



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Διατμηματικό πρόγραμμα σπουδών

Μαθηματική Προτυποποίηση στις Νέες Τεχνολογίες και την

Οικονομία

Διπλωματική Εργασία:

Η Τρέχουσα Χρηματοοικονομική Κρίση (2007-σήμερα): Αίτια, συνέπειες και πολιτικές αντιμετώπισης για τα κράτη, τις αγορές, τους οργανισμούς και τους ιδιώτες.

Ανδρέας Χουλιάρης - 09110051

Επιβλέποντες Καθηγητές : Απόστολος Γ. Χριστόπουλος, Ιωάννης Λεβεντίδης

THE RECENT GLOBAL FINANCIAL CRISIS (2007-now) : CAUSES AND CONSEQUENCES AND REMEDIES FOR THE NATIONS, THE MARKETS, CORPORATIONS AND INDIVIDUALS.

SUPERIVISOR : PROFESSOR A.G CHRISTOPOULOS  
UNIVERSITY OF ATHENS  
DEPARTMENT OF ECONOMICS  
DIVISION OF FINANCE AND BANKING

PROFESSOR JOHN LEVENTIDIS  
UNIVERSITY OF ATHENS  
DEPARTMENT OF ECONOMICS  
DIVISION OF FINANCE AND BANKING

0) ACKNOWLEDGEMENTS

A) SUMMARY

B) THIS TIME IS DIFFERENT, A HISTORY OF FINANCIAL CRISES

C) WORLD ECONOMIC OUTLOOK, SEPTEMBER 2011

D) ΟΙΚΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

E) INTERNATIONAL FINANCIAL CRISIS

F) UNITED STATES

G) EUROZONE

H) GREECE

I) GERMANY

J) CHINA

K) ARGENTINA, RUSSIA, MEXICO

L) ECONOMETRICS CASE STUDY : FINANCIAL CRISES (1991 India Economic Crisis, Finnish banking crisis (1990s), Swedish banking crisis (1990s), 1994 economic crisis in Mexico, 1997 Asian financial crisis, 1998 Russian financial crisis, Argentine economic crisis (1999-2002), 2008-2009 Icelandic financial crisis, 2008-2010 Irish banking crisis, Portugal and Greece debt crisis 2010)

0) Αυτή η εργασία αποτελεί την Μεταπτυχιακή μου εργασία για το ΔΜΠΣ «Μαθηματική Προτυποποίηση στις Νέες Τεχνολογίες και την Οικονομία». Για τον σκοπό αυτής της εργασίας συνεργαστήκαμε με τους κ. Απόστολο Χριστόπουλο και Ιωάννη Λεβεντίδη, καθηγητές του Πανεπιστημίου Αθηνών, τμήμα Οικονομικών. Η βοήθεια τους ήταν πάρα πολύ σημαντική, τόσο στα μαθήματα τους που παρακολούθησα, όσο κατ'ίδίαν και στις συζητήσεις μας και στη βοήθεια που απλόχερα μου προσέφεραν. Ιδιαίτερα ευχαριστώ τον κ.Χριστόπουλο με τον οποίο συνεργαζόμαστε άψογα και αποτελεί παράδειγμα προς μίμηση όσον αφορά τη συνεργατικότητα του και την καλή του θέληση σε ακαδημαϊκό και επαγγελματικό επίπεδο. Το ΜΠΣ ήταν για μένα μία πάρα πολύ καλή ευκαιρία να αποκτήσω πάρα πολλές γνώσεις σε Μαθηματικά και Οικονομικά-Χρηματοοικονομικά. Για το λόγο αυτό ευχαριστώ τον κ.Σταυρακάκη, και για τα μαθήματα τους και όλη την βοήθεια τους τους καθηγητές κ.Ρομπόλη (ΑΣΟΕΕ), κ.Βεργό (Portsmouth Business School), κ.Χαλαμανδάρη (Τράπεζα της Ελλάδος), κ.Βουτσινά (ΕΜΠ), κ.Γιαννακάκη (ΕΜΠ), κ.Σπηλιώτη (ΕΜΠ), κ.Παπανικολάου(ΕΜΠ). Οι φίλοι μου αποτέλεσαν σημαντικό στήριγμα και βοήθεια σε αυτήν την προσπάθεια. Ιδιαίτερα ευχαριστώ τον Πάνο Τσιλίφη (now at USC), Κώστα Στούρα (now at INSEAD), Γιάννη Παναγέα (now at GaTech), Νίκο Καριανάκη (now at UCLA), Κώστα Ζαμπογιάννη (now at UMD) και Δημήτρη Ρωξάνα (now at UBC). Τέλος, ευχαριστώ την οικογένεια μου για όλη την διαχρονική βοήθεια, και την Σάρα, για την στήριξη και την αγάπη της.

## A) Περίληψη (SUMMARY)

Η τρέχουσα παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση (2007-τώρα), ξεκίνησε από της Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, από τα ενυπόθηκα δάνεια υψηλού κινδύνου – κυρίως στεγαστικά δάνεια - αλλά γρήγορα εξαπλώθηκε στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες, μέσω της τιτλοποίησης των δανειακών υποχρεώσεων και των συνεπακόλουθων χρηματικών εισροών στα πλαίσια αυτών των συμφωνιών. Θεωρείται – και δικαίως – μία από τις μεγαλύτερες οικονομικές κρίσεις στην ιστορία της ανθρωπότητας, εφάμιλλη με την Μεγάλη Ύφεση του 1929, με τις γνωστές πολυετείς σαρωτικές συνέπειες στο παγκόσμιο χρηματοοικονομικό σύστημα. Τρισεκατομμύρια δολάρια χρηματοοικονομικών παραγώγων τοποθετήθηκαν σε επισφαλείας επενδύσεις. Η κρίση πλέον έχει διαχυθεί σε παγκόσμιο επίπεδο, έχει αγγίξει την καρδιά της Ευρώπης, με χώρες όπως η Ελλάδα να βιώνουν βαρύτατα τις συνέπειες της κρίσης. Είναι εξαιρετικά χρήσιμο να διερευνηθεί σε βάθος τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε εγχώριο επίπεδο τι ακριβώς συνέβη όλα τα προηγούμενα έτη, και τι θα πρέπει να συμβεί προκειμένου να αποφευχθούν καταστροφικές και μακροχρόνιες συνέπειες στην πραγματική και τη δημόσια οικονομία των εμπλεκόμενων κρατών και των ιδιωτών. Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι η κρίση έχει λάβει παγκόσμιες διαστάσεις, και ότι είναι πολύ βαθύτερη από όσο αρχικά θεωρήθηκε. Τα επίπεδα της μόχλευσης και τα επενδεδυμένα ποσά σε χρηματοοικονομικά παράγωγα είναι τέτοια που μόνο με παγκόσμια συνεργασία μπορεί να αντιμετωπιστούν οι συνέπειες μιας κρίσης τέτοιου μεγέθους..

## B) « Αυτήν την φορά τα πράγματα είναι διαφορετικά » (THIS TIME IS DIFFERENT : A STORY OF FINANCIAL CRISES)

(Kenneth Rogoff, Harvard University, Reinhart, University of Maryland and National Bureau of Economic Research, 2008)

Η ιστορία των χρηματοοικονομικών κρίσεων αξίζει να μελετηθεί, από την χρεωκοπία της Αγγλίας τον 14ο αιώνα, μέχρι την τρέχουσα χρηματοοικονομική κρίση ενυπόθηκων δανείων υψηλού κινδύνου στις

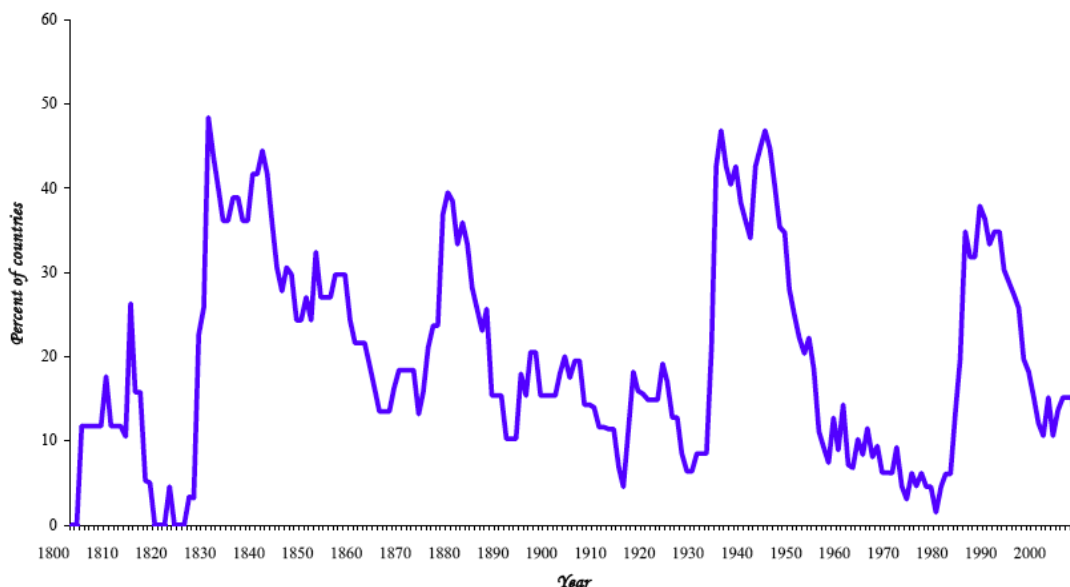
ΗΠΑ (sub-prime financial crisis). Έχουν υπάρξει και περιπτώσεις χρεωκοπιών στην Ινδία και την Κίνα, οι οποίες έχουν μελετηθεί σπανίως στην ερευνητική βιβλιογραφία. Έχει ευρεθεί ότι επαναλαμβανόμενες χρεωκοπίες είναι ένα σχεδόν καθολικό φαινόμενο καθώς οι χώρες παλεύουν να μετασχηματίσουν τους εαυτούς τους από αναδυόμενες σε ανεπτυγμένες κοινωνίες. Μεγάλα επεισόδια χρεωκοπιών συνήθως απέχουν μερικά χρόνια (ή δεκαετίες), δημιουργώντας την ψευδαίσθηση μεταξύ των επενδυτών και των πολιτικών ότι « αυτήν την φορά τα πράγματα είναι διαφορετικά ». Ένα πρόσφατο παράδειγμα αυτού του συνδρόμου είναι η λανθασμένη αντίληψη ότι το εγχώριο χρέος είναι ένα καινούριο χαρακτηριστικό του σύγχρονου χρηματοοικονομικού τοπίου. Έχει επιβεβαιωθεί επίσης πως οι κρίσεις συχνά διαχέονται από τα χρηματοοικονομικά κέντρα μέσω διαταραχών επιτοκίων και καταρρεύσεις στις τιμές των εμπορευμάτων. Συνεπώς, η πρόσφατη Αμερικάνικη κρίση ενυπόθηκων στεγαστικών δανείων υψηλού κινδύνου δεν είναι μοναδική. Τα δεδομένα δείχνουν επίσης ότι και άλλες κρίσεις συχνά ακολουθούν τις χρεωκοπίες : κρίσεις πληθωρισμού, καταρρεύσεις συναλλαγματικών ισοτιμιών, τραπεζικές κρίσεις και υποτιμήσεις νομισμάτων.

Πολλοί ξένοι επενδυτές και υπεύθυνοι πολιτικής φαίνεται να ξεγελούνται από το γεγονός ότι πολλές αναδυόμενες οικονομίες έχουν γίνει λιγότερο εξαρτημένες σε εξωτερικό δανεισμό σε ξένο συνάλλαγμα από ότι στο πρόσφατο παρελθόν. Οι χώρες αυτές έχουν βασιστεί περισσότερο σε δανεισμό σε εγχώριο νόμισμα που γίνεται σε τοπικές αγορές. Ωστόσο, η εξάρτηση σε εγχώριο χρέος δεν είναι καινούριο φαινόμενο, και η άποψη ότι το εγχώριο χρέος μπορεί να αγνοηθεί όταν μελετούμε την βιωσιμότητα του εξωτερικού χρέους δεν επιβεβαιώνεται από την εκτενή ιστορική εμπειρία.

Ο υψηλός πληθωρισμός, οι συναλλαγματικές καταρρεύσεις, και οι υποτιμήσεις, πηγαίνουν χέρι-χέρι με τις χρεωκοπίες. Ιστορικά, μεγάλα κύματα αυξημένης χρηματικής κινητικότητας, συχνά ακολουθούνται από μια σειρά εγχώριων τραπεζικών κρίσεων. Για τον κόσμο συνολικά (ή τουλάχιστον για τις χώρες που αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το 90% του παγκόσμιου ΑΕΠ), η τρέχουσα περίοδος μπορεί να ειπωθεί σαν μία περίοδος νηνεμίας που ακολουθεί μεγάλες παγκόσμιες χρηματοοικονομικές κρίσεις. Κοιτάζοντας το γράφημα από το 1800 μέχρι το 2006 το οποίο αποτυπώνει το ποσοστό των ανεξάρτητων χωρών που βρίσκονται υπό χρεωκοπία ή αναδιάρθρωση, ένα δεδομένο που παρατηρούμε είναι ότι υπάρχουν μεγάλες περιοδοί όπου ένα υψηλό ποσοστό όλων των χωρών

βρίσκονται σε καθεστώς χρεωκοπίας ή/και αναδιάρθρωσης. Υπάρχουν πέντε κορυφές ή κύκλοι χρεωκοπίας που ξεχωρίζουν στο γράφημα που ακολουθεί. Η πρώτη είναι την εποχή των πολέμων του Ναπολέοντα. Η δεύτερη αρχίζει τη δεκαετία του 1820 και φτάνει μέχρι τέλη δεκαετίας 1840, όπου, κατά διαστήματα, σχεδόν οι μισές χώρες στον κόσμο βρίσκονταν σε χρεωκοπία (συμπεριλαμβανομένων όλων των χωρών της Λατινικής Αμερικής). Το τρίτο επεισόδιο ξεκινά αρχές δεκαετίας 1870 και διαρκεί για δύο δεκαετίες.

*Sovereign External Debt: 1800-2006*  
*Percent of Countries in Default or Restructuring*



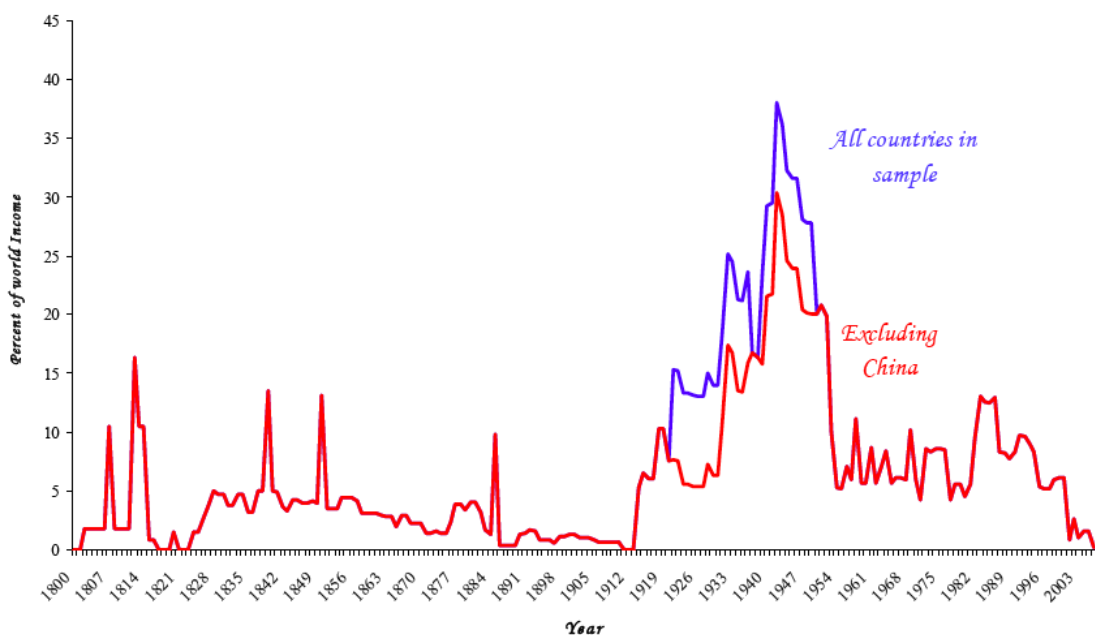
Sources: Lindert and Morton (1989), Macdonald (2003), Purcell and Kaufman (1993), Reinhart, Rogoff, and Savastano (2003), Suter (1992), and Standard and Poor's (various years).

Notes: Sample size includes all countries, out of a total of sixty six listed in Table 1, that were independent states in the given year.

Το 4ο επεισόδιο ξεκινά με την Μεγάλη Ύφεση της δεκαετίας του 1930 και επεκτείνεται μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1950, όταν και πάλι σχεδόν οι μισές από όλες τις χώρες βρίσκονταν υπό χρεωκοπία. Ο πιο πρόσφατος κύκλος χρεωκοπιών περιέχει τις κρίσεις των αναδυόμενων οικονομιών του 1980 και του 1990. Μόνο οι δύο δεκαετίες πριν τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο-οι μέρες του κανόνα του χρυσού-επεδείκνυαν ηρεμία παρόμοια με αυτήν την περιόδου 2003-2007. Πρέπει να παρατηρηθεί ότι ενώ μία και δύο δεκαετίες ηρεμίας από την άποψη των χρεωκοπιών δεν είναι τελείως σπάνιες, κάθε περίοδος ηρεμίας υποχρεωτικά ακολουθούνταν από ένα νέο κύμα χρεωκοπιών.

Τα χρόνια μετά τον 2ο παγκόσμιο πόλεμο αποτελούν την κορυφή της μεγαλύτερης περιόδου χρεωκοπιών στην σύγχρονη παγκόσμια ιστορία, με τις χώρες υπό χρεωκοπία να αποτελούν το 40% του παγκόσμιου ΑΕΠ. Αυτό μερικώς είναι αποτέλεσμα των νέων χρεωκοπιών λόγω του πολέμου, αλλά οφείλονται επίσης στο γεγονός ότι πολλές χώρες ποτέ δεν επανήλθαν από τις χρεωκοπίες της Μεγάλης Ύφεσης της δεκαετίας του 1930. Υπό αυτό το πρίσμα, οι χρεωκοπίες των πολέμων του Ναπολέοντα αποτελούν πολύ σημαντικά περίοδο, καθώς με εξαίρεση την κορυφή της κρίσης χρέους της δεκαετίας του 1980, καμία άλλη περίοδος δεν πλησιάζει τα επίπεδα των αρχών του 19ου αιώνα. Αποδεικνύεται ότι επαναλαμβανόμενες κρίσεις και χρεωκοπίες δημοσίου χρέους, είναι το φυσιολογικό σε κάθε περιοχή του κόσμου, συμπεριλαμβανομένων της Ασίας και της Ευρώπης.

*Sovereign External Debt: 1800-2006*  
*Countries in Default Weighted by Their Share of World Income*

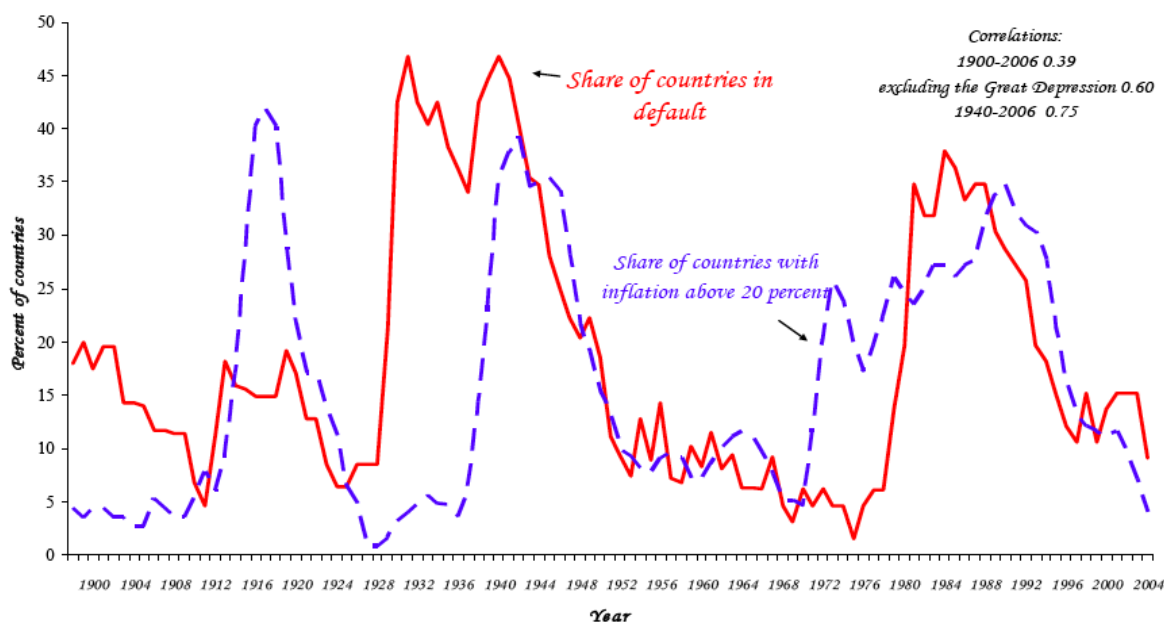


Sources: Lindert and Morton (1989), Macdonald (2003), Maddison (2003), Purcell and Kaufman (1993), Reinhart, Rogoff, and Savastano (2003), Suter (1992), and Standard and Poor's (various years).

Στο ανωτέρω γράφημα, παρατηρούμε στον οριζόντιο άξονα την εξέλιξη του χρόνου, ενώ στον κάθετο το ποσοστό του παγκόσμιου ΑΕΠ που εκπροσωπούσαν σε κάθε χρονική στιγμή οι χώρες που βρίσκονταν υπό χρεωκοπία ή αναδιάρθρωση.

Παγκόσμιοι οικονομικοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των τιμών των προϊόντων και των επιτοκίων των κεντρικών κρατών, παίζουν κυρίαρχο ρόλο στην πρόκληση κρίσεων χρέους. Την περίοδο 1800-2006, αποδεικνύεται ότι μέγιστα και ελάχιστα στους κύκλους των τιμών εμπορευμάτων, φαίνονται να είναι κυρίαρχοι δείκτες μέγιστων και ελαχίστων στους κύκλους της διεθνούς ροής χρήματος, με τα ελάχιστα να οδηγούν συνήθως σε πολλαπλές χρεωκοπίες. Έχει παρατηρηθεί στη βιβλιογραφία ότι χώρες που αντιμετωπίζουν απότομες εισροές κεφαλαίων βρίσκονται σε υψηλό ρίσκο του να έχουν κρίση χρέους. Ο υψηλός πληθωρισμός (>20%) και οι χρεωκοπίες πηγαίνουν χέρι-χέρι, όπως φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.

*Inflation and External Default: 1900-2006*

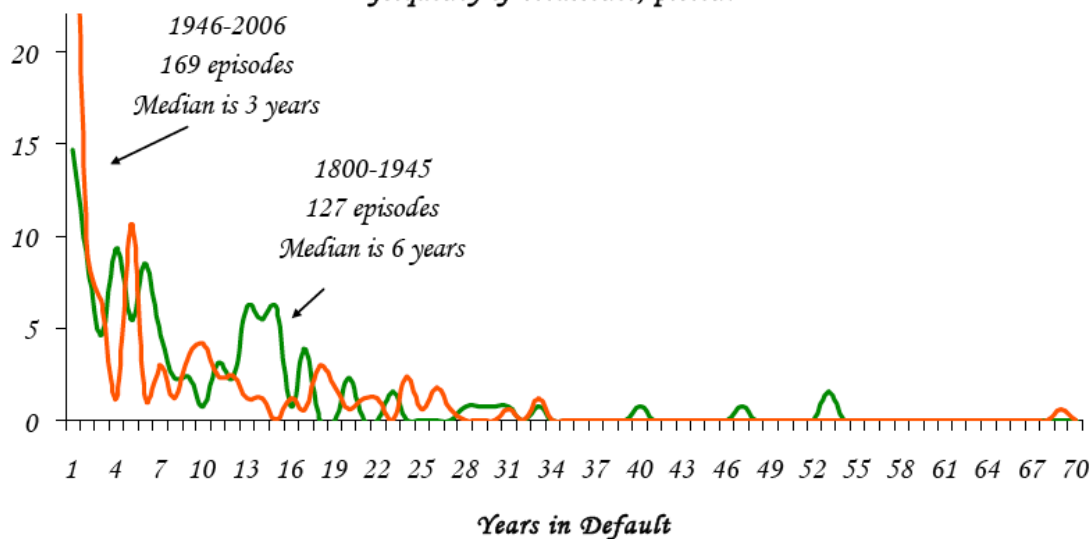


Παρατηρούμε από το γράφημα ότι υπάρχει μεγάλη συσχέτιση (correlation) μεταξύ του ποσοστού των χωρών που βρίσκονταν υπό χρεωκοπία ή αναδιάρθρωση, και των χωρών που αντιμετωπίζουν προβλήματα πολύ υψηλού πληθωρισμού (>20%).



### Duration of Default Episodes: 1800-2006

frequency of occurrence, percent



Sources: Lindert and Morton (1989), Macdonald (2003), Purcell and Kaufman (1993), Reinhart, Rogoff, and Savastano (2003), Suter (1992), Standard and Poor's (various years) and authors' calculations.

Η πορτοκαλί γραμμή αναπαριστά την διάρκεια που διήρκεσαν τα επεισόδια χρεωκοπίας (πόσα έτη βρίσκονταν η κάθε χώρα υπό χρεωκοπία) κατά την περίοδο 1946-2006, και ο μέσος όρος διάρκειας για αυτήν την περίοδο, ήταν 3 έτη. Η πράσινη γραμμή αναπαριστά τη διάρκεια των χρεωκοπιών για την περίοδο 1800-1945, με μέση διάρκεια χρεωκοπιών τα 6 έτη.

Table 2. The Early External Defaults: Europe, 1300–1799

Country	Years of default	Number of defaults
Austria	1796	1
England	1340, 1472, 1594*	2*
France	1558, 1624, 1648 1661, 1701, 1715 1770, 1788	8
Germany (Prussia)	1683	1
Portugal	1560	1
Spain	1557, 1575, 1596, 1607, 1627, 1647	6

Sources: MacDonald (2006), Reinhart, Rogoff and Savastano (2003) and sources cited therein. The "\*" for England denotes our uncertainty at this time about whether its default was on domestic or external debt.

Οι χρεωκοπίες της Ισπανίας αποτελούνε ένα αριθμό ρεκόρ που δύσκολα θα ξεπεραστεί. Μόνο τον 19ο αιώνα, χρεωκόπησε επτά φορές, και είχε χρεωκοπήσει έξι φορές τους προηγούμενους τρεις αιώνες.

Με τις χρεωκοπίες του 19ου αιώνα, η Ισπανία πήρε την πρωτιά για τις περισσότερες χρεωκοπίες από την Γαλλία, η οποία μεταξύ 1500 και 1800 είχε βρεθεί σε θέση αδυναμίας να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της 8 φορές.

Η Ελλάδα, που απέκτησε την ανεξαρτησία της το 1829, χρεωκόπησε τέσσερις φορές. Οι χρεωκοπίες ήταν έντονες και στην Λατινική Αμερική, με την Βενεζουέλα να χρεωκοπεί έξι φορές, και την Κόστα Ρίσκα, την Ονδούρα, την Κολομβία και την Δημοκρατία του Δομίνικου να χρεωκοπούν τέσσερις φορές η κάθε χώρα.

Table 3. External Default and Rescheduling:  
Africa, Europe, and Latin America, Nineteenth Century

<i>Country/date of independence</i> <sup>1</sup>	<i>Dates</i>			
	<i>1800–1824</i>	<i>1825–1849</i>	<i>1850–1874</i>	<i>1875–1899</i>
<b>Africa</b>				
Egypt, 1831				1876
Tunisia			1867	
<b>Europe</b>				
Austria–Hungary	1802, 1805, 1811, 1816		1868	
France	1812			
Germany				
Hesse	1814			
Prussia	1807, 1813			
Schleswig–Holstein			1850	
Westphalia	1812			
Greece, 1829		1826, 1843	1860	1893
Netherlands	1814			
Portugal		1828, 1837, 1841, 1845	1852	1890
Russia		1839		1885
Spain	1809, 1820	1831, 1834	1851, 1867, 1872	1882
Sweden	1812			
Turkey				1876

<sup>1</sup> The dates are shown for those countries that became independent during the nineteenth century. Sources: Standard and Poor's, Purcell and Kaufman (1993), Reinhart, Rogoff and Savastano (2003) and sources cited therein.

Στον 20ο αιώνα, η Νιγηρία, παρόλο τον πετρελαιοτικό της πλούτο, χρεωκόπησε πέντε φορές από την ανεξαρτητοποίηση της το 1960, περισσότερες από οποιαδήποτε χώρα την ίδια περίοδο. Η Ινδονησία επίσης χρεωκόπησε τέσσερις φορές. Το Μαρόκο, χρεωκόπησε το 1903, και συνολικά χρεωκόπησε τέσσερις φορές τον 20ο αιώνα. Η Ινδία αναδιάρθρωσε το εξωτερικό της χρέος τρεις φορές από την ανεξαρτησία της, με τελευταία το 1972. Η Κίνα χρεωκόπησε στο εξωτερικό της χρέος το 1921 και το 1939.

<i>Country/date of independence</i> <sup>1</sup>	<i>Dates</i>			
	<i>1900–1824</i>	<i>1925–1949</i>	<i>1950–1974</i>	<i>1975–2006</i>
<b>Europe</b>				
Austria		1938, 1940		
Germany		1932, 1939		
Greece		1932		
Hungary, 1918		1932, 1941		
Poland, 1918		1936, 1940		1981
Romania		1933		1981, 1986
Russia	1918			1991, 1998
Turkey	1915	1931, 1940		1978, 1982
<b>Latin America</b>				
Argentina			1951, 1956	1982, 1989, 2001
Bolivia		1931		1980, 1986, 1989
Brazil	1902, 1914	1931, 1937	1961, 1964	1983
Chile		1931	1961, 1963, 1966, 1972, 1974	1983
Colombia	1900	1932, 1935		
Costa Rica	1901	1932	1962	1981, 1983, 1984
Dominican Republic		1931		1982, 2005
Ecuador	1906, 1909, 1914	1929		1982, 1999
El Salvador	1921	1932, 1938		
Guatemala		1933		1986, 1989
Honduras				1981
Mexico	1914	1928		1982
Nicaragua	1911, 1915	1932		1979
Panama, 1903		1932		1983, 1987
Paraguay	1920	1932		1986, 2003
Peru		1931	1969	1976, 1978, 1980, 1984
Uruguay	1915	1933		1983, 1987, 1990, 2003
Venezuela				1983, 1990, 1995, 2004

<sup>1</sup> The dates are shown for those countries that became independent during the twentieth century. Sources: Standard and Poor's, Purcell and Kaufman (1993), Reinhart, Rogoff and Savastano (2003) and sources cited therein.

Η Ελλάδα, παρατηρείται ότι πέρασε περισσότερα από τα μισά χρόνια από το 1800 μέχρι σήμερα σε καθεστώς χρεωκοπίας. Ένας αριθμός χωρών της Λατινικής Αμερικής πέρασαν 40% από τα χρόνια τους σε χρεωκοπία, συμπεριλαμβανομένων του Μεξικό, του Περού, τη Βενεζουέλα, τη Νικαράγουα, τη Δημοκρατία του Δομίνικου και την Κόστα Ρίκα.

Εάν οι επαναλαμβανόμενες χρεωκοπίες είναι το σύνηθες για μία χώρα που περνά από το στάδιο των αναδυόμενων οικονομιών, τότε η τάση να περνάνε από περιόδους υψηλού και πολύ υψηλού πληθωρισμού, είναι επίσης μία κοινή συνισταμένη αυτών των περιπτώσεων. Καμία αναδυόμενη οικονομία στην ιστορία, συμπεριλαμβανομένων των ΗΠΑ (των οποίων ο πληθωρισμός ξεπέρασε το 20% κατά τον εμφύλιο πόλεμο του 1860) δεν μπόρεσε να ξεφύγει από τον υψηλό πληθωρισμό. Φυσικά, τα προβλήματα εξωτερικής χρεωκοπίας, εσωτερικής χρεωκοπίας και πληθωρισμού είναι όλα εσωτερικά συσχετισμένα. Μία κυβέρνηση που επιλέγει να χρεωκοπήσει στα χρέη της δεν μπορεί να αναμένεται να μπορεί να διατηρήσει την αξία του συναλλάγματος της. Η δημιουργία χρήματος και το κόστος των επιτοκίων εισέρχονται στους περιορισμούς προϋπολογισμού των κυβερνήσεων, και σε μια κρίση, θα χρησιμοποιήσει όλους τους διαθέσιμους πόρους, επιβαρύνοντας όλους τους επιμέρους παράγοντες.

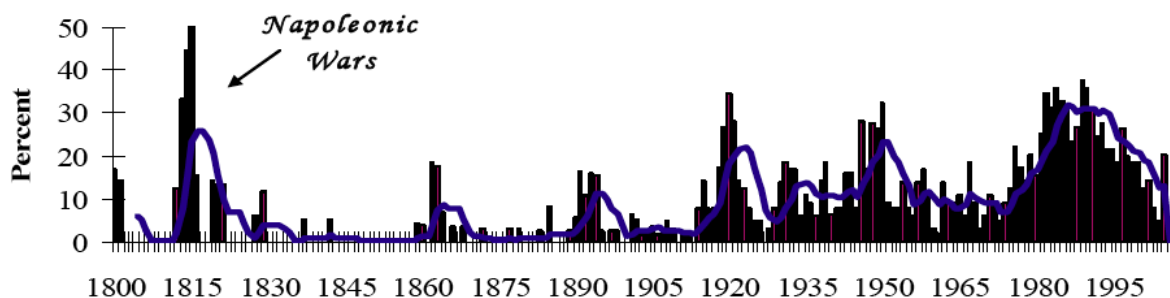
Κεντρικό ρόλο σε περιπτώσεις κρατικών χρεωκοπιών, διαδραματίζει ο πληθωρισμός όπως φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.

Table13. “Default” through Inflation:  
Europe, Latin America, North America and Oceania, 1800–2006

Country	Beginning of period covered	Share of years in which inflation exceeded		Number of hyperinflation years <sup>1</sup>	Maximum annual inflation	Year of peak inflation
		20 percent	40 percent			
<b>Europe</b>						
Austria	1800	20.8	12.1	2	1,733.0	1922
Belgium	1800	10.1	6.8	0	50.6	1812
Denmark	1800	2.1	0.5	0	48.3	1800
Finland	1861	5.5	2.7	0	242.0	1918
France	1800	5.8	1.9	0	74.0	1946
Germany	1800	9.7	4.3	2	2.22E+10	1923
Greece	1834	13.3	5.2	4	3.02E+10	1944
Hungary	1924	15.7	3.6	2	9.63+26	1946
Italy	1800	11.1	5.8	0	491.4	1944
Netherlands	1800	1.0	0.0	0	21.0	1918
Norway	1800	5.3	1.9	0	152.0	1812
Poland	1800	28.0	17.4	2	51,699.4	1923
Portugal	1800	9.7	4.3	0	84.2	1808
Russia	1854	35.7	26.4	8	13,534.7	1923
Spain	1800	3.9	1.0	0	102.1	1808
Sweden	1800	1.9	0.0	0	35.8	1918
Turkey	1800	20.5	11.7	0	115.9	1942
United Kingdom	1800	2.4	0.0	0	34.4	1800

Όπως φαίνεται στο ανωτέρω χρονικό διάστημα, πολύ συχνά ο πληθωρισμός και οι χρεωκοπίες συμβαδίζουν. Το μερίδιο των ετών κατά τα οποία ο πληθωρισμός των χωρών ξεπέρασε κάποια συγκεκριμένα ποσοστά όπως 20% ή 40%, συχνά αποτελούν ισχυρές ενδείξεις επεισοδίων χρεωκοπίας.

*Currency Crashes: Share of Countries with an Annual Depreciation Greater than 15 Percent: 1800-2006*



Παρατηρούμε στο προηγούμενο διάγραμμα, ότι και το ποσοστό των χωρών που βίωσαν συναλλαγματικές καταρρεύσεις παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με το ποσοστό των χωρών που βίωσαν επεισόδια χρεωκοπιών ή αναδιαρθρώσεων. Συναλλαγματική κατάρρευση νοείται όταν η ετήσια υποτίμηση ενός νομίσματος ξεπερνά το 15%.

