



**Πανεπιστήμιο Πειραιώς**  
Τμήμα Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής

*Διπλωματική Εργασία για το Μ.Π.Σ. στη Χρηματοοικονομική Ανάλυση  
για Στελέχη Επιχειρήσεων*



## **«Η Κρίση των Subprimes»**

**της Μαρίας Ι. Κανονάκη (ΜΧΑΝ 0821)**

Επιβλέπων Καθηγητής: **Δημήτριος Μαλλιαρόπουλος**

Τριμελής Επιτροπή:

Καθηγητής : Δημήτριος Μαλλιαρόπουλος

Καθηγητής : Νικήτας Πιπής

Αναπλ. Καθηγητής : Χριστόδουλος Στεφανάδης

**Πειραιάς, Φεβρουάριος 2010**



*Στους «Δικούς» Μου  
Ανθρώπους που Είναι  
Πάντα Δίπλα Μου...*



### ΣΥΝΟΨΗ

Βασικό αίτιο της τρέχουσας οικονομικής συγκυρίας αποτέλεσε η κρίση της αγοράς των Subprime στεγαστικών ενυπόθηκων δανείων που ξέσπασε τον Αύγουστο του 2007. Στην παρούσα μελέτη εξετάζονται οι κύριοι παράγοντες που οδήγησαν στην κρίση των **Subprime δανείων**, ή αλλιώς δανείων **χαμηλής εξασφάλισης**, μια κατηγορία που αναπτύχθηκε κατά τα τελευταία χρόνια και απευθύνονταν σε δανειολήπτες με χαμηλή πιστοληπτική ικανότητα.

Αρχικά παρουσιάζεται μια σύντομη αναδρομή στην αγορά των στεγαστικών δανείων των ΗΠΑ κατά τα τελευταία 70 χρόνια, για να φτάσουμε στο σήμερα και να εξετάσουμε τις **ανισορροπίες του χρηματοοικονομικού συστήματος** που πυροδότησαν την κρίση, όπως η **χαλαρή νομισματική πολιτική** της Fed και η **χαλάρωση των όρων δανειοδότησης**. Οι ασάθειες αυτές σε συνδυασμό σε πολλές περιπτώσεις με την **έλλειψη εποπτείας** από τις Αρχές, οδήγησαν στην **Φούσκα των Ακινήτων** αλλά συνέβαλαν και στην εξάπλωση του **“Shadow Banking System”**.

Καθοριστικής σημασίας ήταν και η πρακτική της **πιτλοποίησης**, μέσω της οποίας οι Τράπεζες πουλούσαν τα «επικίνδυνα» δάνεια που είχαν εκδώσει και έτσι, μέσω των **«Επενδυτικών Οχημάτων»**, μετέφεραν τον κίνδυνο εκτός των οικονομικών τους καταστάσεων. Εν συνεχεία αναλύονται οι χρηματοοικονομικές καινοτομίες όπως τα **CDOs** και τα **CDs**, οι οποίες συνέβαλαν στην εξάπλωση της κρίσης, καθώς και οι **Οίκοι Αξιολόγησης**, οι οποίοι κατηγορήθηκαν έντονα για τις αξιολογήσεις τους και για τις τεράστιες απώλειες που υπέστησαν παγκοσμίως απλοί επενδυτές μέχρι και τραπεζικοί κολοσσοί.



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή .....	6
<b>Κεφάλαιο 1 - <u>Ανισορροπίες του Χρηματοοικονομικού Συστήματος</u></b>	
1.1 Αναδρομή Αγοράς Στεγαστικών Δανείων .....	8
1.2 Πολιτική Χαμηλών Επιτοκίων .....	16
1.3 Η Φούσκα Ακινήτων .....	18
1.4 Χαλάρωση Κριτηρίων Δανειοδότησης .....	23
1.5 Η Κρίση του Τραπεζικού Τομέα .....	26
<b>Κεφάλαιο 2 - <u>Η Αγορά των Subprime Δανείων</u></b>	
2.1 Κατηγορίες Στεγαστικών Δανείων .....	29
2.2 Η Αγορά των Subprimes .....	31
2.3 Το Χρονικό της Κρίσης .....	42
<b>Κεφάλαιο 3 - <u>Το Θεσμικό Πλαίσιο</u></b>	
3.1 Η Ευθύνη των Εποπτικών Αρχών.....	45
3.2 Η Βασιλεία II και ο Ρόλος της στην Κρίση .....	49
3.3 Η Πρακτική του Predatory Lending .....	51
3.4 Το «Shadow Banking System» των Τραπεζών .....	53
<b>Κεφάλαιο 4 - <u>Η Τιτλοποίηση</u></b>	
4.1 Η Διαδικασία της Τιτλοποίησης.....	56
4.2 Τα Εμπλεκόμενα Μέρη στην Τιτλοποίηση.....	59
4.3 Η Τιτλοποίηση των Subprime Δανείων.....	64



**Κεφάλαιο 5 - Χρηματοοικονομικές Καινοτομίες**

5.1 Τα CDOs και ο Ρόλος τους στην Κρίση.....	67
5.2 Τα SIVs και οι Off-Balance Sheet Δραστηριότητες.....	71
5.3 Credit Default Swaps και ο Ρόλος τους στην Κρίση...	73
5.4 Τα Hedge Funds .....	76

**Κεφάλαιο 6 - Οι Οίκοι Αξιολόγησης**

6.1 Η Αξιολόγηση των Νέων Καινοτόμων Προϊόντων.....	80
6.2 Οι Οίκοι Αξιολόγησης και οι Νέες Τάσεις.....	83

**Κεφάλαιο 7 - Συμπεράσματα** ..... 86

**Αναφορές** ..... 88

**Βιβλιογραφία** ..... 90



### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι παγκόσμιες αγορές χρήματος και κεφαλαίου βιώνουν τα τελευταία τρία περίπου χρόνια μια περίοδο συνεχών αναταράξεων και αλλαγών. Η πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση δημιούργησε έντονες ανισορροπίες αλλά έθεσε και τις βάσεις της αλλαγής θεσμών και νοοτροπιών, οι οποίες μέχρι τώρα θεωρούνταν οχήματα γρήγορης ανάπτυξης και εύκολου κέρδους. Βασικό ρόλο στην κρίση αυτή έχει παίξει η απελευθέρωση και η παγκοσμιοποίηση του χρηματοοικονομικού συστήματος, η οποία διευκολύνθηκε σε μεγάλο βαθμό από την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας και του διαδικτύου.

Οι χρηματοοικονομικές κρίσεις αποτελούσαν και θα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της οικονομικής ζωής. Ακόμη και αν σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχουν σημάδια επερχόμενης ύφεσης, είναι αδύνατον να προβλεφθεί το πότε θα εκδηλωθεί μια κρίση και πόσο θα διαρκέσει ή τι επιπτώσεις θα έχει στην πραγματική οικονομία. Παρ' όλα αυτά, είναι πολύ σημαντικό να αναλύονται τα αίτια που την προκάλεσαν, αφού ακόμη και αν δεν μπορούμε να αποφύγουμε την εκδήλωση της, μπορούμε ωστόσο να μετριάσουμε τις επιπτώσεις της, οι οποίες αγγίζουν όχι μόνο την οικονομική ζωή αλλά και την κοινωνία. Η τρέχουσα οικονομική συγκυρία αποτελεί επομένως τροφή για σκέψη και για δράση και απαιτεί την συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων μερών για να μετατραπεί σε μια «λευκή σελίδα» στην οποία θα γραφτούν οι νέοι κανόνες του παγκόσμιου αυτού παιχνιδιού.

Όπως κάθε χρηματοοικονομική κρίση, έτσι και η κρίση των Subprime δανείων είναι μοναδική. Η ασυμπτωτική διάρκεια των περιουσιακών στοιχείων και των υποχρεώσεων του τραπεζικού τομέα αλλά και οι ανισορροπίες του χρηματοοικονομικού συστήματος που είχαν δημιουργηθεί με την πάροδο των



χρόνων σε μάκρο-επίπεδο, πυροδοτήθηκαν από αστάθειες και παραλείψεις μικρο-επιπέδου. Η κατάσταση επιδεινώθηκε με την αποσταθεροποιητική δυναμική των προσδοκιών, η οποία σε συνδυασμό με τα στρεβλά κίνητρα μπορεί να οδηγήσει σε αυτό-επιβεβαιούμενους πανικούς, όπως και έγινε. Η εξέταση επομένως των αιτιών που την προκάλεσαν αλλά και των συνθηκών που την πυροδότησαν είναι αναγκαία, ούτως ώστε να καταλάβουμε πώς η κατάρρευση μιας σχετικά μικρής αγοράς προκάλεσε οικονομική κρίση σε παγκόσμιο επίπεδο.





## **Κεφάλαιο 1 - Ανισορροπίες του Χρηματοοικονομικού**

### **Συστήματος**

#### **1.1 Αναδρομή Αγοράς Στεγαστικών Δανείων**

Για να γίνει κατανοητό πώς η αγορά των στεγαστικών δανείων εξελίχθηκε και για να εξεταστούν τα αίτια για τα οποία κατέρρευσε, θα πρέπει να γίνει μία σύντομη αναδρομή, ξεκινώντας 70 χρόνια πριν και φτάνοντας στις πρόσφατες εξελίξεις.

Μέχρι το 1938, η αγορά στεγαστικών αποτελούνταν κυρίως από καταθετικά ιδρύματα όπως τράπεζες και οργανισμούς δανείων, οι οποίοι χρησιμοποιούσαν τις καταθέσεις για να χρηματοδοτούν δάνεια κατοικιών. Λόγω του ότι κρατούσαν τα δάνεια αυτά στο χαρτοφυλάκιο τους, ήταν εκτεθειμένοι σε πιστωτικό κίνδυνο, κίνδυνο αγοράς και ρευστότητας αφού χρηματοδοτούσαν μακροπρόθεσμα περιουσιακά στοιχεία με βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις.

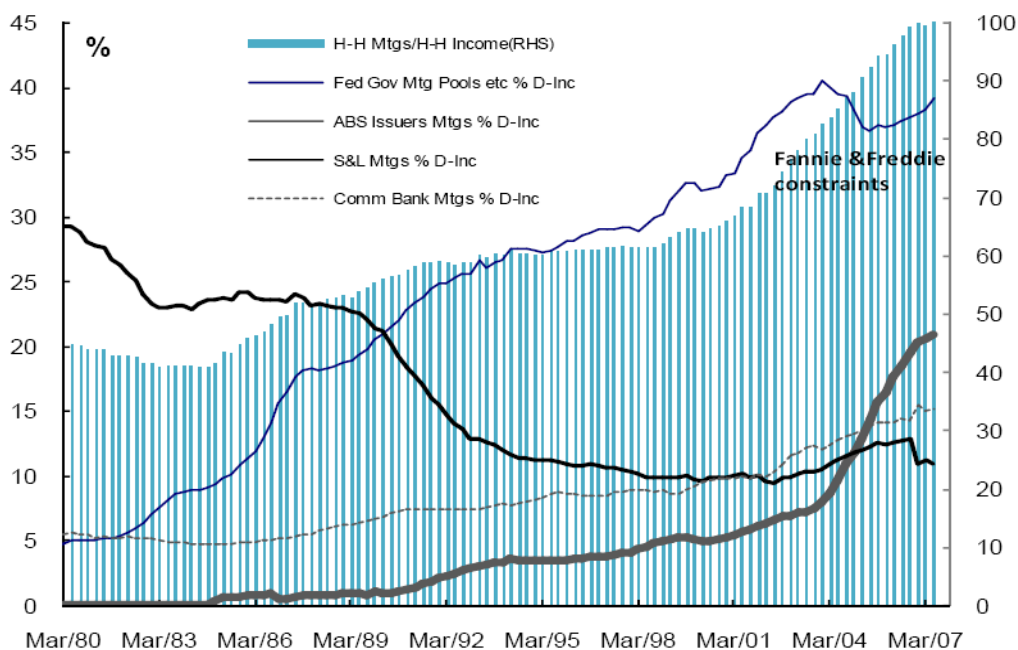
Η κυβέρνηση των ΗΠΑ ίδρυσε το 1938 την Federal National Mortgage Association<sup>(1)</sup> (γνωστή ως Fannie Mae) για να παρέχει ρευστότητα και νέα κεφάλαια στις αγορές αυτές. Ουσιαστικά επρόκειτο για έναν οργανισμό δημοσίου συμφέροντος, του οποίου κύριος ρόλος ήταν να αγοράζει τα στεγαστικά δάνεια από τους εκδότες των αρχικών δανείων, επιστρέφοντάς τους έτσι τα μετρητά, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό μία δευτερογενή αγορά στεγαστικών. Με τον τρόπο αυτό οι άνω αναφερθέντες κίνδυνοι μεταφέρονταν από τους οργανισμούς στη Fannie Mae, η οποία ωστόσο μπορούσε να τους διαχειριστεί αφού είχε τη δυνατότητα να δανείζεται περισσότερο μακροπρόθεσμα. Επιπλέον, ήταν σε καλύτερη θέση σε σχέση με τους originators αφού το χαρτοφυλάκιο της ήταν διαφοροποιημένο, περιλαμβάνοντας δάνεια από διάφορα έθνη. Η Fannie Mae αγόραζε





στεγαστικά δάνεια με συγκεκριμένα κριτήρια και προϋποθέσεις τα οποία σήμερα είναι συνώνυμα με τα “prime” στεγαστικά δάνεια.

Μέχρι τη δεκαετία του 1960 η Fannie Mae είχε πετύχει στον αρχικό της ρόλο, ενώ ο δανεισμός της αποτελούσε μεγάλο μέρος του χρέους της Αμερικανικής Κυβέρνησης. Το 1968 η χρηματοδοτούμενη από την κυβέρνηση αγορά στεγαστικών ανασυγκροτήθηκε και δημιουργήθηκε η Government National Mortgage Association (γνωστή ως Ginnie Mae), για να χειρίζεται τα δάνεια αυτά και διάφορα άλλα προγράμματα κατοικιών και κυρίως για να μπορεί η κυβέρνηση να μεταφέρει τις δραστηριότητες της Fannie Mae εκτός του κυβερνητικού προϋπολογισμού. Για το λόγο αυτό, το 1970 η Ginnie Mae δημιούργησε τα Mortgage-Backed Securities (MBS), χρεόγραφα δηλαδή τα οποία μετέφεραν τον κίνδυνο της αγοράς των στεγαστικών δανείων από τους δανειστές στους επενδυτές που τα αγόραζαν.



ΠΗΓΗ : Thomson Financial DataStream, OECD 2007

**Διάγραμμα : «Στεγαστικά δάνεια και έκδοση ABS στεγαστικών δανείων στις ΗΠΑ (ως ποσοστό του διαθέσιμου εισοδήματος)»**



Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζεται η πορεία των στεγαστικών δανείων και των ABS στεγαστικών δανείων από τον Μάρτιο του 1980 μέχρι τον Μάρτιο του 2007. Από τα στοιχεία του διαγράμματος είναι προφανής η ραγδαία ανάπτυξη της αγοράς των στεγαστικών κατά τα τελευταία δέκα περίπου χρόνια όπως και η αντίστοιχη κατακόρυφη άνοδος στην έκδοση ABS στεγαστικών δανείων, ειδικά από τις αρχές της δεκαετίας 2000 και έπειτα.

Το 1970 δημιουργήθηκε η Federal National Mortgage Corporation (γνωστή ως Freddie Mac) με σκοπό να δημιουργήσει ανταγωνισμό για την πρόσφατα ιδιωτικοποιημένη Fannie Mae και για να τιτλοποιεί στεγαστικά δάνεια. Οι δύο εταιρείες μέσα σε μερικά χρόνια αποτελούσαν πολύ σημαντική πηγή χρηματοδότησης των στεγαστικών δανείων της Αμερικής, καθώς αγόραζαν και κρατούσαν στο χαρτοφυλάκιο τους μεγάλο μέρος του συνόλου των στεγαστικών δανείων και πολλά από αυτά τα τιτλοποιούσαν σε Mortgage-Backed Securities (MBS).

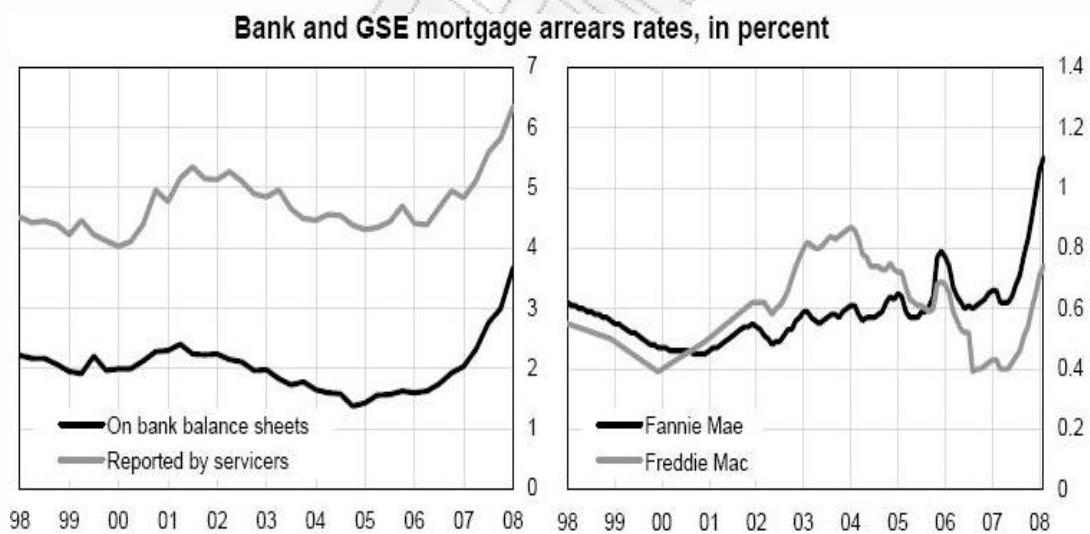
Μέσω της διαδικασίας της τιτλοποίησης ουσιαστικά ο κίνδυνος της αγοράς μεταφερόταν όχι μόνο από τα λογιστικά βιβλία των εκδοτών των δανείων αλλά και από τους ισολογισμούς των Fannie Mae και Freddie Mac. Τα αξιόγραφα αυτά αγοράζονταν συνήθως από θεσμικούς επενδυτές, ευκατάστατους ιδιώτες αλλά και από τα ίδια τα καταθετικά ιδρύματα. Η αγορά των mortgage-backed securities με τον τρόπο αυτό παρείχε μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση στην αγορά των στεγαστικών και έτσι ελαχιστοποιούσε τον κίνδυνο ρευστότητας. Λόγω βέβαια του μεγέθους αλλά και της διαφοροποίησης των δανείων τους, οι δύο εταιρείες Fannie Mae και Freddie Mac ήταν σε θέση να αντεπεξέλθουν στον πιστωτικό κίνδυνο ο οποίος υπήρχε λόγω των εγγυήσεων που παρείχαν για τα δάνεια αυτά.

Οι κυβερνητικές αυτές εταιρείες, οι λεγόμενες Government-Sponsored Enterprises (GSEs) σημείωσαν μεγάλη επιτυχία και το 2003 αποτελούσαν την κύρια πηγή των mortgage-backed αξιόγραφων με το ποσοστό να αγγίζει το



76% του συνόλου της αγοράς. Αντιμετώπιζαν μεγάλο ανταγωνισμό από τους βασικούς χρηματοοικονομικούς οργανισμούς, αφού το σύνολο των ιδιωτικών εκδοτών MBS αποτελούσε το υπόλοιπο 24% και ήταν κυρίως εταιρείες της Wall Street. Στα μέσα του 2006 το ποσοστό των GSEs είχε πέσει στο 57%, ενώ αντίστοιχα το ποσοστό των ιδιωτικών οργανισμών ανέβηκε στο 43% και περιελάμβανε πολύ γνωστές εταιρείες όπως οι Lehman Brothers, Bear Sterns, Wells Fargo, JP Morgan, Goldman Sachs και Bank of America.

Η μείωση του μεριδίου των GSEs στην αγορά των MBS ήρθε παράλληλα με μία άλλη αλλαγή<sup>(2)</sup>. Ενώ η Fannie Mae και η Freddie Mac χρηματοδοτούσαν κυρίως “prime” στεγαστικά δάνεια, ο ιδιωτικός τομέας σημείωσε μεγάλη άνοδο δημιουργώντας και τιτλοποιώντας subprime και Alt-A στεγαστικά δάνεια, τα οποία είχαν περισσότερο ρίσκο από τα prime δάνεια, ωστόσο δίνονταν σε δανειολήπτες περισσότερο αξιόπιστους από τους subprime πελάτες.



ΠΗΓΗ : DataStream, OECD

**Διάγραμμα : «Οι αθετήσεις πληρωμών στεγαστικών δανείων για τις ιδιωτικές τράπεζες και τις GSEs»**

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζονται οι αθετήσεις πληρωμών των στεγαστικών δανείων για τις ιδιωτικές τράπεζες και για τις GSEs. Είναι



προφανές ότι η μετάβαση των ιδιωτικών τραπεζών από το 2005 και έπειτα σε δάνεια κυρίως χαμηλής πιστοληπτικής αξιολόγησης, αύξησε τα ποσοστά των αθετήσεων πληρωμών πολύ περισσότερο από αυτά των GSEs, οι οποίες εξέδιδαν κυρίως prime στεγαστικά δάνεια.

Η νέα αυτή πρακτική των ιδιωτικών οργανισμών δημιούργησε προβλήματα που μέχρι τότε δεν υπήρχαν. Το κύριο ερώτημα ήταν πού και πώς θα μπορούσαν να πωληθούν τα αξιόγραφα αυτά, τα οποία δεν είχαν καλή αξιολόγηση λόγω της ποιότητας των υποκείμενων στεγαστικών υψηλού κινδύνου. Μικρό μέρος του συνόλου των MBS αυτών μπορούσε να πωληθεί σε επενδυτές με επιθετικό προφίλ, που μπορούσαν δηλαδή να αναλάβουν μεγάλο ρίσκο. Για το υπόλοιπο ποσοστό το οποίο ήταν και το μεγαλύτερο, το κλειδί ήταν να χωρίσουν τον κίνδυνο σε δύο επίπεδα. Από το σύνολο επομένως των στεγαστικών προέκυψαν δύο κατηγορίες, το ένα κομμάτι αφορούσε επένδυση χαμηλού ρίσκου και το άλλο που αφορούσε επένδυση υψηλότερου ρίσκου.

Για να πραγματοποιηθεί η ιδέα αυτή χρησιμοποιήθηκαν τα collateralized debt obligations (CDOs)<sup>(3)</sup>. Τα στεγαστικά ομαδοποιούνταν σε CDOs και οι απαιτήσεις των δόσεων των δανείων αυτών ενσωματώνονταν σε «πακέτα» («tranches») ή αλλιώς κλάσεις διαφορετικού ρίσκου. Τα CDOs πλήρωναν τόκο και κεφάλαιο όπως λειτουργούν παραδοσιακά και τα υποκείμενα στεγαστικά δάνεια. Για να γίνει κατανοητή η διαδικασία, παρουσιάζεται εδώ ένα παράδειγμα τριών «πακέτων». Το ανώτερο πακέτο έχει την καλύτερη αξιολόγηση, συνήθως με AAA και λαμβάνει επομένως και την χαμηλότερη απόδοση αφού είναι το λιγότερο επικίνδυνο. Αφού πληρωθεί πρώτα το ανώτερο αυτό μέρος του CDO, σειρά έχει το μεσαίο πακέτο, το οποίο εμπεριέχει μεγαλύτερο ρίσκο, έχει χαμηλότερη αξιολόγηση ωστόσο δίνει υψηλότερη απόδοση. Το κατώτερο πακέτο πληρώνεται μόνο εφόσον τα δύο ανώτερα κομμάτια του CDO έχουν λάβει τις πληρωμές τους. Αποτελεί το



πιο επικίνδυνο κομμάτι του CDO από πλευράς ρίσκου, αφού είναι το μέρος το οποίο πρώτα από τα υπόλοιπα υπόκειται σε απώλειες και συνήθως δεν εξαγοράζεται καν. Για τον λόγο αυτό έχει και την καλύτερη απόδοση αφού θεωρείται το πιο επικίνδυνο πακέτο. Τα πακέτα αυτά των αξιόγραφων πωλούνται ξεχωριστά και διαπραγματεύονται σε δευτερογενείς αγορές.

Πολλοί θεσμικοί επενδυτές και πολλά hedge funds βρήκαν τα κατώτερα αυτά πακέτα των CDOs ελκυστικά. Η εταιρία αξιολόγησης Fitch Ratings, το 2005 είχε προειδοποιήσει ωστόσο ότι τα hedge funds μπορεί να αποδειχθούν πολύ επικίνδυνα, κυρίως γιατί σιγά-σιγά είχαν εισχωρήσει στις χρηματοοικονομικές αγορές ως πηγή κεφαλαίου. Η άποψη αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι τα hedge funds είναι αδιαφανείς οντότητες, αφού όλα τα περιουσιακά τους στοιχεία, οι υποχρεώσεις τους και οι συναλλαγές τους δεν αποκαλύπτονται δημόσια. Το χαρακτηριστικό αυτό τα καθιστά αρκετά επικίνδυνα.

Σημαντικό επίσης στοιχείο των CDOs είναι ότι επενδύουν σε περιουσιακά στοιχεία με μεγάλο ρίσκο και ότι συχνά είναι αρκετά μοχλευμένα, χρησιμοποιώντας παράγωγα ή δανειζόμενα μεγάλα ποσά για επενδύσεις. Στην προσπάθειά τους να αγοράζουν τα πακέτα αυτά υψηλής απόδοσης, τα hedge funds βρισκότουσαν να είναι μοχλευμένα σε ποσοστό 500%. Στην πράξη αυτό σήμαινε ότι 100 εκατ.\$ κεφαλαίου και 500 εκατ.\$ κεφάλαια, αθροιστικά δηλαδή 600 εκατ.\$ επενδύονταν κυρίως σε πακέτα subprime collateralized debt obligations. Μέσω επομένως των κεφαλαίων και της λειτουργίας των hedge funds είχε βρεθεί τρόπος να κινούνται κεφάλαια από την αγορά των subprime στεγαστικών δανείων προς το επενδυτικό κοινό, μέσω επενδυτικών τίτλων "high -yield- junk"<sup>(4)</sup>, όπως έχει καθιερωθεί να λέγονται.

Τα εν λόγω CDOs δεν διαπραγματεύονται σε χρηματιστήρια αλλά σε εξωχρηματιστηριακές αγορές (Over-The-Counter, OTC). Στις αγορές αυτές οι





αγοραπωλησία γίνεται μεταξύ των πελατών και των dealers και ο όγκος των συναλλαγών δεν αποκαλύπτεται δημόσια, σε αντίθεση με τα χρηματιστήρια στα οποία οι συναλλαγές γίνονται δημόσια. Ένα άλλο χαρακτηριστικό των OTC αγορών είναι ότι δεν έχουν θεσμοθετημένους market makers ή dealers, επομένως δεν διασφαλίζεται η ρευστότητα. Ως αποτέλεσμα, όταν συμβαίνουν σημαντικά γεγονότα που καθλώνουν τις τιμές, όπως στην περίπτωση της πρόσφατης κρίσης, οι dealers σταματούν τις αγοραπωλησίες αφού οι market makers και οι συναλλαγές παύουν να διενεργούνται.

Όταν τον Αύγουστο του 2007 τα προβλήματα ήταν πλέον εμφανή, οι αγορές των subprime CDOs είχαν έλλειψη ρευστότητας και οι επενδυτές που ήταν ήδη αρκετά μοχλευμένοι, όπως τα hedge funds, έπρεπε να αναπροσαρμόσουν τις θέσεις τους ή να βγουν από τις θέσεις που ήταν επιζήμιες. Χωρίς επομένως συναλλαγές η κατάσταση χειροτέρευε, αφού δεν υπήρχαν αγορές στις οποίες θα μπορούσαν να διαπραγματευτούν τα διάφορα πακέτα των CDOs. Τα hedge funds σταμάτησαν να συναλλάσσονται και σαν επακόλουθο τα CDOs και τα παράγωγά τους τελικά σταμάτησαν να υπάρχουν, αφού οι εκδότες τους δεν μπορούσαν να πουλήσουν τα ήδη υπάρχοντα, ούτε να εκδώσουν καινούργια.

Οι δημιουργοί των subprime στεγαστικών δανείων δεν μπορούσαν να πουλήσουν τα δάνεια που είχαν φτιάξει, αφού δεν υπήρχαν αγοραστές στις δευτερογενείς αγορές. Η κατάσταση χειροτέρευε για αυτούς όταν οι τράπεζες σταμάτησαν να τους χρηματοδοτούν και πλέον ήταν αδύνατον για αυτούς να αντέξουν τα αποθέματα των δανείων που είχαν μέχρι τότε. Σταμάτησαν επομένως να εκδίδουν καινούργια subprime δάνεια και μερικοί από αυτούς ζήτησαν να τους παρασχεθεί προστασία που εντάσσεται στην πτωχευτική διαδικασία. Οι υποψήφιοι αγοραστές ακινήτων αλλά και αυτοί που ήθελαν αναχρηματοδότηση των δανείων τους λόγω οικονομικών δυσκολιών δεν μπορούσαν να χρηματοδοτηθούν και επομένως αντιμετώπιζαν έντονα



προβλήματα και αθετούσαν τα ήδη υπάρχοντα δάνειά τους. Η αγορά ακινήτων πάγωσε και η ζήτηση μειώθηκε. Τα πακέτα αυτά δεν ήταν πλέον ελκυστικά για τα hedge funds και άλλους επενδυτές λόγω του subprime κινδύνου που περιείχαν, αλλά και τα MBS δεν προτιμούνταν πλέον από επενδυτές που αναζητούσαν υψηλές αποδόσεις.

