

**ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΧΩΡΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΣΥΝΘΗΚΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΑ II»**

ΠΡΑΜΑΤΕΥΤΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΜ 0808Μ001

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : κ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΚΑΡΑΓΑΝΗΣ

ΑΘΗΝΑ 2011

*Η παρούσα εργασία αφιερώνεται
στον καθηγητή μου κ. Αναστάσιο
Καραγάνη τον οποίο και ευχαριστώ
για τις πολύτιμες συμβουλές και
την αμέριστη συμπαράστασή του.*



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1. Η ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	5
1.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	5
1.1.1 ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗ ΠΙΣΤΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΗ	
ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ	5
1.1.2 ΤΟ ΑΚΙΝΗΤΟ ΩΣ ΔΙΑΡΚΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΟ	
ΑΓΑΘΟ	8
1.2 ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ ΑΚΙΝΗΤΑ – Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ	
ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	9
1.3 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	11
2. Η ΣΥΝΘΗΚΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ II	20
2.1 Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΕΠΟΠΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ	20
2.2 Η ΣΥΝΘΗΚΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ I	24
2.3 Η ΣΥΝΘΗΚΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ II	27
2.4 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΣΥΝΘΗΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑ II	30
2.5 ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	37
2.6 ΣΥΝΘΗΚΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ II & ΑΚΙΝΗΤΑ	40
3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ : Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΗΔΟΝΙΚΩΝ	
ΤΙΜΩΝ	43
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	43
3.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΔΟΝΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ	48
3.3 ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΗΔΟΝΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ	50
3.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	56
3.4.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΤΤΙΚΗΣ	57
3.4.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	58
3.4.3 ΛΟΙΠΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	59
4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	69
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	72
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	78

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο κλάδος των ακινήτων έχει μεγάλη σημασία για τη σταθερότητα και την ασφάλεια του πιστωτικού συστήματος. Η παρούσα εργασία έχει στόχο να αποτιμήσει τον κίνδυνο στον οποίο είναι εκτεθειμένες οι ελληνικές τράπεζες λόγω των στεγαστικών δανείων που έχουν χορηγήσει για αγορά κατοικίας. Συγκεκριμένα θα επιχειρήσουμε να εκτιμήσουμε τις επιπτώσεις στην κεφαλαιακή επάρκεια των ελληνικών τραπεζών από μια ενδεχόμενη πτωτική μεταβολή των τιμών των κατοικιών. Το κύριο μέρος της εργασίας διαρθρώνεται σε τρία κεφάλαια. Στο πρώτο αναλύεται η σημασία της αγοράς ακινήτων για την οικονομία. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μια επισκόπηση στις Συνθήκες της Βασιλείας και ειδικότερα στη Συνθήκη της Βασιλείας II και τις συνέπειες της για το τραπεζικό σύστημα. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μέθοδος των ηδονικών τιμών και εκτιμάται ένα υπόδειγμα αποτίμησης ακινήτων για τις περιοχές της Αττικής, της Θεσσαλονίκης και των λοιπών αστικών περιοχών της χώρας. Επίσης εξετάζονται διάφορα σενάρια για τις επιπτώσεις των μεταβολών των τιμών των ακινήτων στην κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών. Τέλος παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εργασίας και παρατίθεται η σχετική βιβλιογραφία.

1. Η ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

1.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η εύρυθμη λειτουργία της αγοράς ακινήτων είναι πολύ σημαντική για κάθε εθνική οικονομία καθώς οι μεταβολές στις τιμές των ακινήτων ασκούν τεράστιες επιδράσεις στο σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας. Η αγορά ακινήτων και η οικονομία αλληλεπιδρούν και αλληλοεπηρεάζονται σε τέτοιο βαθμό και συχνότητα ώστε να γίνεται έκδηλη η στρατηγική σημασία του εν λόγω κλάδου στη μεγέθυνση κάθε οικονομίας (Βλάμης, Καραγιάννης, Μπένος, 2010).

Η αγορά κατοικίας συνδέεται άμεσα με τον οικονομικό κύκλο μέσω μιας αμφίδρομης σχέσης επενδύσεων, κατανάλωσης και δανεισμού, ενώ επηρεάζει τη σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος (Χαρδούβελης, 2009) και του συνόλου της οικονομίας. Για παράδειγμα η «φούσκα» στις τιμές των κατοικιών στις ΗΠΑ και η αλόγιστη χρήση των συνδεδεμένων με τη στεγαστική πίστη χρηματοοικονομικών εργαλείων, όπως η τιτλοποίηση, είχαν πρωταγωνιστικό ρόλο στο ξεκίνημα και την εξέλιξη της παγκόσμιας κρίσης της περιόδου 2007-2009 (Χαρδούβελης, 2009) που διαρκεί ακόμα. Επίσης χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της Ισπανίας όπου η «φούσκα» της αγοράς ακινήτων οδήγησε την οικονομία σε μεγάλη ύφεση με τους ανέργους σήμερα να ανέρχονται σε 4,3 εκατ. ή στο 20% του εργατικού δυναμικού της χώρας.

1.1.1 ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗ ΠΙΣΤΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ

Οι Συμigiάννης & Χονδρογιάννης (2009) τονίζουν ότι η στεγαστική πίστη είναι η σημαντικότερη πηγή χρηματοδότησης της αγοράς κατοικιών, με αποτέλεσμα το κόστος χρηματοδότησης και οι όροι χορήγησης στεγαστικών δανείων να παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της ζήτησης και των τιμών των κατοικιών και αντίστροφα οι μεταβολές στις τιμές των κατοικιών να επηρεάζουν την προσφορά στεγαστικών δανείων. Οι κίνδυνοι από την πτώση των τιμών των ακινήτων θεωρούνται σημαντικοί καθώς τα ακίνητα αποτελούν το βασικό κάλυμμα των τραπεζών στα δάνεια που χορηγούν. Για το λόγο αυτό σε περίπτωση σημαντικής πτώσης των τιμών των ακινήτων, οι τράπεζες θα αντιμετωπίσουν σοβαρότατα

προβλήματα. καθώς θα επηρεαστεί άμεσα η καθαρή τους θέση κάτι που συνεπάγεται σημαντικό κόστος για την αναπλήρωση της κεφαλαιακής τους επάρκειας.

Μια αιφνιδιαστική και σημαντική πτώση στις τιμές των κατοικιών μπορεί να συνεπάγεται ουσιαστική χειροτέρευση του κινδύνου και της ποιότητας του χαρτοφυλακίου δανείων των τραπεζών, ιδίως εκείνων που ειδικεύονται στη στεγαστική πίστη. Ο πιστωτικός κίνδυνος μάλιστα δεν περιορίζεται στον τομέα της στεγαστικής πίστης. Τα ακίνητα χρησιμοποιούνται ως εμπράγματα ασφάλεια και για άλλες κατηγορίες δανείων, ιδίως προς τον επιχειρηματικό τομέα της οικονομίας. Μία πτώση επομένως στις τιμές των ακινήτων μειώνει τη δανειοληπτική βάση των επιχειρήσεων, περιορίζοντας έτσι τις επενδύσεις τους, τη δραστηριότητα και την κερδοφορία τους, γεγονός που συνεπάγεται αύξηση του πιστωτικού κινδύνου στον οποίο είναι εκτεθειμένες οι τράπεζες. Η αύξηση των προβλέψεων για την κάλυψη του κινδύνου αυτού αλλά και η μείωση της αξίας των παγίων στοιχείων τους περιορίζουν το δείκτη μόχλευσης των τραπεζών. Ως αποτέλεσμα, η προσφορά δανείων μειώνεται και τελικά περιορίζονται τα έσοδά τους από τόκους και προμήθειες που σχετίζονται με συναλλαγές σε ακίνητα. Έτσι, μια απροσδόκητη πτώση των τιμών των ακινήτων μπορεί να οδηγήσει σε κρίση το χρηματοπιστωτικό τομέα, με σοβαρές επιπτώσεις στις γενικές οικονομικές συνθήκες και τον πραγματικό τομέα της οικονομίας, όπως άλλωστε δείχνει η εμπειρία από την πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση. Μια πτώση των τιμών και μείωση της αξίας των υποθηκευμένων ακινήτων, επειδή αυξάνει τον πιστωτικό κίνδυνο και τις απαιτήσεις κεφαλαίου για τις τράπεζες, μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμό της πιστωτικής επέκτασης, μείωση της ζήτησης για κατοικίες και συνεπώς σε ενδυνάμωση της πτωτικής πορείας των τιμών (Συμιγιάννης, Χονδρογιάννης, 2009).

Η σημασία της αγοράς ακινήτων στην χρηματοοικονομική σταθερότητα έχει υπογραμμιστεί από πολλές έρευνες. Οι Davis & Zhu (2004) υποστηρίζουν ότι μια πτώση στις τιμές των ακινήτων αυξάνει το ποσοστό των μη εξυπηρετούμενων δανείων και οδηγεί σε κεφαλαιακές απώλειες για τις τράπεζες. Άλλες έρευνες έχουν δείξει την ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των τραπεζικών κρίσεων και των κρίσεων στην αγορά ακινήτων. Σύμφωνα με το μοντέλο του οικονομικού επιταχυντή των Bernanke et al. (1994), Aoki et al.(2004), η αγορά δανείων είναι ατελής λόγω της ασυμμετρίας

στην πληροφόρηση μεταξύ των δανειζόμενων και των δανειστών. Στα μοντέλα που χρησιμοποιούν ο όγκος δανειοδότησης καθορίζεται από την καθαρή αξία των ακινήτων που διατίθενται ως ενέχυρο. Συνεπώς μια αύξηση των τιμών των ακινήτων συνεπάγεται μια αύξηση της παροχής πιστώσεων στην αγορά καθώς οι τράπεζες γίνονται λιγότερο ευαίσθητες στον ηθικό κίνδυνο (moral hazard) και στην δυσμενή επιλογή (adverse selection) καθώς σε περίπτωση αθέτησης κάποιου δανείου η ζημία θα είναι μικρότερη για την τράπεζα και μεγαλύτερη για τον δανειολήπτη. Η αυξανόμενη ροή πίστωσης οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης για ακίνητα και επομένως οδηγεί τις τιμές τους υψηλότερα. Σε αντίθεση μια πτώση στις τιμές των ακινήτων δημιουργεί καθοδικές κινήσεις τόσο στην αξία των περιουσιακών στοιχείων όσο και στον όγκο των πιστώσεων καθώς επικρατεί εξορθολογισμός στην ροή των χορηγήσεων.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις καταδεικνύουν τη σύνδεση μεταξύ των κύκλων των τιμών των ακινήτων και των πιστωτικών κύκλων. Οι μεταβολές στις τιμές των ακινήτων έχουν μεγάλες επιπτώσεις στην ποιότητα του ενεργητικού των τραπεζών, στην κεφαλαιακή τους επάρκεια και επομένως και στην δυνατότητα τους να χορηγούν δάνεια. Μια αύξηση στις τιμές των ακινήτων οδηγεί στην αύξηση των χορηγήσεων δανείων και άμεσα μέσω της επίδρασης πλούτου όσο και έμμεσα μέσω της αύξησης των χορηγήσεων και άλλων κατηγοριών δανείων με ακίνητα για ενέχυρο. Υπάρχει λοιπόν στενή διασύνδεση μεταξύ των τιμών των ακινήτων και του τραπεζικού δανεισμού.

Είναι πολύ σημαντικό για τις εποπτικές αρχές να μπορούν να κατανοήσουν τη δυναμική της αγοράς ακινήτων και να εντοπίζουν πότε δεν ανταποκρίνεται στα θεμελιώδη μεγέθη. Η σωστή εκτίμηση του πιστωτικού κινδύνου και η επαρκής κεφαλαιακή θωράκιση είναι αναγκαίες αλλά όχι ικανές συνθήκες για την αντιμετώπιση μιας ύφεσης στην οικονομία. Τα ακίνητα ως ενέχυρο αυξάνουν την διασύνδεση μεταξύ πίστης και τιμών ακινήτων. Για την αποφυγή μιας «φούσκας» στην κτηματαγορά και τον περιορισμό των επιπτώσεων από μια πτώση των τιμών οι τράπεζες πρέπει να είναι αυστηρές στην πιστωτική πολιτική τους και να χρησιμοποιούν ποσοτικές μεθόδους για την εκτίμηση του κινδύνου του δανειακού τους χαρτοφυλακίου (Davis, Zhu, 2004).

Συνέπεια των παραπάνω είναι η ανάγκη κατασκευής δεικτών εκτίμησης των τιμών των ακινήτων από τις εποπτικές αρχές κάθε χώρας ώστε να εκτιμάται με μεγαλύτερη ασφάλεια η μακροχρόνια τάση στην εξέλιξη της αξίας των ακινήτων και να αξιολογούνται οι τρέχουσες αποκλίσεις από την τάση αυτή. Οι μεγάλες διακυμάνσεις στο δείκτη αυτό ή μεγάλες αποκλίσεις από τη μακροχρόνια τάση του μπορεί να χρησιμεύουν ως προειδοποίηση ότι αναπτύσσεται μια «φούσκα» στην αγορά και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα περιορισμού της από τις εποπτικές αρχές ώστε να διασφαλιστεί η χρηματοπιστωτική σταθερότητα.

1.1.2 ΤΟ ΑΚΙΝΗΤΟ ΩΣ ΔΙΑΡΚΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΟ ΑΓΑΘΟ

Η αγορά ενός ακινήτου έχει μεγάλο αντίκτυπο τόσο στην οικονομική όσο και στην κοινωνική ζωή του ατόμου. Σύμφωνα με τον Shiller¹ (2008), η λήψη ενός στεγαστικού δανείου είναι η πιο σημαντική οικονομική απόφαση ενός νοικοκυριού². Επίσης η απόκτηση στέγης θεωρείται ένας θεμιτός κοινωνικά στόχος καθώς ενέχει το αίσθημα συμμετοχής και του να ανήκεις κάπου. Τα υψηλά ποσοστά ιδιοκατοίκησης είναι ευεργετικά για μια υγιή κοινωνία.

Η απόκτηση ιδιόκτητης στέγης σε πολλές περιπτώσεις αποτελεί κεντρική κυβερνητική επιλογή, στις ΗΠΑ για παράδειγμα οι κατασκευαστικές εταιρείες και ο χρηματοπιστωτικός τομέας ενθάρρυναν τις αρχές να προβάλλουν και να προωθήσουν την απόκτηση ιδιόκτητης στέγης για να στρέψουν τα νοικοκυριά προς αυτήν την κατεύθυνση. Ο πρώην διοικητής της FED Alan Greenspan (2007) ανέφερε χαρακτηριστικά ότι «η αύξηση του αριθμού των ιδιοκτητών ενίσχυε την υποστήριξη στον καπιταλισμό». Ενώ ο πρόεδρος Μπους στις εκλογές του 2004 συνηγορούσε υπέρ μιας κοινωνίας των ιδιοκτητών (ownership society) και στη Γαλλία ο πρόεδρος Σαρκοζί το 2006 υποστήριζε την πρόσβαση όλων στην ιδιοκτησία στέγης.

Το βρετανικό περιοδικό Economist υποστηρίζει ωστόσο (Καθημερινή 13.3.2011) ότι οι τιμές των κατοικιών αποτελούν σημαντικό απρόβλεπτο παράγοντα για την πορεία

¹ Συνδημιουργό των γνωστών δεικτών τιμών κατοικιών Standard and Poor's/Case – Shiller Home Price Indices

² Taking out a mortgage loan is often the most important financial operation in a consumer's life.

της παγκόσμιας οικονομίας αν και η επίδραση του κλάδου των ακινήτων στη συνείδηση των ανθρώπων είναι διαχρονική. Στις Η.Π.Α. τα δύο τρίτα του πληθυσμού εξακολουθούν να θεωρούν τα ακίνητα μια ασφαλή επένδυση ενώ στη Βρετανία μέλη της κυβέρνησης διερευνούν τρόπους για να πείσουν τους υποψήφιους αγοραστές πρώτης κατοικίας να προβούν σε αγορά ενώ οι τιμές ακολουθούν πτωτική πορεία. Στην Κίνα υπάρχουν λίστες αναμονής για την αγορά διαμερισμάτων σε υπό ανέγερση κτίρια. Τα ακίνητα είναι κάτι περισσότερο από ένας χώρος κατοικίας, για πολλούς ανθρώπους είναι το μεγαλύτερο στοίχημα στη ζωή τους. Όμως για πολλούς το στοίχημα αυτό έχει χαθεί με χαρακτηριστικό παράδειγμα τις Η.Π.Α. όπου άνω του 25% των δανειοληπτών στη στεγαστική πίστη οφείλουν περισσότερα από την αγοραία αξία των ακινήτων τους καθώς οι τιμές έχουν επανέλθει στα επίπεδα του 2003 και συνεχίζουν να υποχωρούν. Τα προβλήματα λοιπόν που ανέκυψαν στις ΗΠΑ έδειξαν τα προβλήματα που έχει μια τέτοια πολιτική προώθησης της αγοράς ιδιόκτητης κατοικίας. Η απληστία δανειζόμενων και δανειστών, καθώς και η τιτλοποίηση των δανείων που φαινομενικά εξάλειψε τον κίνδυνο μη αποπληρωμής τους, οδήγησε στις ΗΠΑ στη «φούσκα» των ακινήτων με τις γνωστές συνέπειες. Στις ΗΠΑ χαρακτηριστικό είναι ότι το επίπεδο των επενδύσεων σε ακίνητα έφτασε το 6,3% ως ποσοστό του ΑΕΠ το 4ο τρίμηνο του 2005, το υψηλότερο επίπεδο από το 1950-51.