Ενδιαφέρουσες περιπτώσεις αποτελούν η Ελλάδα και η Ισπανία, χώρες που φαίνεται πως απέφυγαν μία ιστορία επαναλαμβανόμενων χρεωκοπιών, όχι μόνο αναδιαθρώνοντας θεσμούς και οργανισμούς, αλλά και επωφελούμενες από την παρουσία τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η Αυστρία επίσης, κατάφερε να ξεφύγει από μία ιστορία χρεωκοπιών, πετυχαίνοντας μεγαλύτερη ενοποίηση με την μεταπολεμική Γερμανία, μία διαδικασία που ξεκίνησε πριν η Ευρωπαϊκή ενοποίηση επιταχυνθεί τη δεκαετία του 1980 και του 1990.

Στην Λατινική Αμερική, η Χιλή κατάφερε να ξεφύγει από επαναλαμβανόμενες χρεωκοπίες παρά τις υπερβολικές πιέσεις χρέους, μέσω την ανάπτυξη υψηλών και διατηρήσιμων πλεονασμάτων στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Αυτά τα πλεονάσματα επέτρεψαν στην χώρα να αποπληρώσει το εξωτερικό της χρέος, και να το μειώσει σε ένα εξαιρετικά χαμηλό επίπεδο. Το Μεξικό είναι μία ενδιαφέρουσα περίπτωση, γιατί ενώ απέτυχε να πραγματοποιήσει βαθιές μεταρρυθμιστικές τομές, η χώρα βρίσκεται στο στάδιο εξυγίανσης, αφού πέτυχε έναν συνδυασμό καλύτερης νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής, επωφελούμενο και από το NAFTA (North American Free Trade Agreement).

Μία ενδιαφέρουσα ερώτηση είναι κατά πόσο, μέσω εντονότερης οικονομικής ενοποίησης, οι ΗΠΑ μπορούν να επιτύχουν να δώσουν ώθηση στις χώρες της Λατινικής Αμερικής, όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση έδωσε στα αρχικά χρόνια της δημιουργίας της.

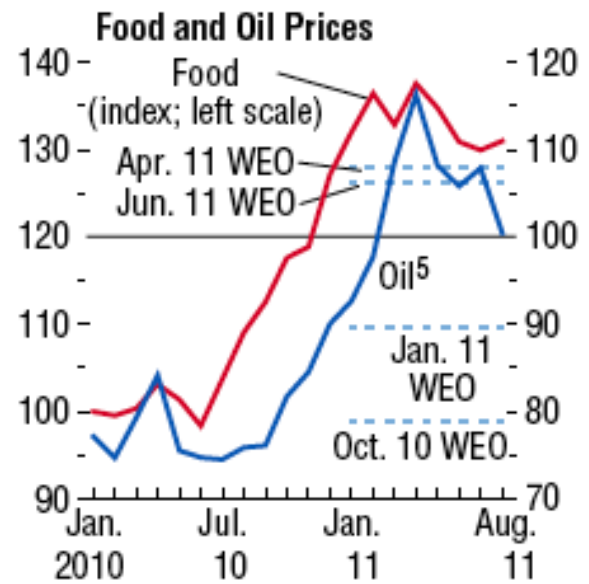
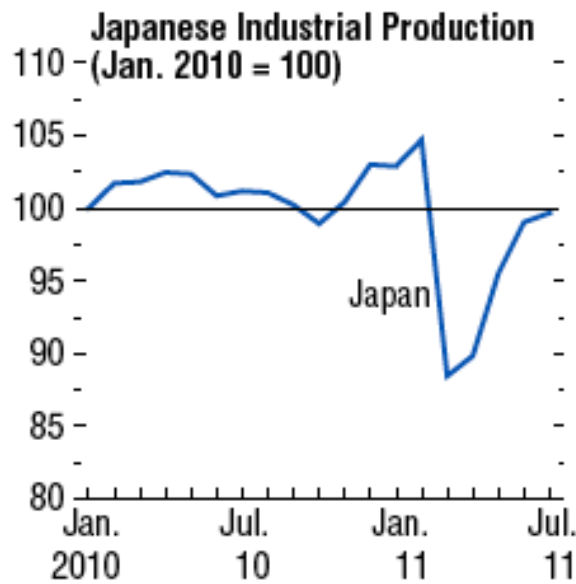
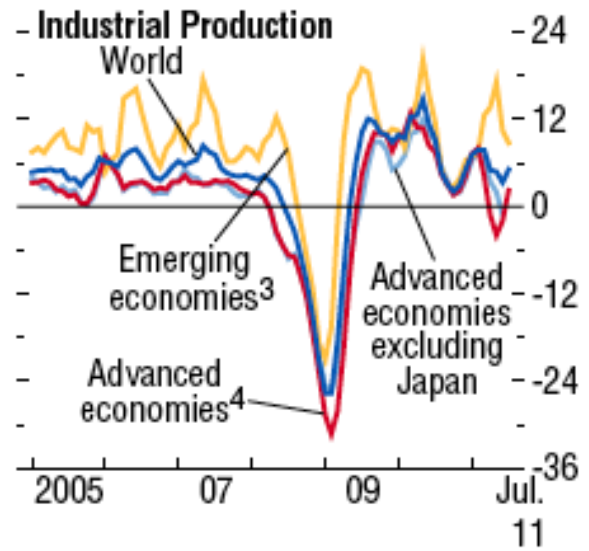
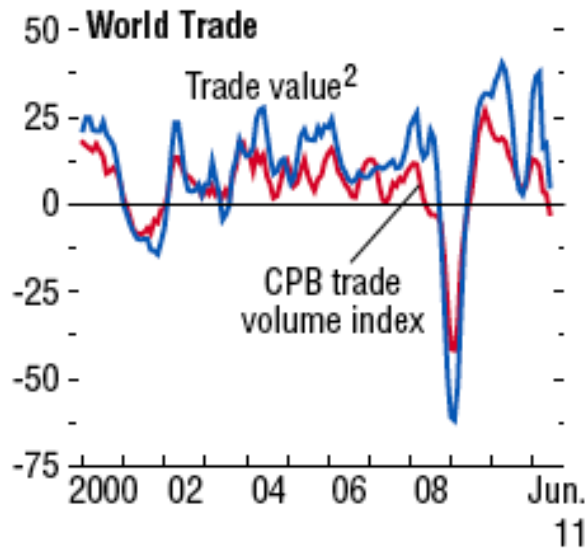
Επειδή όμως η ιστορία είναι διδακτική, δεν μπορούμε να κάνουμε άλματα σε συμπεράσματα όπως « αυτή την φορά τα πράγματα είναι διαφορετικά ». Συγκεκριμένα, το να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι χώρες όπως η Ουγγαρία και η Ελλάδα δε θα ξαναχρεωκοπήσουν ποτέ επειδή « αυτήν την φορά τα πράγματα είναι διαφορετικά λόγω της Ευρωπαϊκής Ένωσης » μπορεί πολύ σύντομα να διαψευστεί.

Κλείνοντας το κεφάλαιο αυτό, συμπερασματικά θα λέγαμε ότι οι ιστορίες των χρηματοοικονομικών κρίσεων, των χρεωκοπιών και των αναδιαρθρώσεων, είναι πάρα πολύ συχνές κατά τη διάρκεια της σύγχρονης

ιστορίας. Υπάρχουν πάρα πολλά περιστατικά μαζικών χρηματοοικονομικών κρίσεων, και σχεδόν κάθε φορά μια σχετικά παρατεταμένη περίοδος « ανάπτυξης » και πιστωτικής επέκτασης ακολουθείται από ένα κύμα κρίσεων και κρατικών χρεωκοπιών.

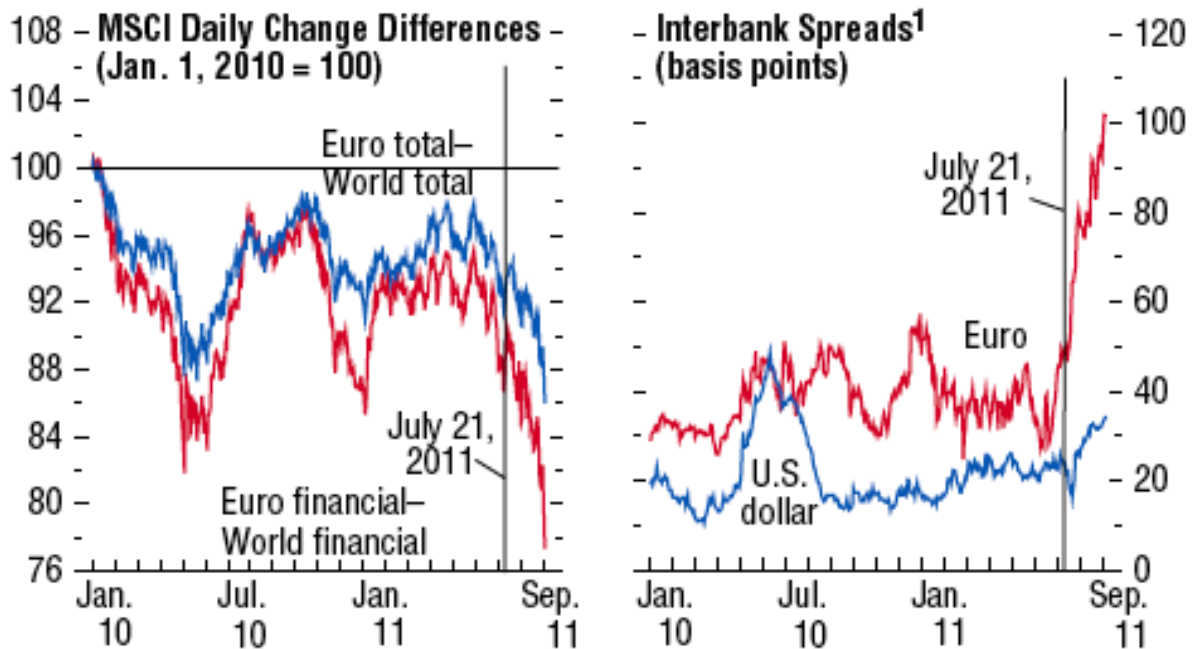
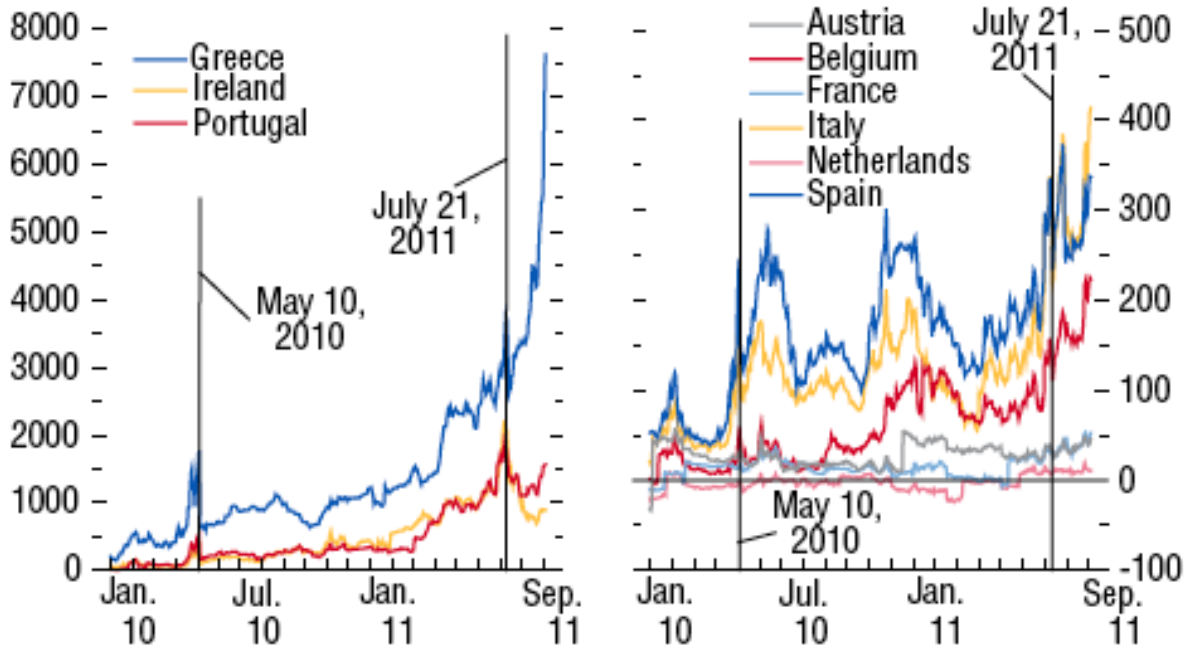
### C) WORLD ECONOMIC OUTLOOK

Το πρώτο διάγραμμα από αυτά που ακολουθεί, δείχνει την τεράστια μείωση που υπέστη το παγκόσμιο εμπόριο κατά την παγκόσμια κρίση. Ομοίως η παγκόσμια παραγωγή υπέστη καθίζηση κατά τα έτη της κρίσης, με τις αναδυόμενες οικονομίες να αντιμετωπίζουν μικρότερα προβλήματα, αλλά σίγουρα εμφανή προβλήματα και αυτές. Η Ιαπωνική βιομηχανική παραγωγή που απεικονίζεται στο 3ο διάγραμμα, απεικονίζει την μεγάλη μείωση που επέφερε ο καταστροφικός σεισμός και το επακόλουθο πυρηνικό ατύχημα. Οι τιμές των φαγητών και του πετρελαίου που απεικονίζεται στο τελευταίο διάγραμμα, παρουσιάζει αύξηση στις τιμές κατά τη διάρκεια του 2010 και μέχρι τους πρώτους μήνες του 2011, τάση που αντιστρέφεται τους επόμενους μήνες του 2011.





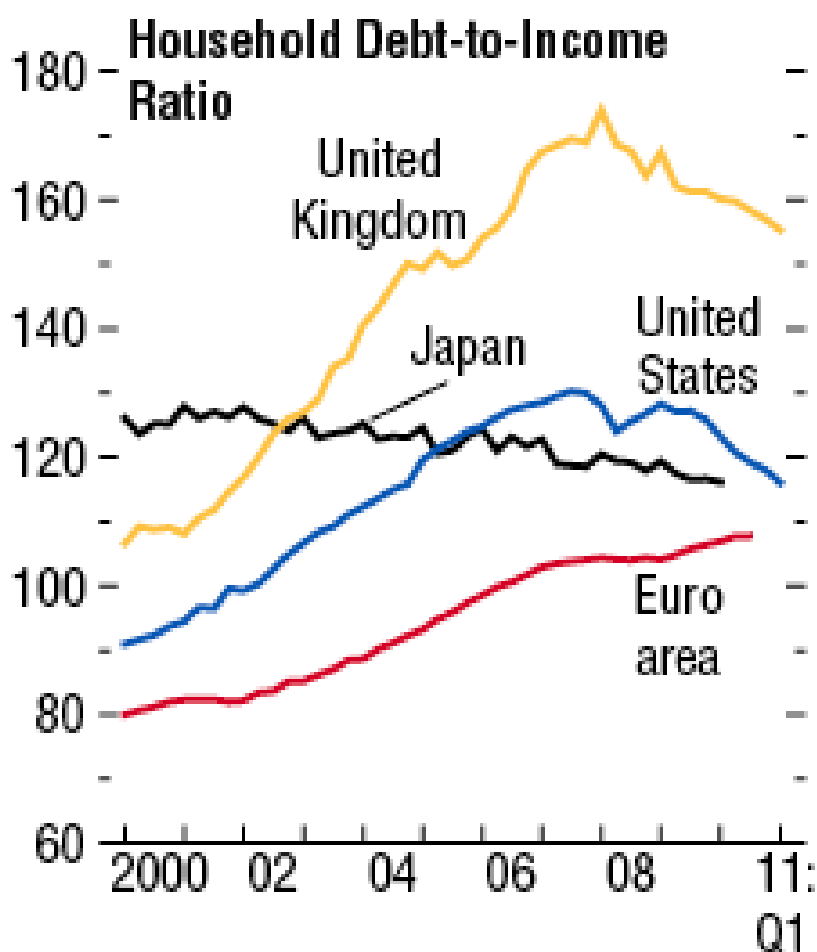
**Government Bond Spreads**  
(two-year yield spreads over German bunds; basis points)



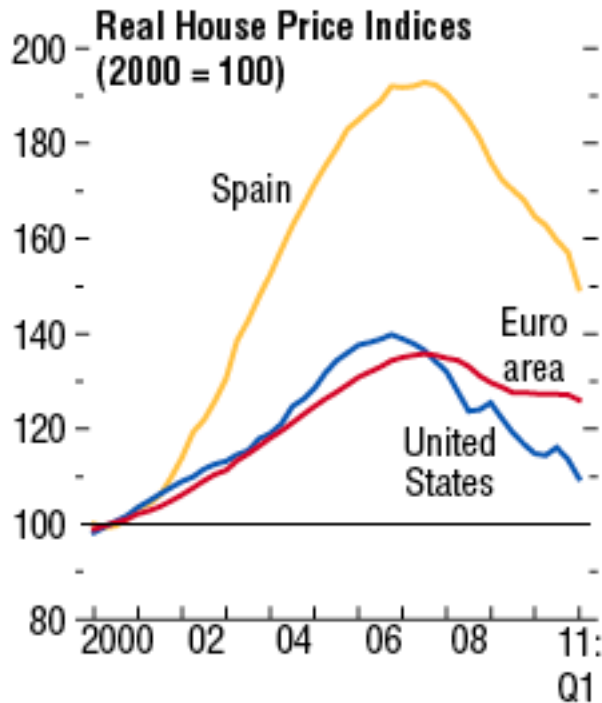
Στο πρώτο από τα διαγράμματα, φαίνεται η πορεία των διαφορών των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων της Ελλάδας, της Ιρλανδίας και της Πορτογαλίας. Παρατηρείται μία εκρηκτική άνοδο στις διαφορές των αποδόσεων, με την Ελλάδα να έχει πρωταγωνιστικό ρόλο, με πάνω από 7-8 ποσοστιαίες μονάδες διαφορές στις αποδόσεις των ομολόγων της από αυτές των Γερμανικών. Και των άλλων χωρών όμως, όπως βλέπουμε στο

2ο διάγραμμα, υπάρχει μία σαφής τάση ανόδου, ειδικά στα Ιταλικά, Ισπανικά και Βέλγικα ομόλογα. Στο 3ο διάγραμμα φαίνεται η σαφής πτώση στον δείκτη MSCI, Morgan Stanley Capital International, χρηματιστηριακός δείκτης 6000 παγκόσμιων μετοχών, ενδεικτικός της επιδείνωσης της χρηματοοικονομικής κατάστασης. Το 4ο διάγραμμα δείχνει μία μεγάλη άνοδο στα διατραπεζικά επιτόκια, δείκτης που υποδηλώνει ότι η τραπεζική χρηματοδότηση έχει καταστεί δυσκολότερη, λόγω των συνθηκών που επικρατούν στις αγορές.

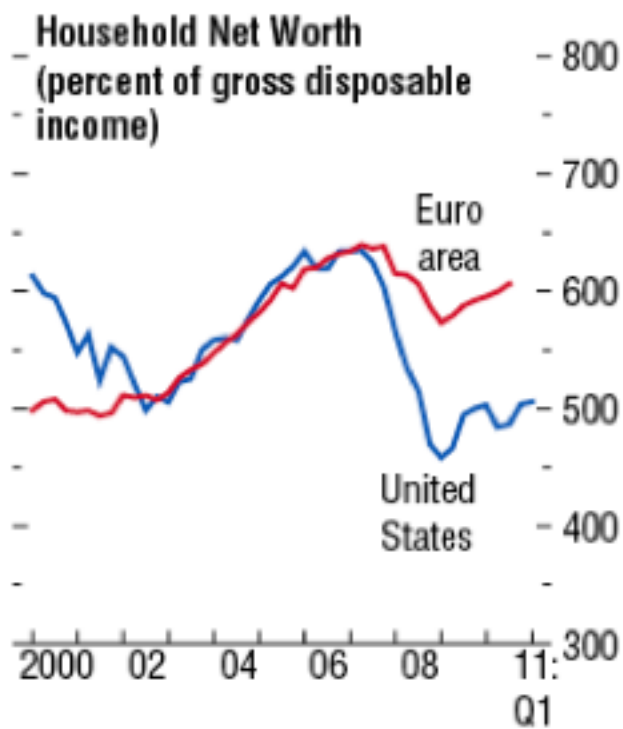
Το διάγραμμα που ακολουθεί, αποτυπώνει τον λόγο δανεισμού των νοικοκυριών σε σχέση με το εισόδημα τους. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μεγάλη άνοδος για όλες σχεδόν τις απεικονιζόμενες χώρες εκτός της Ιαπωνίας, με μεγαλύτερη άνοδο στο Ηνωμένο Βασίλειο. Η τάση όμως αντιστρέφεται μετά το 2008, φαινόμενο που οφείλεται στην απομόχλευση των νοικοκυριών από τις δανειακές τους υποχρεώσεις, κατά το ξέσπασμα της κρίσης και έπειτα.



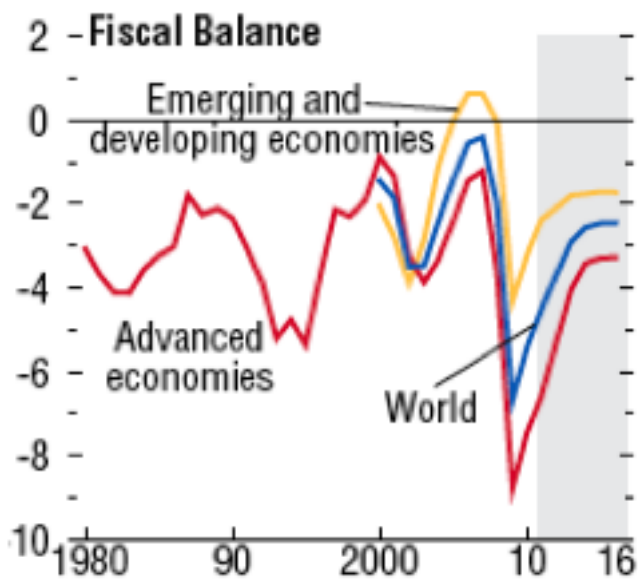
Τα διαγράμματα που ακολουθούν είναι πολύ ενδιαφέροντα και αποκαλυπτικά. Το πρώτο δείχνει την εξέλιξη των τιμών των κατοικιών



από το 2000 μέχρι και το 2011. Η περίπτωση της Ισπανίας είναι αποκαλυπτική. Η τεράστια άνοδος, σχεδόν διπλασιασμός των τιμών, που συνέβη από τις αρχές του 21ου αιώνα συνείσθηκε μέχρι το 2007, οπότε και ξεκίνησε η κατάρρευση των τιμών των κατοικιών. Στην Ευρωπαϊκή ένωση υπήρξε μικρότερη άνοδος, της τάξης του 40%, και ακολούθησε γενναία αποκλιμάκωση των τιμών των κατοικιών. Στις ΗΠΑ υπήρξε μεγαλύτερη άνοδος από ότι γενικά στην Ευρώπη, αλλά και η πτώση των τιμών ήταν σαφώς μεγαλύτερη.



Το διάγραμμα αναπαριστά τον πλούτο των νοικοκυριών στην Ευρώπη και την Αμερική. Την μεγάλη άνοδο από το 2002 μέχρι το 2007 ακολούθησε μία μεγάλη πτώση, η οποία είναι σαφέστερα πιο ισχυρή στην Αμερική από ότι στην Ευρώπη. Υπάρχει ωστόσο μία ανάκαμψη από το 2009 και έπειτα.

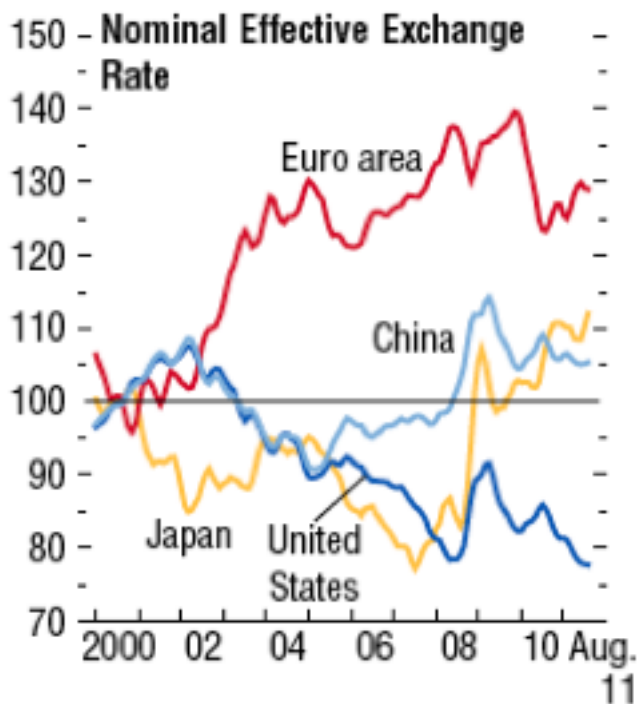


Στο γράφημα απεικονίζεται το fiscal balance, η σχέση δηλαδή μεταξύ των κυβερνητικών εσόδων από τους φόρους, συν πωλήσεις οικονομικών στοιχείων, μείον τις κυβερνητικές δαπάνες. Εάν η σχέση είναι θετική, η κυβέρνηση έχει πλεόνασμα, εάν είναι αρνητική, έχει έλλειμμα. Παρατηρούμε λοιπόν ελλειμματικές σχέσεις στον ανεπτυγμένο κόσμο, από το 1980 έως και σήμερα, με μεγάλη επιδείνωση λόγω της τρέχουσας κρίσης, φτάνοντας στις ανεπτυγμένες χώρες μεγέθη -9%. Προβλέπεται βελτίωση των σχέσεων αυτών, αλλά οι ενδείξεις είναι πως θα παραμείνουν ελλειμματικά τα δημόσια οικονομικά συνολικά.

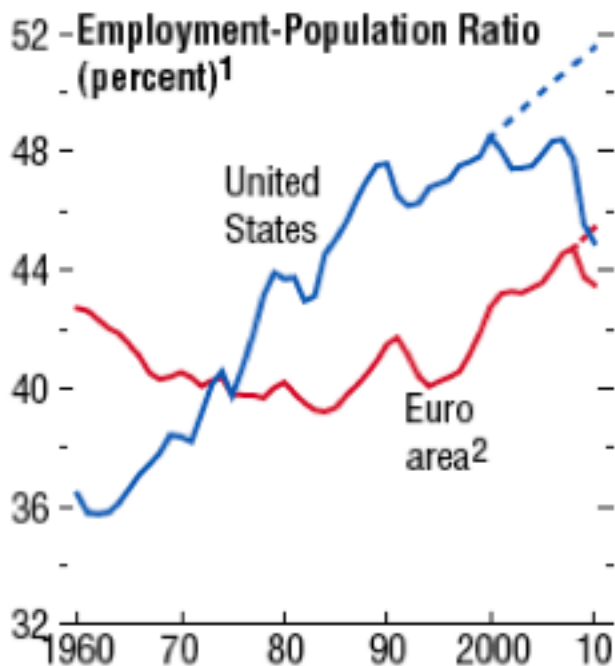


Sources: Haver Analytics; Organization for Economic Cooperation and Development; and IMF staff estimates.

Το γράφημα δημοσίου χρέους είναι επίσης ενδιαφέρον. Από το 1950 (μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο) μέχρι τη δεκαετία του 1970 οι 7 ισχυρότερες χώρες του πλανήτη (G7) είχαν πετύχει μείωση των δημοσίων χρεών. Οδεύουν πλέον προς εκείνα τα επίπεδα χρέους και πάλι. Οι πιο πληγείσες είναι οι αναπτυγμένες οικονομίες, με τις αναδυόμενες και αναπτυσσόμενες χώρες να μειώνουν τα επίπεδα δημοσίου χρέους τους.



Το γράφημα αποτυπώνει την μέση αξία των διαφόρων νομισμάτων, σε σχέση με νομίσματα άλλων χωρών. Παρατηρούμε ότι το Ευρώ αποτελεί το πιο αναβαθμισμένο βάσει της αξίας του νόμισμα, καθώς εξέχει στο διάγραμμα από τα υπόλοιπα. Το νόμισμα της Κίνας ακολουθεί σχετικά σταθερή πορεία, το νόμισμα της Ιαπωνίας μετά από μία πτώση τα έτη 2004-2008 επανήλθε σε λίγο υψηλότερα επίπεδα από αυτά του 2000. Το Αμερικάνικο δολλάριο αποτελεί σαφώς το πλέον υποβαθμισμένο από τα μεγάλα νομίσματα, λόγω της κρίσης αλλά και της αύξησης κυκλοφορίας χρήματος που επέβαλε η Fed προκειμένου να αντιμετωπίσει την κρίση.

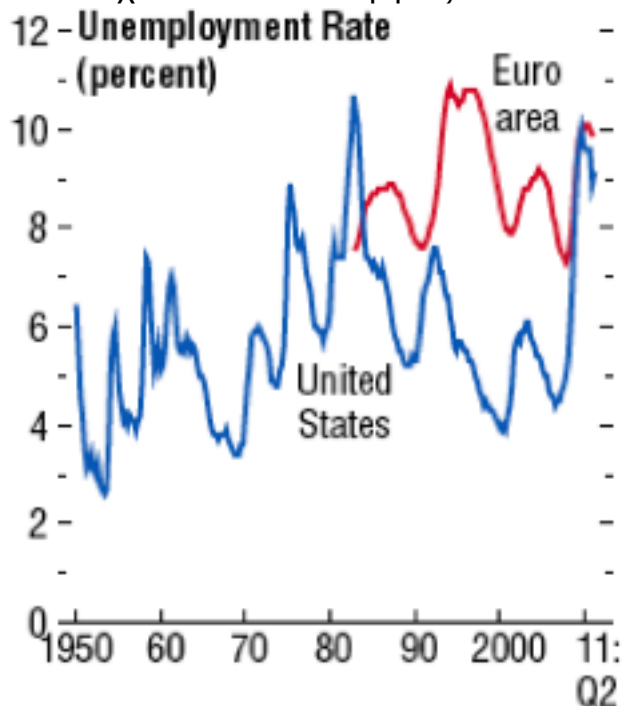


Το διάγραμμα δείχνει το λόγο του εργαζόμενου πληθυσμού ως προς τον συνολικό πληθυσμό. Η Αμερική επέτυχε μεγαλύτερη αύξηση τις δεκαετίες 1980-1990, αλλά η μείωση των εργαζόμενων λόγω της τρέχουσας κρίσης είναι σαφώς μεγαλύτερη. Παρατηρείται και στην Ευρωζώνη μείωση λόγω της κρίσης, αλλά είναι μικρότερη από εκείνη της Αμερικής, με αποτέλεσμα πλέον να βρίσκονται σε αντίστοιχα επίπεδα, σε αντίθεση με τα προηγούμενα χρόνια που υπερείχε η Αμερική κοντά στις 10 ποσοστιαίες μονάδες ως προς τον λόγο εργαζόμενου/συνολικού πληθυσμού.

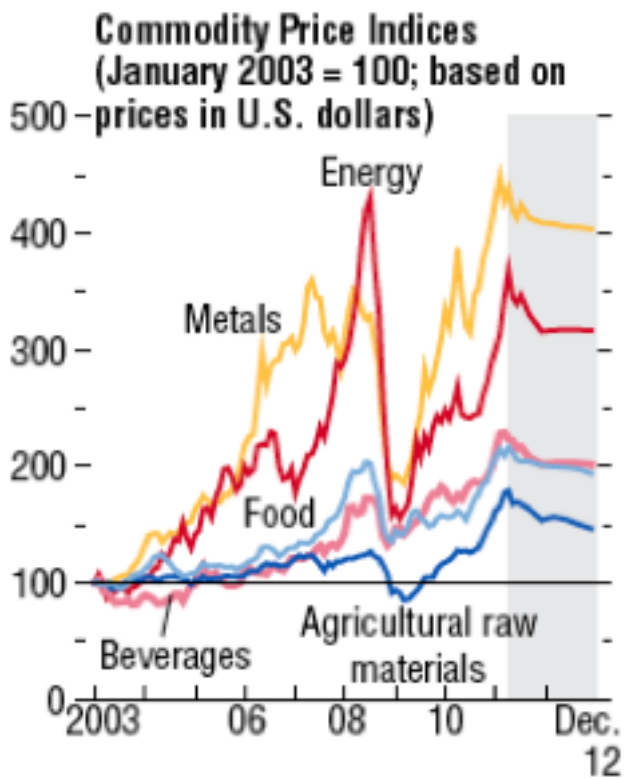


Το συνοδευτικό γράφημα του εργατικού δυναμικού σε εκατομμύρια, για την Αμερική και την Ευρώπη, επιβεβαιώνει τις προηγούμενες παρατηρήσεις. Η Αμερική κατέγραψε θεαματική αύξηση από το 1960 έως το 2007, οπότε και ξεκίνησε η κρίση. Η Ευρωζώνη είχε πιο σταθερή (ανοδική φυσικά) πορεία, και πλέον με την κρίση και οι δύο ζώνες έχουν υποστεί τις συνέπειες, με την Αμερική να καταγράφει μεγαλύτερη άνοδο.

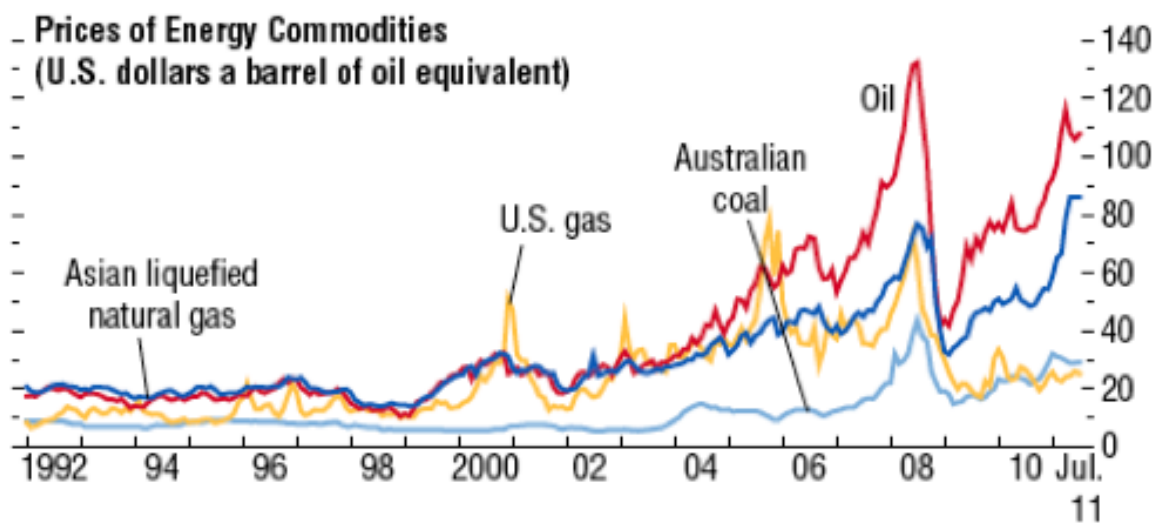
Το ακόλουθο διάγραμμα, με το ποσοστό ανεργίας στην Αμερική και την Ευρώπη, δείχνει ότι πλέον έχουν συγκλίνει οι δύο οικονομικές ζώνες σε αντίστοιχα ποσοστά ανεργίας.







Οι τιμές των εμπορευμάτων, ακολούθησαν ιδιαίτερα αύξηση την περασμένη δεκαετία. Η πτώση των τιμών τους ήταν μεγάλη κατά τη διάρκεια της κρίσης, ειδικά των ενεργειακών εμπορευμάτων. Παρά ταύτα, η ανάκαμψη ήταν ισχυρή, και ιδιαίτερα τα μέταλλα έχουν ξεπεράσει ιστορικά υψηλά, συνέπεια της κρίσης.

