perspectives-Federal Reserve Bank of Chicago*, 21, 2-18.
- Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (1997b). *What do a million banks have to say about the transmission of monetary policy?* (No. w6056). National Bureau of Economic Research.
- Kashyap, A. K., Rajan, R., & Stein, J. C. (2002). Banks as liquidity providers: An explanation for the coexistence of lending and deposit-taking. *The Journal of Finance*, 57(1), 33-73.
- Kashyap, A. K., Stein, J. C., & Wilcox, D. W. (1996). Monetary policy and credit conditions: Evidence from the composition of external finance: Reply. *The American Economic Review*, 86(1), 310-314.
- Kauko, T. (2018). Pricing and sustainability of urban real estate. Routledge.
- Kenourgios, D., Papadamou, S., & Dimitriou, D. (2015). Intraday exchange rate volatility transmissions across QE announcements. *Finance Research Letters*, 14, 128-134.



- Kia, A. (2011). Developing a market-based monetary policy transparency index: Evidence from the United States. *Economic Issues*, 16 (2), 53-79.
- Kia, A. (2017). Monetary policy transparency in a forward-looking market: Evidence from the United States. *The North American Journal of Economics and Finance*, 42, 597-617.
- Kieler, M., & Saarenheimo, T. (1998). *Differences in monetary policy transmission?: a case not closed* (p. 132). European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs.
- Kilian, L., & Lütkepohl, H. (2017). Structural vector autoregressive analysis. Cambridge University Press.
- King, S. R. (1986). Monetary transmission: Through bank loans or bank liabilities?. *Journal of Money, Credit and Banking*, 18(3), 290-303.
- Kishan, R. P., & Opiela, T. P. (2000). Bank size, bank capital, and the bank lending channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, 121-141.
- Kiyotaki, N., & Moore, J. (2019). Liquidity, business cycles, and monetary policy. *Journal of Political Economy*, 127(6), 2926-2966.
- Klymenova, A. (2016). Consequences of mandated bank liquidity disclosures.
- Klomp, J., & de Haan, J. (2009). Central bank independence and financial instability. *Journal of Financial Stability*, 5(4), 321-338.
- Koch, C. (2011). Essays on the credit channel of monetary transmission.
- Kool, C., Middeldorp, M., & Rosenkranz, S. (2011). Central bank transparency and the crowding out of private information in financial markets. *Journal of Money, credit and Banking*, 43(4), 765-774.



- Krušković, B. D. (2017). Exchange rate and interest rate in the monetary policy reaction function. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 6(1), 55-86.
- Küppers, M. (2001). Curtailing the black box: German banking groups in the transmission of monetary policy. *European Economic Review*, 45(10), 1907-1930.
- Kuttner, K. N. (2001). Monetary policy surprises and interest rates: Evidence from the Fed funds futures market. *Journal of monetary economics*, 47(3), 523-544.
- Kuttner, K. N. (2014). Low interest rates and housing bubbles: still no smoking gun. In *The Role of Central Banks in Financial Stability: How Has It Changed?* (pp. 159-185).
- Kuttner, K. N. (2018). Outside the box: Unconventional monetary policy in the great recession and beyond. *Journal of Economic Perspectives*, 32(4), 121-46.
- Kuttner, K. N., & Mosser, P. C. (2002). The monetary transmission mechanism: some answers and further questions. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 8(1), 15-26.
- Kuttner, K. N., & Posen, A. S. (1999). *Does talk matter after all? Inflation targeting and central bank behavior* (No. 1999/04). CFS Working Paper.
- Lasaosa, A. (2005). Learning the rules of the new game? Comparing the reactions in financial markets to announcements before and after the Bank of England's operational independence. *Bank of England. Quarterly Bulletin*, 45(2), 179.
- Lastra, R., & Miller, G. (2001). Central Bank independence in ordinary and extraordinary times. *Central Bank Independence, Netherlands: Kluwer Academic Publishers*.
- Lee, J. (1999). The inflation and output variability trade-off: evidence from a GARCH model. *Economics Letters* 62: 63-67.



- Leeper, E. M., Sims, C. A., Zha, T., Hall, R. E., & Bernanke, B. S. (1996). What does monetary policy do?. *Brookings papers on economic activity*, 1996(2), 1-78.
- Lettau, M., Ludvigson, S., & Steindel, C. (2002). Monetary policy transmission through the consumption-wealth channel. *FRBNY Economic Policy Review*, 5, 117-133.
- Leung, C. (2004). Macroeconomics and housing: a review of the literature. *Journal of Housing Economics*, 13(4), 249-267.
- Li, Y. D., İşcan, T. B., & Xu, K. (2010). The impact of monetary policy shocks on stock prices: Evidence from Canada and the United States. *Journal of International Money and Finance*, 29(5), 876-896.
- Liu, M. H., Margaritis, D., & Tourani-Rad, A. (2008). Monetary policy transparency and pass-through of retail interest rates. *Journal of Banking & Finance*, 32(4), 501-511.
- López-Villavicencio, A., & Mignon, V. (2017). Exchange rate pass-through in emerging countries: Do the inflation environment, monetary policy regime and central bank behavior matter?. *Journal of International Money and Finance*, 79, 20-38.
- Lown, C. S., & Morgan, D. P. (2002). Credit effects in the monetary mechanism. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 8(1), 217-235.
- Lucas, R. E. (1976, January). Econometric policy evaluation: A critique. In *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 1, No. 1, pp. 19-46).
- Ludvigson, S. C., Ma, S., & Ng, S. (2015). Uncertainty and business cycles: exogenous impulse or endogenous response? (No. w21803). National Bureau of Economic Research.
- Ma, Y., & Lin, X. (2016). Financial development and the effectiveness of monetary policy. *Journal of Banking & Finance*, 68, 1-11.



- Maclennan, D., Muellbauer, J., & Stephens, M. (1998). Asymmetries in housing and financial market institutions and EMU. *Oxford Review of Economic Policy*, 14(3), 54-80.
- Manganaris, P., Beccalli, E., & Dimitropoulos, P. (2017). Bank transparency and the crisis. *The British Accounting Review*, 49(2), 121-137.
- Mankiw, N.G. (2019), *Macroeconomics*, Mcmillan learning, 10th edition
- Marins, J. T. M., & Vicente, J. V. M. (2017). Do the central bank actions reduce interest rate volatility?. *Economic Modelling*.
- Mariscal, I. B. F., & Howells, P. (2007). Monetary policy transparency in the UK: The impact of independence and inflation targeting. *International Review of Applied Economics*, 21(5), 603-617.
- Mazzocchetti, A., Raberto, M., Teglio, A., & Cincotti, S. (2018). Securitization and business cycle: an agent-based perspective. *Industrial and Corporate Change*, 27(6), 1091-1121.
- McCallum, B. T. (2000). *Alternative monetary policy rules: A comparison with historical settings for the United States, the United Kingdom, and Japan* (No. w7725). National Bureau of Economic Research.
- McCarthy, J., & Peach, R. W. (2002). Monetary policy transmission to residential investment. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 8(1), 139-158.
- Melosi, L. (2017). Signalling effects of monetary policy. *The Review of Economic Studies*, 84(2), 853-884.
- Meltzer, A. H. (1995). Monetary, credit and (other) transmission processes: a monetarist perspective. *Journal of economic perspectives*, 9(4), 49-72.
- Mian, A., Rao, K., & Sufi, A. (2013). Household balance sheets, consumption, and the economic slump. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(4), 1687-1726.



Middeldorp, M. H. (2011). Central bank transparency, the accuracy of professional forecasts, and interest rate volatility.

Milcheva, S., & Sebastian, S. (2016). The housing market channel of monetary policy transmission in the Euro area. *Journal of European Real Estate Research*, 9(1), 76-97.

Mishkin, F. S. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *Journal of Economic perspectives*, 9(4), 3-10.

Mishkin, F. S. (1996). *Understanding financial crises: a developing country perspective* (No. w5600). National Bureau of Economic Research.

Mishkin, F. S. (2001). *The transmission mechanism and the role of asset prices in monetary policy* (No. w8617). National bureau of economic research.

Mishkin, F. S. (2006). How big a problem is too big to fail? A review of Gary Stern and Ron Feldman's too big to fail: the hazards of bank bailouts. *Journal of Economic Literature*, 44(4), 988-1004.

Mishkin, F. S. (2017). Rethinking monetary policy after the crisis. *Journal of International Money and Finance*, 73, 252-274.

Mojon, B. (2000). Financial structure and the interest rate channel of ECB monetary policy.

Mojon, B., & Peersman, G. (2001). A VAR description of the effects of monetary policy in the individual countries of the euro area.

Monti, L. (1996). I fondi strutturali per la coesione europea. Seam.

Morris, S., & Shin, H. S. (2002). Social value of public information. *American Economic Review*, 92(5), 1521-1534.

Morsink, J., & Bayoumi, T. (2001). A peek inside the black box: the monetary transmission mechanism in Japan. *IMF Staff Papers*, 48(1), 22-57.





- Muellbauer, J., & Murphy, A. (1997). Booms and busts in the UK housing market. *The Economic Journal*, 107(445), 1701-1727.
- Mundell, R. (1963). Inflation and real interest. *Journal of Political Economy*, 71(3), 280-283.
- Muscattelli, A., (1998). Optimal Inflation Contracts and Inflation Targets with Uncertain Central Bank Preferences: Accountability through Independence? *Economic Journal*, 108, 529-42.
- Neuenkirch, M. (2012). Managing financial market expectations: the role of central bank transparency and central bank communication. *European Journal of Political Economy*, 28(1), 1-13.
- Nier, E. W. (2005). Bank stability and transparency. *Journal of Financial Stability*, 1(3), 342-354.
- Nier, E., & Baumann, U. (2006). Market discipline, disclosure and moral hazard in banking. *Journal of Financial Intermediation*, 15(3), 332-361.
- Oliner, S. D., & Rudebusch, G. D. (1996). Is there a broad credit channel for monetary policy?. *Economic Review-Federal Reserve Bank of San Francisco*, (1), 3.
- Oosterloo, S., de Haan, J., & Jong-A-Pin, R. (2007). Financial stability reviews: A first empirical analysis. *Journal of Financial Stability*, 2(4), 337-355.
- Orphanides, A., Dale, S., & Österholm, P. (2008). *Imperfect central bank communication: Information versus distraction*(No. 8-60). International Monetary Fund.
- Oshima, K. (2019). Subjective Beliefs, Monetary Policy, and Stock Price Volatility.
- Papadamou, S. (2013). Market anticipation of monetary policy actions and interest rate transmission to US Treasury market rates. *Economic Modelling*, 33, 545-551
- Papadamou, S., & Arvanitis, V. (2015). The effect of the market-based monetary policy transparency index on inflation and output variability. *International Review of Applied Economics*, 29(1), 105-124.



- Papadamou, S., & Siriopoulos, C. (2012). Banks' lending behavior and monetary policy: evidence from Sweden. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 38(2), 131-148.
- Papadamou, S., & Siriopoulos, C. (2014). Interest rate risk and the creation of the Monetary Policy Committee: Evidence from banks' and life insurance companies' stocks in the UK. *Journal of Economics and Business*, 71, 45-67.
- Papadamou, S., Arvanitis, V., & Siriopoulos, C. (2014a). A Bank Lending Channel that is Working via Housing or via Consumer Loans? Evidence from Europe. *Bulletin of Applied Economics*, 1(1), 15-34.
- Papadamou, S., Kyriazis, N. A., & Tzeremes, P. G. (2019). US non-linear causal effects on global equity indices in Normal times versus unconventional eras. *International Economics and Economic Policy*, 1-27.
- Papadamou, S., Kyriazis, N. A., & Tzeremes, P. G. (2019). Unconventional monetary policy effects on output and inflation: A meta-analysis. *International Review of Financial Analysis*, 61, 295-305.
- Papadamou, S., M. Sidiropoulos, and L. Spyromitros. (2011). Does monetary policy transparency affect financial assets stability. Proceedings in Annual International Conference of Macroeconomic Analysis and International Finance, 2035-2052.
- Papadamou, S., Sidiropoulos, M., & Spyromitros, E. (2014b). Does central bank transparency affect stock market volatility?. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 31, 362-377.
- Papadamou, S., Sidiropoulos, M., & Spyromitros, E. (2015). Central bank transparency and the interest rate channel: Evidence from emerging economies. *Economic Modelling*, 48, 167-174.



- Papadamou, S., Sidiropoulos, M., & Spyromitros, E. (2017). Interest rate dynamic effect on stock returns and central bank transparency: Evidence from emerging markets. *Research in International Business and Finance*, 39, 951-962.
- Papadamou, S., Sidiropoulos, M., & Tzeremes, N. (2017). Investigating the relationship between central bank transparency and stock market volatility in a nonparametric framework. *Credit and Capital Markets–Kredit und Kapital*, 50(1), 63-83.
- Paul, P. (2019). The time-varying effect of monetary policy on asset prices. *Review of Economics and Statistics*, 1-44.
- Peek, J., & Rosengren, E. (1995). Bank regulation and the credit crunch. *Journal of Banking & Finance*, 19(3-4), 679-692.
- Philipsen, C., & Wuyts, G. (1999). Monetaire versus reële convergentie in Europa. *Centrum voor Economische Studiën*.
- Plosser, C. I. (2012, February). Economic outlook and communicating monetary policy. In *Speech at the Economic Forecast Breakfast and Annual Meeting of the Main Line Chamber of Commerce and the Main Line Chamber Foundation, Gladwyne, Pa., February* (Vol. 1).
- Poole, W. (2001, November). Central bank transparency: why and how?. In *Philadelphia Fed Policy Forum, The Federal Reserve Bank of Philadelphia*.
- Poole, W. (2005). *After Greenspan: whither fed policy?* (No. 1).
- Poole, W., Rasche, R. H., & Thornton, D. L. (2002). Market anticipations of monetary policy actions. *Review-Federal Reserve Bank of Saint Louis*, 84(4), 65-94.
- Potjagailo, G. (2017). Spillover effects from Euro area monetary policy across Europe: A factor-augmented VAR approach. *Journal of International Money and Finance*, 72, 127-147.
- Qin, D. (2011). Rise of VAR modelling approach. *Journal of Economic Surveys*, 25(1), 156-174.



