



Επιστημονική Εργασία υπό Εξέλιξη (Working Paper) No. 763

Το πρόβλημα με τα πλεονάζοντα αποθεματικά στο παρελθόν και σήμερα

Του

Walker F. Todd

American Institute for Economic Research

Μάιος 2013

The Levy Economics Institute Working Paper Collection presents research in progress by Levy Institute scholars and conference participants. The purpose of the series is to disseminate ideas to and elicit comments from academics and professionals.

Levy Economics Institute of Bard College, founded in 1986, is a nonprofit, nonpartisan, independently funded research organization devoted to public service. Through scholarship and economic research it generates viable, effective public policy responses to important economic problems that profoundly affect the quality of life in the United States and abroad.

Levy Economics Institute
P.O. Box 5000
Annandale-on-Hudson, NY 12504-5000
<http://www.levyinstitute.org>
Copyright © Levy Economics Institute 2013. All rights reserved.

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει από ιστορικό πλαίσιο τα πλεονάζοντα αποθεματικά και αναλύει αν αποτελούν πρόβλημα νομισματικής πολιτικής για την Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ (Fed) ή ένα ενδεχομένως πληθωριστικό πρόβλημα για τους υπόλοιπους από εμάς. Σε γενικές γραμμές, η ανάλυση δείχνει ότι τόσο σε απόλυτα όσο και σε σχετικά μεγέθη τα πλεονάζοντα αποθεματικά είναι ένα μεγάλο πρόβλημα για την Fed καθώς και για το ευρύ κοινό λόγω της πληθωριστικής δυνατότητας που διαθέτουν. Ωστόσο, όπως με όλους τους κινδύνους, το χρονικό πλαίσιο και η έκταση των ζημιών που μπορεί να προκαλέσει ο πληθωρισμός που καθοδηγείται από τα αποθεματικά δεν μπορούν να προσδιοριστούν. Μπορεί ακόμα και σήμερα να βρει κανείς τόσο επιστημονικά όσο και δημοσιογραφικά άρθρα που να υποστηρίζουν είτε ότι μια έκρηξη πληθωρισμού δεν θα μπορούσε ποτέ να συμβεί είτε ότι μια αυξανόμενη τάση προς τον παρατεταμένο αποπληθωρισμό είναι το πιο πιθανό αποτέλεσμα.

Τι είναι τα πλεονάζοντα αποθεματικά και γιατί μπορεί να έχουν σημασία;

Τα πιο πρόσφατα στατιστικά στοιχεία Η.3 από το Συμβούλιο των Διοικητών του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού Συστήματος (εφεξής «Συμβούλιο») εμφανίζουν πλεονάζοντα αποθεματικά της τάξης περίπου των 1.794 τρις δολαρίων. Το τρέχον επίπεδο των πλεοναζόντων αποθεματικών είναι το υψηλότερο που έχει ποτέ επιτευχθεί σε ονομαστικούς, σε πραγματικούς (προσαρμοσμένους βάσει του πληθωρισμού) και σχετικούς όρους από έναν παράγοντα πολλαπλών θετικών ακεραίων. Τα συνολικά αποθέματα σήμερα είναι 1.905 τρις δολάρια, με περίπου 112 δις δολάρια υποχρεωτικών αποθεματικών. Μόνο το επίπεδο των υποχρεωτικών αποθεματικών θα μπορούσε να θεωρηθεί φυσιολογικό κάτω από οποιοδήποτε ιστορικό πλαίσιο.

Τα πλεονάζοντα αποθέματα είναι το πλεόνασμα των αποθεματικών έναντι των καταθέσεων και ορισμένων άλλων υποχρεώσεων που τα καταθετικά ιδρύματα (γενικώς αποκαλούμενα «τράπεζες») κατέχουν πάνω από τα ποσά που απαιτεί το Συμβούλιο εντός του εύρους που έχει θεσπιστεί από τον ομοσπονδιακό νόμο. Η γενική απαίτηση είναι ότι τα ασφαλισμένα ιδρύματα διατηρούν αποθέματα τουλάχιστον ίσο με το δέκα τοις εκατό των υποχρεώσεων πληρωτέα σε πρώτη ζήτηση. Για πρώτη φορά στην ιστορία, υπάρχουν στατιστικά στοιχεία που δείχνουν ότι το ήμισυ ή και περισσότερο των πλεοναζόντων αποθεματικών διατηρούνται για τραπεζικά παραρτήματα των Ηνωμένων Πολιτειών σε ξένες τράπεζες.

Η εργασία εξετάζει από ιστορικό πλαίσιο τα πλεονάζοντα αποθεματικά και αναλύει αν αποτελούν πρόβλημα νομισματικής πολιτικής για την Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ (Fed) ή ένα ενδεχομένως πληθωριστικό πρόβλημα για τους υπόλοιπους από εμάς. Σε γενικές γραμμές, η ανάλυση δείχνει ότι τόσο σε απόλυτα όσο και σε σχετικά μεγέθη τα πλεονάζοντα αποθεματικά είναι ένα μεγάλο πρόβλημα για την Fed καθώς και για το ευρύ κοινό λόγω της πληθωριστικής δυνατότητας που διαθέτουν. Ωστόσο, όπως με όλους τους κινδύνους, το χρονικό πλαίσιο και η έκταση των ζημιών που μπορεί να

προκαλέσει ο πληθωρισμός που καθοδηγείται από τα αποθεματικά δεν μπορούν να προσδιοριστούν. Μπορεί ακόμα και σήμερα να βρει κανείς τόσο επιστημονικά όσο και δημοσιογραφικά άρθρα που να υποστηρίζουν είτε ότι μια έκρηξη πληθωρισμού δεν θα μπορούσε ποτέ να συμβεί είτε ότι μια αυξανόμενη τάση προς τον παρατεταμένο αποπληθωρισμό είναι το πιο πιθανό αποτέλεσμα.

Η Fed διαθέτει αρκετά λιγότερο αποτελεσματικά και πολιτικά εύγευστα εργαλεία πολιτικής από ότι υποδηλώνουν οι δημόσιες δηλώσεις της όσον αφορά την αντιμετώπιση των πλεοναζόντων αποθεματικών του σημερινού μεγέθους. Εάν η Fed ήταν πρόθυμη να λάβει πολιτικά επώδυνα μέτρα σε περίπτωση που προέκυπτε ανάγκη, θα μπορούσε ενδεχομένως να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά το πρόβλημα με τα πλεονάζοντα αποθεματικά. Δυστυχώς, αυτό που είναι πιο πιθανό είναι μια αναποτελεσματική απάντηση, που θα προκαλέσει απαράδεκτα υψηλά επίπεδα πληθωρισμού, που στην συνέχεια θα συνοδευτούν από αυστηρότερους όρους πίστωσης και λιγότερες ευκαιρίες βιώσιμης απασχόλησης λόγω του αδύναμου κλίματος εγχώριων επενδύσεων που θα διαμορφωθεί.

Τι είναι γενικώς τα αποθεματικά των τραπεζών;

Η εμπειρία με τα τραπεζικά συστήματα των τελευταίων 350 ετών δείχνει ότι μπορεί να είναι απαραίτητο για τις τράπεζες (τα άτομα ή τα ιδρύματα που δέχονται καταθέσεις χρημάτων και υπόσχονται να τα επιστρέψουν σε χρήμα σε πρώτη ζήτηση ή σε μια καθορισμένη μελλοντική χρονική στιγμή) να διατηρούν αποθέματα έναντι των καταθέσεων. Οι άνθρωποι μπορούν εύλογα να διαφωνούν σχετικά με τη φύση και το ανάλογο ποσό αυτών των αποθεματικών, που μπορεί να κυμαίνεται από μηδενικά ποσοστά (μια κλασική θέση που συνδέεται με το κίνημα του ελεύθερου τραπεζικού συστήματος) σε επίπεδα 100% (μια ιδέα που αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια τον 20^{ου} αιώνα και ονομάζεται «ασφαλές τραπεζικό σύστημα» ή «narrow banking»).

Η φύση των αποθεματικών των τραπεζών εξαρτάται από τη νομική και θεσμική δομή του τραπεζικού συστήματος. Ιστορικά, τα αποθεματικά περιλαμβάνουν χρυσό και ασημένιο νόμισμα ή πολύτιμα μέταλλα, πιστωτικούς τίτλους του αμερικανικού υπουργείου Οικονομικών, κέρματα και νόμισμα που εκδίδεται από το Θησαυροφυλάκιο και ξένο νόμισμα και κέρματα που έχουν το καθεστώς νόμιμου χρήματος δυνάμει του εφαρμοστέου δικαίου. Σε χώρες με κεντρικές τράπεζες, οι λογαριασμοί καταθέσεων στις κεντρικές τράπεζες είναι τα αποθεματικά των τραπεζών που κατέχουν τους εν λόγω λογαριασμούς. Τα περισσότερα από τα σημερινά αποθεματικά του τραπεζικού συστήματος των ΗΠΑ είναι λογαριασμοί καταθέσεων που κρατούνται σε τράπεζες του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού.