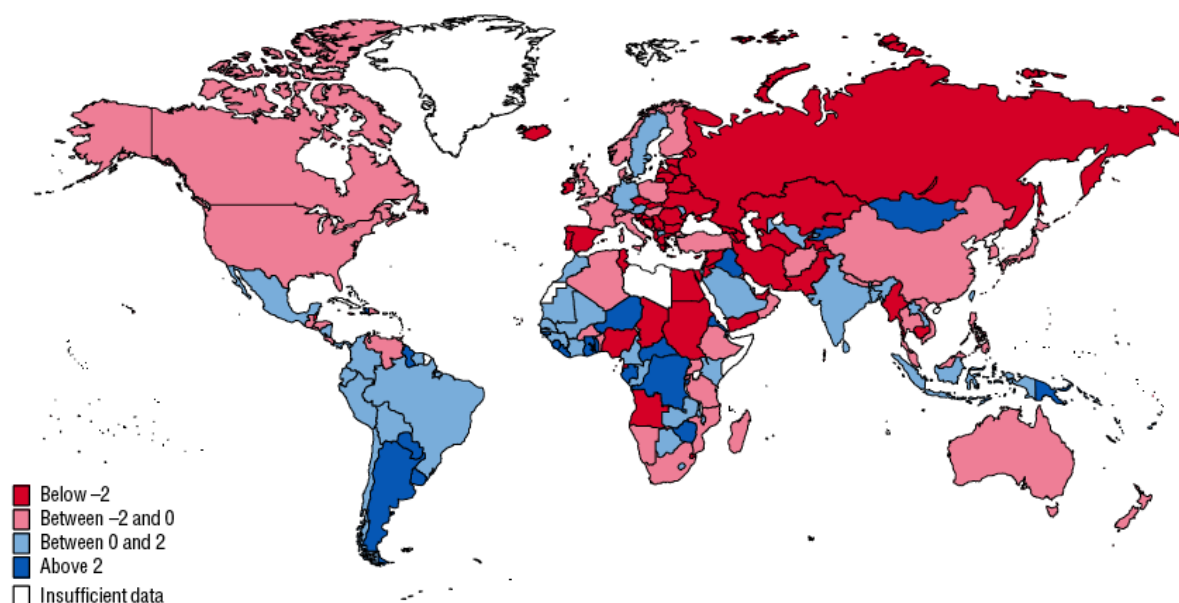


Sources: IMF Primary Commodity Price System; International Energy Agency, *Oil Market Report*, August 2011; Joint Oil Data Initiative; and IMF staff calculations.

Οι τιμές των ενεργειακών εμπορευμάτων, ακολούθησαν την αύξηση της προηγούμενης δεκαετίας, έπεσαν απότομα λόγω της κρίσης, και επανέρχονται σε προ κρίσης επίπεδα πλέον.

Ο παγκόσμιος χάρτης με τις χώρες και τους αναμενόμενους ρυθμούς ανάπτυξης τους, δείχνει ένα πολύ μεγάλο κομμάτι χωρών να βιώνουν βαρείς τις συνέπειες της κρίσης, με πολλές χώρες να υφίστανται μείωση ΑΕΠ μεγαλύτερη των 2 ποσοστιαίων μονάδων, και πολλές χώρες μείωση μεταξύ 0 και 2 ποσοστιαίων μονάδων, σε σχέση με τα μεγέθη τους προ κρίσης.

**Figure 2.1. Current Global Growth versus Precrisis Average**  
(Percentage point difference in compound annual rates of change between 2011–12 and 2000–07)



Source: IMF staff estimates.

Note: There are no data for Libya in the projection years due to the uncertain political situation. Projections for 2011 and later exclude South Sudan. Due to data limitations, data for Iraq are the growth differential between the average in 2011–12 and 2005–07; for Afghanistan between the average in 2011–12 and 2003–07; and for Kosovo, Liberia, Malta, Montenegro, Tuvalu, and Zimbabwe between the average in 2011–12 and 2001–07.

**Table 2.2. Selected European Economies: Real GDP, Consumer Prices, Current Account Balance, and Unemployment**

(Annual percent change unless noted otherwise)

	Real GDP			Consumer Prices <sup>1</sup>			Current Account Balance <sup>2</sup>			Unemployment <sup>3</sup>		
	2010	Projections		2010	Projections		2010	Projections		2010	Projections	
		2011	2012		2011	2012		2011	2012		2011	2012
<b>Europe</b>	<b>2.2</b>	<b>2.0</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>3.1</b>	<b>2.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>0.4</b>	...	...	...
<b>Advanced Europe</b>	<b>1.8</b>	<b>1.6</b>	<b>1.3</b>	<b>1.9</b>	<b>2.8</b>	<b>1.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>9.4</b>	<b>9.2</b>	<b>9.1</b>
Euro Area <sup>4,5</sup>	1.8	1.6	1.1	1.6	2.5	1.5	-0.4	0.1	0.4	10.1	9.9	9.9
Germany	3.6	2.7	1.3	1.2	2.2	1.3	5.7	5.0	4.9	7.1	6.0	6.2
France	1.4	1.7	1.4	1.7	2.1	1.4	-1.7	-2.7	-2.5	9.8	9.5	9.2
Italy	1.3	0.6	0.3	1.6	2.6	1.6	-3.3	-3.5	-3.0	8.4	8.2	8.5
Spain	-0.1	0.8	1.1	2.0	2.9	1.5	-4.6	-3.8	-3.1	20.1	20.7	19.7
Netherlands	1.6	1.6	1.3	0.9	2.5	2.0	7.1	7.5	7.7	4.5	4.2	4.2
Belgium	2.1	2.4	1.5	2.3	3.2	2.0	1.0	0.6	0.9	8.4	7.9	8.1
Austria	2.1	3.3	1.6	1.7	3.2	2.2	2.7	2.8	2.7	4.4	4.1	4.1
Greece	-4.4	-5.0	-2.0	4.7	2.9	1.0	-10.5	-8.4	-6.7	12.5	16.5	18.5
Portugal	1.3	-2.2	-1.8	1.4	3.4	2.1	-9.9	-8.6	-6.4	12.0	12.2	13.4
Finland	3.6	3.5	2.2	1.7	3.1	2.0	3.1	2.5	2.5	8.4	7.8	7.6
Ireland	-0.4	0.4	1.5	-1.6	1.1	0.6	0.5	1.8	1.9	13.6	14.3	13.9
Slovak Republic	4.0	3.3	3.3	0.7	3.6	1.8	-3.5	-1.3	-1.1	14.4	13.4	12.3
Slovenia	1.2	1.9	2.0	1.8	1.8	2.1	-0.8	-1.7	-2.1	7.3	8.2	8.0
Luxembourg	3.5	3.6	2.7	2.3	3.6	1.4	7.8	9.8	10.3	6.2	5.8	6.0
Estonia	3.1	6.5	4.0	2.9	5.1	3.5	3.6	2.4	2.3	16.9	13.5	11.5
Cyprus	1.0	0.0	1.0	2.6	4.0	2.4	-7.7	-7.2	-7.6	6.4	7.4	7.2
Malta	3.1	2.4	2.2	2.0	2.6	2.3	-4.8	-3.8	-4.8	6.9	6.3	6.2
United Kingdom <sup>5</sup>	1.4	1.1	1.6	3.3	4.5	2.4	-3.2	-2.7	-2.3	7.9	7.8	7.8
Sweden	5.7	4.4	3.8	1.9	3.0	2.5	6.3	5.8	5.3	8.4	7.4	6.6
Switzerland	2.7	2.1	1.4	0.7	0.7	0.9	15.8	12.5	10.9	3.6	3.4	3.4
Czech Republic	2.3	2.0	1.8	1.5	1.8	2.0	-3.7	-3.3	-3.4	7.3	6.7	6.6
Norway	0.3	1.7	2.5	2.4	1.7	2.2	12.4	14.0	12.8	3.6	3.6	3.5
Denmark	1.7	1.5	1.5	2.3	3.2	2.4	5.1	6.4	6.4	4.2	4.5	4.4
Iceland	-3.5	2.5	2.5	5.4	4.2	4.5	-10.2	1.9	3.2	8.1	7.1	6.0

Το ανωτέρω διάγραμμα των Ευρωπαϊκών οικονομιών, αποτυπώνει στοιχεία όπως το ΑΕΠ, οι τιμές καταναλωτή, το εμπορικό ισοζύγιο, και την ανεργία.

Οι χώρες της Κεντρικής Ευρώπης και του Ευρωπαϊκού Βορρά (Γερμανία, Φινλανδία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Σουηδία, Ελβετία, Νορβηγία, Δανία) έχουν εξαιρετικά καλές επιδόσεις ανάπτυξης και πλεονασματικά ισοζύγια, ενώ οι χώρες του Ευρωπαϊκού Νότου (Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Ελλάδα, Πορτογαλία, Κύπρος, Μάλτα) βιώνουν βαρύτερες τις συνέπειες της κρίσης, αλλά και της ελλειπούς τους ανταγωνιστικότητας.

Η αναδυόμενη Ευρώπη έχει καλύτερες επιδόσεις από τον Ευρωπαϊκό νότο σε ορισμένα πεδία, αλλά και αυτές οι χώρες έχουν αρνητικό ισοζύγιο, όπως και οι χώρες του Ευρωπαϊκού νότου.

<b>Emerging Europe<sup>6</sup></b>	<b>4.5</b>	<b>4.3</b>	<b>2.7</b>	<b>5.3</b>	<b>5.2</b>	<b>4.5</b>	<b>-4.6</b>	<b>-6.2</b>	<b>-5.4</b>	...	...	...
Turkey	8.9	6.6	2.2	8.6	6.0	6.9	-6.6	-10.3	-7.4	11.9	10.5	10.7
Poland	3.8	3.8	3.0	2.6	4.0	2.8	-4.5	-4.8	-5.1	9.6	9.4	9.2
Romania	-1.3	1.5	3.5	6.1	6.4	4.3	-4.3	-4.5	-4.6	7.6	5.0	4.8
Hungary	1.2	1.8	1.7	4.9	3.7	3.0	2.1	2.0	1.5	11.2	11.3	11.0
Bulgaria	0.2	2.5	3.0	3.0	3.8	2.9	-1.0	1.6	0.6	10.3	10.2	9.5
Serbia	1.0	2.0	3.0	6.2	11.3	4.3	-7.2	-7.7	-8.9	19.6	20.5	20.6
Croatia	-1.2	0.8	1.8	1.0	3.2	2.4	-1.1	-1.8	-2.7	12.2	12.7	12.2
Lithuania	1.3	6.0	3.4	1.2	4.2	2.6	1.8	-1.9	-2.7	17.8	15.5	14.0
Latvia	-0.3	4.0	3.0	-1.2	4.2	2.3	3.6	1.0	-0.5	19.0	16.1	14.5

<sup>1</sup>Movements in consumer prices are shown as annual averages. December–December changes can be found in Tables A6 and A7 in the Statistical Appendix.

<sup>2</sup>Percent of GDP.

<sup>3</sup>Percent. National definitions of unemployment may differ.

<sup>4</sup>Current account position corrected for reporting discrepancies in intra-area transactions.

<sup>5</sup>Based on Eurostat's harmonized index of consumer prices.

<sup>6</sup>Also includes Albania, Bosnia and Herzegovina, Kosovo, former Yugoslav Republic of Macedonia, and Montenegro.

Οι Ασιατικές χώρες έχουν σαφέστατα πολύ καλές επιδόσεις, και οι περισσότερες εξ'αυτών έχουν πλεονασματικά ισοζύγια, και καλά ποσοστά ανεργίας, με εντυπωσιακό το παράδειγμα της Σιγκαπούρης, με πλεονάσματα που αγγίζουν ή και ξεπερνούν το 20%.

	Real GDP			Consumer Prices <sup>1</sup>			Current Account Balance <sup>2</sup>			Unemployment <sup>3</sup>		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
<b>Asia</b>	<b>8.2</b>	<b>6.2</b>	<b>6.6</b>	<b>4.1</b>	<b>5.3</b>	<b>4.0</b>	<b>3.3</b>	<b>2.9</b>	<b>2.9</b>	...	...	...
<b>Advanced Asia</b>	<b>5.4</b>	<b>1.7</b>	<b>3.3</b>	<b>0.8</b>	<b>1.6</b>	<b>1.3</b>	<b>3.3</b>	<b>2.5</b>	<b>2.3</b>	<b>4.8</b>	<b>4.4</b>	<b>4.4</b>
Japan	4.0	-0.5	2.3	-0.7	-0.4	-0.5	3.6	2.5	2.8	5.1	4.9	4.8
Australia	2.7	1.8	3.3	2.8	3.5	3.3	-2.7	-2.2	-4.7	5.2	5.0	4.8
New Zealand	1.7	2.0	3.8	2.3	4.4	2.7	-4.1	-3.9	-5.6	6.5	6.4	5.6
<b>Newly Industrialized Asian Economies</b>	<b>8.4</b>	<b>4.7</b>	<b>4.5</b>	<b>2.3</b>	<b>3.7</b>	<b>3.1</b>	<b>7.0</b>	<b>6.4</b>	<b>6.1</b>	<b>4.1</b>	<b>3.5</b>	<b>3.5</b>
Korea <sup>4</sup>	6.2	3.9	4.4	3.0	4.5	3.5	2.8	1.5	1.4	3.7	3.3	3.3
Taiwan Province of China	10.9	5.2	5.0	1.0	1.8	1.8	9.3	11.0	11.0	5.2	4.3	4.2
Hong Kong SAR	7.0	6.0	4.3	2.3	5.5	4.5	6.2	5.4	5.5	4.3	3.6	3.7
Singapore	14.5	5.3	4.3	2.8	3.7	2.9	22.2	19.8	18.5	2.2	2.3	2.3
<b>Developing Asia</b>	<b>9.5</b>	<b>8.2</b>	<b>8.0</b>	<b>5.7</b>	<b>7.0</b>	<b>5.1</b>	<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	<b>3.4</b>	...	...	...
China	10.3	9.5	9.0	3.3	5.5	3.3	5.2	5.2	5.6	4.1	4.0	4.0
India	10.1	7.8	7.5	12.0	10.6	8.6	-2.6	-2.2	-2.2	...	...	...
<b>ASEAN-5</b>	<b>6.9</b>	<b>5.3</b>	<b>5.6</b>	<b>4.4</b>	<b>6.1</b>	<b>5.6</b>	<b>3.3</b>	<b>2.5</b>	<b>1.6</b>	...	...	...
Indonesia	6.1	6.4	6.3	5.1	5.7	6.5	0.8	0.2	-0.4	7.1	6.8	6.6
Thailand	7.8	3.5	4.8	3.3	4.0	4.1	4.6	4.8	2.5	1.0	1.2	1.2
Malaysia	7.2	5.2	5.1	1.7	3.2	2.5	11.5	11.3	10.8	3.3	3.2	3.1
Philippines	7.6	4.7	4.9	3.8	4.5	4.1	4.2	1.7	1.3	7.2	7.2	7.2
Vietnam	6.8	5.8	6.3	9.2	18.8	12.1	-3.8	-4.7	-3.8	5.0	5.0	5.0
<b>Other Developing Asia<sup>5</sup></b>	<b>5.2</b>	<b>4.6</b>	<b>5.0</b>	<b>9.1</b>	<b>10.9</b>	<b>9.5</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.1</b>	<b>-1.3</b>	...	...	...
<i>Memorandum</i>												
Emerging Asia <sup>6</sup>	9.3	7.7	7.5	5.2	6.6	4.9	3.9	3.8	3.8	...	...	...

<sup>1</sup>Movements in consumer prices are shown as annual averages. December–December changes can be found in Tables A6 and A7 in the Statistical Appendix.

<sup>2</sup>Percent of GDP.

<sup>3</sup>Percent. National definitions of unemployment may differ.

<sup>4</sup>The 2011 annual GDP growth forecast is as of September 5, 2011. The recent revision of the second quarter GDP data would imply a revision of the 2011 annual GDP growth forecast to 4 percent.

<sup>5</sup>Other Developing Asia comprises Islamic Republic of Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, Brunei Darussalam, Cambodia, Republic of Fiji, Kiribati, Lao People's Democratic Republic,

Οι χώρες της Αμερικής, έχουν ως επί το πλείστον αρνητικά ισοζύγια. Αυξάνεται το ΑΕΠ στις περισσότερες των περιπτώσεων, αλλά φαίνονται να έχουν χτυπηθεί αρκετά από τις συνέπειες της κρίσης.

	Real GDP			Consumer Prices <sup>1</sup>			Current Account Balance <sup>2</sup>			Unemployment <sup>3</sup>		
	2010	Projections		2010	Projections		2010	Projections		2010	Projections	
		2011	2012		2011	2012		2011	2012		2011	2012
<b>North America</b>	<b>3.3</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>1.9</b>	<b>3.0</b>	<b>1.5</b>	<b>-3.1</b>	<b>-3.0</b>	<b>-2.2</b>	...	...	...
United States	3.0	1.5	1.8	1.6	3.0	1.2	-3.2	-3.1	-2.1	9.6	9.1	9.0
Canada	3.2	2.1	1.9	1.8	2.9	2.1	-3.1	-3.3	-3.8	8.0	7.6	7.7
Mexico	5.4	3.8	3.6	4.2	3.4	3.1	-0.5	-1.0	-0.9	5.4	4.5	3.9
<b>South America<sup>4</sup></b>	<b>6.6</b>	<b>4.9</b>	<b>4.1</b>	<b>6.7</b>	<b>7.9</b>	<b>7.0</b>	<b>-1.1</b>	<b>-1.3</b>	<b>-1.7</b>	...	...	...
Brazil	7.5	3.8	3.6	5.0	6.6	5.2	-2.3	-2.3	-2.5	6.7	6.7	7.5
Argentina <sup>5</sup>	9.2	8.0	4.6	10.5	11.5	11.8	0.8	-0.3	-0.9	7.8	7.3	6.9
Colombia	4.3	4.9	4.5	2.3	3.3	2.9	-3.1	-2.6	-2.5	11.8	11.5	11.0
Venezuela	-1.5	2.8	3.6	28.2	25.8	24.2	4.9	7.3	5.8	8.6	8.1	8.0
Peru	8.8	6.2	5.6	1.5	3.1	2.4	-1.5	-2.7	-2.8	7.9	7.5	7.5
Chile	5.2	6.5	4.7	1.5	3.1	3.1	1.9	0.1	-1.5	8.3	7.2	7.2
Ecuador	3.6	5.8	3.8	3.6	4.4	4.9	-3.3	-3.0	-3.1	7.6	7.3	7.5
Uruguay	8.5	6.0	4.2	6.7	7.7	6.5	-0.4	-1.6	-3.0	6.7	6.6	6.6
Bolivia	4.1	5.0	4.5	2.5	9.8	4.8	4.6	4.2	3.9	...	...	...
Paraguay	15.0	6.4	5.0	4.7	8.7	7.8	-2.8	-3.9	-3.7	6.1	5.8	5.6
<b>Central America<sup>6</sup></b>	<b>3.7</b>	<b>3.9</b>	<b>4.0</b>	<b>3.9</b>	<b>6.0</b>	<b>5.7</b>	<b>-5.2</b>	<b>-6.3</b>	<b>-6.4</b>	...	...	...
<b>Caribbean<sup>7</sup></b>	<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	<b>4.3</b>	<b>7.1</b>	<b>7.8</b>	<b>5.9</b>	<b>-3.7</b>	<b>-3.6</b>	<b>-2.7</b>	...	...	...
<i>Memorandum</i>												
Latin America and the Caribbean <sup>8</sup>	6.1	4.5	4.0	6.0	6.7	6.0	-1.2	-1.4	-1.7	...	...	...
Eastern Caribbean Currency Union <sup>9</sup>	-1.1	1.1	2.0	2.5	3.5	3.0	-21.4	-23.3	-21.0	...	...	...

<sup>1</sup>Movements in consumer prices are shown as annual averages. December–December changes can be found in Tables A6 and A7 in the Statistical Appendix.

<sup>2</sup>Percent of GDP.

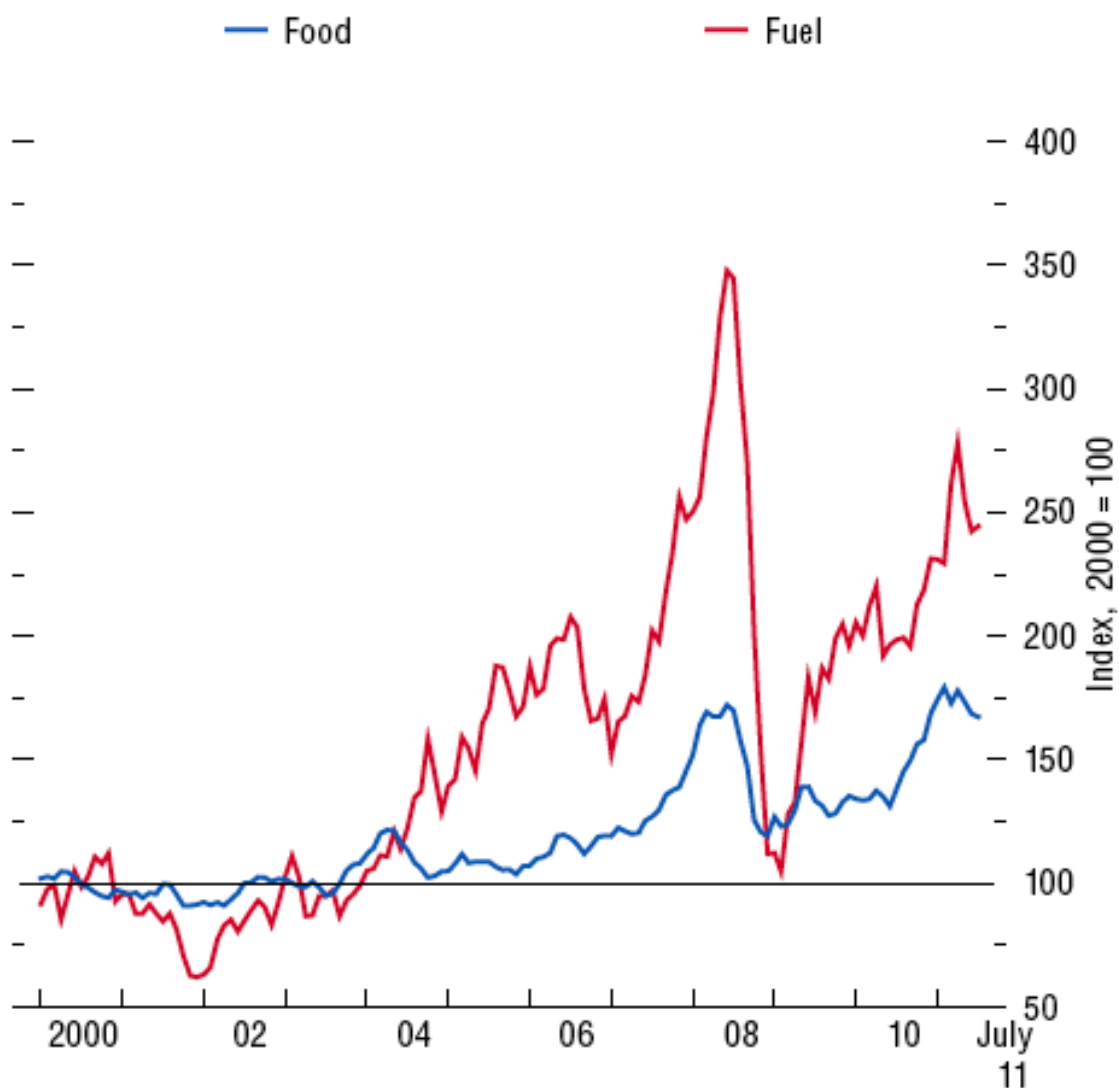
<sup>3</sup>Percent. National definitions of unemployment may differ.

<sup>4</sup>Also includes also Guyana and Suriname.

Οι τιμές των τροφίμων και των καυσίμων έχουν αυξηθεί σημαντικά από το 2000. Οι τιμές τους κορυφώθηκαν το 2008 σε επίπεδα 80% και 250% πάνω από τα επίπεδα του 2000. Οι τρέχουσες τιμές είναι 75 και 150% πάνω από τα επίπεδα του 2000, και σύμφωνα με το IMF και την Hoover analytics υπάρχουν φόβοι ότι δομικές πιέσεις θα οδηγήσουν τις τιμές τους

ψηλότερα στα επόμενα χρόνια.

Food and fuel prices have risen dramatically since 2000. Food and fuel prices peaked in 2008 at levels 80 percent and 250 percent above the levels in 2000. Current prices are 75 percent and 150 percent above 2000 levels, and there are concerns that structural forces will push prices higher over coming years.

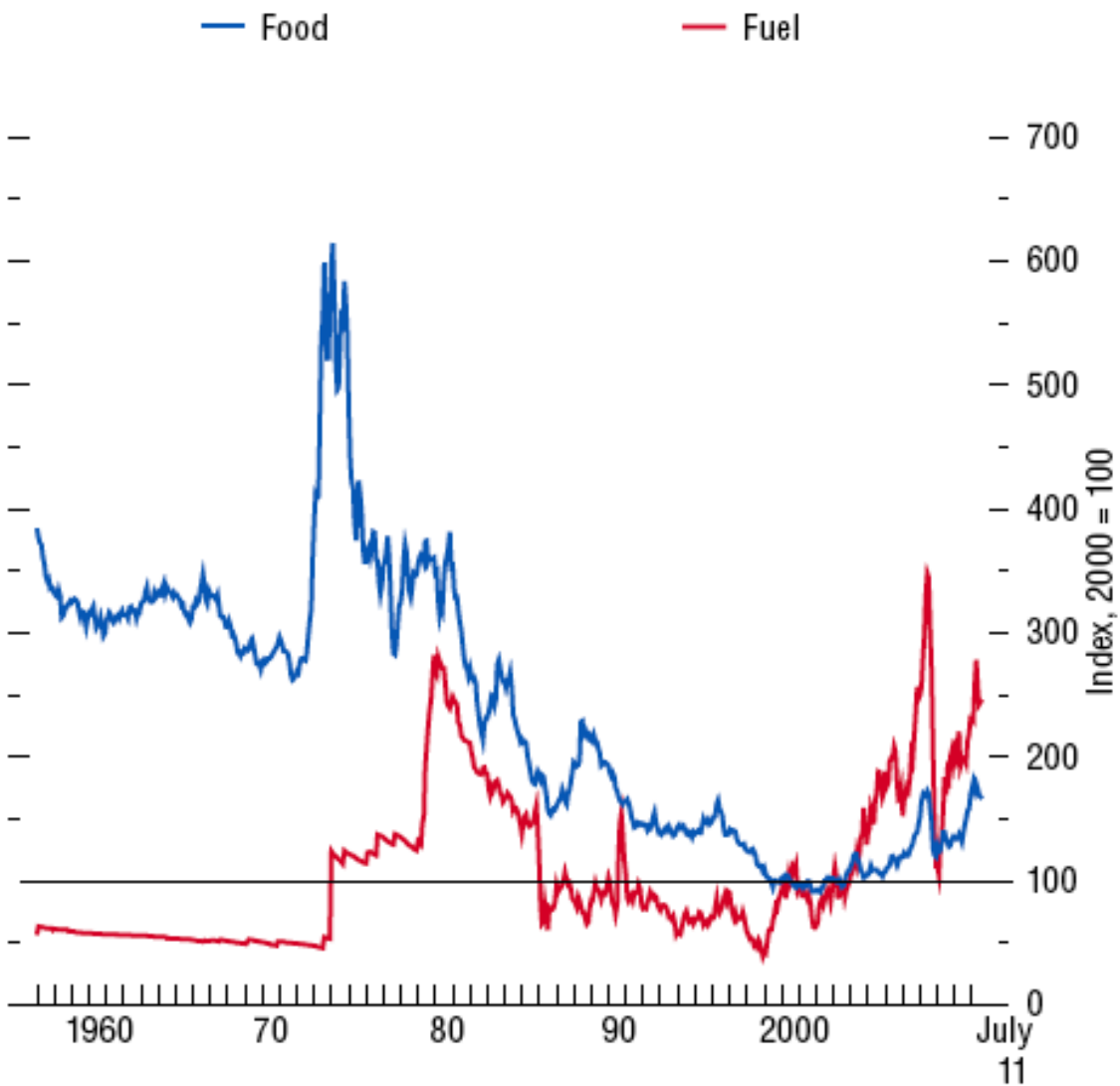


Sources: Haver Analytics; and IMF staff calculations.

## Figure 3.2. World Commodity Prices, 1957–2011

*(In real terms, as deflated by U.S. consumer price index)*

In a long-term historical context, 2000 was a low point for both food and fuel prices. Current fuel prices are at historical highs (at least in real U.S. dollar terms), but food prices are at or below levels that prevailed before the mid-1990s.



Sources: Haver Analytics; and IMF staff calculations.

Αν ειδωθούν σε ένα μακροχρόνια πλαίσιο, το 2000 ήταν ένα σημείο χαμηλού για τις τιμές των τροφίμων και των καυσίμων. Οι τρέχουσες τιμές καυσίμων βρίσκονται σε ιστορικά υψηλά (τουλάχιστον σε τιμές δολλαρίων)

αλλά οι τιμές των τροφίμων βρίσκονται σε χαμηλότερα επίπεδα από τις τιμές που επικρατούσαν προ της δεκαετίας του 1990.

#### D) ΟΙΚΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι οίκοι αξιολόγησης λαμβάνουν κεντρική θέση στον αποσταθεροποιητικό ρόλο των χρηματαγορών. Ένα πράγμα που σίγουρα μπορεί κάποιος να πει για τους οίκους είναι ότι συστηματικά αποτυγχάνουν στο να προβλέψουν την έλευση κρίσεων. Και αφού οι κρίσεις συμβούν, συστηματικά υπεραντιδρούν, εντείνοντας τες.

Στην Αμερική και την Ευρώπη, λανθασμένες πιστωτικές βαθμολογήσεις και μεθοδολογίες βαθμολόγησης, θεωρούνται ευρέως ότι αποτελούν βασικούς συντελεστές της παγκόσμιας χρηματοοικονομικής κρίσης. Επειδή πολύ θεσμικοί επενδυτές, ακόμα και τράπεζες, έβλεπαν το χρέος να έχει την ίδια βαθμολόγηση με τα ανταλλάξιμα (fungibles), ακόμα και το πιο πολύπλοκο, πρωτοποριακό ή περίεργο προϊόν χρέους, μπορούσε να πωληθεί εφόσον λάμβανε επενδυτική βαθμολόγηση. Σε αντίθεση με το χρέος των επιχειρήσεων, οι εκδότες και οι επενδυτές δομημένων χρηματοοικονομικών τίτλων γρήγορα συνειδητοποίησαν πως δεν υπήρχαν όρια στην δημιουργία νέων δομημένων τίτλων. Μερικώς σαν αποτέλεσμα αυτού, η παγκόσμια αγορά για μη παραδοσιακούς τίτλους χρέους μεγάλωσε σε τεράστιο βαθμό σε σύντομο χρονικό διάστημα, αυξάνοντας δραματικά τις εισροές εσόδων και τα κέρδη των οίκων αξιολόγησης, οι οποίοι πληρώνονται μέσω του πλήθους των βαθμολογήσεων και της βαθμολογίας που λαμβάνουν οι εκάστοτε τίτλοι.

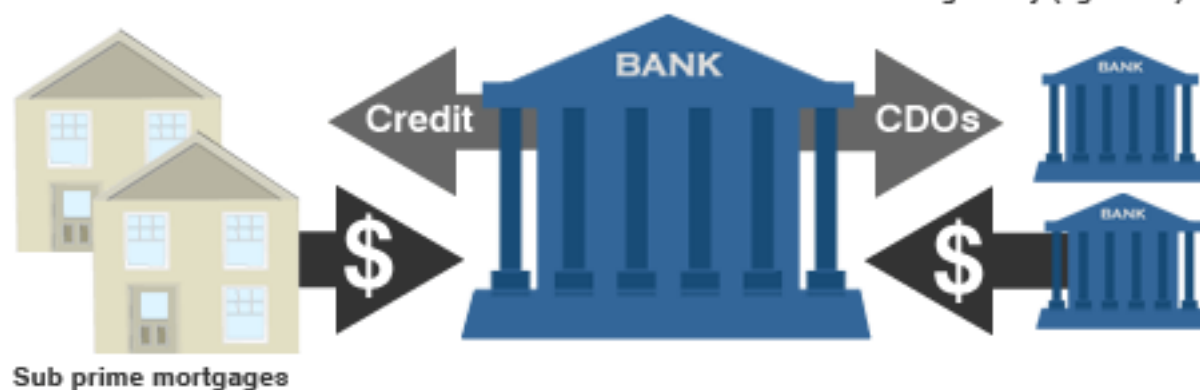


## E) Διεθνής Κρίση (Global Crisis)

### GROWTH

Investment in high risk sectors

Asset-backed securities sold globally (eg CDOs)



Most analysts link the current credit crisis to the sub-prime mortgage business, in which US banks give high-risk loans to people with poor credit histories.

These and other loans, bonds or assets are bundled into portfolios - or Collateralised Debt Obligations (CDOs) - and sold on to investors globally.