1.2 ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ ΑΚΙΝΗΤΑ - Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Στην Έκθεση του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος για το έτος 2008 αναγνωρίζεται ότι : «Η αγορά ακινήτων αποτελεί μια ιδιαίτερη αγορά που ασκεί σημαντική επίδραση στη χρηματοοικονομική και μακροοικονομική σταθερότητα. Οι μεταβολές των τιμών των ακινήτων, των ενοικίων και των επιτοκίων των στεγαστικών δανείων επηρεάζουν τη συνολική ζήτηση και τον πληθωρισμό και για το λόγο αυτό η αγορά ακινήτων παίζει σημαντικό ρόλο στο μηχανισμό μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής και τις οικονομικές εξελίξεις. Παράλληλα, τα ακίνητα αποτελούν το κύριο μέσο εξασφάλισης των τραπεζών έναντι των πιστωτικών κινδύνων για τα στεγαστικά δάνεια και για σημαντικό μέρος των επιχειρηματικών δανείων». Επίσης στην Ενδιάμεση Έκθεση για την Νομισματική Πολιτική της ΤτΕ

για το 2009 αναφέρεται ότι «οι εξελίξεις στη στεγαστική πίστη έχουν πολύ μεγάλη σημασία για το Ευρωσύστημα, καθώς τα στεγαστικά δάνεια είναι η μεγαλύτερη συνιστώσα των υποχρεώσεων των νοικοκυριών και ταυτόχρονα αποτελούν ένα μεγάλο μέρος του συνολικού τραπεζικού δανεισμού. Η διεθνής χρηματοοικονομική κρίση, που ξεκίνησε από τα προβλήματα στην αγορά στεγαστικής πίστης στις ΗΠΑ το 2007, αύξησε το ενδιαφέρον του Ευρωσυστήματος για την περαιτέρω διερεύνηση της στεγαστικής πίστης στη ζώνη του ευρώ». Για τους παραπάνω λόγους η Τράπεζα της Ελλάδος δημιούργησε από το 2008 εξειδικευμένο τμήμα παρακολούθησης και ανάλυσης των εξελίξεων στην αγορά ακινήτων ενώ με μια σειρά Πράξεων Διοικητή έχει καθορίσει τις υποχρεώσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων σε ότι αφορά τα στοιχεία που πρέπει να υποβάλλουν στην Τράπεζα της Ελλάδος σε σχέση με τη στεγαστική πίστη.

Η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα έχει επισημάνει στις εποπτικές αρχές των κεντρικών τραπεζών των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης να παρακολουθούν τις εξελίξεις στην αγορά κατοικίας και ιδιαίτερα στις χώρες όπου οι τιμές των ακινήτων έχουν αυξηθεί σημαντικά. Ειδικότερα οι κεντρικές τράπεζες οφείλουν μέσω επαφών με τις διοικήσεις των τραπεζών να εξετάζουν τις δανειακές πρακτικές που εφαρμόζονται και να διενεργούν ελέγχους στους όρους χορήγησης των δανείων και με ειδικά εποπτικά μέτρα να παρακολουθούν την κατάσταση της αγοράς ακινήτων.

Με στόχο τη συγκέντρωση των αναλυτικών στοιχείων που απαιτούνται για την παρακολούθηση των εξελίξεων στην αγορά ακινήτων, εκδόθηκε από την Τράπεζα της Ελλάδος η Πράξη Διοικητή υπ' αριθμ.2610/31.10.2008 με θέμα : «Υποβολή από τα πιστωτικά ιδρύματα στοιχείων σχετικά με τα οικιστικά ακίνητα τα οποία αποτελούν αντικείμενο χρηματοδότησης ή εξασφάλιση χορηγούμενων από τα πιστωτικά ιδρύματα δανείων». Σύμφωνα με την Πράξη αυτή, όλα τα πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν στην Ελλάδα υποχρεούνται να υποβάλλουν στην Τράπεζα της Ελλάδος σε μηνιαία βάση αναλυτικά στοιχεία σχετικά με την αξία και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των οικιστικών ακινήτων τα οποία αποτελούν αντικείμενο χρηματοδότησης ή εξασφάλιση χορηγούμενων δανείων.

Η Τράπεζα της Ελλάδος όπως προαναφέραμε δημιούργησε το τμήμα Ανάλυσης Αγοράς Ακινήτων με στόχο την παρακολούθηση των τιμών των ακινήτων ώστε να μπορεί να ασκήσει αποτελεσματικά τα καθήκοντά της ως επόπτη του τραπεζικού συστήματος. Σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος (Εκθεση Διοικητή 2008) η συστηματική παρακολούθηση και ανάλυση των εξελίξεων και των προοπτικών της αγοράς ακινήτων έχει πολύ μεγάλη σημασία, τόσο για την πληρέστερη αξιολόγηση των μακροοικονομικών συνθηκών και προοπτικών της ελληνικής οικονομίας όσο και για την αποτελεσματικότερη άσκηση των αρμοδιοτήτων της Τράπεζας της Ελλάδος όσον αφορά την εποπτεία του πιστωτικού συστήματος. Η κατάρτιση και δημοσιοποίηση από την Τράπεζα της Ελλάδος δεικτών σχετικά με τις τιμές, την αξία και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των μεταβιβαζόμενων οικιστικών ακινήτων, καθώς και τις τάσεις και προοπτικές που επικρατούν στην αγορά ακινήτων θα συμβάλουν ουσιαστικά προς την κατεύθυνση αυτή.

1.3 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

Το 2008 στην Ελλάδα οι επενδύσεις στην αγορά κατοικίας αποτελούσαν το 1/4 περίπου του συνόλου των επενδύσεων (Πρακτικά Ημερίδας Τράπεζας της Ελλάδος 4/2009). Η κατασκευή κατοικιών, εμπορικών ακινήτων και έργων υποδομής γενικότερα αποτελεί σημαντικό μέρος της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Με τα ακίνητα συνδέεται άμεσα ή έμμεσα και ένα πλήθος άλλων δαπανών και υπηρεσιών, οι οποίες τονώνουν την οικονομία, το εισόδημα και το βιοτικό επίπεδο (Χαρδούβελης, 2009). Η αγορά κατοικίας και γενικότερα οι κατασκευές συνιστούν ένα σημαντικό μερίδιο της ελληνικής οικονομικής δραστηριότητας. Παραδοσιακά αποτελούσαν κινητήριο μοχλό της οικονομικής ανάπτυξης. Ο κύριος όγκος του πλούτου των ελληνικών νοικοκυριών είναι επίσης τοποθετημένος στα ακίνητα επιλογή που έχει προστατεύσει τα νοικοκυριά από τον πληθωρισμό, ενώ παράλληλα τους έχει προσφέρει και θετικές πραγματικές αποδόσεις. Για πολλές δεκαετίες ύστερα από το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο οι επενδυτικές προτιμήσεις των ελληνικών νοικοκυριών περιορίζονταν κυρίως σε γη και ακίνητα. Εκτιμήσεις της Eurobank Efg Research για το 4ο τρίμηνο του 2008 τοποθετούσαν τις επενδύσεις των ελληνικών

νοικοκυριών σε ακίνητα σε 81,8% του συνόλου των επενδύσεων, σε καταθέσεις σε 17% και σε μετοχές 1,2%. Επίσης το ποσοστό ιδιοκατοίκησης στη χώρα μας είναι ιδιαίτερα υψηλό και ανέρχεται σε 80,1% ενώ σε αγροτικές περιοχές φθάνει και το 97% (Πρακτικά Ημερίδας Τράπεζας της Ελλάδος 4/2009).

Στην Ελλάδα, η αγορά κατοικίας, σύμφωνα με ειδικούς της κτηματαγοράς, δεν παρουσίασε φαινόμενα υπερβολικής αύξησης των τιμών που να μην δικαιολογούνται από τα θεμελιώδη, ενώ παραδοσιακά αποτελεί βασικό μοχλό ανάπτυξης. Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα το μερίδιο των επενδύσεων σε κατοικίες και στις κατασκευές στο ΑΕΠ είναι, στην πενταετία 2003-2007, παραπάνω από το μέσο όρο των χωρών της ζώνης του ευρώ. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στις υποδομές των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 αλλά και στην άνθηση της αγοράς οικιστικών ακινήτων.

Πίνακας 1

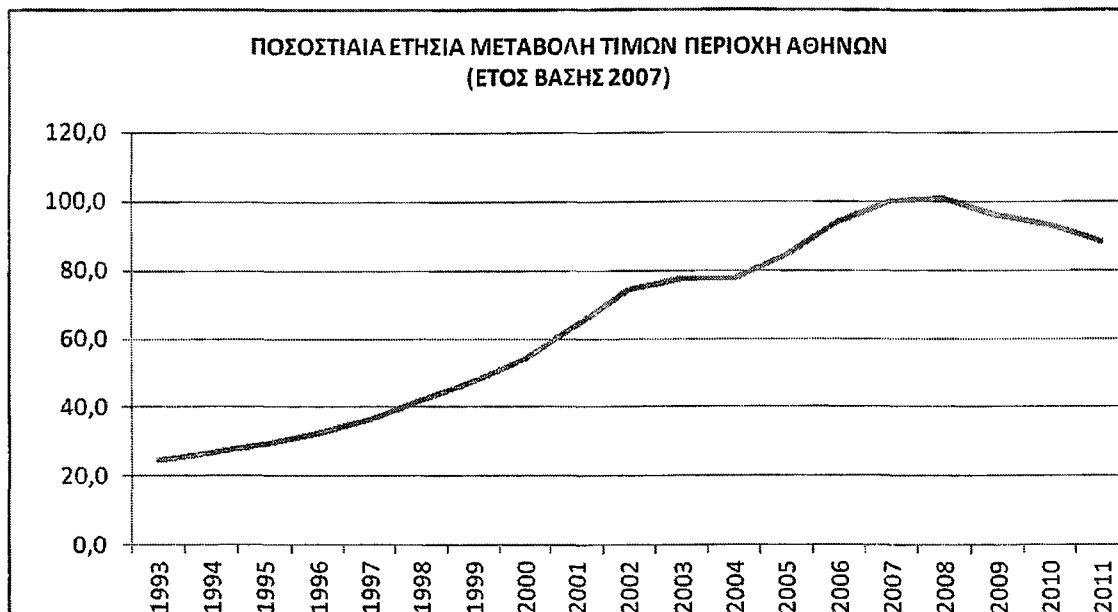
Επενδύσεις σε κατοικίες και σε κατασκευές ως ποσοστό % του ΑΕΠ

Μερίδιο των επενδύσεων σε κατοικίες στο ΑΕΠ (%)						Μερίδιο των επενδύσεων στις κατασκευές στο ΑΕΠ (%)					
	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008	Δ(2008-2007)		1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008	Δ(2008-2007)
Ελλάδα	7,4	7,3	7,7	5,4	-2,4		12,4	13,1	13,3	10,7	-2,0
Ζώνη			6,0	6,0	-0,4			11,2	11,7	11,5	-0,9
Ευρώ	-										
16											

Πηγή : Τράπεζα της Ελλάδος (Πρακτικά Ημερίδας 4/2009)

Η εξέλιξη των τιμών των οικιστικών ακινήτων στην περιοχή των Αθηνών παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Διάγραμμα Ι



Πηγή : Τράπεζα της Ελλάδος - Παράρτημα.

Από το παραπάνω διάγραμμα παρατηρούμε ότι μετά την αποκλιμάκωση της ανοδικής τάσης των τιμών των κατοικιών έως το 2008, ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής των τιμών γίνεται αρνητικός το 2009 κάτι που συνεχίζεται και το 2010 και το 2011. Η εξέλιξη των τιμών των κατοικιών είναι παρόμοια σε όλες σχεδόν τις επιμέρους γεωγραφικές περιοχές (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, λοιπές αστικές περιοχές) καταγράφοντας σημαντική αποκλιμάκωση των θετικών ετήσιων ρυθμών έως το τέλος του 2008 και αρνητικούς ρυθμούς στη συνέχεια. Για το 2009, σύμφωνα με στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος, οι τιμές των διαμερισμάτων εκτιμάται ότι μειώθηκαν με ετήσιο ρυθμό 5,0% στην Αθήνα, 6,2% στην Θεσσαλονίκη, 2,9% στις άλλες μεγάλες πόλεις και 1,7% στις λοιπές περιοχές της χώρας.

Στην Έκθεση του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος για το έτος 2010 σημειώνεται ότι η ελληνική αγορά κατοικιών χαρακτηρίζεται από σχετική ανθεκτικότητα των τιμών κάτι που είναι πολύ σημαντικό για τα πιστωτικά ιδρύματα που έχουν χορηγήσει στεγαστικά δάνεια με εξασφάλιση το χρηματοδοτούμενο ακίνητο. Επιπλέον, εκτιμάται ότι δεν παρουσιάζει χαρακτηριστικά σημαντικής υπερτίμησης, δεδομένου ότι και ο λόγος του δείκτη τιμών κατοικιών προς το δείκτη των ενοικίων υποχώρησε

σταδιακά τα τρία τελευταία έτη. Η υποχώρηση αυτή ήταν κυρίως αποτέλεσμα της συνεχούς αποκλιμάκωσης των ρυθμών μεταβολής των τιμών των κατοικιών μετά το 2006, αλλά και της σχετικής σταθερότητας του ρυθμού μεταβολής των ενοικίων. Η σχετική ανθεκτικότητα των τιμών στην ελληνική αγορά κατοικιών είναι πιθανόν να συνδέεται και με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εν λόγω αγοράς, όπως είναι το υψηλό ποσοστό ιδιοκατοίκησης που πλέον ξεπερνά το 80%, η χαμηλή κινητικότητα ή συχνότητα μεταπώλησης των ακινήτων, ο πολύ μικρός αριθμός των συναλλαγών σε σχέση με το διαθέσιμο απόθεμα, το υψηλό κόστος συναλλαγών, η σημαντική επίδραση των φορολογικών μέτρων, καθώς και ο σχετικά μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κατασκευαστικό κλάδο (κυρίως στην κατασκευή κατοικιών) (Εκθεση Διοικητή Τράπεζας της Ελλάδος 2010).

Τα παραπάνω είναι μεγάλης σημασίας καθώς σημαίνουν ότι παρά την μεγάλη οικονομική κρίση που βιώνει η ελληνική οικονομία οι εμπράγματα εξασφαλίσεις των τραπεζών σε ακίνητα δεν κινδυνεύουν άμεσα από μια δραματική απομείωση της αξίας τους. Αυτό είναι πολύ σημαντικό εάν ληφθεί υπόψη ότι η παγκόσμια οικονομική κρίση ξεκίνησε από την αγορά ακινήτων των Η.Π.Α. όταν κατέρρευσε η αγορά των επισφαλών στεγαστικών δανείων. Συνεπώς η ανθεκτικότητα των τιμών των ελληνικών οικιστικών ακινήτων έως τώρα είναι πολύ θετικό σημείο καθώς αποτελεί εξασφάλιση για το 1/3 περίπου των συνολικών χρηματοδοτήσεων των ελληνικών τραπεζών. Τα στεγαστικά δάνεια αποτελούσαν το 32,67% του συνόλου των χρηματοδοτήσεων των ελληνικών πιστωτικών ιδρυμάτων στα τέλη του 2010, όπως δείχνουν οι σχετικοί πίνακες στο παράρτημα, που είναι και το ανώτατο όριο που έχει σημειωθεί στην τετραετία 2007-2010. Σύμφωνα με την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών το σύνολο των στεγαστικών δανείων ανερχόταν τον Δεκέμβριο του 2010, σε 80.429 εκατ. €. Για τον Φεβρουάριο του 2011 το σύνολο των στεγαστικών δανείων ανερχόταν σε 79.950 εκατ. € με μείωση 1,1% σε δωδεκάμηνη βάση.

