

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ**  
**ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**

**«ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΤΩΝ**  
**ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ»**

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: κ. ΠΑΠΑΔΑΜΟΥ**  
**ΣΤΕΦΑΝΟΣ**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου  
Θεσσαλίας ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης  
στην Εφαρμοσμένη Οικονομική

**ΒΟΛΟΣ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2014**

## Πίνακας περιεχομένων

Ευρετήριο Πινάκων.....	3
Ευρετήριο διαγραμμάτων .....	4
Περίληψη.....	5
Abstract .....	6
Κεφάλαιο 1:Εισαγωγή.....	7
1.1Χρήμα και Κεντρικές Τράπεζες .....	7
1.2 Ο ρόλος των Κεντρικών Τραπεζών .....	9
1.3 Ιστορική αναδρομή για την δημιουργία των Κεντρικών Τραπεζών.....	11
1.4 Ο ρόλος της Νομισματικής Πολιτικής .....	16
1.5 Οι στόχοι της Νομισματικής Πολιτικής.....	17
1.6 Οι Κεντρικές Τράπεζες και οι λειτουργίες της νομισματικής πολιτικής.....	22
2 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο: Βιβλιογραφική ανασκόπηση .....	24
2.1 Η αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών .....	24
2.2 Ορίζοντας την έννοια της αξιοπιστίας .....	26
2.3 Μέθοδοι μέτρησης της αξιοπιστίας.....	28
2.4 Γιατί είναι σημαντική η αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών .....	30
2.5 Αποκτώντας την αξιοπιστία .....	31
2.5.1 Ο ρόλος της φήμης.....	34
2.5.2 Ο ρόλος της πληθωριστικής στόχευσης.....	35
2.5.3 Ο ρόλος του διορισμού ενός «συντηρητικού» κεντρικού τραπεζίτη.....	36
2.5.4 Ο ρόλος της ανεξαρτησίας .....	37
2.6 Οι επιδράσεις της αξιοπιστίας στην οικονομία.....	41
3 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο: Μεθοδολογία-Αποτελέσματα.....	44
3.1 Οι παράγοντες που συνθέτουν τον δείκτη της αξιοπιστίας.....	44
3.2 Κατασκευή του δείκτη της αξιοπιστίας.....	49
3.2.1 Οι επιμέρους δείκτες.....	49
3.2.2 Οι συντελεστές στάθμισης .....	54
3.3 Ο δείκτης- Τα αποτελέσματα.....	57
4 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο: Μια πρώτη προσέγγιση της σχέσης ΑΕΠ- Δείκτη Αξιοπιστίας.....	63
4.1 Διαδικασία .....	63
4.2 Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης .....	65
Συμπεράσματα- Προτάσεις .....	68

Παράρτημα:.....	69
Α1: Ο δείκτης της αξιοπιστίας για όλες τις χώρες (1999-2010).....	69
Βιβλιογραφία.....	75

## Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1.2 Καθήκοντα του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού Συστήματος κεντρικών τραπεζών(FRS) και του Ευρωπαϊκού Συστήματος κεντρικών τραπεζών(ESCB).....	11
Πίνακας 3.2.2 Ο βασικός δείκτης και οι παραλλαγές του.....	55
Πίνακας 3.3.β Η κατάταξη των χωρών σύμφωνα με τον Μ.Ο των επιμέρους δεικτών .....	60
Πίνακας 3.3.δ Περιγραφική στατιστική στις ευρωπαϊκές χώρες πριν και μετά την κρίση (1999-2006,2007-2010).....	62
Πίνακας 3.3.ε Στατιστική περιγραφή του δείκτη των μη ευρωπαϊκών χωρών πριν και μετά την κρίση (1999-2006,2007-2010).....	63
Πίνακας 4.2 Παρουσίαση των αποτελεσμάτων των οικονομετρικών ελέγχων.....	66

## **Ευρετήριο διαγραμμάτων**

Διάγραμμα 1.3 Ημερομηνίες ιδρύσεως των κεντρικών τραπεζών .....	12
Διάγραμμα 2.5.4 Η ανεξαρτησία των κεντρικών σε συνδυασμό με την απόδοση του πληθωρισμού σε 17 χώρες.....	39
Διάγραμμα 3.3. Ο δείκτης της αξιοπιστία.....	58
Διάγραμμα 3.3.γ Η διαχρονική εξέλιξη του δείκτη της αξιοπιστίας.....	61

## Περίληψη

Η εργασία που ακολουθεί παρουσιάζει μια μέθοδο για την μέτρηση της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών. Ο δείκτης, που χρησιμοποιήθηκε υπολογίστηκε με βάση κάποιους επιμέρους δείκτες, οι οποίοι προέκυψαν ύστερα από την ποσοτικοποίηση των καθοριστικών παραγόντων, που σύμφωνα με την βιβλιογραφική ανασκόπηση συμβάλλουν στην ενίσχυση της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών. Ακολούθησε η μέτρηση της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών 20 χωρών, από όλο τον κόσμο για την χρονική περίοδο 1999-2010. Με βάση τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την μέτρηση αυτή αλλά και με βάση τα αποτελέσματα των επιμέρους δεικτών, έγινε η κατάταξη των κεντρικών τραπεζών των χωρών, ενώ ερευνήθηκε και η πιθανή επίδραση που μπορεί να είχε η χρηματοπιστωτική κρίση του 2007 στην αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών. Η ανάλυση που έλαβε χώρα, δείχνει πως ο δείκτης της αξιοπιστίας μπορεί να θεωρηθεί ως ένα σημαντικό και συνεπές μέτρο, γιατί εκτός του ότι προσαρμόζεται στις χρονικές αλλαγές, προσφέρει και το πλεονέκτημα του ότι είναι πλήρως συγκρίσιμος μεταξύ των διάφορων χωρών. Στο τελευταίο κομμάτι της έρευνας γίνεται μια πρώτη προσπάθεια να εξεταστεί η σχέση μεταξύ του δείκτη της αξιοπιστίας που κατασκευάστηκε και του ΑΕΠ.

Λέξεις κλειδιά: Κεντρικές Τράπεζες, Νομισματική πολιτική, Αξιοπιστία

## **Abstract**

In this study, a measure of central bank credibility is proposed. The credibility index calculated on the basis of some sub- indices, which represents the quantification of the key determinants of central bank credibility suggested by the literature review. The index described in the present study is compiled for 20 different countries all over the world, for the years 1999-2010. Next, the results from the credibility index and its sub- indices are used to classify the central banks. Moreover, the possible effect of the economic crises of 2007 on the credibility is looked into. The conducted analysis demonstrates that the credibility index may be considered a relevant and consistent measure that, in addition to being time- variant, offers advantage of being fully comparable between countries. In the last part of this study we try to examine empirically the relationship between the credibility index that we constructed and the GDP.

**Key words:** Central Banks, Monetary policy, Credibility

# Κεφάλαιο 1:Εισαγωγή

## 1.1Χρήμα και Κεντρικές Τράπεζες

Το χρήμα αποτελεί την ψυχή μιας οικονομίας, καθώς μια νομισματοποιημένη οικονομία κρίνεται πιο αποτελεσματική από μια οικονομία που βασίζεται στον αντιπραγματισμό, σε ότι αφορά τις συναλλαγές, την αποταμίευση και τις επενδύσεις. Ο κύριος λόγος είναι ότι το κόστος συναλλαγής στην νομισματοποιημένη οικονομία είναι λιγότερο απ' ότι στην οικονομία αντιπραγματισμού. Εξάλλου, η οικονομία αντιπραγματισμού έχει ως βασική αρχή την διπλή ταύτιση των επιθυμιών, γεγονός το οποίο στην καθημερινότητα συμβαίνει σπανίως. Να αναφέρουμε ακόμη, πως η μεγαλύτερη αποδοτικότητα που παρατηρείται στην παραγωγή, την διανομή και στο εμπόριο στα πλαίσια της νομισματοποιημένης οικονομίας, οδηγούν σε αύξηση της κοινωνικής ευημερίας (Clower, 1969; Dillard, 1954; Lewis and Mizen, 2000).

Η σχέση μεταξύ του χρήματος και των πραγματικών οικονομικών μεταβλητών, δεν έχει ακόμη οριστεί επακριβώς. Οποιαδήποτε σχέση μεταξύ τους, εξαρτάται από το χρονικό διάστημα, που απαιτείται για την προσαρμογή των οικονομικών μεταβλητών στις μεταβολές της προσφοράς χρήματος. Σύμφωνα με την κλασσική διχοτόμηση του Hume(1752[1970]), οι πραγματικές οικονομικές μεταβλητές, δεν επηρεάζονται από το χρήμα μακροπρόθεσμα. Το παραπάνω αξίωμα, βασίζεται στο γεγονός ότι το πραγματικό προϊόν καθορίζεται από πραγματικούς παράγοντες παραγωγής όπως, η εργασία, το κεφάλαιο και η τεχνολογία. Ωστόσο, το χρήμα μπορεί να επηρεάσει το προϊόν και την απασχόληση βραχυπρόθεσμα (Blanchard, 1990; Fischer, 1979a; Friedman, 1994; Patinkin, 1972). Οι ονομαστικές μεταβλητές όπως, ο πληθωρισμός, τα ονομαστικά επιτόκια και οι συναλλαγματικές ισοτιμίες, προσαρμόζονται πλήρως στην υπερβολική αύξηση της προσφοράς χρήματος μακροπρόθεσμα (Fisher, 1923; Friedman, 1968a,1977; Lucas, 1996).

Όσον αφορά τον πρωταρχικό ρόλο του χρήματος, αυτός δεν είναι άλλος από το να διευκολύνει τις συναλλαγές των αγαθών και υπηρεσιών. Όταν η αξία του χρήματος παραμένει σταθερή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως μέσο αποθήκευσης της αξίας (Friedman,1969a; Lewis and Mizen, 2000). Οι οικονομολόγοι, που ασχολούνται με τον κλάδο της νομισματικής, υποστηρίζουν πως τα πραγματικά χρηματικά ισοζύγια, εξομαλύνουν την διαδικασία παραγωγής, σε τέτοιον βαθμό, ώστε να θεωρούνται, ως συμπληρωματικός παράγοντας της παραγωγής. Η διαχείριση των νομισματικών θεμάτων στην σύγχρονη οικονομία, δεν αποτελεί μια υπόθεση



ρουτίνας. Ο περιορισμένος έλεγχος που υπάρχει πάνω στην προσφορά χρήματος αποτελεί πρόβλημα, καθώς η προσφορά χρήματος μπορεί να πάρει «ανεξέλεγκτες» διαστάσεις. Η ιστορία χωρών με υψηλό πληθωρισμό, έχει διδάξει πως όταν οι νομισματικές αρχές χάνουν τον έλεγχο πάνω στην προσφορά χρήματος, αυτό επηρεάζει δυσμενώς την οικονομική ανάπτυξη αλλά και την ευημερία της κοινωνίας (Easterly και Fischer, 2001; Sachs, 1987).

Οι οικονομολόγοι που ασχολούνται με τα θέματα της νομισματικής, ισχυρίζονται πως υπάρχει ένα άριστο επίπεδο χρηματικού αποθέματος, που επιτρέπει στην οικονομία να λειτουργεί ομαλά, χωρίς να παρατηρείται πληθωρισμός, αποπληθωρισμός ή οικονομικοί κύκλοι. Ένα σημαντικό πολιτικό ζήτημα που προκύπτει, είναι ο καθορισμός του βαθμού, στον οποίο η προσφορά χρήματος θα αυξηθεί, σε μια οικονομία που αναπτύσσεται, χωρίς να προκαλέσει ταυτόχρονα πληθωρισμό ή αποπληθωρισμό (Friedman, 1959a). Για αυτούς που ασκούν την νομισματική πολιτική, ένας χρήσιμος κανόνας πολιτικής, μπορεί να προέλθει από την κατάσταση ισορροπίας στην αγορά πραγματικού χρήματος, σύμφωνα με την οποία  $M/P = m^d(y)$ , όπου  $M$  η ποσότητα του χρήματος,  $P$  η τιμή και  $m^d$  η ζήτηση για πραγματικά χρηματικά ισοζύγια, που εξαρτάται από το πραγματικό εισόδημα ( $y$ ). Εάν ο στόχος της νομισματικής πολιτικής, είναι οι σταθερές τιμές, τότε σύμφωνα με την κλασική μονεταριστική θεωρία, ο ρυθμός αύξησης της προσφοράς χρήματος, θα πρέπει να είναι ισοδύναμος με τον ρυθμό αύξησης της εισοδηματικής ελαστικότητα ζήτησης (Burda και Wyplosz, 2005).

Οι οικονομολόγοι που ασχολούνται με τα ζητήματα της νομισματικής, προκειμένου να κατανοήσουν καλύτερα τις μεταβολές των ονομαστικών μεταβλητών, όπως ο πληθωρισμός, τα ονομαστικά επιτόκια και οι συναλλαγματικές ισοτιμίες, τονίζουν ότι η ζήτηση χρήματος πρέπει να εξετάζεται ανεξάρτητα από τον τρόπο δημιουργίας του. Η ζήτηση για πραγματικά χρηματικά ισοζύγια, προσδιορίζεται από οικονομικούς παράγοντες, που εξαρτώνται από τον πλούτο και την απόδοση των εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων (πραγματικά και οικονομικά) (Friedman, 1956).

Η ονομαστική ποσότητα του χρήματος, είναι μια μεταβλητή προσφοράς, η οποία καθορίζεται από τις νομισματικές αρχές (Brunner, 1992; Friedman, 1992). Σύμφωνα με τον Friedman (1992), υπάρχουν σημαντικοί παράγοντες που επιδρούν στην προσφορά χρήματος και δεν επηρεάζουν την ζήτηση χρήματος. Το επίπεδο των

τιμών, προσαρμόζεται στην προσφορά χρήματος, ώστε να υπάρξει ισορροπία στην πραγματική αγορά χρήματος.

Συνήθως η κεντρική τράπεζα είναι ο μόνος προμηθευτής χρήματος σε μια οικονομία και γι αυτό έχει και την ευθύνη να καθορίζει και να ελέγχει την ποσότητα του χρήματος που κυκλοφορεί. Όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο η κεντρική τράπεζα θα διαχειριστεί το παραπάνω ζήτημα, οι απόψεις διαφέρουν. Ο αυξημένος ρόλος της κεντρικής τράπεζας στην νομισματική διαχείριση, προκύπτει από την κλασική άποψη, ότι ο έλεγχος του χρήματος μπορεί να «ξεφύγει», όπως αναφέρει ο J.S Mill (1848). Ως εκ τούτου, η κεντρική τράπεζα, έχει την ευθύνη να διατηρεί την νομισματική σταθερότητα ή την σταθερότητα των τιμών, παρέχοντας στην οικονομία, την ποσότητα του χρήματος που απαιτείται κάθε φορά.

Η σταθερότητα των τιμών που ορίζεται ως ο χαμηλός και σταθερός πληθωρισμός, έχει τα χαρακτηριστικά ενός δημόσιου αγαθού, με την έννοια ότι παρέχει οφέλη για ολόκληρο το έθνος, ανεξάρτητα από την ζήτηση ενός ατόμου. Η διαχείριση των νομισματικών θεμάτων, είναι σημαντική για έναν ακόμη λόγο. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, παρόλο που η ποσότητα του χρήματος έχει βραχυπρόθεσμες επιδράσεις στην οικονομία, επιδράσεις, οι οποίες είναι απρόβλεπτες και συνεπώς χρειάζεται προσοχή από την πλευρά των νομισματικών αρχών στην διαχείρισή τους (Friedman, 1961). Στην πραγματικότητα, το κατά πόσο η νομισματική πολιτική θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως μέσο οικονομικής ανάπτυξης ή σταθεροποίησης ή και τα δύο μαζί, αποτελεί αντικείμενο πολιτικής συζήτησης. Η σύγχρονη νομισματική θεωρία και πολιτική, ασχολείται με το ζήτημα αυτό, ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι κεντρικές τράπεζες, όντας οι υπεύθυνες αρχές για τον έλεγχο της ποσότητας του χρήματος, κατά συνέπεια αποτελούν τον κύριο (αν όχι τον μοναδικό) διαχειριστή της νομισματικής πολιτικής και της σταθερότητας των τιμών.

## **1.2 Ο ρόλος των Κεντρικών Τραπεζών**

Μπορούμε γενικά, να ορίσουμε την κεντρική τράπεζα ως, το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, που είναι υπεύθυνο για την εποπτεία του νομισματικού συστήματος σε μια χώρα ή σε ένα σύνολο χωρών. Ανώτερος στόχος της κεντρικής τράπεζας είναι να προάγει την οικονομική μεγέθυνση χωρίς να δημιουργείται πληθωρισμός.

Όσον αφορά τις κύριες λειτουργίες μιας κεντρικής τράπεζας, πρώτα απ' όλα είναι υπεύθυνη για την έκδοση των χαρτονομισμάτων και των κερμάτων σε μια οικονομία. Συνήθως, η κεντρική τράπεζα έχει το μονοπώλιο στο συγκεκριμένο ζήτημα. Παράλληλα, η κεντρική τράπεζα έχει την δύναμη να ελέγχει την ποσότητα του πιστωτικού χρήματος, που δημιουργείται από τις εμπορικές τράπεζες. Με άλλα λόγια έχει την δυνατότητα είτε άμεσα, είτε έμμεσα να ελέγχει την προσφορά του χρήματος σε μια οικονομία. Ακόμη, η κεντρική τράπεζα, θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να ελέγχει και την πίστωση που παρέχεται από τους μη τραπεζικούς χρηματοπιστωτικούς διαμεσολαβητές. Συνδυάζοντας τις παραπάνω λειτουργίες μιας κεντρικής τράπεζας, προκύπτει πως η κεντρική τράπεζα θα πρέπει να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τα κατάλληλα εργαλεία της νομισματικής πολιτικής, προκειμένου να πετύχει πιστωτική επέκταση, ρευστότητα και το κατάλληλο επίπεδο της προσφοράς χρήματος σε μια οικονομία. Ανάμεσα στις αρμοδιότητες της κεντρικής τράπεζας, είναι και η επίβλεψη του χρηματοπιστωτικού τομέα προκειμένου να αποφευχθούν οι κρίσεις αλλά και για να μην χρειαστεί να αναλάβει τον ρόλο του δανειστή έσχατης καταφυγής προκειμένου να προστατεύσει τους καταθέτες αλλά και να προλάβει πριν λάβει χώρα ένας διαδεδομένος πανικός για ανάληψη των καταθέσεων. Εν ολίγοις να αποτρέψει μια πιθανή βλάβη στην οικονομία από την κατάρρευση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Μια κεντρική τράπεζα, έχει και τον ρόλο του τραπεζίτη της κυβέρνησης, γεγονός που της δίνει την δυνατότητα να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται το δημόσιο χρέος της χώρας. Ενεργεί επίσης και ως ο επίσημος εκπρόσωπος της κυβέρνησης όσον αφορά τα ζητήματα που σχετίζονται με τον χρυσό και το ξένο συνάλλαγμα. Εξάλλου τα αποθέματα της κυβέρνησης σε χρυσό και συνάλλαγμα τα κατέχει η κεντρική τράπεζα. Τέλος, να αναφέρουμε πως η κεντρική τράπεζα ορισμένες φορές επεμβαίνει εκ μέρους της κυβέρνησης στις αγορές συναλλάγματος, προκειμένου να επηρεάσει την συναλλαγματική αξία του εγχώριου νομίσματος (Casu et al.,2006).

## Πίνακας 1.2

### Καθήκοντα του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού Συστήματος κεντρικών τραπεζών(FRS) και του Ευρωπαϊκού Συστήματος κεντρικών τραπεζών(ESCB).

Καθήκοντα	Ομοσπονδιακού Αποθεματικού Συστήματος κεντρικών τραπεζών (FRS)	Ευρωπαϊκού Συστήματος κεντρικών τραπεζών (ESCB)
Χαράζει και εφαρμόζει την νομισματική πολιτική	Ναι	Ναι
Εκδίδει τραπεζογραμμάτια	Ναι	Ναι
Εκτελεί συναλλαγματικές πράξεις	Ναι	Ναι
Κατέχει και διαχειρίζεται τα επίσημα αποθεματικά	Ναι	Ναι
Αποτελεί τον δημοσιονομικό αντιπρόσωπο της κυβέρνησης	Ναι	Οι Εθνικές Κεντρικές του Ευρώ-συστήματος
Προωθεί την σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος	Ναι	Ναι
Επιβλέπει και ρυθμίζει τις τράπεζες	Ναι	Οι Εθνικές Κεντρικές του Ευρώ-συστήματος
Εφαρμόζει νομοθεσία για την προστασία των καταναλωτών	Ναι	Οι Εθνικές Κεντρικές του Ευρώ-συστήματος
Προωθεί την ομαλή λειτουργία του συστήματος πληρωμών	Ναι	Ναι
Συλλέγει στατιστικά στοιχεία	Ναι	Ναι
Συμμετέχει σε διεθνείς νομισματικούς οργανισμούς	Ναι	Ναι

Πηγή:Polland (2003), p.18

### 1.3 Ιστορική αναδρομή για την δημιουργία των Κεντρικών Τραπεζών

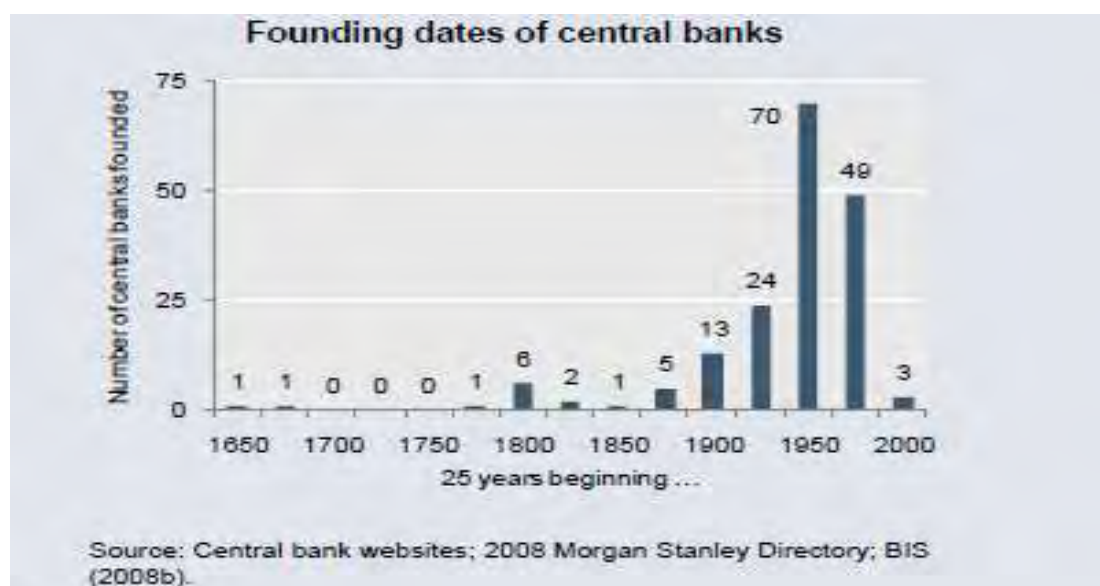
Η διαφοροποίηση στις συνθήκες, γύρω από την προέλευση των κεντρικών τραπεζών, είχε ως αποτέλεσμα ο ρόλος αλλά και οι λειτουργίες τους, να μην αναπτυχθούν ταυτόχρονα το ίδιο σε όλες τις κεντρικές τράπεζες. Μερικές ξεκίνησαν ως τράπεζες ειδικού σκοπού για τις κυβερνήσεις, έχοντας ως στόχο να βάλουν σε τάξη την έκδοση τραπεζογραμματίων. Κάποιες άλλες δημιουργήθηκαν προκειμένου να λειτουργήσουν ως αγωγοί χρηματοδότησης για την κυβέρνηση, ενώ άλλες ξεκίνησαν ως εμπορικές τράπεζες, των οποίων η κυριαρχία ενισχύθηκε από την χορήγηση μονοπωλιακών δικαιωμάτων έκδοσης τραπεζογραμματίων. Η πλειονότητα ωστόσο των κεντρικών τραπεζών δημιουργήθηκε κατά την διάρκεια του 20<sup>ου</sup> αιώνα, ως δημόσιες υπηρεσίες πολιτικής, που είχαν αναλάβει να εκτελούν τις κεντρικές τραπεζικές λειτουργίες.

Το σύνολο των λειτουργιών, που συνθέτουν τον ρόλο μιας κεντρικής τράπεζας, δεν έχουν καθοριστεί πλήρως, εκτός από ένα βασικό σημείο, το ότι η κεντρική τράπεζα είναι ο οργανισμός, που ασκεί την νομισματική πολιτική και παρέχει τα μέσα διακανονισμού. Ακόμη να αναφέρουμε πως ο ορισμός για τον ρόλο των κεντρικών τραπεζών, δεν μπορεί να προκύπτει πάντα από τις λειτουργίες που αυτές εκτελούν και δημιουργήθηκαν τον 20<sup>ο</sup> αιώνα, καθώς οι λειτουργίες αυτές, συχνά διαφέρουν από χώρα σε χώρα (Central Banks Governance Group, 2009)

Μπορεί οι λειτουργίες και ο χαρακτήρας των σημερινών κεντρικών τραπεζών, να αντικατοπτρίζουν σε κάποιον βαθμό την ιστορία, ωστόσο η πλειονότητα των κεντρικών τραπεζών είναι σχετικά καινούριες, καθώς δημιουργήθηκαν από τις διάφορες κυβερνήσεις, προκειμένου να εκπληρώσουν μια σειρά από καθήκοντα οικονομικής διαχείρισης, που αρμόζει στα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Να αναφέρουμε, πως μερικές από τις παλαιότερες βασικές λειτουργίες των κεντρικών τραπεζών, όπως είναι η νομισματική πολιτική, διαφοροποιείται σημαντικά σήμερα σε σχέση με το πώς ήταν το πρώτα χρόνια της ύπαρξης των κεντρικών τραπεζών.

### Διάγραμμα 1.3

#### Ημερομηνίες ιδρύσεως των κεντρικών τραπεζών.



Οι πρώτοι πρόγονοι των σημερινών κεντρικών τραπεζών, λειτουργούσαν ως οι κυρίαρχοι εκδότες τραπεζογραμματίων αλλά και ως οι τραπεζίτες της κυβέρνησης, λειτουργίες οι οποίες, συχνά γίνονταν χέρι με χέρι. Η κυριαρχία, επί της έκδοσης

ομολόγων, που είχαν οι κεντρικές τράπεζες, προέρχονταν και από τα προνόμια, που παραχωρούνταν από τις κυβερνήσεις, γεγονός που συνέβαλε στο να αποκτήσουν οι κεντρικές τράπεζες επαρκές μέγεθος, ώστε να αποτελούν την φυσική επιλογή των κυβερνήσεων για τις τραπεζικές εργασίες. Η Αυστριακή Εθνική Τράπεζα, η Εθνική Τράπεζα της Δανίας, η Τράπεζα της Γαλλίας, η Τράπεζα της Ιταλίας, η Τράπεζα της Πορτογαλίας και η Τράπεζα της Ισπανίας μεταξύ άλλων, δημιουργήθηκαν στην προσπάθεια αποκατάστασης της νομισματικής σταθερότητας καθώς και της αξιοπιστίας των τραπεζογραμματίων ύστερα από περιόδους υπερβολικής έκδοσης τραπεζογραμματίων και κατάρρευσης της μετατρεψιμότητας. Η αναζήτηση της νομισματικής σταθερότητας και ενός αξιόπιστου νομισματικού συστήματος, αποτελούσε την βασική επιδίωξη των πρώτων κεντρικών τραπεζών, με κάποιον διαφορετικό όμως τρόπο από αυτόν που χρησιμοποιείται σήμερα. Τα επιτόκια, προσαρμόζονταν από τις τράπεζες με τρόπο, που διασφάλιζε την σταθερότητα, αλλά το κίνητρο ήταν η επιβίωση (ο λεγόμενος περιορισμός επιβίωσης- survival constraint), δηλαδή να έχει επαρκή ρευστότητα για την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων, παρά κάποιο ευρύτερο μακροοικονομικό συμφέρον. Τις λίγες φορές που η μετατρεψιμότητα ανεστάλη για λόγους επιλογής καθεστώτος και όχι σκοπιμότητας, οι προσπάθειες για ενεργό διαχείριση της νομισματικής πολιτικής, ναυάγησαν εξαιτίας της έλλειψης γνώσεων και όχι κάποιου άλλου παράγοντα (Flandreau, 2007).

Με το πέρασμα του χρόνου, οι κυρίαρχες τράπεζες, μετατράπηκαν σε τραπεζίτες για το τραπεζικό σύστημα. Για εμπορικούς λόγους, η κυρίαρχη τράπεζα περιστασιακά δάνειζε στις άλλες τράπεζες- πελάτες, προκειμένου να καλύψουν προσωρινά προβλήματα ρευστότητας. Η παραπάνω δραστηριότητα, είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργηθεί ένα φυσικό ενδιαφέρον για την υγεία των τραπεζών, που είχαν τον ρόλο του πελάτη. Τόσο η λειτουργία του δανειστή έσχατης καταφυγής, όσο και της τραπεζικής εποπτείας, υπολείπονταν αρκετά από αυτό που εμείς σήμερα αντιλαμβανόμαστε με τους όρους αυτούς, καθώς λειτουργούσαν με βάση το δικό τους εμπορικό συμφέρον και όχι έχοντας ως στόχο το δημόσιο όφελος.