Η τρέχουσα χρηματοοικονομική κρίση (2007-τώρα) αρχικά εμφανίστηκε ως μία κρίση ενυπόθηκων δανείων υψηλού κινδύνου (sub-prime crisis). Έκτοτε υπήρξε μία διάχυση σε στεγαστικά δάνεια, Ομαδοποιημένες Υποχρεώσεις Χρέους (CDOs – Collateralized Debt Obligations), όλους τους τίτλους που στηρίζονταν σε πάγια στοιχεία (assets), ομόλογα υψηλών αποδόσεων, δομημένα οχήματα επενδύσεων (SIVs – Structured Investment Vehicles), την διατραπεζική αγορά, γραμμάτια, αμοιβαία κεφάλαια, την αγορά επιτοκίων, απώλειες σε χρηματιστηριακές αγορές, και μία μαζική έκρηξη στον στεγαστικό τομέα και την πραγματική οικονομία. Το 2001, ήταν η αρχή της φούσκας ακινήτων. Η κεντρική τράπεζα της Αμερικής (Federal Reserve – Fed) χαμήλωσε τα επιτόκια 11 φορές έπειτα από την φούσκα των τεχνολογικών μετοχών και τις επιθέσεις της 9/11 στους Δίδυμους Πύργους. Οι μειώσεις αυτές οδήγησαν στην χορήγηση εξαιρετικά μεγάλου όγκου δανείων, που με τη σειρά τους οδήγησαν σε

πληθωρισμό. Το 2004, η Fed προσπαθεί να αντιμετωπίσει τον πληθωρισμό. 16 συνεχόμενες αυξήσεις επιτοκίων έπονται – με πρώτη την 30η Ιούνη του 2004, με συνέπεια να επηρεαστούν οι Αμερικανοί δανειζόμενοι. Τα έτη 2005-2006 η φούσκα των ακινήτων ξεκινά να αναπτύσσεται. Οι τιμές των κατοικιών ξεκινούν να πέφτουν, συνοδευόμενες από αυξανόμενες αδυναμίες πληρωμών σε ενυπόθηκα δάνεια υψηλού κινδύνου (subprime mortgages). Τον Μάρτη του 2007, η εταιρεία New Century Financial, η δεύτερη μεγαλύτερη πάροχος ενυπόθηκων δανείων, σταματά τις δανειοδοτήσεις, και σταματούν οι διαπραγματεύσεις των μετοχών της. Τον Απρίλη του 2007, η New Century Financial καταθέσει αίτηση για χρεωκοπία. Δεν ήταν η πρώτη από τους παρόχους ενυπόθηκων δανείων που ακολούθησε αυτήν την διαδρομή, αλλά ήταν το πιο γνωστό θύμα της κρίσης μέχρι τότε. Τον Οκτώβρη του 2007, η Merrill Lynch ανακοινώνει 7.9 δισεκατομμύρια δολάρια διαγραφές (writedown). Έπειτα από την ανακοίνωση ότι το χειρότερο σενάριο λόγω των τιμών των ενυπόθηκων επενδύσεων (mortgage-backed investments) μόλις ένα μήνα πριν, τα αποτελέσματα της ML αναστατώνουν την Wall Street. Τον Νοέμβρη του 2007, και άλλες μεγάλες τράπεζες χτυπιούνται. Η Morgan Stanley ανακοινώνει 3.7 δισεκατομμύρια δολάρια διαγραφές λόγω της έκθεσης της σε ενυπόθηκα δάνεια. Η Citigroup ανακοινώνει διαγραφές μεταξύ 8 και 11 δισεκατομμυρίων δολλαριών. 24 Ιανουαρίου 2008, ο οργανισμός National Association of Realtors της Αμερικής, δημοσιεύει στοιχεία για το 2007 που δείχνουν τη μεγαλύτερη πτώση κατά τη διάρκεια του έτους 2007 στις πωλήσεις κατοικιών στην Αμερική, που παρατηρήθηκε τα τελευταία 25 έτη. Μετά από αυτό αυξάνονται οι φόβοι ότι περισσότεροι Αμερικανοί θα χρεωκοπήσουν στα στεγαστικά δάνεια τους και άλλες μορφές δανείων, προσθέτοντας έτσι επιπλέον προβλήματα στις αγορές. 14 Μαρτίου 2008, η Bear Sterns, μία από τις μεγαλύτερες Αμερικάνικες Επενδυτικές Τράπεζες, ανακοινώνει μεγάλα προβλήματα ρευστότητας και της χορηγείται ένα έκτακτο δάνειο διάρκειας 28 ημερών από την Πολιτειακή Τράπεζα της Νέας Υόρκης. Οι επενδυτές φοβούνται ότι η κατάρρευση της τράπεζας θα προκαλέσει κατάρρευση στον χρηματοοικονομικό τομέα. 15 Ιούλη 2008, ακολουθώντας την κατάρρευση της IndyMac, μία μεγάλη εμπορική τράπεζα στην Pasadena, California, και με προβλήματα να εγείρονται για Αμερικάνικες δανείστριες όπως η Fannie Mae και η Freddie Mac, ο Αμερικανός Υπουργός Οικονομικών Henry Paulson αναφέρεται σε ένα σχέδιο που επεξεργάζονται οι ΗΠΑ για μαζική αντιμετώπιση της κρίσης. Οι δηλώσεις του οδηγούν πολλούς αναλυτές να πιστέψουν ότι η Αμερικάνικη

κυβέρνηση θα παρέμβει για να σταθεροποιήσει οποιονδήποτε κάθε χρηματοοικονομικό οργανισμό που είναι αρκετά μεγάλος ώστε η κατάρρευση του να προκαλέσει συστημικούς κινδύνους. 7 Σεπτέμβρη 2008 η Αμερικάνικη κυβέρνηση ανακοινώνει ότι αποκτά έλεγχο τον ομοσπονδιακών δανειστών Fannie Mae και Freddie Mac, σε μία κίνηση που θεωρείται η πιο δραματική μέχρι στιγμής παρέμβαση της Ουάσιγκτον στην πιστωτική κρίση. Οι δύο εταιρείες μαστίζονταν από χρεωκοπίες δανείων, και οι ομοσπονδιακές αρχές φοβούνταν ότι η κατάρρευση τους μπορούσε να οδηγήσει σε μαζικές παράπλευρες ζημιές για τις χρηματαγορές και την Αμερικάνικη οικονομία. 15 Σεπτεμβρίου 2008, μία σειρά από γεγονότα ταρακουνά την Wall Street. Η Lehman Brothers, μία από τις μεγαλύτερες επενδυτικές τράπεζες στις ΗΠΑ με ιστορία μεγαλύτερη των 150 ετών, αποτυγχάνει στην εύρεση αγοραστή, και καταθέτει αίτηση για υπαγωγή σε πτώχευση, σημειώνοντας την μεγαλύτερη χρεωκοπία στην Αμερικάνικη ιστορία. Η ανακοίνωση αναστατώνει πολλούς επενδυτές που είχαν υποθέσει ότι το Υπουργείο Οικονομικών των ΗΠΑ θα επενέβαινε για να αποφύγει την χρεωκοπία μιας τράπεζας του μεγέθους της Lehman. Η Bank of America ανακοινώνει μία αγορά 50 δισεκατομμυρίων δολλαρίων της επενδυτικής τράπεζας Merrill Lynch, μία κίνηση που επαναπαύει τους επενδυτές για την ικανότητα της Merrill να καλύψει τα βραχυπρόθεσμα δάνεια της και να αποφύγει την χρεωκοπία. Την επόμενη μέρα, οίκοι αξιολόγησης υποβαθμίζουν τη βαθμολόγηση του μεγαλύτερου ασφαλιστή της Αμερικής, της AIG, προκαλώντας φήμες ότι και αυτή μπορεί σύντομα να καταρρεύσει. 17 Σεπτέμβρη, το Υπουργείο Οικονομικών της Αμερικής δανείζει στην AIG 85 δισεκατομμύρια για να τη διατηρήσει σε λειτουργία. Η κυβέρνηση στη συνέχεια θα δανείσει πολύ μεγαλύτερα ποσά στην εταιρεία. 19 Σεπτεμβρίου 2008, ο Υπουργός Οικονομικών Henry Paulson ανακοινώνει ένα σχέδιο βοήθειας που αποκαλεί Troubled Asset Relief Program, δηλαδή πρόγραμμα βοήθειας προβληματικών παγίων (TARP). Το πρόγραμμα σκοπεύει να διαθέσει 700 δισεκατομμύρια δολάρια από τα χρήματα των Αμερικανών φορολογούμενων για να σταθεροποιήσει τις αγορές. Επίσης προτείνει ένα πλάνο για την αγορά προβληματικών και δύσκολων να αποτιμηθούν στοιχείων από τις μεγαλύτερες οικονομικές εταιρείες, να τις αποτιμήσει, και να τις μεταπωλήσει, ελπίζοντας να επαναφέρει αισιοδοξία στις πιστωτικές αγορές. Αργότερα, στις 12 Νοέμβρη 2008, ο Paulson εγκαταλείπει το μέρος του σχεδίου που σχετίζεται με την αγορά τοξικών στοιχείων, εστιάζοντας το υπόλοιπο των χρημάτων του TARP στην αναχρηματοδότηση των χρηματοπιστωτικών εταιρειών. 21

Σεπτέμβρη 2008, οι δύο μεγαλύτερες Αμερικάνικες επενδυτικές τράπεζες, Goldman Sachs και η Morgan Stanley, ανακοινώνουν ότι θα μετατραπούν σε τραπεζικές εταιρείες συμμετοχών, και αποκτούν έτσι πρόσβαση σε περισσότερα δάνεια από την κεντρική τράπεζα της Αμερικής. Μαζί με την κατάρρευση της Lehman Brothers και την πώληση της Bear Sterns και της Merrill Lynch, η κίνηση αποτελεί το τέλος των ανεξάρτητων επενδυτικών τραπεζών, συμβόλων της επιτυχίας της Wall Street στο δεύτερο μισό του 20ου αιώνα. 25 με 29 Σεπτέμβρη 2008, η Washington Mutual δεσμεύεται από την Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) και κηρύσσεται σε πτώχευση. Την επόμενη μέρα, η FDIC πουλά τα πάγια στοιχεία της WaMu στην JPMorgan Chase. Στις 29 Σεπτέμβρη 2008, η Αμερικάνικη τράπεζα Wachovia εμπλέκεται σε συζητήσεις εξαγοράς με την Citigroup. Η Wachovia εξαγοράζεται αρχές Οκτώβρη από την Wells Fargo. 1 Οκτώβρη 2008 το Αμερικάνικο Κογκρέσο περνά με επιτυχία την ψήφιση του τροποποιημένου σχεδίου για τα 700 δισεκατομμύρια δολάρια του πακέτου βοήθειας που δεν είχε γίνει δεκτό στις 29 Σεπτέμβρη 2008. 2 Οκτώβρη 2008 η Ιρλανδία εγγυάται τις καταθέσεις στις τράπεζες, δεχόμενη κριτική από άλλες χώρες για αθέμιτο ανταγωνισμό. 3 Οκτώβρη του 2008, η Βρετανική κυβέρνηση αυξάνει στις 50000 λίρες την εγγύηση των καταθέσεων στις τράπεζες. Στην Αμερική η βουλή των Αντιπροσώπων περνά ένα κυβερνητικό σχέδιο 700 δισεκατομμυρίων δολλαρίων για τη διάσωση του Αμερικάνικου χρηματοοικονομικού τομέα. Η ψηφοφορία έληξε με 263 ψήφους υπέρ και 171 κατά, και ήταν η δεύτερη σε μία βδομάδα, μετά την σοκαριστική απόρριψη ενός προηγούμενου σχεδίου την Δευτέρα. Σάββατο 4 Οκτωβρίου 2008, η Wells Fargo εξαγοράζει την Wachovia. Κυριακή 5 Οκτωβρίου 2008, η Γερμανική κυβέρνηση, μαζί με ιδιωτικές τράπεζες, ανακοινώνει ένα σχέδιο 35 δισεκατομμυρίων δολλαρίων για να σώσει την Hypo Real Estate. Η απόπειρα αποτυγχάνει. Δευτέρα 6 Οκτώβρη 2008, σημειώνεται η μεγαλύτερη ημερήσια πτώση στην ιστορία του FTSE. Η Γερμανία ανακοινώνει ένα σχέδιο 50 δισεκατομμυρίων ευρώ για να σώσει μία από τις μεγαλύτερες τράπεζες, την Hypo Real Estate. Στο μεταξύ η Δανία είχε εγγυηθεί το 100% των καταθέσεων, και η Σουηδία ενίσχυσε τα επίπεδα προστασίας. Πέμπτη 9 Οκτώβρη 2008, το IMF ανακοινώνει έκτακτα σχέδια για να διασώσει κυβερνήσεις που επηρεάστηκαν από την χρηματοοικονομική κρίση, αφού προειδοποίησε ότι κανένα κράτος δεν ήταν τελείως ασφαλές απέναντι στις συνέπειες της κρίσης. Ο Dow έπεσε σε χαμηλά πενταετίας, κλείνοντας στις 8579 μονάδες. Ο FTSE έκλεισε στις 4313.8 μονάδες, το χαμηλότερο

επίπεδο από τις 13 Αυγούστου 2004. Παρασκευή 10 Οκτώβρη 2008, στην Ασία πληθαίνουν οι φόβοι για ύφεση στην Ασία, με τον δείκτη Nikkei στην Ιαπωνία κατά 10%, τη μεγαλύτερη πτώση του σε 20 χρόνια. Ο FTSE 100 πέφτει περισσότερο από 10% στις 3,932.1 μονάδες, πέφτοντας κάτω από τις 4000 μονάδες για πρώτη φορά στα 5 χρόνια. Αυτή η πτώση ήταν η μεγαλύτερη ημερήσια πτώση από το κραχ του 1987 και εξαφάνισε περισσότερα από 100 δισεκατομμύρια από την αξία των μεγαλύτερων Βρετανικών επιχειρήσεων. Οι τιμές του πετρελαίου έπεσαν 5 δολλάρια το βαρέλι, στα χαμηλά έτους. Ο Dow έπεσε περίπου 700 μονάδες στις 7,882 μονάδες στα πρώτα λεφτά λειτουργίας του χρηματιστηρίου, μία πτώση της τάξης του 8%. Δευτέρα 13 Οκτώβρη 2008, η Βρετανική κυβέρνηση ανακοίνωσε ότι θα δώσει 37 δισεκατομμύρια λίρες από έκτακτη χρηματοδότηση στην Royal Bank of Scotland, την HBOS και την Lloyds TSB. Επίσης θα αναχρηματοδοτήσει με τα εξής κεφάλαια : Citibank (25 δισεκατομμύρια δολλάρια), JP Morgan Chase (25 δισεκατομμύρια), 20 δισεκατομμύρια δολλάρια στην Bank of America, 20 δισεκατομμύρια στην Wells Fargo, 10 δισεκατομμύρια στην Goldman Sachs και 10 δισεκατομμύρια στην Morgan Stanley. Τρίτη 14 Οκτωβρίου 2008, η Αμερικάνικη κυβέρνηση αποκαλύπτει ένα σχέδιο 250 δισεκατομμυρίων δολλαρίων για την αγορά μετοχών σε μία ευρεία γκάμα τραπεζών σε μία προσπάθεια να επανακτηθεί η εμπιστοσύνη σε αυτόν τον τομέα. Τετάρτη 22 Οκτώβρη 2008, η τράπεζα Wachovia που χτυπήθηκε από την κρίση, ανακοινώνει τις μεγαλύτερες ζημιές τριμήνου από οποιαδήποτε τράπεζα από την αρχή της κρίσης, με ένα έλλειμμα 24 δισεκατομμυρίων δολλαρίων, περισσότερα χρήματα από όσα έλαβε από την εξαγορά της από την Wells Fargo. Το Πακιστάν ζητά χρήματα σωτηρίας από το ΔΝΤ. Παρασκευή 24 Οκτώβρη 2008, επίσημες βρετανικές κυβερνητικές πηγές επιβεβαιώνουν ότι η Αγγλική οικονομία βρίσκεται σε ύφεση, με την μεγαλύτερη πτώση στο ΑΕΠ της από το 1990. Η Ουκρανία και η Ουγγαρία ζητάνε αντίστοιχα 16.5 και 10 δισεκατομμύρια δολλάρια. Ο Dow Jones πέφτει 5%, ο Nikkei 9.6%, ο DAX 10,8% και ο Βρετανικός FTSE 100 8.7%. Στο Hong Kong οι μετοχές πέφτουν 8.3%. Τρίτη 28 Οκτωβρίου 2008 η Ολλανδική ασφαλιστική Aegon λαμβάνει 3 δισεκατομμύρια ευρώ από την Ολλανδική κυβέρνηση. Στο Βέλγιο, η τράπεζα KBC λαμβάνει χρηματική βοήθεια ύψους 3.5 δισεκατομμυρίων ευρώ. Τετάρτη 29 Οκτωβρίου 2008 το IMF, η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Παγκόσμια Τράπεζα, ανακοινώνουν ένα μεγάλο πακέτο βοήθειας για την Ουγγαρία. Πέμπτη 30 Οκτωβρίου 2008 παραιτείται ο Διευθύνων Σύμβουλος της Merrill Lynch

αφότου η επενδυτική τράπεζα αποκαλύπτει πως διαθέτει έκθεση ύψους 7.9 δισεκατομμυρίων ευρώ σε αφερέγγυα χρέη. Παρασκευή 31 Οκτωβρίου 2008, η Barclays ανακοινώνει πως θα μαζέψει 7.3 δισεκατομμύρια λίρες από επενδυτές κυρίως της Μέσης Ανατολής, οι οποίοι θα ελέγχουν πλέον περίπου το 1/3 της δεύτερης μεγαλύτερης Αγγλικής τράπεζας. Κυριακή 9 Νοέμβρη 2008 η Κίνα ανακοινώνει ένα διετές πακέτο 586 δισεκατομμυρίων δολλαρίων προκειμένου να τονώσει την οικονομία επενδύοντας στις υποδομές και σε κοινωνικά έργα και μειώνοντας τους επιχειρηματικούς φόρους. Η οικονομική ανάπτυξη επιβραδύνεται στην Κίνα με μεγάλη πτώση στην αξία των περιουσιών και των μετοχών. Δευτέρα 10 Νοέμβρη 2008 το Αμερικάνικο Υπουργείο Οικονομικών ανακοινώνει ότι θα επενδύσει 40 δισεκατομμύρια δολλάρια σε προνομιούχες μετοχές της AIG. Η συνολική έκθεση, μαζί με το χρέος και τις μετοχές, αγγίζει πλέον τα 150 δισεκατομμύρια δολλάρια. Η Fannie Mae ανακοινώνει 29 δισεκατομμύρια δολλάρια διαγραφές από αθετημένα δάνεια. Όλα τα κέρδη που έβγαλε η Fannie Mae καθώς ανέβαιναν οι τιμές των κατοικιών όλα αυτά τα χρόνια, χάθηκαν σε 3 μήνες. Τετάρτη 19 Νοέμβρη 2008, ο Dow Jones Industrial Average έπεσε κατά 427.27 μονάδες ή 5.07%, κλείνοντας κάτω από τις 8000 μονάδες για πρώτη φορά από τον Μάρτη του 2003. Η μετοχή της Citigroup κατέγραψε απώλειες 23%. Πέμπτη 20 Νοέμβρη 2008, ο DJIA έπεσε άλλες 445 μονάδες, κλείνοντας στις 7552 μονάδες. Αυτό ήταν το χαμηλότερο σημείο έξι ετών. Οι μετοχές της Citigroup έπεσαν άλλο 26%. Κυριακή 23 Νοέμβρη 2008, η Citigroup διασώζεται με ένα πακέτο ύψους 306 δισεκατομμυρίων και άλλα 20 δισεκατομμύρια δολλάρια αναχρηματοδότησης (είχαν δωθεί νωρίτερα άλλα 25). Δευτέρα 24 Νοέμβρη 2008 οι μετοχές της Citigroup ανεβαίνουν κατά 60% καθώς οι επενδυτές καλωσόρισαν την διάσωση της τράπεζας από την κυβέρνηση. Τρίτη 25 Νοέμβρη 2008 το ΔΝΤ εγκρίνει ένα δάνειο 7.6 δισεκατομμυρίων δολλαρίων στο Πακιστάν, ώστε να αποφύγει την χρεοκωπία στο εξωτερικό του χρέος. Το Αμερικάνικο Υπουργείο Οικονομικών δηλώνει άλλο ένα πακέτο 800 δισεκατομμυρίων δολλαρίων τα οποία θα εισαχθούν στην οικονομία σε μία προσπάθεια να σταθεροποιηθεί το σύστημα και να ενθαρρυνθεί η δανειοδότηση. Δευτέρα 15 Δεκεμβρίου 2008, η Ρωσική κεντρική τράπεζα υποτιμά το ρούβλι για δεύτερη φορά σε μία βδομάδα. Είναι μία ένδειξη ότι, παρά το ότι ξόδεψε 161 δισεκατομμύρια δολλάρια για να προστατεύσει το νόμισμα τους προηγούμενους μήνες, η κεντρική τράπεζα θα υποχρεωνόταν να

αφήσει το ρούβλι να υποτιμηθεί επιπλέον έναντι του δολλαρίου και του ευρώ, εκτός αν οι τιμές του πετρελαίου ανέβαιναν σύντομα.

Τετάρτη 31 Δεκεμβρίου 2008, ο FTSE 100 κλείνει καταγράφοντας απώλειες 31.3% από τις αρχές του 2008, την μεγαλύτερη ετήσια πτώση από τα 24 χρόνια που ο δείκτης λειτουργεί. Ο DAX στην Φρανκφούρτη έχασε 40.4% ενώ ο CAC 40 στο Παρίσι έπεσε 42.7%.

Τρίτη 6 Ιανουαρίου 2009, οι τιμές στην Αγγλία έπεσαν 15.9% τον τελευταίο χρόνο.

Πέμπτη 8 Ιανουαρίου 2009, η Τράπεζα της Αγγλίας μείωσε τα επιτόκια στο 1.5%, το χαμηλότερο επίπεδο στην 315 ετή ιστορία της τράπεζας.

Τετάρτη 14 Ιανουαρίου 2009, η Κίνα ξεπερνά την Γερμανία και είναι πλέον η τρίτη μεγαλύτερη οικονομία του κόσμου από το 2007 αφού οι Κινέζικες αρχές αναθεώρησαν προς τα πάνω τα στοιχεία για την ανάπτυξη.

Παρασκευή 16 Ιανουαρίου 2009 η Citigroup ανακοινώνει ζημιές 8.29 δισεκατομμυρίων δολλαρίων για το τέταρτο τρίμηνο του 2008.

Δευτέρα 19 Ιανουαρίου 2009 οι μετοχές της Royal Bank of Scotland πέφτουν 67% αφότου η τράπεζα δήλωσε πως θα εμφάνιζε ιστορικές ζημιές.

Δευτέρα 26 Ιανουαρίου 2009, η τραπεζική κρίση ρίχνει την κυβέρνηση της Ισλανδίας.

Τετάρτη 28 Ιανουαρίου 2009, το IMF ανακοινώνει ότι η παγκόσμια ανάπτυξη θα πέσει στο 0.5% το τρέχον έτος, τον χαμηλότερο ρυθμό από τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο.

Πέμπτη 5 Φεβρουαρίου 2009, η Deutsche Bank καταγράφει τις πρώτες ετήσιες ζημιές της από την αναδιάρθρωση που υπέστη μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο.

Παρασκευή 20 Φεβρουαρίου 2009, η Saab καταθέτει αίτηση χρεωκοπίας, ενώ η General Motors ζητά περισσότερα δισεκατομμύρια κρατικής βοήθειας από τις ΗΠΑ.

Δευτέρα 2 Μαρτίου 2009, η AIG καταγράφει τις μεγαλύτερες επιχειρηματικές ζημιές στην ιστορία των ΗΠΑ, με ένα έλλειμμα 61.7 δισεκατομμυρίων δολλαρίων. Η HSBC αναζητά 18 δισεκατομμύρια δολάρια σε κεφάλαια και μειώνει 6100 θέσεις εργασίες.

Δευτέρα 9 Μαρτίου 2009, η Asian Development Bank δηλώνει πως η χρηματοοικονομική κρίση μείωσε κατά 50 τρισεκατομμύρια δολάρια από την αξία των χρηματοοικονομικών τίτλων. Το παγκόσμιο ΑΕΠ μειώνεται για πρώτη φορά μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, σύμφωνα με μελέτη της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Τρίτη 10 Μαρτίου 2009, ο κεντρικός τραπεζίτης των ΗΠΑ Ben Bernanke δηλώνει πως η Γη βιώνει την χειρότερη κρίση από το 1930.

Πέμπτη 12 Μαρτίου 2009, η BMW ανακοινώνει μείωση κερδών κατά 90%. Ο Madoff παραδέχεται πως έχει πραγματοποιήσει μία απάτη ύψους 50 δισεκατομμυρίων δολλαρίων.

Τετάρτη 18 Μαρτίου 2009 το Αμερικάνικο Υπουργείο Οικονομικών δηλώνει πως θα αγοράσει σχεδόν 1.2 τρισεκατομμύρια δολλάρια χρέους για να τονώσει τον δανεισμό και να προωθήσει την έξοδο από την ύφεση.

Τετάρτη 25 Μαρτίου 2009 το IMF και άλλοι δανειστές συμφωνήσαν επί της αρχής να παρέχουν στη Ρουμανία 20 δισεκατομμύρια ευρώ σε πακέτο βοήθειας.

Παρασκευή 27 Μαρτίου 2009, η Γερμανική τράπεζα Commerzbank αποκάλυψε ότι τα τοξικά στοιχεία που περιέχει στο χαρτοφυλάκιο της ανέρχονται σε περισσότερα από 50 δισεκατομμύρια ευρώ.

Τετάρτη 31 Μαρτίου 2009, η Fortis, μία από τις μεγαλύτερες τράπεζες στο Βέλγιο και την Ολλανδία, δήλωσε πως οι ζημιές της το έτος 2008 ανήλθαν στα 28 δισεκατομμύρια ευρώ.

Τετάρτη 6 Μαΐου 2009, η τράπεζα Bank of America δεν περνάει τα stress test, καθώς της λείπουν 34 δισεκατομμύρια δολλάρια.

Συμπερασματικά, από την φούσκα των μετοχών τεχνολογίας και την επίθεση στους Δίδυμους Πύργους, άνοιξε ο ασκός του αιόλου για την τρέχουσα παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση.

## Τραπεζικός δανεισμός κατά την χρηματοοικονομική κρίση του 2008

Τα νέα δάνεια από μεγάλους δανειστές πέσανε κατά 47% κατά την κορύφωση της χρηματοοικονομικής κρίσης (τέταρτο τρίμηνο του 2008) σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο, και κατά 79% σε σχέση με την αποκορύφωση της πιστωτικής έκρηξης (δεύτερο τρίμηνο 2007). Ο καινούριος δανεισμός για πραγματικές επενδύσεις (όπως κεφάλαιο κίνησης και κεφαλαιουχικές δαπάνες) έπεσε μόνο κατά 14% στο τελευταίο τρίμηνο του 2008, αλλά επανήλθε σχεδόν στα επίπεδα δανεισμού για αναδιάρθρωσεις (LBOs, M&As, επαναγορές μετοχών) σε σχέση με την κορυφή της πιστωτικής έκρηξης. Μετά την πτώχευση της Lehman Brothers τον Σεπτέμβρη του 2008, υπήρξε μία τάση αποφυγής βραχυπρόθεσμου τραπεζικού δανεισμού, με αποτέλεσμα οι τράπεζες να δυσκολεύονται να



μετακυλίουν τον βραχυπρόθεσμο δανεισμό τους. Παρατηρήθηκε ότι οι δανειστές περιόρισαν τις γραμμές δανειοδότησης, οδηγώντας σε μία κορύφωση σε εμπορικά και επιχειρηματικά δάνεια που καταγράφηκαν σε ισολογισμούς τραπεζών. Οι τράπεζες που είχαν καλύτερη πρόσβαση σε καταθετική χρηματοδότηση, άρα δεν εξαρτώνταν τόσο πολύ σε βραχυπρόθεσμο δανεισμό, μπόρεσαν να μειώσουν σε μικρότερο βαθμό τις δανειοδοτήσεις τους.

Βρισκόμαστε στην χειρότερη χρηματοοικονομική κρίση μετά την Μεγάλη Ύφεση του 1929. Αυτή η κρίση αποτελεί την τελευταία εξέλιξη των χρηματαγορών μετά τις δραστικές αλλαγές στην θεσμοθέτηση των αγορών που ξεκίνησε στα τέλη της δεκαετίας του 1970. Αυτή η εξέλιξη έχει πάρει τη μορφή κύκλων στους οποίους η απορρύθμιση που συνδυάζεται με γρήγορη χρηματοοικονομική καινοτομία οδηγεί σε ισχυρές χρηματοοικονομικές εκρήξεις που καταλήγουν σε κρίσεις. Οι κυβερνήσεις αντιδρούν στις κρίσεις με τη διάθεση κεφαλαίων σωτηρίας (bailout) τα οποία με τη σειρά τους οδηγούν σε νέες χρηματοοικονομικές επεκτάσεις. Σαν αποτέλεσμα, οι χρηματοοικονομικές αγορές γίνονται μεγαλύτερες και οι κρίσεις γίνονται πιο απειλητικές για την κοινωνία, η οποία εξαναγκάζει τις κυβερνήσεις να χρησιμοποιούν ακόμα μεγαλύτερα πακέτα διάσωσης. Αυτή η διαδικασία οδήγησε στην τρέχουσα κρίση, η οποία έχει τόσο βαθιές ρίζες που ακόμα και παρεμβάσεις χωρίς προηγούμενο από τις κυβερνήσεις, αποτυγχάνουν πολλές φορές να την περιορίσουν. Πρέπει να μελετηθούν τα δομικά προβλήματα του χρηματοοικονομικού συστήματος που οδήγησαν στην τρέχουσα κρίση και να ευρεθούν προοπτικές μετασχηματισμού της οικονομίας προκειμένου να επιλυθούν.

Η τιτλοποίηση δανείων (mortgage securitisation) από το 2003 στο 2008 εκτιμάται στα 2 τρισεκατομμύρια δολάρια (Financial Times, 2008C). Το 2006, η Goldman Sachs, μοίρασε στους υπαλλήλους της 16 δισεκατομμύρια δολάρια σε bonus, κατά μέσο όρο δηλαδή 650.000 δολάρια σε κάθε έναν από τους 25000 υπαλλήλους της. Παρόλες τις καταστροφικές επενδύσεις των τραπεζών στο 2ο μισό του 2007, που είδαν τις απώλειες των τραπεζών να φτάνουν τα 11 δισεκατομμύρια δολάρια, το μέσο bonus έπεσε μόλις κατά 4.7%. Το 2008 οι απώλειες κορυφώθηκαν οδηγώντας τις πέντε μεγαλύτερες ανεξάρτητες τράπεζες να χάσουν την ανεξαρτησία τους : δύο κατέρρευσαν, η μία εξαγοράστηκε από έναν κολοσσό, και οι δύο μετασχηματίστηκαν σε τραπεζικούς ομίλους για να

μπορέσουν να έχουν πρόσβαση στα χρήματα των ταμείων διάσωσης. Παρόλα αυτά τα bonus της Wall Street βρέθηκαν στα επίπεδα των 18 δισεκατομμυρίων δολλαρίων, όσα ήταν περίπου κατά το έτος 2004 (DiNaroli, 2009). Στη μέση της κρίσης, το 2009, τα bonus της Goldman Sachs κινήθηκαν στην περιοχή των 570000 δολλαρίων (New York Times, 2009F). Το 2008, περίπου 700 υπάλληλοι της Merrill Lynch, λάβανε bonus μεγαλύτερα από 1 εκατομμύριο δολλάρια, από συνολικά bonus 3.6 δισεκατομμυρίων δολλαρίων, τη στιγμή που η τράπεζα έχασε 27 δισεκατομμύρια δολλάρια. Οι απώλειες της Merrill συνολικά ήταν 35.8 δισεκατομμύρια δολλάρια το 2007 και το 2008, αρκετές ώστε να διαγράψουν 11 χρόνια κερδών που είχαν προηγηθεί από την τράπεζα. Ένα από τα πιο ακραία παραδείγματα μπορούν να βρεθούν στην περίπτωση της AIG Financial Products. Αυτή η ομάδα, πόνταρε σε credit default swaps (CDS), συνεισφέροντας σημαντικά στα αυξημένα κέρδη κατά τη διάρκεια της φούσκας. Το 2008, η μονάδα έχασε 40.5 δισεκατομμύρια δολλάρια. Παρόλο που στην Αμερικάνικη κυβέρνηση αγόρασε το 80% της AIG και επένδυσε 180 δισεκατομμύρια δολλάρια, η AIG πλήρωσε 377 μέλη της ομάδας Financial Products συνολικά 220 εκατομμύρια σε bonus το 2008, κατά μέσο όρο 500000 δολλάρια σε κάθε υπάλληλο. 7 υπάλληλοι έλαβαν περισσότερα από 3 εκατομμύρια δολλάρια ο καθένας (Wall Street Journal, 2009C).

Το 2005, 40% των εσόδων της Moody's προήλθαν από αξιολόγηση τιτλοποιημένων χρεών όπως τίτλων ενυπόθηκων χρεών (mortgage backed securities – MBSs) και collateralised debt obligations (CDOs), ομαδοποιημένες δηλαδή απαιτήσεις επί δανείων και χρεών. Εάν ένας οίκος αξιολόγησης έδινε ρεαλιστικές αποτιμήσεις του υψηλού ρίσκου που συσχετίζεται με αυτούς τους τίτλους ενώ οι άλλοι οίκοι τα αξιολογούσαν με υψηλότερες βαθμολογίες, ο οίκος θα έβλεπε τα κέρδη του να μειώνονται σημαντικά. Η πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση μπορεί να μη συνέβαινε εάν οι οίκοι αξιολόγησης δεν δίναν υπερβολικά υψηλές βαθμολογίες σε μη ρευστά, αδιαφανή, δομημένα χρηματοοικονομικά προϊόντα όπως MBSs, CDOs και ομαδοποιημένες απαιτήσεις χρεών.

Σύμφωνα με τον οργανισμό SIFMA (Securities Industry and Financial Markets Association), υπήρχαν 7.4 τρισεκατομμύρια δολλάρια από ενυπόθηκα δάνεια (MBSs) που εκκρεμούσαν κατά το πρώτο τρίμηνο του 2008, υπερδιπλάσια από ότι το 2001. Περισσότερα από 500

δισεκατομμύρια δολάρια CDOs εκδόθηκαν κατά το 2006 και το 2007, αυξημένα από τα 157 δισεκατομμύρια δολάρια του 2004.

Το 80% των 680 τρισεκατομμυρίων παραγώγων πωλούνται σε εξωτερικές αγορές από τις οργανωμένες χρηματιστηριακές, γνωστές ως over-the-counter αγοραπωλησίες.

Ένα σύνθετο χρηματικό προϊόν CDO που στηρίζεται σε στεγαστικά δάνεια, μετασχηματίζει τις χρηματικές ροές από τα δάνεια του πεδίου του σε κομμάτια που έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά ρίσκου. Οι τράπεζες πωλούν τα κομμάτια σε επενδυτές. Αρκετές χιλιάδες δάνεια μπορούν να μπουν σε ένα MBS και έως 150 MBSs μπορούν να πακεταριστούν σε ένα CDO. Ένα « CDO στο τετράγωνο » είναι ένα CDO που έχει δημιουργηθεί από κομμάτια άλλων CDOs σαν εγγύηση.

Μέχρι τον Φεβρουάριο του 2009, περίπου τα μισά από όλα τα CDOs που είχαν ποτέ εκδοθεί, είχαν χρεωκοπήσει. Οι χρεωκοπίες οδήγησαν σε μία μείωση της αξίας των AAA CDOs κατά 32% που είχαν δημιουργηθεί από « υπερασφαλή » προϊόντα, και σε μία 95% ζημία σε AAA CDOs από « κατώτερης » ποιότητας χρηματοοικονομικά προϊόντα. (Financial Times, 2007A). Η Merrill Lynch ήταν μία από τις 2 μεγαλύτερες παρόχους CDOs τα 3 τελευταία χρόνια πριν την κρίση. Το 2003, η Merrill Lynch είχε 3.4 δισεκατομμύρια σε CDOs, το 2006 έφτασε τα 44 δισεκατομμύρια, ενώ τα έσοδα από τα CDOs έφτασαν τα 700 εκατομμύρια δολάρια το 2006. Η UBS κατέγραψε ζημιές 10 δισεκατομμυρίων δολλαρίων το 2008, για τις οποίες δεν διέθετε κανέναν πόρο προβλεπόμενο στην περίπτωση που τα CDOs θα κατέρρεαν.

« When the music stops, in terms of liquidity, things will be complicated. But as long as the music is playing, you've got to get up and dance. We're still dancing » (Financial Times, 2007C).

Μεταξύ του 2000 και του 2006, τα στοιχεία ενεργητικού στις τράπεζες αυξήθηκαν από 10 τρισεκατομμύρια δολάρια σε 23 τρισεκατομμύρια δολάρια. Αυτή η αύξηση οφειλόταν κυρίως στην τεράστια αύξηση στα MBSs και τα CDOs που διέθεταν οι τράπεζες, το είδος των τίτλων που θα έπρεπε να πωλούν και όχι να παρακρατούν οι τράπεζες. Τον Απρίλη του 2009, το IMF (International Monetary Fund) εκτίμησε τις πιθανές απώλειες

μεταξύ του 2007 και του 2010 από Αμερικανικής προέλευσης πιστωτικά στοιχεία ενεργητικού στα 2,7 τρισεκατομμύρια δολλάρια (IMF, 2009, p.27). Ο Richardson και ο Roubini εκτιμούν τις συνολικές απώλειες από δάνεια που έγιναν από Αμερικάνικες τράπεζες και την πτώση των αγοραίων τιμών αυτών των στοιχείων στα 3.6 τρισεκατομμύρια δολλάρια. Ο Αμερικάνικος τραπεζικός τομέας είναι εκτεθειμένος στο μισό αυτού του ποσού, στα 1.8 τρισεκατομμύρια δολλάρια (Richardson και Roubini, 2009). Μέχρι τον Φλεβάρη του 2009 η AIG είχε υποστεί ζημιές 60 δισεκατομμυρίων δολλαρίων εξαιτίων των συμβολαίων CDS (Haldane, 2009, p.14). Όταν η AIG πήρε 440 δισεκατομμύρια δολλάρια από νεφελώδεις τίτλους χωρίς να δεσμεύσει κεφάλαια για να προστατευθεί από πιθανές ζημιές πιθανώς επειδή και οι τίτλοι και η AIG λάμβαναν βαθμολογία AAA. Οι υπεύθυνοι της AIG που εξέδωσαν την ασφάλεια, ήταν διατεθειμένοι να τζογάρουν περισσότερες από δύο φορές την αξία της εταιρείας τους στο ενδεχόμενο ότι οι χρεωκοπίες δε θα λάμβαναν προβληματικές διαστάσεις (New York Times, 2009C). Ένας από τους κύριους λόγους για τους οποίους η κυβέρνηση επένδυσε 180 δισεκατομμύρια δολλάρια προκειμένου να σώσει την AIG ήταν προκειμένου να παράσχει προστασία απέναντι στις ζημιές τις οποίες θα είχαν υποστεί Αμερικάνικοι και διεθνείς οργανισμοί από τα συμβόλαια τους με την AIG, στην περίπτωση που η εταιρεία κατέρρεε. Η Goldman Sachs έλαβε 12.9 δισεκατομμύρια δολλάρια και η Merrill Lynch 7 δισεκατομμύρια δολλάρια, ενώ 20 Ευρωπαϊκές τράπεζες έλαβαν 59 δισεκατομμύρια δολλάρια από τα χρήματα των Αμερικανών φορολογουμένων (New York Times, 2009E).

Στο τέλος του 2007, η J.P. Morgan Chase & Co. και η Citigroup, κάθε μία από τις δύο, είχαν περίπου 1 τρισεκατομμύριο δολλάρια στοιχεία ενεργητικού, τα οποία δεν καταχωρούσαν στα βιβλία τους, σε ειδικά χρηματοοικονομικά οχήματα τιτλοποίησης. Για την Citigroup, αυτό αντιπροσώπευε περίπου τα μισά από τα στοιχεία του ενεργητικού τους. (Wall Street Journal, 2008). Στα τέλη Ιουλίου του 2008, αναλυτές της Citigroup προέβλεπαν ότι περί τα 5 τρισεκατομμύρια δολλάρια στοιχεία ενεργητικού θα κατέληγαν και πάλι να εγγράφονται σε λογιστικά στοιχεία τραπεζών (Financial Times, 2008B).