Πρέπει όμως να αναφέρουμε ότι υπάρχει και η απαισιόδοξη άποψη καθώς ο οίκος Fitch προβλέπει μείωση στις τιμές κατά 15% μέσα στην επόμενη διετία. Επιπλέον εκτιμά ότι με το πρόγραμμα λιτότητας που εξελίσσεται στη χώρα μας θα καταστεί ακόμη δυσκολότερο για τους έλληνες δανειολήπτες να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους. Ο οίκος Fitch προβλέπει ότι είναι πιθανό οι αυξανόμενες

εκπρόθεσμες οφειλές να οδηγήσουν σε αυξανόμενες αθετήσεις πληρωμών κατά τον επόμενο χρόνο καθώς το ποσοστό των δανείων που δεν εξυπηρετούνται επί τρεις μήνες αυξήθηκε τον Δεκέμβριο του 2010 στο 2,7% από 0,9% που ήταν τον αντίστοιχο μήνα του 2009 (Εκθεση 7-2-2011 Fitch Ratings Aksel Etingu & Peter Dosset). Επιπλέον οι δημόσιοι υπάλληλοι, οι οποίοι αποτελούν σημαντικό μέρος των δανειοληπτών, ενδέχεται να αντιμετωπίσουν προβλήματα στην εξυπηρέτηση των στεγαστικών τους δανείων. Αρνητικές εμφανίζονται οι προοπτικές της ελληνικής αγοράς ακινήτων και σε πρόσφατη έκθεση του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ο.Π.Α.) (Α' Εξάμηνο 2011) στην οποία επισημαίνεται πως τα «χρυσά χρόνια για την ελληνική κτηματαγορά έχουν λήξει» και ότι «η ευφορία που επικράτησε στο εγχώριο real estate από το 2000 και μετά, η οποία συνοδεύτηκε από υψηλούς ρυθμούς χορήγησης δανείων και κατακόρυφη αύξηση των τιμών, έχει παρέλθει ανεπιστρεπτί». Βάσει της έρευνας, υπολογίζεται ότι σήμερα υπάρχουν τουλάχιστον 200.000 απούλητες κατοικίες και ότι η κρίση στα ακίνητα θα διαρκέσει έως και τρία χρόνια ακόμα.

Η κρίση της ελληνικής αγοράς ακινήτων τα τελευταία δύο χρόνια αντανακλάται και τους δείκτες συναλλαγών οικιστικών ακινήτων που παρουσιάζουν δραματική μείωση η οποία μπορούμε να πούμε όμως ότι συμβάλλει και στην περιορισμένη πτώση των τιμών των ακινήτων όπως θα δείξουμε και σε επόμενη ενότητα.



Πίνακας 2

Δείκτες Συναλλαγών επί οικιστικών ακινήτων

	2007	2008	2009	2010	2011 α' τρίμηνο	2011 β' τρίμηνο
1. Συναλλαγές						
Αριθμός	148.125	116.034	74.586	74.371	12.425	11.386
% μεταβολή έναντι προηγούμενου έτους	36,8	-21,7	-35,7	-0,3	-49,0	-39,1
2. Όγκος συναλλαγών (τ.μ.)						
Δείκτης (2007=100)	100,0	76,5	46,7	46,7	32,4	29,8
% μεταβολή έναντι προηγούμενου έτους	36,6	-23,5	-38,9	-0,2	-45,2	-36,3
3. Αξία συναλλαγών						
Δείκτης (2007=100)	100	80,0	48,0	45,0	31,8	28,9
% μεταβολή έναντι προηγούμενου έτους	41,1	-20,0	-40,0	-6,3	-45,5	-34,6

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Στατιστικό Δελτίο Οικονομικής Συγκυρίας τ.139.

Στην Έκθεση του Ο.Π.Α. (2011) αναφέρεται ότι η αγορά ακινήτων της χώρας μας διανύει τη στιγμή αυτή τη μεγαλύτερη κρίση της τελευταίας πενταετίας. Καθοριστικοί παράγοντες που συμβάλουν σε αυτήν την κατάσταση είναι η ασθενής αγοραστική δύναμη των νοικοκυριών, η υπερπροσφορά κατοικιών και η χαμηλή ζήτηση. Αυτό αν και λογικά θα είχε ως αποτέλεσμα μια πτώση των τιμών, για λόγους στους οποίους έχουμε αναφερθεί προηγουμένως, όπως το υψηλό ποσοστό ιδιοκατοίκησης και ο μεγάλος αριθμός κατασκευαστών, δεν συμβαίνει στον βαθμό που θα έπρεπε ώστε η αγορά ακινήτων να ανακάμψει. Επιπλέον οι καταναλωτές έχουν αρνητικές προσδοκίες ως προς το επίπεδο των μελλοντικών τους εισοδημάτων γεγονός που τους αποτρέπει από την αγορά κατοικίας. Ενώ ο σημαντικότερος λόγος είναι ότι το ελληνικό τραπεζικό σύστημα έχει εισέλθει σε φάση απομόχλευσης και ο ρυθμός πιστωτικής επέκτασης έχει γίνει πλέον αρνητικός. Ως προς την αγορά κατοικίας στην έρευνα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (2011) εκτιμάται ότι :

- 9 στους 10 ειδικούς της κτηματαγοράς θεωρούν ότι υπάρχει υπερπροσφορά κατοικιών

- 6 στους 10 ότι οι πωλήσεις κατοικιών είναι χαμηλότερες σήμερα σε σχέση με έξι μήνες πριν
- Το 70,4% των ειδικών θεωρούν ότι οι τιμές πώλησης είναι μειωμένες σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο
- Το 68,2% θεωρούν ότι το επόμενο εξάμηνο οι τιμές των κατοικιών θα σημειώσουν πτώση
- Το 54,1% αναμένει χαμηλότερη ζήτηση το επόμενο εξάμηνο και τέλος το 41,4% προβλέπει η κρίση στην κτηματαγορά να διαρκέσει από 2 έως 3 χρόνια.

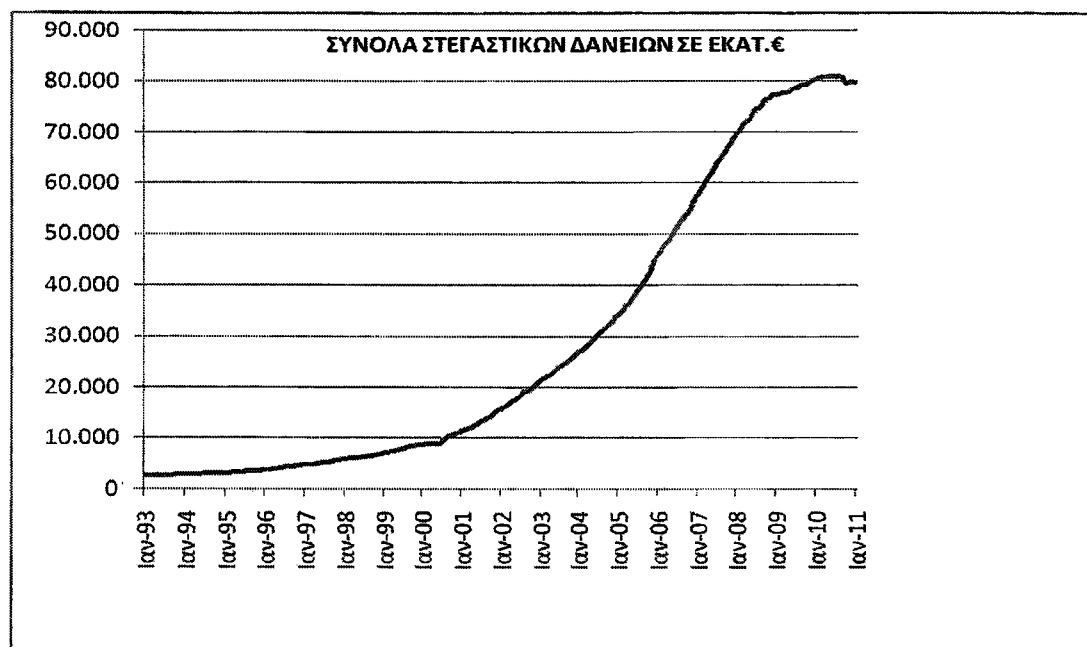
Στην ίδια έρευνα επίσης αναφέρεται ότι οι αποδόσεις των ακινήτων 60-120 τμ διαμορφώνονται στο 3-3,5% σε αντίθεση με 5-6% που ήταν προ της κρίσης ενώ εκτιμάται ότι χωρίς τραπεζική χρηματοδότηση η αγορά ακινήτων δύσκολα θα επανενεργοποιηθεί. Συμπερασματικά η έρευνα αυτή δεν έρχεται σε αντίθεση με τα συμπεράσματα του τμήματος Ανάλυσης Αγοράς Ακινήτων της ΤτΕ που αναφέρεται στην ανθεκτικότητα των τιμών των οικιστικών ακινήτων της χώρας μας.

Πολλοί θέτουν το ερώτημα εάν η ελληνική κτηματαγορά αποτελεί «φούσκα». Σύμφωνα με το μοντέλο του Minsky για τις κρίσεις (Kindleberger, 2005) οι «φούσκες» δημιουργούνται από την επέκταση της πίστης, κάτι που συνέβη στην ελληνική οικονομία με την υιοθέτηση του ευρώ και την παροχή άφθονης ρευστότητας προς τα νοικοκυριά από τις τράπεζες. Η ελληνική οικονομία έχει περάσει από τη φάση αυτή και για το λόγο αυτό είναι σημαντικό να εξεταστεί η σταθερότητα των τιμών των κατοικιών. Μην λησμονούμε άλλωστε ότι οι περισσότερες «φούσκες» ιστορικά έχουν καταγραφεί στις μετοχές και την κτηματαγορά με την ελληνική οικονομία να έχει βιώσει τις συνέπειες μόνο της πρώτης. Επίσης χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της ιαπωνικής οικονομίας που δεν έχει ακόμα ανακάμψει από τις συνέπειες της «φούσκας» στα ακίνητα που είχε λάβει χώρα τη δεκαετία του 1980 (Kindleberger, 2005). Είναι λοιπόν μεγάλης σημασίας για την σταθερότητα του ελληνικού τραπεζικού συστήματος η συμπεριφορά των τιμών των ελληνικών ακινήτων καθώς η σταθερότητα των τιμών τους αποτελεί την μόνη τους εξασφάλιση σε περίπτωση αύξησης των επισφαλειών κάτι πιθανό στις συνθήκες έντονης ύφεσης που βιώνει η ελληνική οικονομία. Είναι

χαρακτηριστικό ότι για πρώτη φορά ο ρυθμός πιστωτικής επέκτασης γίνεται αρνητικός τον Απρίλιο του 2010 και από τότε εμφανίζει μείωση σε σύγκριση με τα ιστορικά υψηλά του Μαρτίου του 2010.

Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε πως εξελίχθηκε το σύνολο των στεγαστικών δανείων που έχουν χορηγήσει οι ελληνικές εμπορικές τράπεζες.

Διάγραμμα 2



Πηγή : Τράπεζα της Ελλάδος, Ένωση Ελληνικών Τραπεζών - Παράρτημα.

Η οικονομική κρίση έχει δημιουργήσει ένα ιδιαίτερα αντίξοο περιβάλλον για το τραπεζικό σύστημα. Υπολογίζεται ότι τα μη εξυπηρετούμενα στεγαστικά δάνεια διαμορφώθηκαν στο 10% στα τέλη του 2010. Σε απόλυτους αριθμούς τα μη εξυπηρετούμενα στεγαστικά δάνεια ανέρχονται σε 8 δις € σε συνολικό ποσό 80 δις € που είναι το χαρτοφυλάκιο των στεγαστικών δανείων. Είναι θετικό το γεγονός ότι υπάρχει αναστολή πλειστηριασμών μέχρι τον τα τέλη του 2011 για τα δάνεια πρώτης κατοικίας και για τα στεγαστικά δάνεια που είναι κατώτερα των 200.000 €. Κατά το 2010 σύμφωνα με την Eurobank Properties (Εκθεση 3/2011) την μεγαλύτερη πτώση τιμών κατοικιών στο κέντρο της Αθήνας σημείωσε η περιοχή του Κολωνακίου κατά 15%. Η ανάλυση της εταιρείας σημειώνει ότι αιτία για την πτώση αυτή είναι «η συγκυρία της οικονομικής κρίσης, η οποία αφενός έχει δημιουργήσει αβεβαιότητα

στους υποψηφίους αγοραστές και αφετέρου έχει συμβάλει στην αυστηροποίηση του πλαισίου χρηματοδότησης». Παράλληλα το 2010 έλειψε από την αγορά μεταχειρισμένων ακινήτων και η συμβολή των οικονομικών μεταναστών.

Προβλήματα δεν αντιμετωπίζει μόνο η κτηματαγορά της Ελλάδας αλλά και πολλών άλλων ευρωπαϊκών χωρών με χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτό της Ισπανίας. Στην ισπανική κτηματαγορά παρατηρούμε μια μεγάλη αύξηση στις τιμές των ακινήτων που ξεκίνησε από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 που πλέον έχει σταματήσει λόγω της διεθνούς οικονομικής κρίσης. Το περιβάλλον χαμηλών επιτοκίων που επικράτησε τα προηγούμενα χρόνια ενθάρρυνε την παροχή πιστώσεων και οδήγησε στην υπερχρέωση νοικοκυριών και επιχειρήσεων και τις τράπεζες στα πρόθυρα της χρεοκοπίας. Ο δανεισμός του ιδιωτικού τομέα επεκτάθηκε σημαντικά τις δεκαετίες του 1990 και του 2000. Μεγάλο ποσοστό του δανεισμού αυτού διοχετεύθηκε στην στεγαστική πίστη και τα στεγαστικά δάνεια αποτελούν πλέον σημαντικό μέρος του χαρτοφυλακίου των τραπεζών. Αυτή η έκρηξη στην στεγαστική πίστη συνοδεύτηκε όπως είναι αντιληπτό και από μια αύξηση στα μη εξυπηρετούμενα στεγαστικά δάνεια. Συνεπώς είναι αναγκαίος ο εποπτικός έλεγχος των πιστωτικών ιδρυμάτων ώστε να μην αναλαμβάνουν κινδύνους που δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν.

Κλείνοντας, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η ανάκαμψη των ακινήτων τα επόμενα χρόνια είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις προσδοκίες των νοικοκυριών για την απασχόληση και τα μελλοντικά τους εισοδήματα, με τη χρηματοδότηση της αγοράς από το τραπεζικό σύστημα και με τη γενικότερη ανάκαμψη της οικονομίας. Για την υπέρβαση των προβλημάτων στην αγορά ακινήτων απαραίτητη λοιπόν είναι η αποτελεσματική αντιμετώπιση των δημοσιονομικών και διαρθρωτικών προβλημάτων της ελληνικής οικονομίας όπως τα υψηλά ελλείμματα και ο υψηλός λόγος χρέους προς Α.Ε.Π. Όμως εάν λάβουμε υπόψη τα διαρθρωτικά μέτρα προσαρμογής που απαιτούνται από το πρόγραμμα προσαρμογής που εφαρμόζει η χώρα αντιλαμβανόμαστε ότι η στιγμή αυτή θα αργήσει πολύ και για το λόγο αυτό η σωστή εκτίμηση των κινδύνων που έχει αναλάβει το ελληνικό πιστωτικό σύστημα από την αγορά στεγαστικών δανείων είναι μεγάλης σημασίας.

2 Η ΣΥΝΘΗΚΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ II

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΕΠΟΠΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Οι τράπεζες λειτουργούν ως ενδιάμεσοι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί ανάμεσα στις ελλειμματικές και πλεονασματικές μονάδες της οικονομίας επιτελώντας μια σειρά από σημαντικές λειτουργίες. Δέχονται καταθέσεις από το κοινό, χρηματοδοτούν κράτη, επιχειρήσεις και νοικοκυριά, διενεργούν και εκκαθαρίζουν πληρωμές και διαχειρίζονται το ενεργητικό τους. Οι λειτουργίες αυτές δημιουργούν κινδύνους και επομένως δυνητικές ζημιές³. Οι κίνδυνοι είναι αβέβαια γεγονότα με δυσμενείς επιδράσεις στην κερδοφορία και πηγές ζημιών (Bessis, 2002).

Οι βασικές μορφές κινδύνου που αντιμετωπίζουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είναι οι εξής:

- Ο πιστωτικός κίνδυνος
- Ο κίνδυνος αγοράς
- Ο λειτουργικός κίνδυνος
- Ο κίνδυνος ρευστότητας
- Ο κίνδυνος χώρας

Ο πιστωτικός κίνδυνος συνίσταται στην αδυναμία εκ μέρους των δανειοληπτών μιας τράπεζας να εξυπηρετήσουν τις δανειακές τους υποχρεώσεις. Θεωρείται από πολλούς ο σημαντικότερος κίνδυνος που αντιμετωπίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα και παρουσιάζεται εκτενέστερα σε επόμενη ενότητα.

Ο κίνδυνος αγοράς (market risk) οφείλεται στη μεταβλητότητα της αξίας ενός χαρτοφυλακίου, η οποία προκαλείται από τη μεταβολή των αγοραίων τιμών των στοιχείων που το απαρτίζουν⁴. Η σημαντικότερη συνιστώσα του κινδύνου αγοράς είναι ο κίνδυνος επιτοκίου. Βασικό χαρακτηριστικό των πιστωτικών ιδρυμάτων είναι

³ Σύμφωνα με τον Bessis (2010) οι τράπεζες είναι «μηχανές ρίσκου» (risk machines). Αναλαμβάνουν κινδύνους, τους μετασχηματίζουν και τους ενσωματώνουν σε τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες.

⁴ Ο κίνδυνος αγοράς σχετίζεται με απώλειες λόγω μεταβολής τιμών από απαιτήσεις που εμπεριέχονται στο “χαρτοφυλάκιο αγοραπωλησιών” (trading book) των τραπεζών (Παναγόπουλος, Πελετίδης, 2007).