- Rafferty, M., & Tomljanovich, M. (2002). Central bank transparency and market efficiency: An econometric analysis. *Journal of Economics and Finance*, 26(2), 150-161.
- Ramaswamy, M. R., & Sløk, M. T. (1997). *The real effects of monetary policy in the European Union: what are the differences?* (No. 97-160). International Monetary Fund.
- Ranaldo, A., & Rossi, E. (2010). The reaction of asset markets to Swiss National Bank communication. *Journal of International Money and Finance*, 29(3), 486-503.
- Reeves, R., & Sawicki, M. (2007). Do financial markets react to Bank of England communication?. *European Journal of Political Economy*, 23(1), 207-227.
- Reifschneider, D., Tetlow, R., & Williams, J. (1999). Aggregate disturbances, monetary policy, and the macroeconomy: The FRB/US perspective. *Fed. Res. Bull.*, 85, 1.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2009). *This time is different: Eight centuries of financial folly*. Princeton university press.
- Repullo, R., & Suarez, J. (1999). *Entrepreneurial Moral Hazard and Bank Monitoring: A model of the Credit Channel*, Federal Reserve Bank of Minneapolis. Discussion Paper 129.
- Rey, H. (2016). International channels of transmission of monetary policy and the Mundellian trilemma. *IMF Economic Review*, 64(1), 6-35.
- Robertson, J. C., & Thornton, D. L. (1997). Using federal funds futures rates to predict Federal Reserve actions. *Review-Federal Reserve Bank of Saint Louis*, 79, 45-53.
- Robstad, Ø. (2018). House prices, credit and the effect of monetary policy in Norway: Evidence from Structural VAR Models. *Empirical economics*, 54(2), 461-483.
- Roosa, R. V. (1951). *Interest rates and the central bank. Money, trade, and economic growth: in honor of John Henry Williams*, 270-95.



- Rosa, C., & Verga, G. (2007). On the consistency and effectiveness of central bank communication: Evidence from the ECB. *European Journal of Political Economy*, 23(1), 146-175.
- Rotemberg, J. J. (1994, December). Shocks: A comment. In *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (Vol. 41, pp. 365-371). North-Holland.
- Rotemberg, J. J., & Woodford, M. (1997). An optimization-based econometric framework for the evaluation of monetary policy. *NBER macroeconomics annual*, 12, 297-346.
- Rudebusch, G. D. (1998). Do measures of monetary policy in a VAR make sense?. *International economic review*, 907-931.
- Rudebusch, G. D., & Williams, J. C. (2008). Revealing the secrets of the temple: The value of publishing central bank interest rate projections. In *Asset Prices and Monetary Policy*(pp. 247-289). University of Chicago Press.
- Salachas, E. N., Laopodis, N. T., & Kouretas, G. P. (2017). The bank-lending channel and monetary policy during pre-and post-2007 crisis. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 47, 176-187.
- Sarno, L., & Thornton, D. L. (2004). The efficient market hypothesis and identification in structural VARs. *REVIEW-FEDERAL RESERVE BANK OF SAINT LOUIS*, 86(1), 49-60.
- Schaling, E., & Nolan, C. (1998). Monetary policy uncertainty and inflation: the role of central bank accountability. *De Economist*, 146(4), 585-602.
- Sieroń, A. (2019). *Money, Inflation and Business Cycles: The Cantillon Effect and the Economy*. Routledge.
- Siklos, P. L. (2002). *The changing face of central banking: Evolutionary trends since World War II*. Cambridge University Press.



- Simo-Kengne, B. D., Miller, S. M., Gupta, R., & Balcilar, M. (2016). Evolution of the monetary transmission mechanism in the US: The role of asset returns. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 52(3), 226-243.
- Sims, C. A. (1972). Money, income, and causality. *The American economic review*, 540-552.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1-48.
- Sims, C. A. (1986). Are forecasting models usable for policy analysis?. *Quarterly Review*, (Win), 2-16.
- Sims, C. A. (1992). Interpreting the macroeconomic time series facts: The effects of monetary policy. *European economic review*, 36(5), 975-1000.
- Söderström, U. (2001). Predicting monetary policy with federal funds futures prices. *Journal of Futures Markets: Futures, Options, and Other Derivative Products*, 21(4), 377-391.
- Sousa, R. M. (2010). Housing wealth, financial wealth, money demand and policy rule: evidence from the euro area. *The North American Journal of Economics and Finance*, 21(1), 88-105.
- Spyromitros, E., & Tuysuz, S. (2012). Do monetary policy transparency, independence and credibility enhance macro-financial stability? *International Journal of Economic Finance* 4, 44-54
- Spyromitros, E., & Zimmer, B. (2009). Monetary accommodation and unemployment: Why central bank transparency matters. *Economics Letters*, 102(2), 119-121.
- Starr, M. A. (2012). Consumption, sentiment, and economic news. *Economic Inquiry*, 50(4), 1097-1111.
- Stock, J. H., & Watson, M. (2003). Forecasting output and inflation: The role of asset prices. *Journal of Economic Literature*, 41(3), 788-829.



- Strongin, S. (1995). The identification of monetary policy disturbances explaining the liquidity puzzle. *Journal of Monetary Economics*, 35(3), 463-497.
- Sturm, J. E., & De Haan, J. (2011). Does central bank communication really lead to better forecasts of policy decisions? New evidence based on a Taylor rule model for the ECB. *Review of World Economics*, 147(1), 41-58.
- Sundararajan, V., Das, U., & Iossifov, P. (2003). Cross-Country and Cross-Sector Analysis of Transparency of Monetary and Financial Policies.
- Svensson, L. E. (2003). *Monetary policy and real stabilization* (No. w9486). National Bureau of Economic Research.
- Svensson, L. E. (2006). Social value of public information: Comment: Morris and shin (2002) is actually pro-transparency, not con. *American Economic Review*, 96(1), 448-452.
- Swanson, E. T. (2006). Have increases in Federal Reserve transparency improved private sector interest rate forecasts?. *Journal of Money, Credit, and banking*, 38(3), 791-819.
- Taylor, J. B. (1993, December). Discretion versus policy rules in practice. In *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 39, pp. 195-214). North-Holland.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of money, credit and banking*, 1(1), 15-29.
- Toolsema, L. A. (2002). Competition in the Dutch consumer credit market. *Journal of banking & finance*, 26(11), 2215-2229.
- Toolsema, L. A., Sturm, J. E., & Haan, J. (2002). *Convergence of pass-through from money market to lending rates in EMU countries: New evidence*. University of Groningen.



- Tsatsaronis, C. (1995). Is there a credit channel in the transmission of monetary policy? Evidence from four countries. *Financial structure and the monetary policy transmission mechanism*, 154-188.
- Uhlig, H. (2005). What are the effects of monetary policy on output? Results from an agnostic identification procedure. *Journal of Monetary Economics*, 52(2), 381-419.
- Valencia, F. (2014). Monetary policy, bank leverage, and financial stability. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 47, 20-38.
- Van den Heuvel, S. J. (2002). Does bank capital matter for monetary transmission?. *Economic Policy Review*, 8(1), 259-265.
- Van der Cruijssen, C., & Demertzis, M. (2007). The impact of central bank transparency on inflation expectations. *European Journal of Political Economy*, 23(1), 51-66.
- Van Der Cruijssen, C., Jansen, D. J., & De Haan, J. (2010). How much does the public know about the ECB's monetary policy? Evidence from a survey of Dutch households.
- Van Els, P., Locarno, A., Morgan, J., & Villetelle, J. P. (2001). Monetary policy transmission in the euro area: What do aggregate and national structural models tell us?.
- Vonnák, B. (2005). Estimating the effect of Hungarian monetary policy within a structural VAR framework (No. 2005/1). MNB Working Papers.
- Wadud, I. M., Bashar, O. H., & Ahmed, H. J. A. (2012). Monetary policy and the housing market in Australia. *Journal of Policy Modeling*, 34(6), 849-863.
- Walsh, C. E. (2003). Accountability, transparency, and inflation targeting. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 35(5), 829-849.
- Walsh, C. E. (2007). Transparency, flexibility, and inflation targeting. *Central Banking, Analysis, and Economic Policies Book Series*, 11, 227-263.





- Walsh, C. E. (2017). *Monetary theory and policy*. MIT press.
- Wang, Y., Whited, T. M., Wu, Y., & Xiao, K. (2020). Bank market power and monetary policy transmission: Evidence from a structural estimation (No. w27258). National Bureau of Economic Research.
- Warjiyo, P., & Juhro, S. M. (2019). Bibliography', *Central Bank Policy: Theory and Practice* (pp. 517-551). Emerald Publishing Limited.
- Warnock, V. C., & Warnock, F. E. (2008). Markets and housing finance. *Journal of Housing economics*, 17(3), 239-251.
- Weber, A. A., Gerke, R., & Worms, A. (2009). Has the monetary transmission process in the euro area changed? Evidence based on VAR estimates.
- Westelius, N. J. (2009). Imperfect transparency and shifts in the central bank's output gap target. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 33(4), 985-996.
- Westerlund, J. (2003). A Structural Approach to Assessing the Bank Lending Channel in the European Union. *Department of Economics, Lund University, Lund*.
- Willard, L. B. (2012). Does inflation targeting matter? A reassessment. *Applied Economics*, 44(17), 2231-2244.
- Winkler, B. (2000). Which kind of transparency? On the need for clarity in monetary policy-making.
- Woodford, M. (2005). *Central bank communication and policy effectiveness* (No. w11898). National Bureau of Economic Research.
- Worms, A. (2003). Interbank relationships and the credit channel in Germany. *Empirica*, 30(2), 179-198.



Wróbel, E., & Pawlowska, M. (2002). Monetary transmission in Poland: some evidence on interest rate and credit channels.

Yao, R., & Zhang, H. H. (2005). Optimal life-cycle asset allocation with housing as collateral. *The Review of Financial Studies*, 18(198-239).

Yellen, J. L. (2014). *Monetary policy and financial stability*. Washington, DC: International Monetary Fund.

Yuriivna, D. V. (2020). Interaction of Central Bank Independence and Transparency: Bibliometric Analysis

Zulfa, F., & Suseno, D. A. (2018). The Analysis of Monetary Transmission by Interest Rate Channel in Influencing the Inflation: VECM Approach. *KnE Social Sciences*, 168-179.

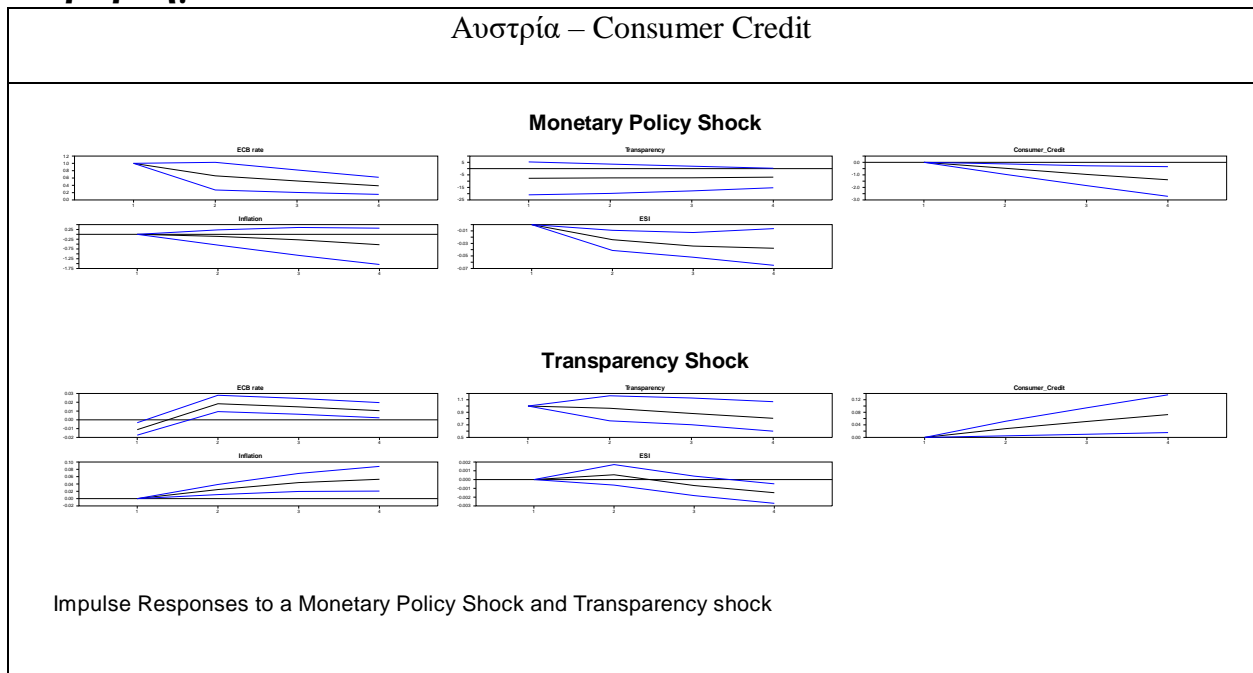
## Ελληνική Βιβλιογραφία

Χάλκος, Γ. (2006). Οικονομετρία, Θεωρία και Πράξη: Οδηγίες χρήσης σε Eviews, Minitab, SPSS & Excel. *Εκδόσεις Γκιούρδας, Αθήνα*.