Ρυθμίσεις από ανταποκρίτριες τράπεζες μπορεί επίσης να παίζουν ρόλο στη διαχείριση των αποθεματικών. Ο αποθεματικός λογαριασμός μιας μεγαλύτερης τράπεζας στην κεντρική τράπεζα μπορεί να περιλαμβάνει pass-through αποθεματικά που διατηρούνται για τις μικρότερες τράπεζες. Στις ΗΠΑ, πριν από τη δημιουργία της Fed το 1913, οι

εθνικές τράπεζες (σε ισχύ από το 1863) ήταν υποχρεωμένες να διατηρούν αποθεματικό λογαριασμό σε καθορισμένες τράπεζες αποθεματικών σε μια πόλη, ενώ αυτές οι τράπεζες έπρεπε με τη σειρά τους να διατηρούν αποθεματικό λογαριασμό σε τράπεζες που βρίσκονταν σε μια από τις τρεις ακόλουθες πόλεις—Νέα Υόρκη, Σικάγο, Σέιντ Λούις (πόλεις κεντρικών αποθεματικών).

Κατά καιρούς στην ιστορία των ΗΠΑ, καθώς και επί του παρόντος, τα μετρητά που διατηρούνταν σε τραπεζικές θυρίδες υπολογίζονταν ως αποθεματικά και μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να ικανοποιήσουν την υποχρέωση τήρησης ελάχιστων απαιτούμενων αποθεματικών. Πριν από την έναρξη της τρέχουσας χρηματοπιστωτικής κρίσης το φθινόπωρο του 2008, τα μετρητά που διατηρούνταν σε τραπεζικές θυρίδες κάλυπταν συχνά όλη την υποχρέωση τήρησης ελάχιστων απαιτούμενων αποθεματικών για τις μικρότερες τράπεζες και συνήθως μεταξύ 80 και 90 τοις εκατό της απαίτησης για ολόκληρο το τραπεζικό σύστημα των ΗΠΑ. Οι αποθεματικοί λογαριασμοί στις τράπεζες του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού συχνά αποτελούσαν λογαριασμούς εκκαθάρισης που αφορούσαν την εξόφληση επιταγών και εμβάσματα κεφαλαίων.

Σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες, κυρίως τον κανονισμό D (12 CFR Part 204) του Συμβουλίου, τα καταθετικά ιδρύματα υποχρεούνται να διαθέτουν αποθεματικά ίσα με το δέκα τοις εκατό των υποχρεώσεων της ζήτησής τους, οι οποίες περιλαμβάνουν λογαριασμούς με επιταγές και άλλους λογαριασμούς με εντολή πληρωμής σε τρίτους. Από το 1970, όμως, οι τράπεζες έχουν επινοήσει όλο και πιο δημιουργικούς τρόπους για να επιτρέψουν στους καταθέτες να έχουν λογαριασμούς με άμεση πρόσβαση στα χρήματά τους ή να μπορούν να μεταβιβάσουν χρήματα σε τρίτους που τεχνικά δεν είναι υποχρεώσεις της ζήτησης (για παράδειγμα, «sweep accounts»). Η εμφάνιση αυτών των λογαριασμών ανάγκασε κάποιους σχολιαστές να προτείνουν ότι τα αποθέματα έχουν χάσει την παραδοσιακή λειτουργία τους ως προστατευτικός μηχανισμός ρευστότητας για το τραπεζικό σύστημα και ότι ένα σύγχρονο τραπεζικό σύστημα θα μπορούσε να λειτουργήσει αρκετά καλά χωρίς καθόλου ελάχιστα απαιτούμενα αποθεματικά. Η αλήθεια, ωστόσο, είναι ότι τα περισσότερα από αυτά τα σχόλια δημοσιεύθηκαν πριν από την κρίση του 2008 και η γενική τάση σήμερα ανάμεσα στις εποπτικές αρχές του τραπεζικού συστήματος είναι να αυξάνουν τις απαιτήσεις ρευστότητας για τις τράπεζες. Τα αποθεματικά της κεντρικής τράπεζας πληρούν τουλάχιστον ένα σημαντικό μέρος των εν λόγω απαιτήσεων ρευστότητας.

Ο τρόπος με τον οποίο δημιουργεί πλεονάζοντα αποθέματα η Fed

Η Fed δημιουργεί αποθέματα παθητικά και άμεσα. Όταν ξεκίνησαν μετά το 1914 να λειτουργούν οι τράπεζες του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού, οι τράπεζες μέλη έκαναν τις καταθέσεις αποθεματικών που τότε απαιτούνταν (13% των υποχρεώσεων πληρωμής) στις Ομοσπονδιακές Αποθεματικές τράπεζές τους. Τα καταθετικά ιδρύματα που ξεκινούν σήμερα τις λειτουργίες τους κάνουν ουσιαστικά το ίδιο πράγμα.

Ο αρχικός σκοπός του εργαλείου discount window από τις τράπεζες του

Ομοσπονδιακού Αποθεματικού ήταν να μπορούν οι τράπεζες μέλη να διατηρούν τα ελάχιστα απαιτούμενα αποθεματικά. Οι τράπεζες καταθέσεων ενέκριναν μορφές εγγύησης για τις προκαταβολές στις τράπεζες του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού και στη συνέχεια οι τράπεζες του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού δάνειζαν τα ποσά που ζητούσαν οι τράπεζες στο πλαίσιο των ορίων αποτίμησης των εγγυήσεων. Με το συγκεκριμένο παράδειγμα, η Fed δημιουργεί νέα αποθεματικά για το τραπεζικό σύστημα μέσω του discount window.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1920 η Fed ανακάλυψε ότι όταν αγόραζε κρατικά χρεόγραφα των ΗΠΑ ή ξένο συνάλλαγμα, οι δράσεις της επηρέαζαν το συνολικό επίπεδο των αποθεματικών στο τραπεζικό σύστημα. Τα αποθεματικά αυξάνονταν όταν αυξάνονταν οι αγορές και μειώνονταν όταν αυξάνονταν οι πωλήσεις. Μετά τη δεκαετία του 1930, η Fed στηρίχθηκε όλο και περισσότερο στις αγορές και πωλήσεις ανοικτής αγοράς ως το κύριο εργαλείο για τις λειτουργίες της νομισματικής πολιτικής και η χρήση του discount window μειώθηκε σημαντικά, καταλήγοντας τελικά σε ένα συγκριτικά ασήμαντο ποσό (συνήθως ανερχόταν σε μερικές μόνο δεκάδες ή και εκατοντάδες εκατομμύρια δολάρια). Στην εβδομαδιαία λογιστική αναφορά της Fed H.4.1 για τις συναλλαγές που πραγματοποιήθηκαν έως 1 Αυγούστου του 2007 (η τελευταία ημερομηνία δήλωσης δεν επηρεάστηκε από τα μέτρα που πάρθηκαν για την αντιμετώπιση της παρούσας κρίσης), το σύνολο των απλών δανείων με βάση το εργαλείο discount window ήταν μόνο 3 εκατομμύρια δολάρια σε μια νομισματική βάση 823 δις δολαρίων.

Οι μεταβλητές υποχρεώσεις της Fed, συμπεριλαμβανομένων των αποθεματικών λογαριασμών της, είναι τα κύρια συστατικά της νομισματικής βάσης. Η μεταβλητή βάση αποτελείται σε γενικές γραμμές από το νόμισμα σε κυκλοφορία συν τους αποθεματικούς λογαριασμούς των τραπεζών, συμπεριλαμβανομένων των μετρητών σε τραπεζικές θυρίδες. Πριν από τον Αύγουστο του 2007, οι αποθεματικοί λογαριασμοί της Fed αντιστοιχούσαν περίπου στο 5,1% της νομισματικής βάσης. Σήμερα, οι αποθεματικοί λογαριασμοί της Fed, το σύνολο σχεδόν των οποίων κυμαίνεται άνω των ελάχιστα απαιτούμενων ποσοστών, αντιστοιχούν στο 63% της νομισματικής βάσης. Τα υποχρεωτικά αποθεματικά αποτελούν μόνο το 3,7% της νομισματικής βάσης.

Η μεγάλη αύξηση στα πλεονάζοντα αποθεματικά

Το νομισματικό μέρος του συνολικού ισολογισμού της Fed («οι παράγοντες που επηρεάζουν τους ισολογισμούς των αποθεματικών») έχει επεκταθεί από περίπου 909 δις δολάρια πριν από την κρίση σε περίπου 3.3 τρις δολάρια σήμερα. Από την αύξηση των 2.4 τρις δολαρίων, τα 1.8 τρις δολάρια είναι πλεονάζοντα αποθεματικά. Το πλεόνασμα προέκυψε αρχικά από τις δραστηριότητες έκτακτης ανάγκης δανεισμού της Fed μετά τον Αύγουστο του 2008, όπου αυξήθηκε από περίπου 2 δις πλεονάζοντα αποθεματικά σε 767 δις δολάρια προς το τέλος του 2008.

Στη συνέχεια, από τις αρχές της άνοιξης του 2009 και μέχρι τα μέσα του 2010, η Fed

συμμετείχε στο πρώτο μεγάλο πρόγραμμα ποσοτικής χαλάρωσης για την αγορά χρέους κυβερνητικών φορέων και οργανισμών με εγγυημένους ενυπόθηκους τίτλους. Οι αγορές της Fed έφτασαν στα 1.285 τρις δολάρια και τα πλεονάζοντα αποθεματικά διαμορφώθηκαν σε περίπου 1 τρις δολάρια. Ουσιαστικά, τα νέα αποθεματικά που προέκυψαν από το πρόγραμμα αγοράς επέτρεψαν στο τραπεζικό σύστημα να χρηματοδοτήσει την αποπληρωμή ενός τρις δολαρίων διαφόρων μορφών προκαταβολών σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα στο πλαίσιο του προγράμματος δανεισμού έκτακτης ανάγκης. Το πρόγραμμα δανεισμού επείγουσας παρέμβασης τελείωσε, αλλά αντικαταστάθηκε από την ποσοτική χαλάρωση.