VAR (Value at Risk) είναι μία εκτίμηση της μέγιστης πιθανής απώλειας στην αξία ενός portfolio από τίτλους σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα σε

ένα συγκεκριμένο στατιστικό διάστημα εμπιστοσύνης. Η συνήθης πρακτική υπολογίζει το VAR κάτω από αρνητικές συνθήκες που συμβαίνουν λιγότερο από 5% του χρόνου.

Τα μοντέλα VaR υποθέτουν ότι οι τιμές των αξιογράφων ακολουθούν την κανονική κατανομή. Σε μία κανονική κατανομή η πιθανότητα μία παρατήρηση η οποία βρίσκεται πολλές τυπικές αποκλίσεις μακριά από ένα διάστημα εμπιστοσύνης 95% ή 99%, είναι αμελητέα. Στην πραγματικότητα όμως, οι τιμές ακολουθούν μία κατανομή στην οποία η πλειοψηφία των παρατηρήσεων ακολουθούν κανονική κατανομή, αλλά κάθε 5 ή 10 χρόνια συμβαίνουν παρατηρήσεις που απέχουν τόσο πολύ από τον μέσο όρο που είναι σχεδόν ασύμβατες με την υπόθεση της κανονικής κατανομής.

Παραδείγματα αυτού του φαινομένου των « χοντρών ουρών » περιλαμβάνουν την τεράστια πτώση των τιμών των μετοχών που έλαβε χώρα τον Αύγουστο του 1987, την παγκόσμια κρίση που ακολούθησε την κατάρρευση του γιγαντιαίου hedge fund Long Term Capital Management, την Ασιατική κρίση και την πρόσφατη παγκόσμια κατάρρευση των μετοχών και των CDO. Τον Αύγουστο του 2007, δύο μεγάλα hedge funds που διαχειριζόταν η Goldman Sachs κατέρρευσαν, αναγκάζοντας την Goldman να εισάγει έκτακτα 3 δισεκατομμύρια δολάρια στα funds. Ο CFO της Goldman David Viniar δήλωσε « βλέπουμε πράγματα που αντιστοιχούν σε 25 τυπικές αποκλίσεις από κλίση, πολλές μέρες στη σειρά (Financial Times, 2007B, p.25). Ο διευθυντής Χρηματοοικονομικής Σταθερότητας της Τράπεζας της Αγγλίας παρατήρησε ότι, υπό μία κανονική κατανομή, ένα γεγονός 25 τυπικές αποκλίσεις μακρύτερα του μέσου θα έπρεπε να συμβαίνει μία φορά κάθε  $6 \times 10^2$  ζωές του σύμπαντος.

Προκειμένου να ασφαλιστούν 10 εκατομμύρια δολάρια χρέους της Citigroup έναντι του ενδεχομένου της χρεωκοπίας για 5 χρόνια μέσω ενός CDS, κόστιζε 15000 δολάρια για κάθε χρόνο τον Μάη του 2007, ενώ τον Φεβρουάριο του 2008 κόστιζε 190000 δολάρια κάθε χρόνο. Το κόστος ασφάλισης του χρέους της Countrywide αυξήθηκε από τα 75000 δολάρια στις αρχές Ιούλη του 2007 σε 120000 δολάρια έναν μήνα αργότερα, έπειτα, μέσα σε μία ημέρα, εκτοξεύτηκε στα 230000 δολάρια (Wall Street Journal, 2007B). Τον Ιανουάριο του 2008, το κόστος ασφάλισης του χρέους της Countrywide ήταν 3 εκατομμύρια δολάρια εφάπαξ και 500000 δολάρια ετησίως.

Από το 1975 έως το 2003, η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς των ΗΠΑ (Securities and Exchange Commission), περιόριζε την μέγιστη τραπεζική μόχλευση σε έναν συντελεστή έως 12 φορές τα διαθέσιμα κεφάλαια. Ωστόσο, το 2004, μετά από πιέσεις του Προέδρου της Goldman Sachs και μετέπειτα Υπουργού Οικονομικών των ΗΠΑ Henry Paulson, αύξησε τον αποδεκτό λόγο μόχλευσης σε 40 φορές τα διαθέσιμα κεφάλαια και έκανε την συμμόρφωση προαιρετική (Wall Street Journal, 2009, p.17). Αυτό επέτρεψε σε μεγάλες επενδυτικές τράπεζες να έχουν λόγους στοιχείων ενεργητικού προς κεφάλαια 30 και μεγαλύτερες στις ημέρες προ της κρίσης, με τουλάχιστον μισό από τον δανεισμό τους υπό την μορφή μεταμεσονύκτιων repos, χρήματα τα οποία θα μπορούσαν να εξαφανιστούν στην πρώτη υποψία κινδύνου. Με τέτοια επίπεδα μόχλευσης, κάθε σοβαρή πτώση στις τιμές των στοιχείων θα τροφοδοτούσε μία επικίνδυνη δυναμική απομόχλευσης. Οι εμπορικές τράπεζες φαίνονταν να έχουν επαρκή κεφάλαια, αλλά μόνο επειδή υπερεκτιμούσαν την αξία των στοιχείων στους ισολογισμούς τους, ενώ κρατούσαν ένα υψηλό ποσοστό των πιο αδύναμων στοιχείων τους κρυμένα σε λογαριασμούς εκτός ισολογισμών και λογιστικών καταστάσεων. Στην πραγματικότητα, είχαν υπερβολική μόχλευση, όπως κατέδειξε η κρίση. Πολλές Ευρωπαϊκές τράπεζες είχαν λόγους μόχλευσης της τάξης του 50 ή και παραπάνω προ της κρίσης (Goodhart, 2009), ενώ οι λόγοι της Citibank και της Bank of America ήταν ακόμα υψηλότεροι (Ferguson, 2008). Μέχρι το τέλος του 2008 πολλές μεγάλες τράπεζες είδαν τις θέσεις τους να οδηγούνται σε στάδιο χρεωκοπίας ή και παρακάτω. Μόνο μαζικές επεμβάσεις με κεφάλαια σωτηρίας κράτησαν αυτές τις προβληματικές τράπεζες ζωντανές. Η υψηλή μόχλευση επιτράπηκε εν μέρει από τις χαλαρές νομισματικές πολιτικές της Fed. Για να αποφευχθεί μία βαθιά χρηματοοικονομική κρίση ακολουθώντας την κατάρρευση του χρηματιστηρίου στα τέλη της δεκαετίας του 1990 και την έκρηξη του Internet, η Fed ξεκίνησε να μειώνει τα επιτόκια στις αρχές του 2000 και συνέχισε να τα κρατά σε ιστορικά χαμηλά μέχρι τα μέσα του 2004. Οι χρηματοοικονομικές εταιρείες μπορούσαν να δανειστούν φτηνά, που, κάτω από άλλες προϋποθέσεις, θα τροφοδοτούσαν μία αναπτυξιακή δυναμική επενδύσεων. Όμως, λόγω λάθος κινήτρων, κερδοσκοπικών διαθέσεων ..

Η κατανάλωση σαν ποσοστό του ΑΕΠ αυξήθηκε από 63% το 1980, σε 67% το 1998 και 70% το 2008 στην Αμερική. Η ανάπτυξη τις περασμένες

δεκαετίες οδηγήθηκε εν πολλοίς από τις αυξημένες καταναλωτικές δαπάνες των νοικοκυριών και επενδύσεις σε ακίνητα. Εφόσον όμως οι πραγματικοί μισθοί αυξήθηκαν πολύ λίγο, οι αυξημένες δαπάνες των νοικοκυριών βασίστηκαν στις συνδυασμένες συνέπειες του αυξημένου δανεισμού και την αύξηση στον πλούτο των νοικοκυριών λόγω της ανόδου του χρηματιστηρίου και την έκρηξη στις τιμές των κατοικιών. Το χρέος των νοικοκυριών (ιδιωτικό) ήταν 48% το 1985, περίπου στα επίπεδα του 1965. Αυξήθηκε όμως στο 66% το 1998, και επιταχύνθηκε σε περισσότερο από 100% στα τέλη του 2008. Οι μετοχές και οι τιμές των κατοικιών στην Αμερική έπεσαν περισσότερο από 15 τρισεκατομμύρια, μία πτώση 24% από την κορύφωση του 2007, οπότε η αποτίμηση τους ήταν στα 64 τρισεκατομμύρια. Ο μειούμενος πλούτος μαζί με την επιδείνωση των συνθηκών της αγοράς εργασίας και τις μειωμένες επενδύσεις οδήγησαν την συνολική ζήτηση σε κατάρρευση.

Παρόλα αυτά, μακροπρόθεσμα, το χρηματοοικονομικό σύστημα θα πρέπει να συρρικνωθεί σε μεγάλο βαθμό. Το IMF υποστηρίζει πως « άμεσες, ταχύτερες πολιτικές και δράσεις θα πρέπει να παρθούν και να είναι συνεπείς με την μακροπρόθεσμη θεώρηση ενός βιώσιμου χρηματοοικονομικού συστήματος... και η βιωσιμότητα του χρηματοοικονομικού τομέα θα εξαρτηθεί από το αν θα υπάρχουν χαμηλότερα επίπεδα μόχλευσης και άρα μικρότερα επίπεδα από την υπόλοιπη οικονομία » (IMF, 2009, pp. 5-6). Ο Economist δήλωνε σχετικά : « Ο χρηματοοικονομικός τομέας είναι καταδικασμένος να υποφέρει μία μεγάλη μείωση.. Είναι δύσκολο να πιστέψουμε ότι οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες παράγουν αρκετή αξία ώστε να δεσπόζουν τόσο πολύ στην οικονομία.» (The Economist, 2009).

Μία έρευνα στους προπτυχιακούς φοιτητές του Harvard έδειξε ότι το ποσοστό των αποφοίτων που ακολουθούν καριέρες σε τράπεζες και τα χρηματοοικονομικά αυξήθηκε από λιγότερο από 4% στα τέλη της δεκαετίας του 1960 σε 23% τα πρόσφατα χρόνια (New York Times, 2009B).

Η παγκόσμια χρηματοοικονομική αξία στοιχείων ενεργητικού είχε μειωθεί μέχρι τα τέλη του 2009 κατά 50 τρισεκατομμύρια δολάρια (Financial Times, 2009C).

Το 2008, ο Lawrence Summers, καθηγητής Οικονομικών του Harvard, πρώην Υπουργός Οικονομικών της Αμερικής, έλαβε 5.2 εκατομμύρια δολάρια για υπηρεσίες μερικής απασχόλησης σε ένα hedge fund ως σύμβουλος, και 2.7 εκατομμύρια δολάρια για ομιλίες, μεταξύ των οποίων σε τράπεζες όπως η Citigroup, η Goldman Sachs και η JP Morgan. Η αποκάλυψη αυτών των περιστατικών απείλησε να υποβαθμίσει την δημόσια εμπιστοσύνη στα οικονομικά πλάνα της κυβέρνησης (Financial Times, 2009E). Ως πρόεδρος της ομοσπονδιακής τράπεζας της Νέας Υόρκης, ο Geithner ήταν υπεύθυνος να προσέχει ότι κολοσσοί όπως η Citigroup θα αποφεύγουν υπερβολικά ρίσκα, μία δουλειά στην οποία ουσιαστικά απέτυχε.

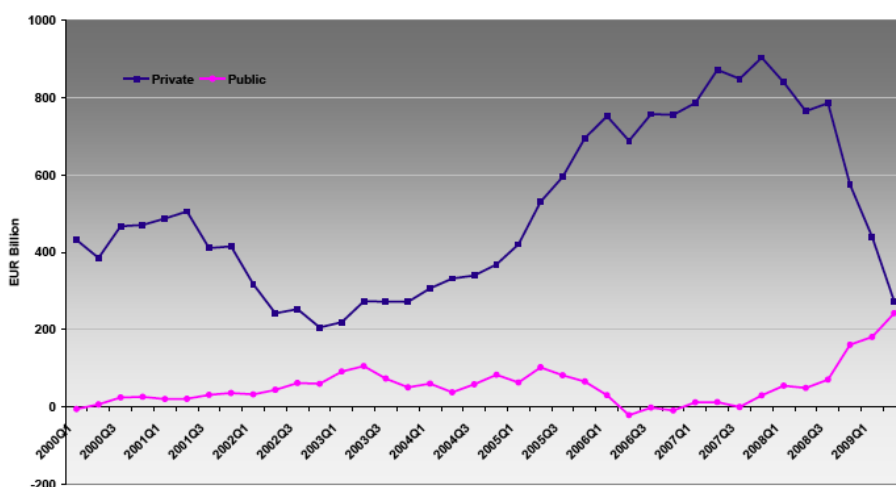
Μεταξύ του 1998 και του 2008 ο Rubin ήταν ένα κορυφαίο στέλεχος της Citigroup, όπου έλαβε συνολικά 150 εκατομμύρια δολάρια σε αποζημιώσεις. Η βασική του επιρροή στην πολιτική των τραπεζών ήταν να πιέσει προς το είδος επιθετικού ρίσκου που οδήγησε στην κατάρρευση της εταιρείας. Ο Rubin πίστευε πως η Citigroup έχανε έδαφος σε σχέση με την Morgan Stanley και την Goldman, και πίεσε προκειμένου να ανεβάσει το υψηλών αποδόσεων τμήμα συναλλαγών σταθερού εισοδήματος (fixed-income trading), συμπεριλαμβανομένης της αγοράς CDOs (Collateralized Debt Obligations). Ο Πρόεδρος Obama θα λέγαμε πως έχει αναθέσει το έργο της ελάττωσης και της αυστηρής επίβλεψης των χρηματαγορών στα χέρια συμβούλων οι οποίοι δεν πιστεύουν στην επίβλεψη των αγορών και έχουν περάσει όλη την καριέρα τους αντιμετωπίζοντας τον έλεγχο των αγορών.

Όπως δήλωσε ο Νομπελίστας οικονομολόγος Paul Krugman :  
Σε κάθε στάδιο, ο Geithner και οι άλλοι, έχουν καταστάσει σαφές ότι εξακολουθούν να έχουν πίστη στους ανθρώπους που δημιούργησαν την χρηματοοικονομική κρίση – πιστεύουν ότι έχουν απλά μία κρίση ρευστότητας και ότι μπορεί να αντιμετωπιστεί με χρηματοοικονομική μηχανική (financial engineering), ότι οι κυβερνήσεις δεν είναι καλές στο να διοικούν τράπεζες, ότι οι διασώσεις πρέπει να γίνονται άνευ όρων. Αυτή είναι κακή πολιτική, κακή ανάλυση, και κακή διαχείριση. Η τρέχουσα κυβέρνηση, ψηφίστηκε με την υπόσχεση της αλλαγής, απώλεσε γρήγορα μεγάλο μέρος των ελπίδων των ψηφοφόρων της (Krugman, 2009)



## ΕΥΡΩΖΩΝΗ

*Euro area private and public debt (moving average of first difference over four quarters)*



Η μπλε γραμμή στο γράφημα αναπαριστά τον ιδιωτικό δανεισμό στην Ευρώπη. Είναι σαφέστατη η αύξηση στο δανεισμό που έγινε στις αρχές του 21ου αιώνα και μέχρι να ξεσπάσει η κρίση. Ο ιδιωτικός δανεισμός αυξήθηκε πολλαπλάσια των αρχικών του τιμών. Όταν ξέσπασε η κρίση, έγινε σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα μία τεράστια διόρθωση, που οφείλεται στην απομόχλευση (deleveraging), το « ξεφόρτωμα » δηλαδή χρέους του ιδιωτικού τομέα. Σε αντίθεση, ο δημόσιος δανεισμός ήταν σε χαμηλά επίπεδα, όμως, από όταν ξέσπασε η κρίση, αυξάνεται ιδιαίτερα, φαινόμενο που μερικώς τουλάχιστον οφείλεται στην ανάληψη ευθυνών (και χρέους) του ιδιωτικού τομέα από τον δημόσιο τομέα.

Όταν χώρες εισέρχονται σε μία νομισματική ένωση, οι χώρες μέλη αλλάζουν την φύση του δημοσίου χρέους τους με έναν ριζικό τρόπο, δηλαδή παύουν να έχουν έλεγχο στο νόμισμα τους στο οποίο το χρέος τους εκδίδεται. Σαν αποτέλεσμα, οι χρηματοοικονομικές αγορές μπορούν να οδηγήσουν αυτές τις χώρες σε χρεωκοπία. Υπό αυτήν την έννοια χώρες μέλη μίας νομισματικής ένωσης υποβαθμίζονται στο στάτους αναδυόμενων οικονομιών. Αυτό καθιστά την νομισματική ένωση εύθραυστη και αδύναμη στις αλλαγές συναισθημάτων των αγορών. Είναι σημαντικό να διερευνηθεί εάν το σύστημα αυτό είναι σταθερό, και εάν ο καινούριος μηχανισμός σταθερότητας (ESM – European Stability Mechanism) της Ευρωζώνης είναι επαρκής.

Η κρίση χρέους στην Ευρωζώνη οδήγησε τους Ευρωπαίους πολιτικούς ηγέτες να δημιουργήσουν νέους οργανισμούς ικανούς να αντιμετωπίσουν την κρίση. Η πιο δυναμική αντίδραση ήταν η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (European Financial Stability Mechanism – EFSF) τον Μάη του 2010 προκειμένου να μετατραπεί σε ένα μόνιμο Ευρωπαϊκό ταμείο διάσωσης, τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Σταθερότητας (European Stability Mechanism – ESM) από το 2013 και έπειτα. Σίγουρα αυτά ήταν σημαντικά βήματα, αναγκαία για την διατήρηση της σταθερότητας στην Ευρωζώνη. Παρόλα αυτά οι αντιρρήσεις απέναντι σε αυτές τις αποφάσεις συνεχίζουν να είναι πολύ έντονες, ειδικές στις Βόρειες Ευρωπαϊκές χώρες. Οι αντιρρήσεις είναι ισχυρές και μεταξύ των οικονομολόγων σε αυτές τις χώρες (πχ πρωτοβουλία 189 Γερμανών οικονομολόγων για μελλοντικά προβλήματα ένα ο EFSF γίνει μόνιμος, Plenum der Okonomen, (2011)).

## EUROBONDS

Ένα δεύτερο βήμα προς την πολιτική ένωση και συνεπώς προς την ενδυνάμωση της Ευρωζώνης συνίσταται στην κοινή έκδοση Ευρωομολόγων. Είναι ένας σημαντικός μηχανισμός για να γίνουν εσωτερικά διάφορα εξωτερικά προβλήματα κρατών μελών της Ευρωζώνης. Με κοινή έκδοση Ευρωομολόγων, οι χώρες που συμμετέχουν γίνονται από κοινού υπεύθυνες για το χρέος που έχουν εκδώσει μαζί. Αυτό θα ήταν ένας περιορισμός που θα έπειθε τις αγορές ότι οι χώρες μέλη είναι σοβαρές σχετικά με το μέλλον του Ευρώ (Verhofstadt(2009), Juncker και Tremonti(2010)). Επιπρόσθετα, ομαδοποιώντας την έκδοση κυβερνητικών ομολόγων, οι χώρες μέλη προστατεύονται από την αποσταθεροποιητική κρίση ρευστότητας που μπορεί να προκύψει από την ανικανότητα τους να ελέγξουν το νόμισμα στο οποίο το χρέος τους εκδίδεται. Ένα κοινό ομόλογο δεν υποφέρει από αυτό το πρόβλημα. Η πρόταση για έκδοση κοινών ομολόγων έχει αντιμετωπίσει ισχυρή αντίσταση σε έναν αριθμό χωρών (Issing(2010)). Αυτή η αντίσταση είναι κατανοητή. Ένα κοινό Ευρωομόλογο δημιουργεί έναν αριθμό σημαντικών προβλημάτων τα οποία πρέπει να αντιμετωπιστούν. Το πρώτο πρόβλημα είναι ο ηθικός κίνδυνος (moral hazard). Το κοινό Ευρωομόλογο περιέχει μία εσωτερική ασφάλεια για τις χώρες που συμμετέχουν. Από τη στιγμή που οι χώρες είναι συλλογικά υπεύθυνες για την από κοινού έκδοση, υπάρχει ένα κίνητρο για τις χώρες να βασιστούν σε αυτήν την συλλογική ευθύνη, και να

δημιουργήσουν πολύ μεγάλα χρέη. Αυτό δημιουργεί μεγάλη αντίσταση στις άλλες χώρες που συμπεριφέρονται συνετά. Αυτές οι χώρες θα είναι αρνητικές στην έκδοση κοινών ομολόγων έως ότου επιλυθεί το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου. Ένα δεύτερο πρόβλημα (που σχετίζεται με το πρώτο) είναι ότι κάποιες χώρες όπως η Γερμανία, η Φινλανδία και η Ολλανδία σήμερα κερδίζουν από τις AAA βαθμολογήσεις τους, επιτρέποντας τους να απολαμβάνουν τις καλύτερες δυνατές συνθήκες δανειοδότησης. Το πρόβλημα που εγείρεται είναι τι θα κερδίσουν αυτές οι χώρες από μία έκδοση Ευρωομολόγου. Πράγματι, δεν είναι απίθανο ότι μπαίνοντας σε έναν μηχανισμό κοινών ομολόγων που θα περιλαμβάνει και άλλες χώρες που απολαμβάνουν λιγότερα ευνοϊκές βαθμολογήσεις, χώρες όπως η Γερμανία, η Φινλανδία και η Ολλανδία μπορεί να χρειαστεί να πληρώσουν ένα μεγαλύτερο επιτόκιο στο χρέος τους. Αυτοί οι ισχυρισμοί είναι σοβαροί. Μπορούν να αντιμετωπιστούν με έναν προσεκτικό σχεδιασμό του μηχανισμού των Ευρωομολόγων. Ο σχεδιασμός των κοινών Ευρωομολόγων θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να εξαλειφθεί το ρίσκο του ηθικού κινδύνου και πρέπει να παράγει επαρκή ελκυστικότητα για τις χώρες με δυνατές πιστωτικές αξιολογήσεις. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μελετώντας τις ποσότητες και τις τιμολογήσεις των Ευρωομολόγων. Στις μελέτες τους οι Delpla και von Weizsacker (2010) και οι De Grauwe και Moesen (2009), προτείνουν τα εξής : Οι χώρες θα μπορούσαν να συμμετέχουν στο κοινό Ευρωομολόγο σε ένα ποσοστό έως 60% του ΑΕΠ τους (blue bonds). Οτιδήποτε περισσότερο από 60% θα έπρεπε να εκδοθεί στις τοπικές αγορές ομολόγων (red bonds). Έτσι θα είχαμε ένα καλύτερο (senior) κομμάτι ομολόγων, τα μπλε, τα οποία θα απολάμβαναν το καλύτερο δυνατό rating. Το κατώτερο τμήμα των ομολόγων, το κόκκινο, θα δημιουργούσε ένα υψηλότερο ρίσκο – υψηλότερο επιτόκιο. Η ύπαρξη αυτού του επιπλέον ρίσκου θα δημιουργούσε ένα ισχυρό κίνητρο για τις κυβερνήσεις να μειώσουν τα επίπεδα του χρέους τους. Στην πραγματικότητα, είναι πιθανό τα επιτόκια τα οποία θα χρειαζόντουσαν να πληρώνουν στα κόκκινα τους ομολόγα, θα ήταν υψηλότερα από τα επιτόκια που πληρώνουν σήμερα στο τρέχον χρέος τους (Gros(2010)). Ο λόγος είναι ότι δημιουργώντας ένα καλό τμήμα ομολόγων, η πιθανότητα χρεωκοπίας στο λιγότερο καλό κομμάτι ομολόγων, θα ανέβαινε. Αυτό θα δημιουργούσε ένα κίνητρο για τις χώρες να περιορίσουν το κόκκινο κομμάτι στις εκδόσεις ομολόγων τους. Η πρόταση αυτή δέχτηκε κριτική ως προς το ότι πιθανή αναδιάρθρωση αυτών των ομολόγων σε διαφορετικά κομμάτια δεν επηρεάζει, υπό την έννοια ότι το ρίσκο που υποβόσκει σε

κυβερνητικά ομόλογα δεν αλλάζει. Άρα, εάν το μπλε ομόλογο διαθέτει ένα χαμηλότερο επιτόκιο, το κόκκινο ομόλογο θα έχει ένα υψηλότερο επιτόκιο ώστε το μέσο κόστος δανεισμού θα είναι ακριβώς το ίδιο όπως όταν υπάρχει μόνο ένα είδος ομολόγου (Gros(2011)). Αυτή είναι μια εφαρμογή του Θεωρήματος Modigliani-Miller η οποία λέει ότι η αξία μιας εταιρείας δεν επηρεάζεται από τον τρόπο που δομούνται οι υποχρεώσεις της.

Ένα τρίτο σημαντικό βήμα στη διαδικασία πολιτικής ενοποίησης είναι το να τεθούν κάποιοι περιορισμοί στις εθνικές οικονομικές πολιτικές των χωρών μελών της Ευρωζώνης. Το γεγονός ότι ενώ η νομισματική πολιτική είναι κεντροποιημένη ενώ τα άλλα όργανα οικονομικής πολιτικής έχουν παραμείνει στα χέρια των εθνικών κυβερνήσεων είναι ένα σοβαρό σχεδιαστικό σφάλμα στην Ευρωζώνη. Ιδανικά, οι χώρες θα έπρεπε να μεταβιβάσουν αυτές τις αρμοδιότητες σε Ευρωπαϊκούς οργανισμούς. Ωστόσο, η προθυμία να παρθεί ένα τόσο δραστικό βήμα προς την πολιτική ένωση είναι εντελώς απύσχα. Το ιδιωτικό και το δημόσιο χρέος, οι ανισορροπίες στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, μέτρα ανταγωνιστικότητας, τιμές σπιτιών, είναι μεταβλητές που πρέπει να παρατηρούνται, και αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται για να οδηγούνται στο να χρησιμοποιούν τα όργανα της οικονομικής τους πολιτικής προκειμένου να δημιουργήσουν μεγαλύτερη σύγκλιση σε αυτές τις μακροοικονομικές τους μεταβλητές. Αποτυχία να αναλάβουν δράση προκειμένου να εξαλείψουν αυτές τις ανισορροπίες θα μπορούσε να εκκινήσει έναν μηχανισμό που θα επιφέρει κυρώσεις στο πνεύμα του μηχανισμού Σταθερότητας και Ανάπτυξης (Stability and Growth Pact – European Commission(2010)).

Ενώ είναι ένα σημαντικό βήμα προς τα εμπρός, αυτή η προσέγγιση είναι ατελής. Οι εθνικές κυβερνήσεις έχουν σχετικά λιγότερο έλεγχο πάνω σε πολλές μακροοικονομικές μεταβλητές που στοχεύονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Τα στοιχεία που έχουμε δείχνουν από την προ κρίσης δυναμική απόκλιση δείχνουν ότι μεγάλο μέρος της οφειλόταν στις νομισματικές και χρηματοοικονομικές εξελίξεις πάνω στις οποίες οι εθνικές κυβερνήσεις είχαν μικρό έλεγχο. Τοπικές εκρήξεις και φούσκες δημιουργήθηκαν στην περιφέρεια της Ευρωζώνης. Αυτές στηρίχτηκαν κυρίως σε τραπεζική πιστωτική επέκταση. Είναι ένας συνδυασμός από φούσκες και πιστωτική επέκταση που κάνει τις φούσκες πιθανώς θανάσιμες(Borio(2003)). Αυτό έγινε εμφανές στις περιπτώσεις της Ισπανίας και της Ιρλανδίας. Για αυτό, κάθε πολιτική που θέλει να εξισορροπήσει την τοπική οικονομική

δραστηριότητα πρέπει επίσης να μπορεί να ελέγχει την τοπική δημιουργία χρέους. Είναι εμφανές ότι επειδή οι χώρες της Ευρωζώνης εισήχθησαν σε μία νομισματική ένωση, τους λείπουν τα εργαλεία να το αντιμετωπίσουν. Για να το πούμε διαφορετικά, εάν οι κινήσεις της οικονομικής δραστηριότητας οδηγούνται από ζώδη ένστικτα, τα μόνα εργαλεία τα οποία μπορούν αποτελεσματικά να αντιμετωπίσουν αυτά τα προβλήματα είναι νομισματικά εργαλεία. Τα μέλη μιας νομισματικής ένωσης, ωστόσο, έχουν δώσει αυτά τα όργανα στις Ευρωπαϊκές νομισματικές αρχές. Το επόμενο ερώτημα που εγείρεται είναι : μπορούν οι Ευρωπαϊκές νομισματικές αρχές, ειδικότερα η ECB, να βοηθήσει τις εθνικές κυβερνήσεις ? Λέγεται ότι η ECB δεν μπορεί γιατί θα πρέπει να ασχολείται συνολικά με το σύστημα. Δεν μπορεί να λαμβάνει ευθύνες για τις εθνικές οικονομικές συνθήκες. Ο λόγος είναι πως έχει έναν προορισμό ο οποίος είναι η διατήρηση της σταθερότητας των τιμών στην Ευρωζώνη συνολικά, και επειδή έχει μόνο ένα εργαλείο ώστε να πετυχαίνει αυτόν τον σκοπό. Παρόλα αυτά όμως η ECB δεν είναι μόνο υπεύθυνη για την σταθερότητα των τιμών αλλά και για την χρηματοοικονομική σταθερότητα. Η χρηματοοικονομική κρίση που ξέσπασε στην Ευρωζώνη το 2010 είχε αφετηρία έναν ορισμένο αριθμό κρατών. Είναι λοιπόν σημαντικό η ECB να εστιάζει όχι μόνο σε χαρακτηριστικά ολόκληρου του συστήματος, αλλά και στο τι συμβαίνει ξεχωριστά στα κράτη. Υπερβολική δημιουργία τραπεζικού χρέους σε έναν αριθμό κρατών μελών θα έπρεπε να αντιμετωπίζεται κεντρικά από την ECB η οποία θα έπρεπε να αντιδρά. Το Ευρωσύστημα έχει τα εργαλεία να αντιμετωπίσει το υπερβολικό τραπεζικό χρέος σε μέρη της Ευρωζώνης, περιορίζοντας την πιστωτική επέκταση σε κάποιες χώρες, θέτοντας διαφορετικούς περιορισμούς σε αποθέματα reserves, ή θέτοντας αντικυκλικούς λόγους ρευστότητας.

Μία ακόμη αντίρρηση που ακούγεται είναι ότι είναι υπευθυνότητα των χρηματοοικονομικών επιτηρητών να αντιμετωπίσουν υπερβολικά ρίσκα των τραπεζών. Όταν οι τράπεζες προβαίνουν σε μεγάλη πιστωτική επέκταση και έτσι αυξάνουν το ρίσκο στις λογιστικές καταστάσεις τους, εθνικοί επιτηρητές θα έπρεπε να επεμβαίνουν. Παρόλα αυτά, όταν μία πιστωτική κρίση εγείρεται σε μία από τις χώρες μέλη, θα μπορούσε το Ευρωσύστημα να επεμβαίνει. Το Ευρωσύστημα έχει το πιο ισχυρό σύνολο εργαλείων στο να ελέγχει τις μακροοικονομικές συνέπειες κυκλικών φαινομένων όπως φούσκες και κρίσεις. Το European Systemic Risk Board (ESRB) δημιουργήθηκε το 2010, και είναι ιδιαίτερα σημαντικό. Ο πρόεδρος της ECB θα είναι επίσης και πρόεδρος του ESRB. Συνεπώς οι ιδρυτές του

ESRB έχουν συνειδητοποιήσει ότι η ECB βρίσκεται στο κέντρο ελέγχου των αναπτυσσόμενων συστημικών κρίσεων στην Ευρωζώνη. Θα ήταν παράδοξο ο πρόεδρος του ESRB (ECB) να εγείρει προειδοποιητικά σήματα για συστημική κρίση και έπειτα να μην ακολουθήσει τις προειδοποιήσεις με δράσεις προκειμένου να μειώσει τα ρίσκα, αφήνοντας εθνικούς επιτηρητές να δράσουν μόνοι τους. Τα βήματα που αναφέρθηκαν είναι σημαντικά για να υπάρξει πρόοδος και πολιτική ένωση. Επίσης αποστέλλεται ένα σημαντικό μήνυμα στις αγορές ότι οι χώρες της Ευρωζώνης είναι σοβαρές στην επιθυμία τους να διασφαλίσουν την επιβίωση της Ευρωζώνης. Αυτά τα βήματα μπορούν να ειπωθούν σαν στοιχεία ότι είναι συνεπείς και να βελτιώσουν την αξιοπιστία της νομισματικής ένωσης. Είναι μεγάλης σημασίας για να σταθεροποιήσουν τις χρηματοοικονομικές αγορές στην Ευρωζώνη.

Μία χρηματοοικονομική ένωση είναι πολλά περισσότερα από ένα κοινό νόμισμα και μία κεντρική τράπεζα. Χώρες που εισέρχονται σε μία νομισματική ένωση χάνουν περισσότερα από ένα εργαλεία οικονομικής πολιτικής (επιτόκια ή συναλλαγματικές ισοτιμίες). Όταν εισέρχονται σε μία νομισματική ένωση, χάνουν την ικανότητα τους να δημιουργήσουν χρέος σε ένα νόμισμα πάνω στο οποίο έχουν πλήρη έλεγχο. Σαν αποτέλεσμα, μία απώλεια εμπιστοσύνης των επενδυτών μπορεί με έναν αυτο-εκπληρούμενο τρόπο να οδηγήσει μία χώρα σε χρεωκοπία. Αυτό δεν ισχύει για χώρες που μπορούν να δημιουργήσουν χρέος στο δικό τους νόμισμα. Σε αυτές τις χώρες η κεντρική τράπεζα μπορεί πάντα να προσφέρει ρευστότητα στο κράτος για να αποφύγει την χρεωκοπία. Αυτό μπορεί μελλοντικά να οδηγήσει σε πληθωρισμό, αλλά θωρακίζει το κράτος από μία χρεωκοπία που προκαλείται από την αγορά. Άρα, χώρες-μέλη μίας νομισματικής ένωσης γίνονται πιο ευάλωτες. Αλλαγές στα συναισθήματα των αγορών μπορούν να οδηγήσουν σε « απότομο σταμάτημα » στην χρηματοδότηση του κυβερνητικού χρέους, θέτοντας σε κίνηση προβλήματα μεταξύ ρευστότητας και κρίσεις φερεγγυότητας. Στο πεδίο της κυκλικότητας των αγορών, όταν κατά τη διάρκεια μιας ύφεσης τα ελλείμματα στον προϋπολογισμό αυξάνονται, αυτά τα ρίσκα δημιουργούν μια απώλεια εμπιστοσύνης στους επενδυτές ως προς την δυνατότητα του κράτους να εξυπηρετήσουν το χρέος. Αυτό έχει το αποτέλεσμα να ανεβαίνουν τα επιτόκια, κάνοντας την ύφεση χειρότερη, και οδηγώντας σε ακόμα υψηλότερα ελλείμματα. Σαν αποτέλεσμα, χώρες μπορούν να οδηγηθούν σε καταστάσεις αποπληθωρισμού, υψηλών επιτοκίων, υψηλών ελλειμμάτων και τραπεζικών κρίσεων. Αυτά τα συστημικά χαρακτηριστικά

δεν έχουν ληφθεί υπόψιν επαρκώς στον νέο σχεδιασμό οικονομικής διακυβέρνησης της Ευρωζώνης. Μεγάλο μέρος αυτού του σχεδιασμού επηρεάζεται από την λογική (βασισμένη στον ηθικό κίνδυνο) ότι όταν μία χώρα αντιμετωπίζει ελλείμματα και αυξημένα χρέη, πρέπει να τιμωρηθεί με υψηλά επιτόκια και αυστηρά προγράμματα δημοσιοοικονομικής εξυγίανσης. Πολλές φορές αυτή η λογική δεν βοηθά στην αποκατάσταση ισορροπίας στους προϋπολογισμούς.

Επιπλέον, σε σχέση με την συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα σε ενδεχόμενα haircuts χρέους, μπορεί να δημιουργηθεί το πρόβλημα σε κάθε ύφεση ομολογιούχοι, φοβούμενοι haircuts, να φεύγουν για προστασία, οδηγώντας πιο εύκολα σε χρηματοοικονομικές κρίσεις.

Μία οικονομική ένωση, δημιουργεί συλλογικά προβλήματα. Όταν μία κυβέρνηση αντιμετωπίζει μία κρίση χρέους, είναι πιθανόν και άλλες χώρες να αντιμετωπίσουν προβλήματα. Αυτό συμβαίνει επειδή μια οικονομική ένωση οδηγεί σε έντονη χρηματοοικονομική ενοποίηση. Μέλη κράτη οδηγούνται το ένα να βοηθήσει το άλλο. Φυσικά, είναι σημαντικό να δίδονται τα κατάλληλα κίνητρα σε κυβερνήσεις προκειμένου να είναι συνεπείς και να προνοητικές ώστε να μην φτάνουν σε κρίσεις χρέους. Η πειθαρχία με την απειλή της τιμωρίας είναι μέρος ενός τέτοιου σχήματος κινήτρων. Δεν πρέπει όμως να δοθεί υπερβολική σημασία στην τιμωρία και όχι στην βοήθεια στον νέο σχεδιασμό χρηματοοικονομικής βοήθειας στην Ευρωζώνη.