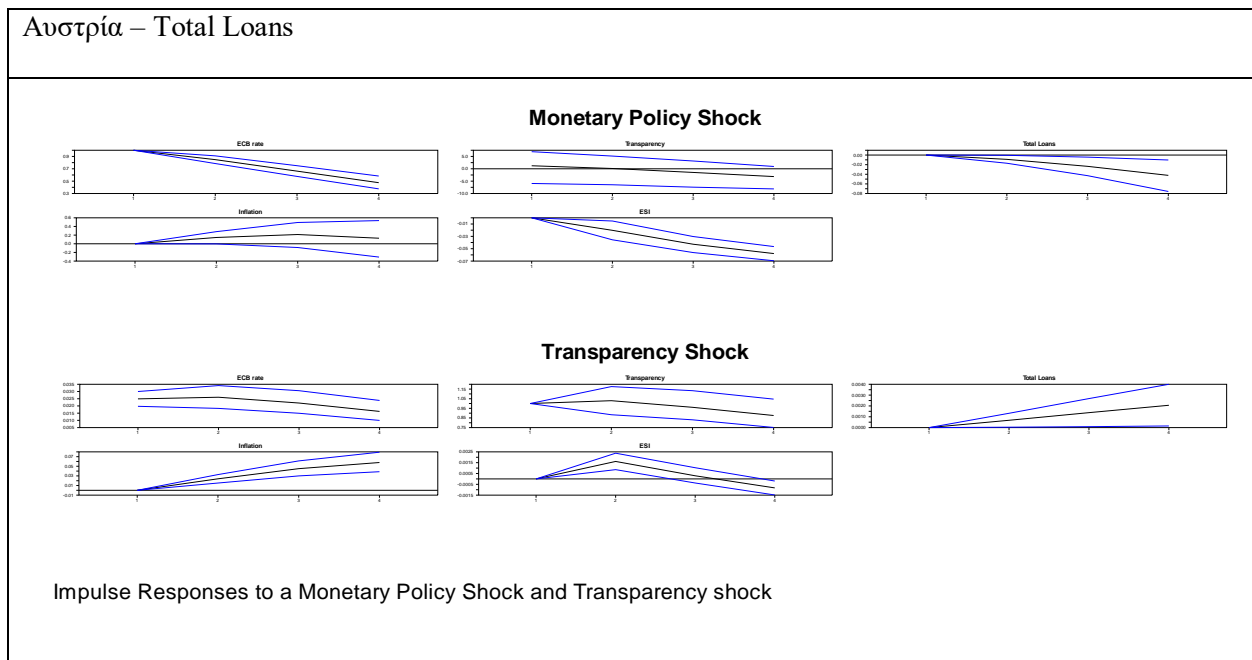
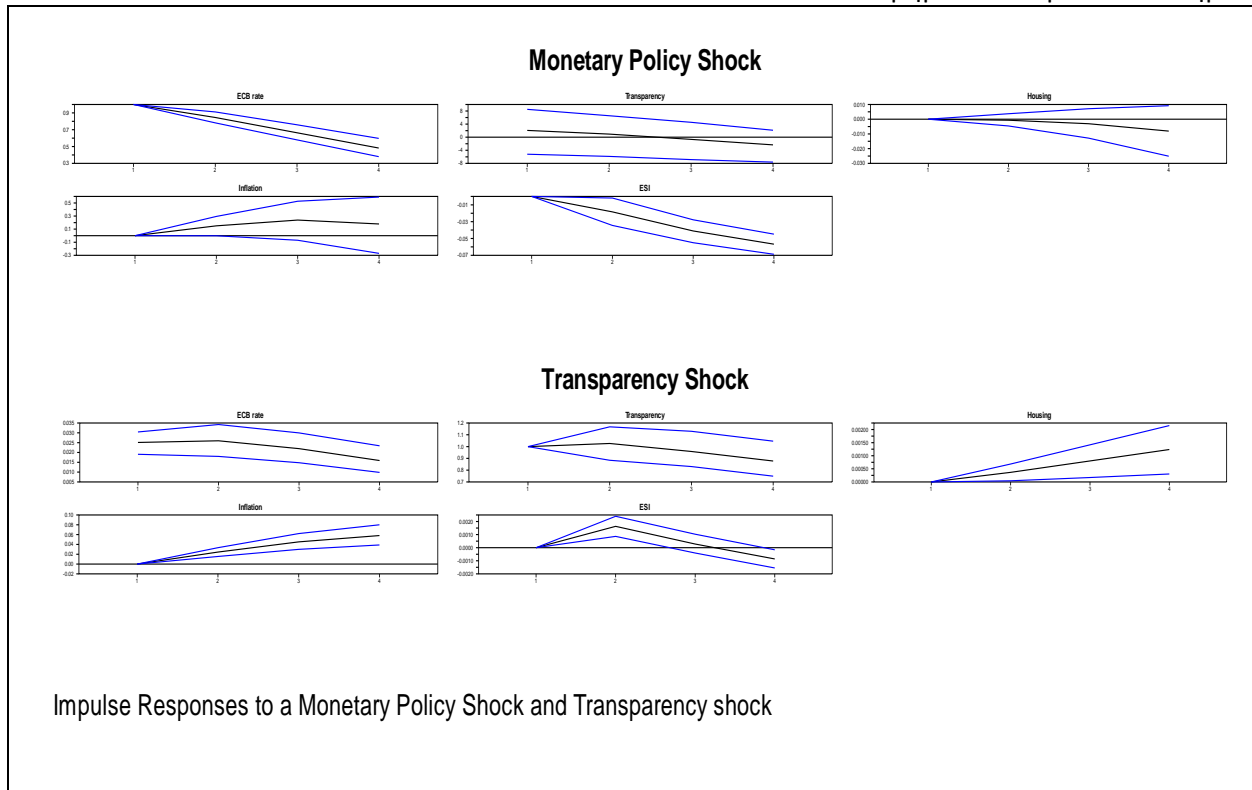
Χρήστου, Γ. Κ. (2002). Εισαγωγή στην οικονομετρία. *Εκδόσεις Δαρδανός ΟΕ/Gutenberg, Αθήνα*.