Στις αρχές του 2011, η Fed ξεκίνησε τον δεύτερο γύρο ποσοτικής χαλάρωσης με σκοπό την αγορά μακροπρόθεσμων χρεογράφων του Θησαυροφυλακίου αξίας περίπου 600 δις δολαρίων. Όταν το πρόγραμμα έληξε τον Ιούνιο του 2011, στα πλεονάζοντα αποθεματικά προστέθηκαν 581 δις δολάρια, με το ανώτατο ποσό των αποθεματικών να φτάνει τον Ιούλιο του 2011 στα 1.618 τρις δολάρια. Το ανώτατο ποσό της νομισματικής βάσης τον ίδιο μήνα ήταν 2.681 τρις δολάρια. Πριν από το τρέχον πρόγραμμα ποσοτικής χαλάρωσης, το οποίο ανακοινώθηκε τον Σεπτέμβριο του 2012 και ξεκίνησε με φουλ ρυθμούς στις αρχές του 2013, αυτά ήταν τα προηγούμενα ανώτατα ποσά. Οι προηγούμενοι γύροι ποσοτικής χαλάρωσης δεν κατάφεραν πολλά πράγματα, με άλλα λόγια, εάν ο στόχος της Fed ήταν να ενθαρρύνει τις τράπεζες να χαλαρώσουν τους όρους της επέκτασης πίστωσης για τους δανειολήπτες και να τονώσουν την οικονομική ανάπτυξη. Αντ' αυτού, η Fed κατέληξε εξαιτίας του προγράμματος αγοράς να έχει ένα πρόβλημα πλεοναζόντων αποθεματικών που είναι σήμερα περίπου 80% μεγαλύτερο από το ήδη πολύ μεγάλο ποσό πλεοναζόντων αποθεματικών όταν έληξε το πρώτο πρόγραμμα ποσοτικής χαλάρωσης. Στο πλαίσιο αυτό, είναι δύσκολο να δούμε τι νόημα μπορεί να έχει ένας τρίτος και ένας τέταρτος γύρος ποσοτικής χαλάρωσης.

Η Fed θα έπρεπε να είχε μάθει από την εμπειρία της προηγούμενης ποσοτικής χαλάρωσης ότι οι αγορές τιλοποιήσεων συνεισφέρουν ελάχιστα έως καθόλου στην αύξηση της ποσότητας της τραπεζικής πίστωσης προς την πραγματική οικονομία. Τα προγράμματα αγοράς θα μπορούσαν να είχαν νόημα εάν συνέβαλαν στο να κάνουν τα πραγματικά επιτόκια θετικά, αλλά τα πραγματικά επιτόκια έχουν σε παραμείνει, σε γενικές γραμμές, αρνητικά από την πρώτη ποσοτική χαλάρωση του 2009. Η μεθοδολογία της Fed δεν είναι απαραίτητα εντελώς παράλογη, αλλά τα δεδομένα λένε ότι απλά δεν λειτούργησε αποτελεσματικά.

Πρόσφατα σημάδια ζωής στον τραπεζικό δανεισμό και νομισματικά μεγέθη

Μετά από πολλά χρόνια συγκριτικής αδράνειας, η δραστηριότητα του τραπεζικού δανεισμού για εμπορικά και βιομηχανικά δάνεια αυξήθηκε σε μέτρια επίπεδα το 2011. Αυτή η θετική τάση συνεχίστηκε το 2012, αλλά μπορεί να επιβραδυνθεί το 2013. Αντιστρέφοντας μια μακρά σειρά στάσιμων ή αρνητικών τριμηνιαίων στοιχείων μετά την έναρξη της κρίσης, τα εμπορικά και βιομηχανικά δάνεια αυξήθηκαν για κάθε τρίμηνο του 2011 και επεκτάθηκαν με ετήσιο ρυθμό της τάξης του 20,7% τον Αύγουστο του 2011,

λίγο πριν από την έκρηξη της δεύτερης χρηματοπιστωτικής κρίσης στην Ελλάδα. Οι αυξήσεις συνεχίστηκαν με ετήσιο ρυθμό της τάξης του 12,5% καθ' όλη τη διάρκεια του 2012, αλλά ο ρυθμός της αύξησης έχει επιβραδυνθεί το 2013 (3,34% μέχρι σήμερα, 8,9% ετησιοποιημένος). Στα μέσα Απριλίου του 2013, τα εγχώρια εμπορικά και βιομηχανικά δάνεια για όλα τα τραπεζικά ιδρύματα των ΗΠΑ ήταν 13,6% μεγαλύτερα από ό, τι ήταν αρχές του Αυγούστου του 2007. Αυτή είναι μια μέση ετήσια αύξηση της τάξης του 2,4% για εμπορικά και βιομηχανικά δάνεια σε αντάλλαγμα μια αύξηση της τάξης του 367% της νομισματικής βάσης από τον Αύγουστο του 2007 (65,7% κατά μέσο όρο), που τώρα βρίσκεται στα 3.024 τρις δολάρια. Η δυσαναλογία ανάμεσα στα νομισματικά μέτρα τόνωσης και την συγκριτικά ασήμαντη αύξηση της τραπεζικής πιστωτικής επέκτασης υποδηλώνει ότι τα μέτρα τόνωσης δεν μπόρεσαν να προκαλέσουν άμεσα τις επιθυμητά πραγματικές οικονομικές επιπτώσεις.

Προφανώς, θα πρέπει κανείς να αποδώσει την δυσαναλογία μεταξύ των νομισματικών μέτρων τόνωσης και της πιστωτικής επέκτασης στην παρουσία κάποιου συνδυασμού παραγόντων πέραν απλά του νομισματικού παράγοντα. Για παράδειγμα, έχει προταθεί ότι οι παράγοντες αυτοί θα μπορούσαν να συμπεριλαμβάνουν την αποτυχία των τραπεζικών μεταρρυθμίσεων στα τέλη του 2008 και αρχές του 2009, καταχρηστικές πρακτικές των τραπεζών που αντανakλούν αντιπαραγωγικές αλλαγές στο σύστημα εκτίμησης και αναφοράς σχετικά με την φερεγγυότητα των ατόμων και των επιχειρήσεων, εποπτική έμφαση στην περίτεχνη μαθηματική μοντελοποίηση της τραπεζικής πίστωσης και των επενδυτικών κινδύνων αντί της άμεσης προσοχής σε σημαντικούς παράγοντες στις εμπορικές και καταναλωτικές τραπεζικές δανειακές συμβάσεις, την καταβολή τόκων στα αποθεματικά των τραπεζών. Είναι αναμενόμενο να υπάρχουν συνέπειες της αγοράς, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης των πλεοναζόντων αποθεματικών, όταν τα ομοσπονδιακά κεφάλαια προσφέρουν ετήσιο επιτόκιο της τάξης του 0,15% ενώ η Fed προσφέρει για τα αποθεματικά 0,25% (τρέχουσες τιμές).

Τα νομισματικά μεγέθη, τα οποία ήταν στάσιμα ή μειώθηκαν ελαφρά κατά τη διάρκεια των τριών πρώτων ετών της παρούσας κρίσης, άρχισαν να δείχνουν σημάδια ζωής κατά τη διάρκεια του 2010. Η τελευταία χαμηλή μέτρηση για το M1 στην Ομοσπονδιακή Τράπεζα του Σέιντ Λούις ήταν 1.699 τρις δολάρια τον Απρίλιο του 2010. Το M1 έφτασε τα 2.123 τρις δολάρια τον Σεπτέμβριο του 2011, λίγο πριν από την ελληνική κρίση. Η ανοδική τάση συνεχίστηκε για όλη τη διάρκεια του 2012 και το επίπεδο του M1 στα μέσα Απριλίου του 2013 είναι 2.514 τρις δολάρια, 48% μεγαλύτερο από το χαμηλότερο επίπεδο μετά το 2007 (μέση ετήσια αύξηση της τάξης του 16% από το χαμηλότερο επίπεδο). Η αύξηση του M1 το 2013, ωστόσο, ήταν 3,1% από το τέλος του 2012 (8,3% ετησιοποιημένη).

Από οικονομική άποψη, και ξεχωριστή από έννοιες όπως η «καμπύλη Phillips» με άμεση σύνδεση στα ποσοστά απασχόλησης, η νομισματική πολιτική της Fed έχει εφαρμοστεί χωρίς μπουσούλα ή πραγματικούς στόχους. Τα πλεονάζοντα αποθεματικά δεν περιλαμβάνονται στο M1 (για να αποφευχθεί ο διπλός υπολογισμός), αλλά τώρα είναι ίσα με το 71,3% του M1. Εάν τα πλεονάζοντα αποθεματικά διοχετεύονταν στο

κοινό, το M1 θα αυξηθεί κατά ένα μεγάλο ποσοστό, το οποίο με τη σειρά του θα ωθήσει προς τα πάνω τις τιμές των περιουσιακών στοιχείων.