ότι δανείζονται βραχυπρόθεσμα και δανείζουν μακροπρόθεσμα (Drehmann M., Stringa M., Sorensen St. 2009). Οι διαφορές στην λήξη των απαιτήσεων και υποχρεώσεων των τραπεζών προκαλούν τον κίνδυνο επιτοκίου στα τραπεζικά ιδρύματα. Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία ο κίνδυνος επιτοκίου και ο κίνδυνος αγοράς είναι αλληλένδετοι. Σημαντική συνιστώσα επίσης του κινδύνου αγοράς είναι ο κίνδυνος συναλλάγματος (foreign exchange risk) που οφείλεται στις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Ο λειτουργικός κίνδυνος (operational risk) οφείλεται στην ανεπάρκεια των διοικητικών και λειτουργικών συστημάτων μιας τράπεζας ενώ ο κίνδυνος ρευστότητας αναφέρεται στην αδυναμία μιας τράπεζας να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της σε ρευστότητα. Ο κίνδυνος χώρας (sovereign risk) είναι ο κίνδυνος που απορρέει από το πολιτικό, οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον της χώρας εγκατάστασης του δανειολήπτη. Σημαντικός επίσης είναι και ο κίνδυνος καλυμμάτων που σχετίζεται με την ενδεχόμενη ζημιά που θα υποστεί η τράπεζα σε περίπτωση εκποίησης των διασφαλίσεων της. Η διαχείριση αυτού του κινδύνου έχει ιδιαίτερη σημασία για τις χορηγήσεις που έχουν δοθεί με βάση τα καλύμματα και όχι μόνο με βάση την πιστοληπτική ικανότητα των δανειοληπτών. Η συνισταμένη όλων των παραπάνω κινδύνων που έχουμε αναφέρει, είναι ο κίνδυνος αφερεγγυότητας (solvency risk). Πιο συγκεκριμένα είναι ο κίνδυνος το χρηματοοικονομικό ίδρυμα να μην διαθέτει αρκετό κεφάλαιο για να αντιμετωπίσει ενδεχόμενες απώλειες (ζημιές) στην αξία των περιουσιακών του στοιχείων.

Δεδομένων λοιπόν των κινδύνων που αντιμετωπίζουν οι τράπεζες, η ανάγκη της εποπτείας τους καθίσταται επιτακτική. Πρωταρχικό της στόχο αποτελεί η επαρκής κάλυψη των τραπεζών έναντι των αναλαμβανόμενων κινδύνων για την εξασφάλιση της οικονομικής σταθερότητας και της αποτελεσματικότητας του τραπεζικού συστήματος (Σαπουντζόγλου, Πεντότης, 2009). Επιτυγχάνεται με τον τρόπο αυτό η διατήρηση της σταθερότητας και της εμπιστοσύνης στο χρηματοπιστωτικό σύστημα και περιορίζονται οι κίνδυνοι απωλειών για τους καταθέτες και τους λοιπούς πιστωτές. Βασική προτεραιότητα αποτελεί επίσης και η διασφάλιση του υγιούς ανταγωνισμού (Παναγόπουλος, Πελετίδης, 2007). Σύμφωνα με τον Bessis (1998) η εποπτεία του χρηματοπιστωτικού τομέα αποσκοπεί στην ασφάλεια του, στην

εξασφάλιση των καταθέσεων και στη διευκόλυνση της άσκησης της νομισματικής πολιτικής.

Η αναγκαιότητα της ρύθμισης πηγάζει επίσης από τις διαφορετικές επιδιώξεις των τραπεζών και των εποπτικών αρχών. Αν και τα είδη των κινδύνων που αναλαμβάνει κάθε τράπεζα χωριστά διαφοροποιούνται, στο σύνολο τους δημιουργούν συστημικούς κινδύνους για όλο το τραπεζικό σύστημα λόγω της στενούς αλληλεξάρτησής των πιστωτικών ιδρυμάτων. Για το λόγο αυτό η αποτυχία ενός τραπεζικού ιδρύματος δημιουργεί τον κίνδυνο πτώχευσης και για τις υπόλοιπες τράπεζες που διατηρούν συναλλαγές μαζί του. Ο συστημικός κίνδυνος είναι βασική πρόκληση για τον νομοθέτη καθώς ενδιαφέρεται για την σταθερότητα του συνόλου του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Στις Η.Π.Α. έχουν υπάρξει αρκετές περιπτώσεις χρεοκοπίας τραπεζών με πιο γνωστό παράδειγμα την Lehman Brothers τον Σεπτέμβριο του 2008. Όμως ο διατραπεζικός δανεισμός έχει δημιουργήσει στενούς δεσμούς μεταξύ των τραπεζών κάτι που μπορεί να πυροδοτήσει μεγάλη κρίση (contagion effect) σε περίπτωση χρεοκοπίας μιας και μόνο τράπεζας λόγω των δεσμών της με τις υπόλοιπες. Οι ρυθμιστικές αρχές έχουν προωθήσει πολιτικές για την αποφυγή χρεοκοπίας οποιασδήποτε τράπεζας και για να μπορεί το σύστημα να απορροφήσει τις παρενέργειες από μια τέτοια δυσάρεστη εξέλιξη.

Ο νομοθέτης αντιμετωπίζει το ακόλουθο δίλημμα όταν προσπαθεί να ρυθμίσει τον κίνδυνο. Η ρύθμιση και ο ανταγωνισμός είναι αντικρουόμενες έννοιες καθώς η ρύθμιση περιορίζει την ελευθερία κινήσεων των τραπεζών και μπορεί συνεπώς να βλάψει τον ανταγωνισμό. Οι νέοι κανόνες μπορούν να προκαλέσουν απρόβλεπτες συμπεριφορές εκ μέρους των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων προκειμένου να τους αποφύγουν και για το λόγο αυτό χρειάζεται προσοχή ώστε οι νέοι κανονισμοί να μην δημιουργούν περισσότερη αντί για λιγότερη αβεβαιότητα.

Γενικά υπάρχουν δύο τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων που ανακύπτουν από τη λειτουργία του μηχανισμού της αγοράς: η εισαγωγή ρυθμίσεων ή η εύρεση πολιτικών που ενισχύουν τον ανταγωνισμό (Γάτσιος, 1998). Στόχος και στις δύο περιπτώσεις είναι η ευθυγράμμιση της λειτουργίας των επιχειρήσεων με το δημόσιο συμφέρον. Η εισαγωγή περισσότερου ανταγωνισμού μπορεί να βοηθήσει ή να

εμποδίζει την άσκηση ρυθμιστικής πολιτικής ενώ η ρυθμιστική πολιτική μπορεί είτε να ενισχύσει ή να στρεβλώσει τον ανταγωνισμό. Βασικός λόγος δυσκολίας εφαρμογής ρυθμιστικών πολιτικών είναι η ασυμμετρία στην πληροφόρηση μεταξύ ρυθμιστών και επιχειρήσεων που μπορεί να οδηγήσει και στα ακριβώς αντίθετα αποτελέσματα από αυτά που στόχευε η ρύθμιση.

Η ρύθμιση επίσης είναι αναγκαία λόγω της φύλαξης των αποταμιεύσεων του κοινού από τις τράπεζες γεγονός που δημιουργεί ηθικούς κινδύνους (moral hazard) καθώς οι τραπεζικές καταθέσεις είναι ασφαλισμένες και για το λόγο αυτό οι διοικήσεις των τραπεζών ενδέχεται να παρασυρθούν στην ανάληψη υπέρμετρων ρίσκων. Συνεπώς ελλοχεύει ο κίνδυνος πρόκλησης ανασφάλειας στους καταθέτες και μαζικών αναλήψεων εκ μέρους τους με καταστροφικές συνέπειες για την οικονομία μιας χώρας.

Όπως αναφέραμε και παραπάνω η επιβολή κανόνων εκ μέρους των εποπτικών αρχών ενδέχεται αυξάνοντας την ασφάλεια να μειώσει το επίπεδο του ανταγωνισμού. Όπως είναι γνωστό όσοι περιορίζονται από κανονισμούς αντιμετωπίζουν ένα δυσμενέστερο περιβάλλον λειτουργίας σε σύγκριση με τους ανταγωνιστές τους. Παλαιότερα οι ρυθμιστικές αρχές είχαν περιορίσει τους ρόλους πολλών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων επεμβαίνοντας έτσι άμεσα στην λειτουργία της ελεύθερης αγοράς. Αυτό είναι και το επιχείρημα που οδήγησε στην απορρύθμιση του χρηματοπιστωτικού τομέα. Ένα γνωστό παράδειγμα είναι η περίπτωση των επενδυτικών και των εμπορικών τραπεζών στις Η.Π.Α. και τον επακόλουθο άνισο ανταγωνισμό μεταξύ τους. Ο υπέρμετρος ανταγωνισμός από την άλλη πλευρά δημιουργεί νέους κινδύνους για όλο το τραπεζικό σύστημα. Η απορρύθμιση σημαίνει ότι καινούργιοι παίκτες μπορούν να εισέλθουν στην αγορά χωρίς εμπόδια και να διαταράξουν την ομαλή λειτουργία της. Στόχος των εποπτικών αρχών λοιπόν πρέπει να είναι η δημιουργία κινήτρων στις επιχειρήσεις ώστε να συμπεριφέρονται σύμφωνα με το δημόσιο συμφέρον χωρίς παράλληλα να στρεβλώνεται ο ανταγωνισμός.

2.2 Η ΣΥΝΘΗΚΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ Ι

Στα τέλη της δεκαετίας του 1980 λόγω της αυξανόμενης διεθνοποίησης των τραπεζικών εργασιών και των μεταξύ τους συνεργειών σε παγκόσμιο επίπεδο, κρίθηκε αναγκαίο να δημιουργηθεί ένα ομοιόμορφο καθεστώς αξιολόγησης της κεφαλαιακής επάρκειας των πιστωτικών ιδρυμάτων. Σκοπός ήταν αφενός η αύξηση της εμπιστοσύνης και της ασφάλειας στις συναλλαγές μέσα σε ένα διεθνές περιβάλλον ίσου ανταγωνισμού αλλά κυρίως η προστασία του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος και των καταθετών.

Για την επίτευξη των σκοπών αυτών αποφασίστηκε από την επιτροπή της Βασιλείας ότι τα πιστωτικά ιδρύματα θα πρέπει να είναι σε θέση να απορροφήσουν τις μελλοντικές ζημιές που ενδεχόμενα θα προκύψουν από τη λειτουργία τους και από το επίπεδο κινδύνων που έχουν αναλάβει. Αυτή είναι και η θεμελιώδης αρχή της κεφαλαιακής επάρκειας (capital adequacy principle) που ορίζει ότι πρέπει τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να διαθέτουν επαρκή εποπτικά κεφάλαια για να αντιμετωπίσουν ενδεχόμενες μελλοντικές ζημιές ή ότι τα εποπτικά κεφάλαια των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων πρέπει να αντισταθμίζουν τους κινδύνους.

Η επιτροπή της Βασιλείας (Basel Committee) συστήθηκε το 1974 από τις κεντρικές τράπεζες των δέκα ισχυρότερων οικονομικά κρατών του πλανήτη και έκτοτε συνεδριάζει τρεις ή τέσσερις φορές τον χρόνο στη Βασιλεία (Basel) της Ελβετίας. Λειτουργεί στο πλαίσιο της τράπεζας των Διεθνών Διακανονισμών (Bank of International Settlements, BIS). Η Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών με έδρα τη Βασιλεία της Ελβετίας, επιφορτίστηκε με την καθιέρωση του πλαισίου για τον καθορισμό ενός ελάχιστου επιπέδου του κεφαλαιακής επάρκειας που κάθε τράπεζα θα έπρεπε να τηρεί. Αποφασίστηκε ότι αυτό το ελάχιστο επίπεδο του κεφαλαίου θα καθορίζεται ανάλογα με το επίπεδο του κινδύνου που έχει αναλάβει κάθε τράπεζα. Με τη Συνθήκη της Βασιλείας Ι το 1988 εισήχθησαν για πρώτη φορά οι έννοιες του κεφαλαίου σε κίνδυνο και της κεφαλαιακής επάρκειας. Το κεφάλαιο σε κίνδυνο είναι ένα στατιστικό μέτρο των μέγιστων πιθανών απωλειών που μπορεί να υποστεί ένα περιουσιακό στοιχείο ενός πιστωτικού οργανισμού. Η εκτίμηση του κεφαλαίου σε κίνδυνο γίνεται βάσει ενός διαστήματος εμπιστοσύνης το οποίο ορίζει και την

πιθανότητα οι απώλειες του χαρτοφυλακίου να μην υπερβούν την εκτιμημένη αξία σε κίνδυνο. Είναι ένα μέτρο των κεφαλαίων που απαιτούνται για την απορρόφηση έκτακτων ζημιών και συνεπώς για τα απαιτούμενα κεφάλαια που πρέπει να διακρατά η τράπεζα ως εξασφάλιση.

Η Συνθήκη Βασιλεία I, της οποίας η εφαρμογή έγινε υποχρεωτική από το Σεπτέμβριο του 1992, αντιστοίχησε την κεφαλαιακή επάρκεια με τους κινδύνους στους οποίους είχε εκτεθεί η κάθε τράπεζα. Για τον υπολογισμό του συνολικού κινδύνου τα στοιχεία του ενεργητικού σταθμίζονται με ένα συντελεστή αναλόγως της επικινδυνότητας τους και κατόπιν αθροίζονται. Στη συνέχεια το άθροισμα αυτό πολλαπλασιάζεται επί 8% και τα εποπτικά ίδια κεφάλαια της τράπεζας πρέπει να είναι μεγαλύτερα ή ίσα από το γινόμενο αυτό για να θεωρείται η τράπεζα κεφαλαιακά επαρκής. Διαφορετικά η τράπεζα πρέπει να διατηρεί σύνολο εποπτευόμενων ιδίων κεφαλαίων μεγαλύτερα ή ίσα από το 8% του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο ενεργητικού της. Συνεπώς μια τράπεζα για να προβεί στη δημιουργία μιας απαίτησης πρέπει να υπολογίζει ότι δημιουργεί μια αντίστοιχη κεφαλαιακή χρέωση ίση με : $8\% \times \text{Απαίτηση} \times \text{Συντελεστή Στάθμισης της Απαίτησης}$. Πρακτικά ο δείκτης του 8% ορίζει για τα πιστωτικά ιδρύματα ανώτατο επίπεδο μόχλευσης ($\Xi\acute{\epsilon}\nu\alpha / \text{Ίδια Κεφάλαια}$) της τάξης του 11,5 ($92/8=11,5$) και δεν τους επιτρέπει να απολέσουν παραπάνω από το 8% του σταθμισμένου ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο δανειακού τους χαρτοφυλακίου δεδομένης της διαφοροποίησης (Bessis, 2010).

Τα εποπτευόμενα Ίδια Κεφάλαια διακρίνονται στα Βασικά Ίδια Κεφάλαια (Tier I) και στα συμπληρωματικά Ίδια Κεφάλαια (Tier II). Τα Βασικά Ίδια Κεφάλαια Tier I περιλαμβάνουν το βασικότερο τμήμα πάνω από το οποίο περνάει ο έλεγχος των εποπτικών αρχών. Για τον λόγο αυτό αναφέρονται ως κύρια κεφάλαια (core capital) (Παναγόπουλος, Πελετίδης, 2007). Συνιστούν την καθαρότερη μορφή κεφαλαίων και περιλαμβάνουν: το καταβληθέν μετοχικό κεφάλαιο, τις προνομιούχες μετοχές, τα αποθεματικά, και τα δικαιώματα μειοψηφίας. Τα κεφάλαια αυτά αποτελούν το βασικό κριτήριο της κεφαλαιακής επάρκειας ενός πιστωτικού ιδρύματος και επιπλέον είναι τα μόνα κοινά στοιχεία σε όλα τα τραπεζικά συστήματα. Οι τράπεζες υποχρεώθηκαν να κατέχουν Tier I κεφάλαια ίσα τουλάχιστον με το 4% του συνόλου των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού (Risked Weighted

Assets, RWA) και σύνολο κεφαλαίων Tier I και Tier II τουλάχιστον 8% επί του ιδίου συνόλου. Τα συμπληρωματικά κεφάλαια Tier II (Supplementary Capital) περιλαμβάνουν κυρίως τις προβλέψεις για επισφαλή δάνεια, τα αφανή αποθεματικά, τα αποθεματικά από αναπροσαρμογή και τις προνομιούχες μετοχές και τα μετατρέψιμα ομόλογα που δεν συμπεριλαμβάνονται στο Tier I. Τα Βασικά Ίδια Κεφάλαια Tier I πρέπει να είναι άνω του 50% του συνολικού αθροίσματος Tier I και Tier II.