## Παράρτημα Α

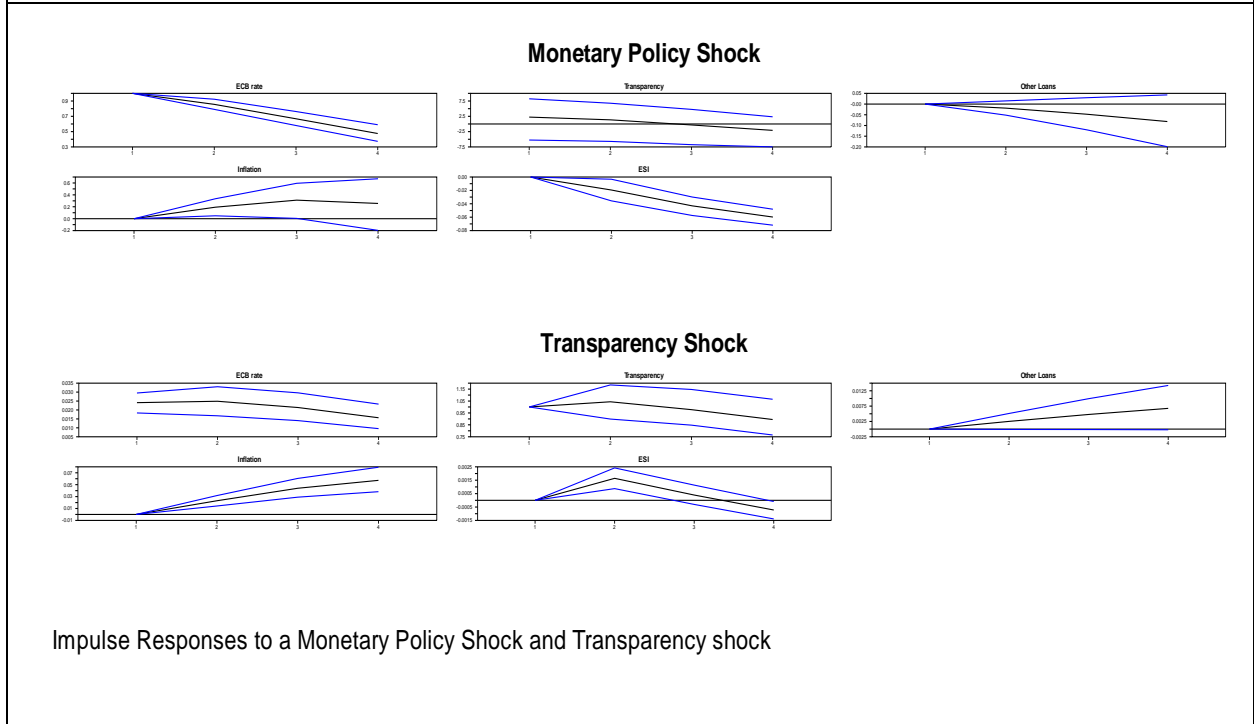


## Αυστρία - Housing

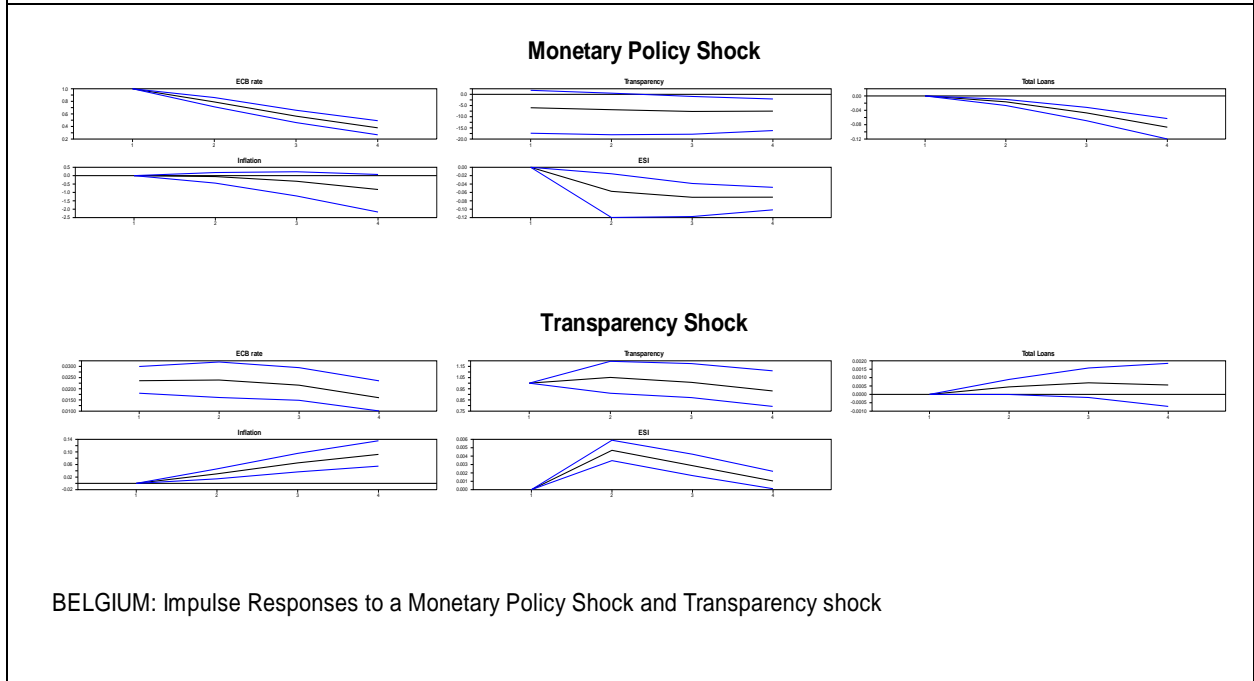




### Αυστρία – Other Loans

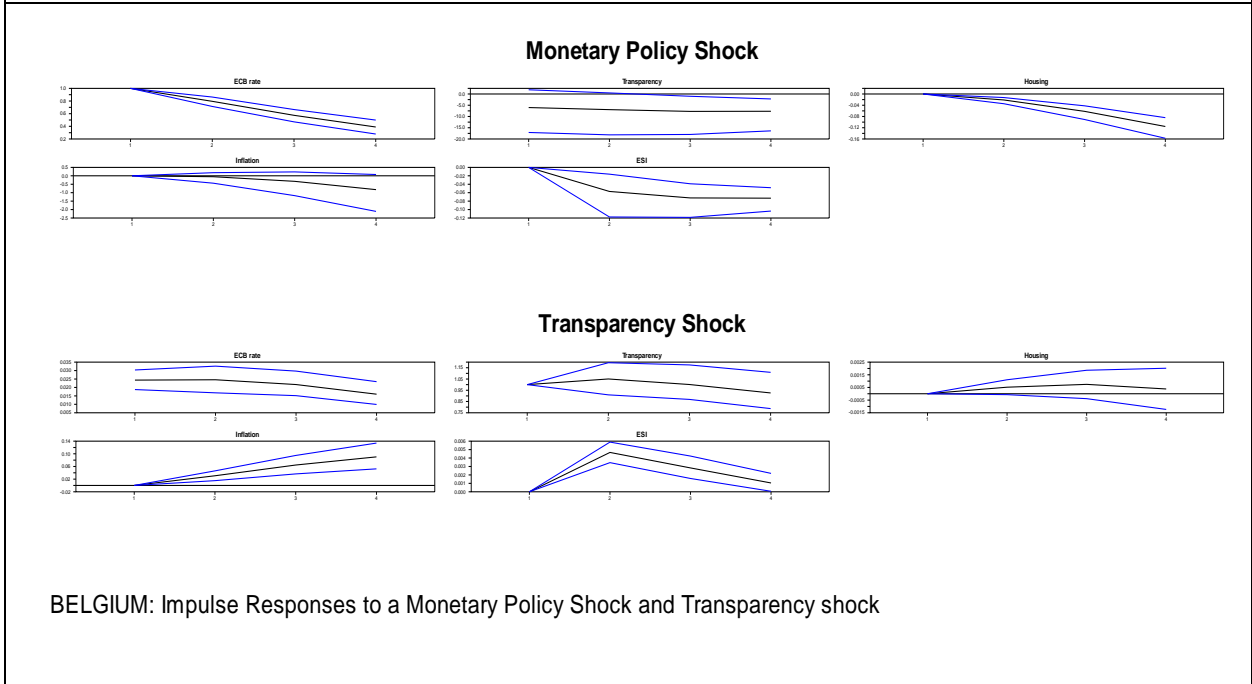


### Βέλγιο – Total Loans





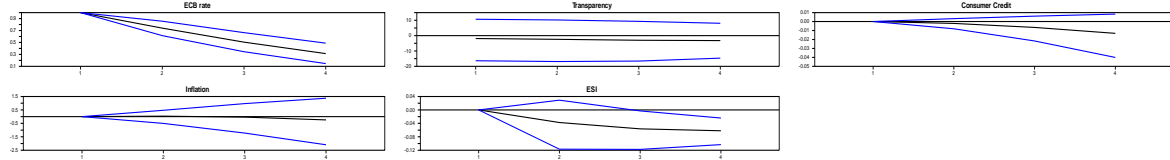
Βέλγιο - Housing



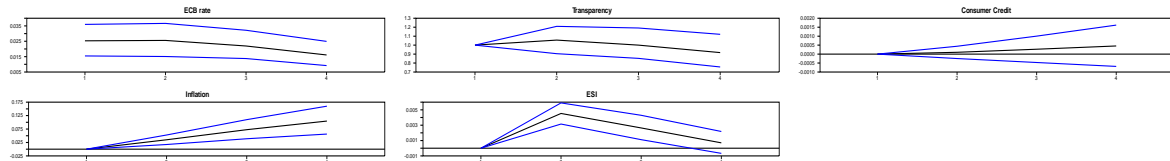


### Βέλγιο – Consumer Credit

#### Monetary Policy Shock



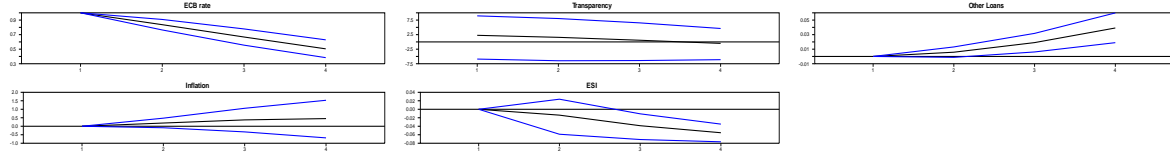
#### Transparency Shock



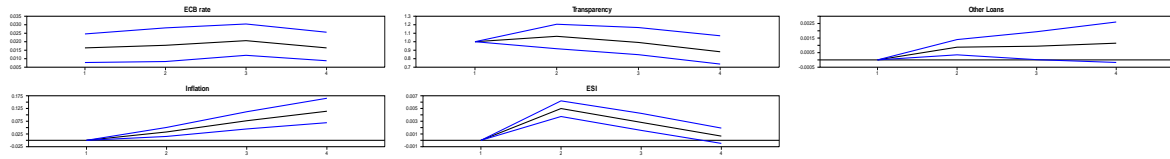
BELGIUM: Impulse Responses to a Monetary Policy Shock and Transparency shock

### Βέλγιο – Other Loans

#### Monetary Policy Shock



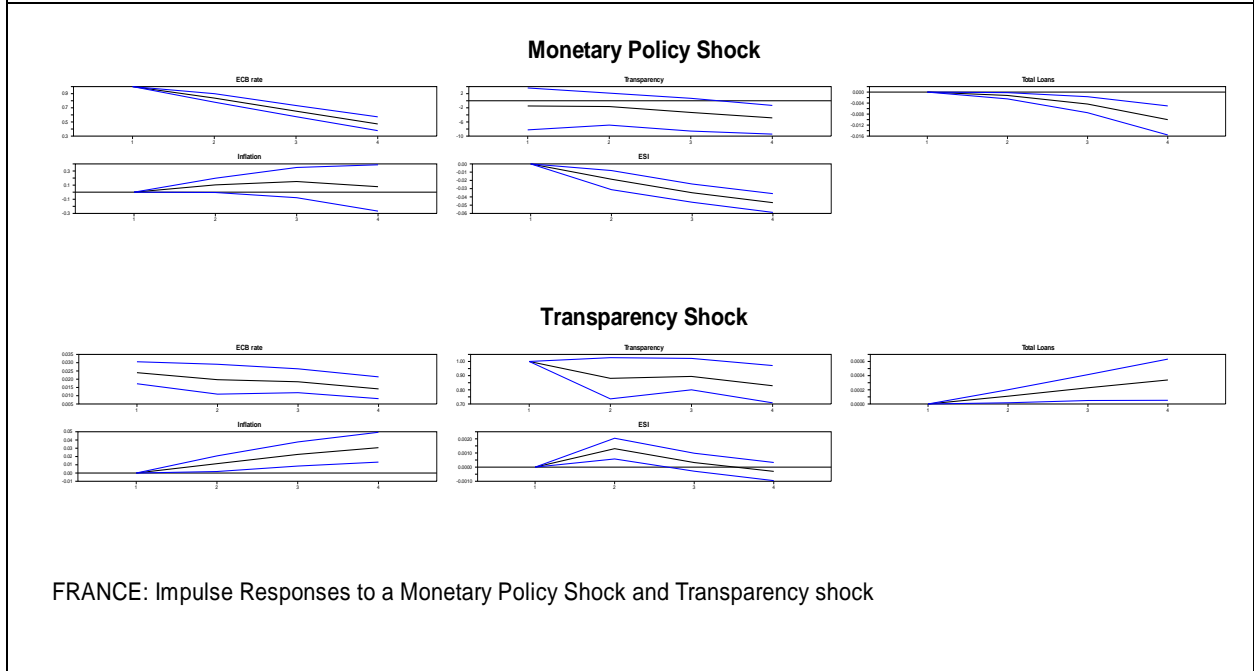
#### Transparency Shock



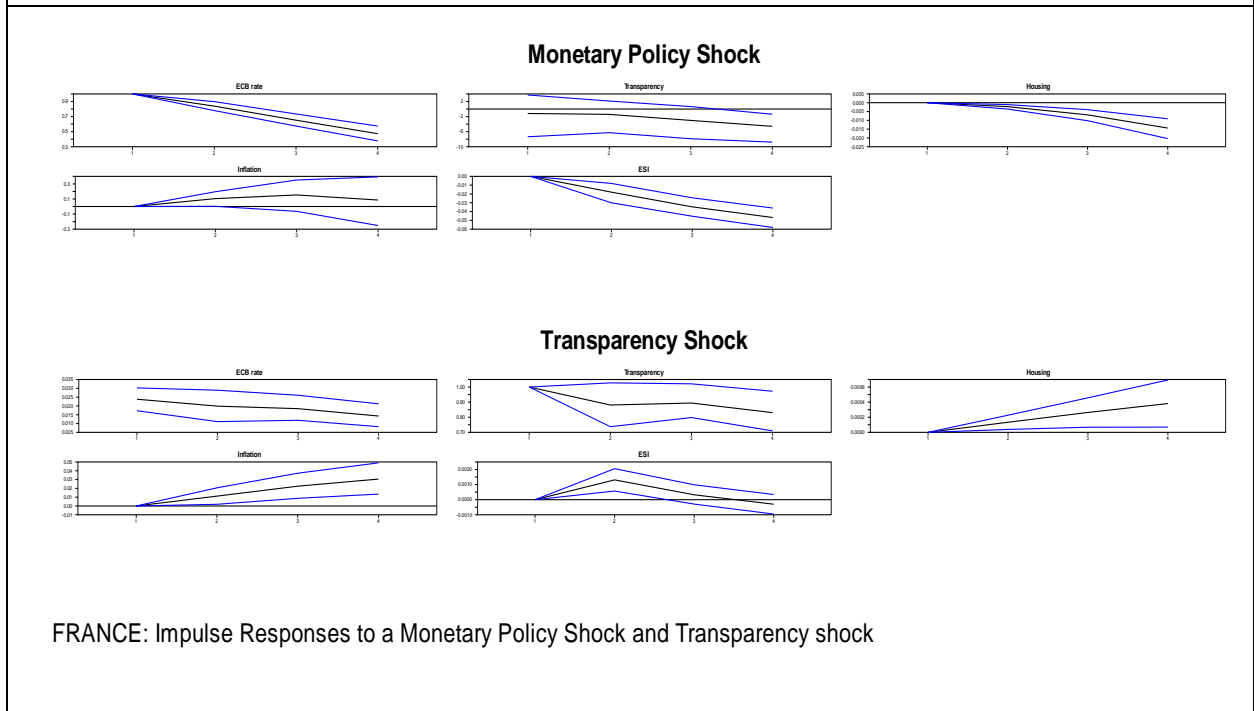
BELGIUM: Impulse Responses to a Monetary Policy Shock and Transparency shock