Η συμπεριφορά του M2 (το οποίο επίσης αποκλείει τα πλεονάζοντα αποθεματικά) ήταν παρόμοια με αυτή του M1. Το πιο πρόσφατο χαμηλό επίπεδο ήταν 8.466 τρις δολάρια τον Ιανουάριο του 2010. Το M2 ανέρχεται σήμερα σε 10.536 τρις δολάρια, μια αύξηση της τάξης του 24,4% (5,58% κατά μέσο όρο σε ετησιοποιημένη βάση). Ωστόσο, η αύξηση του M2 για τους πρώτους 4,5 μήνες του 2013 ήταν μόνο 0,57%, που αντιστοιχεί σε ετησιοποιημένο ρυθμό 1,52%.

Θα οδηγήσουν οι αυξήσεις στα νομισματικά μεγέθη από το 2010 σε μια έκρηξη πληθωρισμού στο μέλλον; Ο χρόνος θα δείξει, αλλά η καθιερωμένη μονεταριστική θεωρία υποστηρίζει ότι οι αυξήσεις στην πίστωση του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού (επέκταση του ισολογισμού του και της νομισματικής βάσης) θα οδηγήσουν αναπόφευκτα σε αυξήσεις των δαπανών από το κοινό, συνήθως με μια μακρά και μεταβλητή καθυστέρηση (6–18 μήνες), με επακόλουθες αυξήσεις στα επίπεδα των τιμών καταναλωτή.

Αν οι μονεταριστές έχουν δίκιο, τότε η χρονική περίοδος που έπρεπε να σταματήσει η Fed την χαλάρωση της νομισματικής της πολιτικής έχει παρέλθει ήδη προ πολλού και προτάσεις για τη συνέχιση της παρούσας φάσης ποσοτικής χαλάρωσης θα πρέπει να θεωρείται ύψιστη ανοησία. Τα πλεονάζοντα αποθεματικά, η νομισματική βάση και τα εμπορικά και βιομηχανικά δάνεια αυξήθηκαν κατά 27,3%, 16,4% και 6%, αντίστοιχα, από την έναρξη του τρέχοντος γύρου χαλάρωσης της νομισματικής πολιτικής. Με άλλα λόγια, έχουμε μια τεράστια νομισματική δημιουργία με ελάχιστο μετρήσιμο αποτέλεσμα.

Η ευρωπαϊκή εμπειρία με τα πλεονάζοντα αποθεματικά είναι σε μεγάλο βαθμό παρόμοια

Οι εμπειρίες της ηπειρωτικής Ευρώπης και των ΗΠΑ με τα πλεονάζοντα αποθεματικά από την έναρξη της παρούσας κρίσης είναι παρόμοιες, με την σπουδαιότητα της ελληνικής οικονομικής κρίσης να οδηγεί σε μια επεκτατική νομισματική πολιτική στην Ευρώπη. Χρησιμοποιώντας τον ισολογισμό της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ) ως πηγή στοιχείων ανάλογη με τα στοιχεία για τις ΗΠΑ που αναφέρθηκαν παραπάνω, τα δεδομένα παρουσιάζονται παρακάτω.

Table 1. Comparable Monetary Data from the European Central Bank

	Billions of euros			Percent annualized, 5.58 years
	08/01/2007	09/30/2011	04/19/2013	
Dollars per euro (closest week)	1.3818	1.3429	1.3065	
Required reserves	189.6	204.9	329.8	13.2
Excess reserves	0.1	358.1	312.6	—
Monetary base, US definition	925	1513	1832	17.6
M1 (latest = end March 2013)	3754	4755	5176	6.8
M3 (latest = end March 2013)	8304	9466	9814	3.3
ECB gold reserve (market value)	172	420	435	27.4
ECB balance sheet	1195	2289	2617	21.3

Source: ECB (2013a)

Το ευρώ κατέγραψε τη μεγαλύτερη του άνοδο έναντι του δολαρίου (στο 1.5914) την πρώτη εβδομάδα του Ιουλίου του 2008. Το χαμηλότερο του επίπεδο ήταν 1,1934 και σημειώθηκε την τελευταία εβδομάδα του Μαΐου του 2010, λίγο πριν από την πρώτη έκρηξη της ελληνικής κρίσης.

Η ΕΚΤ αύξησε τα απαιτούμενα αποθεματικά της την δεύτερη εβδομάδα του Ιουλίου του 2012, όταν τα πλεονάζοντα αποθεματικά ανερχόντουσαν σε 1.006 τρις ευρώ. Σε εκείνο το σημείο, ο ισολογισμός της ΕΚΤ ήταν επίσης ήταν πολύ μεγαλύτερος και ανερχόταν στα 3.085 τρις ευρώ. Αρχικά, περίπου το ήμισυ των πλεοναζόντων αποθεματικών απορροφήθηκε από τον σωλήνα των υποχρεωτικών αποθεματικών και ο συνολικός ισολογισμός άρχισε στη συνέχεια να συρρικνώνεται προς το σημερινό επίπεδο. Κατά τα άλλα, η εμπειρία της ΕΚΤ είναι περίπου συγκρίσιμη με την εμπειρία της Fed: τεράστια νομισματική δημιουργία και μεγάλη επέκταση του ισολογισμού και της νομισματικής βάσης με συγκριτικά χαμηλά επίπεδα πιστωτικής επέκτασης. Στην Ευρώπη, το M3 (βλ., Πίνακα 1) είναι το νομισματικό μέγεθος που συνήθως χρησιμοποιείται ως σημείο αναφοράς για τη βάση της επέκτασης των τραπεζικών πιστώσεων και το πιο χρήσιμο μέγεθος για σύγκριση με το M2 των ΗΠΑ.

Το σύντομο συμπέρασμα για την ευρωπαϊκή εμπειρία με τα πλεονάζοντα αποθέματα είναι ότι περιήλθαν σε κάποιο βαθμό ελέγχου στα μέσα του 2012, αλλά εξακολουθούν να είναι υπερβολικά μεγάλα σε σχέση με τα απαιτούμενα αποθεματικά. Η Fed απέχει ακόμη πολύ από την επίτευξη ενός συγκρίσιμου μέτρου συγκράτησης στην αύξηση των πλεοναζόντων αποθεματικών.

Το Κεϋνσιανό αντεπιχείρημα και η απάντηση

Μερικοί κεϋνσιανοί οικονομολόγοι, με επικεφαλής κυρίως τον αρθρογράφο των New York Times, καθηγητή Οικονομικών στο Πανεπιστήμιο του Princeton και νομπελίστα Paul Krugman, προβάλλουν το επιχείρημα από τον Σεπτέμβριο του 2008 ότι η οικονομία

των ΗΠΑ χρειάζεται ένα νομισματικό ερέθισμα ακόμη μεγαλύτερο από το δημοσιονομικό πακέτο τόνωσης των 786 δις δολαρίων που ενέκρινε το Κογκρέσο το 2009. Ουσιαστικά, αυτοί οι κενύσιανοί τάσσονται υπέρ ενός τεράστιου προγράμματος δανείων ή αγοράς χρεογράφων από την Fed πέραν από οποιοδήποτε δημοσιονομικό πακέτο που μπορεί να εγκρίνει το Κογκρέσο.

Οι εκπρόσωποι του Συμβουλίου υποστηρίζουν ότι οι ενέργειες έκτακτης ανάγκης της Fed την περίοδο 2008–09 και τα επακόλουθα ομοσπονδιακά δημοσιονομικά κίνητρα ήταν αναγκαία για την ανάκαμψη, αλλά αυτό δεν είναι καθόλου βέβαιο. Μια ορθή εφαρμογή δημοσιονομικών κινήτρων σε κατάλληλες ποσότητες μπορεί να ήταν αρκετή, για παράδειγμα. Το Συμβούλιο ισχυρίζεται, επίσης, ότι τα επακόλουθα προγράμματα ποσοτικής χαλάρωσης της Fed, που πρόσθεσαν περίπου 2 τρις δολάρια στον ισολογισμό της Fed, ήταν επίσης απαραίτητα για το επίπεδο ανάκαμψης που έχει λάβει χώρα μέχρι στιγμής. Η Fed οδήγησε τα βραχυπρόθεσμα επιτόκια σχεδόν στο μηδέν τον Δεκέμβριο του 2008 και ανακοίνωσε την πρόθεσή της να καταβάλει τόκους και επί των υποχρεωτικών και επί των πλεονάζοντων αποθεματικών τον Οκτώβριο του 2008. Η καταβολή των τόκων είχε ως αποτέλεσμα να ενθαρρυνθούν οι τράπεζες να διατηρήσουν πλεονάζοντα αποθεματικά στη Fed.