Μία οικονομική ένωση μπορεί μόνο να λειτουργήσει όταν υπάρχει ένας συλλογικός μηχανισμός αμοιβαίας υποστήριξης και ελέγχου. Ένας τέτοιος συλλογικός μηχανισμός υπάρχει σε μία πολιτική ένωση. Σε απουσία πολιτικής ένωσης, οι χώρες μέλη της Ευρωζώνης είναι καταδικασμένες να συμπληρώσουν τα κομμάτια που λείπουν. Αυτό που έχει επιτευχθεί μέχρι στιγμής πάντως, απέχει πολύ από το να είναι αρκετό να διασφαλίσει την επιβίωση της Ευρωζώνης.

## ΕΛΛΑΔΑ

### Ιστορικό της τρέχουσας Ελληνικής Κρίσης (Chronicle of the Recent Greek Crisis)

1 Ιανουαρίου 2001, η Ελλάδα εισέρχεται στη ζώνη του ευρώ. Η Ελλάδα είχε αφηθεί εκτός όταν το ενιαίο νόμισμα ξεκίνησε το 1999, ενώ δύο έτη μετά αφού μείωσε δραματικά τον πληθωρισμό και τα επιτόκια, ευθυγράμμισε με ομαλό τρόπο τη δραχμή με ομαλό τρόπο με το Ευρώ. Η Ελληνική κυβέρνηση χαιρετίζει αυτό το επίτευγμα, λέγοντας ότι υπόσχεται μεγαλύτερη σταθερότητα και ευημερία. Αλλά ο τότε πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας, Wim Duisenberg, προειδοποιεί ότι η χώρα πρέπει να συνεχίσει να εργάζεται σκληρά ώστε να βελτιώσει την οικονομία της, και κάποιοι αναλυτές φοβούνται ότι το Ευρώ μπορεί να υποφέρει από την εισαγωγή ασθενέστερων Ευρωπαϊκών κρατών. 15 Νοεμβρίου 2004, μετά από στενή παρακολούθηση των στοιχείων προϋπολογισμού έδειξαν ότι η χώρα δεν πληρούσε τις προϋποθέσεις για να εισέλθει στην ευρωζώνη. Η ελληνική κυβέρνηση παραδέχεται ότι το έλλειμμα δεν ήταν ποτέ κάτω από το 3% μετά το 1999, όπως όριζαν οι κανόνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. 29 Μαρτίου 2005, έχοντας εξωθήσει την σοσιαλιστική κυβέρνηση ένα χρόνο πριν, η δεξιά κυβέρνηση της Νέας Δημοκρατίας θέτει έναν αυστηρό προϋπολογισμό για να μειώσει το έλλειμμα της Ελλάδας και να θέσει τα δημοσία στον σωστό δρόμο μετά το κόστος της πραγματοποίησης των Ολυμπιακών αγώνων του 2004. Περιλαμβάνουν αύξηση των φόρων στο αλκοόλ και τον καπνό, και μία αύξηση του ΦΠΑ από το 18% στο 19%. Ένα χρόνο μετά τον αυστηρό προϋπολογισμό, η οικονομία της Ελλάδας φαίνεται να αναπτύσσεται ισχυρά και πάλι, με το ΑΕΠ να ανεβαίνει 4.1% τους τρεις πρώτους μήνες του 2006. 4 Οκτωβρίου 2009, ο Γεώργιος Παπανδρέου κερδίζει τις πρόωρες εκλογές, η οικονομία βρίσκεται σε 0,3% ύφεση και το δημόσιο χρέος αυξήθηκε σε 262 δισεκατομμύρια ευρώ από 168 δισεκατομμύρια το 2004. Σε αυτό το στάδιο, η κυβέρνηση δήλωνε ότι το έλλειμμα του 2009 θα έφτανε στα επίπεδα του 6%. 30 Νοέμβρη του 2009, ο Παπανδρέου παραδέχεται ότι η Ελληνική οικονομία βρίσκεται στην « εντατική », καθώς οι Ευρωπαίοι υπουργοί οικονομικών εκφράζουν ανησυχίες για το μέγεθος του χρέους της χώρας. 8 Δεκεμβρίου του 2009, η κρίση κλιμακώνεται και οι μετοχές πέφτουν σε όλον τον κόσμο καθώς ο οίκος αξιολόγησης Fitch μειώνει την μακροπρόθεσμη αξιολόγηση του ελληνικού χρέους σε BBB+,



από A-. Αυτή είναι η πρώτη φορά για μία δεκαετία στην οποία η Ελλάδα δεν έχει βαθμολόγηση A, και αυτό αυξάνει το κόστος δανεισμού. 14 Δεκεμβρίου του 2009, ο Παπανδρέου ανακοινώνει ένα φιλόδοξο σχέδιο, να μειώσει το έλλειμμα κατά 4 ποσοστιαίες μονάδες, σαν ποσοστό του ΑΕΠ, το έτος 2010-2011. 17 Δεκεμβρίου 2009, χιλιάδες εργάτες απεργούν στις περικοπές του Παπανδρέου, λίγες ώρες αφού η Standard & Poor's ακολουθεί την Fitch μειώνοντας τη βαθμολογία της Ελλάδας. 28 Ιανουαρίου 2010, το spread (διαφορά) μεταξύ των Ελληνικών και Γερμανικών ομολόγων αυξάνεται σε 4%, καθώς οι επενδυτές φοβούνται μήπως η Ελλάδα χρεοκωπήσει. 2 Φεβρουαρίου 2010, ο Παπανδρέου ανακοινώνει ένα ευρύτερο σύνολο μέτρων, μεταξύ των οποίων ένα πάγωμα στους μισθούς δημοσίων υπαλλήλων και υψηλότερους φόρους για νοικοκυριά χαμηλών και μεσαίων εισοδημάτων. 11 Φεβρουαρίου 2010, η Γερμανία αντιτίθεται σε μία γρήγορη διάσωση (bailout) της Ελλάδος, λέγοντας ότι η χώρα πρέπει να αντιμετωπίσει τα προβλήματα χρέους της μόνη της. 26 Φεβρουαρίου 2010, η Goldman Sachs κατηγορείται ότι βοήθησε να προκληθεί η κρίση χρησιμοποιώντας συμβόλαια παραγώγων για να κρύψει το πόσο η Ελλάδα δανειζόταν. 4 Μαρτίου 2010 η Ελληνική κυβέρνηση επιτυγχάνει στην πώληση 10 ετών ομολόγων και οι αγορές καλωσορίζουν την κίνηση προσφέροντας 16 δισεκατομμύρια ευρώ για αγορές κυβερνητικού χρέους. 9 Μαρτίου του 2010 ο Παπανδρέου καλεί τον Obama και του ζητά να σταματήσει τους διεθνείς κερδοσκόπους. 29 Μαρτίου 2010 οι αγορές ξεκινούν να χάνουν την πίστη τους στο κατά πόσο η Ελλάδα μπορεί να αποπληρώσει τις υποχρεώσεις της, έπειτα από αδύναμες προσφορές πώλησης ομολόγων. 11 Απριλίου 2010, έπειτα από εβδομάδες συζητήσεων, η ευρωζώνη συμφωνεί σε ένα πακέτο διάσωσης ύψους 30 δισεκατομμυρίων ευρώ για το πιο αδύναμο μέλος της Ευρωζώνης. 16 Απριλίου 2010, η Ελληνική κυβέρνηση παραδέχεται ότι μπορεί να χρειαστεί βοήθεια από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο, ανεβάζοντας το απαιτούμενο ποσό βοήθειας στα 45 δισεκατομμύρια ευρώ. 19 Απριλίου 2010, το spread μεταξύ των Ελληνικών και Γερμανικών ομολόγων φτάνει τις 469 μονάδες βάσης, καθώς Έλληνες εργάτες φοβούνται την έλευση του ΔΝΤ. 23 Απριλίου 2010, με 16 δισεκατομμύρια ευρώ χρέους να λήγουν το Μάιο, ο Παπανδρέου ζητά επισήμως βοήθεια. 27 Απριλίου 2010, η Standard & Poors μειώνει την αξιολόγηση της για την Ελλάδα στο BB+ (junk status), προκαλώντας μεγάλη πτώση στις παγκόσμιες χρηματιστηριακές αγορές. Αναλυτές και πολιτικοί προειδοποιούν ότι 45 δισεκατομμύρια ευρώ δε θα είναι αρκετά ώστε να

επιλύσουν την Ελληνική κρίση, με την Goldman Sachs να προβλέπει ότι η χώρα μπορεί να χρειαστεί 150 δισεκατομμύρια ευρώ για τη διάσωση της. 28 Απριλίου 2010, η ΕΕ και το ΔΝΤ, συνομιλούν με τους ηγέτες τις Γερμανίας. Φήμες για ένα πακέτο διάσωσης ύψους 120 δισεκατομμυρίων ευρώ ηρεμούν τις αγορές, την ώρα που η Μέρκελ παραδέχεται ότι η είσοδος της Ελλάδας στο Ευρώ μπορεί να ήταν λάθος. 2 Μαΐου 2010, μετά από διαπραγματεύσεις, αποφασίζεται ένα πακέτο διάρκειας τριών ετών από το ΔΝΤ, την ΕΕ και την ΕΚΤ (Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα). 4 Μαΐου 2010, ξεσπούν ταραχές στην Αθήνα σχετικά με την κλίμακα των περικοπών που πρέπει να εφαρμόσει η Ελλάδα, πέφτουν οι χρηματαγορές και ο χρυσός χτυπά ιστορικό υψηλό, καθώς οι επενδυτές αρχίζουν να αμφισβητούν το κατά πόσο ένα σχέδιο βοήθειας ύψους 110 δισεκατομμυρίων ευρώ μπορεί πράγματι να επιλύσει τα προβλήματα της Ελλάδος. 10 Μαΐου 2010, οι διεθνείς παράγοντες δημιούργησαν έναν έκτακτο μηχανισμό ρευστότητας ύψους 750 δισεκατομμυρίων ευρώ προκειμένου να θωρακίσουν τις χρηματαγορές και να προστατεύσουν το ευρώ από τη διάδοση της Ελληνικής κρίσης. 18 Μαΐου 2010, η Ελλάδα λαμβάνει ένα δάνειο 14.5 δισεκατομμυρίων ευρώ από την Ευρωπαϊκή Ένωση, χρήματα με τα οποία αποπληρώνει τα άμεσα χρέη της. 7 Ιουλίου 2010, το ελληνικό κοινοβούλιο περνά την ασφαλιστική μεταρρύθμιση, μία από τις βασικές απαιτήσεις της ΕΕ και του ΔΝΤ, με την οποία έκοβε εργασιακά και ασφαλιστικά πλεονεκτήματα, πρόωρες συνταξιοδοτήσεις και αυξάνοντας την ηλικία συνταξιοδότησης των γυναικών από τα 60 στα 65 έτη. Γενάρη 2011, η Fitch γίνεται ο τρίτος οίκος αξιολόγησης που μειώνει την αξιολόγηση των Ελληνικών ομολόγων σε βαθμολογία « σκουπιδιών » (junk status) ακολουθώντας τους S&P και Moody's. 2 Μαΐου 2011, ο Υπουργός Οικονομικών Γεώργιος Παπακωνσταντίνου αποκλείει τα σενάρια αναδιάρθρωσης, λέγοντας πως ελπίζει η ΕΕ και το ΔΝΤ να επεκτείνουν τις αποπληρωμές των δανείων σωτηρίας. 21 Μαΐου 2011, ο Παπανδρέου και ανώτατα στελέχη της ΕΚΤ δήλωσαν ότι η Ελλάδα πρέπει να αποφύγει την αναδιάρθρωση και να συνεχίσουν με περικοπές προϋπολογισμού και ιδιωτικοποιήσεις για να ξεπεράσουν την κρίση χρέους. 23 Μαΐου 2011, η Ελλάδα ανακοινώνει ένα σχέδιο ιδιωτικοποιήσεων, μέρος ενός στόχου να μαζέψουν 50 δισεκατομμύρια έως το 2015, για να αποπληρώσουν το υπέρογκο χρέος. 1 Ιούνη 2011, η Ελλάδα κατακρίνει την απόφαση της Moody's να κόψουν την βαθμολογία της Ελλάδας σε Caa1, βάζοντας την 7 βαθμίδες μέσα στην περιοχή junk, λέγοντας πως η κίνηση αυτή δεν έλαβε

υπόψιν της τις προσπάθειες της χώρας να τακτοποιήσει τα δημόσια οικονομικά της.

Το βασικό ερώτημα για τους Ευρωπαίους πολιτικούς και τις χρηματαγορές είναι κατά πόσον 'η Ελλάδα μπορεί να τα καταφέρει' (Burda, 2010). Υπάρχουν κοινές εκτιμήσεις για την Ελλάδα ότι πρέπει να μειώσει το έλλειμμα της κατά 10-12% του ΑΕΠ της προκειμένου να βάλει τα δημόσια οικονομικά της πίσω σε έναν βιώσιμο δρόμο (Gros & Alcidi, 2010). Η ελληνική κυβέρνηση έχει υποσχεθεί ότι θα πετύχει αυτήν την ρύθμιση, αλλά είναι αυτή η υπόσχεση αρκετή υπό το φως της εμπειρίας της στην Ευρωπαϊκή Ένωση? Μία τέτοια προσαρμογή δεν είναι ανέφικτη, αλλά θα πάρει τουλάχιστον 5 χρόνια, και ακόμα αν ο στόχος μείωσης επιτευχθεί, και πάλι μπορεί να αφήσει την χώρα σε μια ασταθή κατάσταση. Η Ελλάδα κατά τα έτη 1989-1994, μέσα σε 5 χρόνια, μείωσε το έλλειμμα της κατά 10.8 ποσοστιαίες μονάδες. Η Ιταλία, από το 1989 έως το 1997, σε 8 χρόνια, μείωσε το έλλειμμα της κατά 10.4 μονάδες του ΑΕΠ. Η Δανία, από το 1982 μέχρι το 1986, σε 4 έτη, μείωσε το έλλειμμα της κατά 10 ποσοστιαίες μονάδες.

Μεγάλη σημασία σε αυτές τις διορθωτικές κινήσεις, έχει το πόσο βάρος πέφτει στο πεδίο αύξησης των κυβερνητικών εσόδων, και στο πεδίο μείωσης των δαπανών. Η εμπειρία στις Μεσογειακές χώρες (Ελλάδα, Πορτογαλία, Ιταλία) έχει δείξει ότι η προσαρμογή τείνει να γίνεται μέσω αυξήσεων στα κυβερνητικά έσοδα, με μικρές περικοπές στην περιοχή των δαπανών. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με άλλα κράτη, και ειδικά τα Νορβηγικά, όπου οι διορθώσεις τείνουν να βασίζονται σε μεγάλες περικοπές στις κυβερνητικές δαπάνες. Η Γαλλία εμπίπτει σε αυτήν την κατηγορία, με 71% των διορθωτικών της κινήσεων την δεκαετία του 1990 (ισοδύναμες με 3.6% του ΑΕΠ) να επιτυγχάνονται μέσω αυξήσεων στα έσοδα.

Ο βασικός σκοπός μεγάλων διορθωτικών κινήσεων στα δημόσια οικονομικά, είναι να κάνουν τα δημόσια οικονομικά τους βιώσιμα. Αυτός ο στόχος επιτυγχάνεται σπάνια, ιδίως εάν το πρωτογενές ισοζύγιο ήταν πολύ ελλειμματικό στην αρχή της διαδικασίας σταθεροποίησης. Για παράδειγμα, το Βέλγιο άυξησε κατά 50 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ το χρέος της κατά τη διαδικασία δημοσιονομικής προσαρμογής στα έτη 1981-1990. Κάτι αντίστοιχο συνέβη στις περιπτώσεις της Ελλάδας, της Πορτογαλίας και της Ιταλίας, όπου οι λόγοι χρέος προς ΑΕΠ συνέχισαν να αυξάνονται κατά 20

μονάδες τοις εκατό. Εάν η Ελλάδα επαναλάμβανε τη διαδικασία προσαρμογής των αρχών της δεκαετίας του 1990, θα τελείωνε τη διαδικασία προσαρμογής με ένα λόγο χρέους 150% ως προς το ΑΕΠ. Όμως, τα δεδομένα δείχνουν ότι οι περίοδοι προσαρμογής πέτυχαν, έστω κατά προσέγγιση, να σταθεροποιήσουν το λόγο χρέους στις περισσότερες χώρες (συνέχισε να αυξάνεται, κατά ένα μικρό ποσοστό, στο Βέλγιο και την Ελλάδα).

Η περίπτωση της Ιταλίας είναι ξεχωριστή : το χρέος συνέχισε να αυξάνεται με ταχείς ρυθμούς κατά τη διάρκεια της μεγάλης διόρθωσης, και τότε, μία σημαντική αλλαγή συνέβη καθώς πραγματοποιήθηκαν οι συνέπειες ενός χαμηλότερου επιτοκίου.

Συμπερασματικά, δημοσιονομικές προσαρμογές αυτού του μεγέθους που απαιτούνται τώρα από την Ελλάδα, την Πορτογαλία, και πιθανώς σύντομα την Ισπανία και την Ιταλία, έχουν πραγματοποιηθεί κατά το παρελθόν. Τέτοιου μεγέθους προσαρμογές απαιτούν χρόνο, συνήθως τουλάχιστον 5 έτη ; και ο λόγος χρέους προς ΑΕΠ συνεχίζει να αυξάνεται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας προσαρμογής.

Για την Ελλάδα, το ιστορικό προηγούμενο έχει δείξει ότι μία δημοσιονομική προσαρμογή 10 μονάδων του ΑΕΠ είναι εφικτή. Αλλά μπορεί να βασίζεται μόνο σε αυξήσεις φόρων χωρίς περικοπές στις δαπάνες, κάτι το οποίο πιθανώς θα άφηνε τον λόγο χρέους προς ΑΕΠ σε πολύ υψηλά επίπεδα (150% του ΑΕΠ), ώστε η χώρα να παραμένει αποκλεισμένη από τις αγορές για μεγάλο χρονικό διάστημα.

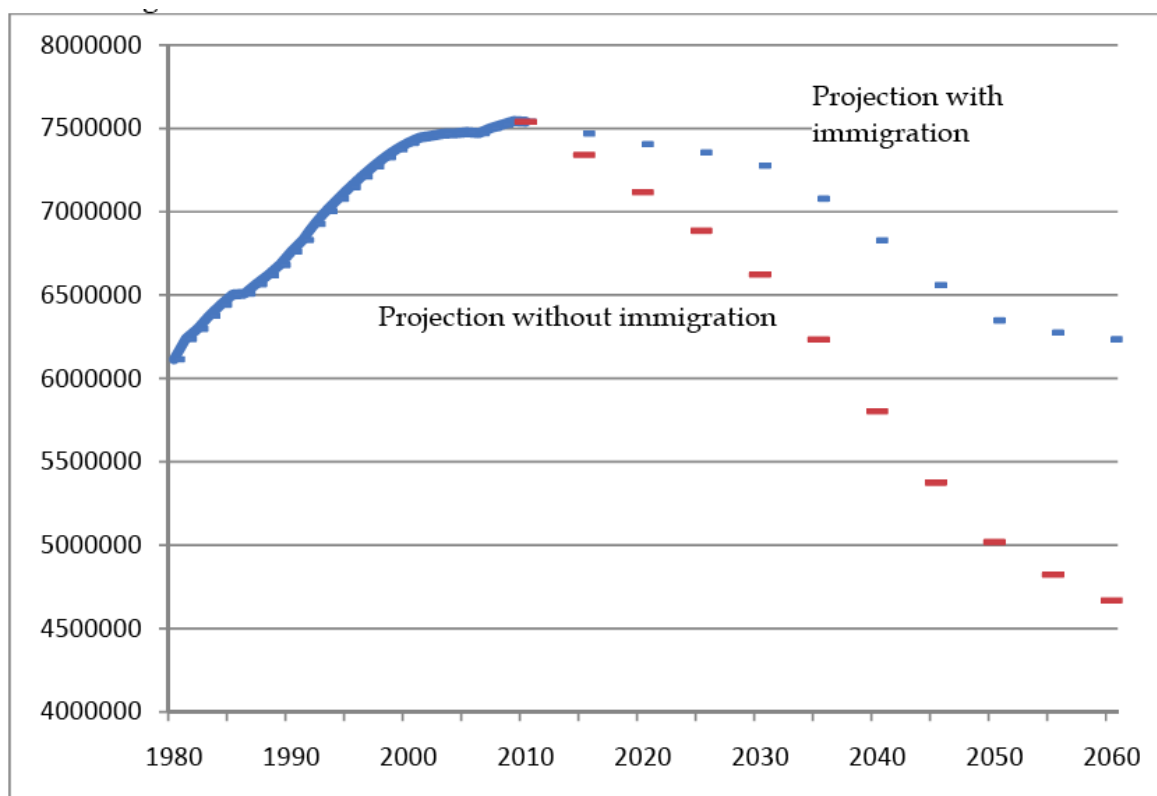
Υπήρχε το ερώτημα στην Ευρωπαϊκή ένωση κατά πόσον ένα κράτος μέλος μπορούσε ποτέ να χρεωκοπήσει. Τέλη Ιούλη του 2011, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο (European Council), αναγνώρισε επίσημα ότι η Ελλάδα χρειάζεται μία μείωση στις υποχρεώσεις της επί του χρέους της. Με την ολοκλήρωση του τελευταίου πακέτου διάσωσης της Ελλάδας – που ανακούφισε την χώρα από τα προβλήματα βραχυπρόθεσμου δανεισμού της και χαλάρωσε τους όρους δανεισμούς της, αλλά έκανε πολύ μικρές μειώσεις στο συνολικό βάρος του χρέους της Ελλάδας, το ερώτημα πλέον είναι εάν η Ελλάδα μπορεί να επιστρέψει σε βιώσιμο δρόμο. Έγκυρες φωνές, όπως ο καθηγητής του πανεπιστημίου Columbia, Jeffrey Sachs, έχουν δηλώσει πως η Ελλάδα μπορεί να ξεφύγει από την κρίση χρέους, εάν αποκτήσει πρόσβαση σε χρηματοδότηση, με το κόστος όμως που

αντιμετωπίζει η Γερμανία. Η λογική αυτή έχει ως εξής : Με μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση του υπάρχοντος φορτίου χρέους με ένα επιτόκιο 2%, υποθέτοντας μία ανάπτυξη 3% κάθε χρόνο, η Ελλάδα μπορεί να επιστρέψει σε ένα διαχειρίσιμο χρέος κάποια στιγμή στα επόμενα 30 χρόνια. Ένας λόγος χρέους προς ΑΕΠ της τάξης του 80% το 2030 μπορεί τότε να καταστεί εφικτός. Αυτό το σενάριο είναι σαφώς καλύτερο από μία πιθανή διάχυση της κρίσης σε άλλες ευάλωτες ευρωπαϊκές οικονομίες. Τα βασικά προβλήματα με το σενάριο ανάπτυξης 3% ετησίως ωστόσο είναι τα εξής :

A) Η διαδικασία προσαρμογής από την έκρηξη των εισαγωγών και τις συνεπακόλουθες κινήσεις αυστηρότητας, είναι πιθανό να είναι μακροχρόνια και

B) Ακόμα και αν το δούμε μακροπρόθεσμα, η οικονομική ανάπτυξη στην Ελλάδα αντιμετωπίζει σοβαρά δημογραφικά προβλήματα. Πράγματι, η κρίση χρέους έρχεται στην χειρότερη στιγμή δεδομένων των προοπτικών ενός σημαντικού παράγοντα ανάπτυξης : την αύξηση του εργατικού δυναμικού. Σύμφωνα με την EUROSTAT, το 2009 αντιπροσώπευε την κορυφή του μεγέθους του εργατικού δυναμικού στην Ελλάδα (ηλικίες 15 έως 64).

Ακόμα και με σημαντική μετανάστευση, το εργατικό δυναμικό της Ελλάδας μειώνεται, και το 2040, αναμένεται να είναι 10% μικρότερο από ότι το 2010. Αυτή η μείωση θα είναι μεγαλύτερη εάν η μετανάστευση σε μεγάλη κλίμακα δεν πραγματοποιηθεί. Με απουσία μετανάστευσης, το εργατικό δυναμικό θα μειωθεί κατά 25% τα επόμενα 30 χρόνια.



EUROSTAT, Greece population projection in 2010.

Είναι δυνατό να μειωθεί η επίδραση αυτής της αρνητικής τάσης στον εργαζόμενο πληθυσμό, εάν ένα μεγαλύτερο μέρος ατόμων μεταξύ 15 και 64 ετών ενθαρρυνθούν να συμμετάσχουν στην αγορά εργασίας. Η Ελλάδα λαμβάνει τώρα μέτρα ώστε να αυξηθεί η προσφορά εργασίας. Ωστόσο, τέτοιες δομικές αλλαγές απαιτούν πολύ χρόνο.

Η Ελλάδα μεταξύ των ετών 1970 και 2004 αναπτύχθηκε ετησίως κατά μέσο όρο 3%, με το 0.75% αυτής της ανάπτυξης να οφείλεται στην αύξηση της προσφερόμενης εργασίας – σε ώρες – ανά έτος. (van Ark et al., 2007). Το υπόλοιπο 2.25% οφειλόταν στην αύξηση της παραγωγικότητας εργασίας. Συνεπώς, ακόμα και με επιστροφή στα προ κρίσης επίπεδα αύξησης της παραγωγικότητας εργασίας, οι προοπτικές μιλούν για μία ετήσια αύξηση κατά 2% (2.25% αύξηση παραγωγικότητας μείον 0.3-0.9% πτώση λόγω της γήρανσης του πληθυσμού). Ακόμα και υποθέτοντας ότι η Ελλάδα μπορεί να διατηρήσει ακόμα 30 έτη μεγαλύτερης από την γενική τάση αύξησης στην παραγωγικότητα της εργασίας, και, στον ίδιο χρόνο, να ενσωματώσει έναν σεβαστό αριθμό

χαμηλών προσόντων μεταναστών στο εργατικό δυναμικό, το σενάριο αύξησης είναι και πάλι μία ολόκληρη μονάδα κάτω από τον στόχο.

Την τελευταία δεκαετία, η ανάπτυξη της Ελλάδας στηρίχτηκε κατά κύριο λόγο σε μη εμπορεύσιμους τομείς. Συγκεκριμένα, εγχώριες υπηρεσίες όπως λιανική και χονδρική. Αυτοί οι τομείς ενδέχεται να υποφέρουν για χρόνια σαν αποτέλεσμα των μέτρων αυστηρότητας και της συνεπακόλουθης ασθενούς εγχώριας ζήτησης, συνεπώς θα συνεισφέρουν πολύ λίγο στην ανάπτυξη μεσοπρόθεσμα (Gros, 2011). Αυτό αφήνει τα εμπορεύσιμα αγαθά – γεωργία και κατασκευές – να δράσουν σαν την μοναδική μηχανή οικονομικής ανάπτυξης. Αυτή η μηχανή ωστόσο, δεν αναπτύχθηκε σχεδόν καθόλου την τελευταία δεκαετία ισχυρής διεθνούς ανάπτυξης. Επίσης, αποτελεί ένα σχετικά μικρό κομμάτι της συνολικής οικονομίας και είναι μάλλον απίθανο να συνεισφέρει ισχυρά στην ανάπτυξη. Στη μελέτη τους, ο Alcidí και ο Gros (2011), χαρακτηρίζουν την Ελλάδα σαν μία περίεγη υπόθεση « μικρής, κλειστής οικονομίας ».

Table 1. Growth of Greek economy by main sectors, 2000-09

	Gross value added, € billion 2000	Real growth, index (year 2000 = 100)	
		2000	2009
Non-tradables - Services, Construction	97	100	140
Tradables - Agriculture, Manufacturing - Raw materials	25	100	105

Source: Eurostat.

Δεδομένων των αρνητικών δημογραφικών προοπτικών και του μικρού μεγέθους του εμπορευματικού τομέα, η Ελλάδα θα αντιμετωπίσει ένα δύσκολο έργο στο να ξεφύγει από τα προβλήματα χρέους της. Άλλα γνωστά θέματα, όπως η χαμηλή ανταγωνιστικότητα, η αναποτελεσματική συλλογή φόρων και ένας χαμηλός δείκτης αποταμιεύσεων, μόνο προσθέτουν στο πρόβλημα, αλλά αυτά τα θέματα, αντιμετωπίζονται – τουλάχιστον στην θεωρία – από το πρόγραμμα σταθεροποίησης που εφαρμόζεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο και την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα.

Όσον αφορά την μακροπρόθεσμη δημογραφική ανάπτυξη, η Ελλάδα δεν διαφέρει σημαντικά από άλλες προβληματικές οικονομίες της Ευρωζώνης. Όμως, για την Ελλάδα το κατώφλι γήρανσης του εργατικού δυναμικού έχει ήδη ξεκινήσει ; θα ξεκινήσει αργότερα για την Ισπανία (2025), την Πορτογαλία (2022) και την Ιρλανδία (2040) (European Commission, 2009). Αυτό δίνει σε αυτές τις χώρες κάποιον χώρο να αναπνεύσουν πριν

ξεκινήσουν οι δημογραφικές πιέσεις. Επιπλέον, αυτές οι χώρες έχουν μεγαλύτερο κατασκευαστικό εμπορεύσιμο τομέα.

Συμπερασματικά, η Ελλάδα βιώνει ακόμα μία από τις πολλές χρηματοοικονομικές κρίσεις που έχει βιώσει στην σύγχρονη ιστορία της (θυμίζουμε ότι από την ανεξαρτησία της έως σήμερα, έχει περάσει το 50.6% του χρόνου της υπό χρεωκοπία ή αναδιάρθρωση). Η κρίση αυτή είναι απόρροια της παγκόσμιας κρίσης, αλλά και της κακής διαχείρισης των τελευταίων δεκαετιών, που διόγκωσαν τον δημόσιο τομέα, συρρίκνωσαν τον ιδιωτικό, υπερβάρυναν τον δημόσιο τομέα με χρέη, υποκύπτοντας σε πολιτικές πιέσεις και αφήνοντας εκτός ελέγχου την οικονομία της χώρας. Σε αυτό το σημείο που πλέον βρισκόμαστε, η διαδικασία εξυγίανσης στην καλύτερη περίπτωση θα διαρκέσει πολλά χρόνια (κατ'ελάχιστο 5-10 χρόνια). Με τα υπάρχοντα δεδομένα ελλείμματος, δημοσίου χρέους, ανεργίας, μη ανταγωνιστικής οικονομίας, στρεβλώσεων στην παραγωγή, την αγορά εργασίας, τον υπερβολικά μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων που ελέγχονται άμεσα ή έμμεσα από το κράτος, το οικονομικό αδιέξοδο στην Ελλάδα δύσκολα θα αποφευχθεί χωρίς μία αρκετά σοβαρή αναδιάρθρωση του χρέους, μαζικές ιδιωτικοποιήσεις, βαθιές αλλαγές σε όλες τις δομές του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα. Το χειρότερο σενάριο, αυτό της χρεωκοπίας, δεν μπορεί να αποκλειστεί, καθώς τα στοιχεία είναι εξαιρετικά επιβαρυντικά. Όμως, όντας μέλος της ισχυρότερης νομισματικής ένωσης, η Ελλάδα θα πρέπει να διαφυλάξει τα κεκτημένα της (Ευρώ, Ευρωπαϊκή σύγκλιση) και να καταφέρει να πετύχει μία λύση στα πλαίσια της Ένωσης, ώστε να αποφύγει το καταστροφικό σενάριο χρεωκοπίας και εξόδου από το Ευρώ, το οποίο θα έχει ολέθριες συνέπειες για πολλά χρόνια σε όλες τις δομές της χώρας. Μία κοινοτική λύση είναι εφικτή, με παράλληλη διαγραφή/αναδιάρθρωση μέρους του ελληνικού δημόσιου χρέους, ιδιωτικοποίηση των περισσότερων δημόσιων εταιρειών, με εισορή ξένων κεφαλαίων και απόδοση του management των εταιρειών και των στοιχείων περιουσίας των εταιρειών αυτών σε ξένα διοικητικά σχήματα.



## ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Μετά από επιμονή της Γερμανίας, οι χώρες μέλη της Ευρωζώνης συμφώνησαν σε ένα μηχανισμό αντιμετώπισης χρεωκοπιών σε δημόσιο χρέος. Σκέφτονται να τον εγκαθιδρύσουν και σε κάποια Συνθήκη. Υπάρχει κίνδυνος σε αυτήν την κίνηση, υπό την άποψη ότι με εξαίρεση την Ελλάδα, όπου το πρόβλημα είναι το δημόσιο χρέος, στις άλλες χώρες της Ευρωζώνης, υπάρχει ασταθής συσσώρευση χρέους στους ιδιωτικούς τομείς της οικονομίας. Από το 1999 έως το 2008, όταν έσκασαν οι χρηματοοικονομικές κρίσεις, τα ιδιωτικά νοικοκυριά στην Ευρωζώνη αυξήσαν τον δανεισμό τους από το 50% του ΑΕΠ τους στο 70%. Η έκρηξη στον τραπεζικό δανεισμό ήταν ακόμα πιο υπερβολική, και έφτασε σε επίπεδα μεγαλύτερα του 250% του ΑΕΠ το 2008. Ο μόνος τομέας που είδε το χρέος του να μειώνεται από το 72 στο 68% του ΑΕΠ. Η Ιρλανδία και η Ισπανία, δύο από τις χώρες με τα μεγαλύτερα προβλήματα δημοσίου χρέους σήμερα, βίωσαν τις ισχυρότερες μειώσεις δημοσίου χρέους πριν από την κρίση. Ήταν επίσης οι χώρες με τον ισχυρότερο ιδιωτικό δανεισμό. Μετά την κρίση του 2008, η συσσώρευση ιδιωτικού χρέους στην ευρωζώνη οδήγησε τις κυβερνήσεις να επιτρέψουν τα δικά τους επίπεδα χρέους να ανέβουν. Αυτό έγινε με τις κυβερνήσεις είτε να αναλαμβάνουν οι ίδιες το χρέος (κυρίως τραπεζικό χρέος), είτε με αυτόματους σταθεροποιητές που τέθηκαν σε κίνηση από τη μείωση των κρατικών εσόδων που προέκυψαν λόγω της ύφεσης. Σαν αποτέλεσμα, το χρέος ξεκίνησε να αυξάνεται πολύ γρήγορα μετά την αρχή της κρίσης. Η αύξηση ήταν αναγκαία προκειμένου να σωθούν μεγάλα τμήματα του ιδιωτικού τομέα. Δεν είχε να κάνει με ανεύθυνες κυβερνήσεις που απέτυχαν να ελεγχθούν από τις χρηματαγορές. Το αντίστροφο είναι η αλήθεια. Οι αγορές ήταν ανεξέλεγκτες και οι κυβερνήσεις πήραν την ευθύνη όταν τις σώσανε. Θα πρέπει να μην επαναληφθούν τα λάθη του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Ισοτιμιών (European Rate Mechanism – ERM) που υπήρχε στην Ευρωπαϊκή Ένωση πριν την Ευρωζώνη. Τα κράτη μέλη του ERM κρατάγανε σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες η μία με την άλλη. Μπορούσαν όμως να επαναπροσδιορίσουν τους λόγους των ισοτιμιών και να υποτιμήσουν τα νομίσματα τους. Η δυνατότητα να υποβαθμίσουν τα νομίσματα τους δημιούργησε ένα ασταθές περιβάλλον που είναι ευπαθές σε κερδοσκοπικές επιθέσεις. Κάποιες φορές, υπήρχαν λόγοι ώστε οι κερδοσκόποι να περιμένουν μία υποτίμηση νομισμάτων (π.χ επειδή οι μισθοί και οι τιμές τους ήταν εκτός ισορροπίας με τους άλλους). Σε άλλες στιγμές αυτές οι

προσδοκίες υποτίμησης ήταν ανυπόστατες. Για οποιονδήποτε λόγο όμως, δημιουργούνταν μία αυτοεκπληρούμενη δυναμική, με αποτέλεσμα στο τέλος να χάνει η χώρα που δεχόταν την επίθεση. Όταν μία υποτίμηση ήταν αναμενόμενη, η κεντρική τράπεζα έπρεπε να αυξήσει τα επιτόκια. Αυτό όμως ήταν καταστροφικό για την εγχώρια οικονομία και τον κυβερνητικό προϋπολογισμό. Σαν αποτέλεσμα, η σχέση κόστους οφέλους της διατήρησης της σταθερής ισοτιμίας αυξανόταν, οδηγώντας έτσι σε υποτίμηση. Βλέποντας αυτό το πράγμα οι κερδοσκόποι, ενέτειναν τις κερδοσκοπικές τους δραστηριότητες, οδηγώντας σε περαιτέρω αύξηση των επιτοκίων και σε περαιτέρω επιδείνωση της σχέσης κόστους οφέλους της διατήρησης της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Σε πολλές περιπτώσεις η υποτίμηση ήταν αναπόφευκτη. Αυτό επέφερε την κατάρρευση του ERM. Ο καινούριος μηχανισμός που προτείνεται από την Γερμανία, έχει τις αδυναμίες του ERM. Πιο συγκεκριμένα, αφού οι κυβερνήσεις δηλώνουν μόνες τους πότε θα υποτιμήσουν τα ομόλογα τους (αυτό σημαίνει ένα haircut), αυτό θα εισάγει κερδοσκοπική δυναμική στην Ευρωζώνη, όπως έγινε κατά την κατάρρευση του ERM. Όταν οι κερδοσκόποι θα περιμένουν δυσκολίες πληρωμής κάποιας κυβέρνησης, θα πουλάνε τα ομόλογα, αυξάνοντας τα επιτόκια των ομολόγων. Αυτό ακριβώς συνέβαινε με τον ERM, όταν αναμετόταν υποτίμηση ενός νομίσματος, πουλούσαν αυτό το νόμισμα.