Οι θεμελιώδεις αλλαγές που έλαβαν χώρα στα τέλη του 19<sup>ου</sup> και αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, ήταν αυτές που συνέδεσαν πιο άμεσα τις αρχικές λειτουργίες των κεντρικών τραπεζών με τους στόχους στην δημόσια πολιτική. Ο μετασχηματισμός των στόχων, αντί των λειτουργιών, αποτέλεσε την βασική αλλαγή. Για του λόγου του αληθές, η δημιουργία των σύγχρονων κεντρικών τραπεζών, συχνά συνδέονταν με

λόγους δημόσιου οφέλους. Εκτός από την αποκατάσταση της νομισματικής σταθερότητας ύστερα από μια περίοδο κρίσης, άλλοι παρόμοιοι λόγοι ήταν, η δημιουργία ενός κλασματικού συστήματος έκδοσης ιδιωτικού χρήματος, η προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση της Sveriges Riksbank, που διατήρησε την δημιουργία των τραπεζών, αλλά και η βελτίωση στην χρηματοδότηση του εμπορίου στο Βέλγιο και την Ολλανδία. Ωστόσο τα δημόσια οφέλη που προέκυψαν από τις παραπάνω ενέργειες δεν ήταν η μοναδική επιδίωξη των κεντρικών τραπεζών.

Οι συζητήσεις σχετικά με τις κεντρικές τράπεζες, κατά την διάρκεια του 19<sup>ου</sup> αιώνα, τόνιζαν ολοένα και περισσότερο τον αντίκτυπο που έχουν οι ενέργειές τους στην εθνική ευημερία. Η εισαγωγή του κανόνα του χρυσού, αποσαφήνισε την προσδοκία, ότι η κεντρική τράπεζα θα διασφάλιζε την μετατρεψιμότητα για το καλό του έθνους, στόχος ο οποίος, είχε ως αποτέλεσμα να ξεκινήσει σιγά σιγά μια διεθνής συνεργασία μεταξύ των κορυφαίων κεντρικών τραπεζών.

Ως αποτέλεσμα όσων αναφέρθηκαν προηγουμένως, ήταν να μειωθεί ο αριθμός των εμπορικών στόχων. Πριν τον 20<sup>ο</sup> αιώνα, όλες οι κεντρικές τράπεζες, είχαν καθιερωθεί ως κερδοσκοπικοί οργανισμοί, ενώ το ενδεχόμενο σύγκρουσης ανάμεσα στους στόχους δημόσιας πολιτικής και των οικονομικών συμφερόντων, ήταν ορατό. Ο ρόλος των κεντρικών τραπεζών, ως δανειστής έσχατης καταφυγής, έθεσε το ζήτημα της ουδετερότητας στην αντιμετώπιση των εμπορικών τους αντιπάλων. Ανάλογα ζητήματα προέκυψαν και όσον αφορά την νομισματική διαχείριση, καθώς ήταν φανερό πως οι κυρίαρχες τράπεζες, ήταν πιο κερδοφόρες σε περιόδους νομισματικής και χρηματοπιστωτικής αστάθειας. Οι περισσότερες κεντρικές τράπεζες του 19<sup>ου</sup> αιώνα, είχαν αποσυρθεί ή είχαν αποκλειστεί από τις εμπορικές δραστηριότητες από τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, με εξαίρεση την Τράπεζα της Γαλλίας και την Τράπεζα της Ολλανδίας, οι οποίες συνέχισαν να πραγματοποιούν εκτεταμένες εμπορικές δραστηριότητες μέχρι τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα.

Με αφορμή την οικονομική κρίση του μεσοπολέμου, την κατάρρευση του κανόνα του χρυσού, αλλά και την αλλαγή στον τρόπο σκέψης σχετικά με τον ρόλο της κυβέρνησης στην οικονομική διαχείριση, η μετατροπή των κεντρικών τραπεζών σε υπηρεσίες δημόσιας πολιτικής, φαίνεται να ολοκληρώνεται στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Οι κεντρικές τράπεζες, έπρεπε να διαχειριστούν την νέα νομισματική τάξη πραγμάτων, χωρίς όμως να έχουν στην διάθεσή τους κάποιο μηχανικό πρότυπο για να το ακολουθήσουν. Παρά το γεγονός, ότι μέχρι εκείνη την εποχή δεν είχε αποδειχθεί η

ικανότητα των κεντρικών τραπεζών για αποκατάσταση της νομισματικής σταθερότητας, χώρες οι οποίες δεν είχαν κεντρική τράπεζα, αναγκάστηκαν να την δημιουργήσουν, καθώς θεωρούνταν ως βασικό κομμάτι στην μακροοικονομική εργαλειοθήκη του κράτους. Για τον λόγο αυτό, ακολούθησε η εθνικοποίηση των κεντρικών τραπεζών, σε όσες χώρες οι κεντρικές τράπεζες δεν ανήκαν ήδη στο κράτος.

Καθώς η συγκέντρωση στην δημόσια πολιτική έρχονταν να κυριαρχήσει, η κατάρρευση του κανόνα του χρυσού, είχε ως αποτέλεσμα η φύση της λειτουργίας της νομισματικής πολιτικής, να αλλάξει. Χωρίς την ύπαρξη ορίων και κανόνων μετατρεψιμότητας, οι χώρες μέσω των κεντρικών τραπεζών τους, είχαν την επιλογή να διατηρήσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, τις εσωτερικές και εξωτερικές αξίες των εθνικών τους νομισμάτων. Το πώς ασκείται η παραπάνω λειτουργία, αποτελεί βασικό συστατικό της δραστηριότητας των σύγχρονων κεντρικών τραπεζών.

Οι λειτουργίες της εποπτείας και της ρύθμισης, έγιναν ολοένα και πιο πολύ τυποποιημένες και άμεσες, γεγονός που ευνοήθηκε και από την αλλαγή της στάσης απέναντι στον ρόλο της κυβέρνησης, όσον αφορά την ικανότητά της να παρεμβαίνει, να ρυθμίζει και να κατευθύνει την οικονομική δραστηριότητα. Η δημιουργία του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού Συστήματος των Η.Π.Α. (FED), που έχει εκτεταμένες ρυθμιστικές αρμοδιότητες και διευθυντική εξουσία, οφείλει πολλά στις παραπάνω εκτιμήσεις. Όσον αφορά την Ευρώπη, ειδικά μετά τον 2<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Πόλεμο, οι κεντρικές τράπεζες, όπως η Αυστριακή Εθνική Τράπεζα, η γερμανική τράπεζα Bankdeutschr Lander (ο πρόδρομος την γερμανικής Bundesbank), η Τράπεζα της Ιταλίας αλλά και η Τράπεζα της Ολλανδίας, είχαν επισήμως την ευθύνη για την εποπτεία των υπόλοιπων τραπεζών, μέσω των απαραίτητων δεικτών του ισολογισμού και παρόμοιων οδηγιών.

Η αλλαγή νοοτροπίας, όσον αφορά τον ρόλο της κυβέρνησης και της άμεσης παρέμβασής της, οδήγησε επίσης στην απαίτηση μιας λειτουργίας οικονομικής ανάπτυξης. Άμεσα αλλά και μέσω του τραπεζικού συστήματος, πολλές κεντρικές τράπεζες άρχισαν να επιδοτούν την χρηματοδότηση εκείνων των οικονομικών τομέων, που αποτελούσαν τους στόχους της κυβέρνησης για ταχεία εκβιομηχάνιση. Συχνά η προνομιακή αυτή μεταχείριση αφορούσε την άμεση παροχή τραπεζικών υπηρεσιών, ιδιαίτερα κεφαλαίου καθώς και χρηματοδότηση του εμπορίου, σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνταν σε συγκριμένους τομείς, και ιδιαίτερα σε κρατικές επιχειρήσεις (Central Banks Governance Group,2009).



## 1.4 Ο ρόλος της Νομισματικής Πολιτικής

Ο όρος νομισματική πολιτική, αναφέρεται στον έλεγχο του επιπέδου και της δομής των επιτοκίων, καθώς και στον έλεγχο της προσφοράς χρήματος. Τα τελευταία χρόνια, έχει δοθεί πολύ μεγαλύτερη έμφαση στα θέματα της νομισματικής πολιτικής, στα πλαίσια της δέσμης των μέτρων πολιτικής μιας κυβέρνησης. Αυτό συμβαίνει, επειδή έχει επικρατήσει η αντίληψη, ότι η σταθερότητα των τιμών, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη του βασικού οικονομικού στόχου, για υψηλά και σταθερά επίπεδα απασχόληση και ανάπτυξης. Εξάλλου η νομισματική πολιτική, θεωρείται ως η βέλτιστη επιλογή για τον επηρεασμό των τιμών.

Μπορεί στο παρελθόν, η επιλογή της νομισματικής πολιτικής έναντι της δημοσιονομικής, ως εργαλείο πολιτικής, να θεωρούνταν θέμα ιδεολογικής επιλογής, σήμερα ωστόσο φαίνεται να αποτελεί μια ρεαλιστική επιλογή. Καθώς λοιπόν είναι ευρέως αναγνωρισμένο ότι ο υψηλός και μεταβλητός πληθωρισμός βλάπτει μακροπρόθεσμα την ανάπτυξη και την απασχόληση ως εκ τούτου, οι φορείς που ασχολούνται με την χάραξη της πολιτικής έχουν την τάση να επικεντρώνονται σε εκείνες τις πολιτικές, που φαίνεται να είναι πιο επιτυχημένες όσον αφορά την άμβλυνση των πληθωριστικών πιέσεων. Συνεπώς, η σταθερότητα των τιμών έχει καταστεί ως το βασικό στοιχείο της οικονομικής στρατηγικής, ενώ η νομισματική πολιτική έχει γίνει ευρέως αποδεκτή ως το καταλληλότερο είδος πολιτικής όσον αφορά τον επηρεασμό των τιμών και των προσδοκιών σχετικά με τις τιμές.

Η προτίμηση για την χρήση της νομισματικής πολιτικής αντί των άλλων πολιτικών, πηγάζει από δύο βασικούς παράγοντες. Πρώτον, το ρόλο των νομισματικών αρχών (Κεντρική Τράπεζα) ως μοναδικοί εκδότες τραπεζογραμματίων και υπεύθυνοι για τα αποθεματικά των τραπεζών (γνωστά ως νομισματική βάση) και δεύτερον, την ουδετερότητα του χρήματος.

Να αναφέρουμε πως η κεντρική τράπεζα, είναι ο μοναδικός προμηθευτής της νομισματικής βάσης και κατά συνέπεια είναι σε θέση να καθορίζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες οι εμπορικές τράπεζες θα δανείζονται από την κεντρική τράπεζα. Παράλληλα η κεντρική τράπεζα μπορεί να επηρεάζει την ρευστότητα στις βραχυπρόθεσμες αγορές χρήματος και ως εκ τούτου να καθορίσει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες οι τράπεζες αγοράζουν και πωλούν κεφάλαια στην «χονδρική» αγορά. Επηρεάζοντας τα επιτόκια στην βραχυπρόθεσμη αγορά χρήματος, η κεντρική τράπεζα έχει την δυνατότητα να επηρεάσει την τιμή της ρευστότητας στο

χρηματοπιστωτικό σύστημα, γεγονός που μπορεί να έχει αντίκτυπο τελικά σε διάφορες οικονομικές μεταβλητές όπως η παραγωγή ή οι τιμές.

Μακροπρόθεσμα μια αλλαγή στην ποσότητα του χρήματος στην οικονομία αντανακλάται σε μια μεταβολή του γενικού επιπέδου των τιμών, αλλά δεν θα έχει καμία επίδραση στις πραγματικές μεταβλητές, όπως το πραγματικό προϊόν ή η ανεργία. Το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό ως η «ουδετερότητα του χρήματος» μακροπρόθεσμα. Με το επιχείρημα αυτό, το πραγματικό εισόδημα ή το επίπεδο της απασχόλησης, σε μακροπρόθεσμη βάση καθορίζεται αποκλειστικά από πραγματικούς παράγοντες, όπως η τεχνολογία, η αύξηση του πληθυσμού ή τις προτιμήσεις των οικονομικών φορέων. Ως εκ τούτου, ο πληθωρισμός είναι αποκλειστικά ένα νομισματικό φαινόμενο. Συμπεραίνουμε λοιπόν, πως μακροπρόθεσμα, μια κεντρική τράπεζα μπορεί να συμβάλει στην αύξηση του αναπτυξιακού δυναμικού της οικονομίας μόνο αν διασφαλίσει ένα περιβάλλον σταθερών τιμών. Ότι η οικονομική μεγέθυνση δεν μπορεί να επεκταθεί μέσω της νομισματικής επέκτασης (αύξησης της προσφοράς χρήματος) ή με την διατήρηση των βραχυπρόθεσμων επιτοκίων σε επίπεδα που συνάδουν με την σταθερότητα των τιμών.

Τέλος να αναφέρουμε πως στο παρελθόν, είχε παρατηρηθεί ότι μακρές περίοδοι υψηλού πληθωρισμού, συνήθως σχετίζονταν με την ταχεία νομισματική ανάπτυξη (Casu et al,2006).

## **1.5 Οι στόχοι της Νομισματικής Πολιτικής**

Η νομισματική πολιτική, πρόκειται για ένα από τα βασικά εργαλεία πολιτικής, που χρησιμοποιούνται προκειμένου να επηρεαστούν τα επιτόκια, ο πληθωρισμός και η διαθεσιμότητα των πιστώσεων, μέσα από αλλαγές στην προσφορά του χρήματος ( ρευστότητα). Είναι σημαντικό να αναφέρουμε, πως η νομισματική πολιτική αποτελεί ένα μόνο κομμάτι ενός συνόλου μέτρων οικονομικής πολιτικής. Μπορεί ακόμη να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με κάποιον άλλον τύπο πολιτικής, όπως η δημοσιονομική πολιτική, προκειμένου να επιτευχθούν οι δεδηλωμένοι οικονομικοί στόχοι. Ιστορικά η νομισματική πολιτική, ήταν ως έναν βαθμό υποταγμένη σε φορολογικές και άλλες παρόμοιες πολιτικές, που εμπλέκονταν στην διαχείριση της μακροοικονομίας. Στις μέρες μας ωστόσο, θεωρείται ως το κύριο εργαλείο πολιτικής για την επίτευξη των διάφορων δεδηλωμένων στόχων της οικονομικής πολιτικής.

Ο απώτερος σκοπός της νομισματικής πολιτικής, είναι η επίτευξη συγκεκριμένων εθνικών στόχων. Οι στόχοι αυτοί, ιστορικά περιλαμβάνουν:

- **Υψηλή απασχόληση**, η οποία συχνά θεωρείται, ως ο βασικότερος στόχος της οικονομικής πολιτικής. Ένα υψηλό επίπεδο ανεργίας, έχει επιπτώσεις στην οικονομία. Οι αδρανείς ανθρώπινοι πόροι, συντελούν στο να υπάρχουν χαμηλότερα επίπεδα παραγωγής και εισοδήματος, γεγονός που με την σειρά του επιφέρει χαμηλότερα επίπεδα ανάπτυξης αλλά και πιθανές κοινωνικές αναταραχές. Να επισημάνουμε ωστόσο ότι, αυτό δεν σημαίνει πως η μηδενική ανεργία αποτελεί και τον απώτερο στόχο της πολιτικής. Εξάλλου η ύπαρξη ενός συγκεκριμένου επιπέδου ανεργίας, είναι απαραίτητο για την αποτελεσματική λειτουργία μιας δυναμικής οικονομίας. Αυτό ισχύει, καθώς απαιτείται να μεσολαβήσει ένα χρονικό διάστημα μέχρι ένας εργαζόμενος να ολοκληρώσει την μετακίνησή του από μια θέση εργασίας σε μια άλλη ή προκειμένου να μετεκπαιδευτεί για μια νέα θέση εργασίας. Συνεπώς, ακόμη και όταν μια οικονομία βρίσκεται κοντά στο επίπεδο της πλήρους απασχόλησης, θα υπάρχουν άνθρωποι, οι οποίοι έστω και προσωρινά, θα είναι άνεργοι. Το φαινόμενο αυτό, είναι γνωστό ως η ανεργία τριβής. Μια ακόμη περίπτωση στην οποία η κατάσταση της ανεργίας θεωρείται ως φυσιολογική, είναι όταν αυτή είναι αποτέλεσμα της μη ταύτισης των δεξιοτήτων που έχουν οι εργαζόμενοι και αυτών που ζητούν οι εργοδότες. Η ανεργία στην περίπτωση αυτή ονομάζεται διαρθρωτική ανεργία. Αυτό που προκύπτει λοιπόν σύμφωνα με τα παραπάνω, είναι πως ο στόχος του υψηλού επιπέδου απασχόλησης δεν αναφέρεται σε μηδενικά επίπεδα ανεργίας, αλλά επιδιώκει να πετύχει ένα επίπεδο πάνω από το μηδέν, που να συνάδει με το επίπεδο εκείνο στο οποίο ταυτίζονται η προσφορά και η ζήτηση εργασίας. Το επίπεδο αυτό, είναι γνωστό ως το φυσικό επίπεδο ανεργίας.
- **Την σταθερότητα των τιμών**, η οποία θεωρείται ως ένας απαραίτητος στόχος για την οικονομική πολιτική, δεδομένης της επιθυμίας όλως για αποφυγή των συνεπειών ενός πληθωρισμού.
- **Σταθερή οικονομική μεγέθυνση**, η οποία με την πάροδο του χρόνου προσφέρει μια σταδιακή αύξηση στο βιοτικό επίπεδο του πληθυσμού. Ο στόχος της σταθερής οικονομικής μεγέθυνσης είναι άμεσα συνδεδεμένος με αυτόν της υψηλής απασχόλησης, καθώς οι επιχειρήσεις είναι πιο πιθανό να

προβούν σε επενδύσεις σε περιόδους που η ανεργία είναι σε χαμηλά επίπεδα. Αυτό συμβαίνει γιατί, σε περιόδους υψηλής ανεργίας, η παραγωγή των επιχειρήσεων βρίσκεται σε αδράνεια και ως εκ τούτου, οι επιχειρήσεις δεν είναι διατεθειμένες να επενδύσουν στην κατασκευή περισσότερων μονάδων και εργοστασίων. Ο ρυθμός της οικονομικής ανάπτυξης, πρέπει να είναι τουλάχιστον συγκρίσιμος με τους ανάλογους που έχουν λάβει χώρα σε παρόμοια κράτη.

- **Τα σταθερά επιτόκια**, αποτελούν έναν ακόμη οικονομικό στόχο, καθώς η μεταβλητότητά τους οδηγεί σε αβεβαιότητα σχετικά με το μέλλον. Η αβεβαιότητα αυτή, μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις τόσο στις επενδυτικές, όσο και στις καταναλωτικές αποφάσεις, όπως είναι για παράδειγμα η απόφαση για την αγορά ενός ακινήτου. Όταν αναμένονται υψηλά επίπεδα επιτοκίων, αυτό έχει ως συνέπεια να αποθαρρύνονται οι επενδύσεις. Αυτό συμβαίνει επειδή μειώνεται η παρούσα αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών για τους επενδυτές ενώ ταυτόχρονα αυξάνεται και το κόστος της χρηματοδότησης για τους οφειλότες.
- **Η χρηματοπιστωτική σταθερότητα της αγοράς**, αποτελεί έναν ακόμη σημαντικό στόχο για τις νομισματικές αρχές. Μια κατάρρευση των χρηματοπιστωτικών αγορών θα είχε πολύ αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία. Ένα ανάλογο παράδειγμα, είναι αυτό της πτώση της Wall Street το 29. Η πτώση αυτή, οδήγησε την αμερικανική μεταποιητική παραγωγή σε πτώση 50% και αύξηση της ανεργίας σε ποσοστό που ανέρχεται στο 25% με 30% του εργατικού δυναμικού των Η.Π.Α. κατά το 1932. Τέτοιες μεγάλες κρίσεις μπορεί να είναι σπάνιες, ωστόσο καταδεικνύουν τις σοβαρές συνέπειες μιας οικονομικής κρίσης. Να επισημάνουμε, ότι η σταθερότητα των χρηματοπιστωτικών αγορών, επηρεάζεται από την σταθερότητα των επιτοκίων καθώς ενδεχόμενες αυξήσεις στα επιτόκια μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση της αξίας των ομολόγων και άλλων επενδύσεων.
- **Η σταθερότητα στις αγορές συναλλάγματος**, πρόκειται για έναν ακόμη σημαντικό στόχο. Ιδίως σήμερα που λαμβάνει χώρα ένα διεθνές εμπόριο αγαθών, υπηρεσιών και κεφαλαίων. Μια αύξηση στην αξία ενός νομίσματος, καθιστά ακριβότερες τις εξαγωγές. Στην αντίθετη περίπτωση, εάν υπάρξει πτώση στην αξία ενός νομίσματος, αυτό θα οδηγήσει στην δημιουργία

εγχώριου πληθωρισμού. Συνεπώς οι ακραίες και δυσμενείς μεταβολές στην αξία ενός νομίσματος, μπορούν να έχουν σοβαρό αντίκτυπο στις εξαγωγικές βιομηχανίες, ενώ μπορεί να έχουν και σοβαρές πληθωριστικές συνέπειες εάν η οικονομία είναι ανοιχτή και σχετικά εξαρτημένη από τις εισαγωγές εμπορευμάτων.

Όλες οι παραπάνω μεταβλητές είναι γνώστες ως «στόχοι» ή «απώτεροι στόχοι» της νομισματικής πολιτικής (Handa,2009). Μπορεί με μια πρώτη ματιά να προκύπτει πως όλες οι παραπάνω μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους, ωστόσο υπάρχουν και περιπτώσεις κατά τις οποίες εγείρονται και συγκρούσεις. Ο στόχος της σταθερότητας των τιμών, μπορεί να έρθει σε σύγκρουση με τον στόχο των σταθερών επιτοκίων και της πλήρους απασχόλησης. Αυτό συμβαίνει επειδή καθώς η οικονομία μεγθύνεται και η ανεργία μειώνεται, μπορεί να δημιουργηθούν πληθωριστικές πιέσεις, οι οποίες με την σειρά τους να οδηγήσουν σε αύξηση τις τιμές των επιτοκίων. Στην περίπτωση αυτή, εάν οι νομισματικές αρχές δεν αφήσουν τα επιτόκια να αυξηθούν, θα δημιουργηθούν πληθωριστικές πιέσεις στην οικονομία. Σε αντίθετη περίπτωση, εάν οι νομισματικές αρχές επιτρέψουν την αύξηση των επιτοκίων, αυτό θα ισοδυναμούσε με αύξηση της ανεργίας. Αυτού του είδους οι συγκρούσεις που μόλις αναφέρθηκαν, δυσκολεύουν τις αρχές στην άσκηση της νομισματικής και των άλλων μακροοικονομικών πολιτικών (Casu et al,2006).

Όσον αφορά τους απώτερους στόχους που αναλύθηκαν προηγουμένως, η κεντρική τράπεζα δεν μπορεί να τους επιτύχει απευθείας με την χρήση και μόνο των εργαλείων της νομισματικής πολιτικής, τα οποία μπορεί να χειριστεί απευθείας. Ανάμεσα στα διάφορα εργαλεία που έχει μια τράπεζα στην διάθεσή της είναι οι πράξεις ανοικτής αγοράς και το προεξοφλητικό επιτόκιο, στο οποίο δανείζει τις εμπορικές τράπεζες ή άλλους οργανισμούς. Αυτά τα δύο προσδιορίζουν την νομισματική βάση μιας οικονομίας. Σε πολλές χώρες η κεντρική τράπεζα έχει την δυνατότητα να μεταβάλλει τα απαιτούμενα αποθεματικά (δηλαδή το ελάχιστο επίπεδο αποθέματος που οι εμπορικές τράπεζες πρέπει να κατέχουν έναντι των καταθέσεων του κοινού), το οποίο αλλάζει τον πολλαπλασιαστή της νομισματικής βάσης. Τα εν λόγω μέτρα χρησιμοποιούνται προκειμένου να αλλάξει η προσφορά χρήματος σε μια οικονομία. Ένα άλλο εργαλείο νομισματικής πολιτικής είναι το επιτόκιο δανεισμού μιας ημέρας στην αγορά των αποθεματικών στην διατραπεζική (ονομάζεται και επιτόκιο των ομοσπονδιακών κεφαλαίων στις Η.Π.Α.- fed fund rate) . Η κεντρική τράπεζα θέτοντας κάποιο στόχο για αυτό το επιτόκιο, κινείται προς την

διατήρηση αυτού του στόχου προκαλώντας αλλαγές σε διάφορα επιτόκια στην οικονομία.

Εκτός όμως από τις έννοιες των σκοπών, των στόχων και των εργαλείων, υπάρχουν και άλλες έννοιες οι οποίες σχετίζονται με την νομισματική πολιτική. Οι έννοιες αυτές, δεν είναι άλλες από τους λειτουργικούς στόχους και τους οδηγούς. Μπορούμε γενικά να ορίσουμε ως στόχο μια μεταβλητή, της οποίας την αξία θέλουν να μεταβάλλουν οι ιθύνοντες για την χάραξη της πολιτικής. Ως λειτουργικό στόχο, μπορούμε να ορίσουμε μια μεταβλητή, την οποία η κεντρική τράπεζα μπορεί να χειριστεί απευθείας ή σχεδόν απευθείας, μέσω των εργαλείων που έχει στην διάθεσή της. Τέλος, οι οδηγοί πρόκειται για τις μεταβλητές, οι οποίες παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την τρέχουσα και την μελλοντική κατάσταση της οικονομίας.

Ανάμεσα στους σκοπούς και τα εργαλεία της νομισματικής πολιτικής, βρίσκονται οι ενδιάμεσες μεταβλητές. Για παράδειγμα, υποθέτουμε πως η κεντρική τράπεζα θέλει να μειώσει τον πληθωρισμό. Προκειμένου να το επιτύχει αυτό, θα πρέπει να μειώσει την συνολική ζήτηση στην οικονομία. Η μείωση της συνολικής ζήτησης στην οικονομία, συνήθως απαιτεί μια μείωση στις επενδύσεις και στην κατανάλωση, γεγονός το οποίο προκύπτει ύστερα από μια αύξηση των επιτοκίων στην αγορά. Οι ενδιάμεσες αυτές μεταβλητές, συναντώνται στην βιβλιογραφία και ως ενδιάμεσοι ή λειτουργικοί στόχοι, ή ακόμη ως εργαλεία. Καθώς ως στόχο, ορίζεται η μεταβλητή της οποίας την αξία η κεντρική τράπεζα θέλει να επηρεάζει ή να ελέγξει μέσω των εργαλείων που έχει στην διάθεσή της, οποιαδήποτε από τις μεσολαβητικές μεταβλητές βρίσκονται μεταξύ των στόχων και των εργαλείων, μπορεί να θεωρηθεί ως μεταβλητή στόχος. Στο προηγούμενο παράδειγμα, η συνολική ζήτηση αποτελεί μια ενδιάμεση μεταβλητή ή μια μεταβλητή στόχο, την οποία η κεντρική τράπεζα θέλει να μεταβάλλει χρησιμοποιώντας τους ενδιάμεσους στόχους της προσφοράς χρήματος ή των επιτοκίων. Οι ενδιάμεσοι αυτοί στόχοι, με την σειρά τους μπορούν να μεταβληθούν με αλλαγές στην νομισματική βάση και το προεξοφλητικό επιτόκιο (Mishkin,2012).

## 1.6 Οι Κεντρικές Τράπεζες και οι λειτουργίες της νομισματικής πολιτικής.

Η πιο σημαντική λειτουργία όλως των κεντρικών τραπεζών είναι η εκτέλεση όλων εκείνων των πράξεων που σχετίζονται με τον νομισματικό έλεγχο. Συνήθως οι πράξεις αυτές αφορούν την διαχείριση της προσφοράς χρήματος στην οικονομία και διαφέρουν ανάλογα με τους στόχους της νομισματικής πολιτικής που έχουν τεθεί προς επίτευξη. Όσον αφορά τους στόχους της νομισματικής πολιτικής, αυτοί καθορίζονται από τις γενικές μακροοικονομικές πολιτικές την εκάστοτε κυβέρνηση. Τυπικά, ο πιο σημαντικός μακροπρόθεσμος στόχος νομισματικής πολιτικής μιας κεντρικής τράπεζας, είναι η σταθερότητα των τιμών, που σημαίνει χαμηλά και σταθερά επίπεδα πληθωρισμού. Τέτοιοι μακροπρόθεσμοι στόχοι μπορούν να επιτευχθούν, μόνο εάν τεθούν βραχυπρόθεσμοι λειτουργικοί στόχοι. Οι λειτουργικοί στόχοι, είναι απαραίτητοι συνήθως προκειμένου να επιτευχθεί ένα συγκεκριμένο επίπεδο επιτοκίων, αποθεματικών των εμπορικών τραπεζών ή συναλλαγματικών ισοτιμιών. Συχνά οι λειτουργικοί στόχοι συνδυάζονται με ενδιαμέσους στόχους, όπως είναι ένα συγκεκριμένο επίπεδο μακροπρόθεσμων επιτοκίων ή μια γενική αύξηση της προσφοράς χρήματος (νομισματικά μεγέθη). Όσον αφορά την επιλογή των ενδιαμέσων στόχων, οι υπεύθυνοι για την χάραξη της πολιτικής, πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους την σταθερότητα της ζήτησης χρήματος και την δυνατότητα ελέγχου του νομισματικού μεγέθους. Ο στόχος που θα επιλεγεί, θα πρέπει επίσης να είναι και ένας καλός δείκτης της επίδρασης της νομισματικής πολιτικής απόφασης σχετικά με τον στόχο της σταθερότητας των τιμών. Τα ευρύτερα χρηματικά αποθέματα (broad aggregates), συνήθως παρουσιάζουν μεγαλύτερη σταθερότητα, ενώ έχουν και καλύτερες αποδόσεις στον δείκτη από κάποιο στενό μέτρο μέτρησης της ποσότητας του χρήματος (narrow aggregates). Αντιθέτως, ένα βραχυπρόθεσμο στενό μέτρο της ποσότητας του χρήματος είναι πιο εύκολο να ελεγχθεί μέσω των επιτοκίων σε σχέση με ένα ευρύτερο μέτρο. Παρ' όλο που οι κεντρικές τράπεζες δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν άμεσα τα εργαλεία της νομισματικής πολιτικής προκειμένου να επηρεάσουν τους ενδιαμέσους στόχους, μπορούν ωστόσο να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να επηρεάσουν τους λειτουργικούς στόχους, όπως το

απόθεμα του χρήματος ή τα βραχυπρόθεσμα επιτόκια. Οι λειτουργικοί στόχοι, επηρεάζουν και αυτοί με την σειρά τους την κίνηση των ενδιάμεσων μεταβλητών.