Μέχρι εκείνη τη στιγμή οι υψηλές βαθμολογήσεις των οίκων αξιολόγησης αποτελούσαν για τους επενδυτές κατευθυντήριες γραμμές στις επενδυτικές τους αποφάσεις, όμως η κατάρρευση των τιμών έκανε τους επενδυτές να επαναξιολογήσουν τις θέσεις τους, χωρίς ωστόσο σε πολλές περιπτώσεις να μπορούν να αποφύγουν τις απώλειες. Πολλοί από αυτούς πουλούσαν αρκετά από τα περιουσιακά τους στοιχεία, όπως κεφάλαια αναδυόμενων αγορών, για να αντισταθμίσουν τις ζημιές. Ως αποτέλεσμα όλων αυτών οι αγορές κεφαλαίου σε παγκόσμιο επίπεδο κατέρρευσαν, όπως και οι ισοτιμίες των αναδυόμενων αγορών, οι οποίες μειώθηκαν σε αξία, ωστόσο οι περισσότερες ανέκαμψαν σύντομα.

Οι τράπεζες που είχαν χρησιμοποιήσει τα «Επενδυτικά Οχήματα» (Special Investment Vehicles, SIVs), για να «βγάλουν» από τους ισολογισμούς τους τα subprime περιουσιακά τους στοιχεία και για να μην είναι αναγκασμένες να έχουν μεγάλη κεφαλαιακή επάρκεια λόγω των στοιχείων αυτών, ήταν πλέον αναγκασμένες να τα επανατοποθετήσουν στις οικονομικές τους καταστάσεις. Αυτό σήμαινε ότι χρειάζονταν επιπλέον κεφάλαια για να καλύψουν τις απαιτήσεις που δημιουργούνταν σε μία περίοδο που όλες οι αγορές είχαν έλλειψη ρευστότητας. Σημαντικό ρόλο έπαιξε και το γεγονός ότι όλοι όσοι είχαν επενδύσει σε διαφορετικά περιουσιακά στοιχεία πλέον δεν ήταν διατεθειμένοι να αναλάβουν επιπλέον ρίσκο καθώς δεν γνώριζαν εάν ήταν ή όχι εκτεθειμένοι στον subprime κίνδυνο λόγω της αδιαφάνειας των OTC αγορών αλλά και των διαστάσεων που είχε πάρει η κατάσταση.





### 1.2 Πολιτική Χαμηλών Επιτοκίων

Το διεθνές χρηματοοικονομικό σύστημα, έπειτα από μια αρκετά μεγάλη και ευνοϊκή περίοδο, βρέθηκε να αντιμετωπίζει δύο Αναταραχές (Shocks)<sup>(5)</sup>, με μικρή χρονική διαφορά: την κρίση της αγοράς των Subprime δανείων και την άνοδο των τιμών των εμπορευμάτων. Τα δύο αυτά γεγονότα, δημιούργησαν πιέσεις στο παγκόσμιο χρηματοοικονομικό σύστημα, το οποίο κλήθηκε να αντιμετωπίσει δύο αντικρουόμενα προβλήματα, αυτά της Χρηματοοικονομικής Σταθερότητας και του Πληθωρισμού. Οι Κεντρικές Τράπεζες αντέδρασαν με τη διοχέτευση ρευστότητας στο σύστημα και τη μείωση των επιτοκίων σε ασυνήθιστα χαμηλά επίπεδα.

Σημαντικό επομένως ρόλο στη κρίση των στεγαστικών δανείων υψηλού κινδύνου έπαιξε η μεγάλη αύξηση της ρευστότητας στις αρχές της δεκαετίας, με τη σύμφωνη γνώμη της Κεντρικής Κυβέρνησης και της Κεντρικής Ομοσπονδιακής Τράπεζας των ΗΠΑ κατά το διάστημα 2000-2003 για μείωση των επιτοκίων από 6,5% σε 1%<sup>(6)</sup>. Η κίνηση αυτή τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο έγινε με σκοπό να μετριαστούν οι επιπτώσεις της κατάρρευσης της φούσκας των εταιριών τεχνολογικής αιχμής (dot-com) και των τρομοκρατικών επιθέσεων του 2001 και να προληφθεί το ενδεχόμενο μιας αντιπληθωριστικής περιόδου.

Η πολιτική «για φθινό χρήμα» όπως συνηθίζουν να την αποκαλούν, που εφάρμοσε επομένως η Fed στις αρχές της δεκαετίας 2000 με κύριο σκοπό τη διατήρηση υψηλού ρυθμού ανάπτυξης<sup>(7)</sup>, οδήγησε σε αρνητικά πραγματικά επιτόκια και στην ταχύρυθμη άνοδο της οικονομικής δραστηριότητας. Η πολιτική της ΕΚΤ και της Τράπεζας της Αγγλίας κινούνταν στα ίδια επίπεδα, ωστόσο ήταν περισσότερο συγκρατημένη μέχρι το 2008, επισύροντας κριτικές ότι για να περιορισθεί ο πληθωρισμός παρεμποδίζονταν η επιτάχυνση του αναπτυξιακού ρυθμού.



Η κυβέρνηση των ΗΠΑ με μια σειρά από πράξεις και η Κεντρική Τράπεζα με την μείωση των επιτοκίων, παρείχαν το πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορούσαν να αναπτυχθούν και να αποκομίσουν τεράστια κέρδη τα πιστωτικά ιδρύματα και οι οργανισμοί. Οι τράπεζες από την πλευρά τους, με τη βοήθεια νέων χρηματοοικονομικών εργαλείων ξεπέρασαν τους περιορισμούς τους και αύξησαν την παραγωγή των δανείων τους σε ποσοστά ρεκόρ.

Το συνεχώς αυξανόμενο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών των ΗΠΑ αποτέλεσε έναν επιπλέον λόγο για περαιτέρω μείωση των επιτοκίων, ιδιαίτερα κατά το 2006, όπου το έλλειμμα κορυφώθηκε παράλληλα με τη φούσκα της αγοράς ακινήτων. Κατά το διάστημα 1996-2004, το έλλειμμα αυξήθηκε από 1,5 σε 5,8 του ΑΕΠ. Για να μπορέσουν οι ΗΠΑ να χρηματοδοτήσουν το έλλειμμα αυτό έπρεπε να δανειστούν υπέρογκα ποσά από το εξωτερικό, και κυρίως από χώρες πλεονασματικές ως προς τα ισοζύγιά τους, όπως οι αναδυόμενες οικονομίες της Ασίας και χώρες που εξήγαγαν πετρέλαιο. Έτσι μεγάλα κεφάλαια εισέρευσαν από το εξωτερικό στις ΗΠΑ για να χρηματοδοτήσουν τις εισαγωγές της.

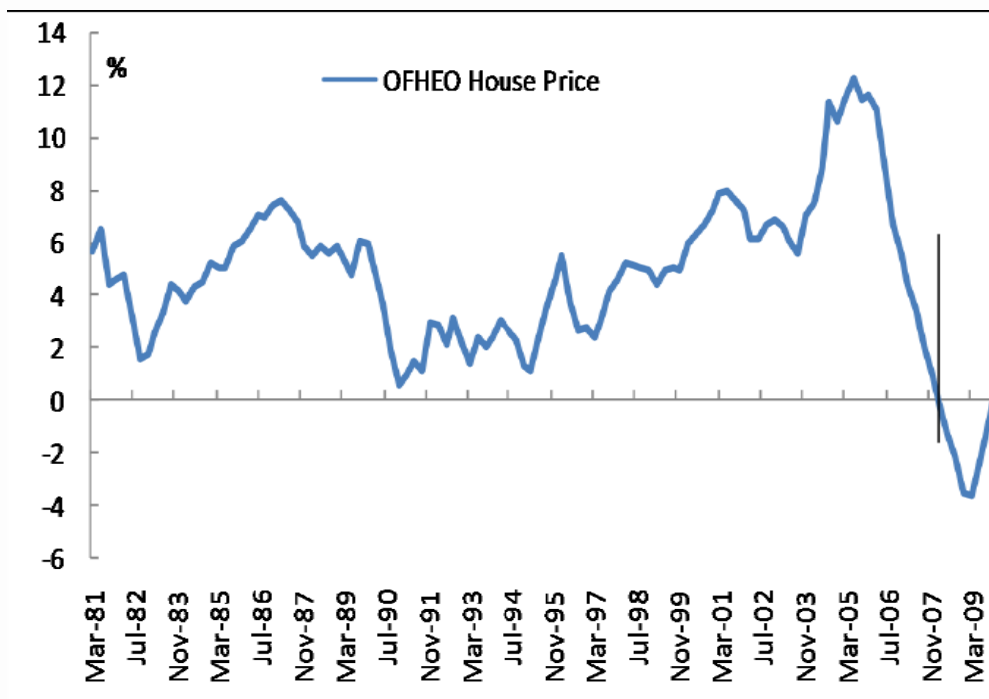
Παράλληλα, στις αρχές της δεκαετίας 2000, υπήρχε πλεονάζον κεφάλαιο σε παγκόσμιο επίπεδο και όλοι οι επενδυτές ενδιαφέρονταν να επενδύσουν σε στοιχεία συνήθως χαμηλού ρίσκου, που έδιναν ωστόσο μια αρκετά καλή απόδοση<sup>(8)</sup>. Τέτοιου είδους επενδύσεις παγκοσμίως ήταν δύσκολο να βρεθούν εκείνη την εποχή, για το λόγο αυτό πολλοί από τους επενδυτές στράφηκαν στην αμερικανική αγορά, η οποία είχε εισάγει την τιτλοποίηση και τα «οχήματα» ειδικού σκοπού ή επενδυτικού σκοπού(SIVs). Το γεγονός αυτό δημιούργησε μεγάλη ζήτηση για διάφορους τύπους χρηματοοικονομικών προϊόντων, ανεβάζοντας έτσι την τιμή των προϊόντων αυτών, ενώ παράλληλα χαμήλωσαν ακόμη περισσότερο τα επιτόκια.



Μεγάλα κεφάλαια εισέρεαν στις χρηματοοικονομικές αγορές των ΗΠΑ, ενώ όλο και περισσότερες ξένες Κυβερνήσεις διέθεταν τα κεφάλαιά τους, αγοράζοντας Αμερικάνικα Treasury Bonds, αυξάνοντας έτσι τη ρευστότητα σε υψηλά επίπεδα. Τα νοικοκυριά των ΗΠΑ από την άλλη, χρησιμοποιούσαν τα κεφάλαια αυτά είτε για να χρηματοδοτήσουν την κατανάλωση είτε για να στηρίξουν τις τιμές των ακινήτων και των χρηματοοικονομικών προϊόντων.

### **1.3 Η Φούσκα της Αγοράς Ακινήτων**

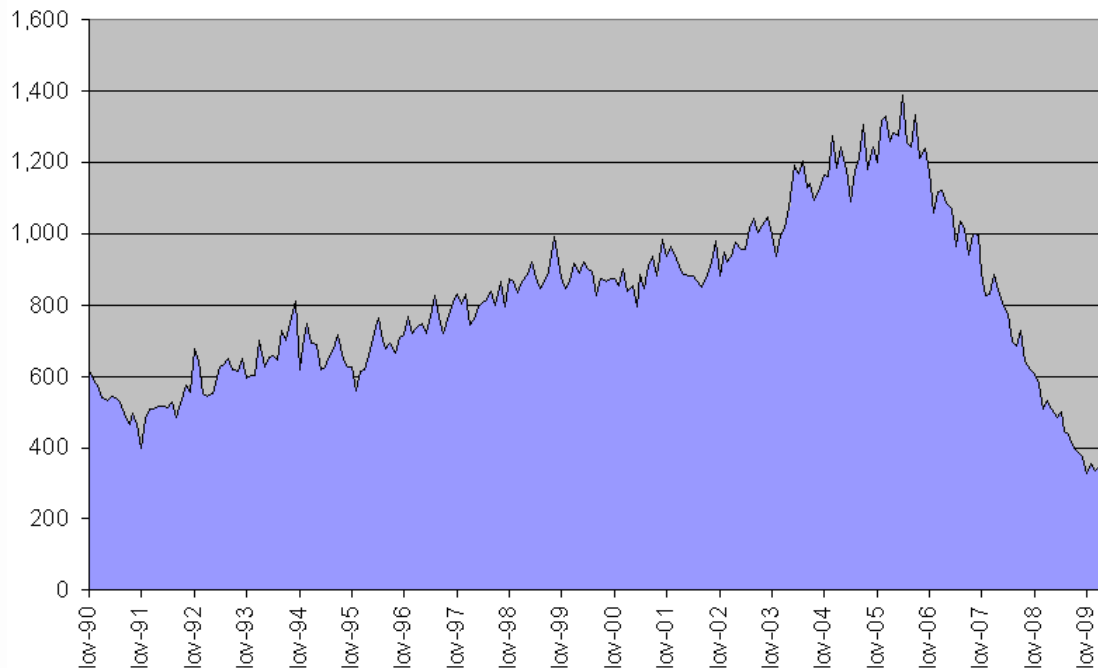
Η μεγάλη εισροή ξένων κεφαλαίων σε συνδυασμό με τα χαμηλά επιτόκια δημιούργησαν ευνοϊκές συνθήκες πιστώσεων μερικά χρόνια πριν από την χρηματοπιστωτική κρίση<sup>(9)</sup>. Η αγορά ακινήτων με τον τρόπο αυτό ενισχύθηκε και γνώρισε μεγάλη άνθηση και επιπλέον δόθηκε ώθηση στην κατανάλωση μέσω δανεισμού. Το ποσοστό ιδιοκτησίας ακινήτων αυξήθηκε από 64% το 1994 σε 69,2% το 2004<sup>(10)</sup>. Επειδή ήταν πια εύκολο για κάποιον να αποκτήσει μια κατοικία, πλέον όλοι ήθελαν να έχουν ένα δικό τους σπίτι. Βασικό ρόλο στην αύξηση αυτή έπαιξε η άνθηση της αγοράς των Subprime Loans, όπως και στη γενικότερη ζήτηση για ακίνητα, η οποία αύξησε τις τιμές των ακινήτων. Οι αυξημένες τιμές προσέλκυσαν επενδυτές που έψαχναν να αγοράσουν ακίνητα ως επένδυση για να τα πουλήσουν αργότερα. Το γεγονός αυτό δημιούργησε ακόμη μεγαλύτερη ζήτηση και αύξηση των τιμών- μια κλασική «φούσκα» ακινήτων.



ΠΗΓΗ : OFHEO, OECD

**Διάγραμμα : «Η πορεία των τιμών των ακινήτων στις ΗΠΑ»**

Όπως φαίνεται και στο παραπάνω διάγραμμα, στο διάστημα 1997-2007, η τιμή ενός τυπικού αμερικανικού ακινήτου αυξήθηκε κατά 124%<sup>(11)</sup>. Από την άλλη μεριά όμως στο ίδιο χρονικό διάστημα τα εισοδήματα των νοικοκυριών παρέμειναν στάσιμα και δεν επαρκούσαν για να καλύψουν τα δάνεια που είχαν πάρει για αγορά κατοικίας. Για το λόγο αυτό, πολλοί ιδιοκτήτες ακινήτων αναχρηματοδοτούσαν τα στεγαστικά τους δάνεια με χαμηλότερα επιτόκια ή έπαιρναν καινούργια στεγαστικά δάνεια με υποθήκη την επιπλέον αξία που δημιουργήθηκε στο ακίνητό τους, για να καλύψουν καταναλωτικές τους ανάγκες. Στην ουσία αναχρηματοδοτούσαν την υπάρχουσα οφειλή τους για να εξοφλήσουν τα συνεχώς αυξανόμενα χρέη τους.



ΠΗΓΗ : US Census Bureau

### Διάγραμμα : «Πωλήσεις νέων κατοικιών στις ΗΠΑ»

Από το παραπάνω διάγραμμα μπορούμε να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα που αφορούν στις νέες κατοικίες στις ΗΠΑ. Όπως φαίνεται, ήδη από το 1996 και έπειτα, οι πωλήσεις των νέων κατοικιών είχαν αρχίσει να παρουσιάζουν αύξηση, η οποία κορυφώθηκε κατά το 2006. Το γεγονός αυτό συμβαδίζει με τη ραγδαία αύξηση έκδοσης δανείων χαμηλής εξασφάλισης, η οποία επίσης άγγιξε το υψηλότερο ποσοστό της κατά το 2006. Βλέπουμε επομένως ότι σημαντικό ρόλο στην αύξηση των πωλήσεων των νέων κατοικιών έπαιξε η επιθυμία των περισσότερων οικογενειών να αποκτήσουν το δικό τους σπίτι αλλά και η κατάκλιση της αγοράς από στεγαστικά δάνεια που επέτρεπαν την αγορά ακινήτου σε δανειολήπτες που δεν πληρούσαν πολλά από τα βασικά πιστοληπτικά κριτήρια που ίσχυαν μέχρι τότε.

Παρ' όλο που οι τιμές των ακινήτων αυξάνονταν ραγδαία, οι καταναλωτές συνεχώς δανείζονταν και ξόδευαν περισσότερο χωρίς

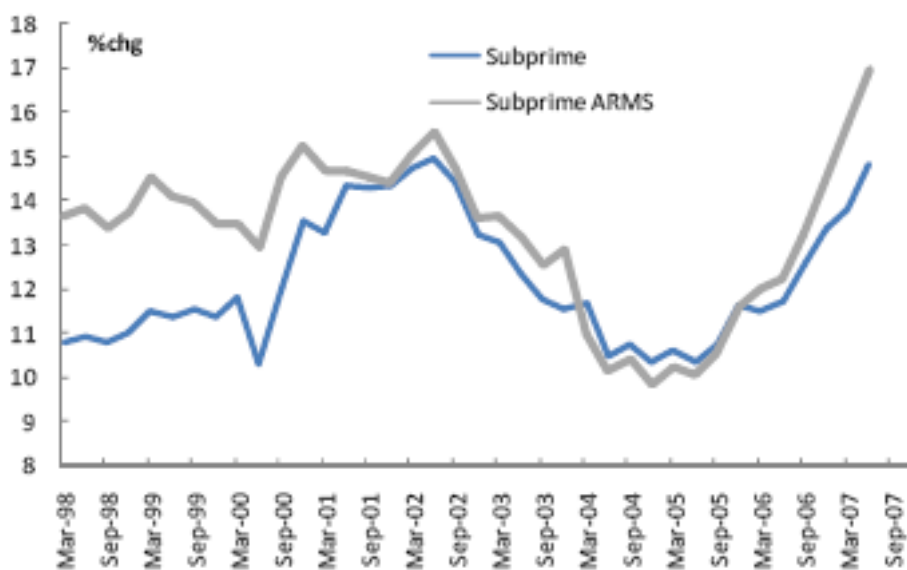




παράλληλα να αποταμιεύουν όσο παλαιότερα. Σαν συνέπεια το χρέος των νοικοκυριών αυξήθηκε υπερβολικά. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι κατά το 2008 ένα τυπικό αμερικανικό νοικοκυριό είχε στην κατοχή του κατά μέσο όρο 13 πιστωτικές κάρτες. Το χρέος των στεγαστικών δανείων σε σχέση με το ΑΕΠ αυξήθηκε στο 73% κατά το 2008 από το 46% που ήταν κατά μέσο όρο τη δεκαετία του 1990, και άγγιξε τα 10,5 τρις \$<sup>(12)</sup>.

Όλα τα παραπάνω οδήγησαν σε μεγάλη αύξηση της κατασκευής ακινήτων και εν τέλει σε πλεόνασμα απούλητων κατοικιών. Με τον τρόπο αυτό η ανοδική πορεία των τιμών των ακινήτων κορυφώθηκε και στα μέσα του 2006 ξεκίνησε η καθοδική πορεία. Η πίστη αφ' ενός πολλών ότι οι τιμές θα συνέχιζαν να ανεβαίνουν και αφ' ετέρου ο εύκολος δανεισμός, είχαν οδηγήσει πολλούς κατόχους subprime στεγαστικών να προτιμούν τα λεγόμενα δάνεια **adjustable-rate mortgages (ARMs)**. Τα δάνεια αυτά είχαν επιτόκια κάτω από τα επιτόκια της αγοράς για συγκεκριμένη χρονική περίοδο και μετά την περίοδο αυτή το επιτόκιο ήταν ίσο με το επιτόκιο της αγοράς μέχρι τη λήξη του δανείου. Μετά την «περίοδο χάριτος» χαμηλού επιτοκίου, το επιτόκιο αυξανόταν και όσοι από τους δανειστές δεν μπορούσαν να αντεπεξέλθουν στις δόσεις τους, κατέφευγαν σε αναχρηματοδότηση των στεγαστικών τους δανείων. Όταν όμως οι τιμές των ακινήτων άρχισαν να υποχωρούν, η αναχρηματοδότηση δεν ήταν δυνατή και οι περισσότεροι δανειολήπτες αθετούσαν τις δόσεις των δανείων τους.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η πορεία των καθυστερήσεων πληρωμών των Subprime και Subprime ARMs στεγαστικών δανείων από το 1998 μέχρι το 2007. Όπως φαίνεται από το διάγραμμα, μετά το 2006 και την κάθετη πτώση στις τιμές των ακινήτων, οι αθετήσεις πληρωμών των Subprime και ειδικότερα των Subprime ARMs στεγαστικών δανείων αυξήθηκαν κατακόρυφα, αφού οι δανειολήπτες αδυνατούσαν να αντεπεξέλθουν στις νέες μεγαλύτερες δόσεις των δανείων τους.



ΠΗΓΗ : Thomson Financial DataStream and OECD

### Διάγραμμα : «Καθυστερήσεις πληρωμών Subprime και Subprime ARMs δανείων»

Όσο περισσότερο αυξανόταν η προσφορά ακινήτων και όσο περισσότεροι αθετούσαν στις δόσεις των δανείων τους, τόσο οι τιμές των ακινήτων μειώνονταν μέχρι που κατέρρευσαν στο τέλος του 2006 με αρχές του 2007. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι πολλοί δανειολήπτες αθετούσαν τις πληρωμές των δανείων τους από την πρώτη κιόλας δόση. Η πτώση στις πληρωμές των δόσεων μείωσε και την αξία των mortgage-backed securities, που είχαν ως εξασφάλιση τα εν λόγω δάνεια, επηρεάζοντας με τη σειρά τους την αξία και την χρηματοοικονομική θέση των τραπεζών.

Η πτώση στις τιμές των ακινήτων στην πράξη σήμαινε ότι τα ακίνητα που είχαν οι δανειολήπτες αξίζαν λιγότερο από τα στεγαστικά τους δάνεια<sup>(13)</sup>. Το γεγονός αυτό έδωσε κίνητρο σε πολλούς δανειολήπτες να αθετήσουν τις δόσεις τους, αφού ένα στεγαστικό δάνειο είναι τυπικά ένα χρέος μη





ανανεώσιμο με υποθήκη την ακίνητη περιουσία. Στο σημείο αυτό άρχισε να εξαπλώνεται πανικός. Τα επικίνδυνα στεγαστικά δεν φαίνονταν πλέον ελκυστικά και οι εταιρείες στεγαστικών δανείων, που πωλούσαν μέχρι τότε δάνεια, έμειναν εκτός δουλειάς, βιώνοντας τις δραματικές συνέπειες που στην πορεία θα επηρέαζαν ολόκληρη την οικονομία. Όμως πλέον ήταν αργά για διορθωτικές κινήσεις, αφού η αγορά είχε ήδη απορροφήσει τεράστια ποσά αυτών των επικίνδυνων δανείων και επενδυτές από όλο τον κόσμο είχαν αγοράσει αυτά τα ασφαλή AAA mortgage-backed securities, νομίζοντας ότι ήταν εξίσου σίγουρα όπως ένας καταθετικός λογαριασμός. Η αξία τους πλέον ήταν μικρότερη από το μισό της αρχικής τους αξίας και οι περισσότεροι επενδυτές έχασαν τεράστια χρηματικά ποσά, αντιμετωπίζοντας πλέον την πολυπλοκότητα και τον πραγματικό κίνδυνο αυτών των χρεογράφων.

### **1.4 Χαλάρωση Κριτηρίων Δανειοδότησης**

Παράλληλα με την χαλάρωση της νομισματικής πολιτικής από την Fed, παρατηρήθηκε και χαλάρωση στους όρους χρηματοδότησης των ενυπόθηκων δανείων, γεγονός που οδήγησε σε αύξηση της ζήτησης ακινήτων και γενικότερα του ρυθμού πιστωτικής επέκτασης. Το γεγονός αυτό έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της αγοράς ακινήτων και στην μετέπειτα φούσκα των κατοικιών, λόγω της υπερβάλλουσας ζήτησης που δημιουργήθηκε.

Η χαλάρωση των όρων χρηματοδότησης αποτέλεσε επομένως και αιτία και αποτέλεσμα της κρίσης των ενυπόθηκων στεγαστικών δανείων. Κι αυτό διότι σε περιόδους με χαλαρή νομισματική πολιτική, οι οργανισμοί και τα πιστωτικά ιδρύματα τείνουν να χαλαρώνουν και οι ίδιες τα κριτήρια των δανείων τους, με σκοπό την οικονομική τους ανάπτυξη<sup>(14)</sup>. Έτσι, όταν τα επιτόκια μειώθηκαν και η οικονομία έδειχνε σημάδια έντονης ανάπτυξης, οι



τράπεζες παρασυρόμενες από την επιθυμία τους για εύκολο και γρήγορο κέρδος, χαλάρωσαν τα πιστωτικά τους κριτήρια και με τον τρόπο αυτό κατάφεραν να αυξήσουν δραματικά την έκδοση καινούργιων στεγαστικών δανείων.

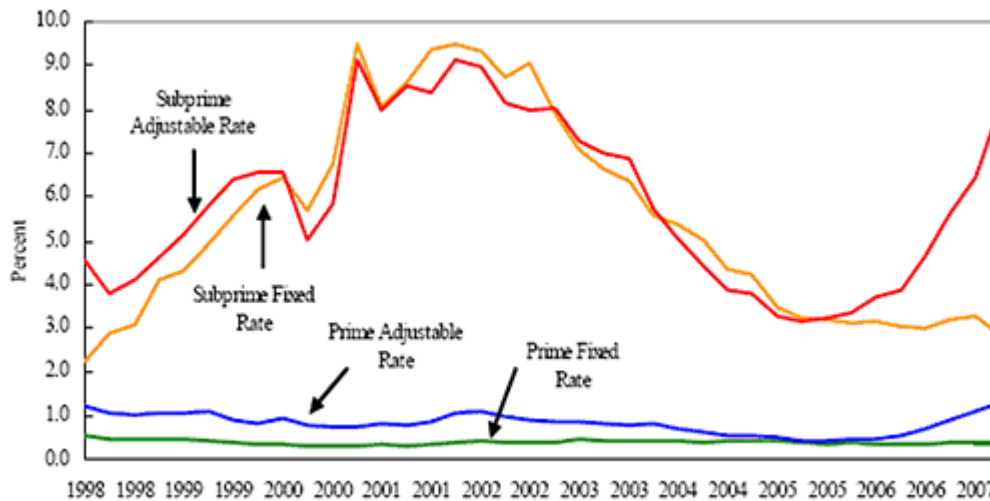
Επιπλέον, η ανοδική πορεία στις τιμές των ακινήτων, έδινε ένα «αίσθημα σιγουριάς» στις τράπεζες, ότι σε πιθανή δυσκολία των δανειοληπτών να αντεπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους, το ακίνητο θα μπορέσει να τους αποζημιώσει. Στηριζόμενες επομένως στις υψηλές τιμές των ακινήτων, παρείχαν δάνεια σε δανειολήπτες που δεν θα πληρούσαν τα αρχικά κριτήρια δανειοδότησης, σε άτομα δηλαδή με χαμηλή πιστοληπτική ικανότητα.

Σημαντικό ρόλο στην χαλάρωση των κριτηρίων χρηματοδότησης έπαιξε και η ανάπτυξη νέων χρηματοοικονομικών εργαλείων όπως η τιτλοποίηση. Οι τράπεζες είχαν πλέον βρει ένα εύκολο τρόπο να παίρνουν αποφάσεις υψηλού ρίσκου χωρίς ωστόσο να επωμίζονται και τις συνέπειες των πράξεων τους. Μέσω της τιτλοποίησης μπορούσαν να χορηγούν δάνεια σε δανειολήπτες χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας και εν συνεχεία να τα πουλάνε σε «πακέτα» αποκομίζοντας αρκετά μεγάλο κέρδος. Ήταν επομένως ένας εύκολος τρόπος για ταχεία ανάπτυξη και γρήγορο κέρδος.