### Γαλλία – Total Loans

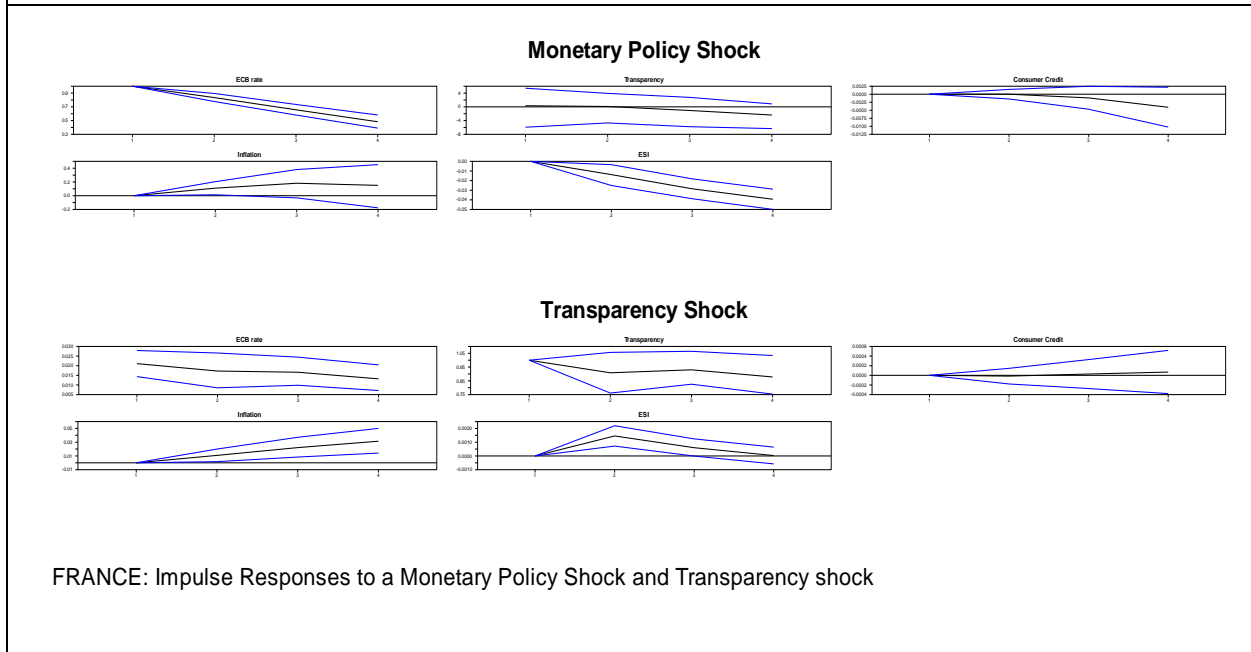


### Γαλλία - Housing

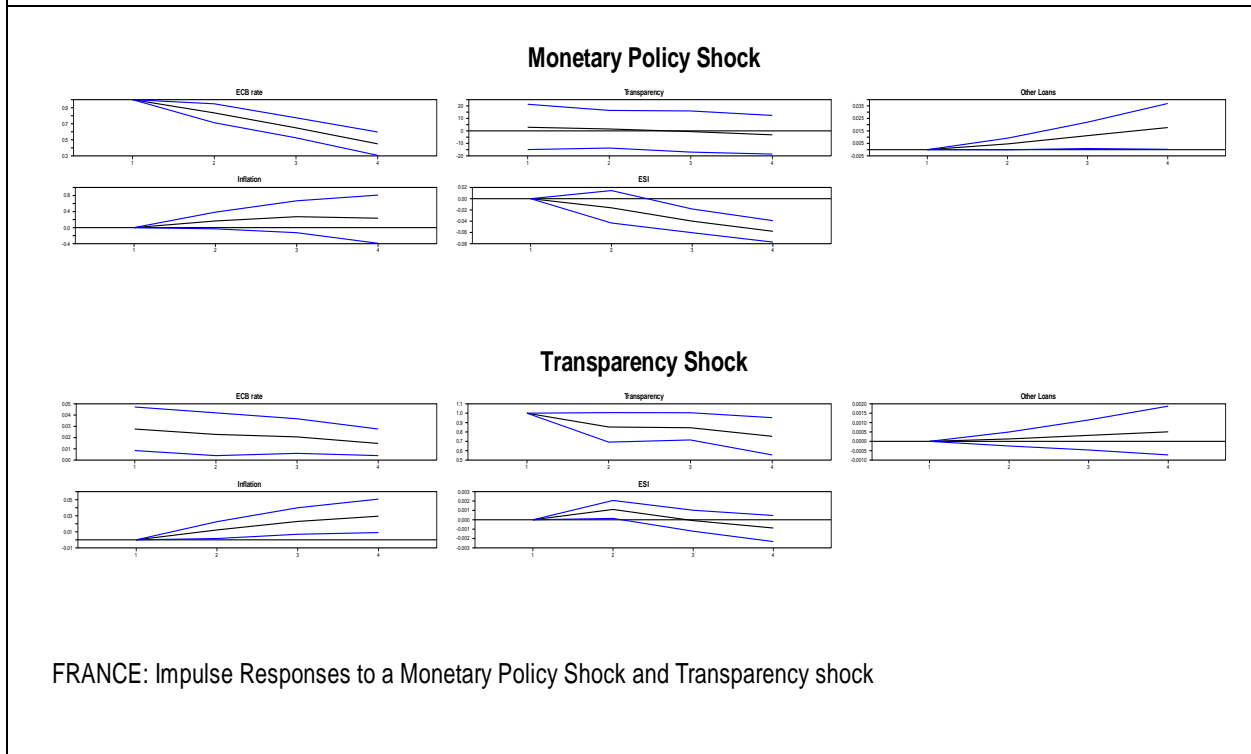




Γαλλία – Consumer Credit

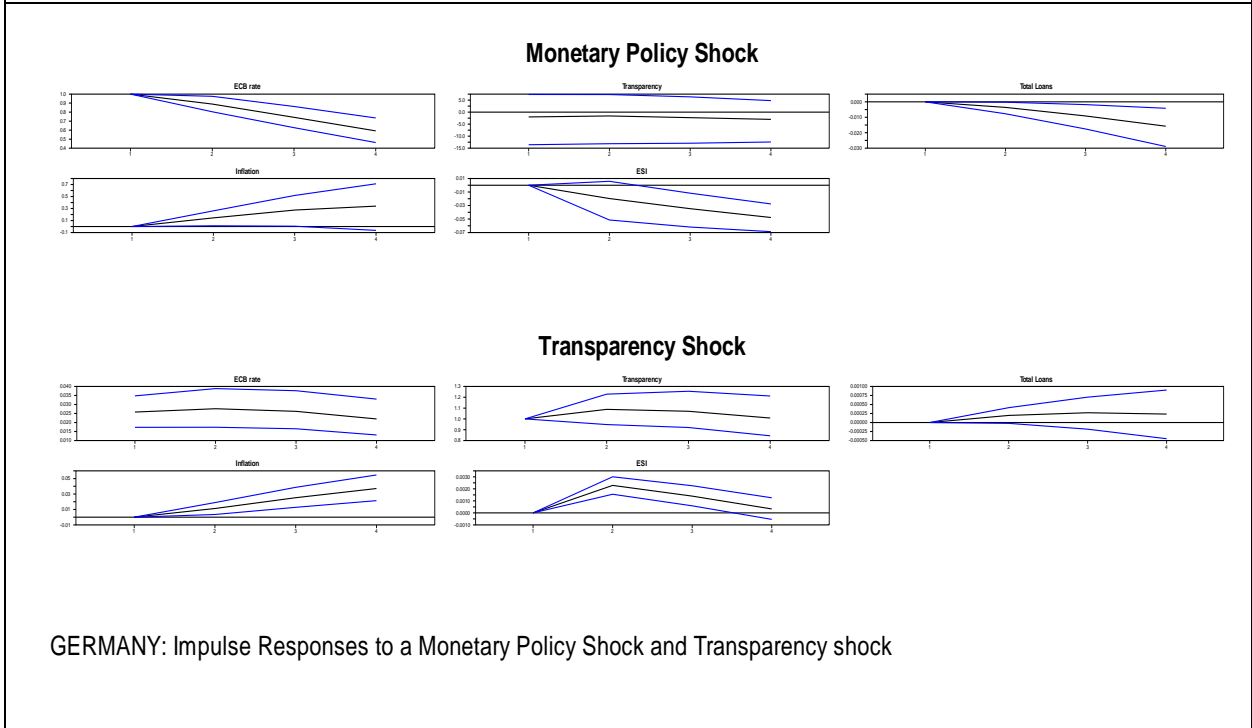


Γαλλία – Other Loans

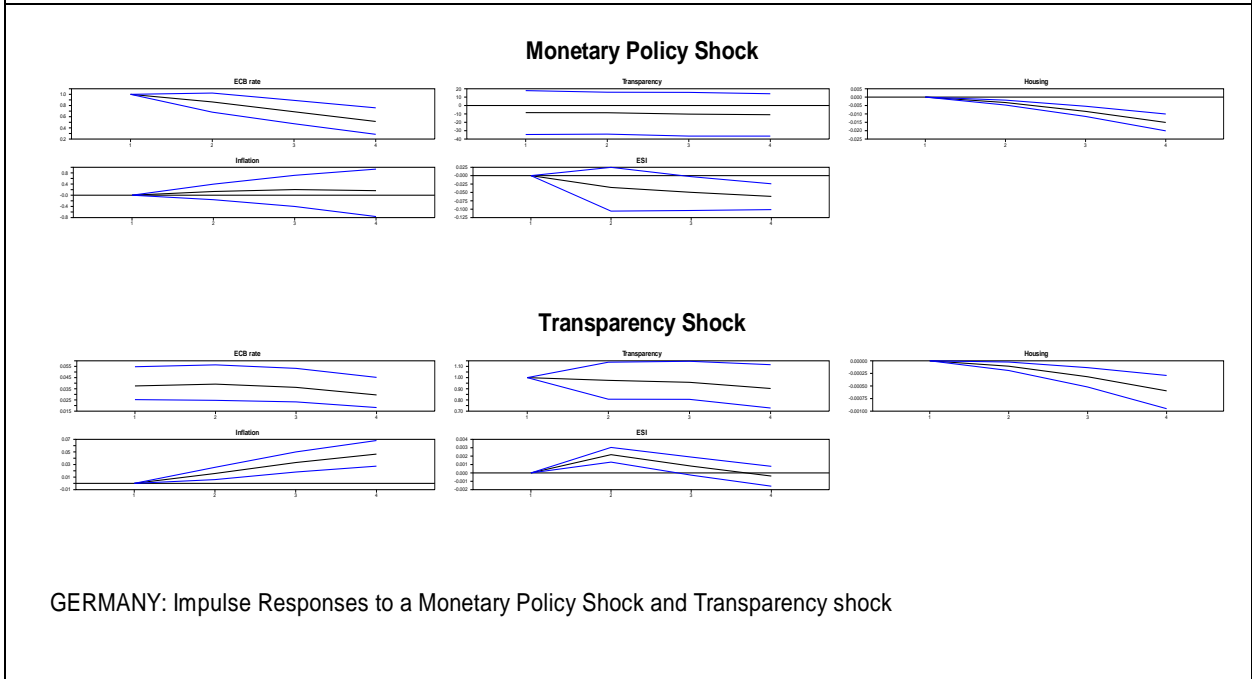




### Γερμανία – Total Loans

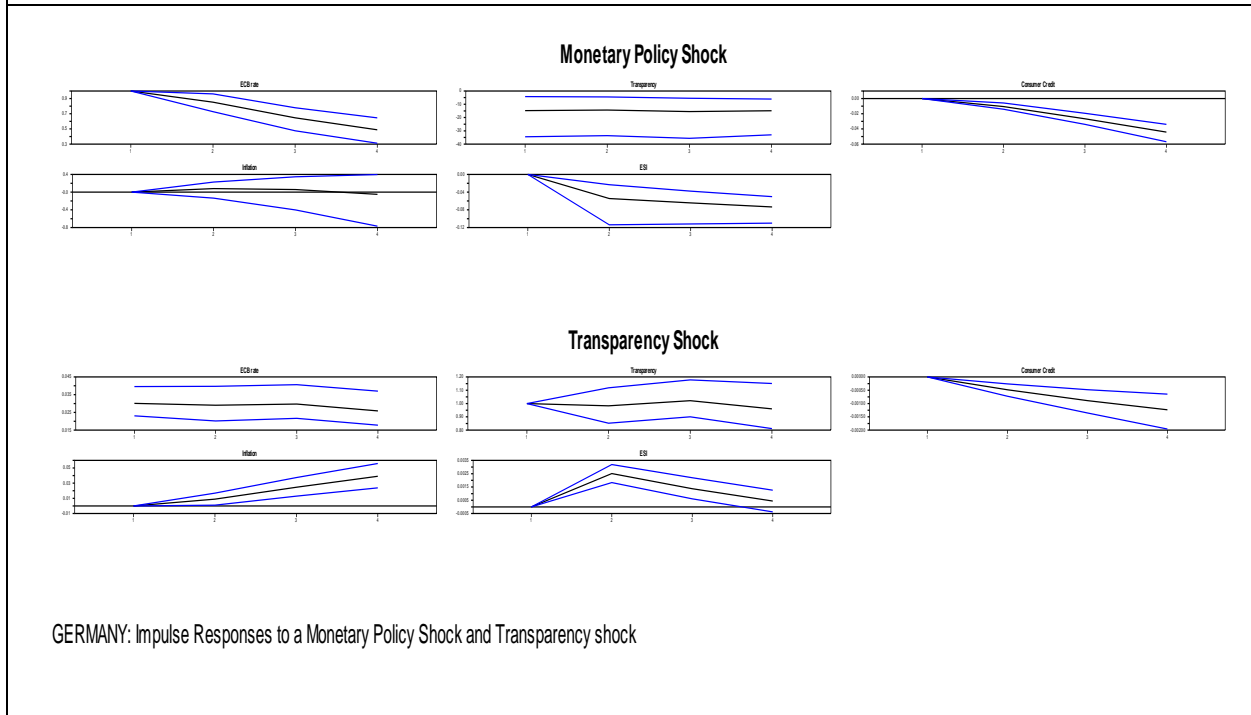


### Γερμανία - Housing

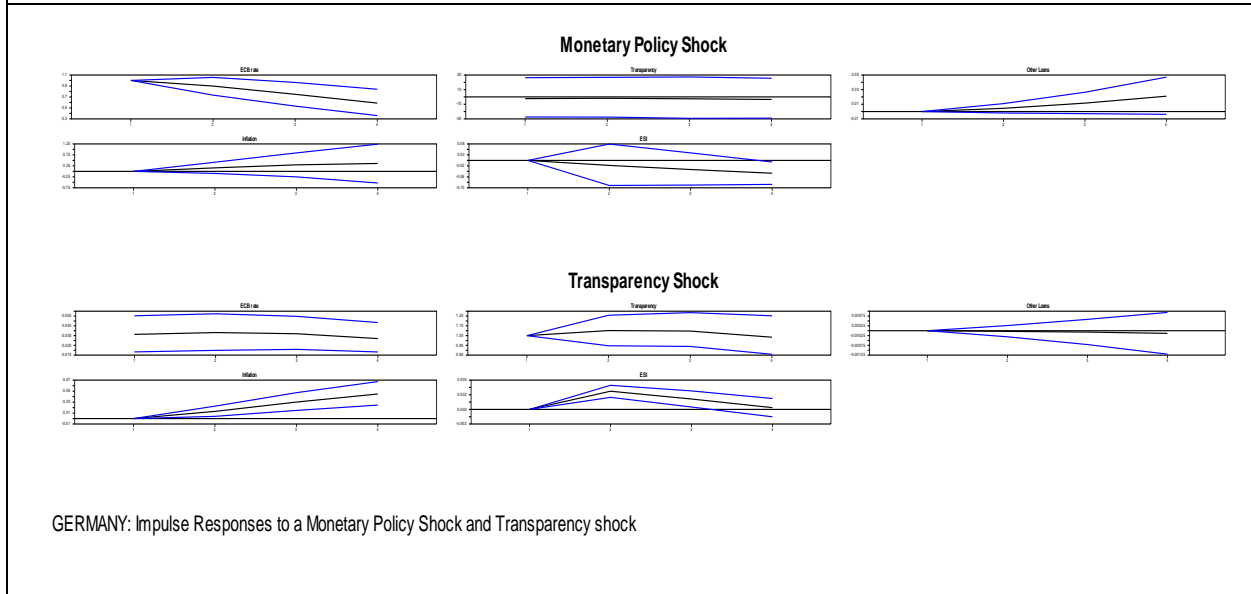




### Γερμανία – Consumer Credit

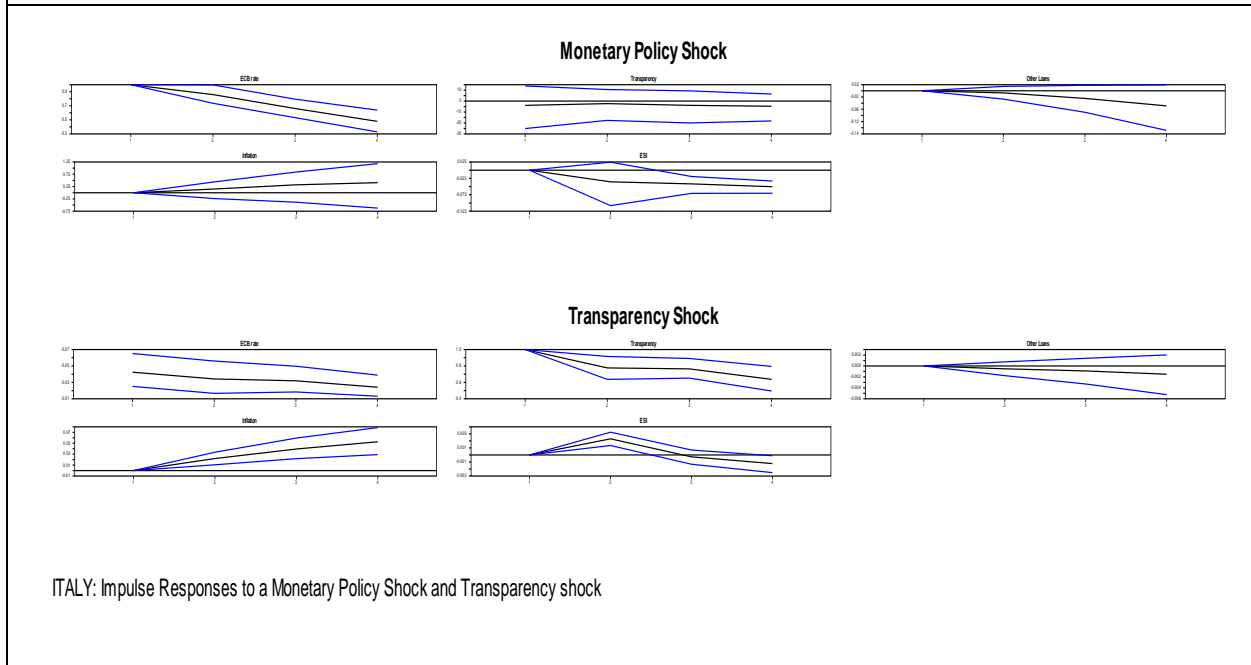


### Γερμανία – Other Loans

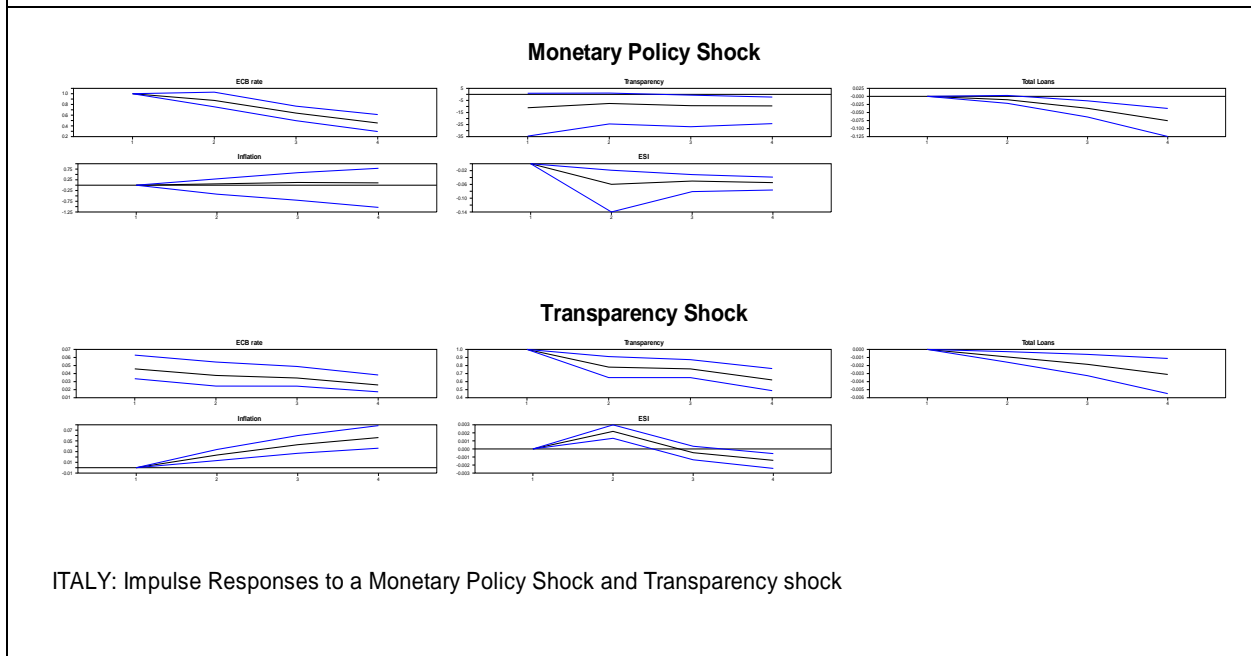