Ας επικεντρωθούμε τώρα στα εργαλεία ή τα μέσα που χρησιμοποιούνται από την νομισματική πολιτική. Στο παρελθόν, ήταν συνηθισμένο οι κεντρικές τράπεζες να ασκούν άμεσο έλεγχο στις δραστηριότητες μιας εμπορικής τράπεζας θέτοντας όρια, είτε όσον αφορά την ποσότητα των καταθέσεων και των πιστώσεων, είτε σχετικά με τις τιμές τους, για παράδειγμα όριζαν το μέγιστο δυνατό επίπεδο τραπεζικού δανεισμού. Πιο πρόσφατα, εξαιτίας της διαδικασίας της οικονομικής απελευθέρωσης, η οποία στοχεύει στην επίτευξη μιας αποτελεσματικής κατανομής των οικονομικών πόρων σε μια οικονομία, οι κεντρικές τράπεζες έχουν απομακρυνθεί από τον άμεσο νομισματικό έλεγχο και συγκλίνουν προς τον έμμεσο( Grey at al.,2002).

Τα έμμεσα εργαλεία νομισματικής πολιτικής, επηρεάζουν την συμπεριφορά των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, επιδρώντας αρχικά στον ισολογισμό της κεντρικής τράπεζας. Πιο συγκεκριμένα η κεντρική τράπεζα θα ελέγξει την τιμή ή τον όγκο της προσφοράς των υποχρεώσεων της (νομισματική βάση), γεγονός που με την σειρά του μπορεί να επηρεάσει ευρύτερα τα επιτόκια καθώς και την ποσότητα του χρήματος και των πιστώσεων στο σύνολο του τραπεζικού συστήματος.

Προκειμένου να κατανοήσουμε τον τρόπο με τον οποίο μια κεντρική τράπεζα μπορεί άμεσα να ελέγξει την προσφορά χρήματος μέσω των έμμεσων εργαλείων, είναι απαραίτητο πρωτίστως να αξιολογηθεί ο ρόλος και η σημασία που έχουν για την νομισματική πολιτική οι διάφορες κατηγορίες των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων που αναλύονται στον ισολογισμό.

Όπως και οποιαδήποτε άλλη τράπεζα, έτσι και η κεντρική τράπεζα κάθε χρόνο πρέπει να παρουσιάζει μια χρηματοοικονομική κατάσταση. Τέλος τα στοιχεία που περιέχονται στον ισολογισμό της δεν διαφέρουν ουσιαστικά από τα αντίστοιχα των εμπορικών τραπεζών (Casu et al.2006).



## 2<sup>ο</sup> Κεφάλαιο: Βιβλιογραφική ανασκόπηση

### 2.1 Η αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών

Ερωτήματα όπως, ποιες είναι οι προτιμήσεις μιας κεντρικής τράπεζας όσον αφορά τους στόχους της για τον πληθωρισμό και την σταθεροποίηση του ελλείμματος στην παραγωγή, καθώς και το ποιος είναι ο μακροπρόθεσμος ρυθμός πληθωρισμού που προτιμάει, απασχολούν όσους ασχολούνται με τα ζητήματα της νομισματικής πολιτικής. Μπορεί οι δηλώσεις των κεντρικών τραπεζών σχετικά με τις προτεραιότητές τους και τους στόχους τους να είναι σημαντικές, η αξιοπιστία ωστόσο των δηλώσεων αυτών σε συνδυασμό με την αντίληψη της αγοράς σχετικά με την πολιτική αντίδρασης μιας κεντρικής τράπεζας διαδραματίζουν καίριο ρόλο στον καθορισμό των οικονομικών αποτελεσμάτων. Η αξιοπιστία των πολιτικών μιας κεντρικής τράπεζας αποτελεί ένα καθιερωμένο θεωρητικό επακόλουθο με πρόσφατη ερμηνεία μέσα από νέο κεϋνσιανά παραδείγματα. Εξάλλου σημαντική είναι η συνεισφορά των Kydland και Prescott (1977), Calvo (1978), καθώς και των Barro και Gordon (1983) στην κατανόηση του ρόλου της αξιοπιστίας. Πιο πρόσφατο παράδειγμα είναι αυτό του Woodford (2009) που αναφέρεται στην βέλτιστη νομισματική πολιτική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν υπάρχουν στρεβλώσεις στις πεποιθήσεις του ιδιωτικού τομέα (Goldberg et al. 2010).

Ο Blinder (2000), αναφέρει πως μια κεντρική τράπεζα είναι αξιόπιστη εάν το κοινό πιστεύει ότι η νομισματική αυτή αρχή θα εκπληρώσει τα όσα λέει. Η αξιοπιστία, συνήθως ορίζεται ως η ικανότητα των νομισματικών αρχών να διαχειρίζονται τις πληθωριστικές προσδοκίες των οικονομικών φορέων. Ύστερα από θεωρητική διερεύνηση προέκυψε πως, αν οι πληθωριστικές προσδοκίες των οικονομικών παραγόντων είναι υψηλές, η διαδικασία αποκλιμάκωσης του πληθωρισμού τείνει να είναι μεγαλύτερη σε διάρκεια και πιο δαπανηρή, από άποψη απώλειας παραγωγής. Ως εκ τούτου, μια κεντρική τράπεζα, η οποία μπορεί να διαχειριστεί τις πληθωριστικές προσδοκίες θα πρέπει να είναι σε θέση να διεξάγει μια πιο αποτελεσματική νομισματική πολιτική (Mackiewicz- Lyziak, 2009).

Το ζήτημα της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών, αποτελεί κομβικό θέμα της σύγχρονης βιβλιογραφίας, που ασχολείται με ζητήματα νομισματικής πολιτικής, τα τελευταία 15 με 20 χρόνια. Σύμφωνα με έρευνα που έλαβε χώρα ανάμεσα σε 11 οικονομικά περιοδικά, που βρίσκονται στο JSTOR, η λέξη αξιοπιστία,

χρησιμοποιήθηκε από 140 διαφορετικά άρθρα, σε συνδυασμό είτε με θέματα νομισματικής πολιτικής, είτε με θέματα που σχετίζονται με τις κεντρικές τράπεζες κατά την χρονική περίοδο 1983-1992. Αντιθέτως τα ευρήματα από την προηγούμενη δεκαετία δείχνουν που υπήρξαν μόλις 40 αναφορές, οι 23 εκ των οποίων την δεκαετία του 80 (Blinder,2000).

Το αυξημένο ενδιαφέρον που παρατηρείται σχετικά με την αξιοπιστία των δηλώσεων της νομισματικής πολιτικής, είναι εν μέρει συνδεδεμένο με την επανάσταση των ορθολογικών προσδοκιών. Εξάλλου κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, συμπεριλαμβανομένων και των ορθολογικών προσδοκιών, μια εντελώς αξιόπιστη κεντρική τράπεζα μπορεί να τροφοδοτήσει μια αποκλιμάκωση του πληθωρισμού, χωρίς να δημιουργηθεί καμία αρνητική συνέπεια για την απασχόληση (Taylor,1983, Ball,1991). Η αξιοπιστία ωστόσο είναι σημαντική ακόμη και όταν οι προσδοκίες δεν είναι απολύτως ορθολογικές. Όσο οι προσδοκίες έχουν σημασία, η αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας θα επηρεάζει το πώς οι ενέργειες της νομισματικής πολιτικής επιδρούν στις μακροχρόνιες μεταβλητές, όπως για παράδειγμα τα μακροπρόθεσμα επιτόκια ή οι τιμές άλλως περιουσιακών στοιχείων.

Οι οικονομολόγοι ωστόσο δεν είναι οι μόνοι που ασχολούνται με το παραπάνω ζήτημα, καθώς φαίνεται να αποτελεί βασικό ζήτημα και στους κύκλους των κεντρικών τραπεζών. Στην πραγματικότητα, όσοι ασχολούνται με την χάραξη της νομισματικής πολιτικής, μπορεί να μην υιοθετούν την άποψη της ορθολογικότητας των προσδοκιών. Εξάλλου η επαφή με τον πραγματικό κόσμο των χρηματοπιστωτικών αγορών, έχει έναν τρόπο να συνθλίβει τέτοιου είδους πεποιθήσεις (Blinder,2000).

Η σπουδαιότητα των πεποιθήσεων της αγοράς, σχετικά με τις αποδεκτές εναλλαγές μιας κεντρικής τράπεζας, μεταξύ των στόχων του πληθωρισμού και της παραγωγής καθώς και οι ειδικοί στόχοι της, ως φυσικό επακόλουθο οδηγούν στην ερώτηση για το πώς η αγορά αποκτά αυτή την πεποίθηση, καθώς και το εάν και πως αυτή εξελίσσεται με το πέρασμα του χρόνου. Σύμφωνα με κάποιες απόψεις, η δημιουργία ενός κατάλληλου θεσμικού πλαισίου, είναι το κλειδί για την μόνωση της νομισματικής αρχής από την πολιτική πίεση και ως εκ τούτου βοηθά στο να πειστούν οι αγορές ότι η κεντρική τράπεζα έχει μια ισχυρή και αναλλοίωτη αποστροφή για τον πληθωρισμό. Κάποιες άλλες, πιο δυναμικές απόψεις εστιάζουν στον ρόλο που διαδραματίζουν οι πραγματικές πολιτικές στο χτίσιμο της φήμης μιας κεντρικής τράπεζας. Οι διαφορετικές αυτές ομάδες απόψεων, έχουν σαφείς επιπτώσεις στην

σχετική σημασία της θεσμικής δομής μιας κεντρικής τράπεζας σε σχέση με την συμπεριφορά της για την επίτευξη και τη διατήρηση της αξιοπιστίας της.

Σύμφωνα με έρευνα που έγινε στους επικεφαλείς των κεντρικών τραπεζών αλλά και σε διακεκριμένους οικονομολόγους, προκύπτει η πεποίθηση, πως η αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας βασίζεται περισσότερο σε προηγούμενες ενέργειές της από ότι στις θεσμικές δομές, που εξασφαλίζουν την ανεξαρτησία της μονώνοντάς την από τις πολιτικές επιδράσεις, παρόλο που υπάρχει συμφωνία ότι η δομή έχει και αυτή τον ρόλο της (Blinder 2000). Εμπειρικές μελέτες δείχνουν πως θεσμικά χαρακτηριστικά, που σχετίζονται με την αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών, συσχετίζονται με τις οικονομικές επιδόσεις σε διάφορους τομείς των χωρών. Η συσχέτιση αυτή, σύμφωνα με τους Papadamou et al. (2014) αποκτά ακόμη μεγαλύτερη σημασία για τις οικονομίες που πάσχουν από έλλειψη αξιοπιστίας, όπως οι αναπτυσσόμενες ή οι μεταβατικές οικονομίες. Αυτό συμβαίνει πιθανότατα γιατί τα χαρακτηριστικά αυτά υποδηλώνουν την ικανότητα ενός ιδρύματος να «tie its hands» και να δεσμεύεται σε μια πολιτική, που μπορεί να προκαλέσει βραχυπρόθεσμα πόνο στο κυνήγι του μακροπρόθεσμου κέρδους (Cukierman, 1992, Alesina et al., 1993, Forder, 1999). Λιγότερα στοιχεία υπάρχουν ωστόσο για το εάν και πως η αξιοπιστία μιας συγκεκριμένης πολιτικής στάσης, που έχει μια κεντρική τράπεζα, εξελίσσεται διαχρονικά ως απάντηση στην άσκηση πολιτικής και των άλλων συναφών αποφάσεων. Αυτό πρόκειται για ένα ιδιαίτερα επίκαιρο θέμα. Αμφιβολίες προέκυψαν σχετικά με την προσήλωση της Ομοσπονδιακής Τράπεζας των Η.Π.Α. στην σταθερότητα των τιμών ύστερα από την αντίδρασή της στην χρηματοπιστωτική κρίση του 2007-2009. Παρόμοιες ανησυχίες προέκυψαν ακόμη πιο πρόσφατα, σχετικά με την ΕΚΤ και την κύρια εντολή σταθερότητας των τιμών, μετά την εισαγωγή του Προγράμματος αγοράς τίτλων (SPM) για την αγορά χρεογράφων στην ευρωζώνη, ώστε να εξασφαλίσει σε βάθος ταυτόχρονα και ρευστότητα και εκείνα τα τμήματα της αγοράς, τα οποία ήταν δυσλειτουργικά τον Μάιο του 2010 (Goldberg et al., 2010).

## **2.2 Ορίζοντας την έννοια της αξιοπιστίας**

Ο Blinder (2000), στην έρευνα που πραγματοποιεί, παραλείπει σκόπιμα να δώσει έναν ακριβή ορισμό της αξιοπιστίας, επιτρέποντας στον κάθε αναγνώστη να

αποδώσει με τον δικό του τρόπο ερμηνεία στην έννοια της αξιοπιστίας και αρκείται στον ορισμό που αναφέρθηκε και προηγουμένως, πως μια κεντρική τράπεζα είναι αξιόπιστη εάν το κοινό πιστεύει τα όσα αυτή λέει. Ωστόσο δεν υπάρχει κάποιος γενικά αποδεκτός ορισμός. Ο ορισμός του Blinder (2000), είναι παρόμοιος με αυτόν που δίνει το λεξικό Webster και σύμφωνα με τον οποίο «αξιοπιστία, είναι η ικανότητα να γίνονται δεκτές οι δηλώσεις κάποιου ως πραγματικές ή τα φανερά κίνητρα κάποιου να γίνονται αποδεκτά ως πραγματικά», ενώ οι Cukierman και Meltzer (1986), ορίζουν την αξιοπιστία ως «την απόλυτη τιμή της διαφοράς μεταξύ των σχεδίων της νομισματικής αρχής και των πεποιθήσεων του κοινού σχετικά με τα σχέδια αυτά». Υπάρχουν όμως πολλοί ακόμη ορισμοί.

Στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία, η αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών συχνά ταυτίζεται με δύο πράγματα, την ισχυρή αποστροφή για τον πληθωρισμό και την συμβατότητα των κινήτρων (precommitment). Σύμφωνα με ορισμένα φημισμένα μοντέλα, μια κεντρική τράπεζα, μπορεί να αυξήσει την υποκειμενική πιθανότητα του κοινού, που είναι σκληρή, διατηρώντας τον πληθωρισμό σε χαμηλά επίπεδα (Backus και Driffill, 1985). Η πιθανότητα αυτή με την σειρά της, λαμβάνεται ως μέτρο της αξιοπιστίας της κεντρικής τράπεζας. Η σύνδεση αυτή, είναι αρκετά λογική, αν λάβουμε υπόψη μας ότι η αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας είναι συνώνυμη της αποστροφής προς τον πληθωρισμό. Σύμφωνα με άλλα θεωρητικά μοντέλα, οι ανακοινώσεις της κεντρικής τράπεζας είναι αξιόπιστες, μόνο εάν επιτυγχάνουν ένα υψηλότερο επίπεδο της αναμενόμενης χρησιμότητας ακολουθώντας τις υποσχέσεις της. Με άλλα λόγια η υποκρισία πρέπει να αναμένεται έκτος εάν η αλήθεια είναι στην ιδιοτέλεια της κεντρικής τράπεζας. Ένας τρόπος προκειμένου να αναγκαστεί η κεντρική τράπεζα να πραγματοποιήσει την υπόσχεσή της για καταπολέμηση του πληθωρισμού είναι εάν η κυβέρνηση υπογράψει ένα συμβατό συμβόλαιο με την κεντρική τράπεζα, που θα λειτουργήσει ως κίνητρο (Walsh, 1995; Persson και Tabellini, 1993). Άλλοι θεωρητικοί αναφέρουν πως μια κεντρική τράπεζα δεν είναι αξιόπιστη, εάν δεν δεσμεύεται κατά κάποιον τρόπο προκειμένου να τηρήσει τον λόγο της. Πράγματι, η αδυναμία μιας κεντρικής τράπεζας να δεσμεύεται σε μια πολιτική χαμηλού πληθωρισμού, θεωρείται συχνά ως σοβαρό πλήγμα στην αξιοπιστία τόσο της κεντρικής τράπεζας όσο και στην απόδοσή της. Συχνά λέγεται πως είναι ο κύριος λόγος για τον οποίο οι κεντρικές τράπεζες επιτρέπουν τον υπερβολικό πληθωρισμό (Barro και Gordon, 1983).

Οι κεντρικές τράπεζες ωστόσο φαίνεται να αποδίδουν έναν διαφορετικό ορισμό στην έννοια της αξιοπιστίας, ο οποίος όμως δεν έρχεται σε αντίθεση με τους προηγούμενους. Πολλοί κεντρικοί τραπεζίτες για παράδειγμα, αναφέρουν το επίπεδο των μακροπρόθεσμων επιτοκίων της χώρας ως μέτρο αξιοπιστίας της νομισματικής πολιτικής, καθώς αντανακλούν τις πληθωριστικές προσδοκίες. Σε μερικές περιπτώσεις ένα ισχυρό ιστορικό στην καταπολέμηση του πληθωρισμού, θεωρείται ως απόδειξη υψηλής αξιοπιστίας.

Ένα κοινό σημείο μεταξύ των ακαδημαϊκών και όσων χαράσσουν την πολιτική είναι ότι πολλοί κεντρικοί τραπεζίτες θεωρούν τον βαθμό αφοσίωσης στην σταθερότητα των τιμών ως συνώνυμο της αξιοπιστίας. Για τον λόγο αυτό και η γερμανική Bundesbank θεωρείται από τις πιο αξιόπιστες τράπεζες παγκοσμίως, παρόλο που αποτυγχάνει να επιτύχει τον δεδηλωμένο στόχο της για αύξηση της προσφοράς χρήματος σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 50% την φορά (Begg et al.,1998). Όταν το κοινό δηλώνει πως η Bundesbank έχει υψηλή αξιοπιστία, εννοεί πως κανείς δεν αμφισβητεί την αποφασιστικότητά της στην καταπολέμηση του πληθωρισμού. Όμως όταν οι Η.Π.Α. έκανα αποπληθωριστική πολιτική την δεκαετία του 80', ο πρόεδρος της Ομοσπονδιακής Τράπεζας Paul Volcker, θεωρήθηκε ως ιδιαίτερα αξιόπιστος μαχητής του πληθωρισμού, παρά το γεγονός ότι η προσήλωσή του στον μονεταρισμό ήταν περισσότερο θέμα δημοσιών σχέσεων παρά ουσίας. Εξάλλου σύμφωνα με τον Blinder(2000) υπάρχει άμεση σύνδεση της αξιοπιστίας με την σταθερότητα των τιμών.

## **2.3 Μέθοδοι μέτρησης της αξιοπιστίας**

Μπορεί η αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας να ορίζεται σχετικά εύκολα, ωστόσο είναι δύσκολο να μετρηθεί. Μέχρι στιγμής δεν υπάρχει κάποιος κοινά αποδεκτός δείκτης, που να χρησιμοποιείται για την μέτρηση της αξιοπιστίας της νομισματικής πολιτικής. Πολλά από τα ήδη υπάρχοντα μέτρα αφορούν το χάσμα μεταξύ των προσδοκίων των οικονομικών παραγόντων για τον πληθωρισμό και τον πληθωρισμό που προβλέπει ή έχει ως στόχο η κεντρική τράπεζα (Faust και Svensson, 1998; Hutchison και Walsh,1998; Cecchetti και Krause, 2002). Μια ακόμη προσέγγιση για την μέτρηση της αξιοπιστίας μιας κεντρικής τράπεζας, βασίζεται στις πληθωριστικές πιέσεις και εφαρμόζεται από τους Bomfim και Rudebusch (2000). Στην μελέτη τους, η αξιοπιστία προσεγγίζεται από έναν συντελεστή, που

συνδέεται με τον πληθωρισμό στόχο της κεντρικής τράπεζας, στην διαμόρφωση των μακροπρόθεσμων προσδοκιών, που έχει ο ιδιωτικός τομέας για τον πληθωρισμό. Ο συντελεστής αυτός μπορεί να ερμηνευθεί, ως εκείνο το μέρος του κοινού που περιμένει τον στόχο να επιτευχθεί (Lyziak et al. 2006).

Οι εμπειρικές μελέτες, οι οποίες επιχειρήσαν μέχρι σήμερα να μετρήσουν την αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας στηρίχτηκαν είτε στην ποσοτικοποίηση εκείνων των παραγόντων που συντελούν στην δημιουργία της αξιοπιστίας (credibility creation approach), είτε στην ποσοτικοποίηση όλων εκείνων των παραγόντων, που σύμφωνα με την επιστημονική κοινή γνώμη είναι ευρέως αποδεκτοί πως επηρεάζονται από την αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας (credibility impact approach). Για παράδειγμα, μια σειρά από μελέτες, που αφορούσαν την ανεξαρτησία των κεντρικών τραπεζών, χρησιμοποιήθηκαν ως υποκατάστατο της αξιοπιστίας. Ωστόσο, ένα τέτοιο μέτρο μπορεί να μην είναι εντελώς αντιπροσωπευτικό, καθώς η αξιοπιστία, ως πολυδιάστατο φαινόμενο, μπορεί να επηρεαστεί από πολλούς παράγοντες. Επιπλέον, χαρακτηριστικά όπως η ανεξαρτησία είναι σχετικά σταθερά στο πέρασμα του χρόνου, σε αντίθεση με την αξιοπιστία, η οποία με την πάροδο του χρόνου μπορεί να μεταβάλλεται.

Σύμφωνα με την δεύτερη μέθοδο προσέγγισης, η αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας μετριέται με βάση τις μεταβλητές που επηρεάζονται από αυτήν. Για ορισμένες χώρες, ιδιαίτερα όσων αφορά τις λιγότερο ανεπτυγμένες και υπό μετάβαση οικονομίες, μπορεί να προκύψουν προβλήματα σχετικά με την διαθεσιμότητα των δεδομένων. Για την απόκτηση αξιόπιστων στοιχείων σχετικά με τα μακροπρόθεσμα επιτόκια, βασική προϋπόθεση είναι η ύπαρξη καλά ανεπτυγμένων χρηματοπιστωτικών αγορών, γεγονός που δεν συμβαίνει σε όλες τις χώρες. Όσον αφορά τις πληθωριστικές προσδοκίες, μια πιθανή ετερογένεια των προσδοκιών των διάφορων ομάδων των οικονομικών παραγόντων, οδηγεί στην ανάγκη να ληφθεί μια απόφαση σχετικά με το ποιες προσδοκίες θα αναλυθούν στον δείκτη. Στην εν λόγω εργασία, θα γίνει χρήση της πρώτης μεθόδου μέτρησης της αξιοπιστίας μιας κεντρικής τράπεζας (Mackiewicz-Lyziak, 2009).

## 2.4 Γιατί είναι σημαντική η αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών

Στην έρευνα του Blinder (2000), οι ερωτηθέντες οικονομολόγοι και κεντρικοί τραπεζίτες καλούνται να ιεραρχήσουν σε μια κλίμακα από το 1 έως το 5, επτά λόγους, που προτείνει ο συγγραφέας και για τους οποίους η αξιοπιστία θεωρείται σημαντική για μια κεντρική τράπεζα. Η κατάταξη των παραπάνω λόγων σύμφωνα με τους οικονομολόγους ήταν η εξής:

1. Κρατάει τον πληθωρισμό σε χαμηλά επίπεδα
2. Είναι λιγότερο δαπανηρή η διαδικασία του αποπληθωρισμού
3. Υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία στην αλλαγή τακτικών
4. Δρα ως δανειστής έσχατης καταφυγής
5. Βοηθά στην υπεράσπιση της αξίας του συναλλάγματος
6. Οι δημόσιες αρχές οφείλουν να είναι ειλικρινείς
7. Συντελεί στην ενίσχυση της ανεξαρτησίας

Ενώ η κατάταξη που προέκυψε σύμφωνα με τους κεντρικούς τραπεζίτες ήταν η ακόλουθη:

1. Κρατάει τον πληθωρισμό σε χαμηλά επίπεδα
2. Είναι λιγότερο δαπανηρή η διαδικασία αποπληθωρισμού
3. Βοηθά στην υπεράσπιση της αξίας του συναλλάγματος
4. Συντελεί στην ενίσχυση της ανεξαρτησίας
5. Υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία στην αλλαγή τακτικών
6. Δρα ως δανειστής έσχατης καταφυγής
7. Οι δημόσιες αρχές οφείλουν να είναι ειλικρινείς

Μέσα από την έρευνα αυτή προέκυψαν τρεις παρατηρήσεις. Πρώτον και στις 7 περιπτώσεις, οι κεντρικοί τραπεζίτες απέδωσαν μεγαλύτερη μέση βαθμολογία από ότι οι οικονομολόγοι. Για πέντε από τους επτά προτεινόμενους λόγους, η διαφορά ήταν στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5% του t- test. Δεύτερον, η κατανομή των απαντήσεων μεταξύ των τραπεζιτών ήταν αυστηρότερη από την κατανομή στους οικονομολόγους. Μπορεί να λέγεται συχνά ότι οι οικονομολόγοι σκέφτονται σε υπερβολικό βαθμό με τον ίδιο τρόπο, κάτι τέτοιο όμως φαίνεται να μην ισχύει στην

περίπτωση των οικονομολόγων που ασχολούνται με τα ζητήματα της νομισματικής πολιτικής. Τρίτον, όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα, η κατάταξη των οικονομολόγων διαφέρει από την αντίστοιχη των κεντρικών τραπεζιτών.

Ανάλογα είναι και τα αποτελέσματα της έρευνας των Waller και De Haan (2003). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας η FED, είναι η πιο αξιόπιστη, διαφανής και ανεξάρτητη κεντρική τράπεζα ανάμεσα σε επτά μεγάλες κεντρικές τράπεζες. Αντιθέτως η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα δεν θεωρήθηκε από τους ερωτηθέντες ως ιδιαίτερα αξιόπιστη ή διαφανής, παρόλο που την θεωρούν πολύ ανεξάρτητη.

## 2.5 Αποκτώντας την αξιοπιστία

Το σημαντικότερο δίδαγμα που μπορούμε να αντλήσουμε από τα όσα έχουμε αναφέρει μέχρι στιγμής, είναι πως η αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας είναι ζωτικής σημασίας. Όταν το κοινό έχει την πεποίθηση ότι θα διατηρηθεί ένα περιβάλλον χαμηλού πληθωρισμού, η συμπεριφορά των μισθών και των τιμών αντανακλά τις προσδοκίες χαμηλού πληθωρισμού.

Στην Αμερική οι κτηματομεσίτες έχουν ένα ρητό, σύμφωνα με το οποίο, τρία είναι τα πιο σημαντικά πράγματα που προσδιορίζουν την αξία ενός σπιτιού, η τοποθεσία, η τοποθεσία και η τοποθεσία. Κάτι παρόμοιο φαίνεται να ισχύει και στην περίπτωση των κεντρικών τραπεζών. Τρία είναι τα πιο σημαντικά συστατικά για μια πετυχημένη νομισματική πολιτική, η αξιοπιστία, η αξιοπιστία, η αξιοπιστία.

Η αξιοπιστία είναι απαραίτητη προϋπόθεση προκειμένου να εκπληρωθεί η πρωταρχική ευθύνη της νομισματικής πολιτικής, η αγκίστρωση σε ένα στόχο (δηλ. αυτή του να παρέχει ένα nominal anchor). Ακόμη και τα θεσμικά πλαίσια αλλά και οι διαδικασίες πολιτικής, τα οποία εξορισμού χρησιμεύουν για να παρέχουν ένα nominal anchor, όπως μια σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία ή μια επιτροπή συναλλάγματος, δεν θα πετύχουν εάν δεν είναι αξιόπιστα.

Συμπεραίνουμε λοιπόν πως η αξιοπιστία είναι σημαντική, προκύπτει όμως το ερώτημα για το πώς μια κεντρική τράπεζα αποκτά την αξιοπιστία. Δυστυχώς σύμφωνα με τα εμπειρικά δεδομένα ο δρόμος προς την αξιοπιστία δεν είναι ούτε σύντομος αλλά ούτε και εύκολος. Αντιθέτως, η αξιοπιστία είναι κάτι το οποίο δεν αποκτιέται αλλά κερδίζεται με την πάροδο του χρόνου. Ανακοινώσεις, οι οποίες δεν



υποστηρίζονται από συνεπείς πολιτικές δράσεις, δεν είναι αξιόπιστες. Ευτυχώς φαίνεται να υπάρχουν κάποιες συγκεκριμένες ενέργειες, τις οποίες μπορούν να αναλάβουν οι κεντρικές τράπεζες και οι κυβερνήσεις, προκειμένου να βοηθηθούν στο χτίσιμο της αξιοπιστίας αλλά και στην διατήρησή της. Σύμφωνα με τον Walsh (2003), μπορούμε να διακρίνουμε δύο προσεγγίσεις για την θεσμοθέτηση μιας αξιόπιστης πολιτικής χαμηλού πληθωρισμού. Η πρώτη προσέγγιση, αφορά την ανάθεση της νομισματικής πολιτικής σε μια ανεξάρτητη κεντρική τράπεζα, με σαφή εντολή την διατήρηση της σταθερότητας των τιμών. Η δεύτερη αφορά την ανάθεση της νομισματικής πολιτικής σε μια άλλη χώρα, μέσω σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, μιας επιτροπής συναλλάγματος ή μιας νομισματικής ένωσης.

Η πρώτη προσέγγιση γνώρισε ευρεία αποδοχή τόσο από τις ανεπτυγμένες όσο και από τις αναπτυσσόμενες οικονομίες. Τα τελευταία 15 χρόνια έχει λάβει χώρα μια ευρεία μεταρρύθμιση στην νομισματική πολιτική, η οποία έχει μετατρέψει όλα τα ιδρύματα με τέτοιο τρόπο, ώστε να προωθούν την μακροχρόνια οικονομική σταθερότητα μέσω του ελέγχου του πληθωρισμού.