Στα παραπάνω θα πρέπει να προστεθεί και το ζήτημα του «ηθικού κινδύνου» καθώς η αύξηση στην παραγωγή νέων δανείων σχετίζεται άμεσα με τις αμοιβές των στελεχών των τραπεζών. Οι αποφάσεις επομένως για χαλάρωση των όρων δανειοδότησης από υψηλόβαθμα στελέχη των πιστωτικών ιδρυμάτων αποσκοπούσαν πολλές φορές και σε υπέρογκα ποσά με τη μορφή «bonuses» που δίνονταν ως ανταμοιβή στα ποσοστά κερδοφορίας των τραπεζών και των οργανισμών. Βλέπουμε λοιπόν ότι και τα στρεβλά κίνητρα που είχαν αρχίσει να δημιουργούνται όσον αφορά στην



αύξηση παραγωγής στεγαστικών δανείων, έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στη μεγένθυση του προβλήματος .



ΠΗΓΗ : Mortgage Bankers Association

### Διάγραμμα : «Ποσοστά κατασχέσεων για Subprime και Prime στεγαστικά δάνεια»

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζονται τα ποσοστά κατασχέσεων για τα Subprime και Prime στεγαστικά δάνεια. Είναι προφανές λοιπόν, πως η χαλάρωση των κριτηρίων χρηματοδότησης έδωσε ώθηση στην ανάπτυξη της Subprime αγοράς στεγαστικών δανείων, ωστόσο, όταν πλέον οι δανειολήπτες δεν ήταν σε θέση να αντεπεξέλθουν στις δόσεις τους, ειδικά των ARMs Subprime δανείων των οποίων οι δόσεις αυξήθηκαν ραγδαία, η αγορά των δανείων χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας κατέρρευσε, προκαλώντας ένα τεράστιο κύμα κατασχέσεων ακινήτων.

Ενώ λοιπόν τα πρώτα χρόνια η νέα αυτή πρακτική «χαλαρών κριτηρίων» φαινόταν να αποδίδει, οι τράπεζες ήρθαν αντιμέτωπες με τις δικές τους αρχικά «κερδοφόρες» αποφάσεις και πράξεις όταν η αγορά ακινήτων κατέρρευσε και οι αθετήσεις πληρωμών αυξάνονταν με αρκετά γρήγορους ρυθμούς. Οι δανειολήπτες δεν ήταν σε θέση πλέον να πληρώνουν τις δόσεις τους και οι τιμές των ακινήτων, οι οποίες είχαν μειωθεί δραματικά, δεν



κάλυπταν την αξία των δανείων. Λόγω του γενικευμένου πανικού, ακόμα και δανειολήπτες που δεν αντιμετώπιζαν ακόμα οικονομικό πρόβλημα, άρχισαν να αθετούν τις υποχρεώσεις τους.

### **1.5 Η Κρίση του Τραπεζικού Τομέα**

Η κρίση της αγοράς των subprime δανείων που ξεκίνησε το 2007 εξελίχθηκε σε εκτεταμένη κρίση η οποία σημείωσε ιστορικά χαμηλά ποσοστά, με πολλές εταιρείες και τράπεζες να πτωχεύουν και άλλες να εισέρχονται σε παρατεταμένες περιόδους χαμηλής ρευστότητας και τεράστιων ζημιών. Καταλυτικό ρόλο στη δυναμική της κρίσης έπαιξε η πτώχευση της Lehman Brothers, ενώ παράλληλα πολλοί οργανισμοί έφτασαν στο σημείο της πτώχευσης χωρίς να προλάβουν να εξαγοραστούν από μεγαλύτερες εταιρείες ή από τον δημόσιο τομέα. Κατά τη διάρκεια των εξελίξεων αυτών, το μέγεθος και η φύση των μεθοδεύσεων και των παρεμβάσεων ήταν πρωτόγνωρα για όλο τον κόσμο.

Εξετάζοντας την κρίση σε μακροπρόθεσμο επίπεδο, είναι προφανές ότι μέσα από αυτή πηγάζουν σημαντικά μηνύματα αναφορικά με τη δομή και τη σταθερότητα του χρηματοοικονομικού συστήματος. Μέσα στα δύο τελευταία χρόνια έγινε φανερό πόσο δυνατή μπορεί να γίνει η αλληλεξάρτηση μεταξύ των διαφορετικών συστατικών του συστήματος, γεγονός το οποίο και οι μετέχοντες στις αγορές αλλά και οι αρχές είχαν αγνοήσει<sup>(15)</sup>.

Τα κέρδη των εταιρειών μειώθηκαν ενώ τα κόστη χρηματοδότησης αυξήθηκαν, επηρεάζοντας πολύ μεγάλο αριθμό οργανισμών σε πολλές χώρες. Η εικόνα των επιχειρήσεων χειροτέρευσε στα τέλη του 2008, ενώ οι πτωχεύσεις αυξήθηκαν αρκετά σε σχέση με τον αριθμό που είχε καταγραφεί μέχρι το Μάρτιο του 2008.



Η μείωση των κερδών των τραπεζών είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο, ωστόσο οι επιδράσεις διαφέρουν ανάλογα με τις συνθήκες των εκάστοτε αγορών που εδρεύουν οι τράπεζες και των θεσμικών πλαισίων που τις διέπουν. Σε ολόκληρη την Ευρώπη τα κέρδη του 2008 είχαν πτωτική τάση ενώ μερικές από τις μεγαλύτερες τράπεζες στις κάτω χώρες, στην Ελβετία και στη Αγγλία σημείωσαν καθαρές ζημιές. Την προηγούμενη άνθηση της αγοράς ακινήτων διαδέχθηκε η επιβράδυνση της real estate αγοράς, αφήνοντας χώρες όπως η Ιρλανδία, η Ισπανία και η Αγγλία να μετράνε απώλειες, όπως και ορισμένες γερμανικές τράπεζες λόγω κυρίως της έκθεσης που είχαν σε θέσεις αξιόγραφων και σε αγοραπωλησίες ακινήτων.

Στην Αμερική τα κέρδη των τραπεζών ήταν μειωμένα κατά το ήμισυ το 2008 σε σχέση με τα αποτελέσματα του προηγούμενου έτους. Ιδιαίτερα το θερινό εξάμηνο του 2008, η κατάσταση χειροτέρευε επικίνδυνα. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι μία στις τρεις Αμερικανικές τράπεζες έχασαν χρήματα στο τελευταίο τρίμηνο του 2008 και ότι σαν σύνολο κατέγραψαν την πρώτη τριμηνιαία ζημιά από το 1990. Οι μικρότερες τράπεζες υπέστησαν ακόμη μεγαλύτερες απώλειες, καθώς τους ήταν δύσκολο να μειώσουν τα επιτόκια καταθέσεων, ενώ 25 ιδρύματα καταθέσεων πτώχευσαν με σύνολο περιουσιακών στοιχείων 372 δις \$, σχεδόν 10 φορές περισσότερο από την έκρηξη πτωχεύσεων το 1993. Η μεγαλύτερη αποτυχία στην ιστορία των αμερικανικών τραπεζών ήταν αυτή της Washington Mutual με περιουσιακά να αγγίζουν τα 307 δις \$.

Οι περισσότερες τράπεζες αντιμετώπιζαν εκτεταμένα οικονομικά προβλήματα, ωστόσο λόγω εξαγορών από πιο υγιείς οργανισμούς αποφεύχθηκαν ακόμα μεγαλύτερες ζημιές και πτωχεύσεις, ενώ σε πολλές περιπτώσεις η στήριξη από το δημόσιο τομέα ήταν καθοριστική<sup>(16)</sup>. Μεγάλο ενδιαφέρον έχει η υπόθεση της εταιρείας Fortis τραπεζικών και ασφαλιστικών προϊόντων, της οποίας οι βασικές λειτουργίες που εκτελούσε διακρατικά,





χωρίστηκαν ως αποτέλεσμα της υπαγορευμένης επέμβασης των αρχών και της οικονομικής βοήθειας που δέχθηκε από το δημόσιο τομέα.

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, οι τράπεζες πλέον ήταν απρόθυμες να δανείσουν η μια την άλλη. Η **έλλειψη εμπιστοσύνης** που δημιουργήθηκε σε παγκόσμιο επίπεδο έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην εκτεταμένη έλλειψη ρευστότητας, ειδικά στον τραπεζικό τομέα, καθώς τα πιστωτικά ιδρύματα δεν γνώριζαν πλέον κατά πόσο ήταν εκτεθειμένα στον κίνδυνο των «τοξικών» δανείων και της αγοράς των χρεογράφων τους. Το σίγουρο είναι ότι για να ξαναχτιστεί και να επανακτηθεί η εμπιστοσύνη παγκοσμίως, θα πρέπει πρώτα να επαναδιαρθρωθεί το χρηματοοικονομικό σύστημα συνολικά και κάθε τομέας του ξεχωριστά.



## **Κεφάλαιο 2 - Η Αγορά των Subprime Δανείων**

### **2.1 Κατηγορίες Στεγαστικών Δανείων**

Για να φτάσουμε στην πρόσφατη κρίση της αγοράς των Subprime δανείων του 2007, θα πρέπει πρώτα να κάνουμε μια σύντομη αναφορά στις επιμέρους κατηγορίες των στεγαστικών δανείων προκειμένου να κατανοήσουμε το ρόλο που έπαιξε η αγορά των δανείων αυτών χαμηλής εξασφάλισης στην πορεία ολόκληρου του χρηματοοικονομικού συστήματος και της παγκόσμιας χρηματοοικονομικής κρίσης.

Θα αναφερθούμε στις κατηγορίες των ενυπόθηκων στεγαστικών δανείων που αναπτύχθηκαν κυρίως στις ΗΠΑ, απ' όπου ξεκίνησε η κρίση<sup>(17)</sup>. Οι παρακάτω κατηγορίες αναφέρονται με σειρά επικινδυνότητας των δανείων ξεκινώντας από τις περισσότερο ασφαλείς.

**FHA/VA:** Τα δάνεια αυτά εμφανίστηκαν τη δεκαετία του 1930 με την εγγύηση της Federal Housing Administration (FHA) και είχαν ως στόχο να βοηθήσουν τους δανειολήπτες που δεν πληρούσαν τα κριτήρια των τραπεζών για χορήγηση στεγαστικού δανείου, να αποκτήσουν πρόσβαση σε χρηματοδότηση για αγορά κατοικίας. Το ρόλο της FHA ως εγγυήτρια των δανείων αυτών τον έχουν αναλάβει πλέον ιδιωτικές εταιρίες οι λεγόμενες Private Mortgage Insurances.

**PRIME:** Η κατηγορία αυτή αναφέρεται σε δάνεια για τα οποία θα πρέπει να πληρούνται κάποια αυστηρά κριτήρια χρηματοδότησης, όμοια με αυτά των Government Sponsored Entities (GSEs), όπως της Freddie Mac και της Fannie Mae. Δίνονται σε δανειολήπτες με καλό ιστορικό πληρωμών, οι οποίοι μπορούν πλήρως να αποδείξουν τα εισοδήματά τους και είναι ικανοί να καταβάλουν ολόκληρες τις δόσεις των στεγαστικών τους δανείων. Πολλές φορές αναφέρονται και ως "A-paper" στεγαστικά δάνεια, δηλαδή Α' ποιότητας.





**JUMBO:** Τα δάνεια αυτά αποτελούν μια ενδιάμεση κατηγορία, καθώς είναι δάνεια τα οποία λόγω του μεγέθους τους δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως “prime”, παρ’ όλο που είναι της ίδιας ποιότητας όσον αφορά στα πιστωτικά κριτήρια των δανειοληπτών. Υπερβαίνουν δηλαδή το μέγιστο ύψος δανείου, το οποίο έως σήμερα είναι στις \$417.000, ούτως ώστε να μπορούν να αγοραστούν και να τους δοθεί εγγύηση από τις GSEs.

**ALT-A:** Τα Alt-A δάνεια αναφέρονται ως συντομογραφία του Alternative A-paper και αποτελούν μια κατηγορία η οποία θεωρείται πιο επικίνδυνη από την “prime” ή “A-paper” κατηγορία και λιγότερη επικίνδυνη από την “subprime” κατηγορία, ενώ είναι μικρότερα σε μέγεθος από τα Jumbo δάνεια . Τυπικά τα Alt-A στεγαστικά δάνεια χαρακτηρίζονται από δανειζόμενους οι οποίοι δεν μπορούν να αποδείξουν πλήρως τα εισοδήματά τους, έχουν χαμηλά credit scores αλλά μεγαλύτερη περιουσία. Η κατηγορία αυτή των Alt-A δανείων ανήκει στη μεγαλύτερη ομάδα στεγαστικών δανείων που λέγεται Near-Prime και είναι μια ενδιάμεση κατηγορία μεταξύ prime και subprime στεγαστικών δανείων.

**SUBPRIME:** Τα Subprime στεγαστικά δάνεια αποτελούν την κατηγορία που περιέχει το μεγαλύτερο ρίσκο, αφού είναι δάνεια που δίνονται σε δανειολήπτες με μεγάλη πιθανότητα αθέτησης των πληρωμών τους. Οι δανειζόμενοι αυτοί έχουν συνήθως κακό ιστορικό πληρωμών, μικρό έως καθόλου εισόδημα και πολύ χαμηλά credit scores και ακόμα χειρότερα σε κάποιες περιπτώσεις διαταγές πληρωμών, κατασχέσεις και πτωχεύσεις. Οι δανειολήπτες αυτής της κατηγορίας δεν χρειάζεται να αποδείξουν τα εισοδήματά τους.

Τα δάνεια αυτά δίνονταν είτε για αγορά νέας κατοικίας είτε για αναχρηματοδότηση υπάρχοντος δανείου. Χαρακτηριστικό των Subprime δανείων είναι ότι έχουν πολύ μεγάλα αρχικά έξοδα και πολύ υψηλά επιτόκια σε σχέση με αυτά των prime δανείων, συνήθως 2 με 4 ποσοστιαίες μονάδες



υψηλότερα. Σημαντικό επίσης στοιχείο είναι η μεγάλη πιθανότητα πρόωρης αποπληρωμής του δανείου λόγω αναχρηματοδότησης αλλά και η ακόμα μεγαλύτερη πιθανότητα αθέτησης των πληρωμών λόγω της πολύ χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας του δανειολήπτη.

### **2.2 Η Αγορά των Subprimes**

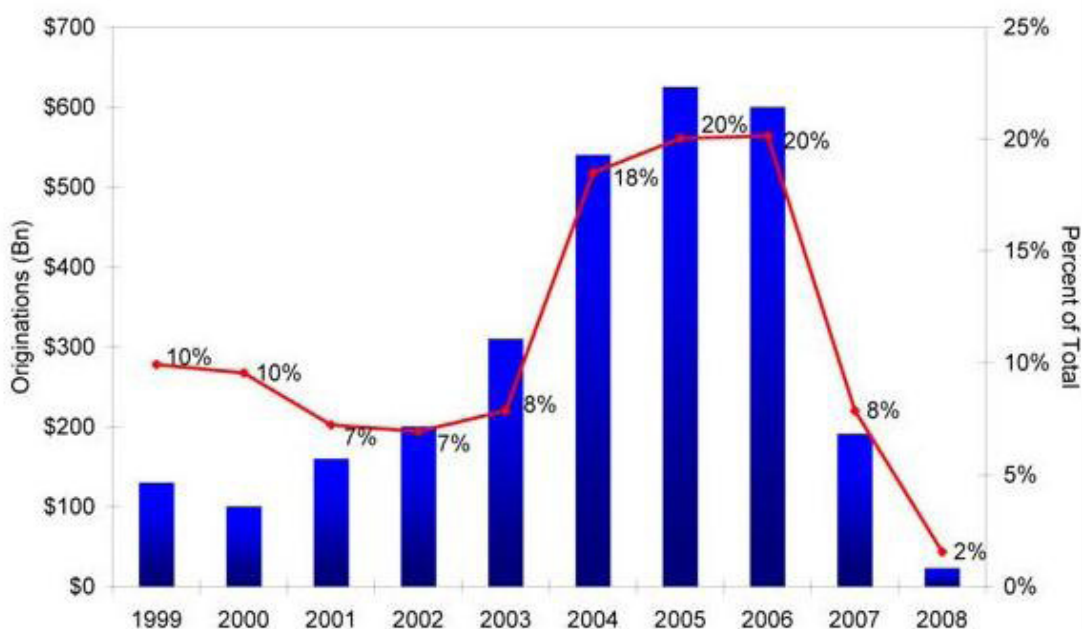
Μέχρι πρόσφατα τα δάνεια χαμηλής εξασφάλισης κατείχαν πολύ μικρό ποσοστό του συνόλου της αγοράς στεγαστικών δανείων. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι περίπου στα μέσα της δεκαετίας του '90 το ποσοστό αυτό δεν ξεπερνούσε το 10% του συνόλου της αγοράς. Τα επόμενα χρόνια όμως σημειώθηκε μεγάλη αύξηση των δανείων αυτών, η οποία μπορεί να αναλυθεί σε δύο στάδια<sup>(18)</sup>. Το πρώτο στάδιο αναφέρεται στα τέλη της δεκαετίας του '90 όπου το ποσοστό των subprime δανείων άγγιξε το 13% των νεοκδοθέντων δανείων, χωρίς όμως να κρατήσει για πολύ, λόγω κυρίως της φούσκας dot.com. Κατά την περίοδο 2002-2006 παρατηρήθηκε το δεύτερο κύμα αύξησης των δανείων αυτών και το πιο καθοριστικό, αφού μέχρι το 2006 το ποσοστό των subprime δανείων έφτασε περίπου στο 20% των νέων δανείων. Παράλληλα με την αύξηση των subprime δανείων σημειώθηκε μεγάλη αύξηση και των Alt-A δανείων, τα οποία επίσης αναφέρονται σε δανειολήπτες χαμηλών εισοδημάτων και πιθανότατα κακού ιστορικού πληρωμών.

Μέχρι το 2007 το σύνολο των subprime και Alt-A στεγαστικών δανείων έφτασε να αγγίζει το 33% του συνόλου των νεοκδοθέντων δανείων, ποσοστό ιδιαίτερα υψηλό εάν αναλογιστούμε ότι μέχρι το 2001 συνολικά οι δύο αυτές κατηγορίες δανείων έφταναν μαζί περίπου το 10% του συνόλου της αγοράς των στεγαστικών δανείων. Η ραγδαία αυτή αύξηση σήμαινε παράλληλα και τη μείωση των ποσοστών των FHA/VA, των prime και των jumbo στεγαστικών δανείων. Παρουσιάστηκε επομένως μείωση των «ποιοτικών» δανείων και



αντίστοιχη αύξηση των δανείων χαμηλής εξασφάλισης, η οποία ακολουθούσε την ανοδική πορεία των τιμών των ακινήτων ή το αντίστροφο: η μεγάλη αύξηση των subprime και Alt-A δανείων αποτελούσε μια ακόμα αιτία για τη ραγδαία και καταλυτική αύξηση στις τιμές των κατοικιών.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η πορεία της αγοράς Subprime στεγαστικών δανείων στις ΗΠΑ από το 1999 μέχρι το 2008 ως ξεχωριστό ποσοστό αλλά και ως ποσοστό του συνολικού αριθμού στεγαστικών δανείων που εκδόθηκαν για την αντίστοιχη χρονική περίοδο.



ΠΗΓΗ : Inside Mortgage Finance published by Inside Mortgage Finance Publications, Inc

**Διάγραμμα : «Χορηγήσεις Subprime στεγαστικών δανείων στις ΗΠΑ (δισ \$)»**

Βασικοί παράγοντες που συνέβαλαν στην εξάπλωση της αγοράς των subprime στεγαστικών δανείων σε σύντομο χρονικό διάστημα ήταν οι εξής<sup>(19)</sup>:

Τεχνολογία. Η πρόσβαση σε πληροφορίες που αφορούν δανειολήπτες και το ιστορικό πληρωμών παλαιότερων δανείων, συνδυάστηκε με τη νέα δυναμική των ηλεκτρονικών μέσων και των στατιστικών μεθόδων. Με τον



τρόπο αυτό ήταν δυνατή η συλλογή πληροφοριών που αφορούσαν δείκτες αθέτησης και κόστη δανείων, ειδικά για δανειζόμενους οι οποίοι θεωρούνταν υψηλού κινδύνου.

Καινοτομίες συμβολαίων. Δημιουργήθηκαν εναλλακτικά συμβόλαια στεγαστικών, όπως π.χ. συμβόλαια που περιλαμβάνουν μόνο τόκους ή συμβόλαια με ελλιπή δικαιολογητικά δανείων, με δυνατότητα καταβολής των δόσεων ανάλογα με το πώς εξυπηρετείται ο δανειολήπτης.

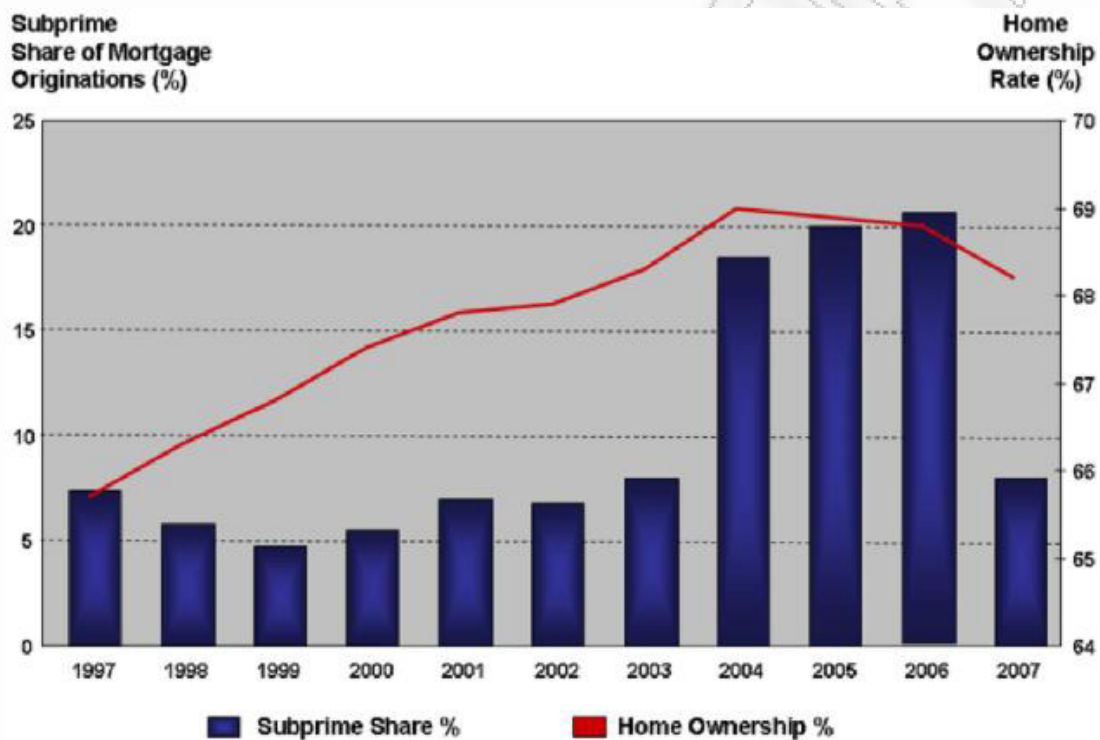
Τιτλοποίηση. Πολλοί από τους δανειστές που χρησιμοποιούσαν τη νέα αυτή τεχνολογία και τα νέα καινοτόμα συμβόλαια, δεν είχαν τη δυνατότητα να έχουν στα περιουσιακά τους στοιχεία μεγάλο αριθμό στεγαστικών δανείων. Οι νέες τεχνικές mortgage-backed τιτλοποιήσεων παρείχαν έναν αποδοτικό –τουλάχιστον προσωρινά- μηχανισμό πώλησης των subprime δανείων, όπως θα αναλυθεί παρακάτω.

Σημαντικό ρόλο στην αύξηση αυτή έπαιξε και η μείωση του spread των επιτοκίων των prime και των subprime δανείων, το οποίο κατά το διάστημα 2001-2007 μειώθηκε περίπου στο μισό, αγγίζοντας το 1,3% κατά το 2007. Η μείωση αυτή ουσιαστικά σήμαινε ότι το risk premium που έπρεπε να καταβάλουν οι δανειολήπτες subprime στεγαστικών δανείων μειωνόταν, επομένως αυξανόταν η ζήτηση για νέα τέτοια δάνεια.

Οι Subprime και Near-Prime πρακτικές άνοιξαν την αγορά ακινήτων για εκατομμύρια αμερικανούς και ανέβασαν το ποσοστό ιδιοκτησίας ακινήτων από 63,8% κατά το 1994, περίπου στο 69,2% το 2004. Παρ' όλο που σε αυτό συνέβαλαν σε μεγάλο βαθμό τα χαμηλά επιτόκια στην αρχή της δεκαετίας 2000, σημαντικότερο ίσως ρόλο έπαιξε η εξάπλωση της αγοράς των Non-Prime στεγαστικών δανείων. Ο πρώτος λόγος που κρύβεται πίσω από αυτή την μεγάλη άνοδο της αγοράς ήταν οι τεχνικές **credit-scoring**<sup>(20)</sup>, οι οποίες άρχισαν να χρησιμοποιούνται από τους δανειστές των στεγαστικών δανείων. Η τεχνική αυτή αρχικά χρησιμοποιούνταν για δάνεια αγοράς



αυτοκινήτων και αναφέρεται σε αριθμούς οι οποίοι αντιπροσωπεύουν την πιστοληπτική ικανότητα του δανειζομένου και την πιθανότητα αθέτησης των πληρωμών του. Ουσιαστικά πρόκειται για στατιστική ανάλυση, η οποία προβλέπει το ρίσκο, είναι διαθέσιμη στο ευρύ κοινό και μειώνει το κόστος παροχής πιστώσεων.



ΠΗΓΗ :US Census Bureau, Harvard University – State of the Nation’s Housing Report 2008

### Διάγραμμα : «Η πορεία των subprime δανείων και του ποσοστού ιδιοκτησίας ακινήτων»

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται η ραγδαία ανάπτυξη της αγοράς των δανείων χαμηλής εξασφάλισης από το 2004 μέχρι το 2006. Αντίστοιχη αύξηση παρουσίαζε και το ποσοστό ιδιοκτησίας ακινήτων, το οποίο αυξήθηκε σε μεγάλο βαθμό παράλληλα με την άνθιση των νέων «καινοτόμων» ενυπόθηκων στεγαστικών δανείων. Επιπλέον, σημαντικό στοιχείο που συνάγεται από το παραπάνω διάγραμμα είναι η επίσης ραγδαία πτώση τόσο





του ποσοστού των subprime δανείων όσο και του ποσοστού ιδιοκτησίας κατοικιών κατά το 2007, οπότε και παρουσιάστηκε η κρίση των στεγαστικών δανείων χαμηλής εξασφάλισης.

Το credit-scoring δεν θα μπορούσε από μόνο του να οδηγήσει σε αυτή την ταχεία αύξηση της Non-Prime αγοράς<sup>(21)</sup>. Οι τράπεζες δεν είχαν τα απαραίτητα κεφάλαια για να κρατήσουν στους ισολογισμούς τους μεγάλες ποσότητες από αυτά τα επικίνδυνα δάνεια και υπόλοιποι οργανισμοί δεν μπορούσαν να δημιουργήσουν και μετά να πουλήσουν αυτά τα δάνεια σε επενδυτές υπό την μορφή των Residential Mortgage-Backed Securities (RMBS), τουλάχιστον όχι χωρίς την προσθήκη προστασίας σε πιθανή αθέτηση ή αδυναμία πληρωμής.

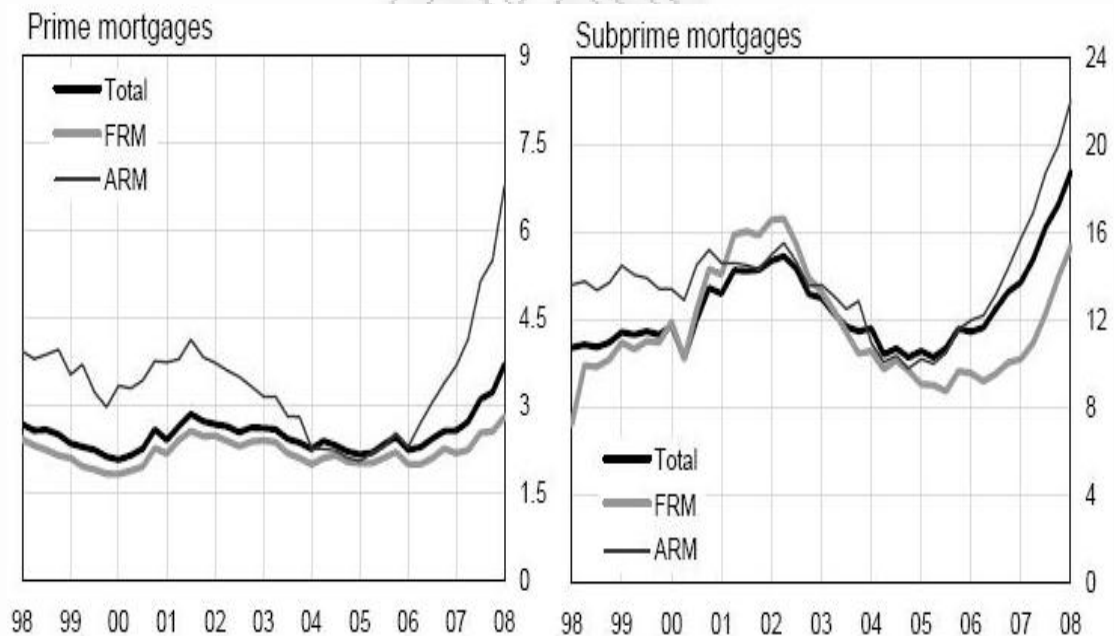
Ο δεύτερος λόγος εξάπλωσης της Non-Prime αγοράς στεγαστικών δανείων ήταν το spread των νέων προϊόντων που προσέφεραν προστασία αθέτησης. Παραδοσιακά οι τράπεζες χρηματοδοτούσαν τα prime στεγαστικά δάνεια από τις καταθέσεις των ιδιωτών. Στις δεκαετίες 1980 και 1990 η ανάγκη για καταθέσεις μειώθηκε καθώς οι δανειστές στεγαστικών δανείων δημιούργησαν έναν εντελώς καινούργιο τρόπο να κινούν κεφάλαια από τους αποταμιευτές και τους επενδυτές στους prime δανειστές μέσω των GSEs.