Η περίπτωση της Ελλάδας εισήλθε στην δεύτερη φάση της χρηματοοικονομικής κρίσης, ειδικότερη αυτήν της χρεοκωπίας. Με δημόσιο χρέος μεγαλύτερο του 120%, κυβερνητικό έλλειμμα μεγαλύτερο του 13%, ένα εξωτερικό έλλειμμα 11% του ΑΕΠ και με απώλεια εγκυρότητας από επανειλημμένες ανακρίβειες στις εκθέσεις των λογιστικών στοιχείων του κράτους.

Η ιδέα της δημιουργίας ενός Ευρωπαϊκού Νομισματικού Ταμείου (European Monetary Fund) θα έθετε ένα πλαίσιο για το πως να αντιμετωπιστούν τα κράτη που έχουν οικονομικές δυσκολίες. Τα υπάρχοντα 860 δισεκατομμύρια ευρώ για την Ελλάδα και τον μηχανισμό σταθεροποίησης του Ευρώ, θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στο EMF.

Συμπερασματικά, η στάση της Γερμανίας είναι ιδιαίτερα σημαντική για την εξέλιξη της Ευρωπαϊκής κρίσης χρέους, καθώς αποτελεί αδιαμφισβήτητη την κυρίαρχη Ευρωπαϊκή χώρα από άποψη οικονομικής ισχύος. Έχει

διατηρήσει μία αύστηρη στάση απέναντι στις προβληματικές χώρες, με χειρότερη βέβαια την Ελλάδα. Από μία άποψη είναι λογική και αναμενόμενη η στάση της καθώς και η ίδια η Γερμανία έφτασε στην πλεονεκτική θέση την οποία κατέχει, μόνο μέσω της σκληρής εργασίας των πολιτών της και των αυστηρών πολιτικών που ακολούθησε, ιδιαίτερα μετά την ενοποίηση της Δυτικής με την Ανατολική Γερμανία. Η αλήθεια είναι ότι δεν μπορεί μία οικονομία να είναι ανταγωνιστική αν δεν προβεί σε επίπονες αλλαγές και τομές στα προβλήματα της. Παρά ταύτα, η Γερμανία πρεσβεύει αυτά τα χρόνια μία άποψη που έχει δεχτεί κριτική, και που για παράδειγμα έρχεται σε αντίθεση με την πολιτική που ακολούθησε η Αμερική. Ναι μεν πρέπει να υπάρξουν επώδυνες αλλαγές, αλλά έχει ειπωθεί πως είναι αμφίβολες οι συνέπειες του να βυθίζονται οι οικονομίες στην ύφεση και να καταδικάζονται σε ασθενή ανάπτυξη για πολλά χρόνια, όπως στην περίπτωση των χωρών που βιώνουν την τρέχουσα κρίση, και ιδιαίτερα της Ελλάδας.

## ΑΡΓΕΝΤΙΝΗ

Το 1991, ακολουθώντας δεκαετίες καταστροφικών οικονομικών επιδόσεων που χαρακτηρίστηκαν από συνδυασμούς υψηλών ελλειμμάτων και πληθωρισμού, η Αργεντινή ξεκίνησε ένα ριζοσπαστικό πείραμα. Το παλιό νόμισμα αντικαταστάθηκε από ένα καινούριο το οποίο είχε σταθερή ισοτιμία ένα προς ένα με το δολλάριο. Στην αρχή το νέο καθεστώς δούλεψε πολύ καλά. Η ανάπτυξη επέστρεψε και η εμπιστοσύνη των ξένων επενδυτών ήταν τέτοια που μεγάλες εισροές ξένων επενδύσεων, ειδικά στον τραπεζικό τομέα, ξεκίνησαν να πραγματοποιούνται. Όμως, αργότερα στη δεκαετία του 1990, ξεκίνησαν τα προβλήματα. Μία σειρά από εξωτερικά shocks (Ασιατικές και αργότερα Ρωσικές κρίσεις χρέους και ειδικά η Βραζιλιάνικη υποτίμηση του 1999) χτύπησαν σκληρά την Αργεντινή. Ειδικά το τελευταίο σήμαινε ότι το Αργεντινικό νόμισμα ήταν υπερεκτιμημένο. Η ανάπτυξη μειώθηκε, θέτοντας πιέσεις στα δημόσια οικονομικά και τα δίδυμα ελλείμματα (εξωτερικός και δημόσιος τομέας) έγιναν έντονα. Μέχρι το 2000, οι επένδυτες ξεκίνησαν να ανησυχούν για τις μελλοντικές εξελίξεις, και η αξία των ομολόγων που εκδίδονταν από την Αργεντινική κυβέρνηση ξεκίνησε να πέφτει (εκείνη την εποχή δεν είχε

αναπτυχθεί τόσο πολύ η αγορά των CDS σαν ένα μέτρο των πιθανοτήτων χρεωκοπίας). Τον Μάρτη του 2000, το IMF ενέκρινε ένα τριετές 'προληπτικό' πακέτο ύψους 7.2 δισεκατομμυρίων δολλαρίων. Αντικατέστησε με αυτό ένα τριετές μηχανισμό επεκτεταμένης χρηματοοικονομικής βοήθειας (EFF – Extended Financing Facility). Το πρόγραμμα πρότεινε μία ανάκαμψη της ανάπτυξης, πτώση του ελλείμματος και δομικές αλλαγές. Τίποτα από αυτά δεν πέτυχε απολύτως. Οι οικονομικές δυσκολίες τότε οδήγησαν σε πολιτικά προβλήματα. Ο αντιπρόεδρος παραιτήθηκε μέχρι το τέλος του έτους και ο κυβερνητικός συνασπισμός ξεκίνησε να τρίζει. Εκείνη την περίοδο έγινε σαφές ότι μόνο ένας αυστηρός μηχανισμός προσαρμογής, μαζί με μία 'εσωτερική υποτίμηση' μέσω αποπληθωρισμού και ονομαστικές μειώσεις μισθών, θα μπορούσε να σώσει την χώρα. Αυτό όμως δεν απαιτούσε μόνο ισχυρή πολιτική θέληση αλλά επίσης τη συνεργασία κοινωνικών εταίρων και την εμπιστοσύνη του κόσμου γενικότερα. Η εξέλιξη των εγχώριων τραπεζικών καταθέσεων έγινε ένας σημαντικός δείκτης, και αρκετοί πολίτες ξεκίνησαν να αποσύρουν καταθέσεις. Αυτή ήταν η αρχή του τέλους. Δεδομένων των συνεχιζόμενων εξωτερικών χρηματοδοτικών προβλημάτων της Αργεντινής, το IMF εξασφάλισε αύξηση δανεισμού στην Αργεντινή ύψους 14 δισεκατομμυρίων ευρώ το πρώτο τρίμηνο του 2001, μέρος ενός γιγαντιαίου πακέτου δανείων από την Παγκόσμια Τράπεζα, την IADB και την κυβέρνηση της Ισπανίας. Παρόλα αυτά, η οικονομική κατάσταση συνέχισε να χειροτερεύει παρόλη την οικονομική βοήθεια. Ο Υπουργός Domingo Cavallo, υπεύθυνος για την εγκαθίδρυση της 1 :1 ισοτιμίας του 1991 με το δολλάριο, πρότεινε τον Ιούνιο του 2001 μία εθελοντική αναδιάρθρωση χρέους, η οποία πέτυχε, αλλά με κόστος διψήφια επιτόκια (περίπου 16%, στην πραγματικότητα υψηλότερα δεδομένου του αποπληθωρισμού). Το IMF καλοσώρισε την αναδιάρθρωση και την υψηλή συμμετοχή των ξένων κατόχων ομολογιών. Ένα μήνα αργότερα (τον Ιούλιο του 2001) η κυβέρνηση πρότεινε έναν νόμο 'μηδενικών ελλειμμάτων'. Ωστόσο, οι εγχώριοι καταθέτες συνέχισαν να απομακρύνονται. Τον Σεπτέμβριο του 2001, το IMF αύξησε και πάλι τα δάνεια του, στα 22 δισεκατομμύρια δολλάρια. Όμως, η οικονομική και πολιτική κατάσταση συνέχισε να χειροτερεύει το τελευταίο τρίμηνο του 2001. Η αντιπολίτευση (οι Peronists) κέρδισε τις ενδιάμεσες εκλογές. Τον Νοέμβριο, τα διεθνή ομόλογα που κατείχαν οι ντόπιοι μετατράπηκαν σε 'εγγυημένα ομόλογα' που υποστηρίχτηκαν από φόρους σε χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Τον Δεκέμβριο του 2001, ο Cavallo

ανακοίνωσε φραγμούς στις αναλήψεις καταθέσεων. Αυτό άνοιξε τον ασκό του αιώλου για την κυβέρνηση : ξέσπασαν ταραχές και ο πρόεδρος έπρεπε να διαφύγει με ελικόπτερο. Το κοινοβούλιο ανακοίνωσε χρεωκοπία σε εξωτερικό χρέος 130 δισεκατομμυρίων δολλαρίων. Στους επόμενους μήνες, Δεκέμβρη 2001 με Ιανουάριο 2002, υπήρξε γρήγορη διαδοχή προέδρων. Η συναλλαγματική ισοτιμία με το δολλάρια εγκαταλείφτηκε. Οι (κυρίως ελεγχόμενες από ξένους) τράπεζες πρακτικά διαλύθηκαν από την ασύμμετρη (και υποχρεωτική) μετατροπή των καταθέσεων και των δανείων : Τα δάνεια σε δολλάρια μετατράπηκαν σε πέσος, στον παλιό 1 :1 λόγο. Οι ξένες καταθέσεις αρχικά πάγωσαν, αλλά αργότερα προσαρμόστηκε η αξία τους, σε έναν λόγο πολύ πιο κοντά στην αγοραστική συναλλαγματική ισοτιμία, που έφτασε Πέσο/Δολλάρια = 4 στο πρώτο τρίμηνο του 2002. Ξένοι πιστωτές τελικά έλαβαν λιγότερα από 30 σεντς στο κάθε δολλάριο. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα 130 δισεκατομμύρια δημοσίου χρέους αντιπροσώπευαν λιγότερο από το 50% του (προ κρίσης) ΑΕΠ της Αργεντινής. Στην περίπτωση της Ελλάδας και της Πορτογαλίας, το δημόσιο χρέος ξεπερνά το 100% του ΑΕΠ.

Το EMU έχει συγκριθεί με το σύστημα του χρυσού που χρησιμοποιούνταν τη δεκαετία του 1920, όταν οι χώρες είχαν σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες (με τον χρυσό και συνεπώς μεταξύ τους). Κάποιες χώρες (ειδικά οι ΗΠΑ) συγκέντρωναν μεγάλα πλεονάσματα (και αποθέματα χρυσού) ενώ άλλες (όπως η Γερμανία) είχαν μεγάλλα ελλείμματα τα οποία χρηματοδοτούσαν κυρίως με βραχυπρόθεσμο δανεισμό. Όταν οι διεθνείς χρηματοροές σταμάτησαν στο χρηματιστηριακό κραχ του 1929, η Γερμανία και άλλες ελλειμματικές χώρες πάλεψαν να ικανοποιήσουν τις δανειακές τους ανάγκες. Με την Γερμανία στο χείλος της χρεωκοπίας, ο κόσμος έχασε την εμπιστοσύνη του στον τραπεζικό τομέα. Η επακόλουθη μαζική κατάρρευση των τραπεζών οδήγησε σε ύφεση μέχρι το 1933. Το μάθημα από τις δυσλειτουργίες του συστήματος του χρυσού την δεκαετία του 1920 και του 1930 έδειξε ότι ένα σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών χρειάζεται έναν οργανισμό ικανό να χειρίζεται τις εξωτερικές ανισορροπίες, παρέχοντας ρευστότητα σε περιόδους ανάγκης, όταν οι αγορές δυσλειτουργούν, και να επιβλέπει προγράμματα σταθεροποίησης που απευθύνονται σε αυτές τις ανισορροπίες.

## EUROBONDS

Μία έκδοση ευρωομολόγων μπορεί να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά. Κάθε ευρωπαϊκή κυβέρνηση μπορεί να συμμετέχει στην έκδοση ομολόγων, στη βάση της συμμετοχής της στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων. Δεύτερον, το επιτόκιο (κουπόνι) σε κάθε ευρωομόλογο θα είναι ένας σταθμισμένος μέσος όρος των επιτοκίων σε κάθε κυβερνητική αγορά ομολόγων την στιγμή της έκδοσης. Τρίτον, η διαδικασία έκδοσης ομολόγων και ο διαμοιρασμός των ποσών θα δίνεται σε κάθε κυβέρνηση αναλόγων των βαρών που προαναφέραμε. Τέταρτον, κάθε κυβέρνηση θα πληρώνει τα ετήσια επιτόκια στο δικό της κομμάτι του ομολόγου, χρησιμοποιώντας τα ίδια ονομαστικά επιτόκια που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του μέσου επιτοκίου του ευρωομολόγου.

Ποια είναι τα πλεονεκτήματα για τις διαφορετικές χώρες? Πρώτον, για τη Γερμανία. Μεγάλο μέρος του φόβου ότι μία κοινή έκδοση ομολόγων θα οδηγούσε σε χαλαρότητα από ορισμένες χώρες, οδηγώντας τη Γερμανία να πληρώσει το λογαριασμό, εξαφανίζεται με αυτήν την πρόταση. Η Ελλάδα θα εξακολουθεί να πληρώνει τα επιτόκια που αντιμετωπίζει στις αγορές. Η Γερμανία ομοίως. Για την Ελλάδα, εξασφαλίζει με αυτόν τον τρόπο πρόσβαση στις αγορές, την οποία πιθανότατα θα έχει απωλέσει εάν προσπαθεί μόνη της να εκδώσει ομόλογα.

Υπάρχουν ορισμένα πρακτικά προβλήματα με την κοινή έκδοση ομολόγων. Το πρώτο σχετίζεται με το πως θα μοιραστούν οι συλλογικές ευθύνες έκδοσης ομολόγων. Ένα δεύτερο θέμα σχετίζεται με την πιθανότητα το επιτόκιο του κοινού ομολόγου να διαφέρει από το σταθμισμένο μέσο των εθνικών ομολόγων που σχηματίζουν το κοινό. Εάν η λογική ότι ορισμένες χώρες αντιμετωπίζουν υψηλότερα επιτόκια λόγω των προβλημάτων ρευστότητας που αντιμετωπίζουν, το κοινό ομόλογο θα έχει χαμηλότερα επιτόκια από τον σταθμισμένο μέσο όρο.

Το θέμα πλέον για την Ευρώπη θα είναι η αποκατάσταση των προοπτικών ανάπτυξης της περιφέρειας της Ευρώπης, το οποίο θα θέσει μεγάλες προκλήσεις. Το βασικό πρόβλημα είναι το εξής: μέχρι το 2008, οι χώρες της περιφέρειας απήλαυσαν μία εκρηκτική ανάπτυξη που βασίστηκε σε φτηνό και άφθονο δανεισμό, το οποίο τους επέτρεψε να χρηματοδοτήσουν μεγάλα ελλείμματα. Αλλά κάθε έκρηξη εισαγωγών δημιουργεί μία ψευδαίσθηση σχετικά με την μέγιστη δυναμική της παραγωγικότητας των τοπικών κοινωνιών.

Ας πάρουμε το σενάριο μίας χώρας που αυξάνει τις εισαγωγές της από προϊόντα όπως αυτοκίνητα κατά 10% του ΑΕΠ της. Αυτά τα προϊόντα

πωλούνται σε τοπικούς καταναλωτές μέσω ενδιάμεσων και μία ολόκληρη αλυσίδα εμπόρων και διανομέων. Όλοι αυτοί οι ενδιάμεσοι έχουν κόστη τα οποία πρέπει να πληρωθούν από τον τελικό τοπικό καταναλωτή, κόστη τα οποία φουσκώνουν τις στατιστικές του εθνικού ΑΕΠ, επειδή, τεχνικά μιλώντας, όλα αυτά τα κόστη συνθέτουν προστιθέμενη αξία που προστίθεται στις ενδιάμεσες υπηρεσίες. Μία αύξηση στις εισαγωγές συνεπώς οδηγεί σε υψηλότερο μετρούμενο ΑΕΠ. Πόσο μεγάλη είναι η αύξηση στο ΑΕΠ από τις υψηλότερες εισαγωγές? Η λιανική τιμή είναι συχνά υπερδιπλάσια της χονδρικής τιμής που πληρώνει ο εισαγωγέας. Η τοπική αξία που προστίθεται στις εισαγωγές μπορεί συνεπώς εύκολα να ισούται με την αξία των προϊόντων. Αυτό σημαίνει ότι μία αύξηση στα καταναλωτικά αγαθά ίση με 10% του ΑΕΠ μπορεί να επιφέρει μία αύξηση στο μετρούμενο ΑΕΠ κατά 10% επίσης. Το αντίθετο όμως ισχύει επίσης : όταν η φούσκα των εισαγωγών τελειώσει, το μετρούμενο ΑΕΠ πρέπει να πέσει στα αντίστοιχα μεγέθη. Αυτή η πτώση στο ΑΕΠ, παρόλο που είναι μία φυσική συνέπεια των χαμηλότερων εισαγωγών καταναλωτικών προϊόντων, λανθασμένα θεωρείται μερικές φορές ότι πρέπει να αποφευχθεί, γιατί φαίνεται να σημαίνει ότι το εξαγόμενο αποτέλεσμα είναι χαμηλότερο του δυναμικού της οικονομίας.

Σε μία τελείως ευέλικτη οικονομία, αυτή η πτώση στο ΑΕΠ (και η επακόλουθη αύξηση στην ανεργία) μπορεί να αποφευχθεί εάν οι πόροι που χρησιμοποιούνταν πριν στην πώληση εισαχθέντων καταναλωτικών αγαθών μπορούν γρήγορα να χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία εξαγωγών. Αλλά οι υπάλληλοι λιανικής πώλησης και οι διανομείς αυτοκινήτων δεν μπορούν εύκολα να μετατραπούν σε ειδικευμένους και υψηλών προδιαγραφών εργάτες, που απαιτούνται στη σύγχρονη βιομηχανία. Στην περίπτωση της Ελλάδας και της Πορτογαλίας, για παράδειγμα, ο τουρισμός μπορεί να απορροφήσει ορισμένους άνεργους πωλητές. Αλλά τα καταστήματα και οι μπουτίκ δεν μπορούν να μετατραπούν σε τουριστικά θέρετρα, των οποίων η χωρητικότητα θα παραμείνει περιορισμένη μέχρις ότου αρκετός χρόνος έχει περάσει ώστε να δημιουργηθούν νέα ξενοδοχεία, εγκαταστάσεις αναψυχής κλπ.

Δεδομένου ότι η Ελλάδα είχε ένα έλλειμμα κοντά στο 10% του ΑΕΠ της το 2010, μία πτώση στα εισαγόμενα καταναλωτικά αγαθά αυτού του μεγέθους φαίνεται να απαιτείται πριν σταθεροποιηθεί το εξωτερικό χρέος της χώρας. Αυτό όμως θα σήμαινε μία επιπλέον πτώση του μετρούμενου ΑΕΠ στο ίδιο

ποσοστό (και μία επιπλέον σημαντική αύξηση στην ανεργία). Ακόμα και στην πιο ευέλικτη οικονομία στον κόσμο θα έπαιρνε χρόνια να αλλάξει το ένα δέκατο όλων των παραγωγικών συντελεστών της παραγωγής από το να διανείμει καταναλωτικά εισαγόμενα προϊόντα, στο να έχει εξαγωγικές δραστηριότητες. Η αύξηση των εισαγωγών στην Αμερική ήταν πολύ μικρότερη από ότι στην Ευρωπαϊκή περιφέρεια, αλλά η πρόσφατη υποβάθμιση του Αμερικάνικου ΑΕΠ μπορεί να ειδωθεί υπό παρόμοιο πρίσμα. Μία αύξηση στις εισαγωγές μπορεί μόνο να δημιουργήσει μία ψευδαίσθηση οικονομικής δύναμης.

Πόσο καιρό θα πάρει αυτή η προσαρμογή? Η ενοποιημένη Γερμανία βίωσε μία έκρηξη στις εισαγωγές και στην οικοδομή που ήταν αντίστοιχη με αυτήν της Ευρωπαϊκής περιφέρειας. Για κάποια χρόνια, οι εισαγωγές αυξήθηκαν, και μέχρι το 1995 ένα μεγάλο έλλειμμα ισοζυγίου είχε αναπτυχθεί. Πήρε στη Γερμανία 10 χρόνια αναιμικής ανάπτυξης (μέχρι το 2005) για να μειώσει την χωρητικότητα στον κατασκευαστικό τομέα και να κερδίσει έδαφος για την εξαγωγική της βιομηχανία. Αλλά η Γερμανία δεν είχε βαρύ φορτίο χρέους να αντιμετωπίσει. Οι χρηματαγορές μπορεί να μη δώσουν στις χώρες της ευρωπαϊκής περιφέρειας τόσο πολύ χρόνο. Οι τρεις μικρές Βαλτικές Ευρωπαϊκές χώρες παρέχουν ένα εναλλακτικό μοντέλο: είχανε ελλείμματα μεγαλύτερα του 20% του ΑΕΠ κατά τη διάρκεια της πιστωτικής επέκτασης, και στα τρία τελευταία χρόνια, είχανε διψήφιες μειώσεις ΑΕΠ. Όμως, επειδή τώρα έχουν εμπορικά πλεονάσματα, έχουν πλήρως προσαρμοστεί και συνεχίζουν να αναπτύσσονται, φυσικά με μικρότερους ρυθμούς από ότι κατά τη διάρκεια της επέκτασης.

Τι μπορεί να γίνει ώστε να επιταχυνθεί η προσαρμογή στην περιφέρεια της ευρωζώνης? Η επίσημη απάντηση είναι 'δομικοί μετασχηματισμοί'. Αλλά, κατά τη διάρκεια αδύναμης εγχώριας ζήτησης, οι δομικοί μετασχηματισμοί μπορούν στην πραγματικότητα να χειροτερεύσουν τα βραχυπρόθεσμα προβλήματα. Μετασχηματισμοί στην αγορά εργασίας θα επέτρεπαν στις εταιρείες στον εγχώριο τομέα να απολύουν εργάτες πιο γρήγορα, αλλά θα έκανε λίγα πράγματα στο πεδίο της ενίσχυσης των εξαγωγικών εταιρειών να επενδύσουν περισσότερο και να δημιουργήσουν περισσότερες θέσεις εργασίας, ειδικά όταν το εγχώριο τραπεζικό σύστημα είναι υπό πίεση και δεν μπορεί να παρέχει νέα κεφάλαια. Η επιπλέον ανεργία θα οδηγήσει σε μεγαλύτερες δαπάνες κοινωνικής δικαιοσύνης, αυξάνοντας έτσι την ανάγκη να γίνουν περικοπές ή να αυξηθούν οι φόροι.



Οι κυβερνήσεις στην Ευρωζώνη, συμπεριλαμβανομένων της Ισπανίας και της Ιταλίας, αντιμετωπίζουν τώρα ένα δίλημμα : πρέπει να πραγματοποιήσουν δομικές αλλαγές ώστε να αυξήσουν τη μακροπρόθεσμη δυναμική ανάπτυξης τους, αλλά με κόστος μεγαλύτερο βραχυπρόθεσμο πόνο. Η κρίση χρέους θα λήξει μόνο όταν δείξουν πως το έχουν καταλάβει αυτό και αποδεχτούν τις αναπόφευκτες θυσίες.

## KINA

Πρόσφατες αναφορές στα διεθνή Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης δίνουν μεγάλη έμφαση στον ρόλο που θα μπορούσε να διαδραματίσει η Κίνα στη προσπάθεια να επιλυθεί η κρίση χρέους στην Ευρωζώνη. Τα ποσά που χρειάζονται όταν βλέπει κανείς τις εκτιμήσεις για τις ανάγκες αναχρηματοδότησης το 2012, είναι τεράστια, και αναλογούν σε 730 δισεκατομμύρια ευρώ για τις χώρες που απαρτίζουν το group GIIPS (Greece, Ireland, Italy, Portugal, Spain). Ακόμα και αν η Κίνα ήθελε να αυξήσει τις επενδύσεις της σε Ευρωπαϊκούς τίτλους , ένας ρεαλιστικός αριθμός για το 2012 θα ήταν 150 δισεκατομμύρια ευρώ. Η Ευρωζώνη είναι ο πιο σημαντικός εμπορικός συνεργάτης της Κίνας. Η περιοχή λαμβάνει το 20% των συνολικών Κινέζικων εξαγωγών, που είναι λίγο μεγαλύτερο από το μερίδιο των ΗΠΑ στις κινέζικες εξαγωγές. Η Κίνα έχει ζωτικό συμφέρον σε μία σταθερή Ευρωζώνη, καθώς οι εξαγωγές της (και οι επενδύσεις που σχετίζονται με τις εξαγωγές), αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό κομμάτι της αύξησης του ΑΕΠ και –ίσως πιο σημαντικό- της απασχόλησης. Οι εκτιμήσεις δείχνουν ότι οι Κινέζικες εξαγωγές θα μπορούσαν να πέσουν κατά 6-7 ποσοστιαίες μονάδες και το πραγματικό ΑΕΠ κατά 1 μονάδα για κάθε μονάδα του ΑΕΠ που μειώνεται στην Ευρωζώνη και στις ΗΠΑ. Εξάλλου, η Κίνα έχει ήδη επενδύσει σε ευρωπαϊκούς τίτλους. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, το 20-25% του συνολικού ξένου συναλλάγματος που κατέχει η Κίνα, ύψους 480-600 δισεκατομμυρίων ευρώ βρίσκονται σε ευρωπαϊκούς τίτλους, κυρίως σε ψηλά βαθμολογημένα κρατικά ομόλογα όπως τα Γερμανικά Bunds. Επιπλέον, η Κίνα αγόρασε 6% από τα 5 δισεκατομμύρια που ήταν η αρχική έκδοση ομολόγων του EFSF τον Γενάρη του 2011. Η Κίνα έχει 7 δισεκατομμύρια ευρώ σε άμεσες ξένες επενδύσεις στην ευρωζώνη (3% του συνολικού χαρτοφυλακίου των ξένων άμεσων επενδύσεων της το 2010).

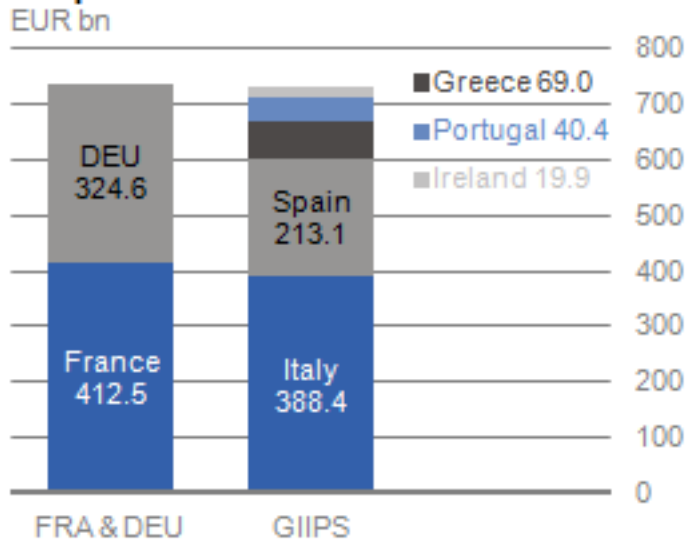
Εξάλλου, το ευρώ είναι μέρος των τριών κυρίων παγκόσμιων νομισμάτων – του Δολλαρίου, του Ευρώ και του Κινέζικου γουάν.

Η Ευρωζώνη συνολικά χρειάζεται 17.5% του ΑΕΠ της για αναχρηματοδοτήσεις χρέους το 2012, ισοδύναμο με 1.7 τρισεκατομμύρια ευρώ. Το μεγαλύτερο τμήμα το έχει η Γαλλία με 25% του συνόλου, ακολουθούμενη από την Ιταλία με 23%. Η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Ελλάδα μαζί απαιτούν άλλο ένα 20% ή 340 δισεκατομμύρια ευρώ. Μαζί, οι πέντε GIIPS χώρες θα απαιτήσουν 730 δισεκατομμύρια δολάρια το 2012. Για σύγκριση, η Γερμανία θα χρειαστεί 325 δισεκατομμύρια ευρώ ή 19% του ΑΕΠ το 2012.

Το 60-65% των συναλλαγματικών αποθεμάτων της Κίνας βρίσκονται σε Αμερικάνικους τίτλους, το 20-25% σε Ευρωπαϊκούς και το υπόλοιπο σε άλλους τίτλους. Ας υποθέσουμε ότι το 2012 η Κίνα θα αποκτήσει 500 δισεκατομμύρια Ευρώ σε συγκέντρωση συναλλαγματικών αποθεμάτων, σύμφωνα με προβλέψεις της Deutsche Bank. Ακόμα και αν το μερίδιο του Ευρώ ανέλθει σε 30-35%, αυτό θα σημαίνει ότι 150-175 δισεκατομμύρια χρηματοδότησης θα είναι διαθέσιμα από την Κίνα – ή 20-24% των απαιτήσεων σε αναχρηματοδότηση των GIIPS.

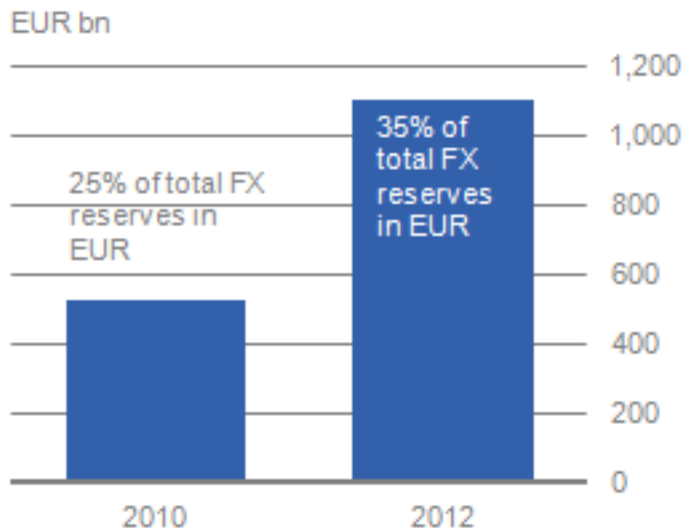
Ακόμα λοιπόν και αν η Κίνα θελήσει να αγοράσει χρέος προβληματικών Ευρωπαϊκών κρατών αυτό δε θα είναι αρκετό να λύσει την κρίση χρέους των GIIPS. Το China Investment Corporation (CIC), το wealth fund της Κίνας με ένα παγκόσμιο χαρτοφυλάκιο ύψους 135 δισεκατομμύρια δολάρια, θα ήταν επιφυλακτικό στην αγορά ομολόγων GIIPS, δεδομένου ότι « ο επενδυτικός του στόχος είναι η εύρεση μακροπρόθεσμων, βιώσιμων και υψηλών αποδόσεων κερδών [...] με αποδεκτό δείκτη ρίσκου. ». Τέλος, η Κινέζικη κοινή γνώμη είναι μάλλον απίθανο να είναι θετική αφού υπάρχει η πεποίθηση ότι οι προβληματικές ευρωπαϊκές χώρες ζήτησαν πάνω από τις δυνατότητες τους και τώρα στρέφονται στις αποταμιεύσεις μιας χώρας που ακόμα παλεύει με τις ανάγκες της εσωτερικής της ανάπτυξης.

## Substantial refinancing requirements in 2012



Sources: Eurostat, Bloomberg, DB Research

## China might increase its FX reserves in EUR



Sources: DB Research estimates

## Κ) ΡΩΣΙΑ 1998

Η αιτία της χρεωκοπίας της Ρωσίας το 1998 ήταν η δραματική πτώση στις τιμές των εμπορευμάτων εξαιτίας της Ασιατικής χρηματοοικονομικής κρίσης, που οδήγησε σε μεγάλη πτώση τα φορολογικά έσοδα από τις εξαγωγές της Ρωσίας, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να ανταπεξέλθει στις πληρωμές των τόκων των δανείων της.

Κατά τη διάρκεια της κρίσης, το ρούβλι έχασε δύο τρίτα της αξίας του και ο πληθωρισμός εκτοξεύτηκε. Το ΔΝΤ και η Παγκόσμια Τράπεζα μεσολάβησαν δίδοντας ένα πακέτο 22.6 δισεκατομμυρίων δολλαρίων στην Ρωσία, προκειμένου να μετατρέψει τον βραχυπρόθεσμο δανεισμό της σε μακροπρόθεσμους τίτλους.

Στις μακροπρόθεσμες συνέπειες, η μεγαλύτερη πτώση στο χρηματιστήριο της Ρωσίας είχε ήδη γίνει προ της επίσημης χρεωκοπίας, και βρέθηκε στο ελάχιστο σημείο κάποιες βδομάδες προ της ανακοίνωσης της χρεωκοπίας. Η ρωσική χρηματιστηριακή αγορά ξεκίνησε να ανακάμπει σχεδόν αμέσως, βοηθούμενη από τις αυξανόμενες τιμές του πετρελαίου.

Year	Primary deficit (percent of GDP)	Interest payments		Government debt <sup>b/</sup>		Real GDP growth (percent a year)
		Percent of GDP	Percent of revenues <sup>a/</sup>	US\$ billion	Percent of GDP	
1995	2.2	3.6	28	170	50	-4.0
1996	2.5	5.9	47	201	48	-3.4
1997	2.4	4.6	38	218	50	0.9
1998	1.3	4.6	43	242	75	-4.9

<sup>a/</sup> Cash plus noncash basis.

<sup>b/</sup> Domestic plus foreign, end of period.

Source: Ministry of Finance, Goskomstat, and internal IMF reports.

Όπως φαίνεται και στον πίνακα, οι πληρωμές επί των επιτοκίων των χρεών, αντιπροσώπευαν ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των εσόδων της Ρωσίας, με αποτέλεσμα σε συνδυασμό με τα μειωμένα έσοδα από τις εξαγωγές λόγω της Ασιατικής κρίσης, το κυβερνητικό χρέος να εκτοξευτεί από το 50% το 1997 στο 75% το 1998, εν μέσω και ύφεσης (μείωση του ΑΕΠ κατά 4.9%). Η μεγαλύτερη αδυναμία της Ρωσικής οικονομίας ήταν η υπερβολική της εξάρτηση από τις διεθνείς εισροές κεφαλαίων. Μόλις οι εισροές σταμάτησαν λόγω της κρίσης, η εξαρτημένη αυτή οικονομία δεν μπορούσε να επιβιώσει μόνη της και κατέρρευσε. Η Ασιατική κρίση έφερε κερδοσκοπικές επιθέσεις στο ρούβλι τον Νοέμβριο του 1997. Η μείωση των τιμών του πετρελαίου και των μη φερρητικών μετάλλων χτύπησαν βαρέως τη Ρωσική οικονομία. Φαινόμενα διάχυσης από την Ασία έδωσαν το

τελειωτικό χτύπημα και κόψαν τις εισροές χρήματος στη Ρωσία. Ο πληθωρισμός στη Ρωσία έφτασε το 84% το 1998. Το χρηματιστήριο έχασε το 75% της αξίας του.