Ενώ οι λεπτομέρειες της θεσμικής μεταρρύθμισης διαφέρουν από χώρα σε χώρα, το γενικό νόημα όλων αυτών των μεταρρυθμίσεων είναι η προώθηση της αξιοπιστίας μέσα από τρεις γενικούς στόχους. Πρώτον, το πλαίσιο της πολιτικής πρέπει να εξασφαλίσει ότι η οικονομία έχει «nominal anchor». Αυτό πρέπει να επιτευχθεί καθιερώνοντας την σταθερότητα των τιμών ως πρωταρχικό στόχο της νομισματικής πολιτικής.

Δεύτερον, το πολιτικό πλαίσιο πρέπει να χαρακτηρίζεται από διαφάνεια. Η διαφάνεια αντικατοπτρίζει την ευκολία και την σαφήνεια με την οποία το κοινό έχει την δυνατότητα να αξιολογήσει την επιτυχία της κεντρικής τράπεζας στην επίτευξη των πολιτικών της στόχων. Τέλος το πολιτικό πλαίσιο, πρέπει να περιέχει έναν μηχανισμό που προωθεί την υπευθυνότητα. Τα δύο τελευταία χαρακτηριστικά σχετίζονται, καθώς μια πολιτική που δεν είναι διαφανής είναι επίσης απίθανο να χαρακτηρίζεται από υπευθυνότητα. Οι οικονομολόγοι έχουν προ πολλού αναγνωρίσει την ανάγκη για «nominal anchor». Η διαφάνεια και η υπευθυνότητα όμως, αναδείχτηκαν ως σημαντικοί παράγοντες τα τελευταία χρόνια (Walsh, 2003).

Οι Blackburn και Christensen (1989), τονίζουν πως η έννοια της αξιοπιστίας δεν ορίζεται επαρκώς στα οικονομικά, με αποτέλεσμα να λαμβάνει διαφορετικές ερμηνείες από διαφορετικούς συγγραφείς. Ίσως, η πιο γενική ερμηνεία αφορά τον βαθμό στον οποίο οι πεποιθήσεις σχετικά με την παρούσα και την μελλοντική πορεία

την οικονομικής πολιτικής είναι συνεπής με το πρόγραμμα που αρχικά ανακοινώθηκε από τους φορείς, που χαράσσουν την πολιτική. Ο Drazen (2000), παρουσιάζει δυο ξεχωριστές έννοιες της αξιοπιστίας. Την αξιοπιστία αυτών που χαράσσουν την πολιτική και την αξιοπιστία της ίδιας της πολιτικής. Η πρώτη έννοια σημαίνει ότι, «αυτός που χαράσσει την πολιτική θα πρέπει να υλοποιεί τα όσα υπόσχεται» ενώ η δεύτερη «θα μπορούσε να θεωρηθεί ως η προσδοκία ότι η πολιτική θα πραγματοποιηθεί».

Σύμφωνα με τα νέο κλασσικά οικονομικά, η νομισματική πολιτική για να θεωρηθεί αξιόπιστη, πρέπει να διέπεται από έναν κανόνα, σύμφωνα με τον οποίο οι πράκτορες πρέπει να πιστεύουν ότι η νομισματική αρχή δεν θα ανακαλέσει τις υποσχέσεις της. Συνεπώς για να βεβαιωθούμε πως μια πολιτική είναι αξιόπιστη, είναι απαραίτητο το κοινό να εμπιστεύεται τον παραπάνω κανόνα μέσω των προσδοκιών στα αποτελέσματα που η νομισματική αρχή επιδιώκει να πετύχει. Καθώς οι προσδοκίες θεωρούνται ως ένα σημαντικό στοιχείο της νομισματικής μετάδοσης, η έλλειψη αξιοπιστίας σε μια συγκεκριμένη πολιτική μπορεί να περιπλέξει ή ακόμη να εμποδίσει την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου εξαιτίας των ήδη διαμορφωμένων προσδοκιών.

Το εάν μια πολιτική είναι αξιόπιστη ή όχι θα εξαρτηθεί από i) τις προσδοκίες του κοινού για τις επιδράσεις στην οικονομία, ii) την αξιοπιστία και την φήμη της νομισματικής αρχής, iii) από τις συνθήκες που η νομισματική αρχή θα κληθεί να αντιμετωπίσει. Μια πολιτική μπορεί να είναι εφικτή κάτω από συγκριμένες περιστάσεις αλλά μη εφικτή κάτω από κάποιες άλλες (Drazen,2000).

Μια αξιόπιστη νομισματική πολιτική, σύμφωνα με την νέο κλασσική σκέψη, πρέπει να παρουσιάζει τα ακόλουθα στοιχεία: i) να υλοποιείται από μια ανεξάρτητη κεντρική τράπεζα, μέσω ενός κανόνα που οριοθετεί την δράση της νομισματικής αρχής, αποφεύγοντας το πρόβλημα της χρονικής ασυνέπειας και την μεροληψία του πληθωρισμού, ii) να επιδιώκει να κρατά τον πληθωρισμό υπό έλεγχο, λαμβάνοντας υπόψη ότι η παραγωγή και η απασχόληση θα βρεθούν μακροπρόθεσμα στα φυσικά τους επίπεδα, iii) να συγκλίνει τις προσδοκίες του κοινού με τον στόχο της και κατά συνέπεια, κάνει το κοινό να πιστέψει ότι η εφαρμοζόμενη πολιτική θα διεκπεραιωθεί και ο στόχος θα επιτευχθεί όσο το δυνατόν γρηγορότερα και τέλος iv) να μειώνει το κόστος του πληθωρισμού στην βραχυχρόνια περίοδο κάθε φορά που η πολιτική κατά του πληθωρισμού πρέπει να εφαρμοστεί.

### 2.5.1 Ο ρόλος της φήμης

Προκειμένου να ενισχύσει την αξιοπιστία των πολιτικών της και να επηρεάσει τις προσδοκίες του κοινού, μια κεντρική τράπεζα θα προσπαθήσει να δημιουργήσει μια καλή φήμη. Η έννοια της φήμης αυτής, μπορεί να θεωρεί από την άποψη των πράξεων, που ένας παράγοντας αναμένεται να κάνει. « Η φήμη συχνά αναφέρεται σε γενικές πεποιθήσεις όσων αφορά τον χαρακτήρα ή τα χαρακτηριστικά ενός ατόμου ή μιας ομάδας ανθρώπων», αναφέρει ο Drazen (2000). Σύμφωνα με την φήμη που έχουν δημιουργήσει οι κεντρικές τράπεζες, το κοινό διαμορφώνει προσδοκίες σχετικά με τις μελλοντικές ενέργειες των νομισματικών αρχών. Για παράδειγμα, καθώς η φήμη ότι η νομισματική αρχή είναι σκληρή με τον πληθωρισμό δυναμώνει, ενισχύεται και η εμπιστοσύνη στις προσδοκίες σχετικά με τις μελλοντικές ενέργειες, που η νομισματική αρχή επιδιώκει να καθιερώσει και να διατηρήσει ένα περιβάλλον με σταθερό επίπεδο τιμών. Αυτό το είδος της φήμης, προτείνουν τα νέο κλασσικά οικονομικά στις κεντρικές τράπεζες. Πρέπει λοιπόν, οι κεντρικές τράπεζες να χτίσουν την φήμη ότι μάχονται τον πληθωρισμό. Σύμφωνα με αυτήν την προσέγγιση, η αξιοπιστία της νομισματικής πολιτικής εξαρτάται από τις προσδοκίες που το κοινό διαμορφώνει για τις μελλοντικές ενέργειες των νομισματικών αρχών κατά του πληθωρισμού.

Οι πράκτορες συχνά ανησυχούν για την συμπεριφορά των κεντρικών τραπεζών, καθώς αποκαλύπτει τον χαρακτήρα ή διάφορα χαρακτηριστικά τους. Δεδομένου ότι το κοινό προσπαθεί να προβλέψει την μελλοντική συμπεριφορά των κεντρικών τραπεζών με βάση ότι έχει παρατηρηθεί στον παρελθόν, αλλά και με την χρήση των διαθέσιμων πληροφοριών. Είναι σημαντικό να αντιληφθούμε ότι ο ρόλος της φήμης στην παραπάνω διαδικασία, είναι θεμελιώδης, διότι αντανακλά κάποια επαναλαμβανόμενη δράση ή συμπεριφορά, που οι φορείς που χαράσσουν την πολιτική τείνουν να παρουσιάζουν.

Οι Barro και Gordon (1983b), ήταν οι πρώτοι που έφτιαξαν έναν μοντέλο που αναλύει την φήμη των νομισματικών αρχών. Οι Backus και Driffill (1985), επέκτειναν την δουλειά των δύο προηγούμενων σε ένα μοντέλο πεπερασμένου χρονικού ορίζοντα, στο οποίο το κοινό είναι αβέβαιο για τις προτιμήσεις της νομισματικής αρχής. Τα μοντέλα που αναφέρονται στις έρευνες των Kydland και Prescott (1977) καθώς και των Barro και Gordon (1983a, 1983b), δείχνουν ότι δεν

υπάρχει πιο σύντομος δρόμος προκειμένου να αποκτηθεί αξιοπιστία και να ενισχυθεί η φήμη. Και τα δύο παραπάνω πρέπει να δημιουργηθούν και να καλλιεργηθούν με την πάροδο του χρόνου. Η νέα κλασική θεωρία σε ότι αφορά τις κεντρικές τράπεζες, θεωρεί ότι ο καλύτερος τρόπος για να βελτιώσουν την φήμη και την αξιοπιστία τους, είναι να έχουν ένα ιστορικό συνέπειας του πληθωρισμού εντός του στόχου τους και όχι να υποκύπτουν στην πίεση για βραχυπρόθεσμα κέρδη στην οικονομική ανάπτυξη εις βάρος της μακροπρόθεσμης σταθερότητας των τιμών. Επιπλέον η νομισματική πολιτική, θα πρέπει να διέπεται από έναν αυστηρό κανόνα που θα καθιστά τις προσδοκίες του κοινού σχετικά με τις μελλοντικές δράσεις της πολιτικής συμβατές με την φήμη ενός θεσμικού οργάνου που είναι σκληρό με τον πληθωρισμό (Montes,2009).

### **2.5.2 Ο ρόλος της πληθωριστικής στόχευσης**

Ο Walsh (2003) ζώντας στην Νέα Ζηλανδία το 1989, την περίοδο δηλαδή που έλαβαν χώρα οι μεταρρυθμίσεις στην κεντρική τράπεζα της χώρας, του δόθηκε η εντύπωση ύστερα από συζητήσεις με τους ντόπιους, πως η κυβέρνηση είχε συνάψει ένα είδος σύμβασης μεταξύ αυτής και της αποθεματικής τράπεζας. Αυτό τον οδήγησε στο να σκεφτεί πως θα ήταν μια τέτοιου είδους σύμβαση, αλλά και πως θα ήταν η βέλτιστη αυτού του είδους σύμβαση. Όπως αποδεικνύεται, μια τέτοιου είδους σύμβαση είναι αρκετά απλή και ο ρόλος της είναι να συνδέσει τα κίνητρα της τράπεζας με τον πραγματικό ρυθμό του πληθωρισμού (Walsh, 1995a). Σύμφωνα με τον Svensson (1997), η βέλτιστη σύμβαση θα μπορούσε να προκύψει, εάν αναθέτονταν στην κεντρική τράπεζα ένας στόχος για τον πληθωρισμό. Η έρευνα αυτή έθεσε τα ακαδημαϊκά θεμέλια για την ανάπτυξη της πληθωριστικής στόχευσης.

Σύμφωνα με τον Mishkin (2012), ένας τρόπος προκειμένου να αποκτήσει μια κεντρική τράπεζα αξιοπιστία είναι, να ακολουθήσει ένα είδος στρατηγικής νομισματικής πολιτικής, που ονομάζεται πληθωριστική στόχευση και η οποία περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία: 1) την δημόσια ανακοίνωση μακροπρόθεσμων αριθμητικών στόχων για τον πληθωρισμό, 2) την θεσμική δέσμευση στην σταθερότητα των τιμών, ως πρωταρχικό μακροπρόθεσμο στόχο της νομισματικής πολιτικής αλλά και δέσμευση για την επίτευξη του στόχου αυτού, 3) την προσέγγιση

μέσω πληροφοριών, στην οποία οι υπεύθυνοι για την χάραξη της πολιτικής χρησιμοποιούν πολλές μεταβλητές (όχι μόνο νομισματικά μεγέθη) για την λήψη των αποφάσεων της νομισματικής πολιτικής, 4) αυξημένη διαφάνεια της στρατηγικής της νομισματικής πολιτικής, η οποία προκύπτει μέσα από την επικοινωνία με το κοινό και τις αγορές σχετικά με τα σχέδια και τους στόχους, που έχουν οι φορείς χάραξης της νομισματικής πολιτικής και 5) την αυξημένη ευθύνη της κεντρικής τράπεζας για την επίτευξη του στόχου του πληθωρισμού.

Η πληθωριστική στόχευση, έχει υιοθετηθεί από πολλές χώρες σε ολόκληρο τον κόσμο, ειδικά από εκείνες που στο παρελθόν είχαν λιγότερη επιτυχία στην σταθεροποίηση του πληθωρισμού από ότι οι Η.Π.Α.. Η λίστα με τις χώρες που υιοθέτησαν την πληθωριστική στόχευση, μεταξύ άλλων περιλαμβάνει την Νέα Ζηλανδία, την Αυστραλία, τον Καναδά, την Νορβηγία, την Σουηδία, την Ελβετία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Βραζιλία, την Χιλή, την Τσεχία, την Ουγγαρία, το Ισραήλ, το Μεξικό, το Περού, τις Φιλιππίνες, την Πολωνία, την Νότιο Αφρική και την Νότιο Κορέα. Η πληθωριστική στόχευση, φαίνεται πως είναι σε θέση να ενδυναμώνει την αξιοπιστία του «nominal anchor» στις χώρες που την υιοθέτησαν. Στις χώρες αυτές, ο πληθωρισμός έπεσε, οι προσδοκίες για τον πληθωρισμό φαίνεται να είναι πιο γερά θεμελιωμένες, ενώ τόσο ο πληθωρισμός όσο και η συνολική παραγωγή είναι πλέον πιο σταθερά.

### **2.5.3 Ο ρόλος του διορισμού ενός «συντηρητικού» κεντρικού τραπεζίτη.**

Σύμφωνα με το Rogoff (1985), ένας τρόπος προκειμένου η κεντρική τράπεζα να αποκτήσει αξιοπιστία, είναι η κυβέρνηση να διορίσει κεντρικούς τραπεζίτες, που αποστρέφονται τον πληθωρισμό. Οι κεντρικοί αυτοί τραπεζίτες, χαρακτηρίζονται ως «συντηρητικοί» αν και ένας πιο ταιριαστός χαρακτηρισμός θα ήταν «σκληροί» ή «επιθετικοί με τον πληθωρισμό»

Όταν το κοινό βλέπει τον διορισμό ενός συντηρητικού κεντρικού τραπεζίτη, θα θεωρήσει λιγότερο πιθανό αυτός να μπει στον πειρασμό να ακολουθήσει επεκτατική νομισματική πολιτική και να εκμεταλλευτεί το βραχυχρόνιο δίλημμα μεταξύ του πληθωρισμού και της απασχόλησης, αντιθέτως θα περιμένει από αυτόν να

κάνει οτιδήποτε είναι αναγκαίο προκειμένου να διατηρήσει τον πληθωρισμό σε χαμηλά επίπεδα. Ως αποτέλεσμα, οι πληθωριστικές προσδοκίες και ο πραγματοποιηθείς πληθωρισμός είναι πιο πιθανό να παραμείνουν σταθερά, με τα οφέλη που προαναφέρθηκαν.

Το πρόβλημα με αυτή την προσέγγιση, είναι ότι δεν είναι ξεκάθαρο το εάν θα συνεχίσει να λειτουργεί με το πέρασμα του χρόνου. Εάν ο κεντρικός τραπεζίτης έχει πιο συντηρητικές προτιμήσεις από αυτές του κοινού, γιατί το κοινό να μην ζητήσει να διοριστούν κεντρικοί τραπεζίτες που είναι περισσότερο σε αρμονία με τις προτιμήσεις τους. Άλλωστε σε μια δημοκρατική κοινωνία, οι υπάλληλοι της κυβέρνησης υποτίθεται πως αντιπροσωπεύουν τα θέλω των πολιτών.

#### **2.5.4 Ο ρόλος της ανεξαρτησίας**

Σύμφωνα με μια ακόμη προσέγγιση, η αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας μπορεί να αυξηθεί εάν της παραχωρηθεί περισσότερη ανεξαρτησία όσον αφορά την πολιτική διαδικασία. Η αυξανόμενη επικράτηση της ανεξαρτησίας των κεντρικών τραπεζών άλλωστε, αποτελεί και την πιο σημαντική από τις τελευταίες θεσμικές αλλαγές που επηρεάζουν την νομισματική πολιτική. Το πρόβλημα της χρονικής ασυνέπειας, που αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, μπορεί να προκύψει από κοντόφθαλμους πολιτικούς, που εστιάζουν στην επίτευξη πολιτικών που θα τους βοηθήσουν προκειμένου να επανεκλεγούν. Η πολιτικά απομονωμένη κεντρική τράπεζα είναι πιο πιθανό να εστιάσει την προσοχή της στους μακροπρόθεσμους στόχους και ως αποτέλεσμα να είναι υπέρμαχος της σταθερότητας των τιμών.

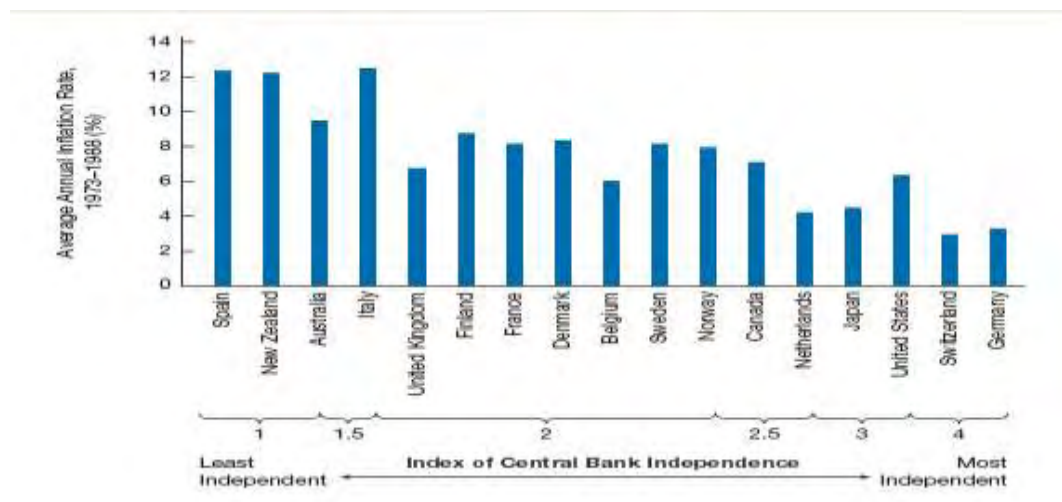
Ένα επιχείρημα κατά της αύξησης της ανεξαρτησίας των κεντρικών τραπεζών, είναι ότι η πρακτική αυτή είναι ασυνεπής με τις δημοκρατικές αρχές. Είναι αντιδημοκρατικό η νομισματική πολιτική, η οποία επηρεάζει τα πάντα σε μια οικονομία, να ρυθμίζεται από μια ελίτ ομάδα υπεύθυνων για την χάραξη της νομισματικής πολιτικής, που δεν είναι υπόλογοι σε κανέναν. Εάν επεκτείνουμε το επιχείρημα αυτό ακόμη περισσότερο και υποθέσουμε ότι η πολιτική ασκείται καλύτερα από τις ελίτ ομάδες, όπως η FED (Ομοσπονδιακή Αποθεματική Τράπεζα), θα καταλήξουμε σε συμπεράσματα όπως ότι το Γενικό Επιτελείο Στρατού πρέπει να καθορίζει τους στρατιωτικούς προϋπολογισμούς ή ότι η Διεθνής Υπηρεσία Εσόδων (International Revenue Service –IRS) θα πρέπει να καθορίζει τις φορολογικές πολιτικές χωρία καμία εποπτεία από την αμερικανική κυβέρνηση ή το κογκρέσο.

Ένα ακόμη επιχειρήμα κατά της ανεξαρτησίας των κεντρικών τραπεζών, είναι ότι αυτή δεν χρησιμοποιείται πάντα επιτυχώς από τις κεντρικές τράπεζες. Για παράδειγμα η FED, η οποία είναι ένας από τους πιο ανεξάρτητους κυβερνητικούς παράγοντες των Η.Π.Α., απέτυχε παταγωδώς με τις πολιτικές της, την περίοδο της Μεγάλης Ύφεσης και η ανεξαρτησία της δεν την εμπόδισε από το να επιδιώξει μια υπερβολικά επεκτατική πολιτική το 1960 και 1970, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στην ραγδαία αύξηση του πληθωρισμού εκείνη την περίοδο.

Παρόλα αυτά, οι υποστηρικτές της ανεξαρτησίας, πιστεύουν ότι οι μακροοικονομικές επιδόσεις των χωρών θα βελτιωθούν εκχωρώντας περισσότερη ανεξαρτησία στις κεντρικές τράπεζες. Η μελέτη των Alesina και Summers (1993), φαίνεται να υποστηρίζει την παραπάνω υπόθεση. Σύμφωνα λοιπόν με την μελέτη που πραγματοποίησαν, όταν οι κεντρικές τράπεζες κατατάσσονται από το 1 (οι λιγότερο ανεξάρτητες) μέχρι το 4 (οι πιο ανεξάρτητες), βρέθηκε πως οι επιδόσεις του πληθωρισμού ήταν καλύτερες στις χώρες με τις πιο ανεξάρτητες κεντρικές τράπεζες. Όπως φαίνεται και στο γράφημα 2.5.4, η Γερμανία και η Ελβετία, που έχουν δυο από τις πιο ανεξάρτητες κεντρικές τράπεζες, ήταν και οι χώρες με τις χαμηλότερες τιμές του πληθωρισμού κατά την περίοδο 1973-1988. Αντιθέτως, οι χώρες με τις μεγαλύτερες τιμές του πληθωρισμού τα χρόνια αυτά, Ισπανία, Νέα Ζηλανδία, Αυστραλία, Ιταλία, ήταν και οι χώρες με τις λιγότερο ανεξάρτητες κεντρικές τράπεζες.

## Διάγραμμα 2.5.4

Η ανεξαρτησία των κεντρικών σε συνδυασμό με την απόδοση του πληθωρισμού σε 17 χώρες.



Πηγή: Alberto Alesina και Lawrence H. Summers, "Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence," *Journal of Money, Credit and Banking* Vol. 25 No. 2 (May 1993), p. 154

Παρόλο που η πιο ανεξάρτητη κεντρική τράπεζα φαίνεται να οδηγεί σε χαμηλότερο πληθωρισμό, αυτό δεν επιτυγχάνεται εις βάρος της πραγματικά φτωχής οικονομικής απόδοσης. Χώρες με ανεξάρτητες κεντρικές τράπεζες είναι πιο πιθανό να έχουν υψηλότερη ανεργία ή μεγαλύτερες διακυμάνσεις της παραγωγής, απ' ό,τι χώρες με λιγότερο ανεξάρτητες κεντρικές τράπεζες (Mishkin, 2012).

Χώρες με πολύ διαφορετικά οικονομικά υπόβαθρα έχουν μεταρρυθμίσει τις κεντρικές τους τράπεζες, ώστε να τους εκχωρήσουν μεγαλύτερη ανεξαρτησία στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής. Οι αλλαγές αυτές, προήλθαν από την αποδοχή ότι η πολιτική επιρροή στην νομισματική πολιτική οδηγεί σε υψηλό πληθωρισμό ενώ αποτυγχάνει να παράγει μια πιο σταθερή πραγματική οικονομική δραστηριότητα. Μια εκτενής εμπειρική βιβλιογραφία που έχει αναπτυχθεί, τεκμηριώνει την αρνητική συσχέτιση μεταξύ του μέσου πληθωρισμού και των διάφορων μέτρων ανεξαρτησίας των κεντρικών τραπεζών στις ανεπτυγμένες οικονομίες (Cukierman, 1992).

Το εμπειρικό κομμάτι ωστόσο, απέτυχε γενικά να βρει μεγάλη σχέση ανάμεσα στην πληθωρισμό και την ανεξαρτησία των κεντρικών τραπεζών στις αναπτυσσόμενες οικονομίες. Η έλλειψη αυτή, μπορεί εν μέρει να αντανακλά μια αποτυχία των δεικτών που υπάρχουν να συλλάβουν πλήρως τις πραγματικές σχέσεις μεταξύ των κεντρικών τραπεζών και των κυβερνήσεων στις αναπτυσσόμενες οικονομίες. Για τον λόγο αυτό, συχνά χρησιμοποιούνται μετρά σχετικά με τον κύκλο



εργασιών των κεντρικών τραπεζών ως υποκατάστατο για τις πολιτικές παρεμβάσεις στην πολιτική. Εξάλλου βρέθηκε ότι ο μεγαλύτερος κύκλος εργασιών σχετίζονταν με υψηλότερο μέσο πληθωρισμό (Cukierman, 1992). Η ερμηνεία αυτή, όμως παραμένει αμφισβητήσιμη. Τα υψηλά επίπεδα του κύκλου εργασιών μπορεί να έχουν προέλθει από υψηλό πληθωρισμό. Συνεπώς μια αποτυχία όσον αφορά τον έλεγχο του πληθωρισμού, που οδηγεί σε υψηλό κύκλο εργασιών των κεντρικών τραπεζών, μπορεί να αντανακλά μια γενικότερη αστάθεια σε μια χώρα.

Παρά τις αμφιβολίες για την ύπαρξη αιτιώδους σχέσης μεταξύ της ανεξαρτησίας της κεντρικής τράπεζας και του χαμηλού πληθωρισμού (Posen, 1993), η ανεξαρτησία θεωρείται σήμερα ως ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των «βέλτιστων πολιτικών» σε ένα κεντρικό τραπεζικό σύστημα. Ωστόσο η ανεξαρτησία είναι και αυτή ένα πολυδιάστατο φαινόμενο. Ενώ φαίνεται να υπάρχει γενική ομοφωνία ότι οι κεντρικές τράπεζες πρέπει να έχουν ανεξαρτησία όσον αφορά την άσκηση πολιτικής για την επίτευξη των δεδηλωμένων στόχων, μικρότερη συμφωνία υπάρχει για την σκοπιμότητα της παραπάνω ανεξαρτησίας, της ικανότητας δηλαδή της κεντρικής τράπεζας να καθορίζει από μόνη της τους λειτουργικούς της στόχους.

Για παράδειγμα στην περίπτωση της Νέας Ζηλανδίας, η Πολιτική Συμφωνία για τους Στόχους (Policy Target Agreement), μεταξύ της κυβέρνησης και τον διοικητή της αποθεματικής τράπεζας, είναι ένα επίσημο έγγραφο που καθορίζει αριθμητικούς στόχους γύρω από τους οποίους θα πρέπει να κυμανθεί ο πληθωρισμός. Η αποθεματική τράπεζα έχει την ευελιξία να επιλέξει τον δείκτη τιμών, που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό του ποσοστού του πληθωρισμού. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα έχει αναλάβει να εκπληρώσει τον απώτερο στόχο της σταθερότητας των τιμών αλλά έχει μεγάλη ελευθερία όσον αφορά την μετατροπή του στόχου αυτού σε λειτουργικό στόχο.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, η κυβέρνηση είναι αυτή που καθορίζει τον πληθωρισμό στόχο και η Τράπεζα της Αγγλίας, είναι αυτή που πρέπει να τον υλοποιήσει. Στις Η.Π.Α., το Κογκρέσο καθορίζει τους ευρύτερους στόχους της νομισματικής πολιτικής αλλά η Ομοσπονδιακή Τράπεζα είναι αυτή που τους μετατρέπει σε λειτουργικούς στόχους.

## 2.6 Οι επιδράσεις της αξιοπιστίας στην οικονομία.

Ο ρόλος της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών στην οικονομία, όπως ήδη έχει επισημανθεί, είναι μεγάλης σημασίας προκειμένου να βελτιωθούν τα μακροοικονομικά και χρηματοοικονομικά αποτελέσματα και ιδίως στις αναπτυσσόμενες οικονομίες (Papadamou et al, 2014). Ένας βασικός λόγος είναι, πως οδηγεί σε σταθερότητα των τιμών, μέσα από την σταθεροποίηση των πληθωριστικών προσδοκιών του ιδιωτικού τομέα, ενώ συνδέεται και με την αειφόρο ανάπτυξη (Cechetti και Krause, 2002). Σύμφωνα με τον Miller (2008), ο βαθμός της αξιοπιστίας μιας κεντρικής τράπεζας, συνδέεται με την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος και για τον λόγο αυτό διαδραματίζει κυρίαρχο ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη. Από την άλλη, η αξιοπιστία περιορίζοντας την αβεβαιότητα της νομισματικής πολιτικής προκαλεί μικρότερη μεταβλητότητα των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων, καθώς η σταθεροποίηση των προσδοκιών για τον πληθωρισμό οδηγεί σε μείωση του επιπέδου των επιτοκίων (υπόθεση Fisher). Ωστόσο η διεξαγωγή της νομισματικής πολιτικής, γίνεται σε ένα περιβάλλον όπου επικρατεί τεράστια αβεβαιότητα σχετικά με όλη την οικονομία στο σύνολό της (σοκ στην προσφορά και την ζήτηση). Οι Kydland και Prescott (1977), έδειξαν πως μόνο μια απρόβλεπτη νομισματική πολιτική θα μπορούσε να επηρεάσει τις μακροοικονομικές μεταβλητές σε ένα περιβάλλον, όπου οι οικονομικοί παράγοντες σχηματίζουν τις προσδοκίες τους ορθολογικά. Σύμφωνα με τους Barro και Gordon (1983), πάντα υπάρχει μια εξισορρόπηση μεταξύ της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών και της ευελιξίας που αυτές έχουν. Πράγματι, η διαφορά ανάμεσα στην σταθεροποίηση της παραγωγής και της σταθερότητας των τιμών, μπορεί να θεωρηθεί ως η κύρια διαφορά μεταξύ της διακριτικής ευχέρειας των κεντρικών τραπεζών και των κανόνων.