Τα RMBS που δεν είχαν την εγγύηση ή δεν εκδίδονταν από τις GSEs (non-agency), αντιμετώπισαν δυσκολία, καθώς για να αντισταθμίσουν τον υψηλό κίνδυνο αθέτησης, έπρεπε να πληρώσουν τους επενδυτές αρκετά μεγάλα premiums. Το μεγάλο αυτό κόστος θα έσπρωχνε τα επιτόκια των non-prime δανείων σε πολύ υψηλά επίπεδα, εκτός των δυνατοτήτων των δανειοληπτών-στόχων. Σε αυτό το σημείο εμφανίστηκαν τα Collateralized Debt Obligations (CDOs), με σκοπό να προστατεύουν τους επενδυτές που επένδυαν σε non-agency RMBS από κινδύνους και μεγάλες απώλειες κεφαλαίων.



Έχοντας εμπιστοσύνη στην ικανότητα των ποσοτικών μοντέλων να μετρούν με ακρίβεια το non-prime κίνδυνο αθέτησης πληρωμών, μια ταχέως αναπτυσσόμενη αγορά αξιόγραφων προέκυψε, η οποία στηριζόταν στα non-prime δάνεια. Ο συνδυασμός επομένως των νέων τεχνικών credit-scoring και η ανάπτυξη νέων non-agency αξιόγραφων, βοήθησε υποψηφίους non-prime δανείων να μπορέσουν να δανειοδοτηθούν, ανοίγοντας με τον τρόπο αυτό μια νέα οδό για κεφάλαια να κινούνται από τους αποταμιευτές σε μια καινούργια κατηγορία δανειστών.

Καθώς τα προβλήματα στο τέλος του 2006 άρχισαν να εμφανίζονται, οι επενδυτές συνειδητοποίησαν ότι είχαν αγοράσει non-prime RMBS με υπεραισιόδοξες προσδοκίες για την ποιότητα αυτών των δανείων. Μεγάλο μέρος αυτής της λανθασμένης εκτίμησης οφειλόταν στη δυσκολία πρόβλεψης του κινδύνου και των απωλειών, βασισμένες στο μικρό ιστορικό πληρωμών των subprime και non-prime δανείων.



ΠΗΓΗ : DataStream, OECD

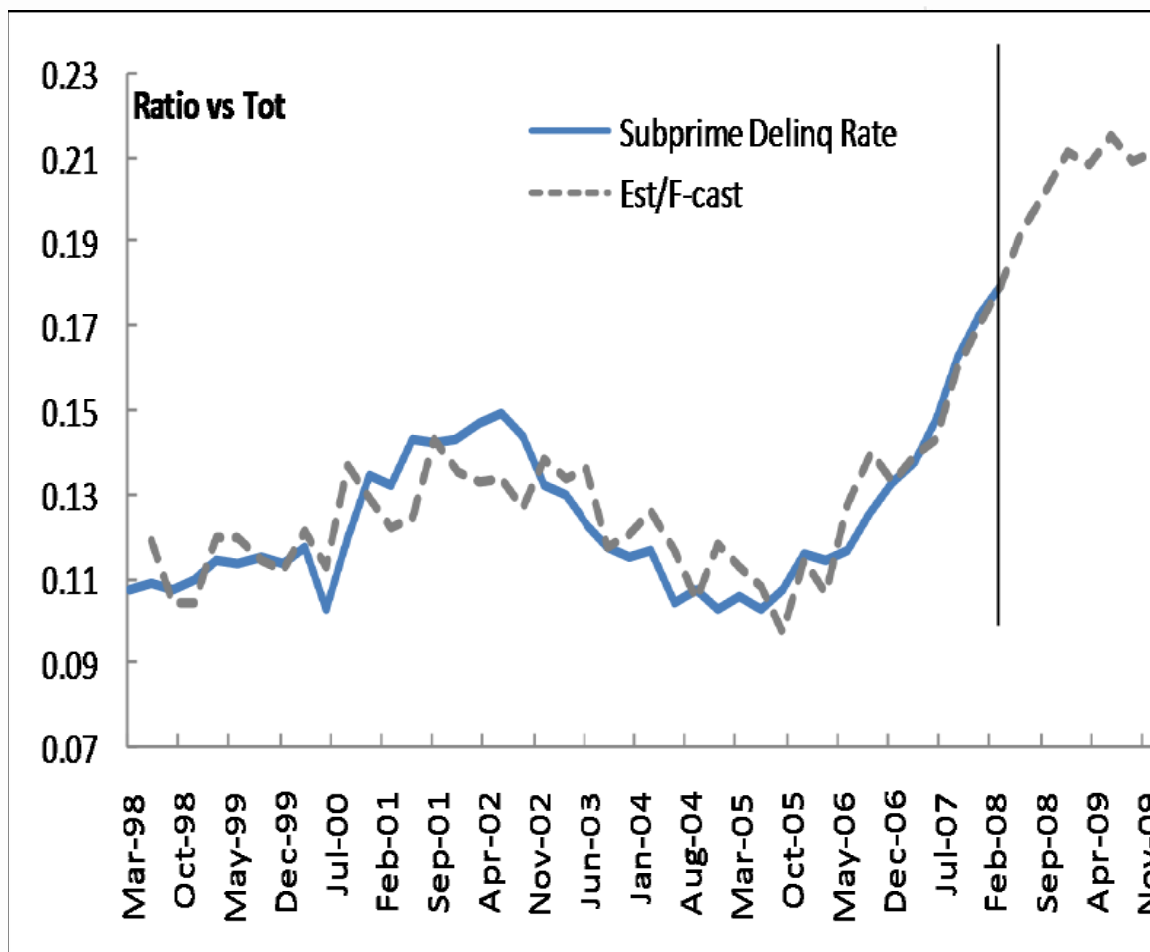
**Διάγραμμα : «Η πορεία των αθετήσεων πληρωμών Prime και Subprime στεγαστικών δανείων»**





Παράλληλα με την άνοδο του ποσοστού των δανείων αυτών, αυξάνονταν και τα ποσοστά των καθυστερήσεων των πληρωμών τους. Το γεγονός αυτό δεν θα έπρεπε να αποτελεί «έκπληξη», καθώς τα κριτήρια ή και ακόμα η έλλειψη κριτηρίων υποδείκνυαν εξ' αρχής την μελλοντική πορεία της αγοράς δανείων χαμηλής εξασφάλισης. Έκπληξη αποτέλεσε ωστόσο η μείωση του spread των επιτοκίων των prime και των subprime δανείων, τη στιγμή που οι αθετήσεις πληρωμών των δεύτερων αυξανόταν ραγδαία. Η άνοδος αυτή στις καθυστερήσεις θα έπρεπε να αυξήσει το spread και με τον τρόπο αυτό να ανακοπεί η ανοδική πορεία των subprime δανείων. Καθώς όμως συνέβη το αντίθετο, η μείωση του spread τη δεδομένη στιγμή θεωρείται από πολλούς καθοριστικής σημασίας παράγοντας στην μετέπειτα κρίση της αγοράς των subprime δανείων. Χαρακτηριστικό είναι το ποσοστό των subprime δανείων κυμαινόμενου επιτοκίου σε καθυστέρηση, το οποίο στα τέλη του 2007 έφτασε το 25%. Η αύξηση των ποσοστών των δανείων σε καθυστέρηση άγγιξε όλες τις κατηγορίες δανείων, ακόμα και τα prime δάνεια, σε μικρότερη ωστόσο έκταση.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η πορεία των αθετήσεων πληρωμών των Subprime στεγαστικών δανείων για δέκα περίπου έτη. Βασικό ρόλο στη ραγδαία αύξηση των καθυστερήσεων πληρωμών των subprime δανείων έπαιξε η μετάβαση των δανείων αυτών από σταθερά επιτόκια σε κυμαινόμενα αρκετά υψηλότερα. Τα περισσότερα δάνεια αυτού του τύπου παρείχαν στους δανειολήπτες μια περίοδο σταθερού, πολύ χαμηλού επιτοκίου και εν συνεχεία, μετά την πάροδο 2 ή 3 ετών, το επιτόκιο μετατρέπεται σε κυμαινόμενο. Καθώς τα επιτόκια μετά το 2006 βρισκόταν σε αρκετά υψηλά επίπεδα, πολλοί δανειολήπτες φάνηκαν ανίκανοι να αντεπεξέλθουν στις νέες μεγαλύτερες δόσεις τους, ως αποτέλεσμα να καθυστερούν τις πληρωμές τους ή ακόμη και να μην πληρώνουν καθόλου.



ΠΗΓΗ : DataStream, OECD

**Διάγραμμα : «Οι αθετήσεις πληρωμών των Subprime στεγαστικών δανείων, Actual, estimated & forecasted values»**

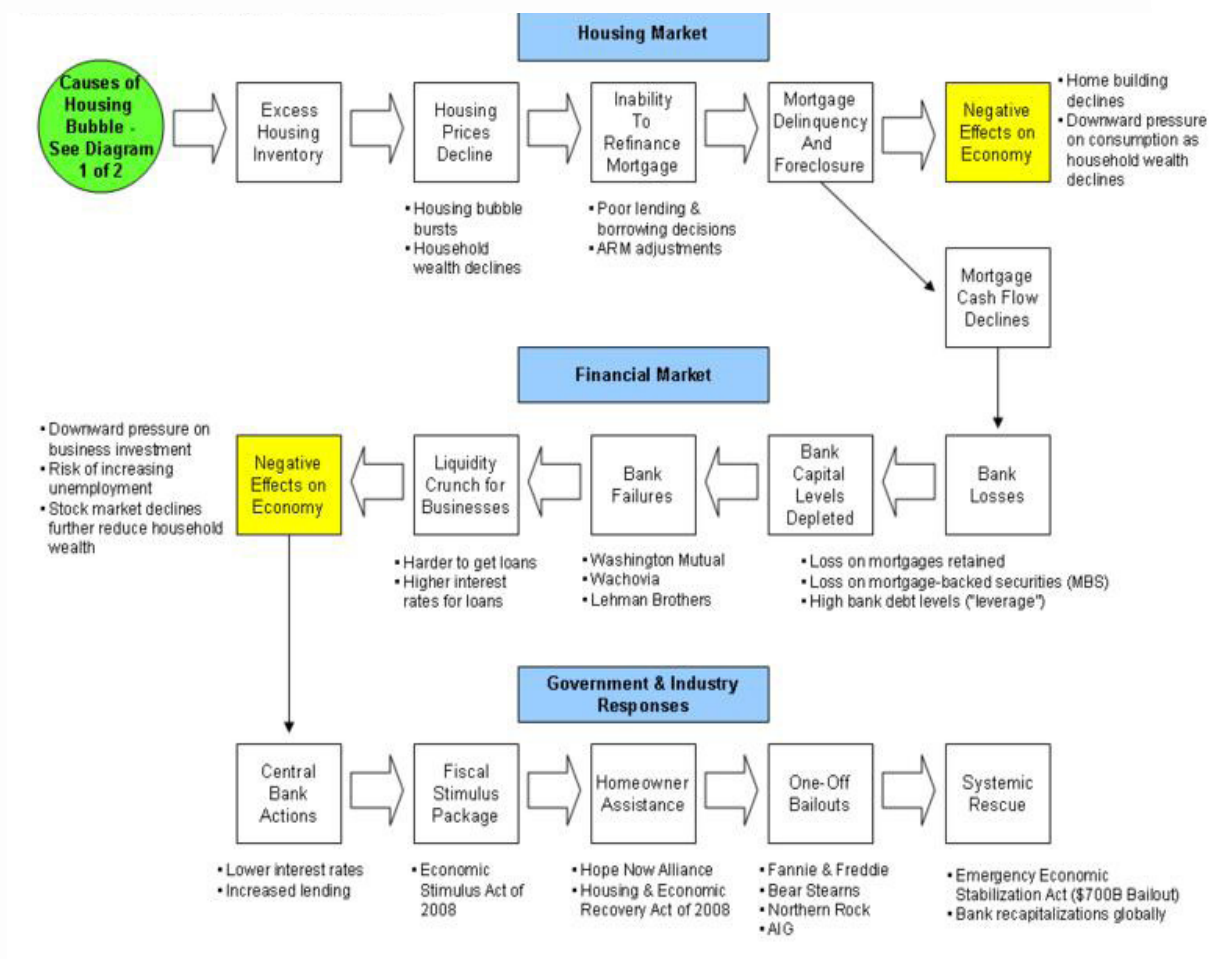
Οι νέες πρακτικές δανειοδότησης, όπως δάνεια που απαιτούσαν μόνο ως πληρωμή το ποσό των τόκων ή δάνεια που κάλυπταν το 100% της αξίας του ακινήτου, έδιναν αντικίνητρα στους δανειολήπτες από το να είναι συνεπείς στις πληρωμές των δόσεων τους. Παράλληλα, η ευκολία με την οποία παρέχονταν οι πιστώσεις κατά την περίοδο αυτή και η συνεχόμενη άνοδος στις τιμές των ακινήτων, προκάλούσε το ενδιαφέρον των δανειζομένων για αναχρηματοδότηση και άντληση νέων κεφαλαίων από την διαφορά στις τιμές των κατοικιών που είχαν στην κατοχή τους. Κι επειδή ήταν εύκολο να πάρει



κάποιος δάνειο, πλέον το μεγαλύτερο μέρος των πολιτών ήθελαν να αποκτήσουν δική τους κατοικία, ανεξάρτητα από την οικονομική τους δυνατότητα. Τα δάνεια επομένως αυξάνονταν, αλλά παράλληλα αυξάνονταν και οι καθυστερήσεις πληρωμών των δανείων αυτών.

Βασικός επίσης παράγοντας που έπαιξε ρόλο στην κρίση των subprime δανείων είναι η **κερδοσκοπία μέσω δανεισμού**<sup>(22)</sup> κατοικιών real estate. Μεγάλο μέρος της αγοράς κατοικιών δεν αφορούσε αγορά για κύρια στέγαση, αλλά για επένδυση. Χαρακτηριστικά, κατά το 2006 το 22% των κατοικιών που αγοράσθηκαν ήταν για επενδυτικούς σκοπούς και το 14% για αγορά εξοχικών κατοικιών, δηλαδή αθροιστικά σχεδόν το 40% του συνόλου των ακινήτων.

Οι τιμές των ακινήτων σχεδόν διπλασιάσθηκαν μεταξύ 2000 και 2006. Ενώ παραδοσιακά οι κατοικίες δεν είχαν χρησιμοποιηθεί σαν εργαλείο κερδοσκοπίας, αυτό άλλαξε κατά την περίοδο εκείνη όπου η αγορά κατοικιών φαινόταν να ακμάζει. Πολλοί έσπευσαν να αγοράσουν κατοικίες με σκοπό την κερδοσκοπία, γεγονός που οδήγησε σε ακόμα μεγαλύτερη αύξηση του χρέους και εν τέλει σε κατάρρευση της αξίας των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων. Όπως άλλωστε υποστηρίζει ο οικονομολόγος Robert Shiller, «οι κερδοσκοπικές φούσκες τροφοδοτούνται από μεταδοτική αισιοδοξία και αποτελούν κοινωνικά φαινόμενα που θα συνεχίζουν να δημιουργούνται μέχρι να τα εξηγήσουμε και να καταλάβουμε τη φιλοσοφία που τα πυροδοτεί»<sup>(23)</sup>.



ΠΗΓΗ : Company Annual Reports (SEC Form)

### Διάγραμμα : « Η κρίση της αγοράς των Subprime Στεγαστικών Δανείων»

Όπως φαίνεται, τα προβλήματα είχαν αρχίσει να παρουσιάζονται αρκετά πριν εμφανιστεί η κρίση στην αγορά των subprime δανείων. Η συνεχιζόμενη αύξηση στις τιμές των ακινήτων, η αυξανόμενη ζήτηση για στεγαστικά δάνεια χαμηλής εξασφάλισης και οι νέες πρακτικές αξιολόγησης των δανειοληπτών, δημιούργησαν μια εκκολαπτόμενη κρίση.

Όταν τα επιτόκια μετά την πάροδο της σταθερής περιόδου αυξήθηκαν, παρατηρήθηκε ραγδαία μείωση στις τιμές των κατοικιών. Το σκάσιμο της φούσκας των ακινήτων βρήκε τους subprime δανειζόμενους σε δύσκολη ήδη κατάσταση. Η μείωση στις τιμές των κατοικιών τους και οι αυξημένες δόσεις που έπρεπε να καταβάλουν τους έκαναν να μην μπορούν πλέον να



ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους. Οι αθετήσεις πληρωμών πλέον είχαν πάρει μεγάλη και μη ανατρέψιμη έκταση και οι τράπεζες φάνηκαν ανίκανες να αντιμετωπίσουν τις τεράστιες επισφάλειες που δημιουργήθηκαν. Οι κατασχέσεις ακινήτων από 4% το 2005, διπλασιάστηκαν και το 2007 άγγιζαν πλέον το 8%.

Η αύξηση των κατασχέσεων δημιούργησε ένα μεγάλο απόθεμα κατοικιών προς πώληση το οποίο συνεχώς αυξανόταν. Η αυξανόμενη προσφορά κατοικιών είχε ως αποτέλεσμα την μείωση των τιμών τους, καθώς η αγορά δεν ήταν σε θέση να απορροφήσει το μεγάλο αυτό ποσοστό. Επομένως, η αγορά των κατοικιών φαινόταν ανίκανη να αντέξει στις πιέσεις που η ίδια είχε δημιουργήσει και τα subprime δάνεια άρχισαν πλέον να χαρακτηρίζονται από τους περισσότερους ως η “αίτια όλων των κακών”.

Η κρίση των στεγαστικών δανείων περιορίστηκε αρχικά στις τράπεζες οι οποίες είχαν επενδύσει στους τίτλους των δανείων χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας. Καθώς η κρίση εξελισσόταν, η πρακτική της επαναλαμβανόμενης τιτλοποίησης (re-securitisation) καθώς και η πολυπλοκότητα και αδιαφάνεια των προϊόντων, είχαν οδηγήσει σε αδυναμία εντοπισμού του κινδύνου και σε μείωση της εμπιστοσύνης στη φερεγγυότητα των τραπεζών. Οι τράπεζες έγιναν ιδιαίτερα επιφυλακτικές και δανείζονταν μεταξύ τους για μικρά χρονικά διαστήματα ή ακόμη και καθόλου. Η κρίση λοιπόν μεταφέρθηκε σε ολόκληρο το τραπεζικό σύστημα και δεν άργησε να επηρεάσει το διεθνές χρηματοοικονομικό σύστημα.





### 2.3 Το Χρονικό της Κρίσης

**Αρχές 2007:** Στις αρχές του 2007 επικρατούσε έντονη φημολογία γύρω από τη στεγαστική αγορά των ΗΠΑ που παρουσίαζε σημάδια κόπωσης. Αναλυτές εξέφραζαν σε στήλες του οικονομικού τύπου την ανησυχία τους για μια επερχόμενη κρίση. Παράλληλα η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα προέβαινε διαρκώς σε σταδιακές αυξήσεις του ευρωεπιτοκίου ώστε να αντιμετωπίσει τις πληθωριστικές πιέσεις που ταλάνιζαν την ευρωπαϊκή οικονομία. Έντονα πλήττονταν οι δανειολήπτες, ενώ παράγοντες στην τραπεζική αγορά συνιστούσαν στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να είναι πιο φειδωλά στη χορήγηση δανείων.

**Καλοκαίρι 2007:** Ενώ πολλοί επίσημοι παράγοντες της αμερικανικής οικονομίας προσπαθούσαν να καθησυχάσουν τους επενδυτές, κεφάλαια της Bear Stearns πτώχευσαν λόγω κατοχής CDOs που βασίζονταν σε subprime στεγαστικά δάνεια και λόγω της υποχρέωσης της τράπεζας να εξυπηρετήσει τις απαιτήσεις των πιστωτών της με ρευστοποίηση των στοιχείων της. Τα Rating Agencies (CRAs) υποβάθμισαν τα CDOs που βασίζονταν σε subprimes και επλήγη η αυτοπεποίθηση της αγοράς για την ασφάλεια στη στεγαστική πίστη.

**Αύγουστος 2007:** Στις ΗΠΑ ξεσπάει μεγάλη κρίση από την αδυναμία μεγάλων ομάδων του πληθυσμού να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις τους για subprime δάνεια. Οι πλειστηριασμοί διαδέχθηκαν ο ένας τον άλλον και ολόκληρες πόλεις έμειναν στο δρόμο. Οι τράπεζες είχαν έλλειψη ρευστότητας και οι καταθέτες έσπευσαν στις τράπεζες για να κάνουν ανάληψη των χρημάτων τους. Άλλοι προέβησαν σε μαζικές ηλεκτρονικές αναλήψεις των λογαριασμών τους στη Βρετανία, ένα φαινόμενο γνωστό ως "Πανικός μέσω Ίντερνετ". Η αδυναμία είσπραξης των απαιτήσεων των αμερικανικών τραπεζών από τους δανειολήπτες των subprime δανείων, συνεπάχθηκε και την αδυναμία πληρωμής των υποχρεώσεων σε τοκομερίδια και αξίες



ομολόγων και CDOs στα οποία είχαν επενδύσει πολλές ευρωπαϊκές τράπεζες, την ίδια στιγμή που πλήθαιναν οι αναλήψεις πανικού. Τα ομόλογα που κατείχαν οι τελευταίες δεν είχαν αντίκρισμα, ενώ το πρόβλημα ρευστότητας προκάλεσε δυσπιστία στη δυνατότητα αποπληρωμής σε περίπτωση δανεισμού μιας τράπεζας από μια άλλη, με αποτέλεσμα να αυξηθούν τα επιτόκια στη διατραπεζική αγορά.

**Τέλη 2007:** Οι κεντρικές τράπεζες μεσολάβησαν συγχρονισμένα για την τόνωση της χρηματοπιστωτικής αγοράς με "ενέσεις ρευστότητας" και σταθεροποίησαν τις διακυμάνσεις στα βραχυπρόθεσμα επιτόκια. Παράλληλα, επλήγη η εμπιστοσύνη στα rating agencies ως προς την ικανότητά τους να βαθμολογήσουν τα δομημένα προϊόντα. Τα στεγαστικά δάνεια στις ΗΠΑ έγιναν δυσπρόσιτα, ενώ κρατικοποιήθηκε η Northern Rock από τη βρετανική κυβέρνηση.

**Σεπτέμβριος 2008:** Η ανακοίνωση πτώχευσης της Lehman Brothers στη Νέα Υόρκη, προκάλεσε αναστάτωση στην κυβέρνηση των ΗΠΑ, ενώ η διεθνής αγορά έδειχνε να έχει μπει στη δίνη της οικονομικής κρίσης. Η αμερικανική κεντρική τράπεζα προσέφερε έκτακτη οικονομική ενίσχυση 85 δις δολαρίων στην ασφαλιστική εταιρεία AIG, προκειμένου να αποτρέψει την κατάρρευσή της, ενώ τον ίδιο μήνα, η Merrill Lynch εξαγοράστηκε από την Bank of America. Ο τότε πρόεδρος των ΗΠΑ Τζορτζ Μπους πρότεινε την άμεση ενίσχυση της ρευστότητας των τραπεζών για τη διάσωση του χρηματοπιστωτικού συστήματος, πριν πληγεί περαιτέρω η οικονομία της χώρας, ενώ παράλληλα, εξαγοράζονται και κρατικοποιούνται οι Fannie Mae και Freddie Mac.

**Οκτώβριος 2008:** Παράγοντες της αγοράς μιλούν για επερχόμενη ύφεση που μπορεί να διαρκέσει μέχρι και 5 χρόνια, ενώ ο πρόεδρος της ΕΚΤ, Ζαν Κλόντ Τρισέ δηλώνει πως η οικονομική κρίση των ΗΠΑ θα επιβραδύνει τους ρυθμούς ανάπτυξης στην Ευρωζώνη. Αρχίζει πλέον να αναθεωρείται η



κατεύθυνση της Ε.Ε. υπέρ ενός καθολικού σχεδίου αντιμετώπισης του προβλήματος προτού πάρει μεγαλύτερες διαστάσεις, ενώ παρά την εφαρμογή του σχεδίου Πόλσον στην Αμερική, οι ανακατατάξεις στον τραπεζικό τομέα συνεχίστηκαν, όπως επίσης και η κατακόρυφη πτώση των χρηματιστηριακών δεικτών.

**Αρχές 2009:** Οι Αρχές των ΗΠΑ ψηφίζουν σχέδιο στήριξης της Bank of America και ολοκληρωμένα μέτρα για τη στήριξη του χρηματοπιστωτικού τομέα και του δημόσιο-ιδιωτικού επενδυτικού προγράμματος, ενώ η σύνοδος κορυφής των G20 ανακοινώνει τη δέσμευση για κοινή προσπάθεια των κυβερνήσεων με σκοπό να επανέλθει η εμπιστοσύνη στις αγορές και αποκατασταθεί ο χρηματοπιστωτικός τομέας και το χρηματοοικονομικό σύστημα.



## Κεφάλαιο 3 - Το Θεσμικό Πλαίσιο

### 3.1 Η Ευθύνη των Εποπτικών Αρχών

Είναι πλέον κοινώς αποδεκτό ότι το Θεσμικό Πλαίσιο του χρηματοοικονομικού συστήματος έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην τωρινή παγκόσμια οικονομική κρίση καθώς και στην κρίση της αγοράς των δανείων χαμηλής εξασφάλισης, καθώς οι εποπτικές αρχές είναι υπεύθυνες για τη διασφάλιση της σωστής λειτουργίας και την εποπτεία των εκάστοτε αγορών και συνολικά του χρηματοοικονομικού συστήματος.

Το **σχήμα των εγγυήσεων καταθέσεων** με σκοπό την προστασία των καταθετών αλλά και των τραπεζών, θεωρήθηκε από πολλούς ένα από τα αίτια της τωρινής κρίσης, καθώς μείωνε τα κίνητρα των καταθετών, να εξετάζουν δηλαδή πιο κριτικά τις εκάστοτε τράπεζες. Υπάρχει η άποψη ότι πιθανή λύση θα ήταν να υπάρχει λιγότερη στήριξη από την πλευρά των κυβερνήσεων, ενώ παράλληλα άλλοι ισχυρίζονται ότι «το σώμα δεν επιβιώνει χωρίς αίμα», θεωρώντας την εγγύηση αυτή ως «σανίδα σωτηρίας» σε περιπτώσεις σαν την τρέχουσα. Το κοινό σημείο στις δύο αυτές απόψεις είναι το γεγονός ότι η βοήθεια των κυβερνήσεων προς τις τράπεζες επηρεάζει τον ανταγωνισμό και ότι θα υπάρξουν δυσάρεστα αποτελέσματα βραχυπρόθεσμα σε περίπτωση λήξης της στήριξης αυτής.

Κρίσιμο θεωρείται επίσης το ερώτημα κατά πόσον θα πρέπει να υπάρχουν κανονισμοί για τον διαχωρισμό των retail τραπεζών από τις investment τράπεζες και κατά πόσον το μέγεθος μιας τράπεζας θα πρέπει να είναι ο μοναδικός παράγοντας που θα την κάνει **«too important to fail»**. Οποιοσδήποτε ριζικές αλλαγές εποπτείας απαιτούν τη δημιουργία τεχνητών ορίων από τις κυβερνήσεις, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση του διαχωρισμού μεταξύ deposit-taking οργανισμών και wholesale-funded οντοτήτων. Η ύπαρξη λιγότερων **«too big to fail»** τραπεζών οδηγεί σε



αυστηρότερη εποπτεία η οποία θα επιβάλλει ένα μέγιστο δείκτη μόχλευσης αλλά και συγκεκριμένο σχήμα ελέγχου, ξεχωριστά για τις εμπορικές και τις επενδυτικές τράπεζες. Για τις τράπεζες θα είναι αρκετά πιο δύσκολο να δημιουργούν κέρδος όπως πριν και το σίγουρο είναι ότι θα προσπαθούν να εξοικονομούν μεγάλο αριθμό κεφαλαίων .