### Ιταλία – Other Loans

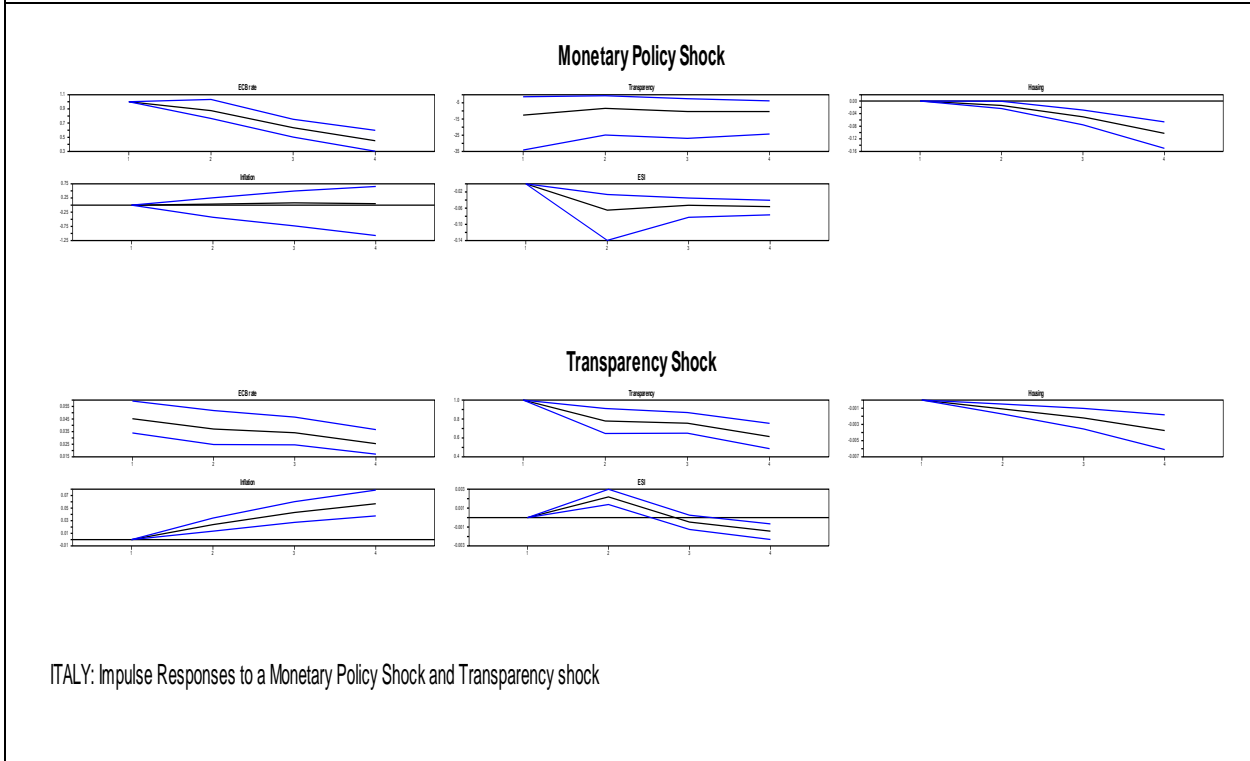


### Ιταλία – Total Loans

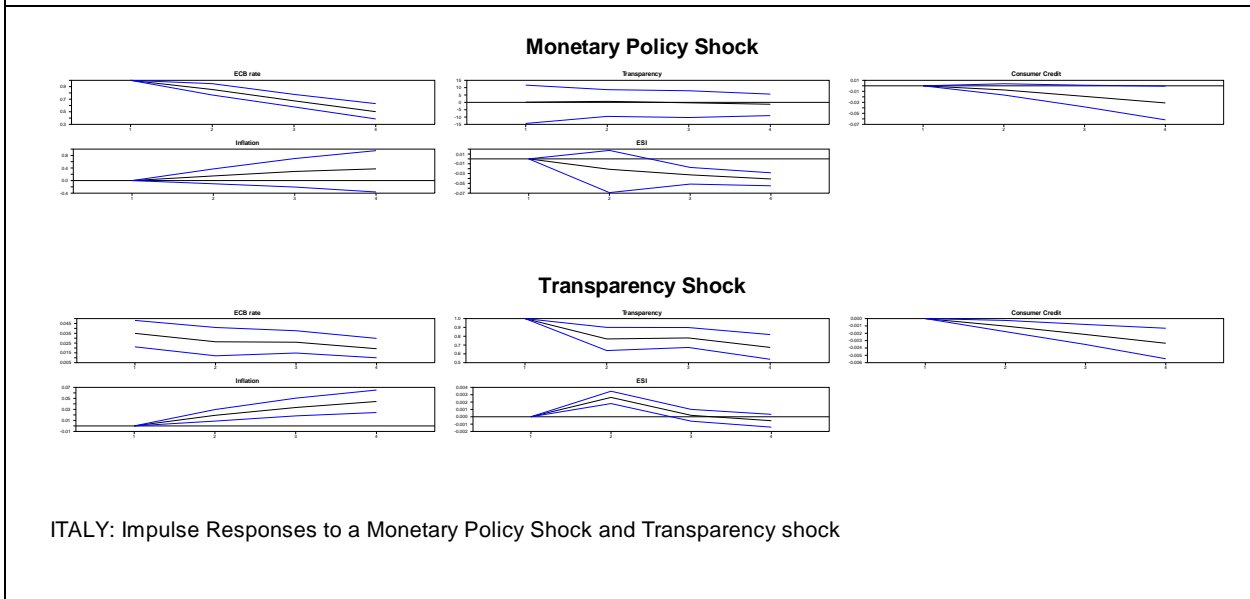




### Ιταλία - Housing



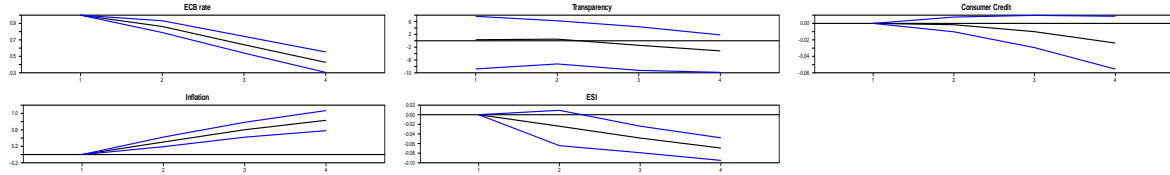
### Ιταλία – Consumer Credit



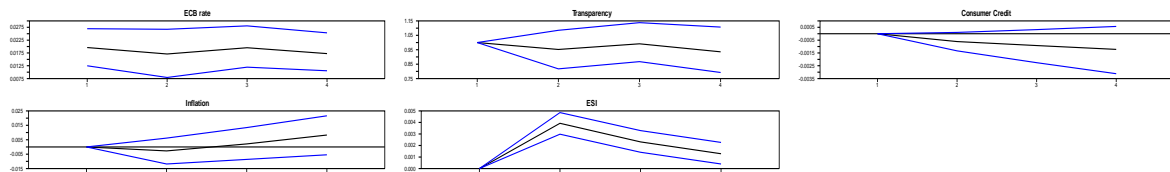


Ολλανδία – Consumer Credit

Monetary Policy Shock



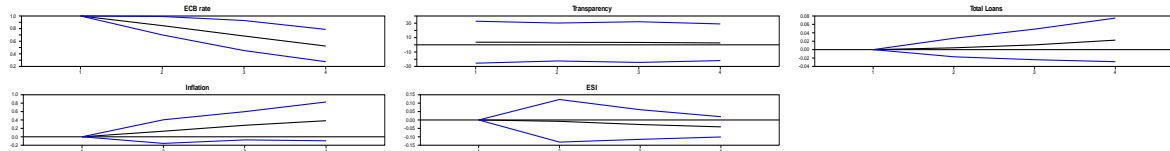
Transparency Shock



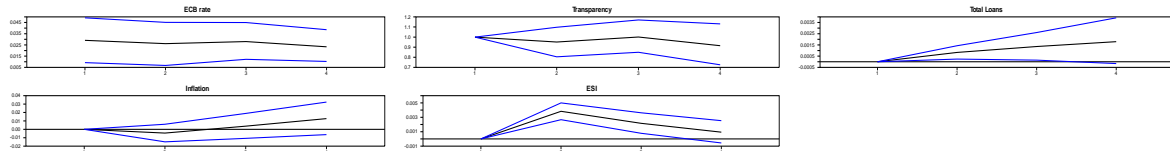
NETHERLAND: Impulse Responses to a Monetary Policy Shock and Transparency shock