Στην πραγματικότητα, οι κανόνες της νομισματικής πολιτικής φαίνεται να είναι οι βέλτιστοι από άποψη αξιοπιστίας, αν και στερούνται ευελιξίας. Ο Rogoff (1985), πρότεινε να αναθέτεται η άσκηση της νομισματικής πολιτικής σε συντηρητικές και ανεξάρτητες κεντρικές τράπεζες, προκειμένου να κερδίσουν αξιοπιστία και παράλληλα να είναι σε θέση να μειώσουν την προκατάληψη που έχει δημιουργηθεί. Τόσο οι θεωρητικές, όσο και οι εμπειρικές μελέτες, εντοπίζουν την ανεξαρτησία των κεντρικών τραπεζών ως την θεσμική διάταξη, που συνδέεται με τον χαμηλότερο πληθωρισμό και όχι με την χαμηλότερη ανάπτυξη. Πράγματι, η

ανεξαρτησία των κεντρικών τραπεζών έχει υιοθετηθεί από τις περισσότερες κεντρικές τράπεζες, προκαλώντας το ερώτημα κατά πόσο είναι δημοκρατικό ή όχι να υπάρχουν μη εκλεγμένοι αξιωματούχοι στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής (Stiglitz, 1998). Ως εκ τούτου, ο ρόλος της διαφάνειας των κεντρικών τραπεζών, φαίνεται να είναι κρίσιμος αφού καθιστά τις κεντρικές τράπεζες υπόλογους και ταυτόχρονα πιο αξιόπιστες στα μάτια του κοινού. Σύμφωνα με τους Cukierman (2001), Faust και Svensson (2001), και Geraats et al. (2006), τα πλεονεκτήματα της μεγαλύτερης διαφάνειας, της φήμης και της ευελιξίας στην αξιοπιστία, πηγάζουν από το γεγονός ότι η διαφάνεια διευκολύνει τον ιδιωτικό τομέα να προβλέψει τις προθέσεις της κεντρικής τράπεζας σχετικά με την νομισματική πολιτική, βελτιώνοντας την αξιοπιστία της με τον τρόπο αυτό. Τα κίνητρα της κεντρικής τράπεζας για να ενισχύσει την φήμη της, αυξάνονται καθώς οι προσδοκίες του ιδιωτικού τομέα για τον πληθωρισμό γίνονται πιο ευαίσθητες στις ενέργειες και τα αποτελέσματα της νομισματικής πολιτικής, που δεν σχετίζονται με τις οικονομικές διαταραχές. Παράλληλα η ευελιξία των κεντρικών τραπεζών ενισχύεται από το γεγονός ότι οι αποφάσεις της νομισματικής πολιτικής, που έχουν ως στόχο να αντισταθμίσουν τις οικονομικές διαταραχές είναι διαφανείς και οδηγούν σε μια καλύτερη σταθεροποίηση της οικονομίας χωρίς να επηρεάζονται οι πληθωριστικές προσδοκίες του ιδιωτικού τομέα. Τα πλεονεκτήματα αυτά της διαφάνειας που αναφέρθηκαν, θα πρέπει να είναι σε θέση να προσφέρουν καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά την συνολική πολιτική, να μειώσουν την αβεβαιότητα που σχετίζεται με την νομισματική πολιτική, να μειώσουν την ετερογένεια στις προσδοκίες των παραγόντων καθώς και να μειώσουν την αμοιβή κινδύνου, που σχετίζεται με την μελλοντική πορεία του πληθωρισμού σε επίπεδο επιτοκίων (Geraats et al., 2006).

Στην εμπειρική βιβλιογραφία, ένα μεγάλο κομμάτι της έρευνα εστιάζεται στις επιπτώσεις της αξιοπιστίας, της διαφάνειας και της ανεξαρτησίας των κεντρικών τραπεζών στις μακροοικονομικές μεταβλητές, όπως ο πληθωρισμός και η αύξηση της παραγωγής (μεταβλητότητα και επίπεδο). Αρκετές εμπειρικές μελέτες, μεταξύ των οποίων είναι και αυτές των Alesina (1988; 1989), Grilli et al., (1991), Cukierman et al., (1992), Ismihan και Ozkan (2004), και Brumm (2006), βρήκαν πως η ανεξαρτησία των κεντρικών τραπεζών σχετίζεται με χαμηλότερα επίπεδα πληθωρισμού. Σε αντίθεση με τις πρώτες εμπειρικές μελέτες, οι Cecchetti και Krause (2002), δεν βρίσκουν καμία επίδραση της ανεξαρτησίας στο επίπεδο και την μεταβλητότητα του πληθωρισμού. Αναφορικά με τις επιπτώσεις της ανεξαρτησίας

στην παραγωγή, οι Alesina και Summers (1993), και οι Cecchetti και Krause (2002), δεν βρήκαν καμία σχέση μεταξύ της μεταβλητότητας στην παραγωγή και της ανεξαρτησίας. Όσο για τις επιδράσεις της διαφάνειας, αρκετές εμπειρικές μελέτες τονίζουν την ευεργετική επίδραση της υψηλότερης διαφάνειας στο επίπεδο του πληθωρισμού (Kuttner και Posen, 1999, Chortareas et al., 2002; Sterne et al., 2002; Siklos, 2003; Fatas et al., 2006, Demertzis και Hughes Hallett, 2007; Dincer και Eichengreen, 2007).

Οι παραπάνω μελέτες δεν λαμβάνουν υπόψη τους την επίδραση αυτών των χαρακτηριστικών των κεντρικών τραπεζών στις προσδοκίες του ιδιωτικού τομέα. Η επίδραση αυτή, έχει απασχολήσει μερικούς συγγραφείς όπως οι Corbo et al., (2001), Johnson (2002), Gurkaynak et al., (2005) and Crowe (2006). Όλοι οι παραπάνω, αναλύουν την επίδραση που έχει η μεγαλύτερη διαφάνεια, που προέρχεται από την υιοθέτηση της πληθωριστικής στόχευσης, στον αναμενόμενο πληθωρισμό. Τα ευρήματα αυτών των μελετών είναι διφορούμενα. Πράγματι ο Crowe (2006), βρήκε πως η καλύτερη πληροφόρηση του κοινού, είναι πιο ωφέλιμη για αυτούς που κάνουν προβλέψεις με βάση την ιδιωτική πληροφόρηση, ενώ ο Johnson (2002) βρήκε ούτε η μεταβλητότητα, ούτε τα απόλυτα λάθη μειώνονται από την πληθωριστική στόχευση. Όσο για τους Carbo et al (2001), βρήκαν μια μείωση στα σφάλματα των προβλέψεων στις χώρες που υιοθέτησαν την πληθωριστική στόχευση, παρόλο που σε πολλές περιπτώσεις, η μείωση φαίνεται να προηγείται της υιοθέτησης της πληθωριστικής στόχευσης.

Όπως παρατηρούμε, οι συγγραφείς που εξετάστηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, αναλύουν μόνο την επίδραση που έχει η μεγαλύτερη διαφάνεια, η οποία προκύπτει από την υιοθέτηση της πληθωριστικής στόχευσης, στις προσδοκίες για τον πληθωρισμό. Μεγαλύτερη διαφάνεια, που προκύπτει από όλα τα άλλα μέτρα, θα μπορούσε επίσης να επηρεάσει τις προσδοκίες των παραγόντων, το ίδιο και η μεγαλύτερη ανεξαρτησία ή αξιοπιστία.

Όσον αφορά τις επιδράσεις των χαρακτηριστικών των κεντρικών τραπεζών στην χρηματοπιστωτική αγορά, βλέπουμε πως οι Alesina και Summers (1993), ισχυρίζονται πως η μεταβλητότητα στα επιτόκια μειώνεται καθώς αυξάνει η ανεξαρτησία από πλευράς των κεντρικών τραπεζών, προτείνοντας με τον τρόπο αυτό πως οι πιο αξιόπιστες κεντρικές τράπεζες ωφελούνται από τα λιγότερο επιρρεπή στην μεταβλητότητα επιτόκια. Σχετικά με τις επιδράσεις της διαφάνειας των κεντρικών τραπεζών, υπάρχουν μόνο μερικές μελέτες, οι οποίες εξετάζουν εμπειρικά τις άμεσες

επιδράσεις της διαφάνειας των κεντρικών τραπεζών στην χρηματοπιστωτική αγορά. Σύμφωνα με τον Siklos (2004), τα ονομαστικά επιτόκια είναι μικρότερα για τις χώρες, που έχουν ξεκάθαρους στόχους για τον πληθωρισμό. Οι Geraats et al. (2006), αναλύουν τις επιδράσεις που έχουν οι διάφορες αλλαγές στην διαφάνεια και βρήκαν πως η μεγαλύτερη διαφάνεια σχετίζονταν με μια σημαντική ευεργετική επίδραση στο επίπεδο των επιτοκίων. Ωστόσο οι εν λόγω έρευνες είναι πολύ περιορισμένες προκειμένου να καλυφτεί ο στόχος μας, που είναι η ανάλυση των επιπτώσεων της αξιοπιστίας, της διαφάνειας και της ανεξαρτησίας των κεντρικών τραπεζών στην μεταβλητότητα των επιτοκίων.

### **3<sup>ο</sup> Κεφάλαιο: Μεθοδολογία-Αποτελέσματα**

#### **3.1 Οι παράγοντες που συνθέτουν τον δείκτη της αξιοπιστίας**

Η κατασκευή του δείκτη για την μέτρηση της αξιοπιστίας, βασίζεται στην ποσοτικοποίηση των κυριότερων παραγόντων που επηρεάζουν την αξιοπιστία. Στην παρούσα εργασία, τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα του Blinder (2000), αποτέλεσαν την αφετηρία για την επιλογή των κύριων χαρακτηριστικών, που συμβάλλουν στο να είναι μια κεντρική τράπεζα αξιόπιστη. Στην έρευνα αυτή, οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να υποβάλλουν την άποψή τους σχετικά με το πώς μια κεντρική τράπεζα μπορεί να χτίσει την αξιοπιστία της. Ως τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά, που συμβάλλουν στο να αποκτήσει αξιοπιστία μια κεντρική τράπεζα, οι ερωτηθέντες ξεχώρισαν το ιστορικό ειλικρίνειας της κεντρικής τράπεζας, την ανεξαρτησία της αλλά και το ιστορικό που έχει στην καταπολέμηση του πληθωρισμού. Στην συνέχεια ακολουθούν η διαφάνεια της εκάστοτε νομισματικής πολιτικής και τέλος το μικρό δημοσιονομικό έλλειμμα ή χρέος. Ωστόσο, ορισμένοι παράγοντες, που σύμφωνα με την βιβλιογραφία ή άλλες έρευνες θεωρήθηκαν σημαντικοί, στην εν λόγω έρευνα παραλείφθηκαν. Με στόχο να το τροποποιήσουν αυτό οι Mackiewicz-Lyziak (2009) στην δική τους έρευνα προσθέτουν ακόμη δύο παράγοντες, την λογοδοσία της κεντρικής τράπεζας και την ποιότητα των θεσμών που υπάρχουν σε μια χώρα. Στην παρούσα εργασία, εκτός από τους παράγοντες που προέκυψαν από την έρευνα του Blinder (2000), συμπεριλαμβάνεται και η ποιότητα των θεσμών, που προστέθηκε από τους Mackiewicz-Lyziak (2009).

Η διαφάνεια της νομισματικής πολιτικής, θεωρείται ως ένα θέμα μεγάλης σημασίας, τόσο στην βιβλιογραφία όσο και στην πράξη αναφορικά με τις κεντρικές τράπεζες, ιδίως όσον αφορά την πληθωριστική στόχευση. Η σχέση μεταξύ διαφάνειας και αξιοπιστίας έχει αποτελέσει θέμα σε πολλά και σημαντικά ακαδημαϊκά άρθρα, μεταξύ των οποίων είναι αυτά των Cukierman και Meltzer (1986), Faust και Svensson (2001), Jensen (2002) και Geraats (2001). Το γενικό συμπέρασμα που προέκυψε, ήταν πως ένας υψηλότερος βαθμός διαφάνειας είναι ωφέλιμος για την αξιοπιστία της κεντρικής τράπεζας. Η διαφάνεια, διευκολύνει τον ιδιωτικό τομέα να βγάλει συμπεράσματα για τις προθέσεις των υπεύθυνων για την νομισματική πολιτική. Ως εκ τούτου, η διαφάνεια καθιστά τις προσδοκίες των οικονομικών παραγόντων πιο ευαίσθητες στις ενέργειες των κεντρικών τραπεζών. Συνεπώς μια κεντρική τράπεζα, που ενδιαφέρεται για την φήμη της, θα είναι λιγότερο πρόθυμη να δημιουργήσει εκπλήξεις όσον αφορά τον πληθωρισμό, γεγονός που με την σειρά του θα συντελέσει ώστε η απόκλιση του πληθωρισμού να είναι μικρότερη.

Η εμπειρική επαλήθευση της σχέσης αυτής, που προτάθηκε από την βιβλιογραφία, είναι δύσκολη καθώς και οι δύο έννοιες, η αξιοπιστία και η διαφάνεια είναι δύσκολο να μετρηθούν. Ωστόσο η δημιουργία μερικών δεικτών διαφάνειας (Fry et al (2000), Chortareas et al (2002), Eijffinger και Geraats (2006)), διευκόλυνε τις μελέτες, που αφορούσαν την σχέση μεταξύ της διαφάνειας και άλλων μακροοικονομικών μεταβλητών. Η αξιοπιστία προσεγγίστηκε μέσω του πληθωρισμού, των προσδοκιών για τον πληθωρισμό (anchoring of inflation expectations), τις τιμές των μακροπρόθεσμων επιτοκίων και το sacrifice ratio. Όσον αφορά την σχέση ανάμεσα στην ανεξαρτησία των κεντρικών τραπεζών και του sacrifice ratio, σημαντική θεωρείται η συνεισφορά των μελετών των Diana και Sidiropoulos (2003,2004) αλλά και των Chortareas et al. (2003) στην βιβλιογραφία, καθώς από τις προγενέστερες μελέτες προέκυπτε το περίεργο αποτέλεσμα, πως το sacrifice ratio κατά τη διάρκεια αποπληθωριστικών περιόδων ήταν συνήθως υψηλότερο στις χώρες που παρουσίαζαν υψηλότερα επίπεδα ανεξαρτησίας (Debelle και Fischer, 1994, Walsh, 1994, Fischer, 1996, Gaertner,1997, Jordan,1997, Baltensperger και Kugler, 2000). Σε αντίθεση λοιπόν με τα ευρήματα των παραπάνω συγγραφέων, οι Diana και Sidiropoulos (2003,2004) και Chortareas et al. (2003), απέδειξαν πως η ανεξαρτησία των κεντρικών τραπεζών, μέσα από την αρνητική επίδραση που έχει στον βαθμό επιμονής του πληθωρισμού, συσχετίζεται αρνητικά με το sacrifice ratio. Οι Qin et al. (2013), εξετάζοντας το ζήτημα της επιμονής του

πληθωρισμού, δεν παρέλειψαν να λάβουν υπόψη τους το καθεστώς αβεβαιότητας, κάτω από το οποίο οι νομισματικές αρχές καλούνται πολλές φορές να λάβουν αποφάσεις. Σύμφωνα με την έρευνα των παραπάνω, η προτίμηση των αρχών για ανθεκτικά μοντέλα πολιτικής, τα οποία λειτουργούν το ίδιο κάτω από διαφορετικές υποθέσεις και συνθήκες, συσχετίζεται θετικά τόσο με την επιμονή του πληθωρισμού, όσο και με το sacrifice ratio. Μια σύνδεση μεταξύ της αξιοπιστίας και της διαφάνειας, προτείνεται από διάφορες έρευνες συμπεριλαμβανομένων και των Cecchetti και Krause (2002), Geraats et al. (2006), Levin et al. (2004), Cruisen και Demertzis (2005) και Gürkaynak et al. (2006). Υπάρχουν πολλές πτυχές της διαφάνειας των κεντρικών τραπεζών, όμως τα περισσότερα θεωρητικά μοντέλα και ένα μεγάλο μέρος της πολιτικής συζήτησης εστιάζουν στον ρόλο που διαδραματίζουν οι δημοσιεύσεις των προβλέψεων, που κάνουν οι κεντρικές τράπεζες. Σύμφωνα με την εμπειρική μελέτη των Chortareas et al. (2002), η οποία ήταν και η πρώτη που βασίστηκε σε λεπτομερή διαστρωματικά στοιχεία από ένα ευρύ φάσμα χωρών, η αυξημένη διαφάνεια στην δημοσιοποίηση των προβλέψεων, σχετίζονταν με χαμηλότερα επίπεδα πληθωρισμού. Ο Papadamou (2013), αναφέρει πως στην περίπτωση των Η.Π.Α., το επίπεδο της διαφάνειας των κεντρικών τραπεζών, που αντιπροσωπεύεται από τις προβλέψεις της νομισματικής πολιτικής, μπορεί να έχει σημαντική επίδραση στα επιτόκια της αγοράς των κρατικών ομολόγων. Ως εκ τούτου, οι πράξεις νομισματικής πολιτικής, οι οποίες χαρακτηρίζονται από διαφάνεια, μπορούν να αυξήσουν την προβλεπτική ικανότητα του ιδιωτικού τομέα για τις νομισματικές ενέργειες, αποτελώντας με τον τρόπο αυτό ένα αποτελεσματικό όπλο στην μάχη κατά της αβεβαιότητας και των χρονικών υστερήσεων στην διαδικασία μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής στις αγορές. Γενικεύοντας τα συμπεράσματα της παραπάνω έρευνας, προκύπτει πως η επικοινωνία των κεντρικών τραπεζών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι στην διεξαγωγή της νομισματικής πολιτικής. Ανάλογα είναι και τα αποτελέσματα της έρευνας των Andersson et al. (2006) και των Reeves και Sawicki (2007), σύμφωνα με τα οποία η αυξημένη κατανόηση των πράξεων της νομισματικής πολιτικής, μπορεί να ενισχύσει της αποτελεσματικότητα των εργαλείων της νομισματικής πολιτικής. Στην μελέτη των Papadamou και Sirioroulos (2014), ερευνάται η επίδραση που είχε η δημιουργία της Επιτροπής Νομισματικής Πολιτικής (Monetary Policy Committee- MPC), στον επιτοκιακό κίνδυνο, που αντιμετωπίζουν οι τράπεζες και οι ασφαλιστικές εταιρίες στο Ηνωμένο Βασίλειο. Τα εμπειρικά αποτελέσματα έδειξαν πως, η δημιουργία της Επιτροπής

Νομισματικής Πολιτικής, μπορεί να μειώσει τον επιτοκιακό κίνδυνο, που αντιμετωπίζουν οι τράπεζες και οι ασφαλιστικές εταιρίες. Εν ολίγοις, εάν οι πολιτικές χαρακτηρίζονται από διαφάνεια και μειωμένη αβεβαιότητα για τις νομισματικές ενέργειες, μπορεί να μειωθεί η αρνητική επίδραση του επιτοκιακού κινδύνου στις εταιρίες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών. Εξάλλου σύμφωνα με τους Fry et al. (2000), το 74% των κεντρικών τραπεζιτών θεωρούν την διαφάνεια ως έναν πολύ σημαντικό, αν όχι ζωτικής σημασίας παράγοντα για το νομισματικό πλαίσιο.

Ο δεύτερος παράγοντας, η ανεξαρτησία, θεωρείται συνήθως ως μια από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις προκειμένου να είναι μια κεντρική τράπεζα αξιόπιστη. Η συζήτηση γύρω από αυτό το θέμα ξεκίνησε από την περίφημη ιδέα του Rogoff (1985), για τον συντηρητικό κεντρικό τραπεζίτη. Σύμφωνα με το μοντέλο που πρότεινε ο Rogoff, ο διορισμός ενός ανεξάρτητου, συντηρητικού κεντρικού τραπεζίτη, θα πρέπει να οδηγεί σε μικρότερη απόκλιση του πληθωρισμού. Ωστόσο οι εμπειρικές μελέτες είναι ασαφείς όσον αφορά αυτό το θέμα και τα αποτελέσματα έρχονται συχνά σε αντίθεση με την διαίσθηση. Μια πιθανή εξήγηση αποτελεί το γεγονός, ότι οι δείκτες ανεξαρτησίας που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ατελής (independence de jure vs. independence de facto). Ο ενεργητικός ρόλος, που διαδραματίζει η ανεξαρτησία, αποδείχθηκε από τους Alesina και Summers (1993), Haan και Kooi (1997), Eijffinger et al. (1998). Ωστόσο ο Fuhrer (1997), δεν βρήκε στοιχεία για «αξιοπιστία μόνους» στις ανεξάρτητες τράπεζες. Καμία σχέση μεταξύ αξιοπιστίας και ανεξαρτησίας δεν βρέθηκε ούτε και από τον Posen (1998). Στην περίφημη μελέτη του, δοκίμασε διάφορες υποθέσεις, που θα μπορούσαν να επαληθευτούν εμπειρικά αλλά δεν βρήκε στοιχεία ότι περισσότερη ανεξαρτησία οδηγεί σε περισσότερη αξιοπιστία. Τα αποτελέσματα αυτά, που φαινομενικά είναι ασυμβίβαστα με την οικονομική διαίσθηση, οδήγησαν ορισμένους συγγραφείς να διατυπώσουν υποθέσεις για κάποιους άλλους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση μεταξύ της ανεξαρτησίας της κεντρικής τράπεζας και την αξιοπιστίας της (Hutchison and Walsh (1998), Posen (1993), Hayo (1998)).

Παρά το γεγονός ότι υπήρξαν κάποια αιγυματικά αποτελέσματα, όσον αφορά την σχέση μεταξύ ανεξαρτησίας και αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών, φαίνεται πως υπάρχει μια κοινά αποδεκτή άποψη στην μακροοικονομία, ότι η ανεξαρτησία αποτελεί σημαντική προϋπόθεση, ώστε η κεντρική τράπεζα να φαίνεται αξιόπιστη στους οικονομικούς φορείς. Συνεπώς η ανεξαρτησία συμπεριλήφθηκε ως μεταβλητή στον δείκτη για την αξιοπιστία.



Το ιστορικό της ειλικρίνειας, έχει ερμηνευθεί στο παρόν έγγραφο, ως η συνέπεια της πολιτικής που διεξάγεται ως προς τους ανακοινωθέντες στόχους της νομισματικής πολιτικής. Αυτός είναι ο πιο έξυπνος τρόπος προκειμένου να αποκτήσουν την αξιοπιστία οι κεντρικές τράπεζες. Εάν οι κεντρικές τράπεζες θέσουν πληθωριστικούς στόχους, προκειμένου να τους ακολουθήσουν και να τους επιτύχουν κατά τρόπο συνεπή, αυτό δεν αποτελεί παρά έναν φυσικό τρόπο, που οδηγεί σε σταθεροποίηση των προσδοκιών για τον πληθωρισμό στον στόχο για τον πληθωρισμό. Το ιστορικό της ειλικρίνειας, καταταγεί πρώτο στην έρευνα του Blinder (2000), όσον αφορά τους παράγοντες που βοηθούν στο να οικοδομηθεί η αξιοπιστία, τόσο από τους οικονομολόγους, όσο και από τους κεντρικούς τραπεζίτες. Ένας ακόμη παράγοντας που βρέθηκε στις πρώτες θέσεις των αποτελεσμάτων της έρευνας, το ιστορικό στην καταπολέμηση του πληθωρισμού, μπορεί να φαίνεται πως είναι παρόμοιο με το ιστορικό που σχετίζεται με την επίτευξη των στόχων του πληθωρισμού. Στην πράξη, σε πολλές χώρες αυτό μπορεί να είναι ουσιαστικά το ίδιο, εννοιολογικά όμως οι δύο αυτές έννοιες πρέπει να διαχωρίζονται. Η σημασία ενός χαμηλού πληθωρισμού στο παρελθόν, όσον αφορά το χτίσιμο της αξιοπιστίας τονίζεται στις πρώτες κιάλας θεωρητικές βιβλιογραφικές αναφορές. Το ιστορικό του πληθωρισμού είναι το βασικό στοιχείο του μοντέλου που ασχολείται με την φήμη των κεντρικών τραπεζών (Barro και Gordon (1983), Backus και Driffil (1985)).

Οι παράγοντες, οι οποίοι συνθέτουν την αξιοπιστία και που αναλύθηκαν προηγουμένως είναι άμεσα συνδεδεμένοι με τις θεσμικές ρυθμίσεις που αφορούν την κεντρική τράπεζα ή σχετίζονται με τον τρόπο, με τον οποίο διεξάγεται η νομισματική πολιτική. Ακόμη μπορεί να υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την αξιοπιστία της νομισματικής πολιτικής, αλλά δεν ελέγχονται άμεσα από τις κεντρικές τράπεζες. Ένας τέτοιος παράγοντας που έχει συμπεριληφθεί και στην έρευνα αυτή, είναι το δημόσιο χρέος, το οποίο έχει η εκάστοτε χώρα. Υπάρχει άφθονη βιβλιογραφία, που διερευνά την σχέση μεταξύ του δημόσιου χρέους και του πληθωρισμού και πήρε αφορμή από την περίφημη συζήτηση για την «δυσάρεστη μονεταριστική αριθμητική» των Sargent και Wallance (1981). Οι συγγραφείς αυτοί, δείχνουν ότι στο περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από υψηλό δημόσιο χρέος και δημοσιονομική κυριαρχία, οι νομισματικές αρχές έχουν χάσει τελικά τον έλεγχο του πληθωρισμού. Οι πληθωριστικές πιέσεις που προκαλούνται από το υψηλό χρέος, υπονομεύουν την αξιοπιστία της νομισματικής πολιτικής. Από την άλλη πλευρά, οι

Reinhart και Sack (2000), υποστηρίζουν ότι το χαμηλό δημόσιο χρέος θα πρέπει να βοηθά ώστε οι προσδοκίες για τον πληθωρισμό να είναι σε χαμηλά επίπεδα.

### **3.2 Κατασκευή του δείκτη της αξιοπιστίας**

Ο δείκτης της αξιοπιστίας, πρόκειται για ένα μέτρο, που παίρνει τιμές από το 0 έως το 100 (όπου 0 δεν υπάρχει καθόλου αξιοπιστία, ενώ για το 100 υπάρχει πλήρης αξιοπιστία). Οι πέντε συνιστώσες που συνθέτουν τον εν λόγω δείκτη, αποτελούν πέντε επιμέρους δείκτες, όπου ο καθένας από αυτούς βασίζεται στους παράγοντες που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα και έχουν προκύψει μέσα από την έρευνα του Blinder (2000) αλλά και από τον καινούριο δείκτη αξιοπιστίας που δημιούργησαν οι Mackiewicz-Lyziak (2009). Κάθε ένας από τους επιμέρους δείκτες, έχει ποσοτικοποιηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να παίρνει τιμές από το 0 έως το 100.

#### **3.2.1 Οι επιμέρους δείκτες**

##### **1. Η επίτευξη των ανακοινωθέντων στόχων της Νομισματικής Πολιτικής:**

Η πρώτη συνιστώσα του δείκτη, αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο επιτυγχάνονται οι ανακοινωθέντες στόχοι της νομισματικής πολιτικής. Εξάλλου σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας του Blinder (2000), οι ερωτηθέντες διέκριναν το «ιστορικό της εκπλήρωσης των υποσχέσεων της κεντρικής τράπεζας», ως τον κυριότερο παράγοντα που συμβάλλει στην αξιοπιστία. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν οι δημόσια ανακοινωθέντες στόχοι της νομισματικής πολιτικής, αυτός ο παράγοντας μπορεί να αξιολογηθεί με βάση τον βαθμό στον οποίο έχουν επιτευχθεί οι στόχοι αυτοί. Όπως και στην έρευνα των Mackiewicz- Lyziak (2009), έτσι και στην παρούσα μελέτη, η εκτίμηση έχει γίνει σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος του επιμέρους αυτού δείκτη, μετράται το χρονικό διάστημα κατά το οποίο η μεταβλητή στόχος ( ο πληθωρισμός στην συγκεκριμένη περίπτωση) παρέμεινε εντός των ορίων που είχαν ανακοινωθεί ως στόχος. Το δεύτερο μέρος μετρά το μέγεθος της απόκλισης του πληθωρισμού από τον πληθωρισμό στόχο.

Ο λόγος που εκτιμάται η εκπλήρωση των στόχων με αυτόν τον τρόπο, είναι το γεγονός ότι οι κεντρικές τράπεζες μπορούν να καθορίζουν τους στόχους του πληθωρισμού με διάφορους τρόπους. Φυσικά από άποψη αξιοπιστίας, είναι σημαντικό το πόσο συχνά η κεντρική τράπεζα επιτυγχάνει τους στόχους της. Σημασία επίσης για την αξιοπιστία φαίνεται να έχει και το μέγεθος της απόκλισης του πληθωρισμού που τελικά πραγματοποιήθηκε από τον πληθωρισμό που έχει τεθεί ως στόχος. Εξάλλου οι μεγαλύτερες αποκλίσεις από τον πληθωρισμό στόχο, είναι και αυτές οι οποίες έχουν και το μεγαλύτερο αντίκτυπο στην αξιοπιστία.

Το μέγεθος του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο οι στόχοι του πληθωρισμού πληρούνται, εκφράζεται ως το ποσοστό των μηνών ενός έτους, κατά τους οποίους ο πληθωρισμός παρέμεινε εντός των ορίων του στόχου. Στις περιπτώσεις στις οποίες υπήρχαν μόνο βραχυπρόθεσμοι στόχοι πληθωρισμού για το τέλος των επόμενων ετών, οι στόχοι έχουν τροποποιηθεί ώστε να αποκτήσουν τιμές (target values) για κάθε μήνα. Σε περίπτωση όπου οι βραχυπρόθεσμοι στόχοι αλλάζουν κατά την διάρκεια ενός έτους, το 25% της αξίας του δείκτη έχει αφαιρεθεί, προκειμένου να ληφθούν υπόψη οι πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στην αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών.