Ενώ εδώ και περίπου 70 χρόνια οι δραστηριότητες μεταξύ **εμπορικών και επενδυτικών τραπεζών** είχαν πλήρως διαχωριστεί μέσω της «Glass-Steagall Act», από το 1999 μέσω του νομοσχεδίου «Gramm-Leach-Bliley Act» επιτρέπεται πλέον στις εμπορικές τράπεζες ή σε ιδρύματα που ελέγχουν εμπορικές τράπεζες να έχουν υπό τον έλεγχο τους άλλες εταιρίες του χρηματοπιστωτικού συστήματος, ενώ ο διαχωρισμός ως προς την εποπτεία των εμπορικών και επενδυτικών τραπεζών παρέμενε ο ίδιος, οι πρώτες δηλαδή ήταν υπό τον έλεγχο της Fed και οι δεύτερες υπό την εποπτεία της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς των ΗΠΑ.

Η κατάργηση επομένως της άνω διάκρισης έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση, αφού οι επενδυτικές τράπεζες μπορούσαν πλέον να αναπτύσσονται μέσω δανεισμού και να ασκούν τις ίδιες δραστηριότητες με αυτές των εμπορικών τραπεζών, χωρίς ωστόσο να υπόκεινται σε περιορισμούς κεφαλαιακής επάρκειας που ίσχυαν για τις εμπορικές τράπεζες. Στην ουσία αυτό σήμαινε ότι μέσω των λειτουργιών τους μπορούσαν σε σημαντικό βαθμό να καθορίζουν και να επηρεάζουν ολόκληρο το χρηματοοικονομικό σύστημα, ενώ πλέον εξαρτιόνταν άμεσα από τις καταθέσεις των ιδιωτών για να εξασφαλίζουν την αναγκαία για αυτές ρευστότητα.

Μετά την ραγδαία ανάπτυξη της αγοράς ακινήτων και την εξάπλωση των καινοτόμων χρηματοοικονομικών εργαλείων, οι ίδιες συνθήκες που βοήθησαν τις επενδυτικές τράπεζες να αναπτυχθούν, προκάλεσαν και την κατάρρευση τους. Παράδειγμα επενδυτικής τράπεζας που υπέκυψε στην





πίεση για ρευστότητα, κυρίως λόγω της **έλλειψης εμπιστοσύνης** που είχε κυριεύσει την αγορά, ήταν η Lehman Brothers, ενώ άλλες μεγάλες επενδυτικές τράπεζες για να αποφύγουν την πτώχευση κατέφυγαν σε εξαγορές, συγχωνεύσεις και σε πολλές περιπτώσεις ζήτησαν τη βοήθεια της Αμερικάνικης Κυβέρνησης, αφού πλέον δεν ήταν σε θέση να χρηματοδοτήσουν τις υποχρεώσεις τους.

Σημαντικό επίσης ρόλο στην εξάπλωση και επιδείνωση της κρίσης έπαιξε σε πολλές περιπτώσεις η **έλλειψη εποπτείας των Αρχών**<sup>(24)</sup> προς τις τράπεζες και τις καινούργιες χρηματοοικονομικές τους καινοτομίες. Οι τράπεζες είχαν την ελευθερία να χαλαρώνουν τους όρους των δανείων τους και συχνά να εκδίδουν «επικίνδυνα» δάνεια, τα οποία ωστόσο μπορούσαν να μην συμπεριλάβουν στις οικονομικές τους καταστάσεις.

Οι Εποπτικές Αρχές των ΗΠΑ γνώριζαν ότι οι περισσότερες τράπεζες για να αναπτυχθούν και να αποκομίσουν υπέρογκα κέρδη υιοθετούσαν πρακτικές που εμπεριέχουν μεγάλο ρίσκο, όπως τη δημιουργία των Subprime στεγαστικών δανείων και εν συνεχεία την τιτλοποίηση τους σε χρεόγραφα που αγόραζαν τελικά οι επενδυτές. Η διαδικασία μέσω της οποίας οι τράπεζες «μετέφεραν» ουσιαστικά τον κίνδυνο εκτός των ισολογισμών τους ήταν γνωστή όπως επίσης και η «στενή» σχέση που είχαν οι τράπεζες με τους οίκους αξιολόγησης, όπως θα αναλύσουμε παρακάτω.

Τα σημάδια της κρίσης ήταν εμφανή πολύ καιρό πριν την κρίση και πολλοί αναλυτές με «χειροπιαστά» στοιχεία προέβλεπαν την επιδείνωση της κατάστασης. Οι Εποπτικές Αρχές ωστόσο, όχι μόνο δεν εμπόδισαν τις επικίνδυνες πρακτικές των τραπεζών, αλλά σε πολλές περιπτώσεις άθελα ή ηθελημένα βοηθούσαν τις τράπεζες να αναπτύσσουν τις καινοτόμες δραστηριότητες τους.

Πολύ σημαντικό επίσης στοιχείο ήταν ότι οι τράπεζες και οι οργανισμοί που αναπτύσσονταν μέσω των **off-balance sheet δραστηριοτήτων** τους,



δεν ήταν υποχρεωμένες να τηρούν κεφάλαια για να συμμορφώνονται με τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας, αφού πολλά από τα περιουσιακά τους στοιχεία τηρούνταν εκτός των ισολογισμών, μέσω των επενδυτικών οχημάτων SIVs και οι Αρχές το γνώριζαν αυτό. Όταν επομένως τα προβλήματα εμφανίστηκαν και οι τράπεζες ήταν αναγκασμένες από τις ίδιες τις Αρχές να επανατοποθετήσουν τα επικίνδυνα περιουσιακά στοιχεία στις οικονομικές τους καταστάσεις, λόγω της έλλειψης των απαραίτητων κεφαλαίων δεν ήταν σε θέση να απορροφήσουν τις τεράστιες ζημιές που είχαν προκληθεί.

Ειδικά όσον αφορά στην κρίση της αγοράς των subprime δανείων, τα σημάδια της επερχόμενης κατακόρυφης πτώσης της αγοράς ήταν εμφανή από πολύ νωρίς. Τα στοιχεία δείχνουν ότι οι αθετήσεις πληρωμών, ειδικά των δανείων χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας αυξάνονταν ραγδαία όπως και οι κατασχέσεις των ακινήτων. Ωστόσο, οι Εποπτικές Αρχές δεν έλαβαν τα αναγκαία μέτρα πριν να είναι αργά, όπως. Προτεραιότητα της Αμερικανικής Κυβέρνησης ήταν η ανάπτυξη και η ενίσχυση της οικονομίας. Όμως με κάθε τίμημα;

Πολλοί ισχυρίζονται ότι κύρια αιτία της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης είναι η υπερβολική εμπιστοσύνη στην **αυτορύθμιση των αγορών**<sup>(25)</sup>. Οι εξελίξεις έρχονται να επιβεβαιώσουν ότι η οικονομική ζωή βασίζεται σε μεγάλο βαθμό από τις πράξεις, αποφάσεις και προσδοκίες των συναλλασσομένων αλλά και τις τιμές της αγοράς. Τα γεγονότα που παρατίθενται στην παρούσα μελέτη παρέχουν ενδείξεις ότι οι αγορές δεν φτάνουν πάντα σε ισορροπία και ότι είναι δύσκολο να βρεθεί η «χρυσή τομή» μεταξύ κρατικού παρεμβατισμού και πλήρους απελευθέρωσης. Από την άλλη, μετά την πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση, έγινε έκδηλη η ανάγκη μεγαλύτερης και ουσιαστικότερης εποπτείας τόσο των πιστωτικών ιδρυμάτων όσο και των ίδιων των κρατών και των πολιτικών που αυτά εφαρμόζουν.

### **3.2 Η Βασιλεία II και ο Ρόλος της στην Κρίση**

Όσον αφορά το ρυθμιστικό πλαίσιο, μπορούν να γίνουν δύο παρατηρήσεις<sup>(26)</sup>, πρώτον, ότι η εποπτεία των τραπεζών γινόταν με βάση την οικονομική ανάπτυξη κάθε οργανισμού χωριστά, παραβλέποντας ορισμένες φορές την επίδραση από το εξωτερικό περιβάλλον και το συστημικό κίνδυνο και δεύτερον, ότι αναπτύχθηκε ένα «παράλληλο τραπεζικό σύστημα» μη εποπτευόμενο, με αδιαφάνεια και δυσκολία εντοπισμού των κινδύνων. Επίσης, η χρηματοοικονομική κρίση εμφανίστηκε, χρονικά, στην αρχή υλοποίησης μιας μεγάλης προσπάθειας τροποποίησης του εποπτικού πλαισίου για τις κεφαλαιακές απαιτήσεις της Βασιλείας II. Υπό αυτή την έννοια το πλαίσιο της Βασιλείας II δεν «πρόλαβε» να ελεγχθεί ως προς την ικανότητά του να μετριάσει τις επιπτώσεις μιας κρίσης. Παράλληλα, όμως, τα μαθήματα από την κρίση ανέδειξαν ορισμένες αδυναμίες της Βασιλείας II και σε διεθνές επίπεδο έχει ξεκινήσει η συζήτηση για τη μελλοντική μορφή της εποπτείας των τραπεζών, καθώς και τις αναγκαίες τροποποιήσεις της Βασιλείας II.

Η Επιτροπή της Βασιλείας συστάθηκε το 1974 με μέλη της τις κεντρικές Τράπεζες και άλλες εποπτικές αρχές από τα κράτη – μέλη του "Group of Ten" την Ελβετία, το Λουξεμβούργο και την Ισπανία. Στην πραγματικότητα συμμετέχουν 10 κράτη μέλη της ΕΕ και οι Καναδάς, ΗΠΑ και Ιαπωνία. Δεν είναι διεθνής οργανισμός αλλά μια de facto οργάνωση χωρίς νομική προσωπικότητα που λειτουργεί με την υποστήριξη της γραμματείας της Τράπεζας Διεθνών Διακανονισμών (Bank of International Settlements). Οι κανόνες που περιέχονται στις εκθέσεις της δεν έχουν νομική δεσμευτικότητα αλλά αποτελούν «γενικές κατευθυντήριες γραμμές καλής πρακτικής». Οι διακηρυγμένοι στόχοι της Επιτροπής της Βασιλείας είναι: Η διασφάλιση της σταθερότητας του διεθνούς χρηματοπιστωτικού συστήματος και η διαμόρφωση ισοδυνάμων όρων ανταγωνισμού κυρίως σε



διεθνές επίπεδο τόσο μεταξύ των διεθνώς δραστηριοποιημένων τραπεζών όσο και μεταξύ των τραπεζών και των επενδυτικών εταιρειών. Το σύμφωνο για την κεφαλαιακή επάρκεια τραπεζών υπογράφηκε αρχικά το 1988, τροποποιήθηκε το 1996 και τον Ιούνιο 2006 ολοκληρώθηκε η διαδικασία έκδοσης του νέου Συμφώνου Κεφαλαιακής Επάρκειας.

Η Βασιλεία II υποτίμησε ορισμένους σημαντικούς κινδύνους και γενικά υπερεκτίμησε τη δυνατότητα των τραπεζών να διαχειριστούν αποτελεσματικά τους κινδύνους. Αποτέλεσε επομένως έναν σημαντικό παράγοντα ο οποίος «άθελα» και με τη σύμπραξη πολλών άλλων γεγονότων οδήγησε στη χειροτέρευση της κρίσης των δανείων χαμηλής εξασφάλισης αρχικά και στη συνέχεια ολόκληρης της οικονομίας. Οποιαδήποτε μορφή και αν λάβει μελλοντικά η εποπτεία είναι σίγουρο ότι μεγάλοι και πολύπλοκοι τραπεζικοί οργανισμοί θα έχουν πιο αυστηρή προληπτική εποπτεία, με περιορισμούς στις μορφές ανάληψης κινδύνων και καλύτερη εταιρική διακυβέρνηση.

Ακόμη και όταν η οικονομία τελικά ανακάμψει, πολλοί ισχυρίζονται ότι θα πρέπει να υπάρχουν κανόνες στη Διάρθρωση του Χρηματοοικονομικού Συστήματος που θα καθορίζουν το «δίκαιο και σωστό» στη λειτουργία των τραπεζών, απαιτώντας με τον τρόπο αυτό μια «εντιμότερη» σχέση μεταξύ κοινωνίας και χρηματοοικονομικού συστήματος. Στο πλαίσιο αυτό η Συνθήκη της Βασιλείας II ορίζει αυστηρότερα «σταθμά κινδύνου» των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών και οι επόπτες υιοθετούν μια πιο αυστηρή προσέγγιση ως προς την ρευστότητα των οργανισμών, με σκοπό τη μείωση της αβεβαιότητας. Το σίγουρο είναι ότι η παρούσα κρίση θα δημιουργήσει περισσότερο χρήσιμα χρηματοοικονομικά μοντέλα, καθώς θα χρησιμοποιηθούν στοιχεία ενός ολόκληρου οικονομικού κύκλου και όχι απλά μιας περιόδου αυξημένων κερδών, με έμφαση στην ποιότητα. Το χρηματοοικονομικό περιβάλλον ενώ υποκινούνταν από τη ζήτηση, πλέον θα καθοδηγείται από την προσφορά.



Οι τράπεζες στα πλαίσια της νέας στρατηγικής τους μετά την πρόσφατη κρίση της αγοράς των στεγαστικών δανείων που εξελίχθηκε σε παγκόσμια οικονομική κρίση, είναι διατεθειμένες να έχουν μεγαλύτερη και με σωστές αναλογίες κεφαλαιακή επάρκεια, όχι μόνο λόγω του νέου κανονιστικού πλαισίου, αλλά γιατί έτσι θα έχουν ευχαριστημένους μετόχους και καλή αξιολόγηση από το σύνολο της αγοράς. Σημαντικό επίσης στοιχείο θα είναι η μείωση στα κόστη και ειδικά στα bonuses των στελεχών, αναζητώντας πλέον οι τράπεζες στελέχη που προσθέτουν πραγματική αξία στους οργανισμούς τους. Βασικό ρόλο στη στρατηγική τους θα παίξει η διάρκεια και οι πηγές χρηματοδότησης, είτε είναι retail είτε wholesale, καθώς οι τράπεζες είναι αποφασισμένες να στραφούν σε περισσότερο σταθερές και ακίνδυνες καταθέσεις. Θα πρέπει επομένως να αποφασίσουν πόσο ρίσκο μπορούν να αντέξουν και με ποιους τρόπους μπορούν να αντισταθούν σε μεγάλες πιέσεις όπως την τωρινή, η όποια καθόρισε το νέο χρηματοοικονομικό περιβάλλον.

### **3.3 Η πρακτική του Predatory lending**

Ο όρος Predatory lending αναφέρεται σε δόλιες η παραπλανητικές πρακτικές δανειστών κατά τη διαδικασία δημιουργίας δανείων. Αφορά δάνεια τα οποία οι δανειολήπτες θα είχαν απορρίψει εάν είχαν πλήρη γνώση των όρων των δανείων αυτών και των εναλλακτικών που είναι διαθέσιμες σε αυτούς<sup>(27)</sup>. Στηρίζεται στην πράξη σε παραπλανητικές μεθοδεύσεις με σκοπό την παραγωγή δανείων, τα οποία έχουν αρκετά μειονεκτήματα για τους δανειζόμενους και εμπεριέχουν πολύ μεγάλη πιθανότητα αθέτησης, από την οποία ο δανειστής αποκομίζει αρκετά μεγάλο κέρδος. Το χαρακτηριστικό αυτό διαφοροποιεί την predatory πρακτική από τη διαδικασία των





subprimes<sup>(28)</sup>, καθώς στην περίπτωση των subprimes ο δανειολήπτης έχει οφέλη από το δάνειο και ο δανειστής ζημιώνεται εάν ο δανειζόμενος αποδειχθεί ανίκανος να εξυπηρετήσει το δάνειο που έχει πάρει.

Ο τύπος αυτός δανεισμού περιέχει εγγυήσεις όπως αυτοκίνητα ή κατοικίες ούτως ώστε, εάν ο δανειζόμενος αθετήσει την υποχρέωσή του, ο δανειστής να μπορεί να κατάσχει την περιουσία και να την πουλήσει αποκομίζοντας κέρδος. Οι δανειστές σε αυτές τις περιπτώσεις συχνά κατηγορούνται για εξαπάτηση του δανειζόμενου, κάνοντας τον να πιστεύει είτε ότι το επιτόκιο είναι χαμηλότερο από ότι είναι πραγματικά είτε ότι η ικανότητα του να αντεπεξέλθει στο δάνειο είναι μεγαλύτερη απ' ότι είναι στην πραγματικότητα. Παρ' όλο που συνήθως οι δανειστές μέσω της πρακτικής αυτής εστιάζουν σε πελάτες χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, μεγάλης ηλικίας ή σε φυλετικές μειονότητες, θύματα του predatory lending εντοπίζονται σε όλα τα κοινωνικά στρώματα.

Η πρακτική αυτή «εξαπάτησης» των δανειοληπτών στην περίπτωση των στεγαστικών δανείων θεωρείται ότι συνέβαλε στη μεγένθυση της κρίσης των subprime δανείων. Μέσω του predatory lending αυξήθηκε η έκδοση στεγαστικών δανείων «χαμηλής ποιότητας». Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την καθοδική πορεία της αγοράς ακινήτων, αποτέλεσε έναν ακόμη καθοριστικό παράγοντα στην κατάρρευση της στεγαστικής πίστης το 2007.

Έκτοτε έχουν θεσπιστεί πολλοί νόμοι για την πρόληψη του predatory lending. Οι νόμοι αυτοί συνήθως περιγράφουν μια ή περισσότερες κλάσεις δανείων με υψηλά κόστη ή συγκαλυμμένα κόστη, τα οποία προσδιορίζονται από τα έξοδα που χρεώνουν τον δανειζόμενο κατά τη δημιουργία τους. Ωστόσο, επειδή δεν απαγορεύεται οι δανειστές να φτιάχνουν τέτοιου είδους δάνεια, έχουν εισαχθεί αρκετοί περιορισμοί στους όρους των δανείων και η μη συμμόρφωση σε αυτούς μπορεί να επιφέρει μεγάλες κυρώσεις.



### **3.4 Το «Shadow Banking System»**

Η περίοδος 2001-2006 ήταν αρκετά επικερδής για τις τράπεζες, καθώς τα πολύ χαμηλά επιτόκια τους επέτρεπαν να εκδίδουν μεγαλύτερο χρέος, βελτιώνοντας παράλληλα τους όρους χρηματοδότησης προς όφελος τους και με τον τρόπο αυτό κατάφεραν να επεκτείνουν τις δραστηριότητες τους. Χρηματοδοτούσαν hedge funds, έφτιαχναν πακέτα από στεγαστικά δάνεια που είχαν στην κατοχή τους, κανόνιζαν ασφάλειες ομολόγων και εφοδίαζαν τα Structured Investment Vehicles (SIVs) και τα “conduits” με πιστωτικά όρια. Οι δραστηριότητες αυτές χρηματοδοτούνταν συνήθως με βοήθεια από οργανισμούς όπως επενδυτικές τράπεζες και hedge funds, οι οποίοι δάνειζαν τις τράπεζες με πολύ μεγάλο κόστος, γεγονός το οποίο οδήγησε τις τράπεζες να βρίσκονται υπερχρεωμένες κατά τη χρονική στιγμή που ξέσπασε η κρίση.

Οι παραπάνω χρηματοοικονομικοί οργανισμοί έπαιξαν πολύ σημαντικό ρόλο στην πρόσφατη οικονομική συγκυρία, δανείζοντας τα χρήματα που ήταν απαραίτητα για να λειτουργήσουν και να επεκταθούν τράπεζες και οργανισμοί. Οι οργανισμοί αυτοί ονομάστηκαν “shadow banking institutions” και το σύνολο αυτών χαρακτηρίστηκε ως «παράλληλο σύστημα» ή ως “shadow banking system”, καθώς αποτελούσε ένα σύστημα «σκιά» που υποκινούσε και υποβοηθούσε το τραπεζικό σύστημα να λειτουργήσει<sup>(29)</sup>.

Οι οργανισμοί αυτοί ήταν ουσιαστικά ενδιάμεσοι μεταξύ επενδυτών και δανειζομένων. Ένας επενδυτικός οργανισμός, όπως για παράδειγμα ένα pension fund, μπορεί να θέλει να δανείσει χρήματα από το πλεόνασμα του, ενώ ένα ίδρυμα μπορεί από την άλλη να ψάχνει χρήματα για να δανειστεί. Ο shadow banking οργανισμός στην πράξη διοχετεύει τα κεφάλαια από τους επενδυτές στους δανειζόμενους, βγάζοντας κέρδος είτε από έξοδα που πληρώνουν οι ενεχόμενοι, είτε από την διαφορά επιτοκίων μεταξύ αυτού που πληρώνει στον επενδυτή και αυτού που λαμβάνει από τον δανειζόμενο.



Οι κανονισμοί που διέπουν τους οργανισμούς αυτούς είναι τελείως διαφορετικοί από αυτούς των τραπεζών, λιγότερο αυστηροί, καθώς δεν δέχονται καταθέσεις όπως μια παραδοσιακή τράπεζα. Δεν είναι υποχρεωμένοι δηλαδή να έχουν κεφαλαιακή επάρκεια βασιζόμενη στα ποσά που δανείζονται και δανείζουν. Για το λόγο αυτό, οι οργανισμοί αυτοί έχουν πολύ υψηλή χρηματοοικονομική μόχλευση και αρκετά μεγάλο δείκτη χρέους προς ρευστά διαθέσιμα. Ωστόσο, η μεγάλη μόχλευση μεγεθύνει τα κέρδη σε περιόδους άνθησης και ανόδου των αγορών, ενώ δημιουργεί μεγάλες ζημιές στην περίπτωση κρίσεων και πτώσης των αγορών, όπως και έγινε στην πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση. Γνωστά παραδείγματα τέτοιων οργανισμών είναι οι Bear Stearns και Lehman Brothers.

Το γεγονός ότι οι shadow οργανισμοί δανείζονταν βραχυπρόθεσμα από τους επενδυτές, σήμαινε ότι έπρεπε συχνά να εξοφλούν και να δανείζονται ξανά σε σύντομα χρονικά διαστήματα. Από την άλλη, τα κεφάλαια αυτά τα χρησιμοποιούσαν είτε για να δανείζουν ιδρύματα είτε για να επενδύουν μακροπρόθεσμα σε περιουσιακά στοιχεία μη-ρευστοποιήσιμα άμεσα. Σε πολλές περιπτώσεις τα περιουσιακά αυτά στοιχεία ήταν mortgage-backed securities, τα οποία συχνά αναφέρονται και σαν «τοξικά αξιόγραφα» στα MME. Όταν κατά το διάστημα 2007-2009 οι τιμές των κατοικιών μειώθηκαν και αυξήθηκαν αντίθετα οι κατασχέσεις ακινήτων, η αξία των τοξικών αυτών περιουσιακών στοιχείων μειώθηκε δραματικά.

Στην περίπτωση των επενδυτικών τραπεζών, ο βραχυπρόθεσμος δανεισμός τις ανάγκαζε να στρέφονται συχνά σε επενδυτές στις αγορές κεφαλαίου για να αναχρηματοδοτούν τις λειτουργίες τους. Όταν όμως τα πράγματα χειροτέρεψαν, ήταν αδύνατο να βρουν τα κεφάλαια που χρειαζόντουσαν καθώς η αγορά ακινήτων είχε αρχίσει να εμφανίζει σημάδια ύφεσης και δεν είχαν την δυνατότητα να αντλούν πλέον κεφάλαια από επενδυτές μέσω επενδύσεων όπως για παράδειγμα μέσω mortgage-backed



securities. Η άρνηση ή η ανικανότητα των επενδυτών να παρέχουν κεφάλαια στους shadow banking οργανισμούς μέσω των βραχυπρόθεσμων αγορών, ήταν ο κύριος λόγος της κατάρρευσης της Bear Stearns και Lehman Brothers κατά το 2008.

Οι ισολογισμοί των οργανισμών αυτών αποτελούνται κυρίως από βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, ενώ τα στοιχεία του ενεργητικού είναι περισσότερο μακροπρόθεσμα και όχι άμεσα ρευστοποιήσιμα. Για το λόγο αυτό, υπόκεινται σε κίνδυνο της αγοράς, πιστωτικό κίνδυνο και κίνδυνο ρευστότητας. Στην πράξη αυτό σημαίνει ότι επειδή δεν είναι οργανισμοί καταθέσεων, δεν έχουν άμεση ή έμμεση πρόσβαση στην Κεντρική Τράπεζα σαν «δανειστή τελευταίου καταφυγίου». Αυτό σημαίνει ότι σε περιόδους μειωμένης ρευστότητας, όπως την περίοδο 2007-2009, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα πτώχευσης εάν δεν καταφέρουν να χρηματοδοτήσουν με τον ένα ή με τον άλλο τρόπο τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις τους και πιθανότατα μπορεί να χρειαστεί να πουλήσουν μακροπρόθεσμα περιουσιακά στοιχεία για να εξοφλήσουν τα χρέη τους.

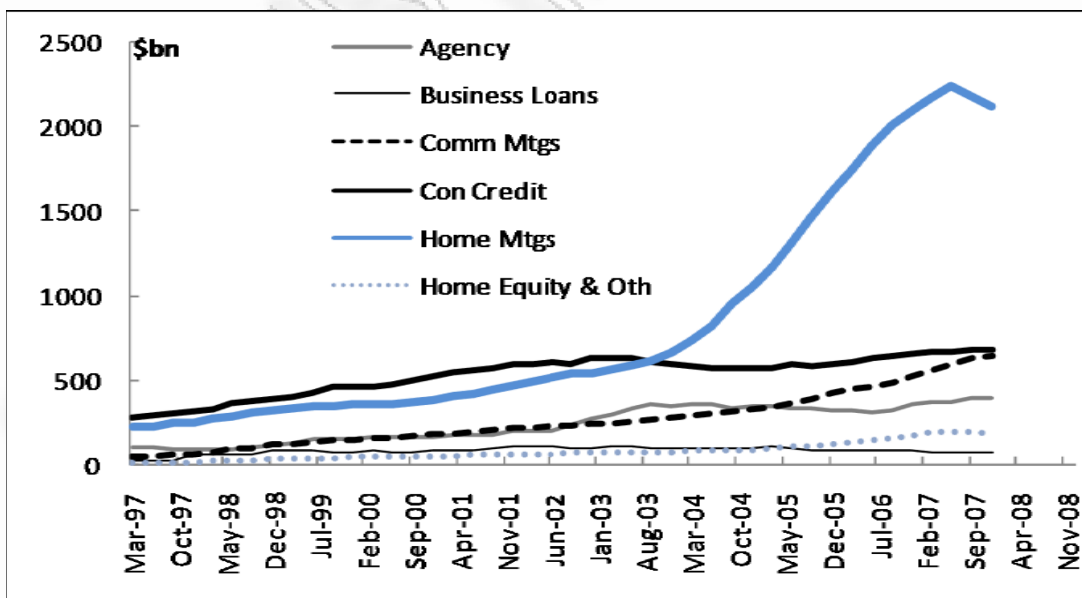


## Κεφάλαιο 4 - Η Τιτλοποίηση

### 4.1 Η Διαδικασία της Τιτλοποίησης

Μαζί με την ραγδαία αύξηση και ανάπτυξη του χρηματοοικονομικού συστήματος τα τελευταία χρόνια, δημιουργήθηκαν νέοι τρόποι χρηματοδότησης του συστήματος και νέα καινοτόμα προϊόντα. Μια από αυτές τις καινοτομίες ήταν και η τιτλοποίηση (securitization), η οποία έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην κρίση της αγοράς των subprime δανείων.

Η τεχνική της τιτλοποίησης δημιουργήθηκε ως ανάγκη κάλυψης των τραπεζών από τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο των επιτοκίων που αντιμετώπιζαν έντονα λόγω της διαμεσολάβησης τους μεταξύ θετικών και αρνητικών αποταμιευτών. Το πρόβλημα ουσιαστικά εστιάζεται στην ασυμμετρία πληροφόρησης που επικρατεί στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου αλλά και στην χρονική υστέρηση που παρατηρείται μεταξύ της εισροής χρημάτων από τις καταθέσεις και της εκροής χρημάτων κατά τις χορηγήσεις δανείων, οι οποίες χρηματοδοτούνται από τις καταθέσεις.



ΠΗΓΗ : OFHEO, OECD

Διάγραμμα : «Τιτλοποιημένα περιουσιακά στοιχεία, ΗΠΑ (δισ \$)»





Οι τράπεζες ή τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (originators) μεταβίβαζαν μια ομάδα ομοειδών δανείων σε μία εταιρία ειδικού σκοπού (Special Purpose Vehicle, SPV). Η SPV λάμβανε χρηματοδότηση από την έκδοση χρεογράφων (Asset-Backed Securities, ABSs και όταν αναφέρονται σε στεγαστικά δάνεια ονομάζονται Mortgage-Backed Securities, MBSs) που πωλούνταν σε επενδυτές. Η αξία αυτών των χρεογράφων αποτιμούταν κυρίως από τα πρακτορεία πιστοληπτικής βαθμολόγησης (Credit Rating Agencies, CRAs). Η πληρωμή των τοκομεριδίων στους επενδυτές εξαρτιόταν άμεσα από τη συμπεριφορά των δανειοληπτών, χωρίς ωστόσο να έρθουν αυτές οι δύο ομάδες σε επαφή. Οι τίτλοι MBSs συχνά διανέμονταν από επενδυτικές τράπεζες σε θεσμικούς επενδυτές. Παρ' όλα αυτά, ακόμα δεν υπήρχε οργανωμένη δευτερογενής αγορά για τις συναλλαγές των MBSs.