Συνοψίζοντας η ελάχιστη κεφαλαιακή απαίτηση ορίζεται από το λόγο:

$$\frac{\text{Εποπτευόμενα Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Σταθμισμένο Ενεργητικό}} \geq 8\% \quad \text{ή} \quad \frac{\text{Tier I} + \text{Tier II}}{\sum RWA} \geq 8\%$$

Σε κάθε στοιχείο του ενεργητικού στον ισολογισμό μιας τράπεζας δόθηκε μια στάθμιση μεταξύ 0% και 100%, όπου το 0% αντιπροσώπευε το ασφαλέστερο περιουσιακό στοιχείο όπως κρατικά ομόλογα και το 100% τα πιο επισφαλή χρηματοδοτικά ανοίγματα όπως επιχειρηματικά και καταναλωτικά δάνεια. Στα στεγαστικά δάνεια που είναι εξασφαλισμένα με κατοικίες και εξυπηρετούνται κανονικά δόθηκε συντελεστής στάθμισης 50% στη Συνθήκη Βασιλεία I και στη Συνθήκη Βασιλεία II 35%.

Πίνακας 3

Συντελεστές στάθμισης στοιχείων ενεργητικού σύμφωνα με τη Συνθήκη Βασιλεία I

0%	Ταμείο, απαιτήσεις έναντι κεντρικών κυβερνήσεων χωρών μελών του ΟΟΣΑ, κ.λ.π.
20%	Απαιτήσεις έναντι πιστωτικών ιδρυμάτων χωρών μελών του ΟΟΣΑ, απαιτήσεις έναντι πιστωτικών ιδρυμάτων χωρών που δεν είναι μέλη του ΟΟΣΑ διάρκειας μικρότερης του 1 έτους, επενδύσεις που καλύπτονται από εγγυήσεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, κ.λ.π.
50%	Δάνεια που εξασφαλίζονται με υποθήκες, κ.λ.π.
100%	Όλες οι υπόλοιπες απαιτήσεις

Από μακροοικονομική άποψη με την Συνθήκη της Βασιλείας πέρα από το ότι το τραπεζικό σύστημα περνάει σε φάση αυτορρύθμισης⁵ (Γεωργούτσος, 2009) επιδιώκεται ο έλεγχος της οικονομικής δραστηριότητας, της νομισματικής πολιτικής μέσω των Ιδίων Κεφαλαίων των τραπεζών (Παναγόπουλος, Πελετίδης 2007). Πριν τη Συνθήκη Βασιλεία I η εποπτεία των τραπεζικών ιδρυμάτων ασκούνταν μέσω των υποχρεωτικών διαθεσίμων που έπρεπε κάθε τράπεζα να τηρεί στην κεντρική πάντα σε σχέση με τις καταθέσεις και τις δανειακές απαιτήσεις κάθε τράπεζας. Η μεθοδολογία εποπτείας που εισήχθη με την Βασιλεία I εκφράζει την άποψη ότι τα Ίδια Κεφάλαια των τραπεζών επηρεάζουν τη δημιουργία των δανείων και άρα αυτά πρέπει να ελέγχει πλέον η κεντρική τράπεζα (Παναγόπουλος, Πελετίδης 2007). Αυτή είναι η μονεταριστική απάντηση στο ζήτημα εάν τα νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις επιβάλλουν τις απαιτήσεις τους στις τράπεζες και τις νομισματικές αρχές γύρω από τη ζήτηση χρήματος, ή εάν οι νομισματικές αρχές μέσω της κεντρικής τράπεζας επιβάλλουν τους κανόνες τους στην πραγματική οικονομία και τις εμπορικές τράπεζες. Η μονεταριστική άποψη υποστηρίζει το δεύτερο και αποδέχεται την ύπαρξη μιας ενεργού ζήτησης όπως αυτή εκφράζεται από τα δάνεια των τραπεζών η οποία όμως ελέγχεται από την κεντρική τράπεζα (Παναγόπουλος, Πελετίδης, 2007).

2.3 Η ΣΥΝΘΗΚΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ II

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 οι τράπεζες είχαν εξοικειωθεί με τις ρυθμίσεις της συνθήκης Βασιλεία I και είχαν επινοήσει μεθόδους για να τις εκμεταλλεύονται και να τις παρακάμπτουν. Αυτό ονομάστηκε αποφυγή κεφαλαιακών υποχρεώσεων (regulatory capital arbitrage). Έτσι τα πιστωτικά ιδρύματα μείωναν τα σταθμισμένα στοιχεία του ενεργητικού χωρίς όμως να μειώνουν πραγματικά το συνολικό κίνδυνο στον οποίο ήταν εκτεθειμένα με πιο συνήθη μέθοδο τη τιτλοποίηση των απαιτήσεων. Η τιτλοποίηση βασίζεται στη δημιουργία χρεογράφων από υφιστάμενα δάνεια και στη διανομή τους στην αγορά⁶ με αποτέλεσμα τα τιτλοποιημένα δάνεια να μην

⁵ Απόρροια της λανθασμένης άποψης ότι κάθε τράπεζα είναι υπεύθυνη για την πολιτική που ασκεί και αν αποτύχει θα «τιμωρηθεί» από μια αποτελεσματική αγορά (Γεωργούτσος, 2009).

⁶ Οι τράπεζες πέρασαν από το μοντέλο δημιουργίας και διακράτησης των δανείων τους (originate and hold) στο μοντέλο δημιουργίας και διανομής τους (originate and distribute) (Bessis, 2010).

εμφανίζονται πλέον ως απαίτηση στον ισολογισμό του πιστωτικού ιδρύματος και να μειώνονται έτσι οι κεφαλαιακές του υποχρεώσεις⁷.

Το κύριο πλεονέκτημα του συντελεστή του 8% τη Βασιλείας I είναι η απλότητα, όμως παρουσιάζει και ορισμένα μειονεκτήματα (Bessis, 2002) όπως η απουσία διαφοροποίησης μεταξύ των διαφόρων παραγόντων κινδύνου των ιδιωτικών επιχειρήσεων. Το να ισχύουν τα ίδια κριτήρια για τις πιστώσεις προς μια μεγάλη πολυεθνική εταιρεία με άριστη πιστοληπτική αξιολόγηση και για μια ατομική επιχείρηση οδηγεί προφανώς σε παραπλανητικά αποτελέσματα. Επιπρόσθετα, οι βραχυπρόθεσμες χρηματοδοτήσεις είχαν μηδενικά βάρη σε αντίθεση με τις μακροπρόθεσμες που είχαν βάρος 100% κάτι που μπορούσε να οδηγήσει τα πιστωτικά ιδρύματα στο να επιδιώκουν τον βραχυπρόθεσμο δανεισμό αντί του μακροπρόθεσμου. Επίσης η χρέωση κεφαλαιακών απαιτήσεων για όλα τα στοιχεία του ενεργητικού δεν απεικόνιζε τις επιδράσεις της διαφοροποίησης στη μείωση του συνολικού κινδύνου.

Επίσης βασικό μειονέκτημα της συνθήκης Βασιλεία I ήταν ότι θεώρησε τον πιστωτικό κίνδυνο ως την μοναδική πηγή κινδύνου παραδοχή που δεν αντιπροσώπευε την πραγματικότητα. Για τους λόγους αυτούς αποφασίστηκε η αναμόρφωση της συνθήκης Βασιλεία I με τη συνθήκη Βασιλεία II.

Στόχος της νέας συνθήκης είναι να αντιστοιχείται καλύτερα το ελάχιστο κεφάλαιο που απαιτείται από τις ρυθμιστικές αρχές (γνωστό και ως κανονιστικό κεφάλαιο) (regulatory capital) με τον κίνδυνο. Αυτό προϋποθέτει αναπόφευκτα ένα πιο περίπλοκο καθεστώς, δεδομένου ότι ορισμένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα κατά την πρώτη συμφωνία της Βασιλείας πήγαζε από την απλότητά της. Για παράδειγμα τα επιχειρηματικά δάνεια ήταν σταθμισμένα με συντελεστή 100% ανεξαρτήτως εάν ο δανειολήπτης ήταν μια εύρωστη και κερδοφόρος πολυεθνική εταιρεία ή μια μικρή επιχείρηση. Ως αποτέλεσμα η Βασιλεία II είναι πολύ πιο πολύπλοκη από τη Βασιλεία I και με ευρύτερο πεδίο εφαρμογής.

⁷ Με τη τιτλοποίηση στοιχεία χαμηλής ρευστότητας όπως υποθήκες και πιστωτικές κάρτες μετατρέπονται σε διαπραγματεύσιμα στοιχεία της κεφαλαιαγοράς (Σαπουντζόγλου, Πεντότης, 2009).

Η συνθήκη Βασιλεία II επίλυσε βασικά ελαττώματα της πρώτης συνθήκης όπως ο μη διαχωρισμός μεταξύ δανείων χαμηλού και υψηλού κινδύνου με την εφαρμογή νέων τεχνικών εκτίμησης του κινδύνου που είτε θα προέρχονται από ανεξάρτητους οίκους πιστοληπτικής αξιολόγησης είτε από τα εσωτερικά συστήματα βαθμολόγησης που θα αναπτύξει κάθε τράπεζα.

Ο σκοπός της Βασιλείας II είναι η δημιουργία ενός πλαισίου που θα ενδυνάμωνε την σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού τομέα διατυπώνοντας τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας με τέτοιο τρόπο ώστε να μην αποτελούν αιτία αθέμιτου ανταγωνισμού μεταξύ των τραπεζών με διαφορετική χώρα προέλευσης. Βασικός στόχος της είναι να προωθηθεί μία πιο αυστηρή προσέγγιση για τη διαχείριση κινδύνων με την υιοθέτηση ολοένα και περισσότερο εκλεπτυσμένων τεχνικών ελέγχου τους και να επιτευχθεί μεγαλύτερη δέσμευση των ανώτερων διευθυντικών στελεχών σε θέματα κινδύνου. Στοχεύει όχι μόνο να αντιστοιχηθούν τα εποπτικά κεφάλαια πιο στενά με τον κίνδυνο, αλλά και να προωθήσει μια πιο πολύπλοκη προσέγγιση για τη διαχείριση των κινδύνων και να δημιουργηθεί μια «κουλτούρα κινδύνου» εντός των πιστωτικών ιδρυμάτων, σύμφωνα με την οποία ο οργανισμός και τα στελέχη του θα είναι σε θέση να κατανοήσουν τα ζητήματα κινδύνου και να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισής τους.

Όπως αναφέρεται στη συνθήκη της Βασιλείας II σκοπός της είναι η διασφάλιση της διεθνούς σύγκλισης των κανόνων εποπτείας και κεφαλαιακής επάρκειας του τραπεζικού συστήματος. Το κείμενο κανόνων της Βασιλείας II οριστικοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2004 και τέθηκε σε εφαρμογή τον Ιανουάριο του 2008. Η Συμφωνία της Βασιλείας II τέθηκε σε ισχύ στην Ευρωπαϊκή Ένωση την 1η Ιανουαρίου 2007 υπό την Οδηγία Κεφαλαιακών Απαιτήσεων (ΟΚΑ) και όλα τα αναφερόμενα πιστωτικά ιδρύματα θα έπρεπε να την εφαρμόσουν από τις αρχές του 2008. Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση που ξεκίνησε τον Αύγουστο του 2007, πριν δηλαδή καταστεί αναγκαία η εφαρμογή της Συνθήκης Βασιλεία II, κατέδειξε την αναγκαιότητα επαρκούς εποπτείας του χρηματοπιστωτικού τομέα.

2.4 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΣΥΝΘΗΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑ II

Η Συνθήκη της Βασιλείας II αποτελείται από τρεις «πυλώνες». Ο πρώτος πυλώνας ασχολείται με θέματα υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων, ο δεύτερος με θέματα επίβλεψης και ελέγχου των συστημάτων διαχείρισης κινδύνων και ο τρίτος με τίτλο «πειθαρχία της αγοράς», αναφέρεται στην αναγκαιότητα δημοσιοποίησης των τραπεζικών στοιχείων που σχετίζονται με την κεφαλαιακή επάρκεια. Οι τρεις αυτοί πυλώνες επιτρέπουν στους εποπτικούς μηχανισμούς να ελέγξουν την ποιότητα των πληροφοριών που είναι πολύ βασικό για την εκτίμηση της αξιοπιστίας των μέτρων κινδύνου και την αξιολόγηση της κεφαλαιακής επάρκειας. Οι ρυθμιστικές αρχές για τους κινδύνους αγοράς, τον πιστωτικό και τον λειτουργικό κίνδυνο πλέον του στενότερου ελέγχου του κινδύνου επιτοκίων χαράζουν το δρόμο για μια πληρέστερη εποπτεία των τραπεζικών κινδύνων και την ενοποίησή τους με τη γενικότερη διαδικασία διαχείρισης κινδύνων. Τα μοντέλα διαχείρισης κινδύνων έχουν δύο μεγάλα πλεονεκτήματα, την μέτρηση του κινδύνου και, συνεπώς, τον έλεγχο του από την διοίκηση.

Η συνθήκη Βασιλεία II εισάγει νέες μεθόδους για τον υπολογισμό των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων πλέον εκείνων της Βασιλείας I, επιτρέποντας στα πιστωτικά ιδρύματα να χρησιμοποιούν δικά τους μοντέλα για τον υπολογισμό του κανονιστικού κεφαλαίου. Επίσης επιδιώκει να διασφαλίσει ότι οι δανειστές καθορίζουν μια κουλτούρα για την διαχείριση των κινδύνων στην καρδιά του οργανισμού από τα χαμηλότερα έως και τα υψηλότερα κλιμάκια.

Σκοπός της Βασιλείας II είναι η καλύτερη ευθυγράμμιση των κεφαλαιακών απαιτήσεων με τον κίνδυνο, κάτι που απαιτεί πιο σύνθετες διαδικασίες από την πρώτη συνθήκη η οποία είχε κατηγορηθεί για την απλότητα της καθώς τα στοιχεία του ενεργητικού μιας μεγάλης τράπεζας με μεγάλη ευχέρεια πρόσβασης σε πηγές χρηματοδότησης σταθμίζονταν το ίδιο, δηλ. θεωρούνταν το ίδιο επικίνδυνα με μιας μικρής τράπεζας.

Ειδικά οι τρεις πυλώνες αφορούν στα εξής :

Ο πυλώνας Ι αφορά στον υπολογισμό των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων.

Ο πυλώνας II αφορά στη διενέργεια της Διαδικασίας Αξιολόγησης Επάρκειας Εσωτερικού Κεφαλαίου (ΔΑΕΕΚ) και στον υπολογισμό, από τα πιστωτικά ιδρύματα, κεφαλαιακών απαιτήσεων για όλους τους σημαντικούς κινδύνους περάν εκείνων του Πυλώνα

Ο πυλώνας III αφορά τη δημοσιοποίηση εκ μέρους των πιστωτικών ιδρυμάτων εποπτικής φύσεως πληροφοριών σχετικά με την κεφαλαιακή επάρκεια, τους κινδύνους που αναλαμβάνουν και τη διαχείρισή τους.

Πιο αναλυτικά τα παραπάνω παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί :



Πίνακας 4

Οι πυλώνες της συνθήκης Βασιλεία II

Πυλώνας I	Πυλώνας II	Πυλώνας III
Ελάχιστες Κεφαλαιακές Απαιτήσεις	Εποπτικός Έλεγχος	Πειθαρχία της αγοράς
Κίνδυνος αγοράς	Οι πιστωτικοί οργανισμοί θα πρέπει να διαθέτουν αξιόπιστες διαδικασίες αξιολόγησης της κεφαλαιακής τους επάρκειας και αποτελεσματική στρατηγική διατήρησης του απαιτούμενου επιπέδου εποπτικών κεφαλαίων	Η πειθαρχία της αγοράς ενισχύει τις προσπάθειες για προώθηση της ασφάλειας και ισχύος των πιστωτικών οργανισμών
Ελάχιστες αλλαγές σε σχέση με Basel I		
Τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις για την εκτίμηση των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων	Οι εποπτικές αρχές θα πρέπει να επιβλέπουν και να αξιολογούν τα εσωτερικά συστήματα των πιστωτικών οργανισμών και τις ακολουθούμενες στρατηγικές διατήρησης της κεφαλαιακής τους επάρκειας	Οι αυξημένες απαιτήσεις για παροχή κύριας και πρόσθετης πληροφόρησης καθιστούν την πειθαρχία της αγοράς περισσότερο αποτελεσματική.
Παροχή κινήτρων στους πιστωτικούς οργανισμούς για την υιοθέτηση εξελιγμένων μεθόδων διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου, βασισμένες κυρίως στις μεθόδους εσωτερικών διαβαθμίσεων		
Απαιτήσεις για χρήση εξελιγμένων συστημάτων συλλογής και ελέγχου πληροφοριών		
Ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις	Οι εποπτικές αρχές θα πρέπει να αναμένουν, αλλά και να απαιτούν από τους πιστωτικούς οργανισμούς να διατηρούν εποπτικά κεφάλαια σημαντικά υψηλότερα των ελάχιστων απαιτούμενων	
Λειτουργικός κίνδυνος		
Νέο στοιχείο του εποπτικού πλαισίου	Είναι στη διακριτική ευχέρεια των εποπτικών αρχών να επιβάλλουν πρόσθετες κεφαλαιακές επιβαρύνσεις	
Τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις για την εκτίμηση των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων	Οι εποπτικές αρχές θα πρέπει να παρεμβαίνουν σε πρώιμα στάδια για την αποτροπή και αντιμετώπιση της έλλειψης κεφαλαίων των πιστωτικών οργανισμών.	