Δυστυχώς, η πολιτική της Fed για τα επιτόκια αποθαρρύνει τις τράπεζες να δανείζουν με τα ποσοστά που επικρατούν στη αγορά. Για παράδειγμα, στις 13 Οκτωβρίου του 2011, το μέσο σταθμισμένο επιτόκιο των ομοσπονδιακών κεφαλαίων ήταν μόλις 0,07% (ετησιοποιημένο), ενώ για αρκετές εβδομάδες υπήρχαν αναφορές ότι λάμβαναν χώρα συναλλαγές σε καθημερινή βάση με επιτόκιο 0,01%. Η δευτερογενή αγορά των ομολόγων του Θησαυροφυλακίου διάρκειας τεσσάρων εβδομάδων έπεσε κάτω από μηδενικά ποσοστά για αρκετές ημέρες διαπραγμάτευσης στα τέλη Σεπτεμβρίου-αρχές Οκτωβρίου του 2011 (μείον 0.01%). Το χαμηλότερο μέσο επιτόκιο για τα ομοσπονδιακά κεφάλαια ήταν 0,06% στις 30 Σεπτεμβρίου του 2011 λόγω της μεγάλης αναταραχής στην αγορά εξαιτίας της ανησυχίας για την ελληνική κρίση. Τα ονομαστικά επιτόκια ήταν ουσιαστικά σε μηδενικά επίπεδα, αλλά τα πραγματικά επιτόκια, όπως υπολογίζονται στα ομόλογα του Θησαυροφυλακίου προστατευμένα από τον πληθωρισμό, βρίσκονται κάτω από το μηδέν από το 2010.

Είναι λογικό να υποστηρίζει κανείς ότι η επίδραση οποιουδήποτε νομισματικού ερεθίσματος από την Fed έχει μειωθεί, και ίσως σχεδόν εξαλειφθεί, από την καταβολή θετικού επιτοκίου στα πλεονάζοντα αποθεματικά. Ο καθηγητής Edward J. Kane του Boston College εξηγεί το θέμα ως εξής σε μια σημείωση προς τον συγγραφέα της παρούσας εργασίας:

Αυτό που είναι διαφορετικό σχετικά με αυτή την εμπειρία είναι ότι η Fed πληρώνει επιτόκιο για τα πλεονάζοντα αποθεματικά. . . . Αυτό που θα μπορούσε να κάνει η Fed, και που δεν μπορούσε να κάνει πριν, είναι να οδηγήσει αυτό το επιτόκιο σε αρνητικά επίπεδα. Ακόμη και ένα μηδενικό επιτόκιο για τα πλεονάζοντα αποθεματικά θα ωφελούσε. Θα κάνει τον δανεισμό πιο ελκυστικό για τις τράπεζες και θα μας φέρει πίσω ξανά στο

καθεστώς που έχουν ερευνήσει στο παρελθόν οι μονεταριστές. Ένα αρνητικό ποσοστό θα ανοίξει νέους δρόμους. Τα πλεονάζοντα αποθεματικά θα πρέπει να πληρώνουν λιγότερο από το βασικό επιτόκιο της FED για να αποφευχθεί η επιδότηση. Τα πλεονάζοντα αποθεματικά σήμερα είναι πιο ελκυστικά από την πώληση τους ως κεφάλαια της Fed επειδή μπορεί να μετακυλιστούν χωρίς κόστος και μπορούν να ρευστοποιηθούν χωρίς καμία καθυστέρηση.

Η Fed προσφέρει επιτόκιο 0,25% για τα πλεονάζοντα αποθεματικά από την έναρξη του προγράμματος. Ο Gerald Dwyer της Ομοσπονδιακής Τράπεζας της Ατλάντα (τώρα στο Πανεπιστήμιο της Βόρειας Καρολίνας στο Σάροτ), δημοσίευσε το ακόλουθο προφητικό σχόλιο στην ιστοσελίδα της Τράπεζας τον Οκτώβριο του 2009:

Επί του παρόντος, οι τράπεζες λαμβάνουν υψηλότερο επιτόκιο από την εκμετάλλευση των πλεοναζόντων αποθεματικών από ό,τι από την εκμετάλλευση τριών μηνών έντοκων γραμματίων του Θησαυροφυλακίου. Εφόσον τα επιτόκια για τα αποθεματικά και τα περιουσιακά στοιχεία χωρίς κίνδυνο είναι παρόμοια και η ζήτηση των τραπεζών για περιουσιακά στοιχεία απελευθερωμένα από κίνδυνο δεν μειώνεται, δεν υπάρχει προφανής λόγος για τον οποίο να μειωθούν τα πλεονάζοντα αποθεματικά.

Το επιτόκιο της αγοράς στα έντοκα γραμμάτια Θησαυροφυλακίου ήταν περίπου 0,06% για αρκετές εβδομάδες κατά τη διάρκεια του γραψίματος αυτής της εργασίας (στο 0,09% τον Μάρτιο του 2013) και γενικά σε συγκρίσιμα επίπεδα (αρκετά κάτω από το 0,25%) από το 2009. Η παρατήρηση του καθηγητή Kane και η πρόβλεψη του κ. Dwyer έχουν σε γενικές γραμμές επιβεβαιωθεί.

Η εμπειρία της δεκαετίας του 1930 με τα πλεονάζοντα αποθεματικά

Το μόνο προηγούμενο περιστατικό στην ιστορία του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού όπου υπήρχαν μεγάλες και διαρκείς ποσότητες πλεοναζόντων αποθεματικών ήταν, όπως θα περίμενε κανείς, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1930. Δεν αποτελούσαν παράγοντα στη διαμόρφωση της πολιτικής της Fed για το χρήμα και την πίστωση καθ' όλη τη δεκαετία του 1920. Για παράδειγμα, το 1929, ο ετήσιος μέσος όρος των πλεοναζόντων αποθεματικών ήταν μόνο 43 εκατομμύρια δολάρια σε ένα σύστημα με 2,4 δις δολάρια συνολικών αποθεματικών. Τα πλεονάζοντα αποθεματικά παρέμειναν κοντά στο μηδέν έως το τέλος του 1931, δεν ξεπέρασαν τα 130 εκατομμύρια δολάρια ή περίπου το πέντε τοις εκατό των συνολικών αποθεματικών, και άρχισαν να εμφανίζονται ως ξεχωριστό θέμα μόνο στις αρχές του 1932.

Τα πλεονάζοντα αποθεματικά ξεπέρασαν τα 150 εκατομμύρια τον Απρίλιο του 1932 και δεν μειώθηκαν σε επίπεδα που θα μπορούσαν να θεωρηθούν φυσιολογικά μέχρι το 1942. Τα υψηλότερα επίπεδα των πλεοναζόντων αποθεματικών καταγράφηκαν το

τέταρτο τρίμηνο του 1935 και το τέταρτο τρίμηνο του 1940. Στις 11 Δεκεμβρίου του 1935 τα στοιχεία ανέφεραν ότι τα πλεονάζοντα αποθεματικά ανέρχονταν σε 3.304 δις δολάρια όταν τα συνολικά αποθεματικά ήταν έναντι 6.040 δις δολάρια, δηλαδή περίπου το 55% του συνόλου. Τα στοιχεία για τις 30 Οκτωβρίου του 1940 ανέφεραν ότι τα πλεονάζοντα αποθεματικά ανέρχονταν σε 6.930 δις δολάρια και αποτελούσαν το 49% του συνόλου των αποθεματικών, που ήταν 14.177 δις δολάρια. Το ποσοστό των πλεοναζόντων αποθεματικών παρέμεινε πάνω ή κοντά στο 40% των συνολικών αποθεματικών για τη μεγαλύτερη διάρκεια του 1941 και μειώθηκε σταθερά κατά τη διάρκεια του 1942. Η αναγκαιότητα της χρηματοδότησης της πολεμικής προσπάθειας των ΗΠΑ προκάλεσε καινοτομίες σε όλο το τυπικό τραπεζικό σύστημα, στο Ομοσπονδιακό Αποθεματικό, στο Reconstruction Finance Corporation, και στα εργαλεία χρηματοδότησης του Θησαυροφυλακίου. Η δανειοδότηση των τραπεζών για κρατικά εγγυημένα αμυντικά προγράμματα παραγωγής περιόρισε σταδιακά την ποσότητα των πλεοναζόντων αποθεματικών καθ' όλη τη διάρκεια του 1941. Το αντιληπτό πρόβλημα των πλεοναζόντων αποθεματικών τελικά εξαλείφθηκε το 1942. Οι μηνιαίοι μέσοι όροι των πλεοναζόντων αποθεματικών μειώθηκαν σε 2.328 δις δολάρια το τρίτο τρίμηνο του 1942, στο 19% των συνολικών αποθεματικών των 12.234 δις δολαρίων, το χαμηλότερο ποσοστό από το 1933. Στη συνέχεια, τα πλεονάζοντα αποθεματικά έπαψαν να θεωρούνται πρόβλημα της νομισματικής πολιτικής.

Οι ερευνητικές μελέτες που έχουν διεξαχθεί από τους Milton Friedman και Anna J. Schwartz (1963), Allan Meltzer (2003) και άλλους όλα αυτά τα χρόνια, έχουν τεκμηριώσει επαρκώς τις εκφράσεις ανησυχίας της Fed για τα πλεονάζοντα αποθεματικά κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1930. Η Fed ερμήνευε συχνά τα πλεονάζοντα αποθεματικά ως σήματα νομισματικής χαλάρωσης. Ο Meltzer (2003, σελ. 161–65, 734–36) επισημαίνει ότι το κυρίαρχο νομισματικό μοντέλο πολιτικής της Fed από τα μέσα της δεκαετίας του 1920 έως το τέλος της δεκαετίας του 1930—το μοντέλο Winfield Riefiler – W. Randolph Burgess—είχε ως στόχο να διαμορφωθεί ένα καθεστώς όπου το τραπεζικό σύστημα, κυρίως στη Νέα Υόρκη, θα λειτουργούσε χωρίς πολλά πλεονάζοντα αποθεματικά και με τη διαρκή ανάγκη να χρειάζεται να δανείζεται τουλάχιστον μικρές ποσότητες από τα discount windows των Ομοσπονδιακών Τραπεζών για να πληροί τα ελάχιστα απαιτούμενα των αποθεματικών του. Οι Friedman και Schwartz (1963, σελ. 517–34) ερμηνεύουν την επιρροή του μοντέλου Riefiler-Burgess μοντέλο όπως και ο Meltzer.