#### L) MEXICO 1994

Η αιτία της χρεωκοπίας του Μεξικό το 1994 ήταν οι βίαιες εξεγέρσεις στην περιφέρεια Chiapas, που προκάλεσε αυξημένες κυβερνητικές δαπάνες και την φυγή ξένων κεφαλαίων από το Μεξικό, το οποίο, συνδυασμένο με το υψηλό διεθνές χρέος του Μεξικό, προκάλεσε την κατάρρευση του Μεξικάνικου πέσο τον Δεκέμβρη του 1994, και την χρεωκοπία της χώρας. Στις βραχυπρόθεσμες συνέπειες, το πέσο βρέθηκε από τα τέσσερα πέσος στο δολλάριο στα 7.2 πέσος ανά δολλάρια μέσα σε μία βδομάδα, οδηγώντας την Αμερική να επέμβει με ένα πρόγραμμα 20 δισεκατομμυρίων δολλαρίων δανειακών εγγυήσεων. Στις μακροπρόθεσμες συνέπειες, όπως με τη Ρωσία, μεγάλο μέρος της χρεωκοπίας είχε ήδη αποτιμηθεί στις τιμές προ της ανακοίνωσης, με το κατώτατο σημείο να έρχεται μερικές βδομάδες αργότερα. Ως το 1996, η οικονομία ανεπτυσσόταν, βοηθούμενη από έναν ισχυρό τομέα εξαγωγών, και το 1997 το Μεξικό ξεπλήρωσε όλα τα Αμερικάνικα δάνεια προ του προβλεπόμενου χρόνου.

Πως επηρεάζει μία χρεωκοπία τους επενδυτές ?

Κάθε περιστατικό χρεωκοπίας είναι διαφορετικό. Το Μεξικό και η Ρωσία κατείχαν μεγάλα κομμάτια του παγκόσμιου ΑΕΠ (το Μεξικό είχε 2.56% το 1994 και η Ρωσία το 1.26% το 1998), οπότε η παγκόσμια κοινότητα συνεργάστηκε για να ανορθώσει αυτές τις χώρες. Σήμερα, η Ελλάδα έχει ένα 0.6% του παγκόσμιου ΑΕΠ, αλλά η αγορά αποτιμάται στον φόβο ότι και άλλες Ευρωπαϊκές χώρες μπορούν να χρεωκοπήσουν. Οι χρηματαγορές, με άλλα λόγια, γνωρίζουν πολύ καλά τις πιθανότητες και τις συνέπειες μίας χρεωκοπίας. Η σύγχρονη ιστορία χρεωκοπιών δείχνει ωστόσο, ότι αυτή η γνώση έχει βοηθήσει να οδηγούμαστε σε γρήγορες σταθεροποιήσεις μετά από μία χρεωκοπία.

M) ECONOMETRICS CASE STUDY : FINANCIAL CRISES (INDIA, CHINA, ARGENTINA, MEXICO, GREECE, Portugal, SWEDEN, DENMARK, IRELAND)

## DISCRETE CHOICE MODELS

McFadden Nobel in Economics winner year 2000 for developing discrete choice models like the ones used for the purposes of this dissertation.

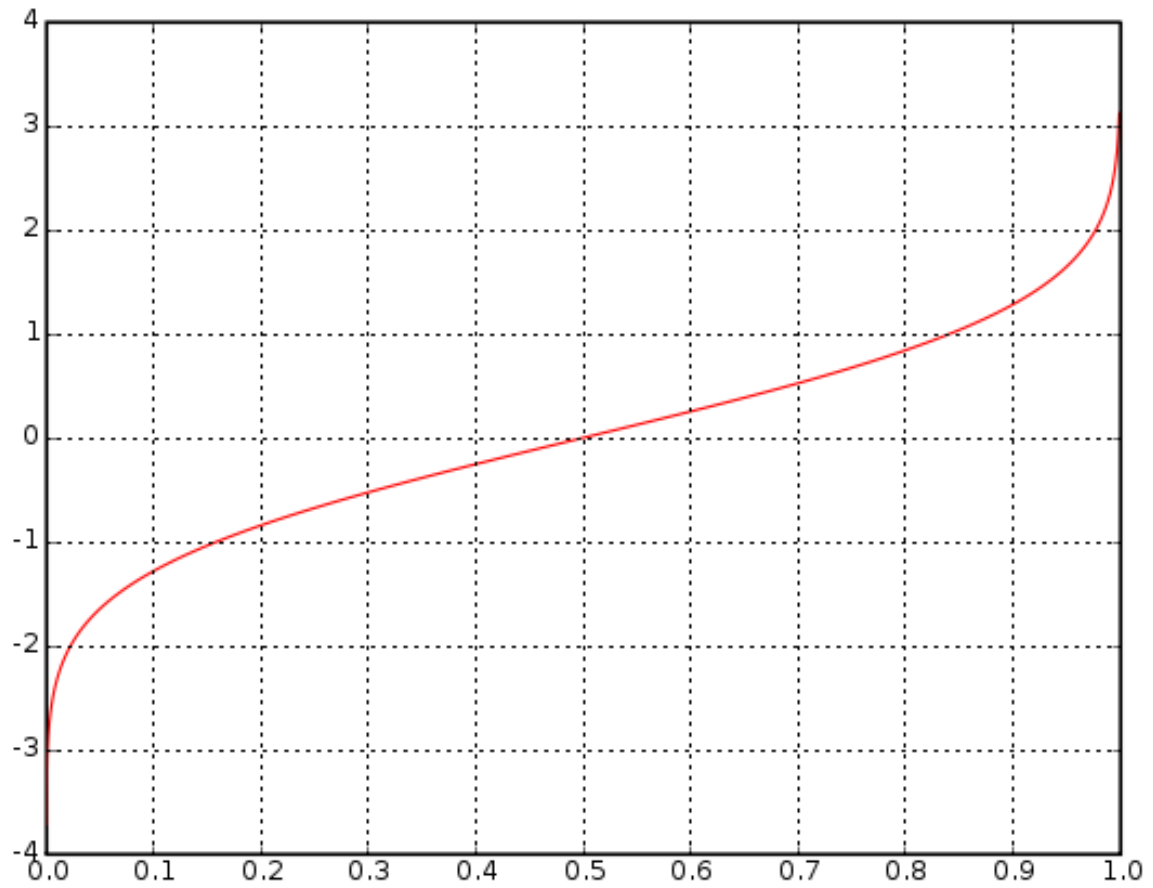
### PROBIT

Έστω ότι η μεταβλητή απόκρισης  $Y$  είναι δυαδική, δηλαδή μπορούμε να έχουμε μόνο δύο πιθανά αποτελέσματα τα οποία θα συμβολίσουμε με 1 και 0. Για παράδειγμα η  $Y$  μπορεί να αντιπροσωπεύει παρουσία/απουσία μίας συγκεκριμένης συνθήκης, επιτυχία/αποτυχία κάποιας συσκευής, απάντηση ναι/όχι σε μία έρευνα κλπ. Επίσης έχουμε ένα διάνυσμα παλινδρόμησης  $X$ , που θεωρούμε πως επηρεάζουν το αποτέλεσμα  $Y$ . Ειδικά, υποθέτουμε ότι το μοντέλο παίρνει τη μορφή

$\Pr(Y = 1|X) = \Phi(X'\beta)$ , όπου το  $\Pr$  δηλώνει την πιθανότητα, και το  $\Phi$  είναι η αθροιστική κατανομή πιθανότητας για την τυποποιημένη κανονική κατανομή. Οι παράμετροι  $\beta$  εκτιμούνται συνήθως από την μέγιστη πιθανοφάνεια.

Η συνάρτηση probit είναι η αντίστροφη αθροιστική συνάρτηση κατανομής (inverse cumulative distribution function – CDF), που σχετίζεται με την τυποποιημένη κανονική κατανομή. Η τυποποιημένη κανονική κατανομή συμβολίζεται συνήθως ως  $N(0,1)$  και η CDF της συμβολίζεται ως  $\Phi(z)$ . Η συνάρτηση  $\Phi$  είναι μία συνεχής, αύξουσα μονότονη σιγμοειδής συνάρτηση της οποίας το πεδίο τιμών είναι οι πραγματικοί αριθμοί και το εύρος της είναι το  $(0,1)$ . Σαν παράδειγμα, στην  $N(0,1)$ , το 95% των πιθανοτήτων βρίσκεται μεταξύ του -1.96 και του 1.96, και είναι συμμετρικό γύρω από το μηδέν. Συνεπώς,  $\Phi(-1.96)=0.025=1-\Phi(1.96)$ . Η συνάρτηση probit δίνει τον « αντίστροφο » υπολογισμό, δίνοντας μία τιμή για μία  $N(0,1)$  τυχαία μεταβλητή, που συσχετίζεται με κάποια συγκεκριμένη αθροιστική πιθανότητα. Φορμαλιστικά, η συνάρτηση probit είναι η αντίστροφη της  $\Phi(z)$ , και συμβολίζεται ως  $\Phi^{-1}(p)$ . Από το προηγούμενη παράδειγμα,  $\text{probit}(0.025)=-1.96=-\text{probit}(0.975)$ .

Γενικότερα,  $\Phi(\text{probit}(p))=p$  και  $\text{probit}(\Phi(z))=z$ .



Τα αποτελέσματα της μεθόδου Probit όπως αυτή εκτελέστηκε στο πρόγραμμα Eviews ακολουθούν :

Dependent Variable: BINARY  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 10/11/11 Time: 14:56  
 Sample: 1 228  
 Included observations: 226  
 Convergence achieved after 8 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.947904	0.418077	-2.267294	0.0234
CEN_GOV_DEBT	0.046048	0.020190	2.280715	0.0226
CEN_GOV_DEBT_1_LA	-0.044263	0.021192	-2.088633	0.0367
CURR_ACC_BAL_1_LAG	-0.062725	0.059557	-1.053184	0.2923
CURR_ACC_BALANCE	-0.025061	0.056892	-0.440501	0.6596
GDP_GROWTH	-0.150787	0.053941	-2.795396	0.0052
GDP_GROWTH_1_LAG	-0.117254	0.042702	-2.745878	0.0060
INFLATION	0.000245	0.002147	0.113909	0.9093
INFLATION_1_LAG	-0.006775	0.005043	-1.343408	0.1791
UNEMPLOYMENT	0.037766	0.153698	0.245713	0.8059
UNEMPLOYMENT_1_LA	-0.047154	0.164263	-0.287067	0.7741
Mean dependent var	0.159292	S.D. dependent var	0.366761	
S.E. of regression	0.255472	Akaike info criterion	0.553243	
Sum squared resid	14.03216	Schwarz criterion	0.719730	
Log likelihood	-51.51651	Hannan-Quinn criter.	0.620430	
Restr. log likelihood	-99.09965	Avg. log likelihood	-0.227949	
LR statistic (10 df)	95.16630	McFadden R-squared	0.480155	
Probability(LR stat)	5.55E-16			

Probit	$\Pr(y_i = 1   x_i, \beta) = 1 - \Phi(-x_i' \beta) = \Phi(x_i' \beta)$ <p>where <math>\Phi</math> is the cumulative distribution function of the standard normal distribution.</p>
--------	--

Από τον παραπάνω πίνακα των αποτελεσμάτων φαίνεται εμφανώς η σημαντικότητα σαν δεικτών των εξής(σε φθίνουσα σειρά σημαντικότητας) : Ποσοστιαία Μεταβολή (Αύξηση ή Μείωση) του ΑΕΠ(GDP\_GROWTH) με πιθανότητα μηδενισμού 0.0052 δηλαδή απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση με significance level μεγαλύτερο ακόμα και του 99%, ομοίως για την ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ με μία χρονική υστέρηση (GDP\_GROWTH\_1\_LAG) με Prob. Ισο με 0.006 δηλαδή ομοίως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση με significance level μεγαλύτερο του 99%, Χρέος Κεντρικής Κυβέρνησης (CEN\_GOV\_DEBT) με prob. Ισο με 0.0226 δηλαδή significance level απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης μεγαλύτερο του 95%, Χρέος Κεντρικής Κυβέρνησης με χρονική υστέρηση



1 (CEN\_GOV\_1\_LAG) με 0.0367 prob. Δηλαδή και πάλι απορριψη της μηδενικής υπόθεσης με μεγαλύτερο του 95% significance level. Οι τέσσερις αυτοί indicators αποδεικνύονται μακράν οι σημαντικότεροι για το binary μοντέλο ένδειξεων κρίσεων που σχηματίσαμε. Το McFadden R-squared κριτήριο αποτυπώνει πολύ ικανοποιητική εξήγηση της μεταβλητότητας (variance) των δεδομένων, καθώς η τιμή του που είναι μεγαλύτερη του 0.48 δηλώνει πως το μοντέλο μας εξηγεί (ερμηνεύει) περισσότερο από το 48% της μεταβλητότητας των δεδομένων που σχετίζονται με την ύπαρξη ή μη χρηματοοικονομικών κρίσεων με βάση τα στατιστικά δεδομένα και τους μακροοικονομικούς δείκτες που λάβαμε υπόψιν.

Standard Error : Το standard error είναι η τυπική απόκλιση της κατανομής δειγματοληψίας μίας στατιστικής. Ο όρος μπορεί επίσης να χρησιμοποιείται για να αναφερθεί σε μία εκτίμηση της τυπικής απόκλισης, που λαμβάνεται από ένα δείγμα που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της παραμέτρου.

Ο τύπος από τον οποίο προκύπτει είναι  $SE = \frac{s}{\sqrt{n}}$  όπου s είναι η τυπική

απόκλιση του δείγματος, και n είναι το μέγεθος του δείγματος. Το z-score υποδηλώνει την απόσταση του πληθυσμιακού μέσου από τον δειγματικό μέσο σε μονάδες του τυπικού σφάλματος :

$z = \frac{M - \mu}{SE}$ . Η πιθανότητα του συμβάντος υπό την εκάστοτε τιμή του z-score

προκύπτει από την τυποποιημένη κανονική κατανομή, οπότε και βρίσκουμε από τη μονόπλευρη κατανομή ελέγχοντας τη μηδενική υπόθεση. Τα z-test μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περιπτώσεις μέγιστης πιθανοφάνειας, για την εκτίμηση παραμέτρων σε ένα παραμετρικό στατιστικό μοντέλο. Η εκτίμηση μέγιστης πιθανοφάνειας διαιρεμένη με το τυπικό σφάλμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν μία στατιστική ελέγχου για τη μηδενική υπόθεση ότι η πληθυσμιακή τιμή της παραμέτρου ισούται με το μηδέν. Γενικότερα, εάν  $\hat{\theta}$  είναι η εκτίμηση μέγιστης πιθανοφάνειας για την παράμετρο  $\theta$ , και  $\theta_0$  είναι η τιμή της  $\theta$  υπό τη μηδενική υπόθεση, το  $(\hat{\theta} - \theta_0)/SE(\hat{\theta})$  μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν μία στατιστική Z-ελέγχου.

Το Eviews χρησιμοποιεί για την εκτίμηση της z-στατιστικής τον εξής τύπο :

$z = \frac{\bar{X} - m}{\sigma/\sqrt{N}}$ , όπου  $\sigma$  είναι η τυπική απόκλιση της  $X$ . Εάν η  $X$  είναι κανονικά κατανομημένη με τυπική απόκλιση  $\sigma$ , υπό τη μηδενική υπόθεση, η  $z$ -στατιστική.

Στον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας, το μέγεθος  $p$ -value εκφράζει την πιθανότητα να λάβουμε μία στατιστική ελέγχου τουλάχιστον τόσο ακραία όσο αυτή που παρατηρήσαμε, υποθέτοντας ότι η μηδενική υπόθεση αληθεύει. Συχνά κάποιος « απορρίπτει τη μηδενική υπόθεση » όταν η  $p$ -value είναι μικρότερη από το διάστημα εμπιστοσύνης  $\alpha$ , το οποίο συχνά είναι 0.05 ή 0.01. Όταν η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται, το αποτέλεσμα λέγεται ότι είναι στατιστικά σημαντικό.

Επιπλέον από την σύνοψη των στατιστικών αποτελεσμάτων της εξαρτημένης μεταβλητής, το Eviews επίσης παρουσιάζει το κάτω μέρος της σύνοψης της στατιστικής. Πρώτον, υπάρχουν αρκετές γνωστές περιγραφικές στατιστικές : ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση της εξαρτημένης μεταβλητής, το τυπικό σφάλμα της παλινδρόμησης, και το άθροισμα τετραγώνων των καταλοίπων. Οι τελευταίες δύο μετρικές υπολογίζονται με το γνωστό τρόπο χρησιμοποιώντας τα κατάλοιπα :

$$e_i = y_i - E(y_i | x_i, \hat{\beta}) = y_i - (1 - F(-x_i' \hat{\beta})).$$

Επιπλέον, υπάρχουν αρκετές στατιστικές που βασίζονται στην πιθανοφάνεια :

1) Log likelihood, η μεγιστοποιημένη τιμή της λογαριθμικής συνάρτησης πιθανοφάνειας  $l(\hat{\beta})$ .

Η από κοινού πυκνότητα πιθανότητας από  $n$  ανεξάρτητες παρατηρήσεις

είναι  $f(y; \theta) = \prod_{i=1}^n f_i(y_i; \theta) = L(\theta; y)$ . Αυτήν την έκφραση, την βλέπουμε σαν μία

συνάρτηση της άγνωστης παραμέτρου  $\theta$  δεδομένων των δεδομένων  $y$ , και καλείται συνάρτηση πιθανοφάνειας. Συχνά εργαζόμαστε με τον φυσικό λογάριθμο της συνάρτησης πιθανοφάνειας, η αποκαλούμενη συνάρτηση

λογαριθμικής πιθανοφάνειας :  $\log L(\theta; y) = \sum_{i=1}^n \log f_i(y_i; \theta)$ . Ένας λογικός τρόπος

να εκτιμήσουμε την παράμετρο  $\theta$  από τα δεδομένα  $y$  είναι να

μεγιστοποιήσουμε την συνάρτηση πιθανοφάνειας (ή ισοδύναμα της λογαριθμικής πιθανοφάνειας), επιλέγοντας την τιμή της παραμέτρου η οποία κάνει τα δεδομένα που παρατηρήσαμε όσο πιο πιθανά είναι εφικτό να συμβούν. Πιο φορμαλιστικά, ορίζεται ο εκτιμητής μέγιστης

πιθανοφάνειας (maximum likelihood estimator – mle), ως η τιμή  $\hat{\theta}$  για την

οποία ισχύει  $\log L(\hat{\theta}; y) \geq \log L(\theta; y)$  για κάθε  $\theta$ . Το Eviews εκτιμά την τιμή της συνάρτησης λογαριθμικής πιθανοφάνειας (υποθέτοντας κανονικά κατανομημένα σφάλματα) η οποία αποτιμάται σύμφωνα με τις εκτιμημένες τιμές των συντελεστών. Τα τεστ των λόγων πιθανοφάνειας μπορούν να διεξαχθούν κοιτώντας τη διαφορά μεταξύ των τιμών λογαριθμικής πιθανοφάνειας από την περιορισμένη την μη περιορισμένη έκδοση της συνάρτησης. Η λογαριθμική πιθανοφάνεια υπολογίζεται ως :

$$l = -\frac{T}{2}(1 + \log(2\pi) + \log(\hat{\varepsilon}'\hat{\varepsilon}/T)).$$

2) Avg. Log likelihood, είναι η λογαριθμική πιθανοφάνεια  $l(\hat{\beta})$  διαιρεμένη με τον αριθμό των παρατηρήσεων n.

3) Restr. Log likelihood είναι η μεγιστοποιημένη λογαριθμική τιμή, όπου όλες οι μεταβλητές κλίσης περιορίζονται στο μηδέν,  $l(\tilde{\beta})$ . Εφόσον περιλαμβάνεται ο σταθερός όρος, αυτό το μοντέλο είναι ισοδύναμο με την εκτίμηση της μέσης τιμής της μη δεσμευμένης πιθανότητας « επιτυχίας ».

4) Οι έλεγχοι για τις LR στατιστική ελέγχουν την από κοινού μηδενική υπόθεση όπου όλες οι μεταβλητές κλίσης εκτός της σταθεράς είναι μηδενικές και υπολογίζονται από τον τύπο

$-2(l(\tilde{\beta}) - l(\hat{\beta}))$ . Αυτή η στατιστική, η οποία εξηγείται μόνο όταν περιλαμβάνουμε σταθερά στο μοντέλο μας, χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της συνολικής σημαντικότητας του μοντέλου. Ο αριθμός των παρενθέσεων είναι οι βαθμοί ελευθερίας, που είναι ο αριθμός των περιορισμών υπό έλεγχο.

5) Probability (LR stat) είναι η p-value της LR στατιστικής ελέγχου. Υπό τη μηδενική υπόθεση, ο LR στατιστικός έλεγχος είναι ασυμπτωτικά κατανομημένος σαν μία  $\chi^2$  μεταβλητή, με βαθμούς ελευθερίας ίσους με τον αριθμό των περιορισμών υπό έλεγχο.

6) McFadden R-squared είναι ο λόγος πιθανοφάνειας που υπολογίζεται ως  $1 - l(\tilde{\beta})/l(\hat{\beta})$ , όπου  $l(\tilde{\beta})$  είναι η περιορισμένη λογαριθμική πιθανοφάνεια.

Όπως το όνομα δηλώνει, αυτός ο δείκτης είναι ανάλογος του  $R^2$  που

εκτίθεται στα αποτελέσματα μοντέλων γραμμικών παλινδρομήσεων. Έχει την ιδιότητα να βρίσκεται πάντα μεταξύ του 0 και του 1.

7) Hannan-Quinn

Hannan-Quinn (HQ)	$-2(l/T) + 2k \log(\log(T))/T$
-------------------	--------------------------------

Το  $l$  αναπαριστά την τιμή του λογαρίμου της συνάρτησης πιθανοφάνειας με τις  $k$  παραμέτρους να εκτιμώνται χρησιμοποιώντας  $T$  παρατηρήσεις. Όλα τα στατιστικά κριτήρια βασίζονται σε  $-2$  φορές την μέση τιμή της λογαριθμικής συνάρτησης πιθανοφάνειας, η οποία προσαρμόζεται με μία συνάρτηση « τιμωρίας » (penalty function).

8) Akaike

Akaike (AIC)	$-2(l/T) + 2k/T$
--------------	------------------

9) Schwarz

Το Eviews χρησιμοποιεί quadratic hill climbing προκειμένου να λάβει εκτιμήσεις των παραμέτρων. Αυτός ο αλγόριθμος χρησιμοποιεί τον πίνακα των αναλυτικών δευτέρων παραγώγων της λογαριθμικής πιθανοφάνειας στη διαδικασία σχηματισμού αναβαθμίσεων στις επαναλήψεις και στον υπολογισμό του εκτιμημένου πίνακα συνδιακύμανσης των μεταβλητών. Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί Newton Raphson που επίσης χρησιμοποιεί δευτερες παραγώγους.

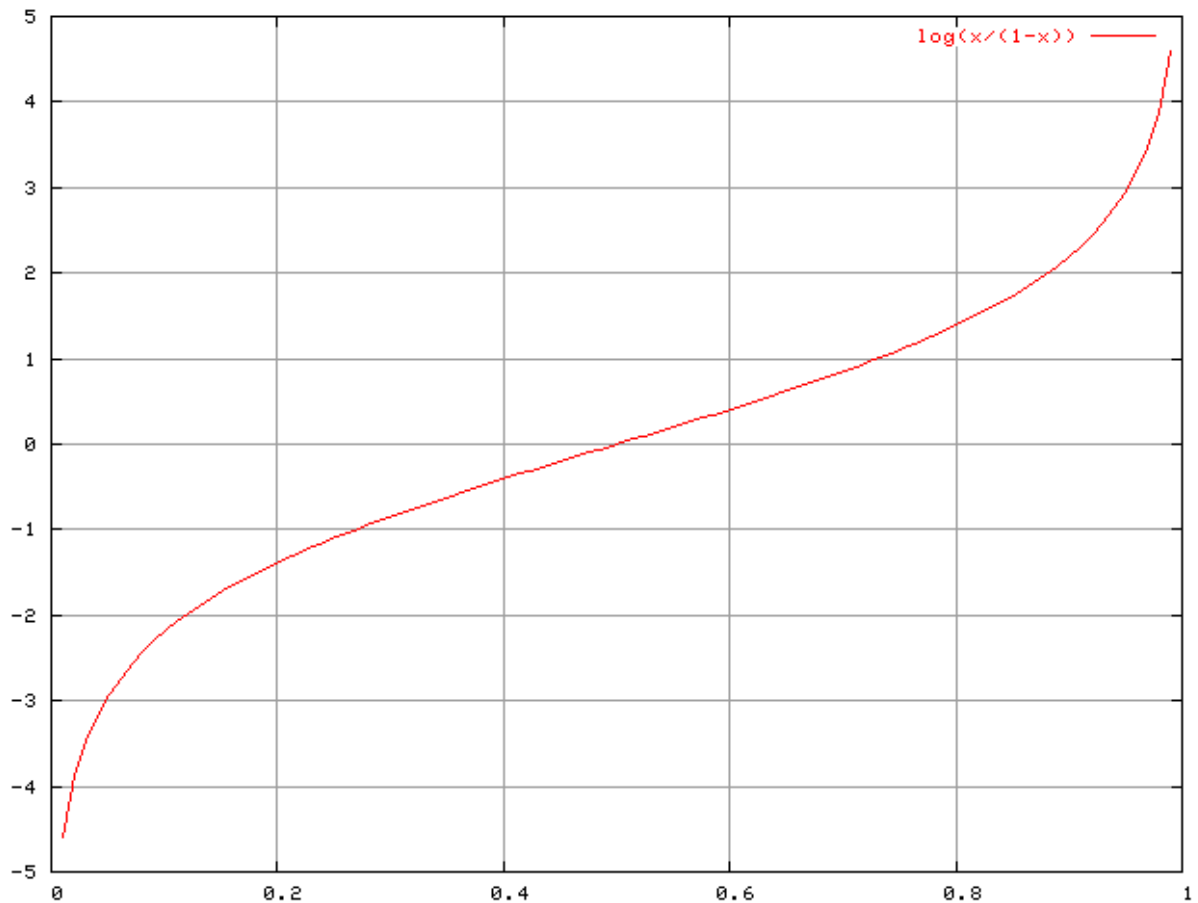
## LOGIT

Στενά συσχετισμένα με την συνάρτηση probit (και το μοντέλο probit) είναι η συνάρτηση logit και το μοντέλο logit. Η αντίστροφη της λογιστικής συνάρτησης δίδεται από τον τύπο  $\text{logit}(p) = \log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \log(p) - \log(1-p)$ .

Ανάλογα με το μοντέλο probit, μπορούμε να υποθέσουμε ότι αυτή η ποσότητα σχετίζεται γραμμικά με ένα σύνολο από μεταβλητές που επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή, καταλήγοντας σε ένα μοντέλο logit, που είναι η βάση του μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης, η επικρατέστερη μορφή ανάλυσης παλινδρόμησης για δυαδικά δεδομένα απόκρισης. Στην τρέχουσα στατιστική πρακτική, τα μοντέλα

παλινδρόμησης probit και logit συχνά αντιμετωπίζονται σαν περιπτώσεις γενικευμένων γραμμικών μοντέλων.

Η συνάρτηση logit είναι η αντίστροφη της σιγμοειδούς λογιστικής συνάρτησης στα μαθηματικά.



Το μοντέλο logit, υποθέτει μία λογιστική κατανομή για τα σφάλματα, ενώ το probit μοντέλο υποθέτει σφάλματα κανονικά κατανομημένα.

Dependent Variable: BINARY  
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 10/11/11 Time: 15:08  
 Sample: 1 228  
 Included observations: 226  
 Convergence achieved after 10 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-2.008660	0.823339	-2.439651	0.0147
CEN_GOV_DEBT	0.091459	0.040532	2.256434	0.0240
CEN_GOV_DEBT_1_LA	-0.085381	0.042263	-2.020204	0.0434
CURR_ACC_BAL_1_LAG	-0.117808	0.107991	-1.090906	0.2753
CURR_ACC_BALANCE	-0.052638	0.104367	-0.504356	0.6140
GDP_GROWTH	-0.305859	0.104942	-2.914550	0.0036
GDP_GROWTH_1_LAG	-0.231476	0.087466	-2.646465	0.0081
INFLATION	0.000462	0.004834	0.095483	0.9239
INFLATION_1_LAG	-0.014779	0.010349	-1.428053	0.1533
UNEMPLOYMENT	0.087897	0.280218	0.313673	0.7538
UNEMPLOYMENT_1_LA	-0.093925	0.301964	-0.311046	0.7558
Mean dependent var	0.159292	S.D. dependent var	0.366761	
S.E. of regression	0.251010	Akaike info criterion	0.536487	
Sum squared resid	13.54625	Schwarz criterion	0.702973	
Log likelihood	-49.62306	Hannan-Quinn criter.	0.603674	
Restr. log likelihood	-99.09965	Avg. log likelihood	-0.219571	
LR statistic (10 df)	98.95319	McFadden R-squared	0.499261	
Probability(LR stat)	1.11E-16			
Obs with Dep=0	190	Total obs	226	
Obs with Dep=1	36			

Logit	$\Pr(y_i = 1   x_i, \beta) = 1 - (e^{-x_i' \beta} / (1 + e^{-x_i' \beta}))$ $= e^{x_i' \beta} / (1 + e^{x_i' \beta})$ <p>which is based upon the cumulative distribution function for the logistic distribution.</p>
-------	--

## Extreme Value(Gompit)

Dependent Variable: BINARY  
 Method: ML - Binary Extreme Value (Quadratic hill climbing)  
 Date: 10/11/11 Time: 15:12  
 Sample: 1 228  
 Included observations: 226  
 Convergence achieved after 8 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.332103	0.353691	-0.938964	0.3477
CEN_GOV_DEBT	0.035749	0.017428	2.051292	0.0402
CEN_GOV_DEBT_1_LA	-0.035762	0.018308	-1.953319	0.0508
CURR_ACC_BAL_1_LAG	-0.054845	0.057226	-0.958393	0.3379
CURR_ACC_BALANCE	-0.016133	0.053496	-0.301575	0.7630
GDP_GROWTH	-0.112815	0.047151	-2.392632	0.0167
GDP_GROWTH_1_LAG	-0.086678	0.033124	-2.616793	0.0089
INFLATION	0.000218	0.001537	0.141881	0.8872
INFLATION_1_LAG	-0.003934	0.003045	-1.292280	0.1963
UNEMPLOYMENT	0.005826	0.137302	0.042434	0.9662
UNEMPLOYMENT_1_LA	-0.023993	0.143099	-0.167665	0.8668
Mean dependent var	0.159292	S.D. dependent var	0.366761	
S.E. of regression	0.268443	Akaike info criterion	0.591257	
Sum squared resid	15.49320	Schwarz criterion	0.757743	
Log likelihood	-55.81207	Hannan-Quinn criter.	0.658444	
Restr. log likelihood	-99.09965	Avg. log likelihood	-0.246956	
LR statistic (10 df)	86.57518	McFadden R-squared	0.436809	
Probability(LR stat)	2.55E-14			
Obs with Dep=0	190	Total obs	226	
Obs with Dep=1	36			

Extreme value (Gompit)	$\Pr(y_i = 1   x_i, \beta) = 1 - (1 - \exp(-e^{-x_i' \beta}))$ $= \exp(-e^{-x_i' \beta})$ <p>which is based upon the CDF for the Type-I extreme value distribution. Note that this distribution is skewed.</p>
---------------------------	--

## REFERENCES

[1] Gains for all : A proposal for a common euro bond – Paul De Grauwe, Wim Moesen – University of Leuven, 2009

[2] Kenneth Rogoff, Reinhart : This time is different, Harvard University, Journal of, 2008

[3] The European experience with large fiscal adjustments – Cinzia Alcidi and Daniel Gros, 29 April 2010, Centre of Economic Policy Studies, Brussels, Belgium

[4] Can Greece 'grow solvent' ? – Daniel Gros, Thomas Barnebeck Andersen and Mikkel Barslund, 8 September 2011

[5] Greece can be saved – Here's how to do it : Jeffrey Sachs, Columbia University Professor, 2011, <http://blogs.ft.com/the-a-list/2011/06/30/greece-can-be-saved-heres-how-to-do-it/>

[6] From pain to gain on the EU frontier – Daniel Gros – Economic Policy CEPS Commentaries, 08 August 2011

[7] The Global Economics & Financial Crisis : A Timeline – Mauro F. Guillen, Director of the Lauder Institute, Wharton Business School, University of Pennsylvania

[8] International Monetary Fund (IMF), September 2011 : World Economic Outlook, Slowing Growth, Rising Risks

[9] How to deal with sovereign default in Europe : Create the European Monetary Fund now ! : Daniel Gros, Director CEPS and Thomas Mayer, Chief Economist Deutsche Bank and Director of Deutsche Bank Research, May 2010, CEPS Policy Brief

[10] China – Not really a white knight for the eurozone : September 2011, Deutsche Bank Research



[11] Is gold a safe haven ? International evidence, Dirk G. Baur, Thomas K. McDermott, Dublin City University – Business School, Ireland, Journal of Banking and Finance, 2010

[12] Public Debt in Advanced Economies and its Spillover Effects on Long-term Yields : C. Emre Alper and Lorenzo Forni – International Monetary Fund, 2010

[13] Debt Overhang in Emerging Europe ? Martin Brown, Philip R. Lane : The World Bank, Europe and Central Asia Region, Office of the Chief Economist, August 2011

[14] International Monetary Fund Global Financial Stability Report : Grappling with Crisis Legacies, September 2011

[15] Credit Rating Agencies and the ‘Worldwide Credit Crisis’ :The Limits of Reputation, the Insufficiency of Reform, and a Proposal for Improvement – John P. Hunt UC Davis School of Law ; Berkeley Center for Law, Business and the Economy, September 5, 2008, Columbia Business Law Review

[16] World Bank – Crisis Response – Public policy for the private sector – October 2009

[17] Macroeconomics – Olivier Blanchard

[18] Heffernan – Modern Banking - Wiley

[19] Financial Modeling using Excel

[20] World Bank Data

[21] IMF Data

[22] OECD Statistics and Data

[23] ING Insights : When a Country defaults, Should Investors Panic ?

[http://www.ingfunds.com/idc/groups/public/documents/investor\\_education/fundspace\\_ieii-sovdefault.pdf](http://www.ingfunds.com/idc/groups/public/documents/investor_education/fundspace_ieii-sovdefault.pdf)

[24] Lessons from the Russian Crisis of 1998 and Recovery (Brian Pinto, Evsey Gurvich, and Sergei Ulatov, 2004, p.5)

[25] [http://en.wikipedia.org/wiki/Probit\\_model](http://en.wikipedia.org/wiki/Probit_model)

[26] <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/nchrp/cd-22/v2chapter5.html>

[27] <http://www.nd.edu/~rwilliam/stats3/L09.pdf>

[28] <http://socserv.mcmaster.ca/jfoxCourses/SPIDA/logit-models-notes.pdf>

[29] <http://www.iasri.res.in/ebook/EBADAT/6-Other%20Useful%20Techniques/5-Logit%20and%20Probit%20Analysis%20Lecture.pdf>

[30] <http://people.stern.nyu.edu/wgreene/panelprobitmodel.pdf>

[31] [http://www.iza.org/conference\\_files/worldb2007/rani\\_u3394.pdf](http://www.iza.org/conference_files/worldb2007/rani_u3394.pdf)

[32] <http://sekhon.berkeley.edu/papers/FreedmanSekhon.pdf>

[33] <http://home.gwu.edu/~soyer/mv1h.pdf>

[34] <http://www.unc.edu/~enorton/AiNorton.pdf>

[35] [http://www.cs.ubc.ca/~murphyk/Students/Tabet\\_MSc07.pdf](http://www.cs.ubc.ca/~murphyk/Students/Tabet_MSc07.pdf)

[36] <http://jackman.stanford.edu/mcmc/probit.pdf>

[37] <http://economics.mit.edu/files/2652>

[38] <http://irving.vassar.edu/faculty/wl/Econ210/LPMf02.pdf>

[39]

[http://wrap.warwick.ac.uk/1657/1/WRAP\\_Arulampalam\\_520\\_renote5.pdf](http://wrap.warwick.ac.uk/1657/1/WRAP_Arulampalam_520_renote5.pdf)

[40] Eviews 5 Users Guide

[41]

[42]

[43]

[44]

[45]