Ολλανδία – Total Loans

Monetary Policy Shock



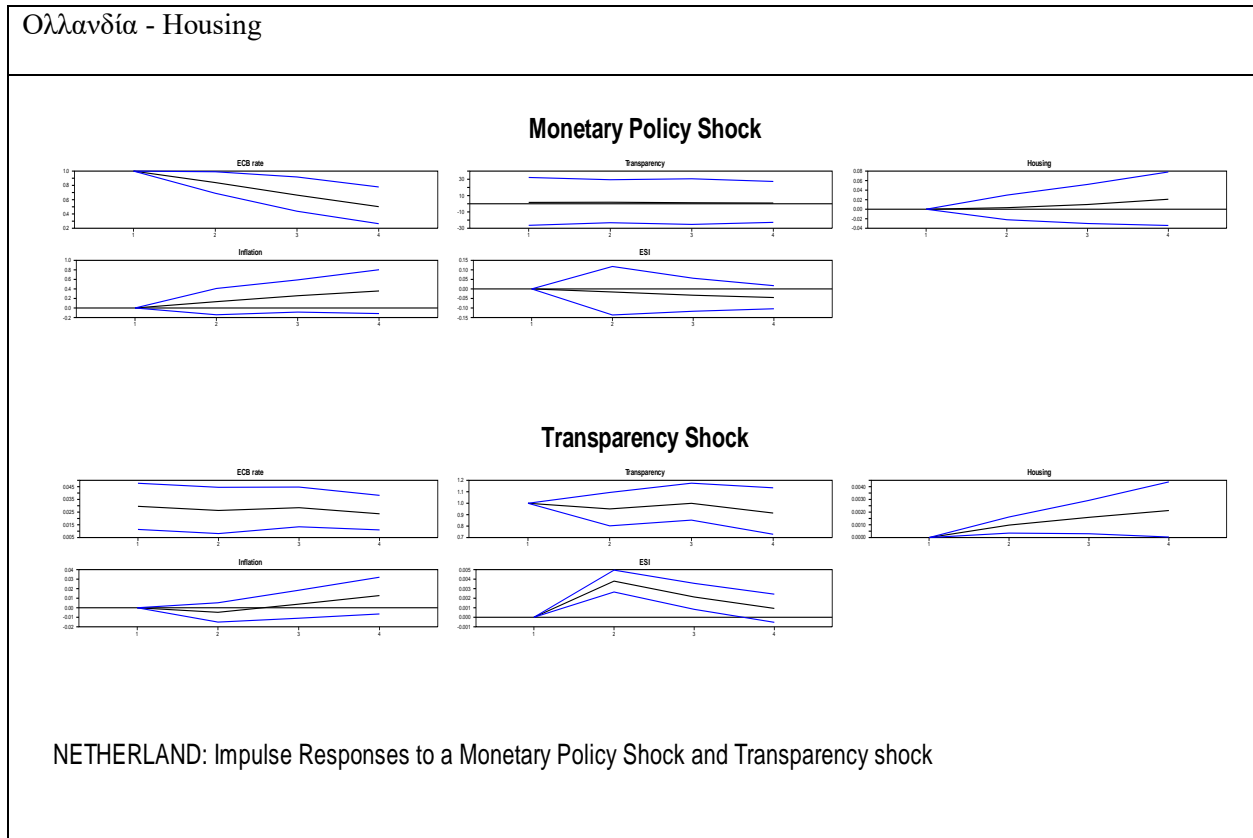
Transparency Shock



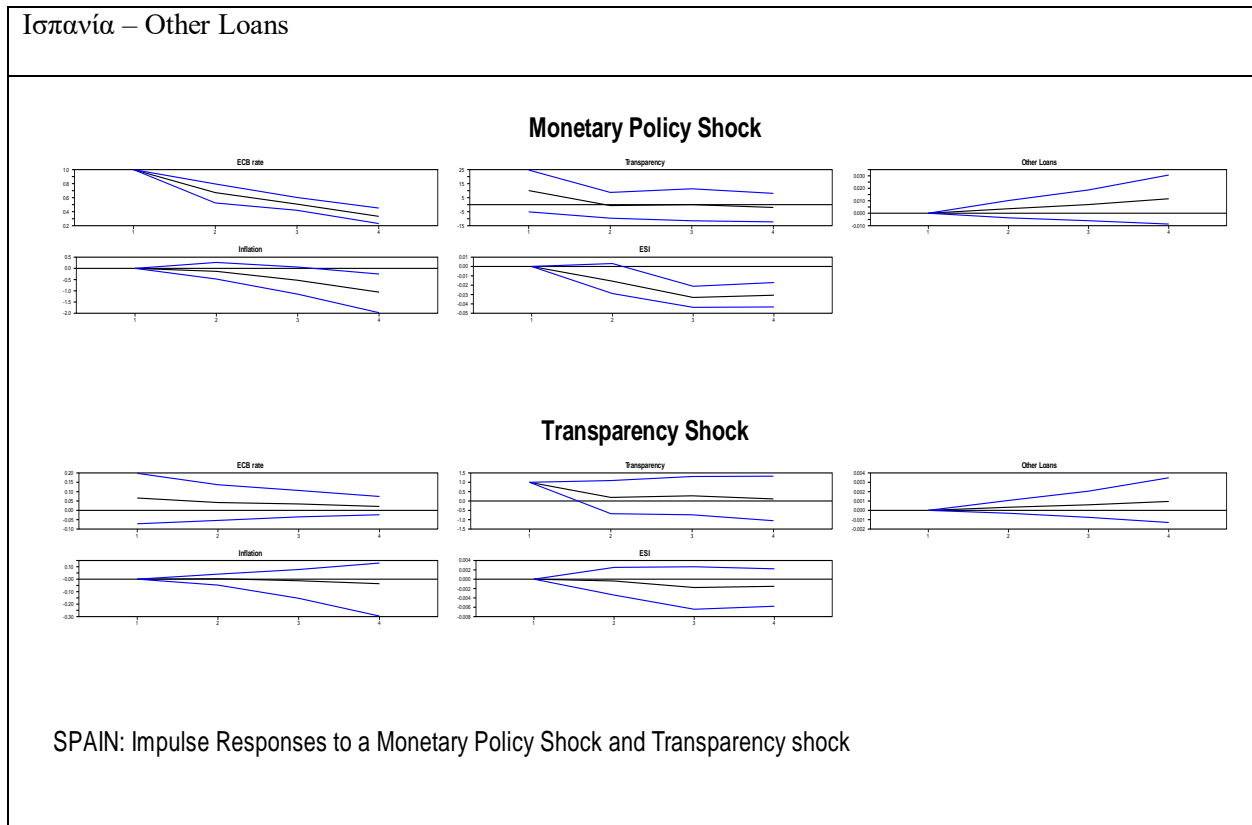
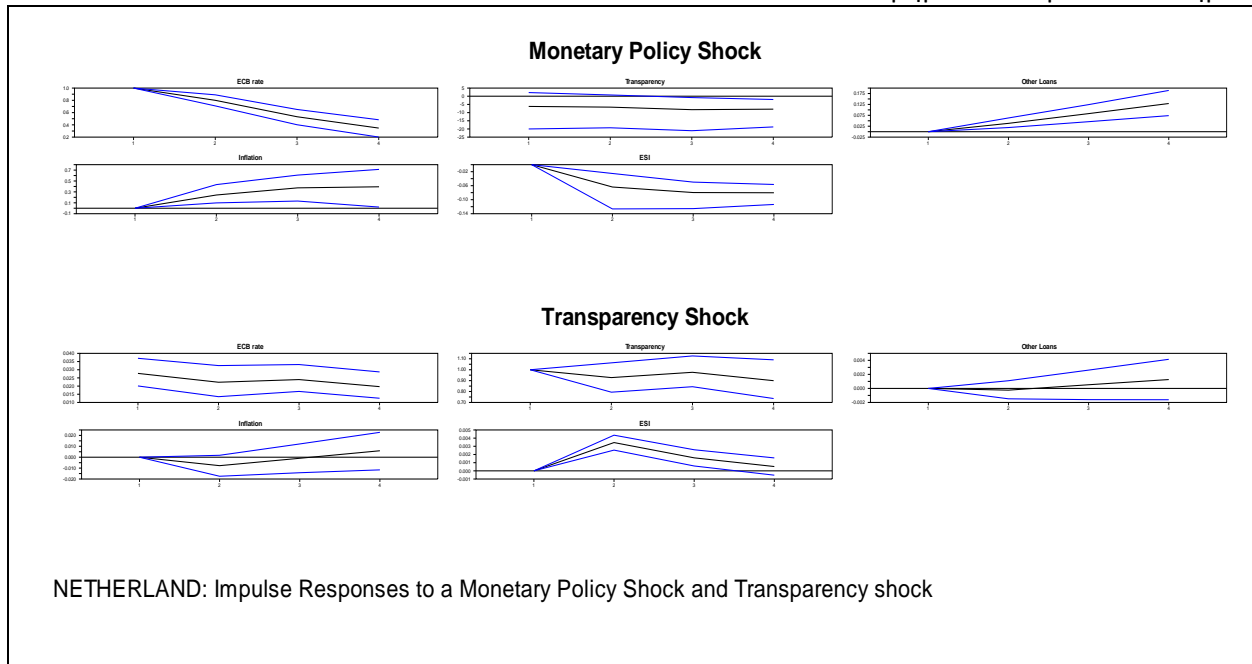
NETHERLAND: Impulse Responses to a Monetary Policy Shock and Transparency shock