Η Fed ερμήνευε επίμονα τα πλεονάζοντα αποθεματικά ως ένδειξη μιας ανεπαρκώς σφιχτής πολιτικής επειδή ο δανεισμός των τραπεζών ήταν κάτω από τον επιθυμητό στόχο. Οι επίσημες εκδόσεις του Συμβουλίου την δεκαετία του 1930 έδιναν ιδιαίτερη προσοχή στα πλεονάζοντα αποθεματικά, ιδίως στο πλαίσιο του εξορθολογισμού της απουσίας ενός πιο ενεργού προγράμματος αγοράς τίτλων του Δημοσίου στην ανοικτή αγορά ή εμπορικών γραμματίων και συναλλαγματικών. Τα πλεονάζοντα αποθέματα προσέφεραν επίσης τροφή σκέψης για την αύξηση των ελάχιστων απαιτούμενων αποθεματικών, για τη μείωση ή την εξάλειψή τους.

Η πιο αξιοσημείωτη πολιτική δράση της Fed γύρω από τα αποθεματικά τη δεκαετία του

1930, που τυγχάνει να είναι επίσης αυτή που έχει επικριθεί περισσότερο στις ακαδημαϊκές δημοσιεύσεις που ακολούθησαν, ήταν η αύξηση των ελάχιστων απαιτούμενων αποθεματικών την περίοδο 1936–1937. Το Συμβούλιο διπλασίασε τα ελάχιστα απαιτούμενα αποθεματικά από το 13% των καταθέσεων στις κεντρικές πόλεις των αποθεματικών τραπεζών στο 26%, σε τρία διαφορετικά στάδια: τον Αύγουστο του 1936, τον Μάρτιο του 1937 και τον Μάιο του 1937. Υπήρχαν αντίστοιχες αλλά μικρότερες αυξήσεις για τις τράπεζες και σε άλλες πόλεις αποθεματικών τραπεζών. Η αύξηση απορρόφησε προσωρινά τα πλεονάζοντα αποθεματικά, όπως ακριβώς προόριζε η Fed να γίνει.

Οι Friedman και Schwartz και ο Meltzer εντοπίζουν την αλλαγή της πολιτικής του Υπουργείου Οικονομικών σχετικά με την αποστείρωση της εισροής χρυσού από την Ευρώπη ως τον καθοριστικό παράγοντα για τις αλλαγές στα επίπεδα των πλεοναζόντων αποθεματικών πριν από την αύξηση των απαιτούμενων αποθεματικών το 1936, καθώς και τα επόμενα χρόνια μέχρι τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Τα πλεονάζοντα αποθεματικά μειώθηκαν σε 1.714 δις δολάρια, περίπου στο 28% των συνολικών αποθεμάτων των 6.206 δις δολαρίων, στις 16 Σεπτεμβρίου 1936, και στη συνέχεια αυξήθηκαν έως λίγο μετά την ανακοίνωση που έγινε στις 30 Ιανουαρίου 1937 για τη δεύτερη και την τρίτη δόση από τις τρεις αυξήσεις στην τήρηση των ελάχιστων απαιτούμενων αποθεματικών (2.186 δις δολάρια πλεοναζόντων αποθεματικών έναντι 6.768 δις δολάρια απαιτούμενων αποθεματικών, 17 Φεβρουαρίου 1937). Στη συνέχεια, τα πλεονάζοντα αποθεματικά μειώθηκαν σε 704 εκατομμύρια δολάρια (έναντι 6.636 δις απαιτούμενων αποθεματικών) στις 4 Αυγούστου 1937.

Η μείωση των πλεοναζόντων αποθεματικών το 1937 συνοδεύτηκε από μια ταυτόχρονα έντονη κατάρρευση της γενικής οικονομικής δραστηριότητας στις ΗΠΑ, η οποία μέχρι τότε βρισκόταν σε ικανοποιητική πορεία ανάκαμψης από τα χαμηλά επίπεδα του 1933. Ο Meltzer σημειώνει (2003, σελ., 522) ότι «το πραγματικό ΑΕΠ συρρικνώθηκε κατά 18% και η βιομηχανική παραγωγή κατά 32%», με αντίστοιχη αύξηση της ανεργίας από τα μέσα του 1937 έως τα μέσα του 1938. Στις 16 Απριλίου του 1938, το Συμβούλιο μείωσε την υποχρέωση τήρησης ελάχιστων αποθεματικών κατά περίπου 1/6, από το 26% στο 22,75% σε κεντρικές πόλεις αποθεματικών, με αντίστοιχες μειώσεις αλλού. Ο Meltzer (2003, σελ., 529–33) ερμηνεύει τη μείωση των υποχρεωτικών αποθεματικών τον Απρίλιο του 1938 ως τη συμβολή της Fed στο πρόγραμμα οικονομικής ανάκαμψης του Λευκού Οίκου την άνοιξη εκείνης της χρονιάς, που συμπεριλάμβανε την προσωρινή αναστολή της αποστείρωσης εισροής χρυσού από την Ευρώπη.

Τα αποθέματα χρυσού των ΗΠΑ αυξήθηκαν από περίπου 4 δις δολάρια, την περίοδο 1929–33, σε πάνω από 13 δις δολάρια το 1937. Όταν ξεκίνησε ο πόλεμος στην Ευρώπη το 1939, τα αποθέματα χρυσού αυξήθηκαν από σχεδόν 15 δις δολάρια σε πάνω από 20 δις δολάρια πριν από την είσοδο των ΗΠΑ στον πόλεμο στο τέλος του 1941. Οι εισροές χρυσού αύξησαν σημαντικά τα πλεονάζοντα αποθεματικά των τραπεζών.

Η μείωση των ελάχιστα απαιτούμενων αποθεματικών τον Απρίλη του 1938 συνέβη παρά το γεγονός ότι τα πλεονάζοντα αποθεματικά είχαν αρχίσει να αυξάνονται και πάλι

(πιθανώς λόγω της αλλαγής στην πολιτική του Υπουργείου Οικονομικών σχετικά με την εισροή χρυσού) για περισσότερο από έξι μήνες, φτάνοντας στα 1.727 δις (23% από τα απαιτούμενα 7.472 δις δολάρια αποθεματικών). Δεν προέκυψαν περαιτέρω συνεχείς μειώσεις στα πλεονάζοντα αποθεματικά μέχρι τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο.

Τα αίτια της ύφεσης του 1937–1938 ποικίλουν, και πιθανότατα αποτελεί υπερβολή η εκτίμηση ότι η απόφαση του Συμβουλίου να αυξήσει τα ποσοστά των ελάχιστων απαιτούμενων αποθεματικών ήταν η κύρια αιτία της ύφεσης. Οι εκτιμήσεις των ακαδημαϊκών οικονομολόγων θεωρούν γενικά ότι η αύξηση δεν ήταν χρήσιμη και επιδείνωσε τα «ατμοσφαιρικά» του πολιτικού και οικονομικού περιβάλλοντος της εποχής. Άλλοι παράγοντες που εντοπίζει ο Meltzer (2003, σελ. 521–23) ότι συνέβαλαν στην ύφεση περιλαμβάνουν τη μείωση στο προηγούμενο έτος στις πληρωμές μπόνους των στρατιωτών που συμμετείχαν στον Πρώτο Παγκόσμιο, το ψήφισμα ενός φόρου στα αδιανέμητα κέρδη (ο φόρος καταργήθηκε το 1940), την έναρξη της συλλογής φόρων για την Κοινωνική Ασφάλιση (που η οικονομία γνώρισε ως νέο φόρο και όχι ως έναν φόρο αντικατάστασης), ένα νέο γύρο αντιμονοπωλιακών ενεργειών που αποσκοπούσαν στην συγκράτηση τη αύξησης των τιμών, ο αρχικός γύρος στην οργάνωση των εργατών και των απεργιών στο πλαίσιο του νέου Wagner Νόμου του 1935, και η ρητορική της κυβέρνησης που θεωρείτο εχθρική προς τα συμφέροντα των επιχειρήσεων. Ο Meltzer αναφέρεται εδώ κυρίως επειδή συνόψισε όμορφα τους παράγοντες που προκάλεσαν την ύφεση και που αναγνωρίζονται σε άλλες μελέτες καθώς και στη δική του.

Το βασικό συμπέρασμα σχετικά με την πολιτική της Fed που κατέληξαν οι περισσότεροι μελετητές της δεκαετίας του 1930 είναι ότι οι πολιτικές αποφάσεις εκτροχιαζόντουσαν κατά καιρούς λόγω της συνεχιζόμενης και συνήθως αυξανόμενης παρουσίας των πλεοναζόντων αποθεματικών στο τραπεζικό σύστημα. Οι δημόσιες δηλώσεις του Συμβουλίου σχετικά με την αύξηση των απαιτήσεων για τα ελάχιστα αποθεματικά την περίοδο 1936–1937 εκφράζουν ανησυχία για τη συνεχιζόμενη ύπαρξη υπερβολικών αποθεμάτων, δικαιολογώντας έτσι την πολιτική απόφαση που έλαβε.