Πηγή : Σαπουντζόγλου Γ., Πεντότης Χ. (2009) Τόμος Β'

Στον πρώτο πυλώνα , καθορίζονται οι μηχανισμοί για τον υπολογισμό των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων. Στη Βασιλεία I προσφερόταν μια ενιαία προσέγγιση για τον υπολογισμό της κεφαλαιακής επάρκειας, μία από τις μεγαλύτερες καινοτομίες της

συνθήκης Βασιλεία II είναι ότι προσφέρει στα πιστωτικά ιδρύματα μια επιλογή μεταξύ των εξής μεθόδων:

- **ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ.** Σύμφωνα με τη Βασιλεία I τα χρηματοδοτικά ανοίγματα ομαδοποιούνταν σχεδόν αυθαίρετα σε μια σειρά από κατηγορίες κινδύνων με συντελεστές στάθμισης που δεν απέδιδαν το πραγματικό επίπεδο κινδύνων των τραπεζικών ιδρυμάτων. Στο πλαίσιο της Βασιλείας II κάθε κατηγορία κινδύνου έναντι κυβερνήσεων, κεντρικών και εμπορικών τραπεζών και επιχειρήσεων (με πιστοληπτική αξιολόγηση) έχουν συντελεστή στάθμισης που καθορίζεται από τη βαθμολογία τους από εξωτερικούς οίκους αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας. Για τα ανοίγματα λιανικής τραπεζικής ισχύει συντελεστής στάθμισης 75% και για τα επιχειρηματικά ανοίγματα χωρίς διαθέσιμη πιστοληπτική αξιολόγηση εφαρμόζεται συντελεστής 100%. Σε ότι αφορά τα στεγαστικά δάνεια γίνεται αναφορά παρακάτω.
- **ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΝ (ΜΕΔ).** Τα πιστωτικά ιδρύματα είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τα δικά τους μοντέλα για να προσδιορίσουν τις κανονιστικές κεφαλαιακές απαιτήσεις εφαρμόζοντας τη Μέθοδο Εσωτερικών Διαβαθμίσεων (Internal Rating-Based Approach, IRB). Στο πλαίσιο της μεθόδου αυτής, τα πιστωτικά ιδρύματα χρησιμοποιούν τις δικές τους εκτιμήσεις σε ότι αφορά την πιθανότητα αθέτησης (Probability of Default, PD) αλλά βασίζονται σε εκτιμήσεις των νομισματικών και εποπτικών αρχών για την εκτίμηση των υπολοίπων στοιχείων που συνεισφέρουν στον προσδιορισμό του πιστωτικού κινδύνου δηλαδή της ζημίας σε περίπτωση αθέτησης (Loss Given Default, LGD), της έκθεσης κατά την στιγμή της αθέτησης (Exposure at Default, EAD) και της διάρκειας μέχρι τη λήξη των απαιτήσεων (Maturity, M).
- **ΕΞΕΛΙΓΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΝ.** Με την Εξελιγμένη Μέθοδο Εσωτερικών Διαβαθμίσεων (Advanced I.R.B.) τα πιστωτικά ιδρύματα μπορούν να εκτιμήσουν τα ίδια όλες τις παραμέτρους του κινδύνου που αναφέρθηκαν παραπάνω (PD, LGD, EAD, M). Δεδομένου ότι βασικός στόχος της Basel II είναι η βελτίωση της κουλτούρας διαχείρισης

κινδύνων, δεν είναι τυχαίο ότι η συνθήκη ενθαρρύνει τα πιστωτικά ιδρύματα να προχωρήσουν προς την κατεύθυνση της μεθόδου των Εξελιγμένων Εσωτερικών Διαβαθμίσεων.

Με τη συνθήκη Βασιλεία II (BIS, 2004) ο δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας (Capital Adequacy Ratio) δίδεται από τον τύπο:

$$C.A.R. = \frac{Tier I + Tier II}{(CreditRisk) + (MarketRisk) + (OperationalRisk)} \geq 8\%$$

Ο Πιστωτικός Κίνδυνος (Credit Risk) έχει ως παραμέτρους την πιθανότητα αθέτησης (Probability of Default, PD), την Αναμενόμενη Ζημία σε περίπτωση αθέτησης (Loss Given Default, LGD), και την Έκθεση στον Κίνδυνο (Exposure at Default, EAD).

Η πιθανότητα αθέτησης των υποχρεώσεων (Probability of Default, PD) είναι η πιθανότητα ο οφειλέτης να αθετήσει τις υποχρεώσεις του προς την τράπεζα. Η Βασιλεία II ορίζει την αθέτηση ως την μη εκπλήρωση των υποχρεώσεων του οφειλέτη για διάστημα ανώτερο των 90 ημερών.

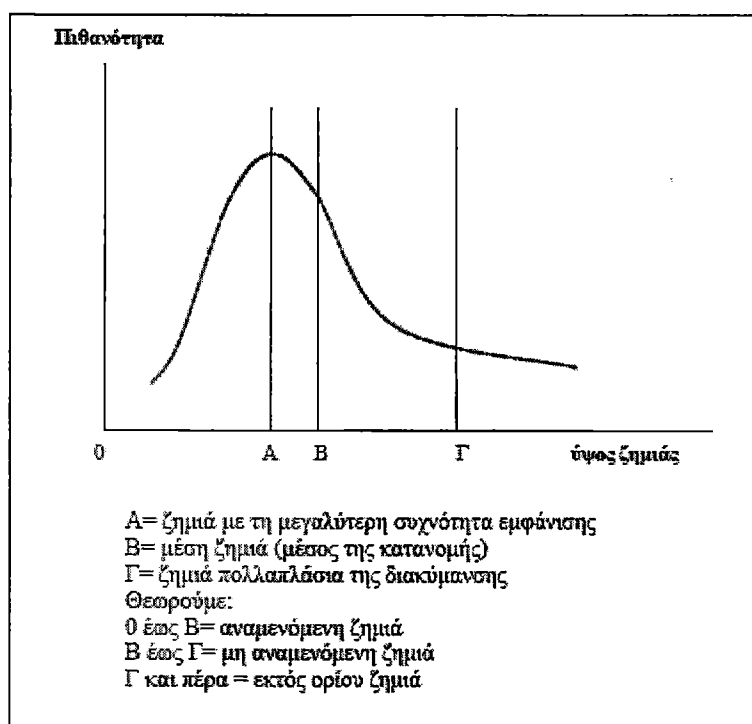
Σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος αθέτηση μιας υποχρέωσης έχει επέλθει όταν συμβαίνουν μεμονωμένα ή σωρευτικά δύο από τα παρακάτω γεγονότα:

- Η τράπεζα θεωρεί ότι είναι πιθανό ο πιστούχος να μην εκπληρώσει τις υποχρεώσεις πληρωμών προς την ίδια ή προς οποιαδήποτε εταιρία του ομίλου στο σύνολό τους.
- Ο πιστούχος εμφανίζει καθυστέρηση 90 ημερών στην αποπληρωμή των υποχρεώσεών του.

Στα στεγαστικά δάνεια ωστόσο συνήθης πρακτική των ελληνικών τραπεζών είναι να μην θεωρείται εξυπηρετούμενο ένα δάνειο όταν έχει παύσει να πληρώνεται για περισσότερες από 180 ημέρες. Διαγραφή των στεγαστικών δανείων μπορεί να γίνει μόνο όταν έχει ολοκληρωθεί η δικαστική διαδικασία που καταλήγει στον πλειστηριασμό του ακινήτου.

Η πιθανότητα αθέτησης αναφέρεται σε μια χρονική περίοδο. Όσο μεγαλύτερος είναι ο χρονικός ορίζοντας τόσο αυξάνεται η πιθανότητα χρεοκοπίας. Οι πιθανότητες χρεοκοπίας εξαρτώνται από την κατάσταση τόσο της γενικής οικονομίας όσο και του

δανειολήπτη. Κάτω από απροσδόκητες οικονομικές συνθήκες οι πιθανότητες χρεοκοπίας είτε αυξάνονται είτε μειώνονται. Η Βασιλεία II απαιτεί τον υπολογισμό πιθανοτήτων για όλο τον οικονομικό κύκλο ή που κατά μέσο όρο να αντανakλούν το σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας. Οι πιθανότητες αυτές μπορούν να είναι είτε υψηλότερες είτε χαμηλότερες από τις πιθανότητες που υπολογίζονται για μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Η αναμενόμενη ζημία σε περίπτωση αθέτησης (Loss Given Default, LGD) εκφράζεται σε όρους ποσοστού επί του συνολικού ανοίγματος κατά την αθέτηση. Η έκθεση στον κίνδυνο τη στιγμή της αθέτησης (Exposure at Default, EAD) είναι το συνολικό ποσό που εκτίθεται σε πιστωτικό κίνδυνο τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή της αθέτησης και εκφράζεται σε χρηματικούς όρους. Έχοντας εκτιμήσει τις τρεις αυτές παραμέτρους μπορούμε να προβλέψουμε τις αναμενόμενες ζημιές (Expected Loss, EL) από τον τύπο: $EL = PD * EAD * LGD$. Στο διάγραμμα που ακολουθεί απεικονίζεται η κατανομή το πιστωτικού κινδύνου.



Πηγή : Καλφάογλου (1999)

Η κατανομή ζημιάς εμφανίζει έντονη δεξιά συμμετρία που σημαίνει ότι υψηλότερες ζημιές εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα. Το εμβαδόν από 0 έως B της κατανομής ζημιάς είναι η αναμενόμενη ζημία της τράπεζας (ο μέσος της κατανομής ζημιάς) η οποία πρέπει να καλύπτεται από τις σχηματιζόμενες προβλέψεις και απομειώσεις (provisions and writeoffs) και είναι μέρος του κόστους λειτουργίας. Το

εμβαδόν Β έως Γ είναι η μη αναμενόμενη ζημία⁸ την οποία και καλύπτει η ελάχιστη κεφαλαιακή απαίτηση της συνθήκης Βασιλεία ΙΙ. Μια τράπεζα λοιπόν που σχηματίζει επαρκείς προβλέψεις και καλύπτει τις κεφαλαιακές απαιτήσεις της Συνθήκης Βασιλεία ΙΙ αντιμετωπίζει κίνδυνο αφερεγγυότητας (insolvency risk) εντός του επόμενου έτους ίσο με 1- (εμβαδόν 0 έως Γ).

Ο κίνδυνος αγοράς υποδιαιρείται, σύμφωνα με τη Συνθήκη Βασιλεία ΙΙ, σε:

- Κίνδυνο επιτοκίου (Interest Rate risk)
- Κίνδυνο τοποθέτησης σε μετοχές (Equity risk)
- Κίνδυνο συναλλάγματος (Foreign Exchange risk)
- Κίνδυνο εμπορευμάτων (Commodities risk)
- Κίνδυνο δικαιωμάτων (Option risk)

Τον λειτουργικό κίνδυνο (Operational Risk) η συνθήκη Βασιλεία ΙΙ τον ορίζει ως «τον κίνδυνο απώλειας που προκύπτει από ανεπαρκείς ή ανεπιτυχείς εσωτερικές διαδικασίες, ανθρώπους και συστήματα ή εξωτερικά συμβάντα» (BIS, 2004). Με βάση την προσέγγιση του πιστωτικού κινδύνου, παρέχει τρεις μηχανισμούς για τον υπολογισμό του λειτουργικού κινδύνου ανάλογα με ποικίλα χαρακτηριστικά των πιστωτικών ιδρυμάτων:

- Την προσέγγιση του Βασικού Δείκτη (Basic Indicator approach)
- Την τυποποιημένη Προσέγγιση (Standardised approach)
- Τις εξελιγμένες μεθόδους μέτρησης (Advanced Measurement approaches)

Σε ότι αφορά την εφαρμογή της συνθήκης από το ελληνικό τραπεζικό σύστημα η Τράπεζα της Ελλάδος έχει εκδώσει μια σειρά από Πράξεις Διοικητή που καλύπτουν και τους τρεις πυλώνες της συνθήκης.

⁸ Γνωστή και ως Αξία σε Κίνδυνο (Value at Risk – VaR)

Σε ότι αφορά τις μεθόδους προσδιορισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων (Πυλώνας Ι) η Πράξη Διοικητή (ΠΔ) Τραπέζης Ελλάδος (ΤΕ) 2588/2007 αναφέρεται στην τυποποιημένη προσέγγιση.

Η ΠΔ/ΤΕ 2589/2007 καθορίζει τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων έναντι του πιστωτικού κινδύνου σύμφωνα με την Προσέγγιση Εσωτερικών Διαβαθμίσεων. Προϋπόθεση για την εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου αλλά και της προηγμένης εκδοχής της είναι να υπάρχει σχετική έγκριση από την Τράπεζα της Ελλάδος.

Η ΠΔ/ΤΕ 2593/2007 αναφέρεται στον υπολογισμό των Σταθμισμένων Ανοιγμάτων για Θέσεις σε Τιτλοποίηση ενώ η ΠΔ/ΤΕ 2591/2007 αναφέρεται στον υπολογισμό των Κεφαλαιακών Απαιτήσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων για τον κίνδυνο αγοράς.

Η ΠΔ/ΤΕ 2594/2007 είναι σχετική με τον κίνδυνο αντισυμβαλλομένου (Counterparty risk) και τέλος η ΠΔ/ΤΕ 2590/2007 καθορίζει τις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων για το λειτουργικό κίνδυνο.

Σε ότι αφορά τον Πυλώνα ΙΙ (Διαδικασία Εποπτικού Ελέγχου) έχει εκδοθεί η ΠΔ/ΤΕ 2595/2007 καθορίζονται τα κριτήρια που πρέπει να διέπουν την διαδικασία αξιολόγησης της επάρκειας του εσωτερικού κεφαλαίου και της διαδικασίας εποπτικής αξιολόγησης από την Τράπεζα της Ελλάδος.

Τέλος για τον Πυλώνα ΙΙΙ (Πειθαρχία της Αγοράς) η ΠΔ/ΤΕ 2592/2007 καθορίζει τη Δημοσιοποίηση από τα πιστωτικά ιδρύματα Εποπτικής Φύσεως Πληροφοριών για την Κεφαλαιακή Επάρκεια, τους κινδύνους που αναλαμβάνουν καθώς και τη διαχείρισή τους.

2.5 ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ορισμένοι οικονομολόγοι έχουν ασκήσει κριτική στις συνθήκες της Βασιλείας καθώς θεωρούν δεν έχουν συμβάλλει αποτελεσματικά στην αποφυγή κρίσεων. Η Linda Allen (2004) αναγνωρίζει ότι η πρώτη συνθήκη της Βασιλείας το 1988, ήταν επαναστατική καθώς δημιουργούσε ένα απλό πρότυπο κεφαλαιακής επάρκειας που

θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε όλες τις ανεπτυγμένες χρηματοοικονομικά χώρες. Αυτό θεωρητικά θα οδηγούσε στην υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών από τις τράπεζες βελτιώνοντας έτσι την παραγωγικότητα και κυρίτερα την ασφάλεια του χρηματοπιστωτικού συστήματος παγκοσμίως.

Στην πράξη όμως αποδείχθηκε ότι υπήρχαν πολλές αδυναμίες που τις εκμεταλλεύτηκαν τα πιστωτικά ιδρύματα. Πολλές τράπεζες διαφοροποίησαν το χαρτοφυλάκιο τους περιορίζοντας την έκθεση τους σε τιμολογημένους κινδύνους και αυξάνοντάς την σε μη τιμολογημένους ώστε να βελτιώσουν τεχνητά τους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας. Για παράδειγμα οι Εταιρείες Ειδικού Σκοπού (SPV) χρησιμοποιήθηκαν σε μεγάλο βαθμό ώστε να υπερκεραστούν οι περιορισμοί που προβάλλονταν από τους κανονισμούς. Ανοίγματα με υψηλό συντελεστή στάθμισης μεταβιβάζονταν σε μια καινούργια εταιρεία και δεν εμφανίζονταν στον ισολογισμό του πιστωτικού ιδρύματος το οποίο και δεν διακρατούσε τα απαιτούμενα κεφάλαια χωρίς όμως να απαλλάσσεται και από τους σχετικούς κινδύνους. Η μέθοδος αυτή επέτρεψε στις τράπεζες να αποκρύψουν επισφαλείς δραστηριότητες και να ενισχύσουν την έκθεση τους σε κινδύνους με την προσδοκία υψηλότερων αποδόσεων.

Επιπλέον το γεγονός ότι χρηματοδοτικά ανοίγματα που ήταν εγγυημένα είχαν συντελεστή στάθμισης 0%, οδήγησε στην χρήση των συμβάσεων ανταλλαγής πιστωτικού κινδύνου, Credit Default Swaps (CDS), και στην ψευδαίσθηση ότι τα ανοίγματα αυτά ήταν χωρίς κίνδυνο μόνο και μόνο επειδή ήταν αντισταθμισμένα.

Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις που επιβάλλουν οι νομοθέτες επηρεάζουν την ικανότητα του τραπεζικού συστήματος για επέκταση της πίστωσης. Αν οι κεφαλαιακές απαιτήσεις είναι ιδιαίτερα υψηλές, περιορίζεται ο δανεισμός και επομένως και η οικονομική δραστηριότητα. Οι Jackson et al. (1999) υποστηρίζουν ότι η ύφεση της περιόδου 1990-1 συνδέεται με την υιοθέτηση της συνθήκης Βασιλεία I. Χαρακτηριστικά αναφέρουν ότι ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας την περίοδο 1988 έως 1996 ανέβηκε από 9,3% στο 11,2% και συμπεραίνουν ότι η συνθήκη ώθησε πιστωτικά ιδρύματα με χαμηλή κεφαλαιακή επάρκεια να προβούν είτε σε αυξήσεις κεφαλαίου είτε σε συγχωνεύσεις. Οι τράπεζες επιδιώκουν να συμμορφώνονται με τις

κεφαλαιακές απαιτήσεις με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και αυτό έχει ως αποτέλεσμα σε περιόδους κρίσης που το κόστος άντλησης νέων κεφαλαίων είναι απαγορευτικό οι τράπεζες να προβαίνουν σε μείωση των δανείων, σε απομόχλευση δηλ. των ισολογισμών τους, ώστε να είναι κεφαλαιακά επαρκείς. Έτσι οι συνθήκες της Βασιλείας έχουν κατηγορηθεί για προκυκλική επίδραση (procyclicality) ότι δηλ. επιτείνουν την ύφεση ή την ανάπτυξη αντί να σταθεροποιούν τον οικονομικό κύκλο όπως θα έπρεπε για να αποφεύγονται οι κρίσεις⁹. Οι Thakor & Wilson (1995) χρησιμοποιούν ένα θεωρητικό υπόδειγμα για να δείξουν ότι η ζήτηση για δάνεια μειώνεται καθώς οι κεφαλαιακές απαιτήσεις αυξάνουν το κόστος δανεισμού και οι τράπεζες είναι λιγότερο πιθανό να επαναδιαπραγματευθούν τα προβληματικά δάνεια του χαρτοφυλακίου τους.

Οι μεγάλες αλλαγές που συντελέστηκαν στην τραπεζική εποπτεία τη δεκαετία του 1990 οδήγησαν τα τραπεζικά ιδρύματα είτε στο να αυξήσουν τους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας είτε να μεταβάλλουν τη δομή του χαρτοφυλακίου τους ώστε να αποφύγουν πρόστιμα ή περιορισμούς από τις εποπτικές αρχές. Πολλές τράπεζες στράφηκαν στη στεγαστική πίστη για να βελτιώσουν την ποιότητα του χαρτοφυλακίου τους χωρίς όμως να περιορίζουν το συνολικό ρίσκο που ήταν ο σκοπός των εποπτικών αρχών. Σύμφωνα με τους Blasko M. & Sinkey J. (2006) στη διάρκεια της δεκαετίας του '90 η στεγαστική πίστη επεκτάθηκε σημαντικά. Παραδοσιακά οι τράπεζες που χορηγούν στεγαστικά δάνεια έχουν περισσότερα δάνεια σταθερού επιτοκίου στο ενεργητικό τους και αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο αφερεγγυότητας σε περίπτωση ανόδου των επιτοκίων. Η συνθήκη Βασιλεία I επηρέασε τον ενυπόθηκο δανεισμό των τραπεζών στις ΗΠΑ καθώς οι τράπεζες είχαν κίνητρο να επιδοθούν σε πιο επισφαλή ενυπόθηκα δάνεια λόγω του ότι είχαν χαμηλότερο συντελεστή κεφαλαιακής χρέωσης. Είναι ενδεικτικό ότι στις ΗΠΑ ο αριθμός των τραπεζών που ειδικεύονται στην στεγαστική πίστη αυξήθηκε από 1724 στα τέλη του 1989 σε 2835 στα τέλη του 1996. Αυτό είναι αξιοσημείωτο εάν λάβουμε υπόψη τις συνθήκες συγκέντρωσης στον τραπεζικό κλάδο των ΗΠΑ: από 12.702 πιστωτικά ιδρύματα σε 9.529 τα αντίστοιχα χρονικά διαστήματα. Αυτή η μετατόπιση

⁹ Σε περιόδους ανάπτυξης η άνοδος της αξίας των περιουσιακών στοιχείων αυξάνει τους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας και επομένως τις χρηματοδοτήσεις (Bessis, 2010).

στη διάρθρωση των χαρτοφυλακίων των τραπεζών φαίνεται ότι υιοθετήθηκε από τα πιστωτικά ιδρύματα λόγω των εποπτικών περιορισμών.

Σε ότι αφορά την αποτελεσματικότητα της αυτορρύθμισης των πιστωτικών ιδρυμάτων που προάγει η συνθήκη Βασιλεία II γύρω από τον έλεγχο του πιστωτικού κινδύνου των στεγαστικών δανείων, τα αποτελέσματα μέχρι σήμερα δεν είναι ενθαρρυντικά. Σύμφωνα με τους Σπαρτιώτη & Στουρνάρα (2011) ένα σημαντικό μέρος της ευθύνης για το ξέσπασμα της πρόσφατης κρίσης αναλογεί και στην λανθασμένη εκτίμηση του πιστωτικού κινδύνου συγκεκριμένων προϊόντων, τα οποία βασίζονταν στις χρηματοροές άλλων αξιών, κυρίως ενυπόθηκων στεγαστικών δανείων, για τη σωστή λειτουργία τους. Τόσο τα υποδείγματα αποτίμησης των τραπεζών όσο και οι οίκοι αξιολόγησης δεν εκτίμησαν σωστά την πιθανότητα εκδήλωσης ακραίων γεγονότων- όπως, για παράδειγμα, τη σχεδόν ταυτόχρονη και μαζική αθέτηση υποχρεώσεων από λήπτες στεγαστικών δανείων- τα οποία οδήγησαν στην κατάρρευση των τιμών των συγκεκριμένων προϊόντων. Λόγω ανεπαρκούς διαχείρισης κινδύνου από πλευράς τραπεζών και θεσμικών επενδυτών, η κατάρρευση αυτή οδήγησε σε μαζικές ζημιές και στο ξέσπασμα της χρηματοοικονομικής κρίσης που διαρκεί μέχρι τις μέρες μας. Η συνθήκη Βασιλεία II αν και κατέστη υποχρεωτική ύστερα από την εκδήλωση της κρίσης δεν ήταν δυνατό να αποτρέψει μια τέτοια εξέλιξη.

Τέλος ο Καλφάογλου (2011) υποστηρίζει ότι η συνθήκη της Βασιλείας II υποτίμησε ορισμένους σημαντικούς κινδύνους και γενικά υπερεκτίμησε τη δυνατότητα των τραπεζών να διαχειριστούν αποτελεσματικά τους κινδύνους.

2.6 ΣΥΝΘΗΚΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ II & ΑΚΙΝΗΤΑ

Στο πλαίσιο της συνθήκης Βασιλεία II τα στεγαστικά δάνεια που είναι εξασφαλισμένα με κατοικίες φέρουν συντελεστή στάθμισης 35% εφόσον εξυπηρετούνται κανονικά. Η στάθμιση αυτή των στεγαστικών δανείων με χαμηλότερο συντελεστή έναντι των υπόλοιπων χρηματοδοτικών ανοιγμάτων αποτελεί αναγνώριση των ιστορικά χαμηλών ποσοστών των απωλειών που προκύπτουν συνήθως σε ενυπόθηκα δάνεια σε διάφορες χώρες.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζουμε τους συντελεστές στάθμισης των στεγαστικών δανείων με υποθήκες κατοικίες σύμφωνα με τη Βασιλεία II.

Πίνακας 5

Συντελεστές στάθμισης των στεγαστικών δανείων με υποθήκες κατοικίες σύμφωνα με τη Βασιλεία II

Κατηγορία χρηματοδοτικού ανοίγματος	Συντελεστής Στάθμισης
Υποθήκες σε κατοικίες που εξυπηρετούνται κανονικά	35%
Υποθήκες σε κατοικίες σε καθυστέρηση (>90ημ.) με προβλέψεις απομείωσης λιγότερο από 20% του συνόλου της απαίτησης προ προβλέψεων	100%
Υποθήκες σε κατοικίες σε καθυστέρηση (>90ημ.) με προβλέψεις απομείωσης τουλάχιστον 20% του συνόλου της απαίτησης προ προβλέψεων	50%

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Π.Δ. 2588/20.8.2007

Στη Βασιλεία II (Καραγάνης, 2009) οι απαιτήσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων θεμελιώνονται στην έννοια του Χρηματοδοτικού Ανοίγματος που ορίζεται ως το στοιχείο, εντός ή εκτός ισολογισμού, που δημιουργεί ή ενδέχεται να δημιουργήσει απαίτηση του πιστωτικού ιδρύματος. Η είσπραξη μιας απαίτησης είναι αβέβαια και ο πιστωτικός κίνδυνος αντανakλά την αβεβαιότητα αυτή. Σκοπός της ανάλυσης κινδύνων είναι η ποσοτικοποίηση της αβεβαιότητας αυτής ώστε να μπορεί να αντιμετωπιστεί. Η Τράπεζα της Ελλάδος σε εφαρμογή των αρχών της Συνθήκης Βασιλεία II υποχρεώνει τα πιστωτικά ιδρύματα να ελέγχουν τους κινδύνους στους οποίους εκτίθενται με συστηματικό τρόπο. Το κάθε πιστωτικό ίδρυμα για να μπορεί να χρησιμοποιεί υποδείγματα και άλλες αυτοματοποιημένες μεθόδους διαχείρισης κινδύνου οφείλει να τεκμηριώνει ικανοποιητικά το υπόδειγμα, να αξιολογεί την ποιότητα των δεδομένων, να εξασφαλίζει την δειγματοληπτική αξιοπιστία, να επικυρώνει τα αποτελέσματα του υποδείγματος και να παρακολουθεί τις επιδόσεις του και τέλος να συνδυάζει το υπόδειγμα με την κρίση στελεχών και υπόκειται στην εποπτεία τους. Στη μέθοδο της Εσωτερικής Διαβάθμισης πρόκειται για την δυνατότητα που παρέχεται σε κάθε πιστωτικό ίδρυμα να παράγει δικές του εκτιμήσεις για τον υπολογισμό της Probability of Default τόσο στην Θεμελιώδη όσο και στην

Εξελιγμένη Μέθοδο. Το μοντέλο όμως που χρησιμοποιεί πρέπει να είναι επαρκώς τεκμηριωμένο. Πρόκειται επί της ουσίας περί εσωτερικών μαθηματικών μοντέλων στοχαστικής μορφής τα οποία πρέπει να πληρούν βασικές προϋποθέσεις προκειμένου να γίνουν αποδεκτά. Στην εξελιγμένη μέθοδο IRB οι τράπεζες μπορούν να υπολογίζουν οι ίδιες τα PD EAD και LGD ακολουθώντας βέβαια ορισμένους κανόνες.

Η παραπάνω μεθοδολογία εκτός από την αυτορρύθμιση του τραπεζικού τομέα επιβάλλει στην πολιτική των πιστωτικών ιδρυμάτων την εισαγωγή της διαχείρισης κινδύνου. Αυτό συνεπάγεται ότι τα πιστωτικά ιδρύματα θα αναγκασθούν να ενσωματώσουν στην τιμολογιακή πολιτική τους τόσο τους παράγοντες κινδύνου όσο και τα καλύμματα έναντι των κινδύνων αυτών. Αυτό θα έχει ως συνέπεια τα πιστωτικά ιδρύματα έμμεσα να καθορίζουν τις τιμές σε άλλες αγορές όπως για παράδειγμα στην αγορά ακινήτων που μας ενδιαφέρει. Για παράδειγμα στην αγορά ακινήτων οι αγοραπωλησίες θα πραγματοποιούνται στις τιμές που θα καθορίζουν οι τράπεζες οι οποίες άλλωστε και θα τις χρηματοδοτούν (Καραγάνης, 2009).

Δεν είναι τυχαίο ότι τελευταία υποστηρίζεται ευρέως η κατάργηση του αντικειμενικού συστήματος προσδιορισμού των τιμών των ακινήτων και της αντικατάστασής του με εμπορικές τιμές που θα παρέχονται από την Τράπεζα της Ελλάδος.

3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ: Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΗΛΟΝΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η θεωρία των ηδονικών τιμών εμφανίστηκε για πρώτη φορά τον 20ο αιώνα για να ερμηνευτεί η σχέση μεταξύ των μεταβολών στη τιμή ενός αγαθού και των μεταβολών στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του. Οι Δείκτες Τιμών Καταναλωτή όταν καταρτίζονται πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις διαφορές στην ποιότητα των αγαθών γιατί διαφορετικά είναι λανθασμένοι και παραπλανητικοί. Για παράδειγμα το να συγκριθεί η τιμή ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή ή ενός αυτοκινήτου το 2000 με το 2010 και η διαφορά τιμής να θεωρηθεί αποτέλεσμα πληθωρισμού είναι φανερά λάθος, καθώς σε πραγματικούς όρους η τιμή των αγαθών αυτών έχει μειωθεί αν ληφθεί υπόψη η τεράστια διαφορά σε ποιότητα. Θεμέλιο λοιπόν της θεωρίας των ηδονικών τιμών αποτελεί η συσχέτιση της τιμής ενός αγαθού με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του.

Βασική υπόθεση της θεωρίας είναι ότι τα σύνθετα (ή ετερογενή) αγαθά αποτελούν το άθροισμα επιμέρους χαρακτηριστικών (Berndt, 1991), και ότι η τιμή ενός αγαθού αντανακλά τις ποσότητες των ποιοτικών χαρακτηριστικών που αυτό ενσωματώνει και για τις οποίες ο καταναλωτής είναι διατεθειμένος να πληρώσει. Ένα αγαθό καλείται σύνθετο αν καλύπτει πολλές ανάγκες του καταναλωτή. Τέτοια αγαθά είναι μοναδικά στο είδος τους με την έννοια ότι καλύπτουν ένα και μόνο ένα συνδυασμό αναγκών. Τα αγαθά αυτά έχουν όμως σχεδόν άπειρα υποκατάστατα καθώς υπάρχουν σχεδόν άπειροι συνδυασμοί αναγκών που καλύπτονται από αντίστοιχα άλλα αγαθά. Κατά συνέπεια τέτοια αγαθά συγκροτούν μονοπωλιακά ανταγωνιστικές αγορές. Προσιδιάζουν στο μονοπώλιο λόγω της μοναδικότητάς τους και στον ανταγωνισμό λόγω της ύπαρξης πολλών στενών υποκατάστατων.

Η θεωρία των ηδονικών τιμών είναι η οικονομετρική εξειδίκευση των ατελών αγορών και ειδικότερα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού. Η θεωρία του μονοπωλιακού ανταγωνισμού προσιδιάζει στην αγορά ακινήτων που υποδηλώνει τη διαδικασία της παραγωγής, της ανταλλαγής και της κατανάλωσης σύνθετων αγαθών. Τα ακίνητα έχουν τρία χαρακτηριστικά που τα διαφοροποιούν από τα άλλα προϊόντα (O'Sullivan, 2009). Πρώτον, τα ακίνητα είναι ετερογενή, καθώς διαφέρουν στο

μέγεθος, την ηλικία, στο σχέδιο, στο εσωτερικό τους, στις παροχές και την τοποθεσία. Δεύτερον, τα ακίνητα έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής που εξαρτάται από την συντήρηση που υφίστανται. Τρίτον, η αλλαγή κατοικίας κοστίζει, οπότε όταν το εισόδημα ή οι προτιμήσεις των καταναλωτών μεταβάλλονται δεν προσαρμόζεται αυτόματα και η προτίμησή τους για ακίνητα. Η απόφαση για μετακόμιση πραγματοποιείται όταν το χάσμα μεταξύ του ιδανικού ακινήτου και του ακινήτου που έχει στη διάθεσή του το νοικοκυριό είναι αρκετά μεγάλο για να δικαιολογήσει την μετακόμιση.

Το ακίνητο δεν είναι ομοιογενές προϊόν. Τα ακίνητα διαφοροποιούνται μεταξύ τους ως προς ένα χαρακτηριστικό ή ιδιότητά, π.χ. επιφάνεια, ποιότητα κατασκευής, όροφος, γειτονιά κλπ., και αποτιμώνται ανάλογα με τη χρησιμότητα των ιδιοτήτων από τις οποίες χαρακτηρίζονται. Αυτή ακριβώς είναι η ηδονική υπόθεση και οι τιμές στις οποίες αποτιμήθηκαν οι ιδιότητες που έχει το κάθε ακίνητο είναι οι ηδονικές τιμές. Η τεχνική των ηδονικών τιμών για ακίνητα παρουσιάστηκε για πρώτη φορά από τον Rosen (1974), ο οποίος βασίστηκε στην ανάλυση των ηδονικών τιμών που ανέπτυξαν οι Grilliches (1971, κεφ. 1, όπ. αναφ. στο Καραγάνης, 2010) και Gordon (1973, όπ. αναφ. στο Καραγάνης, 2010).