Στην ουσία η τιτλοποίηση αποτελεί μια πολύπλοκη διαδικασία μέσω της οποίας τα δάνεια μεταφέρονταν από τις οικονομικές καταστάσεις των δανειστών και μετατρέπονταν σε χρεόγραφα που αγόραζαν οι επενδυτές. Πρόκειται επομένως για μια διαδικασία διαρθρωτικής χρηματοδότησης, η οποία πήρε το όνομα της από τους τίτλους που χρησιμοποιούσαν οι οργανισμοί για να χρηματοδοτηθούν από τους επενδυτές. Η τεχνική της παρουσίαζε μεγάλο ενδιαφέρον, καθώς περιόριζε τον πιστωτικό κίνδυνο στα τραπεζικά χαρτοφυλάκια. Επιπλέον η πρακτική της τιτλοποίησης ήταν συμβατή και με τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας, παράλληλα με τη μετατροπή παγωμένων κεφαλαίων (δάνεια) σε λειτουργικά εργαλεία (τίτλους).

Η αύξηση της ρευστότητας στα τραπεζικά χαρτοφυλάκια και η εξάλειψη του ετεροχρονισμού ανάμεσα σε απαιτήσεις και υποχρεώσεις ήταν ορισμένα από τα πλεονεκτήματα που τους παρείχε το εργαλείο της τιτλοποίησης. Οι απαιτήσεις σε ABSs από θεσμικούς επενδυτές που επιζητούσαν υψηλότερες αποδόσεις από τα ομόλογα του δημοσίου και τα εταιρικά ομόλογα ήταν



ηυξημένες, ενώ τα πλεονεκτήματα από τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου ήταν άμεσα ορατά.

Ένα δεύτερο κύμα τιτλοποιήσεων παρουσιάστηκε με τη δημιουργία των δομημένων επενδυτικών εργαλείων (Structured Credit Instruments). Τα πιο χαρακτηριστικά δομημένα προϊόντα ήταν οι Τίτλοι Εγγυημένων Δανειακών Υποχρεώσεων (Collateralized Debt Obligations, CDOs). Στην πράξη οι οργανισμοί εμφάνιζαν στο Παθητικό τους υποχρεώσεις από τίτλους CDOs και στο Ενεργητικό τους απαιτήσεις σε δάνεια τιτλοποιήσιμα. Συνεπώς, με την είσπραξη των δόσεων από τα δάνεια, μπορούσαν εν συνεχεία να πληρώνουν τις υποχρεώσεις τους στους ομολογιούχους. Το νέο χαρτοφυλάκιο αποτελείτο από ποικίλα στοιχεία με διαφορετική έκθεση σε πιστωτικό κίνδυνο. Ο κάθε τίτλος (tranche) θα μπορούσε να πωληθεί σε διάφορες ομάδες επενδυτών, με διαφορετική αντιμετώπιση του ρίσκου. Το εισόδημα από τα τοκομερίδια διανεμόταν με σειρά προτεραιότητας. Οι επενδυτές των τελευταίων στη σειρά έκδοσης τίτλων είχαν και το μεγαλύτερο κίνδυνο, συνεπώς απολάμβαναν και μεγαλύτερες αποδόσεις, ενώ ένα μέρος των χρεογράφων το διακρατούσε η αρχική τράπεζα.

Η εκτίμηση του πιστωτικού κινδύνου από τα CRAs αλλά και το χάσμα που δημιουργούσε μεταξύ των δανειοληπτών της τράπεζας και των τελικών επενδυτών είναι δύο από τα βασικά μειονεκτήματα της τιτλοποίησης. Επιπλέον, η διαπραγμάτευση των συγκεκριμένων τίτλων ήταν αρκετά δύσκολη, καθώς δεν μπορούσαν να πωληθούν μέχρι τότε σε δευτερογενή αγορά. Οι επενδυτές βασίζονταν σε μεγάλο βαθμό στις αξιολογήσεις των CRAs, λόγω του ότι τα MBSs και τα CDOs λειτουργούσαν σε μία άτυπη αγορά, με μικρό βαθμό ρευστοποίησής. Όσοι τίτλοι επομένως δεν απορροφώνταν από τη ζήτηση, έπρεπε να επαναγορασθούν από την αρχική τράπεζα.



Το γεγονός ότι οι τράπεζες πουλούσαν τους τίτλους στους επενδυτές και πλέον δεν είχαν κίνητρο για σωστό έλεγχο των δανειοληπτών εκ των προτέρων αλλά και παρακολούθηση τους ως προς τις υποχρεώσεις τους εκ των υστέρων δημιούργησε κρίση εμπιστοσύνης ως προς την ορθότητα των βαθμολογήσεων των CDOs και MBSs σε συνδυασμό με την μεγάλη εξάρτηση των επενδυτών από τις κρίσεις και αξιολογήσεις των οίκων αξιολόγησης. Η απουσία επομένως αξιόπιστων τιμών, η χαμηλή ρευστότητα αλλά και η έλλειψη δευτερογενούς αγοράς δημιούργησε ρήγμα στη λειτουργία του μοντέλου της τιτλοποίησης.

### **4.2 Τα Εμπλεκόμενα Μέρη στην Τιτλοποίηση**

Η τιτλοποίηση των στεγαστικών δανείων είναι μια αρκετά πολύπλοκη διαδικασία και εμπλέκει πολλά διαφορετικά ενδιαφερόμενα μέρη. Βασικό στοιχείο των σχέσεων όλων αυτών των μερών είναι η ασύμμετρη πληροφόρηση, καθώς το ένα μέρος έχει συνήθως πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες που αφορούν τα χρεόγραφα που δημιουργούνται αλλά και τα δάνεια που τιτλοποιούνται, σε σχέση με το άλλο μέρος. Είναι επομένως σημαντικό να αναλυθούν οι σχέσεις αυτές και οι μηχανισμοί που κρύβονται ενδιάμεσα, ούτως ώστε να γίνει αντιληπτό πως η τιτλοποίηση των subprime στεγαστικών δανείων δημιούργησε προβληματικές εκροές<sup>(30)</sup>.

#### **Δανειζόμενος – Εκχωρητής :**

Την αρχή κάνει ο δανειζόμενος (mortgagor) ο οποίος αιτείται στεγαστικό δάνειο είτε για να αποκτήσει ακίνητη περιουσία είτε για να αναχρηματοδοτήσει υπάρχον δάνειο. Ο εκχωρητής (originator) μέσω συνήθως κάποιου broker χρηματοδοτεί το στεγαστικό δάνειο αποκομίζοντας ως αμοιβή από τον δανειζόμενο χρηματικά ποσά που αφορούν έξοδα και κόστη της διαδικασίας έγκρισης και εκταμίευσης του δανείου αλλά και



ποσοστά από την διαδικασία πώλησης του δανείου, όπως θα αναλύσουμε παρακάτω.

Στην πρώτη αυτή σχέση μεταξύ εκχωρητή και δανειζόμενου, βασικό ρόλο παίζει το γεγονός ότι ο δανειζόμενος συχνά δεν έχει γνώση βασικών εννοιών των αγορών και του χρηματοοικονομικού περιβάλλοντος. Είναι πιθανόν επομένως να μη γνωρίζει όλες τις εναλλακτικές επιλογές που είναι διαθέσιμες σε αυτόν, αλλά ακόμα και εάν τις γνωρίζει υπάρχει ενδεχόμενο να επιλέξει χωρίς η απόφαση αυτή να είναι προς το συμφέρον του. Επομένως αυξάνεται η πιθανότητα της πρακτικής του **predatory lending** (ληστρικός δανεισμός) και ο δανειζόμενος μπορεί να προστατευτεί μόνο καταφεύγοντας σε διεθνείς και τοπικούς οργανισμούς και μέσω κανονισμών που αφορούν την καταπάτηση των δικαιωμάτων του, το οποίο επίσης μπορεί να μην το γνωρίζει.

### Εκχωρητής – Εταιρία Ειδικού Σκοπού

Τα ενυπόθηκα στεγαστικά δάνεια που χρηματοδοτούν οι εκχωρητές συγκεντρώνονται ως μια ομάδα ομοειδών απαιτήσεων και πωλούνται μέσω διαμεσολαβητών σε μια Εταιρία Ειδικού Σκοπού (Special Purpose Vehicle – SPV) η οποία εκδίδει χρεόγραφα χρησιμοποιώντας ως εξασφάλιση τα εκχωρηθέντα στεγαστικά δάνεια. Οι Εταιρίες Ειδικού Σκοπού ή 'Ειδικά Οχήματα' όπως συνηθίζεται να αποκαλούνται, μεταφέρουν και απομονώνουν τους κινδύνους των εκχωρητών από την δημιουργία «επικίνδυνων» δανείων, έχουν επομένως ένα συγκεκριμένο και βραχυπρόθεσμο στόχο.

Στην άνω σχέση οι διαμεσολαβητές είναι υπεύθυνοι για όλες τις λεπτομέρειες της αγοραπωλησίας και της έκδοσης των αξιόγραφων χρέους. Για τις παραπάνω υπηρεσίες τους ανταμείβονται μέσω εξόδων που επιβαρύνονται οι επενδυτές αλλά και μέσω premiums των χρεογράφων που πληρώνουν οι φιλόδοξοι αγοραστές.



Το γεγονός ότι οι Εταιρίες Ειδικού Σκοπού δεν απασχολούν προσωπικό και δεν έχουν λειτουργικά κόστη και έξοδα, τις κάνει ιδιαίτερα επικερδείς, αφού επιλέγουν συνήθως να έχουν την έδρα τους σε χώρες στις οποίες έχουν φορολογικά πλεονεκτήματα, μειώνοντας με τον τρόπο αυτό ακόμα περισσότερο τις χρηματικές εκροές τους.

Οι εταιρίες αυτές αγοράζουν τα πακέτα ομοειδών απαιτήσεων από τους εκχωρητές, τα εμφανίζουν στο ενεργητικό τους και εκδίδουν τα αξιόγραφα χρέους (MBSs) που πωλούν στους τελικούς επενδυτές. Από την πώληση των χρεογράφων στους επενδυτές, η εταιρία εισπράττει χρήματα με τα οποία εν συνεχεία πληρώνει τον εκχωρητή. Μέσω της δημιουργίας των MBAs, το ρίσκο των ενυπόθηκων δανείων κατανέμεται σε διαφορετικές κλάσεις (tranches) προστασίας ή έκθεσης στον κίνδυνο. Υπάρχει η ανώτερη κλάση, ενδιάμεσες κατηγορίες και η κατώτατη κλάση η οποία περιέχει τα αξιόγραφα με το μεγαλύτερο ρίσκο. Οι προνομιούχες κατηγορίες έχουν πρώτες αξίωση επί των ταμειακών ροών που δημιουργούνται από την Εταιρία Ειδικού Σκοπού και οι υπόλοιπες κατηγορίες έχουν δικαίωμα απαίτησης μόνο όταν έχουν αποπληρωθεί οι προνομιούχες κατηγορίες. Στην περίπτωση που τα τιτλοποιημένα περιουσιακά στοιχεία δεν μπορούν να καλύψουν τις πληρωμές, οι απώλειες απορροφούνται πρώτα από τις κατώτερες κατηγορίες και οι υψηλότερου επιπέδου κατηγορίες παραμένουν ανεπηρέαστες. Οι κατώτερες κατηγορίες είναι αυτές που είναι περισσότερο εκτεθειμένες στον κίνδυνο αποπληρωμής. Σε κάποιες περιπτώσεις λαμβάνουν μόνο τις υπολειμματικές ταμειακές ροές εφόσον οι υπόλοιπες κατηγορίες έχουν ήδη πληρωθεί. Για το λόγο αυτό, τις κατώτερες αυτές κλάσεις τις κρατά συνήθως ο εκχωρητής.

Μέσω της άνω αγοραπωλησίας είναι σημαντικό να επισημάνουμε ότι όλα τα δικαιώματα των πιστωτών επί των απαιτήσεων του εκχωρητή μεταφέρονται στην Εταιρία Ειδικού Σκοπού. Οι επενδυτές επομένως με τον τρόπο αυτό διαφοροποιούνται και ασφαλίζονται ενάντια τους κινδύνους του





εκχωρητή και του διαμεσολαβητή και είναι πλέον εκτεθειμένοι στο ρίσκο των 'Ειδικών Οχημάτων'.

Στη σχέση μεταξύ εκχωρητών και των SIVs υπάρχει και πάλι το πρόβλημα της **ασυμμέτρου πληροφόρησης**, αφού ο εκχωρητής έχει προνομιακή πληροφόρηση σε σχέση με την Εταιρία Ειδικού Σκοπού. Η πληροφόρηση αυτή αφορά την ποιότητα των εκχωρηθέντων δανείων αλλά και την οικονομική δυνατότητα και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του δανειζόμενου. Ο εκχωρητής έχει επομένως κίνητρο να 'συνεργαστεί' με τον δανειζόμενο ούτως ώστε να δημιουργήσει αιτήσεις δανείων προς όφελος του ή να πείσει τον δανειζόμενο να δανειστεί παραπάνω από το ποσό που πραγματικά χρειάζεται. Βλέπουμε συνεπώς ότι και πάλι δημιουργείται το πρόβλημα του **predatory lending** ή του predatory borrowing στην περίπτωση που ο δανειζόμενος πείσει τον εκχωρητή να τον δανείσει μεγαλύτερο ποσό από αυτό που τυπικά θα έπρεπε.

### Εταιρία Ειδικού Σκοπού – Τρίτα Μέρη

Το γεγονός ότι η Εταιρία Ειδικού Σκοπού έχει περισσότερες πληροφορίες που αφορούν την ποιότητα των ενυπόθηκων στεγαστικών δανείων σε σχέση με τα τρίτα μέρη που συναλλάσσεται, δημιουργεί και πάλι το πρόβλημα της ασυμμέτρου πληροφόρησης και μπορεί να δημιουργήσει επιπλέον και **πρόβλημα δυσμενούς επιλογής** (adverse selection) : η εταιρία αυτή μπορεί να τιλοποιήσει τα προβληματικά δάνεια και να κρατήσει στις οικονομικές της καταστάσεις τα 'καλά' δάνεια ή να τιλοποιήσει το σύνολο των δανείων που έχουν εκχωρηθεί σε αυτή.

Αναφορικά με τα τρίτα μέρη που εμπλέκονται στη διαδικασία της τιλοποίησης, ο **φορέας εξυπηρέτησης (servicer)** συγκεντρώνει τις πληρωμές και παρακολουθεί τα τιλοποιηθέντα περιουσιακά στοιχεία. Υπάρχει πιθανότητα ο φορέας εξυπηρέτησης να είναι ο ίδιος ο εκχωρητής καθώς ο φορέας εξυπηρέτησης χρειάζεται να έχει αρκετές γνώσεις για



ολόκληρη τη διαδικασία της τιλοποίησης, όμοιες με αυτές του εκχωρητή . Τα εισοδήματα των επενδυτών από την αγορά των ενυπόθηκων τίτλων εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τον φορέα εξυπηρέτησης, αφού είναι αυτός που ελέγχει τη διαδικασία συλλογής των εισπράξεων.

Αφού τα χρεόγραφα έχουν εκδοθεί από την Εταιρία Ειδικού Σκοπού, οι **οίκοι αξιολόγησης** αποτιμούν τα χρεόγραφα αυτά χρησιμοποιώντας κριτήρια αξιολογήσεις τα οποία είναι διαθέσιμα στο κοινό και δημοσιεύουν τις βαθμολογήσεις τους. Το μεγαλύτερο μέρος των επενδυτών όπως ήδη αναφέραμε, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις κρίσεις των οίκων αξιολόγησης στην αγορά των εν λόγω τίτλων. Στη σχέση αυτή υπάρχει και πάλι πρόβλημα ασυμμέτρου πληροφόρησης καθώς οι εκχωρητές αλλά και οι εταιρίες διαμεσολάβησης συνήθως είναι σε θέση να γνωρίζουν περισσότερα από τους οίκους αξιολόγησης για την ποιότητα των ενυπόθηκων δανείων.

Σημαντικό ρόλο στη διαδικασία της τιλοποίησης αλλά και στις βαθμολογήσεις των οίκων αξιολόγησης παίζει η **πιστωτική ενίσχυση**. Κατά πόσο δηλαδή υπάρχουν επιπλέον χαρακτηριστικά τα οποία λειτουργούν θετικά και 'ενισχύουν' την διαδικασία της τιλοποίησης, χωρίς ωστόσο να μπορούν να αποφευχθούν σημαντικά αρνητικά στοιχεία. Υπάρχουν δύο κατηγορίες πιστωτικών ενισχύσεων: οι εσωτερικές και οι εξωτερικές. Η εσωτερική αναφέρεται κυρίως στην ύπαρξη επιπλέον spread, στους αποθεματικούς λογαριασμούς και στην υπέρ-ενεχυρίαση. Η εξωτερική πιστωτική ενίσχυση αναφέρεται συνήθως στην ύπαρξη εγγυητή, στους ενεχυριασμένους λογαριασμούς και στην ενέγγυα πίστωση.



### 4.3 Η Τιτλοποίηση των Subprime Δανείων

Τα Subprime στεγαστικά δάνεια ήταν μια εντελώς νέα μορφή δανείων τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ως όχημα στην διαδικασία της τιτλοποίησης. Μέχρι τότε, για τα δάνεια που χρησιμοποιούνταν, υπήρχαν ιστορικά στοιχεία και δεδομένα αναφορικά με τον κίνδυνο και την απόδοση των αξιόγραφων των εν λόγω δανείων. Η έλλειψη επομένως ιστορικών στοιχείων που αφορούν τα ποσοστά αθέτησης των δανείων αυτών έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην αξιολόγηση των subprime δανείων και των χρεογράφων που στηρίζονταν σε αυτά από τους οίκους αξιολόγησης. Καθοριστικής σημασίας ήταν και η ελλιπής πληροφόρηση που είχαν οι επενδυτές για τα νέα αυτά προϊόντα, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι τους παρείχαν ιδιαίτερα υψηλές αποδόσεις σε σχέση με τα αξιόγραφα στα οποία μέχρι τότε επένδυαν.

Μέσω της καινοτομίας της τιτλοποίησης οι τράπεζες μπορούσαν να μεταφέρουν τον πιστωτικό κίνδυνο μακριά από τις οικονομικές τους καταστάσεις<sup>(31)</sup>. Είχαν επομένως κίνητρο να χορηγούν ελεύθερα δάνεια, γνωρίζοντας ότι δεν θα επωμιστούν το ρίσκο των αποφάσεων τους. Μπορούσαν επομένως να χαλαρώσουν τα πιστοδοτικά τους κριτήρια και να αυξήσουν την παραγωγή τους σε δάνεια χαμηλής εξασφάλισης, αυξάνοντας με τον τρόπο αυτό τα κέρδη τους χωρίς να εκτίθενται σε κινδύνους. Από την άλλη, θεωρούσαν ότι η ανοδική πορεία στις τιμές των ακινήτων τους προστάτευε έναντι αθετήσεως πληρωμών από τους δανειζόμενους. Πολλές φορές μάλιστα χορηγούσαν δάνεια χωρίς να αξιολογήσουν καν τον ενδιαφερόμενο πελάτη. Σημαντική επίσης ήταν και η απουσία σε πολλές περιπτώσεις των εποπτικών αρχών, οι οποίες δεν κατάφερναν αποτελεσματικά να εμποδίσουν την ανεξέλεγκτη χορήγηση των δανείων χαμηλής εξασφάλισης από τις τράπεζες.

Η χαλάρωση των όρων χορήγησης νέων δανείων από τις τράπεζες σχετίζεται με τον **Ηθικό Κίνδυνο (moral hazard)**. Με τον όρο αυτό



αναφερόμαστε στο γεγονός ότι σε μια συναλλαγή, ο συμβαλλόμενος ο οποίος είναι απομονωμένος από τον κίνδυνο συμπεριφέρεται διαφορετικά απ' ότι θα συμπεριφερόταν αν ήταν πλήρως εκτεθειμένος στον κίνδυνο. Ο ηθικός κίνδυνος επομένως παίζει καθοριστικό ρόλο στην διαδικασία της τιτλοποίησης και στις σχέσεις των εμπλεκόμενων μερών. Στην πράξη σημαίνει ότι ο συμβαλλόμενος που έχει καταφέρει να εκμηδενίσει τους κινδύνους μπορεί να παίρνει αποφάσεις που εμπεριέχουν ρίσκο, τις επιπτώσεις όμως των αποφάσεων του τις επωμίζεται ο αντισυμβαλλόμενος του.

Στην περίπτωση της κρίσης των Subprime δανείων, τα πιστωτικά ιδρύματα χορηγούσαν ανεξέλεγκτα δάνεια χαμηλής εξασφάλισης, τα οποία στη συνέχεια ομαδοποιούσαν και πουλούσαν. Τα δάνεια αυτά τιτλοποιούνταν σε MBSs και πωλούνταν σε επίδοξους επενδυτές και με τον τρόπο αυτό οι τράπεζες μετέφεραν τους κινδύνους και τις συνέπειες των πράξεων τους στους τελικούς επενδυτές. Επομένως βασίζονταν στο γεγονός ότι δεν θα αναλάμβαναν οι ίδιες τον κίνδυνο που εμπεριείχαν τα Subprime δάνεια και έτσι ενδιαφέρονταν περισσότερο για τα στοιχεία των εμπράγματων εξασφαλίσεων, δηλαδή των ενυπόθηκων ακινήτων και λιγότερο για την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του δανειζομένου.

Σημαντική παράμετρος ήταν και οι **αμοιβές (bonuses)** των στελεχών του τραπεζικού τομέα, η οποία επίσης σχετίζεται με τον Ηθικό Κίνδυνο. Τα στελέχη προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους που τους έθετε ο οργανισμός και να ανταμειφθούν, αναλάμβαναν βραχυπρόθεσμα μεγάλο ρίσκο και έπαιρναν παράτολμες αποφάσεις. Τα **στρεβλά κίνητρα** επομένως των τραπεζών προς τα στελέχη τους για γρήγορο και εύκολο κέρδος μέσω της επίτευξης βραχυπρόθεσμων στόχων, διόγκωσαν το πρόβλημα της χορήγησης δανείων χαμηλής εξασφάλισης.

Οι **τελικοί επενδυτές** που αγόραζαν τα MBAs φέρουν και αυτοί μέρος ευθύνης στην κρίση των subprime δανείων<sup>(32)</sup>. Οι επενδυτές αυτοί ήταν



κυρίως διαχειριστές κεφαλαίων οι οποίοι είτε δεν εκτίμησαν το μέγεθος του κινδύνου είτε στηρίχθηκαν τυφλά στις αξιολογήσεις των οίκων αξιολόγησης. Το σίγουρο είναι ότι έπαιξαν καταλυτικό ρόλο στην μεγέθυνση του προβλήματος, αφού εάν δεν υπήρχαν τελικοί αγοραστές των χρεογράφων, η αγορά και η τιλοποίηση των δανείων χαμηλής εξασφάλισης δεν θα μπορούσε να εξελιχθεί στο μέγεθος που εν τέλει παρατηρήθηκε. Στόχος των επενδυτών ήταν το γρήγορο κέρδος μέσω υψηλών αποδόσεων, όπως στην περίπτωση των στελεχών, πολλές φορές όμως παραβλέποντας τους κρυμμένους κινδύνους.

Λόγω των άνω αναφερθέντων λόγων, η τιλοποίηση και η μεταφορά του πιστωτικού κινδύνου, θεωρείται από πολλούς σημείο κλειδί στην πρόσφατη κρίση της αγοράς των Subprime δανείων και έχει δεχτεί σφοδρή κριτική ως χρηματοοικονομικό εργαλείο.



## Κεφάλαιο 5 - Χρηματοοικονομικές Καινοτομίες

Σημαντικό ρόλο στην τρέχουσα οικονομική κρίση έπαιξε και η Χρηματοοικονομική Καινοτομία. Τα νέα καινοτόμα προϊόντα που δημιουργήθηκαν όπως τα CDOs και τα MBS συνετέλεσαν στην ραγδαία άνθηση της οικονομίας σε παγκόσμιο επίπεδο αλλά κατηγορήθηκαν σφοδρά όταν τα πράγματα άλλαξαν πορεία. Το ζήτημα είναι κατά πόσο η κρίση αυτή μπορεί να είναι δημιουργική. Να δώσει δηλαδή αφορμή για νέα προϊόντα και υπηρεσίες. Υπάρχουν ήδη κάποιοι που «τρίβουν τα χέρια τους», αφού μέσω καινοτομιών όπως “advisory boutiques” και “peer-to-peer lending platforms”, τραπεζικούς δηλαδή ιστοτόπους, εκμεταλλεύονται την τρέχουσα συγκυρία αλλά συμβάλλουν και στην εξέλιξη του χρηματοοικονομικού συστήματος. Οι τράπεζες είναι «αναγκασμένες» να συμμετέχουν κι αυτές στο νέο χρηματοοικονομικό περιβάλλον λόγω του έντονου ανταγωνισμού, προσφέροντας στους πελάτες τους τα πιο σύγχρονα προϊόντα και υπηρεσίες που μέχρι τώρα φάνταζαν μη ρεαλιστικές.

Ας εξετάσουμε λοιπόν τις πιο βασικές χρηματοοικονομικές καινοτομίες των τελευταίων ετών, καθώς και το ρόλο που αυτές έπαιξαν στην κρίση της αγοράς των δανείων υψηλού κινδύνου αλλά και στην παγκόσμια οικονομική κρίση.

### **5.1 CDOs και ο ρόλος τους στην κρίση**

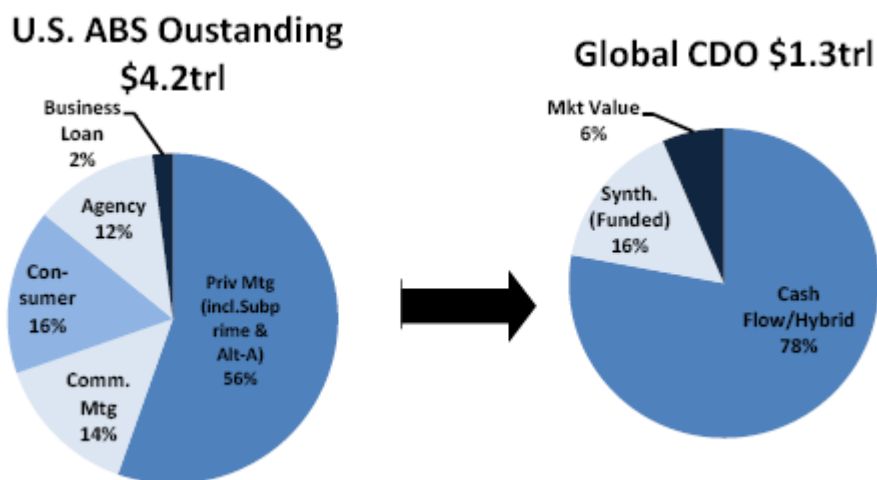
Τα CDOs (Collateralized Debt Obligations) έγιναν γνωστά κυρίως λόγω του ρόλου που έπαιξαν στην πρόσφατη παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση και ειδικότερα στη κρίση της αγοράς των στεγαστικών δανείων χαμηλής εξασφάλισης. Πρόκειται για δομημένα χρηματοοικονομικά προϊόντα που προκύπτουν μέσω της διαδικασίας της τιτλοποίησης, τα οποία χωρίζονται σε



βαθμίδες (tranches) που αφορούν την προτεραιότητα πληρωμής τους. Εκδίδονται από επενδυτικές τράπεζες ή οργανισμούς και θεωρούνται αρκετά επικερδή, καθώς το κέρδος προκύπτει από το spread (το λεγόμενο “Excess Spread”) μεταξύ του επιτοκίου που εισπράττουν από την απόδοση τους και του επιτοκίου που καταβάλουν στους επενδυτές που τα έχουν αγοράσει.

Τα καινοτόμα αυτά χρηματοοικονομικά εργαλεία εμφανίστηκαν στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1990 η αξία τους αποτιμούταν περίπου στα 2 δις \$. Έκτοτε υπήρξε ραγδαία αύξηση στη έκδοσή τους και μέχρι το 2001 η αξία τους άγγιζε τα 100 δις \$. Η μεγάλη έκρηξη παρουσιάστηκε από το 2005 και μετά μέχρι το 2007 όπου εμφανίστηκε η παγκόσμια οικονομική κρίση, η οποία ανέκοψε την ανοδική τους πορεία.