Συμπέρασμα: Τι μπορούμε να μάθουμε από την εμπειρία της δεκαετίας του 1930 σχετικά με τον χειρισμό του σημερινού προβλήματος των πλεοναζόντων αποθεματικών της Fed;

Ένα έγκυρο συμπέρασμα από τη μελέτη αυτή θα μπορούσε κάλλιστα να είναι ότι θα πρέπει να αγνοούμε την παρουσία των πλεοναζόντων αποθεματικών στο τραπεζικό σύστημα ως καθημερινό μπούσουλα για τη νομισματική πολιτική της Fed. Ήταν μια παρερμηνεία της παρουσίας των πλεοναζόντων αποθεματικών που οδήγησε την Fed την δεκαετία του 1930 να απέχει από την εφαρμογή μιας επεκτατικής νομισματικής πολιτικής (όπως η αγορά έντοκων γραμματίων του θησαυροφυλακίου ή εμπορικές συναλλαγματικές στην ελεύθερη αγορά) κατά τη διάρκεια περιόδων αρνητικών πραγματικών επιτοκίων, που δεν διαφέρουν με την κατάσταση που επικρατεί σήμερα. Μια αντίληψη περί ανεπαρκούς σύσφιξης στις χρηματοπιστωτικές αγορές δεν

μεταφράζεται πάντα σε περίοδο οικονομικής άνθησης για την μη-χρηματοπιστωτική οικονομία.

Σήμερα, μπορεί να προβληθεί εύλογα το επιχείρημα ότι η νομισματική πολιτική επιείκειας της Fed και η παρερμηνεία της κατάστασης στην χρηματαγορά ή της χαλαρότητας στην αγορά εργασίας από το φθινόπωρο του 2008 έχουν δημιουργήσει και πάλι τεράστιο μέγεθος πλεοναζόντων αποθεματικών. Εκ των υστέρων, είναι δύσκολο να δούμε με πιο τρόπο βοήθησε η περαιτέρω διόγκωση των πλεοναζόντων αποθεματικών από τα προγράμματα ποσοτικής χαλάρωσης την περίοδο 2009–13, όταν ο αρχικός γύρος των δανείων έκτακτης ανάγκης ήρθε σε τέλος τον Μάρτιο του 2009, στη διατήρηση υγιών οικονομικών συνθηκών ή με ποιο τρόπο συνέβαλε στην οικοδόμηση της βάσης για μια βιώσιμη ανάκαμψη. Ο τρίτος γύρος ποσοτικής χαλάρωσης (QE3), που βρίσκεται σήμερα σε εφαρμογή, απλώς προσθέτει στην ήδη υπάρχουσα τεράστια πλεονάζουσα προσφορά των αποθεμάτων.

Τα πλεονάζοντα αποθεματικά που προσφέρουν επιτόκιο αποτελούν ένα διοικητικό πρόβλημα για την Fed και είναι μια διαρροή για το καθαρό ομοσπονδιακό εισόδημα από τη στιγμή που η Fed πληρώνει τόκους γι αυτά (οι πληρωμές τόκων μειώνουν το εισόδημα της Fed και ως εκ τούτου τους «τόκους» στα γραμμάτια του Ομοσπονδιακού Αποθεματικού που καταβάλλονται στο Θησαυροφυλάκιο). Τα πραγματικά ποσοστά απόδοσης πρέπει να γίνουν θετικά για τους οφειλότες προκειμένου να προσδιορίσουν τα έργα για τα οποία επιθυμούν να δανειστούν και για τους δανειστές να προτιμήσουν να δανείζουν αντί να λαμβάνουν καθαρές θετικές πληρωμές τόκων για τα πλεονάζοντα αποθεματικά που διατηρούν στην Fed.

Σε γενικές γραμμές, είναι λογικό να συναχθεί το συμπέρασμα ότι θα ήταν καλύτερο για την Fed να λάβει μέτρα τουλάχιστον για να αποθαρρύνει την περαιτέρω συσσώρευση πλεοναζόντων αποθεματικών και να αποσύρει τουλάχιστον το δέκα τοις εκατό από αυτά κάθε χρόνο (με πωλήσεις ανοικτής αγοράς των έντοκων γραμματίων του θησαυροφυλακίου ή, αν είναι εφικτό, των γραμματίων κρατικών φορέων) για τα επόμενα δέκα χρόνια. Οι πωλήσεις αυτών των συγκριτικά μέτριων ποσοτήτων (περίπου 180 δις δολάρια ετησίως στο σημερινό επίπεδο) θα μπορούσαν κατά πάσα πιθανότητα να αντισταθμιστούν, αν χρειαστεί, με καθαρές αγορές γραμματίων του Δημοσίου εκ μέρους της Fed, σε περίπτωση που η οικονομία δείχνει να οδηγείται σε πραγματική συρρίκνωση. Η εμπειρία του 1930 δείχνει ότι μπορεί να πάρει πολύ χρόνο η μείωση των πλεοναζόντων αποθεματικών (χρειάστηκε τότε μια δεκαετία). Επίσης, με τα ομοσπονδιακά ελλείμματα να συνεχίζουν να κυμαίνονται περίπου στο 1 τρις το χρόνο, μια κίνηση της Fed με σκοπό να πουλήσει περίπου 180 δις δολάρια το χρόνο (κατά προτίμηση) σε ενυπόθηκους τίτλους και μεγαλύτερης διάρκειας γραμμάτια του Δημοσίου θα πρέπει να θεωρείται εφικτή και χωρίς να προκαλέσει αναστάτωση στη ζήτηση της αγοράς για γραμμάτια του θησαυροφυλακίου. Με το ρυθμό αυτό, το ποσοστό των γραμματίων που θα προστεθεί στην αγορά από τις πωλήσεις της Fed θα είναι περιορισμένου όγκου.

Η ΕΚΤ έκανε σημαντικά βήματα για τη μείωση των δικών της πλεοναζόντων αποθεματικών στα μέσα του 2012 με την αύξηση των απαιτούμενων αποθεματικών έτσι ώστε να μετακινηθεί περίπου το ένα ήμισυ του συνόλου στην κατηγορία των υποχρεωτικών αποθεματικών. Αυτή την περίοδο, ωστόσο, η Ευρώπη βιώνει μια οικονομική ύφεση. Αν και άλλοι παράγοντες πρέπει να εκτιμηθούν, συμπεριλαμβανομένης της πολιτικής αναταραχής σε πολλές χώρες, η αύξηση του επιπέδου των αποθεματικών των τραπεζών θα μπορούσε να μειώσει το συνολικό επίπεδο των τραπεζικών πιστώσεων που διατίθενται για δανεισμό σε παραγωγικές επιχειρήσεις, καθιστώντας έτσι ακόμη χειρότερη την ευρωπαϊκή ύφεση. Επίσης, η Ευρώπη εξαρτάται περισσότερο από την καθημερινή τραπεζική πίστωση από ό,τι χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες και, σε μικρότερο βαθμό, το Ηνωμένο Βασίλειο με καθιερωμένες security αγορές.

Σε κάθε περίπτωση, η μείωση των πλεοναζόντων αποθεματικών θα απομακρύνει τον πειρασμό προς τον εύκολο δρόμο του πληθωρισμού για τους χαρακτες πολιτικής της Fed και θα βελτιώσει την ποιότητα των απαντήσεων της Fed στις εξελίξεις νομισματικής πολιτικής με το να επιτρέψει στην Fed τη διαχείριση της αγοράς και πώλησης στην ελεύθερη αγορά σε ένα περιβάλλον θετικού ονομαστικού επιτοκίου. Τα θετικά επιτόκια, στο σημερινό οικονομικό περιβάλλον, θα προσφέρουν ανακούφιση στους αποταμιευτές που βασίζονται σε έσοδα από τόκους και θα μπορούσαν να ενθαρρύνουν μερικά από τα πιο επιχειρηματικά πνεύματα στην κοινωνία να αναλάβουν νέα σχέδια που απαιτούν επενδύσεις.

Η πτώση του ποσοστού των επιτοκίων σε μηδενικά επίπεδα, και ακόμα πιο κάτω, κατά τη διάρκεια του δευτέρου εξαμήνου το 2011, και η διατήρηση των αρνητικών πραγματικών επιτοκίων αργότερα θα έπρεπε να αποτελούσαν κώδωνα κινδύνου για την Fed, αποκαλύπτοντας ότι οι πολιτικές που εφαρμόζει δεν είναι αποτελεσματικές. Είναι δύσκολο να μετατραπούν θετικά τα επιτόκια όταν υπάρχει μια μεγάλη αγοράς της τάξης των 1,8 τρις δολαρίων από πλεονάζοντα αποθεματικά που πληρώνουν θετικό ποσοστό απόδοσης για τις τράπεζες σε με περίοδο στάσιμου οικονομικού περιβάλλοντος.