Το δεύτερο στοιχείο για τον υπολογισμό την ακρίβειας, όσον αφορά την επίτευξη του πληθωρισμού στόχου, είναι το μέγεθος των αποκλίσεων των στόχων από τους πραγματικούς πληθωρισμούς. Προκειμένου να ενσωματωθούν στον δείκτη της αξιοπιστίας οι αποκλίσεις, έχουν μετασχηματιστεί με την χρήση του ακόλουθου τύπου:

$$\frac{100}{e^{0.5|\text{inf} - \text{tar}|}}, \quad (3.1)$$

όπου inf, ο πληθωρισμός και tar ο στόχος που έχει τεθεί για την αντίστοιχη περίοδο.

Ο μετασχηματισμός αυτός, είναι σχεδιασμένος με τέτοιο τρόπο, ώστε όταν ο πληθωρισμός βρίσκεται στα επίπεδα του στόχου, ο επιμέρους δείκτης να παίρνει την τιμή 100, η οποία είναι και η μέγιστη. Καθώς οι αποκλίσεις από τον πληθωρισμό στόχο αυξάνονται, η συνάρτηση συγκλίνει μη γραμμικά προς το 0. Επειδή η συνάρτηση είναι μη γραμμική, για αποκλίσεις του πληθωρισμού από τον στόχο

ύψους 1.5 μονάδων, η αξία του τύπου μειώνεται περίπου στα μισά, ενώ για αποκλίσεις περίπου 20 μονάδων η αξία του τύπου είναι κατ' ουσία μηδέν.

Τα δύο παραπάνω στοιχεία που λαμβάνονται υπόψη κατά την αξιολόγηση της υλοποίησης των στόχων από την κεντρική τράπεζα έχουν συμπεριληφθεί με ίσους συντελεστές στάθμισης. Συνεπώς ο πρώτος επιμέρους δείκτης για την σύνθεση του δείκτη της αξιοπιστίας που προκύπτει είναι ο ακόλουθος:

$$CI_1 = \left[ \frac{1}{2} \cdot (\% \text{ of time in target}) \right] + \left[ \frac{1}{2} \cdot \frac{100}{e^{0.5 \cdot |\text{Infl} - \text{Targ}|}} \right] \quad (3.2)$$

## 2. Οι επιδόσεις του πληθωρισμού κατά το παρελθόν:

Το ιστορικό της καταπολέμησης του πληθωρισμού, αποτελεί αναμφισβήτητη έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες, που επιδρούν στην αξιοπιστία μιας κεντρικής τράπεζας και ως εκ τούτου χρησιμοποιείται ως η δεύτερη συνιστώσα του δείκτη που συνθέτουμε. Οι νομισματικές αρχές, οι οποίες έχουν την ικανότητα να διεξάγουν αποτελεσματικές πολιτικές αποπληθωρισμού ή σταθεροποίησης του πληθωρισμού σε χαμηλά επίπεδα, πιθανώς θα απολαμβάνουν και περισσότερη αξιοπιστία. Παρά ταύτα, ο πληθωρισμός δεν δημιουργείται μόνο από εγχώριους παράγοντες. Συνεπώς για να καταστεί δυνατό οι αλλαγές των τιμών στις παγκόσμιες αγορές να μην επηρεάζουν τον δείκτη της αξιοπιστίας, παλαιότερα ποσοστά του πληθωρισμού έχουν συμπεριληφθεί στον εν λόγω επιμέρους δείκτη τα οποία και συγκρίνονται με τον πληθωρισμό που λαμβάνει χώρα στις ανεπτυγμένες χώρες. Ο λόγος για τον οποίο ο πληθωρισμός των ανεπτυγμένων χωρών χρησιμοποιείται ως μέτρο σύγκρισης, είναι ότι στις χώρες αυτές ο πληθωρισμός παραμένει σε σχετικά χαμηλά και σταθερά επίπεδα. Συνεπώς ο δεύτερος επιμέρους δείκτης, κατασκευασμένος από τους Cecchetti και Krause (2002), είναι ο εξής:

$$CI_2 = \begin{cases} 0 & \text{if } \bar{\pi}_t \geq 20 \\ 100 - \left( \frac{100}{20 - \bar{\pi}_t^{Devel}} \right) \cdot (\bar{\pi}_t - \bar{\pi}_t^{Devel}) & \text{if } \bar{\pi}_t^{Devel} \leq \bar{\pi}_t < 20 \\ 100 & \text{if } \bar{\pi}_t \leq \bar{\pi}_t^{Devel} \end{cases}, \quad (3.3)$$

όπου  $\bar{\pi}_t$ , ο μέσος πληθωρισμός της εκάστοτε χώρας για τα τελευταία τρία έτη και  $\bar{\pi}_t^{Devel}$ , ο μέσος ρυθμός πληθωρισμού στις ανεπτυγμένες χώρες για τα τελευταία τρία έτη.

Ο επιμέρους δείκτης CI2 παίρνει την τιμή 0, εάν ο μέσος πληθωρισμός τα τελευταία τρία έτη υπερέβη το 20%, ενώ την τιμή 100, εάν ο μέσος πληθωρισμός ήταν χαμηλότερος από τον αντίστοιχο μέσο πληθωρισμό που κατέγραψαν τα τελευταία τρία έτη οι ανεπτυγμένες χώρες. Σε κάθε άλλη περίπτωση, η αξιοπιστία εξαρτάται από την διαφορά ανάμεσα στον μέσο πληθωρισμό της εκάστοτε χώρας και τον μέσο πληθωρισμό που κατέγραψαν οι ανεπτυγμένες χώρες. Όσο μεγαλύτερη είναι η παραπάνω διαφορά, τόσο μικρότερος είναι ο επιμέρους αυτός δείκτης. Ταυτόχρονα εικάζεται πως, ένα υψηλότερο ποσοστό του μέσου πληθωρισμού στις ανεπτυγμένες χώρες θα έχει ως αποτέλεσμα μια ισχυρότερη επίδραση της παραπάνω διαφοράς στην αξιοπιστία.

### **3. Η Διαφάνεια της Νομισματικής Πολιτικής:**

Η επόμενη συνιστώσα του δείκτη της αξιοπιστίας, που παρουσιάζεται στην μελέτη αυτή, είναι η διαφάνεια της νομισματικής πολιτικής. Όπως έχει ήδη επισημανθεί, η διαφάνεια θεωρείται ως ένας από τους κυριότερους παράγοντες που συμβάλλουν στην αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών. Για τον λόγο αυτό, αποτελεί το επίκεντρο των στρατηγικών που σχετίζονται με την πληθωριστική στόχευση και υιοθετείται ολοένα και από περισσότερες κεντρικές τράπεζες. Η διαφάνεια της νομισματικής πολιτικής, όπως και η αξιοπιστία είναι ένα ποιοτικό χαρακτηριστικό και ως εκ τούτου είναι δύσκολο να μετρηθεί. Παρά την δυσκολία αυτή, έχουν δημιουργηθεί αρκετοί δείκτες για την διαφάνεια, οι οποίοι έχουν καθιερωθεί μέσα από την διεθνή βιβλιογραφία (Fry et al. (2000), Bini-Smaghi και Gros (2001), Siklos (2002), Chortareas et al. (2002), De Haan et al. (2004) Eijffinger και Geraats (2002)). Στην παρούσα εργασία η διαφάνεια ποσοτικοποιείται χρησιμοποιώντας την μέθοδο των Eijffinger και Geraats (2002).

### **CI<sub>3</sub>= Δείκτης Διαφάνειας**

#### 4. Η Ανεξαρτησία των Κεντρικών Τραπεζών:

Η ανεξαρτησία των κεντρικών τραπεζών, αποτελεί ένα ακόμη χαρακτηριστικό, που σύμφωνα με την επικρατούσα άποψη στα οικονομικά, έχει βαθιές επιδράσεις στην αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών. Η ποσοτικοποίηση της ανεξαρτησίας έγινε με την μέθοδο των Fry et al. (200).

**CI<sub>4</sub>= Δείκτης Ανεξαρτησίας**

#### 5. Το Δημόσιο Χρέος

Η έβδομη και τελευταία συνιστώσα του δείκτη της αξιοπιστίας, είναι ένας επιμέρους δείκτης του δημοσίου χρέους. Όπως επισημάνθηκε και στην προηγούμενη ενότητα, όσο μεγαλύτερο είναι το δημόσιο χρέος, τόσο υψηλότερες είναι και οι προσδοκίες για τον μελλοντικό πληθωρισμό ή με άλλα λόγια τόσο ελαττώνεται η πεποίθηση για την ικανότητα της κεντρικής τράπεζας να ελέγχει τον πληθωρισμό, γεγονός που τελικά συντελεί στο να χάσει η κεντρική τράπεζα μέρος από την αξιοπιστία της. Δεδομένου ότι η αξιοπιστία είναι αρνητικά συσχετισμένη με το μέγεθος του δημοσίου χρέους, ο ακόλουθος τύπος δημιουργήθηκε από τους Mackiewicz- Lyziak (2009), προκειμένου να διασφαλίσει την παραπάνω σχέση, ενώ ταυτόχρονα έχει μετατραπεί με τέτοιο τρόπο, ώστε το πεδίο ορισμού του επιμέρους δείκτη να είναι από το μηδέν έως το 100.

$$CI_5 = \begin{cases} 0 & \text{if } \left( \frac{Debt}{GDP} \cdot 100 \right) > 100 \\ 100 - \left( 1 - \frac{Debt}{GDP} \right) \cdot \frac{10}{7} & \text{if } 30 \leq \left( \frac{Debt}{GDP} \cdot 100 \right) \leq 100 \\ 100 & \text{if } \left( \frac{Debt}{GDP} \cdot 100 \right) < 30 \end{cases}, \quad (3.4)$$

όπου dept, το γενικό δημόσιο χρέος της χώρας.

Κατά τον σχεδιασμό του δείκτη αυτού, οι συγγραφείς υπέθεσαν ότι το ύψος του δημοσίου χρέους που βρίσκεται κάτω από το 30% του ΑΕΠ, δεν βλάπτει την αξιοπιστία της κεντρικής τράπεζας, με αποτέλεσμα ο επιμέρους δείκτης να παίρνει την τιμή 100. Αντιθέτως, ένα δημόσιο χρέος υψηλότερο από το 100% του ΑΕΠ, θεωρήθηκε τόσο σημαντικό ώστε ο επιμέρους δείκτης να παίρνει την τιμή μηδέν. Όταν το δημόσιο χρέος κυμαίνεται από το 30% έως το 100% του ΑΕΠ, η αξιοπιστία εξαρτάται γραμμικά από το χρέος. Στο σημείο αυτό να αναφέρουμε πως όλοι οι

επιμέρους δείκτες προέκυψαν ύστερα από δικούς μας υπολογισμούς πλην αυτών της ανεξαρτησίας και της διαφάνειας των κεντρικών τραπεζών που χρησιμοποιήθηκαν από την έρευνα των Dincer και Eichengreen (2013).

### 3.2.2 Οι συντελεστές στάθμισης

Ο δείκτης της αξιοπιστίας, που χρησιμοποιείται στην παρούσα εργασία αποτελείται από πέντε επιμέρους δείκτες. Στον βασικό δείκτη που χρησιμοποιήθηκε για την μέτρηση της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών, έγινε η υπόθεση πως όλες οι συνιστώσες, έχουν τον ίδιο βαθμό επίδρασης στην αξιοπιστία, για τον λόγο αυτό και έχουν όλες τον ίδιο συντελεστή στάθμισης. Το άθροισμα όλων των συντελεστών στάθμισης που προκύπτει είναι ίσο με την μονάδα. Συνεπώς ο δείκτης της αξιοπιστίας που προκύπτει ύστερα και από την προσθήκη των συντελεστών στάθμισης στους επιμέρους δείκτες είναι:

$$CI = 0.2CI_1 + 0.2CI_2 + 0.2CI_3 + 0.2CI_4 + 0.2CI_5 \quad (3.5)$$

Προκειμένου να ελεγχθεί η ευαισθησία του δείκτη σε μια ενδεχόμενη αλλαγή των συντελεστών στάθμισης, έχουν χρησιμοποιηθεί δύο διαφορετικές προσεγγίσεις του δείκτη της αξιοπιστίας:

- **1<sup>η</sup> Προσέγγιση:** Στην προσέγγιση αυτή, έχει γίνει η υπόθεση ότι τα αποτελέσματα της νομισματικής πολιτικής έχουν μεγαλύτερη επίδραση στην αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών. Συνεπώς ο δείκτης της αξιοπιστίας διαμορφώνεται ως εξής:  $CI = 0.35CI_1 + 0.35CI_2 + 0.1CI_3 + 0.1CI_4 + 0.1CI_5$ .
- **2<sup>η</sup> Προσέγγιση:** Στην περίπτωση αυτή, οι συντελεστές στάθμισης έχουν προκύψει με βάση την υπόθεση ότι οι θεσμικοί παράγοντες, δηλαδή η ανεξαρτησία, η διαφάνεια και η υπευθυνότητα των κεντρικών τραπεζών επιδρούν περισσότερο από τους άλλους παράγοντες στην αξιοπιστία:

$$CI = 0.1CI_1 + 0.1CI_2 + 0.35CI_3 + 0.35CI_4 + 0.1CI_5.$$

Ο πίνακας 3.3.2.1 παρουσιάζει μια στατιστική περιγραφή του βασικού δείκτη της αξιοπιστίας που χρησιμοποιήθηκε, καθώς και των δύο παραλλαγών του, για το χρονικό διάστημα 1999-2010.

Πίνακας 3.2.2

Ο βασικός δείκτης και οι παραλλαγές του

Χώρα	Μέση τιμή του δείκτη	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Κατάταξη της χώρας
<b>Βασικός δείκτης</b>					
<b>Ν. Αφρική</b>	57,34	10,13	43,86	71,31	<b>17</b>
<b>Κεντρική Αμερική</b>					
Μεξικό	65,11	10,66	45,86	77,83	<b>12</b>
<b>Νότια Αμερική</b>					
Βραζιλία	62,34	14,37	36,79	77,36	<b>14</b>
Χιλή	76,18	6,31	62,65	83,2	<b>4</b>
Κολομβία	52,46	13,04	32,57	70,49	<b>18</b>
Περου	70,39	6,78	57,89	79,26	<b>9</b>
<b>Βόρεια Αμερική</b>					
Καναδάς	72,47	4,48	65,94	78,62	<b>6</b>
<b>Ωκεανία</b>					
Αυστραλία	70,37	5,98	62,04	77,2	<b>10</b>
Νέα Ζηλανδία	81,03	3,28	73,23	83,8	<b>3</b>
<b>Νότια-ανατολική Ασία</b>					
Ινδονησία	47,76	11,91	26,01	63,4	<b>20</b>
Ταϊλάνδη	67,77	4,69	60,57	72,6	<b>11</b>
<b>Δυτική Ασία</b>					
Ισραήλ	49,43	11,02	23,3	67,98	<b>19</b>
<b>Ανατολική Ευρώπη</b>					
Τσεχία	70,83	9,2	49,31	79,8	<b>8</b>
Ουγγαρία	64,35	10,44	45,96	79,27	<b>13</b>
Πολωνία	57,58	12,96	32,94	73,85	<b>16</b>
<b>Βόρεια Ευρώπη</b>					
Ισλανδία	60,33	20,34	28	82,17	<b>15</b>
Νορβηγία	72,68	7,08	62,66	82,8	<b>5</b>
Σουηδία	82,57	7,61	66,96	91,28	<b>1</b>
Ην. Βασίλειο	71,91	7,02	58,86	79,46	<b>7</b>
<b>Δυτική Ευρώπη</b>					
Ελβετία	81,6	3,98	74,97	87,1	<b>2</b>
<b>1<sup>η</sup> Παραλλαγή</b>					
<b>Ν. Αφρική</b>	55,6	17,06	33,8	79,62	<b>18</b>
<b>Κεντρική Αμερική</b>					
Μεξικό	64,18	17,64	25,05	85,45	<b>13</b>
<b>Νότια Αμερική</b>					
Βραζιλία	64,65	24,91	20,85	87,6	<b>12</b>
Χιλή	78,83	11,27	54,89	91,6	<b>6</b>
Κολομβία	54,25	21,4	19	80,02	<b>19</b>
Περου	75,85	9,52	60,43	88,63	<b>10</b>



<b>Βόρεια Αμερική</b>					
Καναδάς	82,47	5,72	69,95	89,31	<b>3</b>
<b>Ωκεανία</b>					
Αυστραλία	78,27	10	64,14	87,7	<b>7</b>
Νέα Ζηλανδία	87,54	5,77	73,4	91,9	<b>1</b>
<b>Νότια-ανατολική Ασία</b>					
Ινδονησία	33,89	13,6	13,81	54,64	<b>20</b>
Ταϊλάνδη	76,89	9,61	61,7	86,3	<b>9</b>
<b>Δυτική Ασία</b>					
Ισραήλ	58,4	14,77	19,34	77,68	<b>16</b>
<b>Ανατολική Ευρώπη</b>					
Τσεχία	72,44	17,15	29,54	88,9	<b>11</b>
Ουγγαρία	62,46	16,37	37,26	87	<b>14</b>
Πολωνία	60,28	21,33	19,11	86,19	<b>15</b>
<b>Βόρεια Ευρώπη</b>					
Ισλανδία	57,91	28,37	14,21	90,89	<b>17</b>
Νορβηγία	77,64	9,66	62,8	91,4	<b>8</b>
Σουηδία	83,57	9,87	71,01	94,14	<b>2</b>
Ην. Βασίλειο	80,77	9,43	67	89,73	<b>5</b>
<b>Δυτική Ευρώπη</b>					
Ελβετία	82,3	7,38	68,45	93,1	<b>4</b>
<b>2<sup>η</sup> Παραλλαγή</b>					
<b>Ν. Αφρική</b>	49,45	5,63	40,68	56,9	<b>17</b>
<b>Κεντρική Αμερική</b>					
Μεξικό	57,33	6,39	44,18	64,66	<b>13</b>
<b>Νότια Αμερική</b>					
Βραζιλία	59,79	6,38	48,9	68,64	<b>12</b>
Χιλή	67,57	3,14	61,08	70,6	<b>6</b>
Κολομβία	43,5	8,4	29,29	56,75	<b>20</b>
Περού	61,13	4,86	51,2	67,26	<b>9</b>
<b>Βόρεια Αμερική</b>					
Καναδάς	64,92	2,52	61,37	68,31	<b>7</b>
<b>Ωκεανία</b>					
Αυστραλία	55,06	3,86	49,5	61,1	<b>14</b>
Νέα Ζηλανδία	69,95	1,76	66,36	71,65	<b>3</b>
<b>Νότια-ανατολική Ασία</b>					
Ινδονησία	54,66	8,49	38,75	64,2	<b>15</b>
Ταϊλάνδη	50,61	3,32	46,04	57,2	<b>16</b>
<b>Δυτική Ασία</b>					
Ισραήλ	47,84	8,67	30,65	66,24	<b>19</b>
<b>Ανατολική Ευρώπη</b>					
Τσεχία	69,94	5,57	56,4	75,48	<b>4</b>
Ουγγαρία	69,32	8,49	52,98	78,95	<b>5</b>
Πολωνία	49,44	9,27	32,72	61,67	<b>18</b>
<b>Βόρεια Ευρώπη</b>					

Ισλανδία	60,86	8,62	46,47	70,59	<b>11</b>
Νορβηγία	60,89	8	46,58	69,9	<b>10</b>
Σουηδία	83,25	6,11	68,48	89,14	<b>1</b>
Ην. Βασίλειο	62,25	7,53	38,54	65,48	<b>8</b>
<b>Δυτική Ευρώπη</b>					
Ελβετία	76,3	2,39	71,7	79,55	<b>2</b>

Πηγή: Δικοί μου υπολογισμοί

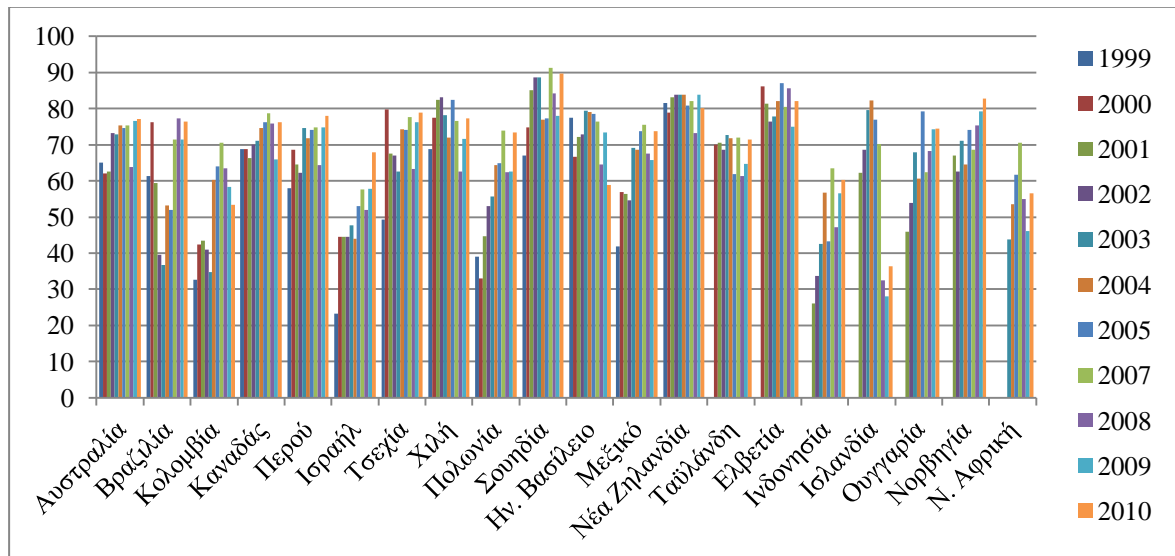
Μελετώντας την κατάταξη των χωρών με βάση τον δείκτη της αξιοπιστίας και των δύο παραλλαγών του στον παραπάνω πίνακα, προκύπτει πως, οι δέκα πρώτες και οι δέκα τελευταίες χώρες είναι οι ίδιες, αυτό που διαφοροποιείται όμως ανάλογα με τον δείκτη που χρησιμοποιήθηκε είναι η τελική τους κατάταξη. Η μόνη εξαίρεση είναι αυτή της Τσεχίας ,που στην 1<sup>η</sup> παραλλαγή την θέση της παίρνει η Ταϊλάνδη και της Αυστραλίας, που στην 2<sup>η</sup> παραλλαγή την θέση της παίρνει η Ουγγαρία. Συνεπώς ο δείκτης της αξιοπιστίας, φαίνεται να είναι σε έναν μικρό βαθμό ευαίσθητος στις αλλαγές των συντελεστών στάθμισης.

### 3.3 Ο δείκτης- Τα αποτελέσματα

Στο διάγραμμα που ακολουθεί φαίνονται τα αποτελέσματα του δείκτη για την αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών, σε 20 χώρες για την περίοδο 1999-2010. Τα αναλυτικά αποτελέσματα για τους επιμέρους δείκτες και τον τελικό δείκτη της αξιοπιστίας για κάθε χώρα υπάρχουν στο παράρτημα.

### Διάγραμμα 3.3.α

#### Ο δείκτης της αξιοπιστίας



Πηγή: Δικοί μου υπολογισμοί

Με βάση το παραπάνω διάγραμμα, προκύπτει πως στο χρονικό διάστημα, το οποίο εξετάζουμε, ο δείκτης της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών παρουσιάζει αυξομειώσεις για όλο το δείγμα. Τη μεγαλύτερη μεταβολή στον δείκτη της αξιοπιστίας, την είχε η κεντρική τράπεζα της Ισλανδίας, η οποία ενώ μέχρι το 2007 είχε σχετικά υψηλές τιμές, έκτοτε και εξαιτίας της οικονομικής κρίσης που ξέσπασε, σημείωσε ραγδαία πτώση. Την μεγαλύτερη σταθερότητα, την παρουσίασε η κεντρική τράπεζα της Νέας Ζηλανδίας, ενώ ως η πιο αξιόπιστη κεντρική τράπεζα αναδείχθηκε αυτή της Σουηδίας. Οι λιγότερο αξιόπιστες κεντρικές τράπεζες για το έτος 2010, που προέκυψαν με βάση τον βασικό δείκτη της αξιοπιστίας, ήταν αυτή της Ισλανδίας και την Κολομβίας.

Όσον αφορά τις μεταβολές του δείκτη, αυτές προήλθαν κυρίως από τις επιδόσεις του πληθωρισμού κατά το παρελθόν ( $CI_2$ ), την αποτελεσματική επίτευξη των πληθωριστικών στόχων ( $CI_1$ ), καθώς και από το ύψος του δημοσίου χρέους ( $CI_5$ ). Την μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, όσον αφορά την επίτευξη των πληθωριστικών στόχων που είχε θέσει, την είχε κατά μέσο όρο η κεντρική τράπεζα της Νέας Ζηλανδίας, ενώ η λιγότερο αποτελεσματική ήταν η κεντρική τράπεζα της Ινδονησίας. Τον χαμηλότερο ρυθμό πληθωρισμού, στην περίοδο που εξετάζουμε το δείγμα μας, τον κατέγραψαν η Ελβετία και η Σουηδία. Οι χώρες, οι οποίες έκανα την έκκληση και

μείωσαν κατακόρυφα τον πληθωρισμό τους από το 1999 έως το 2010, ήταν το Μεξικό και η Κολομβία, που από το 16,7% και 11% αντίστοιχα τον μείωσαν στο 4,16% και 2,27%. Στο τέλος της υπό εξέταση περιόδου, η χώρα η οποία ήταν αντιμέτωπη με τον μεγαλύτερο ρυθμό πληθωρισμού, ήταν η Ισλανδία.

Αναφορικά με την τρίτη συνιστώσα του δείκτη μας, την διαφάνεια των κεντρικών τραπεζών, οι πιο διαφανείς κατά μέσο όρο κεντρικές τράπεζες ήταν της Σουηδίας και της Νέας Ζηλανδίας, ενώ η λιγότερο διαφανής κεντρική τράπεζα ήταν αυτή του Μεξικού. Την μεγαλύτερη πρόοδο, βελτιώνοντας σημαντικά την διαφάνειά της, την έκανε η κεντρική τράπεζα της Ουγγαρίας.

Όσον αφορά την ανεξαρτησία των κεντρικών τραπεζών που μελετήθηκαν, αυτή παρουσιάζει μια σχετική σταθερότητα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός, ότι μέχρι και το 1999 οι περισσότερες από τις κεντρικές τράπεζες του δείγματος, είχαν ήδη ολοκληρώσει τις μεταρρυθμίσεις σε αυτό το πεδίο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τον εν λόγω επιμέρους δείκτη, καμία κεντρική τράπεζα δεν έχει την πλήρη ανεξαρτησία της. Αναφορικά με την μεγαλύτερη κατά μέσο όρο ανεξαρτησία, αυτή την έχει η κεντρική τράπεζα της Ελβετίας και της Σουηδίας, ενώ η λιγότερο ανεξάρτητη κεντρική τράπεζα, είναι αυτή της Ταϊλάνδης.

Στο χρονικό διάστημα 1999-2010, το δημόσιο χρέος της Ισλανδίας, αυξήθηκε κατακόρυφα, γεγονός το οποίο οφείλεται στην χρηματοπιστωτική κρίση, η οποία χτύπησε την χώρα το 2007. Ανάμεσα στις χώρες, στις οποίες αυξήθηκε το δημόσιο χρέος κατά την υπό εξέταση περίοδο, ήταν το Ηνωμένο Βασίλειο, η Πολωνία, η Ουγγαρία αλλά και η Νορβηγία. Σημαντική ήταν η πρόοδος, που έκανε η Χιλή στην μείωση του δημοσίου χρέους της. Τέλος να αναφέρουμε πως το μεγαλύτερο κατά μέσο όρο δημόσιο χρέος το είχε το Ισραήλ, ενώ το μικρότερο η Αυστραλία.