Ολλανδία - Housing



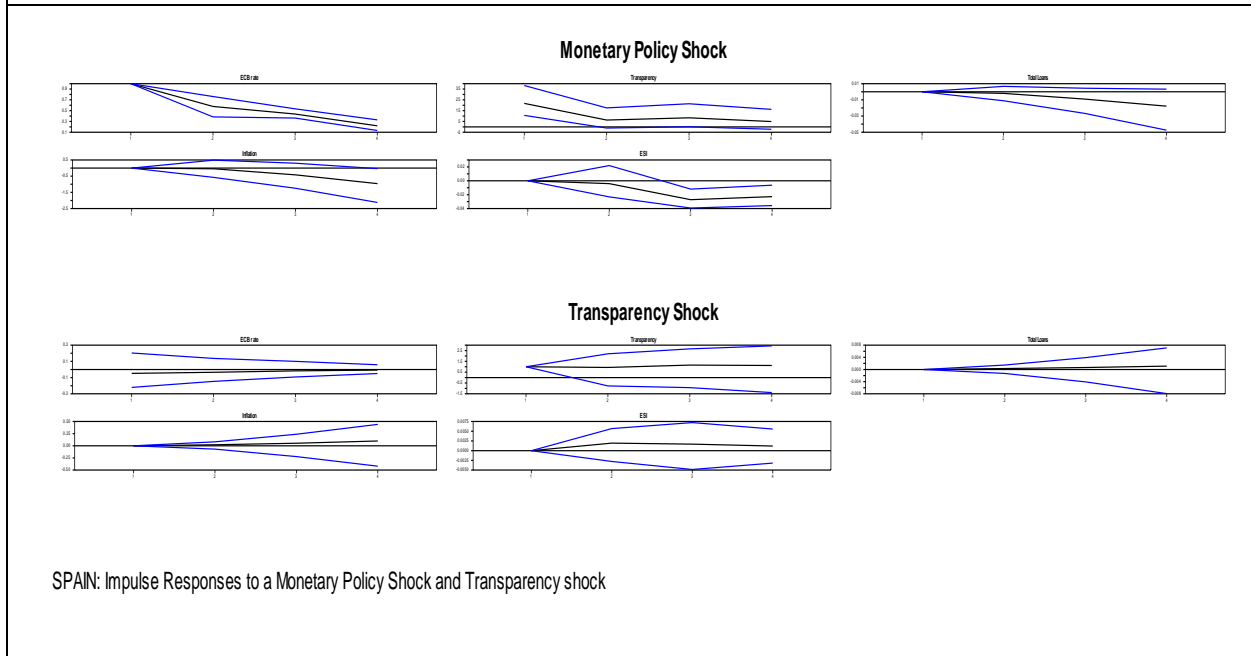
Ολλανδία – Other Loans



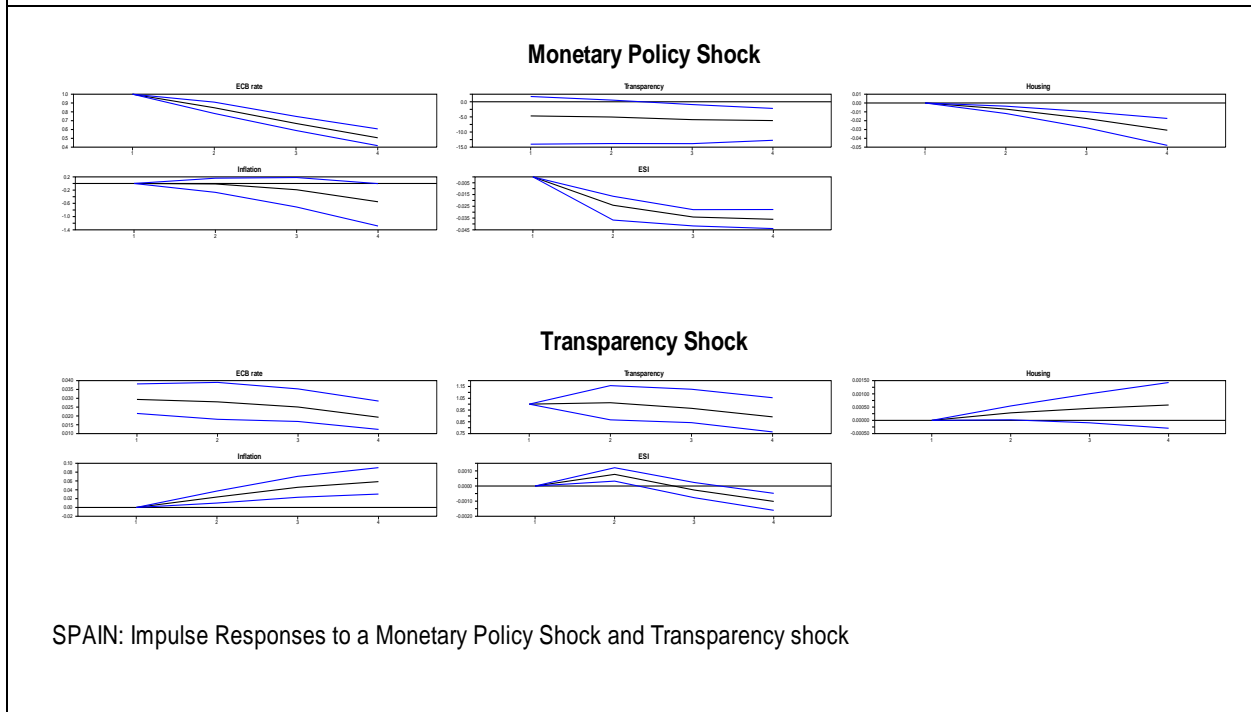




### Ισπανία – Total Loans

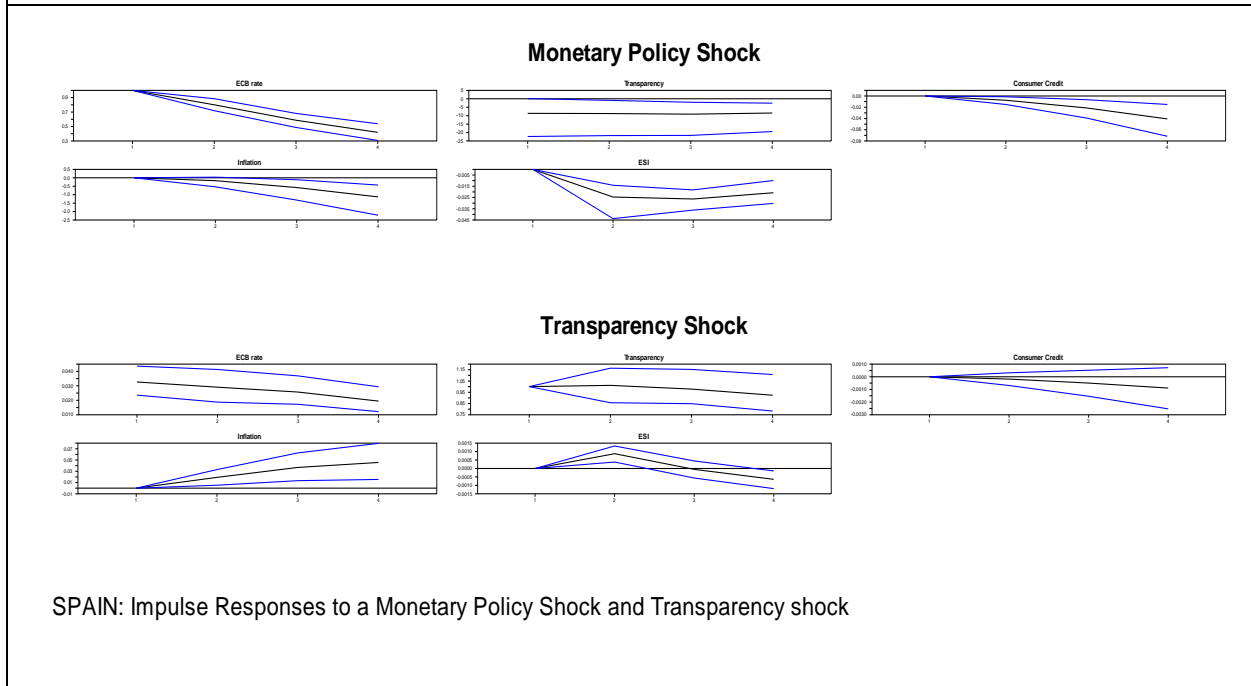


### Ισπανία - Housing

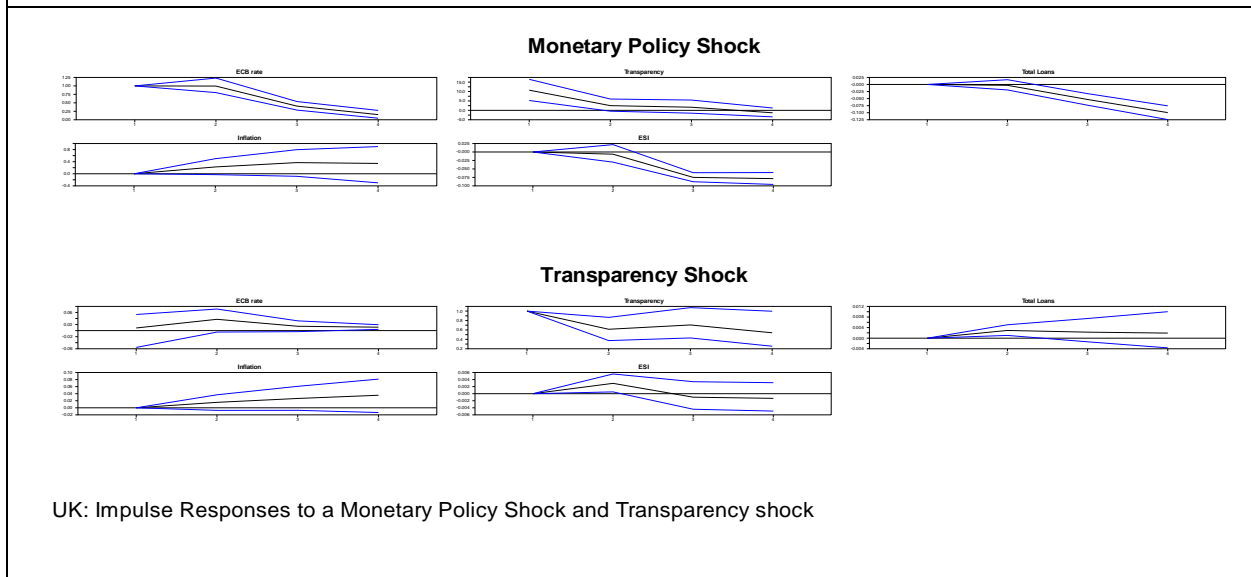




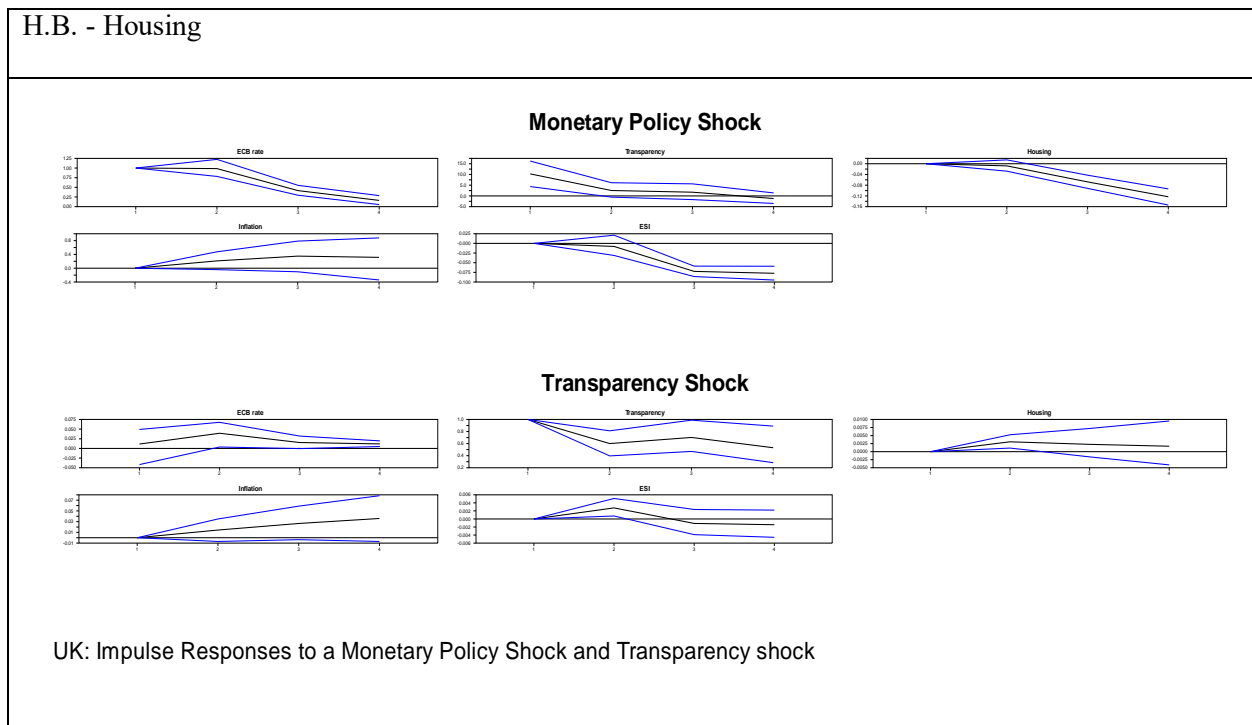
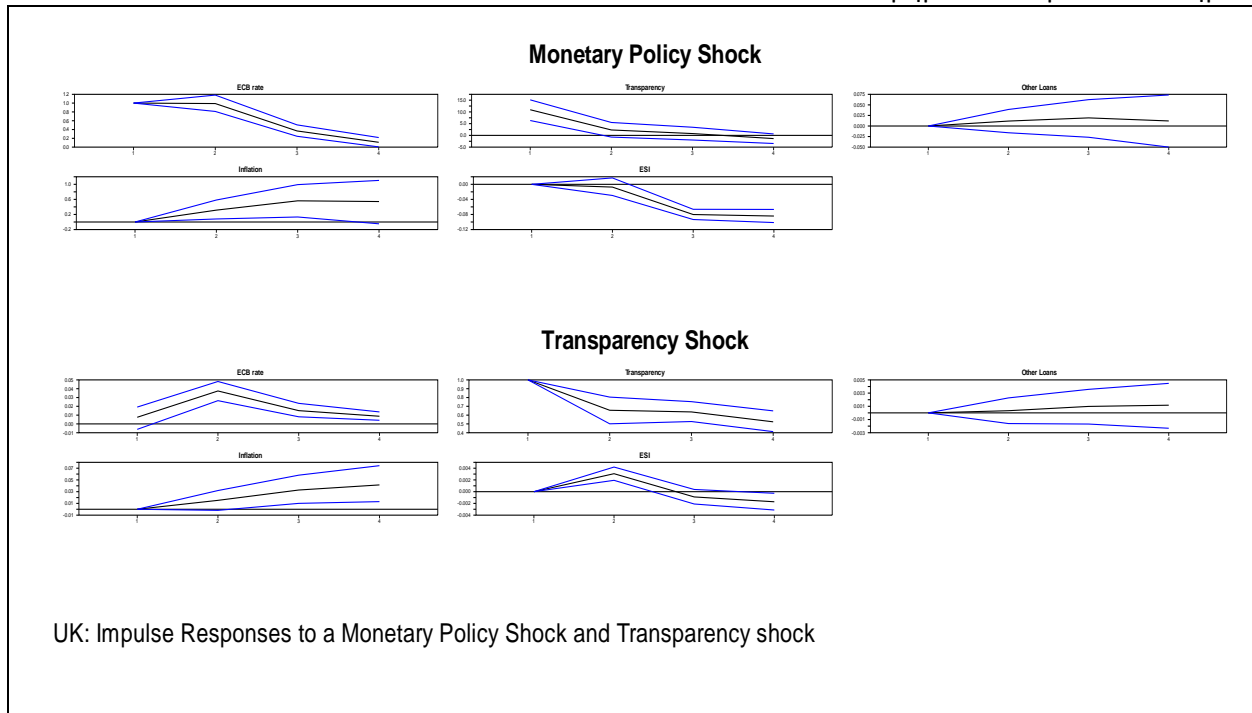
### Ισπανία – Consumer Credit



### H.B. – Total Loans



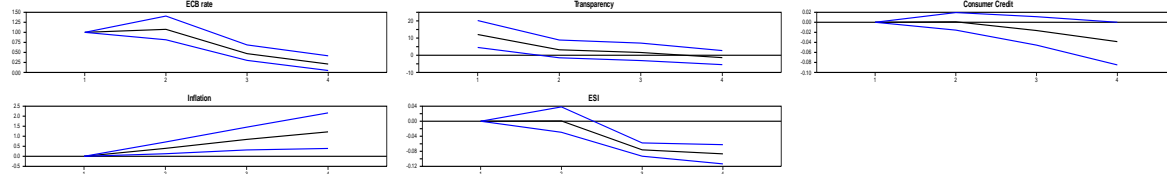
### H.B. – Other Loans



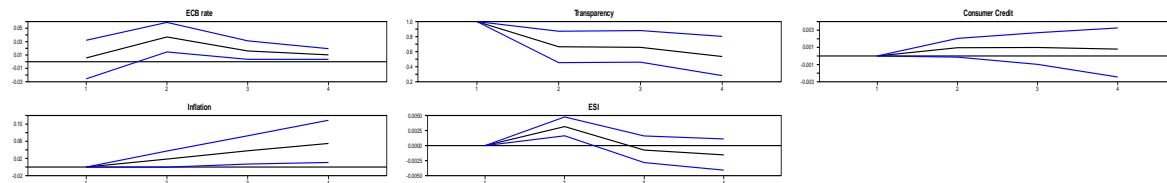


H.B. – Consumer Credit

Monetary Policy Shock



Transparency Shock



UK: Impulse Responses to a Monetary Policy Shock and Transparency shock