Μπορεί να αποδειχθεί ότι δεν υπάρχουν πολιτικές που θα μπορούσαν να αποφύγουν τις υφιστάμενες συνέπειες των εξωτερικών γεγονότων, που κυμαίνονται από στρατιωτικές δεσμεύσεις στο εξωτερικό και χρεοκοπίες τραπεζών (εγχώριων ή ξένων) έως την ιαπωνική δημιουργία χρήματος και την υποτίμηση του νομίσματος ή την κρατική στάση πληρωμών στην Ευρώπη. Αλλά θα ήταν λάθος να μην αρχίσουμε τώρα την προσπάθεια της αντιστάθμισης της εγχώριας αρνητικής οικονομικής επίπτωσης που έχουν τα πλεονάζοντα αποθεματικά, εν αναμονή πιο άσχημων νέων από το εξωτερικό.

Τελικά, στη δεκαετία του 1930, η εισροή χρυσού λόγω της πολιτικής αναταραχής στην Ευρώπη συνέβαλε στη δημιουργία των αιγιμάτων της νομισματικής πολιτικής της Fed εκείνης της εποχής. Οι εισροές χρυσού αύξησαν συνολικά τα αποθεματικά των τραπεζών και στη συνέχεια αύξησαν τα πλεονάζοντα αποθεματικά. Μετά την πολιτική του Υπουργείου Οικονομικών να αποστειρώσει τις εισροές χρυσού, μια πολιτική η οποία τροποποιόταν τακτικά επειδή καθοδηγείτο από πολιτικούς παράγοντες, τα πλεονάζοντα

αποθεματικά σταθεροποιήθηκαν μέχρι τον επόμενο γύρο της απόσυρσης της πολιτικής της αποστείρωσης στις εισροές χρυσού, ένας κύκλος που επαναλήφθηκε αρκετές φορές στη δεκαετία του 1930.

Είναι εύκολο να φανταστεί κανείς σήμερα μια γενική φυγή των ξένων κεφαλαίων προς το δολάριο ΗΠΑ, με αντίστοιχη αύξηση των αμερικανικών τραπεζικών καταθέσεων (και των αποθεματικών!), αν ο συντονισμός της ευρωπαϊκής οικονομικής πολιτικής κατέρρευε, αν στρατιωτικές ή εγκληματικές δράσεις στο εξωτερικό διατάραζαν τις τοπικές οικονομίες, εάν η επενδυτική φούσκα της Κίνας έσπασε—απλά απαριθμούμε διάφορα πράγματα ανάλογα με τα γεγονότα της δεκαετίας του 1930 που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για κάθε ανάλυση του σημερινού προβλήματος των πλεοναζόντων αποθεματικών. Ωστόσο, η πιο σοφή απόφαση θα ήταν να μειωθούν σταδιακά τα πλεονάζοντα αποθεματικά ως εμπόδιο στην αποτελεσματική αντιμετώπιση της πολιτικής των ΗΠΑ σε οποιασδήποτε νέες εξελίξεις κάνουν σήμερα την εμφάνισή τους.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, τα πλεονάζοντα αποθεματικά της δεκαετίας του 1930 εξαφανίστηκαν όταν προσφέρθηκαν στις τράπεζες κρατικά εγγυημένες εναλλακτικές λύσεις δανεισμού που απαιτούσαν πολλές νέες επενδύσεις, στην εν λόγω υπόθεση η χρηματοδότηση δανείων για την παραγωγή αμυντικού εξοπλισμού. Κάθε ανάλογο πρόγραμμα σήμερα θα πρέπει να στοχεύει στην ενθάρρυνση των τραπεζών να μεταφέρουν τα αποθεματικά σε δραστηριότητες που θα μπορούσαν να συρρικνώσουν τη νομισματική βάση (αποθεματικά που διατηρούνται στην Fed), αλλά δεν θα επέκτειναν την προσφορά χρήματος (νομισματικά μεγέθη που δημιουργούνται από τις ίδιες τις τράπεζες).

Στο πλαίσιο της τεράστιας ποσότητας των πλεοναζόντων αποθεματικών θα ήταν επιθυμητό να εντοπιστούν μερικά σημαντικά προγράμματα που θα ήταν επιθυμητά από μόνα τους και τα οποία θα μπορούσαν να απορροφήσουν όλα τα πλεονάζοντα αποθεματικά εφόσον συνοδεύονται από κρατικές εγγυήσεις. Δύο τέτοια προγράμματα που έρχονται αμέσως στο νου είναι τα εξής: Η αναχρηματοδότηση όλων των φοιτητικών δανείων (πάνω από 1 τρις δολάρια) ή η αναχρηματοδότηση των υποθηκών πριν από το 2009 που βρίσκονται σε καθεστώς στάσης πληρωμών ή οδεύουν για κατάσχεση (πιθανώς μεταξύ 2.2 και 2.5 τρις δολάρια). Ο χρονικός ορίζοντας για τις υποθήκες που θα αναχρηματοδοτηθούν θα μπορούσε να επεκταθεί έως και το τέλος του 2012 (η έναρξη του τρέχοντος προγράμματος ποσοτικής χαλάρωσης) σε περίπτωση που δεν υπάρχουν αρκετοί δανειολήπτες που να πληρούν τα κριτήρια. Οι δανειολήπτες που θα πληρούν τα κριτήρια θα είναι αυτοί που θα έχουν αρνητικά ίδια κεφάλαια στις κατοικίες τους, τα οποία δεν θα υπερβαίνουν το 10%, και θα πρέπει να τους προσφέρονται όροι χρηματοδότησης έως και 10 ή και 15 χρόνια με ένα σταθερό επιτόκιο ελαφρώς άνω του κόστους δανεισμού του θησαυροφυλακίου για ομόλογα ίσης διάρκειας. Σε κάθε περίπτωση, το χρονοδιάγραμμα αποπληρωμής θα πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε ο δανειολήπτης να καταλήξει με θετικά ίδια κεφάλαια με βάση τις τρέχουσες τιμές της κατοικίας μέσα σε δέκα χρόνια.

APPENDIX 1

Table A1. Federal Reserve Banks: Factors Affecting Reserve Balances (all amounts in billions of dollars unless otherwise noted)

Category	8/1/2007	9/30/2011	4/17/2013
Total reserves	42	1636	1905
Required reserves	40.4	93.7	111.6
Excess reserves	1.6	1542	1794
Monetary base	822.9	2632	3024
Total factors affecting reserves	909.4	2895	3339

Source: FRB (2013a, b)

Table A2. US M1 and M2 Data, plus Commercial and Industrial (C&I) Loans (all amounts in billions of dollars unless otherwise noted)

Category	8/1/2007	9/30/2011	4/17/2013
M1	1616	2127	2514
M2	7294	9541	10536
C&I loans	1283	1297	1555

Source: FRED (2013a, b); FRB (2013c)

Table A3. ECB Statements (amounts in billions of euros)

Category	8/1/2007	9/30/2011	4/17/2013
Required reserves	189.6	204.9	329.8
Excess reserves	0.1	358.1	312.6
Monetary base (US components)	925	1513	1832
ECB gold reserve (market val.)	172	420	435
ECB balance sheet	1195	2289	2617
M1 (end March 2013)	3754	4755	5176

M3 (end March 2013)	8304	9466	9814
Dollars per euro	1.3818	1.3429	1.3065

Note: Peak value after August 1, 2007: 1.5914 (July 7, 2008); low value after August 1, 2007: 1.1934 (May 31, 2010).

Source: ECB (2013a, b)

Πηγές

European Central Bank (ECB). 2013a. "Consolidated Financial Statement of the Eurosystem as at 26 April 2013." *Weekly Financial Statements*, press release. Accessed May 6, 2013. <http://www.ecb.int/press/pr/wfs/2013/html/fs130430.en.html>

———. 2013b. "Monetary Aggregates," *ECB Statistical Data Warehouse*. Data last updated April 26, 2013. Accessed May 6, 2013. <https://www.ecb.int/stats/money/aggregates/aggr/html/index.en.html>

Federal Reserve Bank of Philadelphia. 1936. *The Federal Reserve System Today*. Philadelphia, PA: The Federal Reserve Bank. <http://www.philadelphiafed.org/publications/historicalarchives/FederalReserveSystemToday1936.pdf>

Federal Reserve Board (FRB). 2013a. "Aggregate Reserves of Depository Institutions and the Monetary Base – H.3." *Federal Reserve Statistical Release*, April 25. <http://www.federalreserve.gov/releases/h3/20130425/H3.pdf>

———. 2013b. "Factors Affecting Reserve Balances – H.4.1." *Federal Reserve Statistical Release*, April 25. <http://www.federalreserve.gov/releases/h41/20130425/h41.pdf>

———. 2013c. "Assets and Liabilities of Commercial Banks in the United States (Weekly) – H.8." *Federal Reserve Statistical Release*, April 26. <http://www.federalreserve.gov/releases/h8/20130426/h8.pdf>

Federal Reserve Economic Data (FRED). 2013a. "M1 for United States." Federal Reserve Bank of St. Louis. Data last updated April 2, 2013. Accessed May 6, 2013. <http://research.stlouisfed.org/fred2/series/MYAGM1USM052S>

———. 2013b. "M2 for United States." Federal Reserve Bank of St. Louis. Data last updated April 2, 2013. Accessed May 6, 2013. <http://research.stlouisfed.org/fred2/series/MYAGM2USM052N>

Friedman, M. and A. J. Schwartz. 1963. *A Monetary History of the United States: 1867–1960*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Meltzer, A. H. 2003. *A History of the Federal Reserve, Volume I: 1913-1951*. Chicago, IL: University of Chicago Press.