### Πίνακας 3.3.β

#### Η κατάταξη των χωρών σύμφωνα με τον Μ.Ο των επιμέρους δεικτών

	Επίτευξη των πληθωριστικών στόχων (CI <sub>1</sub> )	Ιστορικό πληθωρισμού (CI <sub>2</sub> )	Διαφάνεια Κ.Τ (CI <sub>3</sub> )	Ανεξαρτησία Κ.Τ (CI <sub>4</sub> )	Δημόσιο Χρέος (CI <sub>5</sub> )
<b>Ν. Αφρική</b>	17	12	18	12	4
<b>Μεξικό</b>	11	9	20	7	2
<b>Βραζιλία</b>	6	10	13	8	14

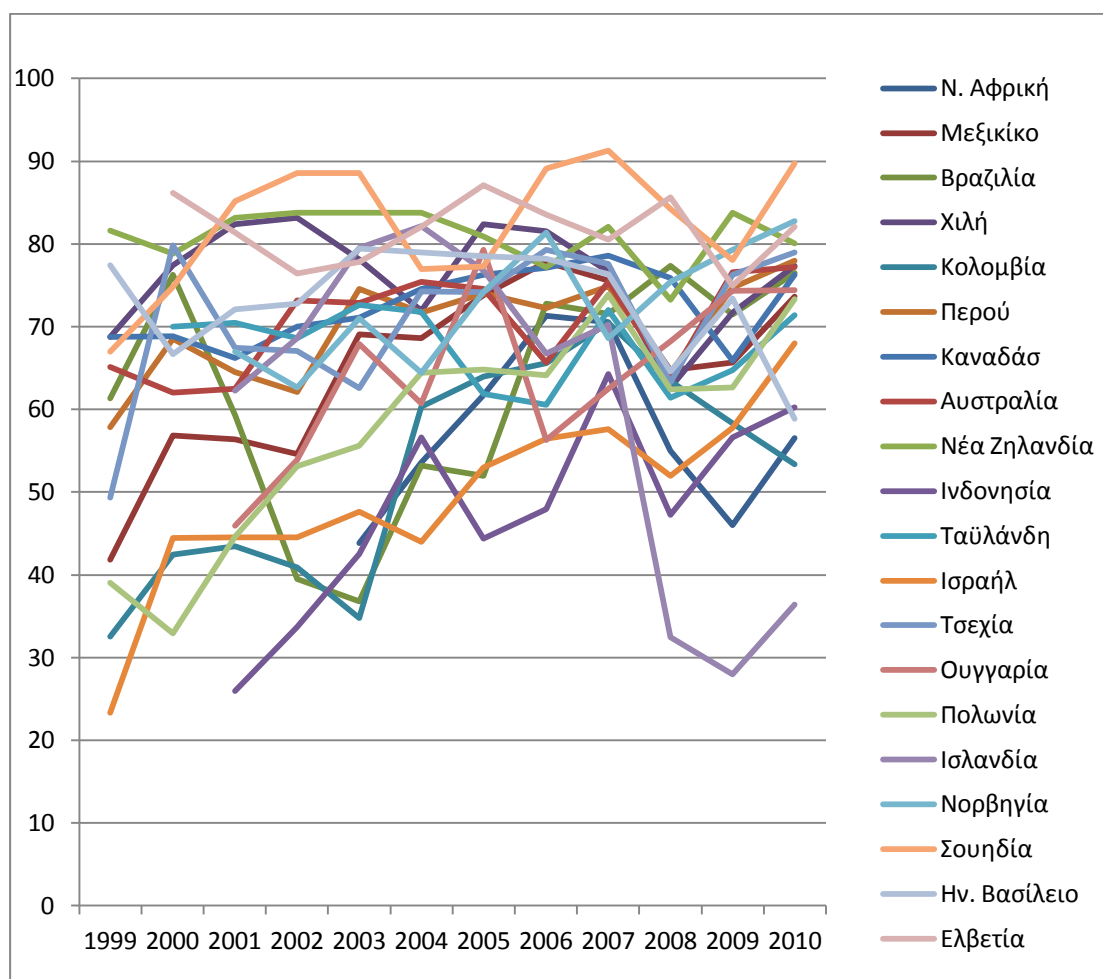
Χιλή	10	4	14	5	1
Κολομβία	13	13	19	15	8
Περου	12	2	17	9	6
Καναδάς	2	1	5	10	15
Αυστραλία	5	1	8	18	1
Νέα Ζηλανδία	1	1	1	16	3
Ινδονησία	20	14	16	3	10
Ταϊλάνδη	4	3	12	19	5
Ισραήλ	19	5	7	14	17
Τσεχία	15	6	4	6	12
Ουγγαρία	14	11	6	2	16
Πολωνία	16	7	15	13	9
Ισλανδία	18	8	11	4	13
Νορβηγία	9	1	10	11	1
Σουηδία	7	1	2	2	11
Ην. Βασιλείο	3	1	3	17	7
Ελβετία	8	1	9	1	1

Πηγή: Δικοί μου υπολογισμοί

Στο σημείο αυτό, αξίζει να μελετήσουμε το πώς και σε ποιές χώρες ο δείκτης της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών επηρεάστηκε από την χρηματοπιστωτική κρίση, που ξέσπασε το 2007 στις ευρωπαϊκές χώρες.

Μελετώντας τον δείκτη της αξιοπιστίας των ευρωπαϊκών κεντρικών τραπεζών πριν από την κρίση, τόσο από το παρακάτω διάγραμμα, όσο και από τον πίνακα που ακολουθεί, αυτό που προκύπτει είναι, ότι η αξιοπιστία των ευρωπαϊκών κεντρικών τραπεζών παρουσιάζει μια μεταβλητότητα, η οποία οφείλεται κυρίως στις μεταβολές του πληθωρισμού. Την μεγαλύτερη σταθερότητα, την παρουσιάζει η κεντρική τράπεζα της Ελβετίας και του Ην. Βασιλείου, ενώ οι πιο αξιόπιστες κεντρικές τράπεζες στην Ευρώπη, πριν από την κρίση του 2007, είναι αυτή της Ελβετίας και της Σουηδίας.

**Διάγραμμα 3.3.γ**  
**Η διαχρονική εξέλιξη του δείκτη της αξιοπιστίας**



Πηγή: Δικοί μου υπολογισμοί

**Πίνακας 3.3.δ**  
**Περιγραφική στατιστική στις ευρωπαϊκές χώρες πριν και μετά την κρίση (1999-2006,2007-2010)**

Χώρα	Μέση τιμή του δείκτη		Τυπική απόκλιση		Ελάχιστη τιμή		Μέγιστη τιμή		Κατάταξη	
	1999-2006	2007-2010	1999-2006	2007-2010	1999-2006	2007-2010	1999-2006	2007-2010	1999-2006	2007-2010
Τσεχία	69,24	74,02	10,08	7,25	49,31	63,26	79,8	78,95	6	4
Ουγγαρία	60,67	69,86	11,66	5,71	45,96	62,47	79,27	74,4	7	5
Πολωνία	52,34	68,06	12,33	6,41	32,95	62,4	64,82	73,85	8	7
Ισλανδία	72,71	41,76	7,92	19,27	62,28	28	62,28	70,2	4	8
Νορβηγία	70,12	76,53	6,95	6,07	62,66	68,63	81,4	82,8	5	3
Σουηδία	80,94	85,83	8,14	6,01	66,96	78,02	89,16	91,28	2	1
Ην. Βασίλειο	75,52	68,31	4,55	8,04	66,66	58,86	79,46	76,37	3	6

Ελβετία	82,06	80,8	3,99	4,43	76,4	74,97	87,1	85,62	1	2
---------	-------	------	------	------	------	-------	------	-------	---	---

Πηγή: Δικοί μου υπολογισμοί

Η χρηματοπιστωτική κρίση, που ξέσπασε το 2007, φαίνεται πως άφησε ανεπηρέαστη την αξιοπιστία την κεντρικής τράπεζας την Νορβηγίας, καθώς από το 2007 έως και το 2010 ο δείκτης την αξιοπιστίας της αυξάνεται, όπως επίσης και την αξιοπιστία της κεντρικής τράπεζας της Ουγγαρίας. Την μεγαλύτερη μείωση στον δείκτη της αξιοπιστίας, την είχε η κεντρική τράπεζα της Ισλανδίας (γεγονός που αναφέρθηκε και προηγουμένως όταν εξετάζαμε τον δείκτη της αξιοπιστίας σε παγκόσμιο επίπεδο). Εξάλλου την περίοδο εκείνη κατέρρευσαν τρεις από τις μεγαλύτερες ιδιωτικές εμπορικές τράπεζες της χώρας. Συγκριτικά με το μέγεθος της εν λόγω οικονομίας, η συστημική κατάρρευση των τραπεζών της Ισλανδίας, είναι μεγαλύτερη που βίωσε ποτέ κάποια χώρα στην οικονομική ιστορία. Όσον αφορά τις πιο αξιόπιστες κεντρικές τράπεζες μετά την κρίση του 2007, αυτές εξακολουθούν να είναι οι κεντρικές τράπεζες της Σουηδίας και της Ελβετίας.

Στην συνέχεια εξετάζονται οι τιμές του δείκτη της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών στον υπόλοιπο κόσμο, πριν και μετά την χρηματοπιστωτική κρίση του 2007.

### Πίνακας 3.3.ε

#### Περιγραφική στατιστική στις μη ευρωπαϊκές χώρες πριν και μετά την κρίση (1999-2006,2007-2010)

Χώρα	Μέση τιμή του δείκτη		Τυπική απόκλιση		Ελάχιστη τιμή		Μέγιστη τιμή		Κατάταξη της χώρας	
	1999-2006	2007-2010	1999-2006	2007-2010	1999-2006	2007-2010	1999-2006	2007-2010	1999-2006	2007-2010
N. Αφρική	57,63	57,04	11,69	10,14	48,86	46,03	71,31	70,55	8	11
Μεξικό	62,37	70,61	11,96	4,76	41,86	65,7	77,83	75,57	7	7
Βραζιλία	56,4	74,21	14,12	3,14	36,79	71,51	76,28	77,36	9	2
Χίλη	78,23	72,08	5,34	6,78	68,79	62,65	83,2	77,36	2	6
Κολομβία	48	61,39	13,26	7,32	32,57	53,37	65,63	70,49	10	9
Περου	69,08	73,01	7,16	5,94	57,89	64,4	79,26	78,01	4	5
Καναδάς	71,62	74,17	3,94	5,62	66,24	65,94	77,12	78,62	3	3
Αυστραλία	68,93	73,25	5,63	6,35	62,02	63,8	75,4	77,2	5	4
Νέα Ζηλανδία	81,64	79,8	2,53	4,64	77,19	73,23	83,8	83,8	1	1
Ινδονησία	41,7	56,87	10,73	7	26	47,22	56,65	63,4	12	12
Ταϊλάνδη	67,99	67,38	4,81	5,17	60,57	61,4	72,6	71,99	6	8
Ισραήλ	44,73	58,83	9,81	6,67	23,3	51,97	56,46	67,98	11	10

Πηγή: Δικοί μου υπολογισμοί

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 5 και το διάγραμμα 2, οι πιο αξιόπιστες, μη ευρωπαϊκές κεντρικές τράπεζες πριν από την κρίση, ήταν αυτή της Νέας Ζηλανδίας και της Χιλής, ενώ η λιγότερο αξιόπιστη κεντρική τράπεζα ήταν αυτή της Ινδονησίας, η οποία έλαβε και την τελευταία θέση στην κατάταξη όλων των χωρών. Την μεγαλύτερη σταθερότητα στην αξιοπιστίας της διαχρονικά, την είχε η κεντρική τράπεζα της Νέας Ζηλανδίας. Μια σημαντική παρατήρηση, που προκύπτει εξετάζοντας τα παραπάνω δεδομένα είναι η συνεχόμενη αύξηση στην αξιοπιστίας της κεντρικής τράπεζας της Ν. Αφρικής . Ενώ τέλος να αναφέρουμε, πως τις μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις στις τιμές του δείκτη της αξιοπιστίας, τις είχε η κεντρική τράπεζα της Βραζιλίας. Όλες οι παραπάνω παρατηρήσεις αφορούν το χρονικό διάστημα πριν την κρίση του 2007.

Στη συνέχεια, εξετάζουμε το κατά πόσον ο δείκτης της αξιοπιστίας στις ίδιες, μη ευρωπαϊκές χώρες επηρεάστηκε από την οικονομική κρίση, που ξέσπασε στην Ευρώπη το 2007. Οι πιο αξιόπιστες κατά μέσο όρο κεντρικές τράπεζες κατά την χρονική περίοδο 2007-2010 ήταν αυτή της Νέας Ζηλανδίας και της Βραζιλίας. Η λιγότερο αξιόπιστη κεντρική τράπεζα την περίοδο αυτή, εξακολουθεί να είναι η κεντρική τράπεζα της Ινδονησίας. Μεγάλη και διαρκή μείωση στην αξιοπιστίας της μετά το 2007, παρουσιάζει η κεντρική τράπεζα της Κολομβίας, γεγονός που οφείλεται στην απόκλιση που είχε ο πληθωρισμός από τον πληθωρισμό στόχο, ο οποίος είχε τεθεί. Μεγάλη πτώση στην αξιοπιστία της παρουσιάζει όμως και η κεντρική τράπεζα την Ν. Αφρικής, η οποία ενώ μέχρι το 2006 ανοδική πορεία έκτοτε και μέχρι το 2009 άρχισε να μειώνεται. Η μείωση της αξιοπιστίας και σε αυτήν την περίπτωση, οφείλεται στην απόκλιση του πληθωρισμού από τον στόχο.

## **4<sup>ο</sup> Κεφάλαιο: Μια πρώτη προσέγγιση της σχέσης ΑΕΠ- Δείκτη Αξιοπιστίας**

### **4.1 Διαδικασία**

Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο γίνεται μια πρώτη προσέγγιση της σχέσης του δείκτη της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών, που υπολογίστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, με το ΑΕΠ.



Προκειμένου να εκτιμηθεί το οικονομετρικό υπόδειγμα, χρησιμοποιήθηκε η προσέγγιση της ανάλυσης πάνελ δεδομένων (panel data), τα οποία έχουν δύο διαστάσεις: την διαστρωματική και την χρονική διάσταση. Μονάδα διαστρωμάτωσης στο οικονομετρικό κομμάτι της εργασίας είναι οι χώρες, στις οποίες υπολογίστηκε ο δείκτης της αξιοπιστίας. Το δείγμα μας αποτελείται από 20 χώρες και η υπό εξέταση περίοδος έχει καθοριστεί από το έτος 1999 έως το 2010, δηλαδή γίνεται αναφορά σε ετήσιες παρατηρήσεις.

Ως μέθοδος εκτίμησης της γραμμικής παλινδρόμησης με πάνελ δεδομένα, επιλέχθηκε η μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS). Το γραμμικό υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε έχει την εξής μορφή:

$$Y_{it} = \alpha_i + b_0 + b_1 X_{it,1} + b_2 X_{it,2} + b_3 X_{it,3} + e_i \quad (4.1)$$

όπου ως εξαρτημένη μεταβλητή παρουσιάζεται το ΑΕΠ (GDP) και ως ανεξάρτητες ο δείκτης της αξιοπιστίας (CI), η τιμή του δεκαετούς κρατικού ομολόγου (10yearbondrate) και ο πληθωρισμός (CPI).

Στην συνέχεια αφού δόθηκε η κατάλληλη μορφή στις ονομασίες των 20 χωρών, έγινε η μεταφορά τους μαζί με τα υπόλοιπα δεδομένα στο οικονομετρικό πρόγραμμα STATA12.

Στο Stata12 έγινε η χρήση της μεθόδου Ελαχίστων Τετραγώνων (Least Squares) σε panel data για την εκτίμηση των συντελεστών της γραμμικής παλινδρόμησης στο Γραμμικό Υπόδειγμα χωρίς Επιδράσεις, στο Υπόδειγμα Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects Model) στα διαστρωματικά στοιχεία (cross section fixed) καθώς επίσης και στο Υπόδειγμα Τυχαίων Επιδράσεων (Random Effects Model) στα διαστρωματικά στοιχεία (cross section random). Για την επιλογή ανάμεσα στο υπόδειγμα των Σταθερών ή των Τυχαίων Επιδράσεων, χρησιμοποιήθηκε το Hausman Test.

## 4.2 Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης

Πίνακας 4.2

### Παρουσίαση των αποτελεσμάτων των οικονομετριών ελέγχων

	<b>Pooled</b>	<b>Fixed Effects</b>	<b>Random Effects</b>	<b>OLS with PCSE</b>	<b>Prais-Winsten with PCSE-AR(1)</b>
Cons	6.067991	11.20762	6.022753	6.067991	3.897131
T-stats (cons)	2.45	3.35	2.23	1.08	0.51
CI	.0508115	.0953909	.083664	.0508115	.0595173
T- stats (CI)	2.77	4.41	4.23	1.77	1.93
ybondrate	.137704	-.3992167	.0645227	.137704	.1436487
T-stats (ybondrate)	1.58	-2.45	0.58	1.39	1.04
CPI	-.0835462	-.1373658	-.1017304	-.0835462	-.0653096
T- stats (CPI)	-4.10	-6.59	-5.12	-1.35	-0.79
R <sup>2</sup>	0.1258	0.0303	0.1058	0.1258	0.0971
F Test	2.00	24.34			
Wald Test			43.81	14.19	7.19
P	0.0000	0.0000	0.0000	0.0027	0.0660
<b>Diagnostics</b>					
Hausman p-value		0.0122			
Xtcsd Pesaran's test of cross sectional independence		0.0000			
Xttest3 modified Wald test		0.0000			
Wooldridge test (αυτοσυσχέτιση)		0.4086			

Πηγή: Δικοί μου υπολογισμοί

Στον παραπάνω πίνακα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όλων των ελέγχων που έγιναν για την εξέταση της σχέσης μεταξύ του ΑΕΠ και των ανεξάρτητων μεταβλητών που συμπεριλάβαμε στο υπόδειγμά μας. Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα της fixed effect παλινδρόμησης του μοντέλου μας, με αναφορά σε επίπεδο

σημαντικότητας της τάξης του 95%, θα αναφερθούμε πρώτα στην ανεξάρτητη μεταβλητή μας CI, η οποία απεικονίζει τον δείκτη της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών. Όπως φαίνεται υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ της αξιοπιστίας και του ΑΕΠ. Να αναφέρουμε πως η εν λόγω μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική, πράγμα που σημαίνει πως επηρεάζει την εξαρτημένα μεταβλητή, στην συγκεκριμένη περίπτωση το ΑΕΠ. Το συμπέρασμα που πηγάζει από τα παραπάνω είναι πως καθώς η αξιοπιστία αυξάνει, αυξάνεται και το ΑΕΠ. Συνδέοντας την παραπάνω παραδοχή με άλλες μελέτες που εξετάσαμε (Paradamou et al., 2014), επικυρώνεται η πεποίθηση ότι η αξιοπιστία επιδρά θετικά στο ΑΕΠ. Εξετάζοντας και τις άλλες δύο ανεξάρτητες μεταβλητές, το δεκαετές κρατικό ομόλογο και τον πληθωρισμό, βλέπουμε πως και οι δύο αυτές μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές ενώ και τα πρόσημα τους είναι σύμφωνα με την οικονομική θεωρία. Για να δούμε την προσαρμοστικότητα του μοντέλου μας, ελέγχουμε τον συντελεστή προσδιορισμού  $R^2$ , ο οποίος ισούται με 0.0303. Κλείνοντας τις παραπάνω παρατηρήσεις, προσθέτουμε ότι το σύνολο των αποτελεσμάτων ερμηνεύεται από την στατιστική F, η τιμή της οποίας είναι 24.34. Συνεπώς, επειδή η σχέση αυτή εξηγείται από ένα μικρό ποσοστό, το υπόδειγμα χρειάζεται περισσότερη διερεύνηση.

Προχωρώντας την ανάλυση του μοντέλου, ακολουθεί η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης με την μέθοδο Random Effects και πάλι σε επίπεδο σημαντικότητας 95%. Μελετώντας τα αποτελέσματα, παρατηρούμε ότι η βασική διαφορά είναι το πρόσημο του δεκαετούς κρατικού ομολόγου που σε αυτή την περίπτωση είναι θετικό. Το πρόσημο των δύο άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών παραμένει το ίδιο και στις δύο περιπτώσεις. Επιπλέον το  $R^2$  σε αυτήν την περίπτωση είναι ίσο με 0.0088.

Όπως επισημάνθηκε και προηγουμένως, για την επιλογή του κατάλληλου υποδείματος ανάμεσα σε αυτό των fixed effects και αυτό των random effects, είναι απαραίτητη η εφαρμογή του ελέγχου Hausman. Ερμηνεύοντας το probability, όπως αυτό προέκυψε από τα αποτελέσματα είναι ίσο με το 0.0122 και επομένως θα επιλέξουμε τον μοντέλο με τις Σταθερές Επιδράσεις (Fixed Effects Model), καθώς  $p=0.0122 < 0.05$  δεν απορρίπτουμε την υπόθεση  $H_0$ .

Το επόμενο βήμα στην ανάλυση του μοντέλου ήταν ο έλεγχος Wald, για την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου  $P=0.0000$ , συνεπώς απορρίπτουμε την υπόθεση  $H_0$  και έχουμε ετεροσκεδαστικότητα.

Ο έλεγχος που έγινε για την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης στα πάνελ δεδομένα μας, έδειξε πως δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση μεταξύ τους καθώς το  $P= 0.5788 > 0.05$ , δεν απορρίπτουμε την υπόθεση  $H_0$  και συνεπώς δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση.

Στην συνέχεια της ανάλυσης των δεδομένων, ακολούθησε ο έλεγχος του Pesaran για εξάρτηση μεταξύ των διαστρωματικών στοιχείων. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο τεστ  $P= 0.0000 < 0.05$ , συνεπώς έπρεπε να απορρίψουμε την αρχική υπόθεση  $H_0$  και να δεχτούμε πως εξάρτηση μεταξύ των διαστρωματικών στοιχείων.

Για να λάβουμε υπόψη την εξάρτηση που παρατηρείται μεταξύ των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των OLS με PSCF καθώς και η μέθοδος του Prais- Winsten με PCSE –AR(1).

Χρησιμοποιώντας την πρώτη μέθοδο βλέπουμε πως το  $P=0.0027 < 0.05$ , επομένως θα απορρίψουμε την  $H_0$ . Αντίστοιχα τα αποτελέσματα που λάβαμε από την δεύτερη μέθοδο μας έδωσα  $P=0.0660$  μεγαλύτερο από αυτό στη προηγούμενη περίπτωση και μεγαλύτερο του 0.05, επομένως σε αυτή την περίπτωση η αρχική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

## Συμπεράσματα- Προτάσεις

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ο δείκτης για την μέτρηση της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών, που κατασκευάστηκε και παρουσιάστηκε στην παρούσα εργασία, αποτελεί ένα σημαντικό και συνεπές μέτρο αξιοπιστίας. Το πλεονέκτημα του, ότι είναι πλήρως συγκρίσιμος μεταξύ των χωρών αλλά και το γεγονός ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάφορες χρονικές περιόδους, τον καθιστά ως το κατάλληλο εργαλείο για τις έρευνες που προσπαθούν να μελετήσουν τις μακροοικονομικές επιπτώσεις που έχει η αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών. Οι βάσεις του δείκτη αυτού, προέρχονται τόσο μέσα από την θεωρητική βιβλιογραφία, όσο και μέσα από τα αποτελέσματα εμπειρικών ερευνών.

Προσπαθώντας να ομαδοποιήσουμε τα αποτελέσματα, δεν μπορούμε να βγάλουμε κάποιο γενικό συμπέρασμα για την πορεία της αξιοπιστίας των κεντρικών τραπεζών του δείγματός μας μέσα στο υπό εξέταση χρονικό διάστημα. Ωστόσο, αυτό που παρατηρήθηκε είναι πως οι μεταβολές στη αξιοπιστία προέρχονταν κυρίως από τις μεταβολές του πληθωρισμού και στις αποκλίσεις αυτού από τον πληθωρισμό που είχε τεθεί ως στόχος. Μια ακόμη σημαντική παρατήρηση είναι πως η διαφάνεια των κεντρικών τραπεζών δεν επηρεάστηκε από την χρηματοπιστωτική κρίση του 2007 ακόμη και στην περίπτωση της Ισλανδίας, η οποία ήταν και η μόνη χώρα, στην οποία η αξιοπιστία μειώθηκε κατακόρυφα την περίοδο εκείνη.

Το μέτρο της αξιοπιστίας που προτάθηκε στην εργασία αυτή, μπορεί μελλοντικά να χρησιμοποιηθεί σε εμπειρικές μελέτες, προκειμένου να επαληθευτεί η υπόθεση, που αφορά την αξιοπιστία της νομισματικής πολιτικής και διατυπώνεται στην θεωρητική βιβλιογραφία. Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζεται πως η αξιοπιστία των κεντρικών τραπεζών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον τομέα της μακροοικονομίας, καθώς ενισχύει την αποτελεσματικότητα με την οποία επιτυγχάνονται οι στόχοι της νομισματικής πολιτικής, ενώ μειώνει και το κόστος του αποπληθωρισμού. Συνεπώς ο δείκτης αυτός, μπορεί να αποτελέσει μια βιώσιμη κατεύθυνση για περαιτέρω έρευνα για την επιβεβαίωση των παραπάνω θεωρητικών αντιλήψεων.

## Παράρτημα:

### A1: Ο δείκτης της αξιοπιστίας για όλες τις χώρες (1999-2010)

Πίνακας 1

Ο δείκτης της αξιοπιστίας (1999-2010)

	Επίτευξη των στόχων της Ν.Π (CI <sub>1</sub> )	Επιδόσεις πληθωρισμού στο παρελθόν (CI <sub>2</sub> )	Διαφάνεια Ν.Π (CI <sub>3</sub> )	Ανεξαρτησία Κ.Τ (CI <sub>4</sub> )	Δημόσιο Χρέος (CI <sub>5</sub> )	Δείκτης Αξιοπιστίας Κ.Τ (CI)
<b>1999</b>						
<b>Αυστραλία</b>	51,44	100	53	21	100	<b>65,09</b>
<b>Βραζιλία</b>	49,28	100	37	62	58,33	<b>61,32</b>
<b>Κολομβία</b>	10,85	0	23	29	100	<b>32,57</b>
<b>Καναδάς</b>	91,5	100	70	43	39,5	<b>68,76</b>
<b>Περού</b>	27,53	98,4	33	56	74,53	<b>57,89</b>
<b>Ισραήλ</b>	30,78	0	47	29	9,71	<b>23,3</b>
<b>Τσεχία</b>	19,53	0	63	64	100	<b>49,31</b>
<b>Χιλή</b>	30,94	100	47	66	100	<b>68,79</b>
<b>Πολωνία</b>	44,45	0	33	32	85,73	<b>39,04</b>
<b>Σουηδία</b>	50,67	100	63	77	44,13	<b>66,96</b>
<b>Ην. Βασίλειο</b>	100	100	80	20	77,47	<b>77,47</b>
<b>Μεξικό</b>	16,48	0	30	63	99,81	<b>41,86</b>
<b>Νέα Ζηλανδία</b>	100	100	87	26	95,09	<b>81,62</b>
<b>2000</b>						
<b>Αυστραλία</b>	36,12	100	53	21	100	<b>62,02</b>
<b>Βραζιλία</b>	96	100	60	62	63,38	<b>76,28</b>
<b>Κολομβία</b>	62,85	0	33	29	87,41	<b>42,45</b>
<b>Καναδάς</b>	82,97	100	70	43	48,16	<b>68,83</b>
<b>Περού</b>	77,85	100	33	56	75,93	<b>68,56</b>
<b>Ισραήλ</b>	19,63	100	50	29	23,71	<b>44,47</b>
<b>Τσεχία</b>	96	100	63	70	70	<b>79,8</b>
<b>Χιλή</b>	71,18	100	50	66	100	<b>77,44</b>
<b>Πολωνία</b>	10,56	0	33	32	89,16	<b>32,94</b>
<b>Σουηδία</b>	64,06	100	77	77	56,05	<b>74,82</b>
<b>Ην. Βασίλειο</b>	35,06	100	83	20	95,26	<b>66,66</b>
<b>Μεξικό</b>	91,25	0	30	63	100	<b>56,85</b>
<b>Νέα Ζηλανδία</b>	83,2	100	87	26	97,94	<b>78,83</b>
<b>Ταϊλάνδη</b>	100	100	40	10	100	<b>70</b>
<b>Ελβετία</b>	100	100	50	81	100	<b>86,2</b>
<b>2001</b>						

<b>Αυστραλία</b>	38,6	100	53	21	100	<b>62,52</b>
<b>Βραζιλία</b>	35,12	91,01	60	62	48,52	<b>59,33</b>
<b>Κολομβία</b>	78,26	0	33	29	77,11	<b>43,47</b>
<b>Καναδάς</b>	67,36	100	70	43	50,85	<b>66,24</b>
<b>Περού</b>	51,25	100	43	56	72,42	<b>64,53</b>
<b>Ισραήλ</b>	19,34	100	57	29	17,43	<b>44,55</b>
<b>Τσεχία</b>	34,36	100	63	70	70	<b>67,47</b>
<b>Χιλή</b>	96	100	50	66	100	<b>82,4</b>
<b>Πολωνία</b>	58,6	0	43	32	89,66	<b>44,65</b>
<b>Σουηδία</b>	100	100	77	77	71,81	<b>85,16</b>
<b>Ην. Βασίλειο</b>	60,4	100	83	20	97,06	<b>72,09</b>
<b>Μεξικό</b>	88,82	0	30	63	100	<b>56,36</b>
<b>Νέα Ζηλανδία</b>	100	100	90	26	100	<b>83,2</b>
<b>Ταϊλάνδη</b>	100	100	43	10	99,52	<b>70,5</b>
<b>Ελβετία</b>	72,75	100	53	81	100	<b>81,35</b>
<b>Ινδονησία</b>	3,24	0	30	73	23,79	<b>26</b>
<b>Ισλανδία</b>	19,29	99,8	47	68	77,31	<b>62,28</b>
<b>Ουγγαρία</b>	57,13	0	43	77	52,67	<b>45,96</b>
<b>Νορβηγία</b>	74,05	100	50	11	100	<b>67,01</b>
<b>2002</b>						
<b>Αυστραλία</b>	89,06	100	60	17	100	<b>73,21</b>
<b>Βραζιλία</b>	11,55	0	60	62	64,17	<b>39,54</b>
<b>Κολομβία</b>	70,97	0	37	29	67,56	<b>40,91</b>
<b>Καναδάς</b>	81,4	100	70	43	55,75	<b>70,03</b>
<b>Περού</b>	34,6	100	50	56	70,09	<b>62,14</b>
<b>Ισραήλ</b>	30,09	100	57	29	6,71	<b>44,56</b>
<b>Τσεχία</b>	40,36	100	67	64	64	<b>67,07</b>
<b>Χιλή</b>	100	100	50	66	100	<b>83,2</b>
<b>Πολωνία</b>	17,67	89,92	43	32	82,93	<b>53,1</b>
<b>Σουηδία</b>	94,35	100	97	77	74,38	<b>88,55</b>
<b>Ην. Βασίλειο</b>	65,35	100	83	20	95,63	<b>72,79</b>
<b>Μεξικό</b>	79,86	0	30	63	100	<b>54,57</b>
<b>Νέα Ζηλανδία</b>	100	100	93	26	100	<b>83,8</b>
<b>Ταϊλάνδη</b>	80,33	100	53	10	99,57	<b>68,58</b>
<b>Ελβετία</b>	48,01	100	53	81	100	<b>76,4</b>
<b>Ινδονησία</b>	27,27	0	30	73	38,21	<b>33,7</b>
<b>Ισλανδία</b>	51,5	90,93	50	68	82,76	<b>68,64</b>
<b>Ουγγαρία</b>	77,19	0,00	60	77	55,17	<b>53,87</b>
<b>Νορβηγία</b>	52,3	100	50	11	100	<b>62,66</b>
<b>2003</b>						
<b>Αυστραλία</b>	87,5	100	60	17	100	<b>72,9</b>
<b>Βραζιλία</b>	9,8	0	60	62	52,15	<b>36,79</b>
<b>Κολομβία</b>	40,78	0	37	29	67,03	<b>34,76</b>
<b>Καναδάς</b>	82,07	100	70	43	60,54	<b>71,12</b>