Ουσιαστικά, τα CDOs αποτελούν πακέτα (pools) τιτλοποιημένων δανείων τα οποία επανατιτλοποιούνται και για τη δημιουργία τους ακολουθείται η διαδικασία της τιτλοποίησης όπως έχει ήδη περιγραφεί. Το κάθε tranche έχει διαφορετική έκθεση στον πιστωτικό κίνδυνο αλλά και διαφορετική απόδοση. Τα ενυπόθηκα δάνεια τιτλοποιούνται, δημιουργούνται ξεχωριστές κατηγορίες των τιτλοποιημένων αυτών δανείων, οι οποίες επανατιτλοποιούνται και αξιολογούνται όπως τα αρχικά τιτλοποιημένα δάνεια. Στόχος για όλους τους εκδότες των CDOs είναι να πετύχουν όσο το δυνατόν υψηλότερες αποδόσεις, αφού μέσω των χρηματοοικονομικών αυτών προϊόντων είναι δυνατή η διαφοροποίηση του κινδύνου τους. Ένα “High Grade ABS CDO” περιλαμβάνει AAA, AA και A tranches και αποτελεί επομένως ένα αρκετά αποδοτικό και υψηλά αξιολογημένο CDO. Ένα “Mezzanine ABS CDO” περιλαμβάνει BBB tranches για τα οποία η αξιολόγηση είναι senior AAA για το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών. Το senior AAA tranche που δημιουργείται αφορά επομένως και τα τιτλοποιημένα BBB Subprime tranches.



ΠΗΓΗ : US Federal Reserve, SIFMA, OECD

**Διάγραμμα : «ABS και CDOs, Ιούνιος 2007»**

Πολύ σημαντικό ρόλο επομένως στην ανάπτυξη και στην ανεξέλεγκτη πορεία που πήρε η αγορά των CDOs, έπαιξε η βαθμολόγηση τους από τους οίκους αξιολόγησης. Οι περισσότεροι εκδότες για να πετύχουν υψηλές αποδόσεις για τα προϊόντα τους, προσέφεραν πρόσθετες εγγυήσεις ή πιστωτικά παράγωγα, ενώ για τους επενδυτές, οι οποίοι στηρίζονταν τυφλά στις αξιολογήσεις των οίκων, αποτελούσαν μια επενδυτική λύση, η οποία τους βοηθούσε να απολαμβάνουν υψηλές αποδόσεις μέσω της διαφοροποίησης που τους προσέφεραν, εν αντιθέσει με ένα μεμονωμένο MBS.

Η προσέλκυση επομένως ολοένα και περισσότερων επενδυτών μέσω των υψηλών αποδόσεων που προσέφεραν αλλά και η συνεχόμενη έκδοση τους από τους επενδυτικούς οργανισμούς και τις τράπεζες, συνέβαλαν καθοριστικά στην εξάπλωση τους σε μεγάλο μέρος της αγοράς. Οι επενδυτές τα κρατούσαν στα χαρτοφυλάκια τους και οι τράπεζες στις οικονομικές τους καταστάσεις ή εκτός αυτών μέσω των Ειδικών Επενδυτικών Οχημάτων



(SIVs), διογκώνοντας με τον τρόπο αυτό τις νέες εκδόσεις τους αλλά και τις τιμές τους.

Η **πολυπλοκότητα** ωστόσο των καινοτόμων αυτών προϊόντων αλλά και η δυσκολία στην αξιολόγηση τους, λόγω της **έλλειψης ιστορικών στοιχείων**, έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην κρίση της αγοράς των Subprime δανείων αλλά και στην γενικότερη οικονομική κρίση. Όταν τα πρώτα προβλήματα άρχισαν να εμφανίζονται το 2007, όσοι είχαν επενδύσει σε αυτά, χωρίς να έχουν αξιολογήσει τον κίνδυνο που κρυβόταν πίσω από τις υψηλές τους αποδόσεις, άρχισαν να έχουν μεγάλες απώλειες και οι τράπεζες αναγκάστηκαν να τα επανατοποθετήσουν στις οικονομικές τους καταστάσεις. Οι μέχρι τότε αξιολογήσεις τους στηρίζονταν σε στοιχεία που προέρχονταν από μια συνεχώς ανοδική αγορά, την αγορά ακινήτων, η οποία σημείωνε πρωτοφανή άνοδο. Οι βαθμολογήσεις τους επομένως δεν ήταν ακριβείς και η αξιολόγηση του κινδύνου τους, στηριζόμενη σε λάθος εκτιμήσεις, ήταν ελλιπής.

Η αγορά των CDOs είχε σε μεγάλο βαθμό στηριχθεί στα Mortgage-Backed Securities (MBS) και κατά συνέπεια σε Subprime ενυπόθηκα στεγαστικά δάνεια, αφού οι τράπεζες έψαχναν υψηλά αξιολογημένα tranches με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος. Με την κρίση στην αγορά ακινήτων και την ραγδαία αύξηση των αθετήσεων πληρωμών των ενυπόθηκων στεγαστικών δανείων κατά το 2007, η αγορά των MBS και των CDOs αντιμετώπισε σοβαρά προβλήματα, αφού οι τιμές τους έπεσαν και οι εκδόσεις νέων τίτλων μειώθηκαν κατακόρυφα.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι τα CDOs και κυρίως αυτά που στηρίζονταν σε Subprime MBS, συνετέλεσαν στην εξάπλωση του κινδύνου που έκρυβαν τα στεγαστικά αυτά δάνεια χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας. Αποτελέσαν δηλαδή ένα επιπλέον «όχημα» μέσω του οποίου τα Subprime δάνεια διοχετεύτηκαν σε ολόκληρη την αγορά. Όταν επομένως τα δάνεια



αυτά αποδείχτηκαν «επικίνδυνα», η κατάσταση είχε πλέον ξεφύγει από τα χέρια των τραπεζών αλλά και των Αρχών.

### **5.2 Τα SIVs και οι Off-Balance Sheet Δραστηριότητες**

Τα τελευταία χρόνια ανεδείχθησαν πολλές Ειδικές Επενδυτικές Εταιρίες (Special Investment Companies) που λειτουργούσαν στα πλαίσια τραπεζικών ομίλων, προσφέροντας καινοτόμα προϊόντα. Μορφές τέτοιων επενδυτικών εταιριών υψηλής μόχλευσης αποτελούσαν τα **Conduits** και τα **SIVs** (Structured or Special Investment Vehicles, δηλαδή Δομημένα ή Ειδικά Επενδυτικά Οχήματα). Η πολιτική αυτών των εταιριών όριζε τη διακράτηση των CDOs που εξασφάλιζαν μακροχρόνια ρευστότητα και κεφάλαια από την έκδοση βραχυπρόθεσμων Εμπορικών Τίτλων Δανειακών Εγγυήσεων (Asset-Backed Commercial Papers, ABCPs). Τα κίνητρα των μητρικών επιχειρήσεων στη συγκρότηση τέτοιων οντοτήτων συνίστατο στην εξάλειψη των περιοριστικών απαιτήσεων για κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών. Μόνη υποχρέωση των τελευταίων ήταν να εγγυηθούν τη δυνατότητα των Conduits και των SIVs να ξεχρεώσουν τους επενδυτές τους, εάν οι οντότητες αυτές δεν κατάφεραν να εκδώσουν νέους τίτλους στην αγορά. Το βασικό όμως πρόβλημα στην όλη διαδικασία εντοπίζεται στην απόκρυψη της διακράτησης τέτοιων τίτλων από τους ισολογισμούς των τραπεζών, μέσω των εξωλογιστικών καταστάσεων των τραπεζών (**off-balance sheets**).

Τα SIVs επομένως αποτελούν επενδυτικά οχήματα μέσω των οποίων οι τράπεζες «μετέφεραν» εκτός των οικονομικών τους καταστάσεων περιουσιακά στοιχεία και ειδικά εκείνα που εμπεριέχουν μεγάλο ρίσκο και πιστωτικό κίνδυνο. Έχουν μεγάλη χρηματοοικονομική μόχλευση λόγω του μεγάλου ποσοστού Ξένων κεφαλαίων σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια, ενώ προτιμούνται κυρίως από επενδυτές οι οποίοι θέλουν να μετέχουν ως μέτοχοι





στο επενδυτικό αυτό όχημα ή αγοράζουν εμπορικά χρεόγραφα που εκδίδουν τα SIVs. Για μεγάλο διάστημα τα SIVs αποτέλεσαν μια «σπουδαία πατέντα» για τις τράπεζες, οι οποίες με τον τρόπο αυτό μείωναν τον κίνδυνο στον οποίο ήταν εκτεθειμένες και μπορούσαν έτσι να αναπτυχθούν και να αυξήσουν τα κέρδη τους.

Η βασική στρατηγική αυτών των επενδυτικών οχημάτων είναι να δανείζονται χρήματα βραχυπρόθεσμα με χαμηλό κόστος και να αγοράζουν μακροπρόθεσμα χρεόγραφα που έχουν καλύτερη απόδοση. Τα SIVs έβρισκαν χρηματοδότηση κυρίως στην commercial paper αγορά όπου πλήρωναν επιτόκιο κοντά στο Libor. Στη συνέχεια αγόραζαν ομόλογα και προσδοκούσαν να βγάλουν μια διαφορά περίπου 0.25%. Αυτά τα επενδυτικά σχήματα είναι ο βασικός κορμός του λεγόμενου shadow banking system. Παρόλο που τα SIVs είχαν μηδαμινή έκθεση σε subprime χρεόγραφα, όταν άρχισε η κρίση έγινε σχεδόν αδύνατον τα επενδυτικά αυτά οχήματα να μπορούν να χρηματοδοτήσουν τις μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις τους με βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση. Ως αποτέλεσμα, οι τράπεζες αναγκάστηκαν να βάλουν αυτά τα οχήματα στους ισολογισμούς τους και άρα να τις χρηματοδοτήσουν. Αυτό από την μια αύξησε την μόχλευση των τραπεζών και από την άλλη, τα χρεόγραφα σε αυτά τα οχήματα άρχισαν να πέφτουν σε αξία με αποτέλεσμα οι τράπεζες να έχουν ακόμα μεγαλύτερες ζημίες.

Οι τράπεζες που διέθεταν τίτλους σε Conduits και SIVs χρειάζονταν άμεσα ρευστότητα για να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις των εγγυήσεων που είχαν δώσει και για να μεταφέρουν τα υποκείμενα δάνεια στον ισολογισμό τους, κάτι που δημιουργούσε αναπροσαρμογές και στους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας. Όσες δε διέθεταν τέτοιους τίτλους, αντιμετώπιζαν με διστακτικότητα το ενδεχόμενο δανεισμού μιας άλλης τράπεζας στη διατραπεζική αγορά, εξαιτίας της έλλειψης διαφάνειας από την έκθεσή τους στον κίνδυνο ρευστότητας. Απόρροια του τελευταίου ήταν και η απότομη



αύξηση των επιτοκίων στην "αφερέγγυα" πλέον διατραπεζική αγορά. Τα ιδρύματα που εξαρτιόνταν από την αγορά μακροπρόθεσμων χρηματοδοτήσεων υπέστησαν και τις μεγαλύτερες απώλειες.

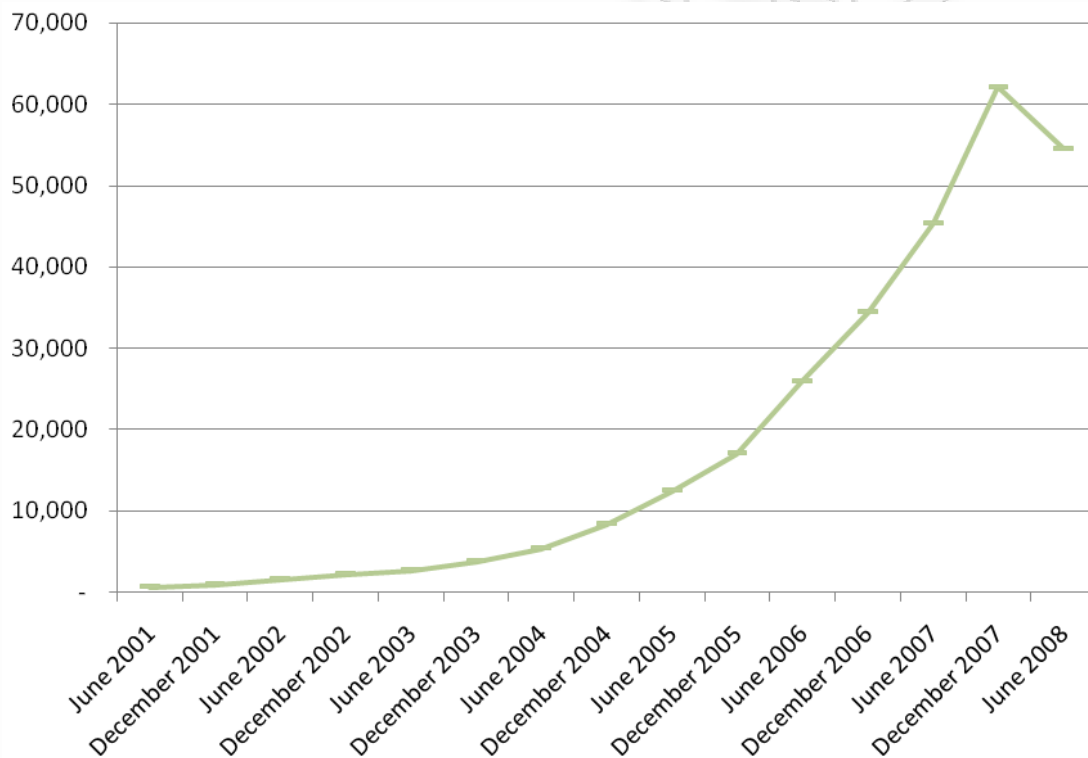
### **5.3 Τα Credit Default Swaps και ο ρόλος τους στην κρίση**

Η μεγαλύτερη κατηγορία προϊόντων που διαπραγματεύονται σε εξωχρηματιστηριακές αγορές (Over The Counter, OTC) είναι τα Swaps, τα οποία αποτελούν διμερείς συμφωνίες ανταλλαγής χρηματοροών που βασίζονται σε υποκείμενες αξίες. Στις OTC οι επενδυτές, όσον αφορά τις αγοραπωλησίες τους, απευθύνονται στις επενδυτικές τράπεζες, οι οποίες λειτουργούν ως διαμεσολαβητές αλλά και ως αντισυμβαλλόμενοι, ενώ οι συναλλαγές δεν λαμβάνουν χώρα σε συγκεκριμένο χώρο όπως στην περίπτωση των οργανωμένων αγορών, δηλαδή των χρηματιστηρίων. Οι τράπεζες από την πλευρά τους αποκομίζουν κέρδος από τις συναλλαγές αυτές, το οποίο ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ της τιμής αγοράς και της τιμής πώλησης των εκάστοτε χρηματοοικονομικών προϊόντων. Βασικά μειονεκτήματα των εν λόγω αγορών είναι ο πιστωτικός κίνδυνος, λόγω κυρίως της μεγάλης πιθανότητας αθέτησης των υποχρεώσεων από τους αντισυμβαλλόμενους αλλά και ο κίνδυνος ρευστότητας, λόγω του ότι δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα προσφοράς και ζήτησης των εξωχρηματιστηριακών αυτών προϊόντων.

Τα Credit Default Swaps (CDs) αποτελούν μια μεγάλη κατηγορία των Swaps που τα τελευταία χρόνια παρουσίασε ραγδαία ανάπτυξη. Αναφέρονται σε συμφωνίες όπου ο αγοραστής πληρώνει κάποιο τίμημα στον πωλητή, με την προϋπόθεση ο πωλητής να πληρώσει στον αγοραστή την αξία για την οποία έχει ασφαλιστεί, εάν χρεοκοπήσει ο εκδότης και το εν λόγω ομόλογο δεν αποδώσει. Πρόκειται ουσιαστικά για μια μορφή ασφάλισης των



επενδυτών έναντι στον κίνδυνο πτωχεύσεως, ο οποίος συνήθως αναφέρεται σε εταιρίες ή και χώρες. Τα CDs αποτέλεσαν ένα σημαντικό χρηματοοικονομικό εργαλείο για τους επενδυτές και μια καινοτομία η οποία χρησιμοποιήθηκε πολύ από κερδοσκόπους με σκοπό το γρήγορο και εύκολο κέρδος. Ωστόσο, τα CDs αποτελούν μια επικίνδυνη μορφή Swap, αφού τα μεγέθη των πληρωμών και αντίστοιχα των τιμημάτων στην περίπτωση χρεοκοπίας είναι πολύ μεγάλα.



ΠΗΓΗ : International Swaps and Derivatives Association

### Διάγραμμα : «Ονομαστική αξία κυκλοφορούντων CDs»

Βασικό ρόλο στην ραγδαία ανάπτυξη τους έπαιξε το γεγονός ότι οι τράπεζες μέσω των καινοτόμων αυτών προϊόντων μπορούσαν να αυξάνουν τα κέρδη τους και τη μόχλευση τους, χωρίς ωστόσο να χρειάζεται να αυξήσουν τα ίδια κεφάλαια τους αλλά ούτε να διατηρούν κάποιο περιθώριο ασφάλισης, όπως στην περίπτωση των χρηματιστηριακών προϊόντων.



Σημαντικό στοιχείο της ταχείας αυτής ανάπτυξης αποτέλεσε και η **έλλειψη ουσιαστικής εποπτείας**, λόγω του ότι διαπραγματεύονταν σε εξωχρηματοπιστηριακές αγορές. Οι αγοραπωλησίες επομένως γίνονταν ελεύθερα, χωρίς να υπάρχει έλεγχος των συναλλαγών και των ποσών, ενώ οι βασικοί συναλλασσόμενοι ήταν οι επενδυτικές τράπεζες, οι οποίες διενεργώντας αγοραπωλησίες με υπέρογκα ποσά επηρέαζαν ολόκληρο το χρηματοοικονομικό σύστημα, χωρίς ωστόσο να διαθέτουν τα απαραίτητα κεφάλαια.

Ο ρόλος επομένως των CDs ήταν να μεταφέρουν τον κίνδυνο από τους επενδυτές που δεν μπορούν να τον αντέξουν σε αυτούς που με αντάλλαγμα μια πιθανή πολύ καλή απόδοση είναι πρόθυμοι να αναλάβουν μεγάλο ρίσκο<sup>(33)</sup>. Οι «επιθετικοί» αυτοί επενδυτές στην περίπτωση των CDs ήταν οι επενδυτικές τράπεζες, οι οποίες υπό την έλλειψη ελέγχου και εποπτείας, δρούσαν ανεξέλεγκτα, εκδίδοντας υπέρογκες ποσότητες CDs και εν τέλει «ακύρωναν» τον αρχικό σκοπό των καινοτόμων αυτών προϊόντων. Επομένως, η χρήση από τις τράπεζες των CDs και η ανάληψη μεγάλων κινδύνων έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην κατάρρευση πολλών από αυτές και στα μεγάλα ποσοστά χρεοκοπιών, στα πλαίσια της πρόσφατης χρηματοοικονομικής κρίσης.

Η **έλλειψη εμπιστοσύνης** από την πλευρά των επενδυτών, δυσχέρανε την κατάσταση, αφού βλέποντας εταιρίες με μεγάλα ονόματα να αντιμετωπίζουν τεράστιες ζημιές ή και χρεοκοπίες, τους έκανε να αμφιβάλουν για το επίπεδο προστασίας που τους παρείχαν τα CDs, ενώ η χρεοκοπία της Lehman Brothers αποτέλεσε κομβικό σημείο για την μετέπειτα πορεία της αγοράς. Προέκυψε δηλαδή ζήτημα κατά πόσο τα CDs παρείχαν όντως ασφάλεια στον κάτοχο τους, ενώ οι μεγάλες θέσεις που διατηρούσαν οι επενδυτικές τράπεζες σε CDs συνέβαλλαν στην κατάρρευση του



χρηματοοικονομικού συστήματος, σε συνδυασμό με τη ραγδαία αύξηση του κινδύνου χώρας.

### **5.4 Τα Hedge Funds**

Τα hedge funds είναι κατά κανόνα επενδυτικά κεφάλαια, εγκατεστημένα κυρίως σε offshore δικαιοδοσίες, τα οποία επενδύουν σε ένα ευρύτατο φάσμα παγίων, όπως μετοχές, ομόλογα, παράγωγα, νομίσματα και πολύτιμα μέταλλα, χρησιμοποιώντας συχνά μόχλευση και στοχεύοντας σε απόλυτη απόδοση, μη συνδεδεμένη δηλαδή με κάποιο δείκτη όπως συμβαίνει με τα κλασικά αμοιβαία κεφάλαια. Επειδή τα hedge funds είναι εγκατεστημένα σε offshore δικαιοδοσίες, δεν υπόκεινται στους κανονισμούς και περιορισμούς στους οποίους υπόκεινται τα κλασικά αμοιβαία κεφάλαια. Με άλλα λόγια, διαθέτουν απόλυτη σχεδόν ελευθερία επενδυτικών κινήσεων, τόσο στην επιλογή της στρατηγικής και των παγίων στα οποία επενδύουν, όσο και στη χρήση μόχλευσης και οι επενδυτές που συμμετέχουν σε αυτά πρέπει να πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια εισοδήματος.

Η αγορά των hedge funds είναι ιδιαίτερα ανομοιογενής ως προς τις στρατηγικές τις οποίες το κάθε ένα ακολουθεί. Κοινή συνιστώσα όλων των στρατηγικών είναι ο **εντοπισμός και η εκμετάλλευση αδυναμιών των αγορών**. Σήμερα τα hedge funds είναι ίσως ο ταχύτερα αναπτυσσόμενος τομέας στον χώρο της διαχείρισης κεφαλαίων, ενώ σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία, οι αποδόσεις τους κατά την τελευταία δεκαετία είναι σαφώς υψηλότερες από τις κλασικές μορφές επένδυσης. Σημαντικό στοιχείο είναι το γεγονός ότι έχουν τη δυνατότητα να ενεργούν συναλλαγές πολλαπλάσιες των οικονομικών τους δυνατοτήτων χρησιμοποιώντας δανειακά κεφάλαια και παράγωγα.





Τα hedge funds είναι αρκετά μοχλευμένα, κυρίως μέσω της χρηματαγοράς με εγγύηση τα ενεργητικά τους στοιχεία, και η διαχείριση των κεφαλαίων τους γίνεται από έμπειρους διαχειριστές οι οποίοι πληρώνονται αδρά για αυτές τους τις υπηρεσίες. Βασικό χαρακτηριστικό τους είναι ότι έχουν “Open-Ended Structure”, δηλαδή συναλλάσσονται απευθείας με τους επενδυτές σε κάθε περίπτωση έκδοσης ή εξαγοράς των μεριδίων τους και ότι δεν είναι υποχρεωμένα να δημοσιεύουν τα οικονομικά τους στοιχεία και να υπόκεινται σε έλεγχο από τις αρμόδιες αρχές.

Το στοιχείο αυτό της **μη δημοσίευσης των οικονομικών στοιχείων** των hedge funds έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην οικονομική κρίση. Το γεγονός δηλαδή ότι κανείς δεν γνώριζε το ακριβές τους μέγεθος και το είδος των επενδύσεων τους τα καθιστούσε ιδιαίτερα αδιαφανή. Η έλλειψη επομένως διαφάνειας στις συναλλαγές τους σε συνδυασμό με την **έλλειψη εποπτείας** δημιούργησαν αρκετά προβλήματα όσον αφορά την κρίση, καθώς όταν εκδηλώθηκαν τα συμπτώματα, κανείς δεν ήταν σε θέση να γνωρίζει σε τι βαθμό έχει «μολυνθεί» και που έχουν επενδυθεί τα κεφάλαια του.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι όσον αφορά στους διαχειριστές των hedge funds, έχει τεθεί ζήτημα **«ηθικού κινδύνου»**, αφού τα στελέχη αυτά αμείβονται βάσει απόδοσης, χωρίς ωστόσο να θίγονται τα συμφέροντα τους στην περίπτωση που κάποια επένδυση δεν αποδειχθεί κερδοφόρα. Οι διαχειριστές επομένως επιδιώκουν υψηλές αποδόσεις με σκοπό την αύξηση του ποσοστού των κερδών τους. Το γεγονός αυτό τους ωθεί στη λήψη ριψοκίνδυνων αποφάσεων, επενδύοντας σε θέσεις με αρκετό ρίσκο που ωστόσο μπορεί να φέρουν υψηλές αποδόσεις. Τα **στρεβλά κίνητρα** επομένως ακόμη και στην περίπτωση των διαχειριστών των hedge funds, σε συνδυασμό με την υψηλή μόχλευση και τις επενδύσεις υψηλού κινδύνου των hedge funds, έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στη πορεία της κρίσης.



Το στοιχείο της μόχλευσης των hedge funds είναι πολύ σημαντικό καθώς η αρκετά μεγάλη **μόχλευση** τα καθιστά ιδιαίτερα ευάλωτα σε ενδεχόμενες μεταβολές των περιουσιακών τους στοιχείων και μια πιθανή πτώση στις τιμές των αξιόγραφων τους μπορεί να μειώσει δραστικά τα ίδια Κεφάλαια τους. Η μείωση αυτή ωστόσο θα δημιουργήσει αρνητικές αντιδράσεις από την πλευρά των πιστωτών αλλά και των επενδυτών. Οι πιστωτές θα υποχρεώσουν τα hedge funds σε αναγκαστικές πωλήσεις των χρεογράφων και η μαζική αυτή πώληση θα δημιουργήσει δραματική πτώση των τιμών. Αυτό άλλωστε συνέβη και με την αγορά των MBS και CDOs μετά το σκάσιμο της φούσκας ακινήτων. Η ραγδαία δηλαδή μείωση των τιμών των δομημένων αυτών προϊόντων προκάλεσε ουσιαστικά τη διακοπή της λειτουργίας της αγοράς. Βλέπουμε επομένως, πως μια αρχικά μικρή απώλεια πυροδοτεί ποικίλες αρνητικές αντιδράσεις και πως η τελική ζημιά είναι πολλαπλάσια της αρχικής.

Ενδεικτικά, θα αναφέρουμε την περίπτωση της κατάρρευσης δυο hedge funds της Bear Stearns το καλοκαίρι του 2007, η οποία ήταν από τις πρώτες περιπτώσεις διάσωσης hedge fund κατά το διάστημα 2007-2008. Τα δυο αυτά hedge funds διέθεταν κεφάλαια ύψους 20 δις \$ σε υψηλού κινδύνου επενδύσεις. Όταν όμως η αξία των επενδύσεων τους άρχισε να μειώνεται σημαντικά η Merrill Lynch, μια από τις πιστώτριες τράπεζες, ανακοίνωσε ότι θα προχωρήσει σε δημοπράτηση ομολόγων ύψους 800 εκατ. \$ τα οποία είχε στην κατοχή της ως εγγύηση για τα δάνεια που είχε παράσχει στα hedge funds. Η Bear Stearns από την πλευρά της, προκειμένου να αποτραπεί μια υποχρεωτική εκποίηση των hedge funds, αποφάσισε να αναλάβει δάνεια ύψους 3,2 δις \$ των ζημιογόνων hedge funds της, ούτως ώστε να αποτρέψει την κατάσχεση των περιουσιακών τους στοιχείων. Με τον τρόπο αυτό απέφυγε την υποχρεωτική εκποίηση των περιουσιακών στοιχείων των hedge funds, όμως ταυτόχρονα αυξήθηκαν και οι κίνδυνοι για την Bear Stearns.



Στην περίπτωση της κρίσης των δανείων χαμηλής εξασφάλισης, λόγω του γεγονότος ότι οι επενδυτικές τράπεζες διακρατούσαν τα επικίνδυνα αυτά hedge funds στις οικονομικές τους καταστάσεις και λόγω του ότι μέρος των δομημένων προϊόντων στηριζόταν στην αγορά ακινήτων των ΗΠΑ, με το σκάσιμο της φούσκας των ακινήτων το καλοκαίρι του 2007 πολύ μεγάλο μέρος των hedge funds υπέστη ανεπανόρθωτες ζημιές. Σημαντικό ρόλο στην αποτυχία πολλών hedge funds ήταν, όπως αναφέραμε και παραπάνω η έλλειψη διαφάνειας και εποπτείας. Το ρυθμιστικό πλαίσιο επομένως παρείχε στις τράπεζες έναν τρόπο να διαχειρίζονται κατά την κρίση τους τα funds τους, χωρίς όμως να υπολογίζουν το μέγεθος που θα μπορούσε να πάρει η πρόσφατη οικονομική συγκυρία σε παγκόσμιο επίπεδο.

Βλέπουμε επομένως ότι οι περισσότερες επενδυτικές τράπεζες που είχαν υπό τον έλεγχο τους hedge funds, «ανησυχούσαν» για την πορεία και των κερδοφορία των funds τους, καθώς μια ενδεχόμενη αποτυχία θα σήμαινε για αυτές όχι μόνο οικονομική ζημία αλλά και βλάψιμο του «ονόματος» τους. Αυτός ήταν και ο λόγος για τον οποίο οι περισσότερες τράπεζες προέβαιναν σε πρόσθετες χρηματοδοτήσεις αλλά και διάσωση των funds τους, όπως στην περίπτωση της Merrill Lynch που αναφέρθηκε παραπάνω.



## Κεφάλαιο 6 - Οι Οίκοι Αξιολόγησης

### 6.1 Η Αξιολόγηση των Νέων Καινοτόμων Προϊόντων

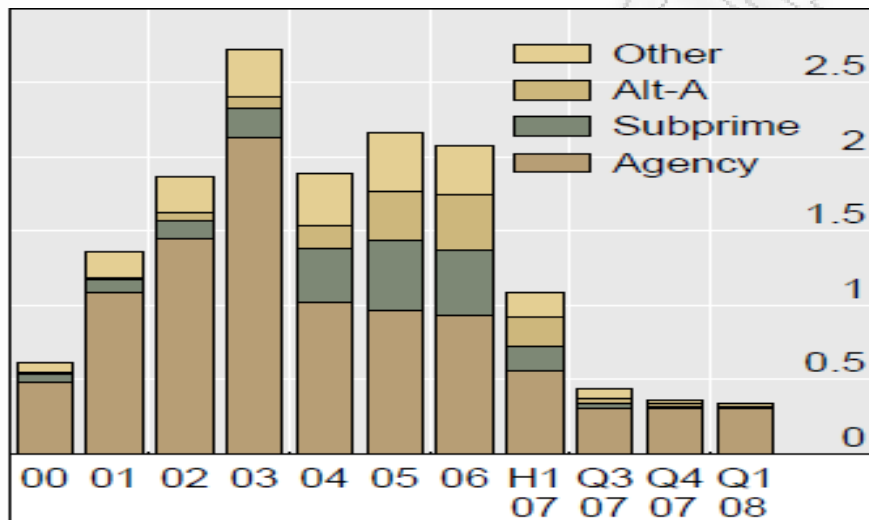
Οι οίκοι αξιολόγησης (Credit Rating Agencies, CRAs) έπαιξαν πολύ σημαντικό ρόλο στην κρίση της αγοράς των subprime δανείων, κυρίως λόγω της αξιολόγησης των νέων πολύπλοκων προϊόντων, όπως τα mortgage-backed securities (MBS) και τα collateralized debt obligations (CDOs) που πυροδότησαν τη φούσκα ακινήτων στις ΗΠΑ, για τα οποία κατακρίθηκαν έντονα.

Τα CRAs αξιολογούσαν ως πολύ ασφαλή και με πολύ υψηλό rating τιτλοποιημένα περιουσιακά στοιχεία, όπως MBS και CDOs και οι επενδυτές από όλο τον κόσμο έσπευδαν να τοποθετήσουν τα κεφάλαια τους στα αξιόγραφα αυτά, θεωρώντας ότι ήταν εξίσου ασφαλή όσο ένας καταθετικός λογαριασμός, τροφοδοτώντας έτσι την φούσκα ακινήτων, η οποία με τον τρόπο αυτόν διογκωνόταν με την πάροδο του χρόνου. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία 3,2 τρις \$ υπολογίζεται ότι ήταν το ποσό των δανείων που δόθηκε μεταξύ 2002 και 2007 σε δανειολήπτες με κακή πιστοληπτική εικόνα και με κατά δήλωση εισοδήματα, δηλαδή σε subprime και Alt-A στεγαστικά δάνεια<sup>(34)</sup>. Τα δάνεια αυτά γίνονταν πακέτα MBS και CDOs αξιόγραφων και αξιολογούνταν με πολύ υψηλά ratings. Χωρίς τις AAA αξιολογήσεις των CRAs, η ζήτηση για τα αξιόγραφα αυτά θα ήταν πολύ μικρότερη και πιθανότατα οι συνέπειες στο σύνολο της οικονομίας να ήταν λιγότερο καταστροφικές.

Όπως φάνηκε στην πράξη ωστόσο, οι εταιρίες αυτές φάνηκαν ανίκανες να ξεχωρίσουν τον κίνδυνο μεταξύ διαφορετικών αξιόγραφων. Αξιολογούσαν «απλόχερα» με AAA επικίνδυνα περιουσιακά στοιχεία και κατά τη χρονική στιγμή που η αγορά ακινήτων πήρε καθοδική πορεία και συνεπώς η αξία των κατοικιών που βρίσκονταν πίσω από τα αξιόγραφα



μειώθηκε, δεν υποβάθμισαν τις «γενναιόδωρες» αξιολογήσεις τους. Όταν πια η αγορά είχε καταρρεύσει, προχώρησαν σε μαζικές υποβαθμίσεις, ωστόσο ήταν ήδη πολύ αργά. Το γεγονός ότι οι εταιρίες αξιολόγησης υποβάθμισαν τα ratings σε 1,9 τρις \$ MBS μεταξύ του τρίτου τριμήνου του 2007 και του δευτέρου τριμήνου του 2008, αποτελεί ακόμα μια απόδειξη ότι οι μέχρι τότε αξιολογήσεις δεν ήταν ακριβείς.



ΠΗΓΗ : BIS Quarterly Review, Σεπτέμβριος 2008

### Διάγραμμα : « Εκδόσεις MBS (τρις \$)»

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζονται οι νέες εκδόσεις MBS από το 2000 μέχρι το α' τρίμηνο του 2008. Το διάγραμμα αυτό επιβεβαιώνει τη ραγδαία αύξηση στην έκδοση των MBS από το 2001 και μετά και γίνεται έκδηλη η ανάγκη σωστής βαθμολόγησης από τους οίκους αξιολόγησης λόγω του μεγέθους που είχε πάρει η αγορά.

Οι αξιολογήσεις των επικίνδυνων αξιόγραφων ήταν μια πολύ επικερδής επιχείρηση για τα CRAs, αφού για να αξιολογήσουν τέτοια πολύπλοκα περιουσιακά στοιχεία κέρδιζαν τρεις φορές παραπάνω απ'ότι κέρδιζαν παραδοσιακά αξιολογώντας εταιρικά ομόλογα. Μια από τις συνήθειες ωστόσο κριτικές ενάντια στα credit-rating agencies είναι αυτή του **μονοπωλίου**. Κι





αυτό διότι τα όρια για να εισέλθει κάποιος στην αγορά αυτή είναι πολύ ψηλά και η αγορά αυτή καθεαυτή στηρίζεται στην αναγνώριση και στην φήμη: ένα agency που δεν είναι αρκετά γνωστό δεν θα τραβήξει την προσοχή της χρηματοοικονομικής βιομηχανίας. Από την άλλη, μεγαλύτερος ανταγωνισμός κανονικά οδηγεί σε καλύτερα προϊόντα και υπηρεσίες. Καλύτερα όμως για ποιόν; Εξαρτάται πάντα από το ποιος πληρώνει. Στην περίπτωση των CRAs, σύμφωνα με έρευνα του HBS (Harvard Business School)<sup>(35)</sup>, ο αυξανόμενος ανταγωνισμός οδήγησε σε λιγότερο ακριβής και σωστές αξιολογήσεις. Ο πιεστικός αυτός ανταγωνισμός και τα υπέρογκα κέρδη που πηγάζουν από ολόκληρη την διαδικασία αξιολόγησης, έδιναν οικονομικά κίνητρα στη διοίκηση των οίκων αξιολόγησης σαν σύνολο αλλά και εξατομικευμένα, να χαμηλώσουν τα standards των αξιολογήσεων. Πιθανά πλεονεκτήματα από την ύπαρξη μεγαλύτερου ανταγωνισμού σαφώς και υπάρχουν, ανεξάρτητα από τις παραπάνω επισημάνσεις που αφορούν την ποιότητα των ratings. Για παράδειγμα η ύπαρξη πολλών CRAs δίνει τη δυνατότητα στους επιβλέποντες Οργανισμούς ή Κυβερνήσεις να περιορίσουν ή να τιμωρήσουν έναν οίκο ο οποίος δε συμμορφώθηκε, χωρίς όμως να αποδυναμώνουν τις χρηματοοικονομικές αγορές.

Παρόλο που οι οίκοι αξιολόγησης θεωρούνται οι πλέον ικανοί στο να αξιολογήσουν μία εταιρεία ή ένα οργανισμό λόγω των μέσων, της τεχνογνωσίας και της προνομιακής πληροφόρησης που έχουν, το μεγαλύτερο μέρος των εσόδων τους προέρχεται από τις ίδιες τις εταιρείες τις οποίες αξιολογούν. Αυτό στην πράξη σημαίνει ότι επειδή η πίεση για αύξηση των κερδών είναι πολύ μεγάλη, υπάρχει πιθανότητα οι αξιολογήσεις να υστερούν σε ποιότητα και να μην απεικονίζουν την πραγματική εικόνα. Το γεγονός αυτό δημιουργεί πρόβλημα ως προς την αξιοπιστία τους και κάλλιστα κάποιος μπορεί να ισχυριστούν ότι αποτελεί μια κλασσική περίπτωση **σύγκρουσης συμφερόντων**<sup>(36)</sup>. Σαν εναλλακτική προτείνουν τα έξοδα της αξιολόγησης να



προέρχονται από τους ίδιους τους επενδυτές και όχι από τους αξιολογούμενους.

Τι είναι όμως ένα καλό rating; Για έναν εκδότη ομολόγου είναι ένα AAA rating. Για έναν επενδυτή που έχει στην κατοχή του ένα ομόλογο, είναι ένα rating το οποίο δεν υποβαθμίζεται εύκολα. Για πιθανούς αγοραστές του ομολόγου είναι ένα rating το οποίο με ακρίβεια αντανακλά πιθανότητες αθέτησης και το οποίο είναι συγκρίσιμο μεταξύ εκδοτών και βιομηχανιών. Ο ανταγωνισμός μπορεί να δημιουργήσει καλύτερα ratings για τουλάχιστον ένα από τα παραπάνω ενδιαφερόμενα μέρη, αλλά όχι απαραίτητα για όλα. Τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας υπονοούν ότι ο ανταγωνισμός μεταξύ των CRAs δίνει κίνητρο στους «raters» να δείχνουν προτιμήσεις και να ευνοούν εκδότες. Αυτό όμως έρχεται σε αντίθεση με το ενδιαφέρον αυτών που βασίζονται στα ratings για να πάρουν επενδυτικές αποφάσεις ή να θεσπίσουν κανόνες ελέγχου των CRAs, όπως στην πρόσφατη κρίση των δανείων χαμηλής εξασφάλισης

### **6.2 Οι Οίκοι Αξιολόγησης και οι Νέες Τάσεις**

Παρόλο που μέχρι σήμερα έχουν προταθεί και χρησιμοποιηθεί αρκετά **σχήματα αυτό-ελέγχου** (self-regulation) των CRAs, τα περισσότερα από αυτά έχουν αποδειχτεί ασταθή και όχι αρκετά αξιόπιστα για να δώσουν λύσεις στα σοβαρά χρηματοοικονομικά προβλήματα και για να ξαναχτίσουν την εμπιστοσύνη στις αγορές. Το self-regulation το οποίο βασιζόταν στην εθελοντική συμμόρφωση των CRAs, απλά έδινε κατευθύνσεις συμπεριφοράς και ζητούσε από τα agencies να εξηγήσουν τους λόγους σε περίπτωση μη συμμόρφωσης (η λεγόμενη προσέγγιση “comply or explain”). Το σχήμα αυτό, όπως αποδεικνύεται από την πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση 2007-2008, δεν λειτούργησε σωστά. Στα πλαίσια της ανασυγκρότησης της λειτουργίας του χρηματοοικονομικού συστήματος και της επανάκτησης της εμπιστοσύνης, οι



κυβερνήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής θεσπίζουν κανονισμούς συμμόρφωσης και επίβλεψης των CRAs, αρκετά λεπτομερειακούς και αυστηρούς. Η νέα αυτή προοπτική φαίνεται να περιορίζει και να ανακόπτει «ελευθερίες» των agencies και της αυτό-διόρθωσης των αγορών, όμως με την παγκόσμια οικονομία να μη δείχνει σημάδια βελτίωσης, φαντάζει ίσως η μοναδική λύση για να επανέλθουν οι ισορροπίες.

Οι οίκοι αξιολόγησης μπορεί να φανούν πολύ χρήσιμοι εφόσον η διαδικασία που ακολουθούν είναι διαφανής. Στην αντίθετη περίπτωση η ίδια η αξιολόγηση καθίσταται ένας ακόμα κίνδυνος που πρέπει να εκτιμηθεί και να αναλυθεί. Η “απειλή” ωστόσο αυστηρότερων κανονισμών, βρίσκει τα στελέχη της S&P αντίθετα. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν “το νέο αυτό καθεστώς αποτελεί θεμελιώδη αλλαγή για εμάς”, διευκρινίζοντας ότι πλέον όχι μόνο θα είναι συνεχώς κάτω από προσεκτική επίβλεψη και εποπτεία, αλλά και ότι θα υπάρχουν σοβαρές ποινές σε περίπτωση παράβασης των κανόνων.

Καθώς τα CRAs φάνηκαν ανίκανα σε αρκετές περιπτώσεις να προβλέψουν χρηματοοικονομικές κρίσεις ή επιχειρηματικές πτωχεύσεις και ειδικά με την τρέχουσα οικονομική συγκυρία, έχει τεθεί το ερώτημα κατά πόσο θα πρέπει να θεσπιστούν αυστηρότεροι κανόνες συμμόρφωσης και ελέγχου των CRAs, με σκοπό τον έλεγχο και την ελαχιστοποίηση του πιστωτικού κινδύνου. Τα δύο μεγαλύτερα CRAs παγκοσμίως, S&P και Moody's, διατύπωσαν διαφορετικές απόψεις για το ζήτημα: Η S&P, η οποία κατακρίθηκε έντονα μετά την Ασιατική χρηματοοικονομική κρίση για λανθασμένες εκτιμήσεις, υπεραμύνεται της διατήρησης των κανονισμών αυτών, πιθανότατα για να μην βλάψει περαιτέρω την ήδη «πληγωμένη» φήμη της. Από την άλλη η Moody's δεν φαίνεται να συμμαρτίζει την ίδια άποψη με την S&P, παραβλέποντας ίσως τυχόν πλεονεκτήματα που μπορεί να επιφέρει μια τέτοια προοπτική, μεγαλύτερη δηλαδή ζήτηση για αξιολογήσεις ως



αποτέλεσμα του «εξονυχιστικού ελέγχου». Η «χρυσή τομή» μεταξύ κρατικού ελέγχου και αυτό-ελέγχου στην περίπτωση των CRAs είναι δύσκολο να βρεθεί, ωστόσο οι εκάστοτε συνθήκες της παγκόσμιας οικονομίας και κοινωνίας είναι πιθανόν οι καλύτεροι ρυθμιστές των ισορροπιών που πρέπει σε κάθε περίπτωση να τηρούνται, με την βοήθεια «ενέσεων» κρατικού παρεμβατισμού.

Με την πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση να έχει πλήξει παγκοσμίως κυβερνήσεις και οργανισμούς, προτεραιότητα της Ε.Ε. είναι να αυξηθεί η προστασία των επενδυτών και να επανέλθει η εμπιστοσύνη στις αγορές. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα CRAs τα οποία θέλουν οι αξιολογήσεις που εκδίδουν να χρησιμοποιούνται εντός της Ε.Ε. θα πρέπει να τηρούν μια **υποχρεωτική διαδικασία εγγραφής**. Όλα τα εγγεγραμμένα CRAs θα πρέπει να ακολουθούν αυστηρούς κανόνες συμμόρφωσης και να είναι υποκείμενα σε συνεχή έλεγχο για την αποφυγή συγκρούσεων συμφερόντων. Η νέα αυτή πρόταση απαγορεύει στα CRAs να παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες, ενώ ταυτόχρονα τα υποχρεώνει να χρησιμοποιούν ικανά μοντέλα αξιολόγησης και επαρκείς πληροφορίες καθώς και να δημοσιεύουν σε ετήσια βάση αναλυτική έκθεση διαφάνειας. Στα ίδια πλαίσια κινούνται και οι ΗΠΑ μέσω της SEC, η οποία βελτίωσε τους κανόνες συμμόρφωσης των CRAs απαιτώντας πλέον μεγαλύτερη **διαφάνεια διαδικασιών και μεθοδολογιών**. Οι άνω ρυθμιστικές αλλαγές εξασφαλίζουν αποτελεσματικά ότι τα CRAs θα καταστούν εποπτευόμενες οντότητες με την πιθανότητα να χάσουν την άδεια τους στην περίπτωση σοβαρής παρεκτροπής.



## Κεφάλαιο 7 - Συμπεράσματα

Μέσα από την ανάλυση της πρόσφατης κρίσης των στεγαστικών δανείων χαμηλής εξασφάλισης, αλλά και της τρέχουσας παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, πηγάζουν σημαντικά ζητήματα που αφορούν σε διαδικασίες και θεσμούς, οι οποίοι άλλοτε πρέπει να προσαρμοστούν και άλλοτε να διαμορφωθούν από την αρχή. Καθώς κάθε κρίση είναι ξεχωριστή, η διερεύνηση των αιτιών που την προκάλεσαν και των συνεπειών που την ακολούθησαν, δεν αποσκοπεί στην δημιουργία ενός «οδηγού» αποφυγής κρίσεων, αλλά στη βαθύτερη κατανόηση των καναλιών μέσω των οποίων μια αρχικά μικρή κρίση διοχετεύτηκε σε ολόκληρη την οικονομία και την κοινωνία.

Είδαμε λοιπόν πως η γρήγορη ανάπτυξη και η οικονομική απελευθέρωση στα επιτόκια, στα δάνεια και στις χρηματοροές, δημιούργησαν έντονες ανισοροπίες στο χρηματοοικονομικό περιβάλλον. Είναι επομένως φανερό, όπως και από την ανάλυση παλαιότερων κρίσεων, πως τις περισσότερες φορές πριν το ξέσπασμα μιας κρίσης προηγείται οικονομική άνθηση, η οποία ποτέ δεν είναι η ίδια. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι πάντα στο βωμό της οικονομικής ανάπτυξης υπάρχουν απώλειες, τις οποίες τα Κράτη θα πρέπει να μετριάζουν μέσω σωστού και αυστηρότερου εποπτικού και ρυθμιστικού πλαισίου. Η χαλαρή νομισματική πολιτική της Fed ήταν επιβεβλημένη, όμως κράτησε πολύ και ήταν υπερβολική, ενώ η έλλειψη εποπτείας οδήγησε τις τράπεζες σε έναν επικίνδυνο σχήμα υψηλής μόχλευσης και χαμηλής κεφαλαιακής επάρκειας. Η «χρυσή τομή» βέβαια μεταξύ πλήρους απελευθέρωσης του χρηματοοικονομικού συστήματος και κρατικού παρεμβατισμού είναι δύσκολο να βρεθεί, όμως θα πρέπει πάντα να τηρούνται ισοροπίες και να εξετάζονται σε βάθος οι πιθανές συνέπειες αποφάσεων που «αγγίζουν» την παγκόσμια οικονομία.





Η κρίση αυτή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και ως μια «Παγκόσμια κρίση εμπιστοσύνης», η οποία τροφοδοτήθηκε από τις προσδοκίες και τα στρεβλά κίνητρα των συμμετεχόντων σε αυτή και αποτελεί το πιο πρόσφατο φαινόμενο χρηματοοικονομικής μόλυνσης (contagion), αφού οι οικονομικές δυσκολίες και οι αστάθειες μιας χώρας μεταδόθηκαν σε παγκόσμιο επίπεδο, ακόμη και σε χώρες που αρχικά δεν αντιμετώπιζαν πρόβλημα.

Δεν μένει λοιπόν παρά να αναρωτηθούμε: τι δε λειτούργησε σωστά; Μήπως η κρίση ήταν αποτέλεσμα της γενικότερης οικονομικής ευφορίας; Μήπως έπαιξε καθοριστικό ρόλο το εποπτικό πλαίσιο ή και η έλλειψη σε πολλές περιπτώσεις αυστηρότερου ελέγχου; Σύνθετα και νέα προϊόντα σε συνδυασμό με έλλειψη ιστορικών στοιχείων και τεχνογνωσίας. Στρεβλά κίνητρα και ηθικός κίνδυνος. Αυτοεπιβεβαιούμενος πανικός και έλλειψη ρευστότητας. Όλα τα παραπάνω μαζί, αλλά και το καθένα ξεχωριστά δημιούργησαν τις ιδανικές συνθήκες μέσα στις οποίες εκκολάφθηκε η εν εξελίξει παγκόσμια οικονομική κρίση, η οποία στη βάση της αποτελεί κοινωνικό φαινόμενο.



### Αναφορές

1. Randall Dodd (2008) : “Subprime : Tentacles of a Crisis”, International Monetary Fund (IMF)
2. Dwight M. Jaffee & John M. Quigley (2008) : “Mortgage Guarantee Programs and the Subprime Crisis”, California Management Review, Vol51, No1
3. Τα CDOs είναι δομημένα χρηματοοικονομικά προϊόντα που προκύπτουν μέσω της διαδικασίας της τιτλοποίησης.
4. Ο όρος “high-yield-junk” έχει χρησιμοποιηθεί από τα MME για τα σύνθετα χρηματοοικονομικά προϊόντα και τις υψηλές αποδόσεις που υπόσχονται στους επενδυτές, αλλά και για τις δραματικές συνέπειες που έφεραν στην οικονομία.
5. Φαίδων Καλφάογλου (Οκτώβριος 2009) : «Η χρηματοοικονομική κρίση και η Βασιλεία II», [www.capital.gr](http://www.capital.gr)
6. Robin Blackburn (April 2008) : “The Subprime Crisis”
7. Federal Reserve Board (2008): “Monetary Policy and Open Market Operations”
8. Ben S. Bernanke (2008) : “The Global Saving Glut and US Current Account Deficit”, [www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov)
9. Dean Baker(2008) : “The Housing Bubble and the Financial Crisis”, Center for Economic and Policy Research
10. US Census Bureau Reports on Residential Vacancies & Homeownership (October 2007)
11. The Economist, Special Reports (May 2008) : “CSI: Credit Crunch”
12. [www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov) / Historical Tables 2008
13. Alan Greenspan (12/12/2007) : “The Roots of the Mortgage Crisis”
14. Giovanni Dell Ariccia, Deniz Igan and Luc Laeven (February 2008) : “The Relationship between the recent boom and the current delinquencies in subprime mortgages”, Centre for Economic Policy Research (CEPR)
15. BIS 79<sup>th</sup> Annual Report : “The Financial sector under stress” (p.37-42)
16. BIS 79<sup>th</sup> Annual Report : “Rescue, Recovery, Reform”
17. Danielle Di Martino & John V.Duca (November 2007) : “The Rise and Fall of Subprime Mortgages”, Economic Letter, Vol 2, No11



18. Dwight M. Jaffee (2009) : “The US Subprime Mortgage Crisis : Issues Raised and Lessons Learned”
19. Adam B. Ashcraft & Til Schuermann (December 2007) : “Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit”, Federal Reserve Bank of New York
20. Danielle Di Martino & John V. Duca (November 2007) : “The Rise and Fall of Subprime Mortgages”, Economic Letter, Vol 2, No11
21. Ο όρος «Non-prime» αναφέρεται σε δάνεια που δεν πληρούσαν τα αυστηρά κριτήρια των prime δανείων ή εκδίδονταν ακόμη και χωρίς έλεγχο των στοιχείων των δανειοληπτών. Εδώ εντάσσονται και τα Subprime στεγαστικά δάνεια καθώς και τα Alt-A.
22. New York Times / Louis Uchitelle (2008) : “ Economist who Decoded Lending Trends”
23. Robert Shiller (2008) : “Infectious Exuberance”
24. OECD (2008) : “Economic Survey of the United States 2008 : Overcoming the Financial Crisis”
25. Ρωσσέτος Φακιολάς (2009) : «Αντιμέτωποι με την ύφεση : Γιατί μπήκαμε, πως θα βγούμε», Οικονομικό Περιοδικό ΧΡΗΜΑ
26. Φαίδων Καλφάογλου (Οκτώβριος 2009) : «Η χρηματοοικονομική κρίση και η Βασιλεία II», [www.capital.gr](http://www.capital.gr)
27. The Real News (May 2009) : “Road to Ruin : Mortgage Fraud Scandal Brewing”
28. Dwight M. Jaffee & John M. Quigley (2008) : “Mortgage Guarantee Programs and the Subprime Crisis”
29. Robin Blackburn (April 2008) : “The Subprime Crisis”
30. Adam B. Ashcraft & Til Schuermann (December 2007) : “Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit”, Federal Reserve Bank of New York
31. Luigi Spaventa (September 2007) : “The Subprime Crisis and Credit Risk Transfer: Something amiss”, Centre for Economic Policy Research (CEPR)
32. John Danielsson (May 2008) : “Blame the Models”, Centre for Economic Policy Research (CEPR)
33. Satyajit Das (February 2008) : “CDs market may create added risks”, The Financial Times
34. Ben S. Bernanke (October 2007) : “The Recent Financial Turmoil and its Economic and Policy Consequences”



35. Rawi Abdelal & Christopher M. Bruner (October 2005) : “Private Capital & Public Policy : Standard & Poor’s Sovereign Credit Ratings”, Harvard Business School (HBS)
36. Richard Portes (January 2008) : “Rating Agency Reform”, Centre for Economic Policy Research (CEPR)

### Βιβλιογραφία

1. Randall Dodd (2008) : “*Subprime : Tentacles of a Crisis*”, International Monetary Fund (IMF)
2. Dwight M. Jaffee (2008), “*The US Subprime Mortgage Crisis: Issues Raised and Lessons Learned*”, Commission On Growth and Development, Working Paper No 28.
3. BIS (Basel, June 2009): “*79<sup>th</sup> Annual Report*”
4. BIS Quarterly Review (March 2008)
5. BIS Quarterly Review (June 2008): “*International Liquidity Lessons*”
6. Barry Eichengreen (2008), “*Ten questions about the subprime crisis*”, Banque de France, Financial Stability Review – Special Issue on Liquidity, No 11
7. Adam B. Ashcraft & Til Schuermann (December 2007) : “*Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit*”, Federal Reserve Bank of New York
8. Άγγελος Α. Αντζουλάτος (Νοέμβριος 2009) : Σημειώσεις «Ειδικά Θέματα Χρηματοοικονομικής», Πανεπιστήμιο Πειραιά



9. Άγγελος Α. Αντζουλάτος(2009):Σημειώσεις«Κυβερνήσεις, Χρηματαγορές και Μακροοικονομία», Πανεπιστήμιο Πειραιά
10. Dean Baker (May 2008), “*The housing bubble and the financial crisis*”, Real-World Economics Review, Issue No 46, pp. 73-81
11. Rawi Abdelal & Christopher M. Bruner (October 2005): “*Private Capital & Public Policy : Standard & Poor’s Sovereign Credit Ratings*”, Harvard Business School (HBS), ecch, pp.4-12
12. Shiller Robert (2008), “*The Subprime Solution*”, Princeton Press
13. Ariccia Igan D. & Luc Laevan(2008): “*Credit Booms & Lending Standards: Evidence from the Subprime mortgage market*”, IMF Working Paper, Series No 08/106
14. Dwight M. Jaffee & John M. Quigley (2008) : “*Mortgage Guarantee Programs and the Subprime Crisis*”, California Management Review, Vol51, No1
15. Pochet Jean – Charles (2008) “*Why are there so many Banking Crises/ The Politics and policy of Bank Regulation*”, Princeton University Press
16. Anna Maria Agresti- Baudino – Poloni (Nov. 2008) “*The ECB and IMF indicators for the Macro Prudential Analysis of the Banking System, A comparison of the two approaches*”, European Central Bank
17. Krugman Paul (2009), “*Η κρίση του 2008 και η επιστροφή των οικονομιών τη ύφεσης*”, Εκδόσεις Καστανιώτη
18. Krugman Paul, “*The age of diminished Expectations*”, 3rd edition, MIT press





19. George Soros (December 2008), "*The Crisis & What to Do About It*", Real-World Economics Review, Issue No 48 (p. 312-318).
20. Benjamin J. Keys, Tanmoy Mukherjee, Amit Seru and Vikrant Vig (January 2008), "*Did securitization Lead to Lax Screening? Evidence from Subprime Loans 2001 – 2006*"(Third Version)
21. Jon Danielsson (May 2008), "*Blame the models*", Journal of Financial Stability, Volume 4, Issue 4, December 2008, Pages 321-328
22. Katalina M. Bianco (2008), "*The subprime lending crisis: Causes and effects of the mortgage meltdown*", Centre for Economic Policy Research (CEPR)
23. Luigi Spaventa (September 2007), "*The subprime crisis and credit risk transfer: something amiss*", Centre for Economic Policy Research (CEPR) and University of Rome, pp.49-50
24. Richard Portes (January 2008), "*Rating agency reform*", Centre for Economic Policy Research (CEPR)
25. Thomson Financial (2008): "*Global CDO Market Issuance Data*", SIFMA (Securities Industry and Financial Markets Association)
26. Satyajit Das (February 2008): "*CDs market may create added risks*", The Financial Times
27. Robin Blackburn (April 2008): "*The Subprime Crisis*", New Left Review, pp.63-106
28. Adrian Blundell-Wignall (2008): "*The Subprime Crisis: Size, Deleveraging and Some Policy Options*", Financial Market Trends-ISSN 0378-651X, OECD



29. Josef Ackermann (2008): "*The Subprime crisis and its consequences*",  
Journal of Financial Stability, CEO & Deutsche Bank, London 2008
30. Danielle Di Martino & John V. Duca (November 2007) : "*The Rise and  
Fall of Subprime Mortgages*", Economic Letter, Vol 2, No11

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