Περού	96	100	50	56	70,77	<b>74,55</b>
Ισραήλ	48,94	100	57	29	3,14	<b>47,62</b>
Τσεχία	11,79	100	73	64	64	<b>62,56</b>
Χιλή	74,7	100	50	66	100	<b>78,14</b>
Πολωνία	25,84	100	43	32	77,26	<b>55,62</b>
Σουηδία	96	100	97	77	73,07	<b>88,61</b>
Ην. Βασίλειο	100	100	83	20	94,29	<b>79,46</b>
Μεξικό	58,79	90,57	33	63	100	<b>69,07</b>
Νέα Ζηλανδία	100	100	93	26	100	<b>83,8</b>
Ταϊλάνδη	100	100	53	10	100	<b>72,6</b>
Ελβετία	48,01	100	60	81	100	<b>77,8</b>
Ινδονησία	31,32	0	47	73	61,37	<b>42,54</b>
Ισλανδία	100	95,07	50	68	84,53	<b>79,52</b>
Ουγγαρία	62,66	83,98	60	77	55,88	<b>67,9</b>
Νορβηγία	58	100	50	47	100	<b>71</b>
Ν. Αφρική	54,66	0	37	38	89,63	<b>43,86</b>
<b>2004</b>						
Αυστραλία	100	100	60	17	100	<b>75,4</b>
Βραζιλία	87,5	0	60	62	56,54	<b>53,21</b>
Κολομβία	83,5	81,42	37	29	70,58	<b>60,3</b>
Καναδάς	91,5	100	73	43	65,38	<b>74,58</b>
Περού	71,16	100	50	56	81,44	<b>71,72</b>
Ισραήλ	28,98	100	57	29	4,86	<b>43,97</b>
Τσεχία	66,24	100	77	64	64	<b>74,25</b>
Χιλή	43,75	100	50	66	100	<b>71,95</b>
Πολωνία	66,09	100	47	32	77,13	<b>64,44</b>
Σουηδία	36,49	100	97	77	74,43	<b>76,98</b>
Ην. Βασίλειο	100	100	83	20	91,97	<b>78,99</b>
Μεξικό	48,09	91,82	40	63	100	<b>68,58</b>
Νέα Ζηλανδία	100	100	93	26	100	<b>83,8</b>
Ταϊλάνδη	96	100	53	10	100	<b>71,8</b>
Ελβετία	66,24	100	63	81	100	<b>82,05</b>
Ινδονησία	86,02	0	53	73	71,22	<b>56,65</b>
Ισλανδία	100	99,22	50	68	93,64	<b>82,17</b>
Ουγγαρία	16,23	87,01	60	77	63,25	<b>60,7</b>
Νορβηγία	22,27	100	53	47	100	<b>64,45</b>
Ν. Αφρική	7,94	91,22	40	38	90,86	<b>53,6</b>
<b>2005</b>						
Αυστραλία	96	100	60	17	100	<b>74,6</b>
Βραζιλία	77,1	0	60	62	60,58	<b>51,94</b>
Κολομβία	100	83,3	37	29	70,36	<b>63,93</b>
Καναδάς	96	100	73	43	69,55	<b>76,31</b>
Περού	76,09	100	50	56	88	<b>74,02</b>
Ισραήλ	67,39	100	57	29	11,29	<b>52,94</b>



<b>Τσεχία</b>	65,84	100	77	64	64	<b>74,17</b>
<b>Χιλή</b>	96	100	50	66	100	<b>82,4</b>
<b>Πολωνία</b>	64,04	100	53	32	75,07	<b>64,82</b>
<b>Σουηδία</b>	37,98	100	97	77	74,51	<b>77,3</b>
<b>Ην. Βασίλειο</b>	100	100	83	20	89,43	<b>78,49</b>
<b>Μεξικό</b>	71	94,99	40	63	100	<b>73,8</b>
<b>Νέα Ζηλανδία</b>	85,54	100	93	26	100	<b>80,91</b>
<b>Ταϊλάνδη</b>	46,38	100	53	10	100	<b>61,88</b>
<b>Ελβετία</b>	91,5	100	63	81	100	<b>87,1</b>
<b>Ινδονησία</b>	9,13	0	53	73	81,61	<b>44,35</b>
<b>Ισλανδία</b>	9,13	0	53	73	81,61	<b>76,85</b>
<b>Ουγγαρία</b>	100	89,45	70	77	59,92	<b>79,27</b>
<b>Νορβηγία</b>	70,83	100	53	47	100	<b>74,17</b>
<b>Ν. Αφρική</b>	31,25	100	47	38	92,53	<b>61,76</b>
<b>2006</b>						
<b>Αυστραλία</b>	51,44	100	60	17	100	<b>65,69</b>
<b>Βραζιλία</b>	100	83,93	53	62	65	<b>72,79</b>
<b>Κολομβία</b>	100	88,81	37	29	73,36	<b>65,63</b>
<b>Καναδάς</b>	96	100	73	43	73,61	<b>77,12</b>
<b>Περού</b>	96	100	50	56	94,29	<b>79,26</b>
<b>Ισραήλ</b>	61,59	100	67	29	24,71	<b>56,46</b>
<b>Τσεχία</b>	91,5	100	77	64	64	<b>79,3</b>
<b>Χιλή</b>	91,5	100	50	66	100	<b>81,5</b>
<b>Πολωνία</b>	53,97	100	60	32	74,63	<b>64,12</b>
<b>Σουηδία</b>	91,5	100	97	77	80,32	<b>89,16</b>
<b>Ην. Βασίλειο</b>	100	100	83	20	87,99	<b>78,2</b>
<b>Μεξικό</b>	91,5	94,64	40	63	100	<b>77,83</b>
<b>Νέα Ζηλανδία</b>	66,97	100	93	26	100	<b>77,19</b>
<b>Ταϊλάνδη</b>	44,5	95,36	53	10	100	<b>60,57</b>
<b>Ελβετία</b>	73,63	100	63	81	100	<b>83,53</b>
<b>Ινδονησία</b>	20,21	0	57	73	89,46	<b>47,93</b>
<b>Ισλανδία</b>	21,59	91,49	53	68	99,82	<b>66,78</b>
<b>Ουγγαρία</b>	77,04	0	73	77	54,42	<b>56,29</b>
<b>Νορβηγία</b>	100	100	60	47	100	<b>81,4</b>
<b>Ν. Αφρική</b>	75,85	100	47	38	95,68	<b>71,31</b>
<b>2007</b>						
<b>Αυστραλία</b>	100	100	60	17	100	<b>75,4</b>
<b>Βραζιλία</b>	100	90,42	43	62	62,16	<b>71,52</b>
<b>Κολομβία</b>	85,73	90,06	57	29	90,66	<b>70,49</b>
<b>Καναδάς</b>	100	100	73	43	77,09	<b>78,62</b>
<b>Περού</b>	68,47	100	50	56	100	<b>74,89</b>
<b>Ισραήλ</b>	57,69	100	67	29	34,43	<b>57,62</b>
<b>Τσεχία</b>	83	100	77	64	64	<b>77,6</b>
<b>Χιλή</b>	66,14	98,02	50	69	100	<b>76,63</b>

Πολωνία	91,5	100	67	32	78,74521	<b>73,85</b>
Σουηδία	94	100	97	77	88,4	<b>91,28</b>
Ην. Βασίλειο	100	100	83	20	78,86	<b>76,37</b>
Μεξικό	78,26	96,59	40	63	100	<b>75,57</b>
Νέα Ζηλανδία	91,5	100	93	26	100	<b>82,1</b>
Ταϊλάνδη	100	96,95	53	10	100	<b>71,99</b>
Ελβετία	58,69	100	63	81	100	<b>80,54</b>
Ινδονησία	91,76	0	57	73	95,23	<b>63,4</b>
Ισλανδία	41,78	88,2	53	68	100	<b>70,2</b>
Ουγγαρία	11,33	88,80	80	77	55,23	<b>62,47</b>
Νορβηγία	29,14	100	67	47	100	<b>68,63</b>
Ν. Αφρική	70,93	96,83	47	38	100	<b>70,55</b>
<b>2008</b>						
Αυστραλία	28,98	100	73	17	100	<b>63,8</b>
Βραζιλία	100	95,68	40	62	89,13	<b>77,36</b>
Κολομβία	55,48	88,89	53	29	90,56	<b>63,39</b>
Καναδάς	82,35	100	73	43	81,05	<b>75,88</b>
Περού	15,99	100	50	56	100	<b>64,4</b>
Ισραήλ	22,58	100	73	29	35,29	<b>51,97</b>
Τσεχία	9,37	98,95	80	64	64	<b>63,26</b>
Χιλή	4,75	89,51	50	69	100	<b>62,65</b>
Πολωνία	44,27	100	60	32	75,71	<b>62,4</b>
Σουηδία	55,13	100	97	77	92,23	<b>84,27</b>
Ην. Βασίλειο	38,85	100	83	20	81,09	<b>64,59</b>
Μεξικό	37,06	97,35	40	63	100	<b>67,48</b>
Νέα Ζηλανδία	47,13	100	93	26	100	<b>73,23</b>
Ταϊλάνδη	27,08	96,91	57	26	100	<b>61,4</b>
Ελβετία	84,08	100	63	81	100	<b>85,62</b>
Ινδονησία	6,09	0	57	73	100	<b>47,22</b>
Ισλανδία	0,68	0	53	68	40,48	<b>32,43</b>
Ουγγαρία	41,93	86,85	90	77	45,42	<b>68,24</b>
Νορβηγία	63,02	100	67	47	100	<b>75,41</b>
Ν. Αφρική	6,63	83,4	47	38	100	<b>55,01</b>
<b>2009</b>						
Αυστραλία	93,04	100	73	17	100	<b>76,61</b>
Βραζιλία	100	91,44	40	62	64,1	<b>71,51</b>
Κολομβία	37,14	86,41	50	29	88,92	<b>58,29</b>
Καναδάς	47,91	100	73	43	65,79	<b>65,94</b>
Περού	62	98,74	57	56	100	<b>74,75</b>
Ισραήλ	54,89	100	73	29	31,86	<b>57,75</b>
Τσεχία	74,01	99,22	80	64	64	<b>76,25</b>
Χιλή	39,54	92,81	57	69	100	<b>71,67</b>
Πολωνία	47,4	98,98	60	32	74,71	<b>62,62</b>
Σουηδία	28,01	100	97	77	88,11	<b>78,02</b>

<b>Ην. Βασίλειο</b>	100	100	80	23	64	<b>73,4</b>
<b>Μεξικό</b>	34,47	91,02	40	63	100	<b>65,7</b>
<b>Νέα Ζηλανδία</b>	100	100	93	26	100	<b>83,8</b>
<b>Ταϊλάνδη</b>	37,67	100	60	26	100	<b>64,73</b>
<b>Ελβετία</b>	23,86	100	70	81	100	<b>74,97</b>
<b>Ινδονησία</b>	57,27	0	57	73	95,94	<b>56,64</b>
<b>Ισλανδία</b>	0,83	0	70	69	0,18	<b>28</b>
<b>Ουγγαρία</b>	82,52	83,41	90	77	38,77	<b>74,34</b>
<b>Νορβηγία</b>	82,4	100	67	47	100	<b>79,28</b>
<b>Ν. Αφρική</b>	43,13	0	49	38	100	<b>46,03</b>
<b>2010</b>						
<b>Αυστραλία</b>	96	100	73	17	100	<b>77,2</b>
<b>Βραζιλία</b>	100	88,25	57	62	75,07	<b>76,5</b>
<b>Κολομβία</b>	7,74	92,43	47	29	90,7	<b>53,37</b>
<b>Καναδάς</b>	100	100	73	43	65,29	<b>76,26</b>
<b>Περου</b>	78,26	98,81	57	56	100	<b>78,01</b>
<b>Ισραήλ</b>	76,55	98,21	77	52	36,14	<b>67,98</b>
<b>Τσεχία</b>	86,76	100	80	64	64	<b>78,95</b>
<b>Χιλή</b>	62,4	98,39	57	69	100	<b>77,36</b>
<b>Πολωνία</b>	98	100	60	37	71,86	<b>73,37</b>
<b>Σουηδία</b>	81,66	100	97	77	93,12	<b>89,76</b>
<b>Ην. Βασίλειο</b>	51,23	100	80	23	40,07	<b>58,86</b>
<b>Μεξικό</b>	75,16	90,22	40	63	100	<b>73,68</b>
<b>Νέα Ζηλανδία</b>	82,74	100	93	26	98,54	<b>80,06</b>
<b>Ταϊλάνδη</b>	71	100	60	26	100	<b>71,4</b>
<b>Ελβετία</b>	59,32	100	70	81	100	<b>82,06</b>
<b>Ινδονησία</b>	68,09	0	60	73	100	<b>60,22</b>
<b>Ισλανδία</b>	43,09	0	70	69	0	<b>36,42</b>
<b>Ουγγαρία</b>	76,56	89,27	90	77	39,19	<b>74,4</b>
<b>Νορβηγία</b>	100	100	67	47	100	<b>82,8</b>
<b>Ν. Αφρική</b>	100	0	47	38	97,86	<b>56,57</b>

Πηγή: Δικοί μου υπολογισμοί

## Βιβλιογραφία

- Akhand Akhtar Hossain (2009), *Central Banking and Monetary Policy in the Asia-Pacific*, UK: Edward Elgar.
- Alesina, A. (1988). Macroeconomics and politics. *NBER Macroeconomics Annual*. Cambridge. MIT Press, 13-62.
- Alesina, A. (1989). Politics and business cycles in industrial democracies. *Economic Policy*, 4(8), 55-98. <http://dx.doi.org/10.2307/1344464>
- Alesina A. and Summers L., “Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence,” *Journal of Money, Credit and Banking* Vol. 25 No. 2 (May 1993).
- Alesina, A., Blanchard O., Galí J., Giavazzi F. and Uhlig H.. 2001. “Defining a Macroeconomic Framework for the Euro Area: Monitoring the European Central Bank”, Number 3, March. *Centre for Economic Policy Research*, London.
- Backus, David, and E. John Driffill, "Rational Expectations and Policy Credibility Following a Change in Regime," *Review of Economic Studies*, LII (1985), 211-21.
- Ball L. "The Genesis of Inflation and the Costs of Disinflation," *Journal of Money, Credit and Banking*, August 1991, Part 2, 439-452.
- Barro, Robert J. and David B. Gordon. 1983a. “A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model,” *The Journal of Political Economy*, vol. 91, no. 4 (August), pp. 589- 610.
- Barro, Robert J. and David B. Gordon. “Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy”. *Journal of Monetary Economics*, v. 12, n.1, p. 101-122, 1983b.
- Begg D., De Grauwe P., Giavazzi F, Uhlig H., and Wyplosz C., The ECB: Safe at Any Speed?, Center for Economic Policy Research, October 1998, 45.
- Blackburn, K. and Christensen M. Monetary policy and policy credibility: theories and evidence. *Journal of Economic Literature*, v. 27, n.1, Mar. 1989.
- Blanchard, O.J. (1990), ‘Why does money affect output? A survey’, in B.M. Friedman and F.H. Hahn (eds), *Handbook of Monetary Economics*, vol. 2, Amsterdam: Elsevier Science.

- Bomfim, A., Rudebusch, G., 2000. Opportunistic and deliberate disinflation under imperfect credibility. *Journal of Money, Credit and Banking* 32, 707–721.
- Brumm, H. J. (2006). The effect of central bank independence on inflation in developing countries. *Economics Letters*, 90(2), 189-193.
- Brunner, K. (1992), ‘Money supply’, in P. Newman, M. Milgate and J. Eatwell (eds), *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, vol. 2, London: Macmillan Press.
- Buiters W.H., 1999, “Alice in Euroland”, *Journal of Common Market Studies*, Vol. 73, No. 2, pp . 181-209.
- Burda, M. and C. Wyplosz (2005), *Macroeconomics: A European Text*, New York: Oxford University Press.
- Calderón C., Duncan R., Schmidt-Hebbel K., 2003, “The role of credibility in the cyclical properties of macroeconomic policies in emerging economies”, Central Bank of Chile Working Paper 237.
- Calvo, Guillermo. 1978. “On the Time Consistency of Optimal Policy in a Monetary Economy”, *Econometrica*, vol. 46, no. 6 (November), pp. 1411-1428.
- Casu, B. Girardone, C. and Molyneux, P. (2006), *Introduction to banking*, England: Prentice Hall, Financial Times.
- Cecchetti, S., Krause, S., 2002. Central bank structure, policy efficiency, and macroeconomic performance: exploring empirical relationships. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 84, 47–59.
- Central Banks Governance Group (2009), *Issues in the governance of central banks*, Basel :Bank for international settlements.
- Chortareas G., Stasavage D., Sterne G., 2002, “Does it pay to be transparent? International evidence from central bank forecasts”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 84(4), pp. 99–117.
- Chortareas, G., Stasavage, D., & Sterne, G. (2003). Does monetary policy transparency reduce disinflation costs?. *The Manchester School*, 71(5), 521-540.
- Clower, R.W. (ed.) (1969), *Monetary Theory*, Harmondsworth: Penguin.

- Corbo, V., Landerretche, O., & Schmidt-Hebbel, K. (2001). Assessing Inflation Targeting after a Decade of World Experience. *International Journal of Finance and Economics*, 6 (4), pp. 343-368.
- Cukierman, A., Meltzer, A., 1986. The theory of ambiguity, credibility, and inflation under discretion and asymmetric information. *Econometrica* 54, 1099–1128.
- Cukierman, Alex. 1992. *Central Bank Strategy, Credibility and Independence: Theory and Evidence*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Crowe, C. (2006). Testing Transparency Benefits of Inflation Targeting: Evidence from Private Sector Forecasts. *IMF Working Paper*, No WP/06/289.
- Cruijssen van der C., Demertzis M., 2005, “The Impact of Central Bank Transparency on Inflation Expectations”, DNB Working Paper No. 31/March 2005.
- De Long, J.B. (2000), ‘The triumph of monetarism?’, *Journal of Economic Perspectives*, **14** (1), 83–94.
- Demertzis, M., & Hughes Hallett, A. (2007). Central bank transparency in theory and practice. *Journal of Macroeconomics*, 29(4), 760-789.
- Dillard, D. (1954), ‘The theory of a monetary economy’, in K.K. Kurihara (ed), *Post-Keynesian Economics*, London: Allen and Unwin.
- Diana, G., & Sidiropoulos, M. (2004). Central bank independence, speed of disinflation and the sacrifice ratio. *Open Economies Review*, 15(4), 385-402.
- Dincer, N. N., & Eichengreen, B. (2007). Central bank transparency: Where, why, and with what effects?. *NBER Working Paper*, No 13003.
- Drazen A. *Political economy in macroeconomics*. Princeton University Press, 2000.
- Easterly, W. and S. Fischer (2001), ‘Inflation and the poor’, *Journal of Money, Credit and Banking*, **33** (2), 160–78.
- Eijffinger S.C.W., Hoerberichts M., Schaling E., 1998, “Central bank independence: A sensitivity analysis”, *European Journal of Political Economy*, Vol. 14, No. 1, pp. 73-88
- Eijffinger S.C.W., Hoerberichts M., 2002, “Central Bank Accountability and Transparency: Theory and Some Evidence”, *International Finance*, Vol. 5, No. 1, pp. 73-96.

- Eijffinger S.C.W., Geraats P., 2006, “How transparent are central banks?”, *European Journal of Political Economy*, Vol. 22, No. 1, pp. 1-22.
- Fatas, A., Mihov, I., & Rose, A. K. (2006). Quantitative goals for monetary policy. ECB Working Paper Series No 615.
- Faust, J., Svensson, L., 1998. Transparency and credibility: monetary policy with unobservable goals. NBER Working Paper, vol. 6452. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Faust J., Svensson L.E.O., 2001, “Transparency and Credibility: Monetary Policy with Unobservable Goals”, *International Economic Review*, Vol. 42, No. 2, pp. 369-397.
- Fisher, I. (1930). *The theory of interest rate*. Macmillan. New York.
- Flandreau, M (2007): —Pillars of globalization: a history of monetary policy targets,1797–1997, Centre for Economic Policy Research, *Discussion Paper Series*, no 6252, April.
- Forder J. 2000. “Central Bank Independence and Credibility: Is there a shred of evidence?: Review,” *International Finance*, vol. 3, no. 1 (April), pp. 167 – 185.
- Friedman, M. (1956), ‘The quantity theory of money: a restatement’, in M. Friedman (ed.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago, IL: Chicago University Press.
- Friedman, M. (1959a), *A Program for Monetary Stability*, New York: Fordham University.
- Friedman, M. (1961), ‘The lag in the effect of monetary policy’, *Journal of Political Economy*, **69** (October), 447–66.
- Friedman, M. (1969a), ‘The optimum quantity of money’, in M. Friedman (ed.), *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, Chicago, IL: Alpine.
- Friedman, M. (1977), ‘Nobel lecture: inflation and unemployment’, *Journal of Political Economy*, **85** (3), 451-72.
- Friedman, M. (1992), ‘Quantity theory of money’, in P. Newman, M. Milgate and J. Eatwell (eds), *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, vol. 3, London: Macmillan Press.

- Friedman, M. (1994), *Money Mischief – Episodes in Monetary History*, New York: Harcourt Brace.
- Fisher, I. (1923), ‘The business cycle – largely a dance of the dollar’, *Journal of the American Statistical Association*, **18**, 1024–8.
- Fischer, S. (1979a), ‘Anticipations and the non neutrality of money’, *Journal of Political Economy*, **87** (2), 225–52.
- Fry, M. (1992), ‘Central banking in developing countries’, in P. Newman, M. Milgate and J. Eatwell (eds), *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, vol. 1, London: Macmillan Press.
- Fry, M., C. Goodhart and A. Almeida (1996), *Central Banking in Developing Countries: Objectives, Activities and Independence*, London: Routledge.
- Fry, M. (1998), *Money, Interest, and Banking in Economic Development*, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Fry M., Julius D., Mahadeva L., Roger S., Sterne G., 2000, “Key issues in the choice of monetary policy framework”, in: “Monetary Policy Frameworks in a Global Context”, ed. Mahadeva L, Sterne G., Routledge, London.
- Fuhrer J.C., 1997, “Central bank independence and inflation targeting: Monetary policy paradigms for the next millennium?”, *New England Economic Review*, Jan/Feb, pp. 19-36.
- Geraats P. 2001, “Why adopt transparency? The publication of central bank forecasts”, ECB Working Paper No. 41.
- Geraats P., Eijffinger S.C.W., van der Cruijsen C., 2006, “Does Central Bank Transparency Reduce Interest Rates?”, DNB Working Paper No. 85/January 2006.
- Goldberg L.S. and Klein M.W. 2005. “Evolving Perceptions of Central Bank Credibility: The ECB Experience” *The National Bureau of Economic Research*, no 11792, (November).
- Goodhart C., 2001, “Monetary transmission lags and the formulation of the policy decision on interest rates”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 83(4), pp. 165-181.
- Gray, S., Hoggarth, G. and Place, J. (2002) ‘Introduction to monetary operations’, *Handbooks in Central Banking*, No. 10, Centre for Central



Banking Studies, Bank of England,  
[http://www.bankofengland.co.uk/ccbs/publication/ccbshb10\\_revised.pdf](http://www.bankofengland.co.uk/ccbs/publication/ccbshb10_revised.pdf).

- Grilli, V., Masciandaro, D., & Tabellini, G. (1991). Political and monetary institutions and public finance policies in the industrialized countries. *Economic Policy*, 13, 341-392.
- Gurkaynak, R., Levin, A., & Swanson, E., H. (2005). Does Inflation Targeting Anchor Long-Run Inflation Expectations? Evidence from Long-Term Bond Yields in the U.S., U.K., and Sweden. Mimeo.
- Gürkaynak R.S., Levin A.T., Swanson E.T., 2006, “Does Inflation Targeting Anchor Long-Run Inflation Expectations? Evidence from Long-Term Bond Yields in the U.S., U.K. and Sweden”, Federal Reserve Board of San Francisco, Working Paper 2006-09.
- Haan J. de, Kooi W., 1997, “What Really Matters? Conservativeness or Independence?”, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 200, pp. 23-38.
- Handa, J. (2009), *Monetary Economics*, London: Routledge.
- Hayo B., 1998, “Inflation culture, central bank independence and price stability”, *European Journal of Political Economy*, Vol. 14, No. 2, pp. 241-263.
- Hume, D. (1752), “Of Money”, “Of Interest”, and “Of the Balance of Trade”, in E. Rotwein (ed.) (1970), *Writings on Economics*, Madison, WI: University of Wisconsin Press.
- Hutchison, M., Walsh, C., 1998. The output-inflation trade-off and central bank reform: evidence from New Zealand. *Economic Journal* 108, 703–725.
- Issing O., 1999, “The Eurosystem: Transparent and accountable or ‘Willem in Euroland’”, *Journal of Common Market Studies*, Vol. 37, No. 3, pp. 503-519.
- Jensen, H., 2002, “Optimal Degrees of Transparency in Monetary Policy-making”, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 104, No. 3, pp. 399-422.
- Johnson, D. (2002). The Effect of Inflation Targeting on the Behavior of Expected Inflation: Evidence from an 11 Country Panel, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 49, pp 1521-38.

- Kenneth Rogoff, “The Optimal Degree of Commitment to an Intermediary Monetary Target,” *Quarterly Journal of Economics* (November 1985): 169–189.
- Kuttner, K. N., & Posen, A. S. (1999). Does talk matter after all? Inflation targeting and central bank behavior.’ *Federal Reserve Bank of New York Staff Report* 88.
- Kydland, Finn and Edward Prescott. 1977. “Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans,” *The Journal of Political Economy*, vol. 85, no. 3 (June), pp. 473-492.
- Levin A.T., Natalucci F.M., Piger J.M, 2004, “The Macroeconomic Effects of Inflation Targeting”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 86(4), pp. 51-80.
- Lewis, M.K. and P.D. Mizen (2000), *Monetary Economics*, Oxford: Oxford University Press.
- Lucas, R.E. Jr (1996), ‘Nobel lecture: monetary neutrality’, *Journal of Political Economy*, **104** (August), 661–82.
- Lyziak T., Mackiewicz J. and Stanislawska E., 2007. Central Bank transparency and credibility: The case of Poland, 1998-2004. , *European Journal of Political Economy* 23, pp 67-87.
- Mackiewicz J. and Lyziak t “Central Bank Credibility: determinants and measurement. Across country Study.” Faculty of Economics, Warsaw University, Working Paper.
- Mill, J.S. (1848), *Principles of Political Economy*, 2 vol, London: John W. Parker.
- Miller, V., “Bank runs, foreign exchange reserves and credibility: When size does not matter.” *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 18, no. 2 (2012): 557-565.
- Mishkin Federic s. 2012. *Macroeconomics. Policy and Practice*. Columbia University.
- Montes Gabriel Caldas 2009. “Reputation, Credibility and Monetary Policy Effectiveness”. *Est. econ.*, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 673-698.

- 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., & 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., Sidiropoulos, M., Spyromitros, E. (2014) Central bank credibility aspects and macroeconomic performance: Evidence from Eastern European and Latin America Countries, Forthcoming *Eastern European Economics*.
- Patinkin, D. (1972), 'On the short run non-neutrality of money in the quantity theory', *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, No. 100 (March), 3–22.
- Persson, Torsten, and Guido Tabellini, "Designing Institutions for Monetary Stability," *Carnegie- Rochester Conference Series on Public Policy* 39, December 1993, 53-84.
- Posen, A., "Why Central Bank Independence Does Not Cause Low Inflation: There is No Institutional Fix for Politics," in R. O'Brien (ed.), *Finance and the International Economy*, Oxford: Oxford University Press, Vol. 7, 1993, 40-65.
- Posen A.S., 1998, "Central bank independence and disinflationary credibility: A missing link?", *Oxford Economic Papers*, Vol. 50, pp. 335-359.
- Qin, L., Sidiropoulos, M., & Spyromitros, E. (2013). Robust monetary policy under model uncertainty and inflation persistence. *Economic Modelling*, 30, 721-728.
- Reinhart V., Sack B., 2000, "The Economic Consequences of Disappearing Government Debt", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2000, No. 2, pp. 163-220.
- Sachs, J. (1987), 'The Bolivian hyperinflation and stabilization', *American Economic Review*, 77 (2, May), 279–83.
- Sargent T., Wallace N., 1981, "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Fall, pp. 1-17.

- Siklos, P. L. (2003). Assessing the impact of changes in transparency and accountability at the bank of Canada. *Canadian Public Policy – Analyse de Politiques*, 29(3).
- Spyromitros E. and Toysuz S. 2012. “ Do Monetary Transparency, Independence and Credibility Enhance Micro- Financial Stability?”, *International Journal Of Economics and Finance*, Vol. 4, No. 4.
- Sterne, G., Stasavage, D., & Chortareas, G. (2002). Does it pay to be transparent? International evidence from central bank forecasts. *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, 84(4), 99-117.
- Stiglitz, J. (1998). Central banking in a democratic society. *De Economist*, 146(2), 199-226. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1003272907007>.
- Svensson, L. E.O., “Optimal Inflation Targets, ‘Conservative’ Central Banks, and Linear Inflation Contracts,” *American Economic Review*, 87 (1), March 1997a, 98-114.
- Svensson L.E.O., 2002, “Monetary Policy and Real Stabilization”, in: “Rethinking Stabilization Policy”, A Symposium Sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming, pp. 261-312.
- Taylor, John B., "Union Wage Settlements During a Disinflation," *American Economic Review* 73, December 1983, 981-993.
- Waller S. and De Haan J. 2004. “Credibility And Transparency of Central Banks: New results based on IFO’S World Economic Survey”. CEFIFO no 1199.
- Walsh, Carl E., “Optimal Contracts for Central Bankers,” *American Economic Review* 85, March 1995a, 150-167 (a).
- Walsh, Carl E., 2003. “Modern Central Banking: An academic’s perspective”, Central Bank of the Republic of Armenia, Anniversary Celebration.

#### Ηλεκτρονική βιβλιογραφία

- <http://www.oecd.org/>
- <http://www.tradingeconomics.com/>
- <http://www.inflation.eu/>