Η αξία ενός ακινήτου προσδιορίζεται από τα χαρακτηριστικά - ιδιότητες που ενσωματώνει το ίδιο το ακίνητο, τα χαρακτηριστικά της θέσης - γειτονιάς που βρίσκεται και την τρέχουσα οικονομική συγκυρία. Στην αγορά ακινήτων δεν υπάρχουν άμεσες παρατηρήσεις των τιμών των χαρακτηριστικών. Υπάρχουν όμως παρατηρήσεις για το τι είδους ακίνητα με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά γίνονται αντικείμενα αγοραπωλησίας (π.χ. είδος ακινήτου: κατοικία, γραφείο, κατάστημα, βιομηχανοστάσιο, αποθήκη, ειδικοί χώροι), καθώς και το αντίτιμο που καταβάλλεται στην αγοραπωλησία. Συγκεκριμένα, για τις αγορές ακινήτων ισχύουν τα ακόλουθα (Καραγάνης, 2010):

- Η διαδικασία συλλογής πληροφοριών που αφορούν στα χαρακτηριστικά που ενσωματώνονται σε ένα συγκεκριμένο ακίνητο είναι δαπανηρή.
- Οι αγορές ακινήτων είναι εγγενώς χωρικές. Τα ακίνητα αναγείρονται σε συγκεκριμένου μεγέθους εκτάσεις γης που βρίσκονται σε συγκεκριμένες

τοποθεσίες. Ο μόνος παράγοντας ο οποίος διαχωρίζει τη μια τοποθεσία από την άλλη είναι η «διαφορική γαιοπρόσοδος¹⁰».

- Οι αγορές ακινήτων αφορούν τόσο νέα, όσο και υφιστάμενα ακίνητα. Το χαρακτηριστικό αυτό αποτελεί την πιο σημαντική διαφορά μεταξύ αγοράς ακινήτων και άλλων αγορών ετερογενών αγαθών. Το μερίδιο των ακινήτων που αντιστοιχούν σε νέες κατασκευές είναι σχετικά μικρό σε όλες σχεδόν τις αγορές ακινήτων. Οι αγοραστές μπορούν να υποκαταστήσουν το ένα με το άλλο και να αναζητήσουν τον τύπο, παλιό ή νέο, ο οποίος μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα. Και ενώ αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα για την πλευρά της ζήτησης (αγοραστής), ζήτημα γεννάται για το πώς θα έπρεπε να ενσωματωθεί αυτός ο παράγοντας στην πλευρά της προσφοράς.

Η ηδονική προσέγγιση (Μητράκος, 2009) αποτελεί μια εναλλακτική λύση στο πρόβλημα της διαχρονικής σύγκρισης των τιμών ποιοτικά μεταβαλλόμενων αγαθών. Η βασική υπόθεση των ηδονικών υποδειγμάτων είναι ότι κάθε κατοικία προσδιορίζεται από το συνδυασμό ενός σταθερού αριθμού χαρακτηριστικών, ο οποίος εισέρχεται στη συνάρτηση χρησιμότητας του καταναλωτή. Με άλλα λόγια, υπάρχει μια συναρτησιακή σχέση μεταξύ της τιμής κάθε κατοικίας (P) και των χαρακτηριστικών της (έστω X), δηλαδή $P = f(X)$. Η σχέση αυτή εξειδικεύει μια έμμεση ή ηδονική τιμή για κάθε χαρακτηριστικό της κατοικίας. Έτσι, η ηδονική προσέγγιση είναι βασικά μια διαδικασία δύο σταδίων. Στο πρώτο στάδιο εφαρμόζεται η εμπειρική ανάλυση παλινδρόμησης για να εκτιμηθεί η σημασία των χαρακτηριστικών του ακινήτου για τη διαμόρφωση της τιμής του. Η σημασία των επιμέρους χαρακτηριστικών εκφράζεται ουσιαστικά από την τιμή του συντελεστή της εξίσωσης που εκτιμάται. Στο δεύτερο στάδιο, αυτοί οι εκτιμημένοι συντελεστές χρησιμοποιούνται με διάφορους εναλλακτικούς τρόπους (τύπους) για την κατασκευή του δείκτη τιμών ακινήτων, ο οποίος στην ουσία αποτελεί την τιμή ενός ιδεατού ακινήτου που συνδυάζει αντιπροσωπευτικές ποσότητες των επιμέρους χαρακτηριστικών. Το θεωρητικό πλεονέκτημα της μεθόδου των ηδονικών τιμών είναι

¹⁰ Η έννοια είναι δανεισμένη από την πολιτική οικονομία και εδώ περιγράφει την μέγιστη πρόσοδο που μπορεί να αποφέρει ένα οικόπεδο είτε ως αγρός είτε ως ο χώρος στον οποίο θα αναγερθεί κάποιο ακίνητο οποιουδήποτε είδους.

ότι επιτρέπει τον έλεγχο των αλλαγών στην ποιότητα για σύνθετα αγαθά όπως είναι τα ακίνητα των οποίων οι τιμές στην αγορά είναι παρατηρήσιμες (Μητράκος, 2009).

Η ηδονική μέθοδος ανήκει στην κατηγορία των δεικτών σταθερής ποιότητας που χρησιμοποιούνται πλέον πιο συστηματικά διεθνώς, καθώς προσεγγίζουν ικανοποιητικότερα την τιμή του αντιπροσωπευτικού ακινήτου και τη διαχρονική της μεταβολή. Η εκτίμηση των δεικτών αυτών παρουσιάζει ορισμένες δυσκολίες στην τυποποίηση των επιμέρους χαρακτηριστικών των ακινήτων για τη διατήρηση σταθερής διαχρονικά της ποιότητας του αντιπροσωπευτικού ακινήτου.

Στην ηδονική προσέγγιση ο δείκτης τιμών υπολογίζεται πολύ συχνά με την αξιοποίηση των λεγόμενων χρονικών “ψευδομεταβλητών”. Η οικονομετρική εξίσωση που εκτιμάται περιλαμβάνει στην αριστερή πλευρά, ως εξαρτημένη μεταβλητή, το λογάριθμο των τιμών των ακινήτων, ενώ στη δεξιά πλευρά, ως ερμηνευτικές μεταβλητές, εκτός των χαρακτηριστικών του ακινήτου, περιλαμβάνει και ψευδομεταβλητές οι οποίες αποτυπώνουν το έτος ή το τρίμηνο αναφοράς/εκτίμησης της συγκεκριμένης τιμής. Η τεχνική των ηδονικών υποδειγμάτων είναι πλέον ευρέως διαδεδομένη (Μητράκος, 2009).

Τα ηδονικά υποδείγματα περιλαμβάνουν συνήθως τόσο πραγματικές συνεχείς μεταβλητές όσο και ψευδομεταβλητές στην περιγραφή των χαρακτηριστικών των ακινήτων που εξετάζουν. Οι πραγματικές μεταβλητές για τα ακίνητα (εμβαδόν, ηλικία ακινήτου κλπ.) εκφράζονται σε απόλυτες αριθμητικές τιμές, ενώ οι ψευδομεταβλητές λαμβάνουν την τιμή 1 εάν το ακίνητο έχει κάποιο συγκεκριμένο χαρακτηριστικό και 0 εάν δεν το διαθέτει (ύπαρξη αποθήκης, θέσης στάθμευσης, θέα κλπ).

Η μέθοδος των ηδονικών τιμών (Malpezzi, 2002) είναι ένας τρόπος ανάλυσης των δαπανών για ένα ακίνητο σε χαρακτηριστικά που τις καθορίζουν. Η ηδονική παλινδρόμηση υποθέτει ότι γνωρίζουμε τους προσδιοριστικούς παράγοντες της τιμής ενός ακινήτου. Εκτιμούμε το υπόδειγμα:

$R = f(S, N, L, C, T)$ όπου,

R=το ενοίκιο ή το τίμημα αγοράς ενός σπιτιού

S = τα χαρακτηριστικά κατασκευής

N = τα χαρακτηριστικά της γειτονιάς

L = η τοποθέτηση σε σχέση με την αγορά

C = τα χαρακτηριστικά του συμβολαίου ή χαρακτηριστικά όπως αν οι παροχές περιλαμβάνονται στο ενοίκιο

T = η χρονική περίοδος για την οποία το ενοίκιο ή η αξία παρακολουθείται.

Πρακτικά υπάρχουν άπειρα χαρακτηριστικά των ακινήτων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως ανεξάρτητες μεταβλητές σε ένα ηδονικό μοντέλο. Για παράδειγμα:

- Τα δωμάτια κατά μέσο όρο ή ο τύπος τους (υπνοδωμάτια, μπάνια).
- Η επιφάνεια σε τετραγωνικά.
- Ο τύπος της κατασκευής, αν είναι μονοκατοικία ή πολυκατοικία, ο αριθμός των δωματίων.
- Ο τύπος των συστημάτων θέρμανσης και ψύξης.
- Η ηλικία της οικοδομής.
- Άλλα δομικά χαρακτηριστικά όπως η ύπαρξη υπογείων, τζακιού, χώρων στάθμευσης.
- Η ποιότητα και οι κατηγορίες των δομικών υλικών μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευής.
- Χαρακτηριστικά που αφορούν την γειτονιά όπως τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της.
- Η απόσταση από το τοπικό επιχειρηματικό κέντρο και τις περιοχές απασχόλησης, εμπορικά κέντρα, σχολεία κλπ.

Η επιτυχής εκτίμηση ηδονικών υποδειγμάτων (Μητράκος 2009) εξαρτάται κυρίως από τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα των πρωτογενών στοιχείων για τα χαρακτηριστικά των ακινήτων που θα χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση. Για την τελική εφαρμογή της μεθόδου απαιτείται μια σταδιακή προσέγγιση με την εκτίμηση

εναλλακτικών υποδειγμάτων που θα λαμβάνουν υπόψη τους τις ιδιαιτερότητες και τα επιμέρους χαρακτηριστικά κάθε αγοράς ακινήτων, την αξιολόγηση της προσαρμοστικότητας των υποδειγμάτων αυτών στα συγκεκριμένα δεδομένα, την επίλυση τυχόν οικονομετρικών προβλημάτων κατά την εκτίμηση (εξειδίκευση υποδείγματος, αλληλεξάρτηση ερμηνευτικών μεταβλητών, πολυσυγγραμμικότητα κ.ά.), αλλά και τον έλεγχο ευαισθησίας ως προς τις εναλλακτικές επιλογές της ανάλυσης (συντελεστές στάθμισης, άθροιση επιμέρους δεικτών κ.ά.). Το Τμήμα Ανάλυσης Αγοράς Ακινήτων της ΤτΕ (Μητράκος 2009) εφαρμόζει μια παραλλαγή της προσέγγισης της συνδυασμένης τυποποίησης (mix adjustment). Για την τυποποίηση των ακινήτων και τον προσδιορισμό επιμέρους τοπικών αγορών αποτελούμενων από ομάδες ακινήτων με όμοια, κατά το δυνατόν, χαρακτηριστικά, χρησιμοποιείται η τεχνική της πολλαπλής στρωματοποίησης. Ειδικότερα, με κριτήρια τη γεωγραφική περιοχή, την παλαιότητα και το μέγεθος του διαμερίσματος δημιουργούνται μικρές ομοιογενείς ομάδες ακινήτων, υπολογίζεται η μέση τιμή κατά ομάδα με τη χρήση του γεωμετρικού μέσου όρου και οι τιμές αυτές αθροίζονται, σταθμιζόμενες με συντελεστή βαρύτητας τη συνολική αξία των συναλλαγών σε κάθε ομάδα.

3.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΔΟΝΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ

Βασικό πρόβλημα της μεθόδου είναι η μη γραμμικότητα της δομής των τιμών. Στην γνωστή μας προσφορά και ζήτηση οι ατομικοί καταναλωτές και συχνά και οι παραγωγοί είναι αποδέκτες τιμών καθώς η τιμή των αγαθών είναι εξωγενώς προσδιορισμένη. Στα μη γραμμικά ηδονικά μοντέλα οι τιμές και οι ποσότητες συσχετίζονται από την κατασκευή και αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι καταναλωτές να επιλέγουν και την ποσότητα ενός χαρακτηριστικού και άτυπα και την τιμή του. Ένα βασικό χαρακτηριστικό της αγοράς ακινήτων είναι ότι οι εξαιρετικά δαπανηρές διαδικασίες προσαρμογής στην προσφορά και στη ζήτηση κάνουν την απλοποιητική υποθέση ότι οι αγορές ακινήτων βρίσκονται σε ισορροπία λιγότερο πειστική. Είναι γεγονός ότι η αγορά ακινήτων από τη φύση της βρίσκεται σε ανισορροπία.

Επίσης υπάρχουν προβλήματα εξειδίκευσης των ηδονικών μοντέλων καθώς και επιλογής της εξαρτημένης μεταβλητής. Προβλήματα επίσης δημιουργούνται λόγω

λανθασμένης ορολογίας ακόμα και από επαγγελματίες της αγοράς ακινήτων αλλά ακόμα και από οικονομολόγους της συγκεκριμένης αγοράς. Ο όρος τιμή συγχέεται με το όρο αξία του ακινήτου ενώ είναι πραγματική τιμή κάτω από ορισμένες μόνο προϋποθέσεις. Όταν εκτιμούμε ένα ηδονικό μοντέλο πολλά άλλα προβλήματα μέτρησης ανακύπτουν. Για παράδειγμα πολλές μελέτες χρησιμοποιούν τις εκτιμήσεις των ιδιοκτητών ή των ενοικιαστών και αυτό δημιουργεί ερωτηματικά για την ακρίβεια αυτών των προσωπικών εκτιμήσεων.

Η εφαρμογή της ηδονικής τεχνικής (Μητράκος, 2009) στις στατιστικές τιμών έχει να αντιμετωπίσει δύο πρακτικά προβλήματα. Πρώτον, να καθορίσει ποια χαρακτηριστικά του ακινήτου θα συμπεριληφθούν στην ανάλυση και, δεύτερον, να προσδιορίσει την καλύτερη δυνατή συναρτησιακή σχέση (εκθετική, λογαριθμική, κ.λπ.) που συνδέει τα χαρακτηριστικά αυτά με την τιμή του ακινήτου. Η μη χρησιμοποίηση όλων των μεταβλητών ή χαρακτηριστικών στην εκτίμηση των δεικτών τιμών ακινήτων δημιουργεί ορισμένα οικονομετρικά και μεθοδολογικά προβλήματα, ενώ από την άλλη πλευρά η αύξηση των ερμηνευτικών μεταβλητών μειώνει τους βαθμούς ελευθερίας του υποδείγματος και απαιτεί πρόσθετη πληροφόρηση. Ένα βασικό πρόβλημα στην οικονομετρική εκτίμηση των υποδειγμάτων ηδονικών τιμών είναι ότι οι συναρτήσεις των εισοδηματικών περιορισμών δεν έχουν γραμμική μορφή και για το λόγο αυτό γίνεται χρήση μετασχηματισμών.

Ο Malpezzi (2002) αναγνωρίζει το πρόβλημα στην εκτίμηση των ατομικών χαρακτηριστικών των ακινήτων και υπογραμμίζει ότι η επίδραση της τιμής δεν μπορεί να ποσοτικοποιηθεί εύκολα. Διαφορετικοί καταναλωτές μπορεί να αξιολογούν διαφορετικά τα χαρακτηριστικά των ακινήτων. Τα υποδείγματα ηδονικών τιμών ορισμένες φορές οδηγούν σε αντικρουόμενα συμπεράσματά τους, π.χ. η ηλικία του ακινήτου θεωρείται πάντα αρνητικό στοιχείο σε μερικές έρευνες όμως έχει θετικό αντίκτυπο. Επίσης ενώ θα αναμέναμε ο αριθμός των υπνοδωματίων να σχετίζεται θετικά με την τιμή του ακινήτου σε δείγμα 40 ερευνών σχεδόν οι μισές δείχνουν την απουσία συσχέτισης ή ακόμη αρνητική συσχέτιση. Η οριακή συμβολή ενός χαρακτηριστικού ενός ακινήτου μπορεί να διαφέρει σε ένα εύρος τιμών ακινήτων. Κανείς δεν αναμένει άλλωστε ένας ιδιοκτήτης ακινήτου σε μια ακριβή και ένας σε

μια φτωχή περιοχή να αποδίδουν την ίδια αξία σε κάθε χαρακτηριστικό του ακινήτου τους. Αυτό θα απαιτούσε όλα τα χαρακτηριστικά των ακινήτων να είναι ίδια και ότι οι ιδιοκτήτες ακινήτων σε ακριβές και φτωχές περιοχές διαφέρουν μόνο ως προς τον εισοδηματικό περιορισμό που αντιμετωπίζουν.

Επίσης οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς στις οποίες βασίζονται οι ηδονικές τιμές μπορεί να είναι πολύ δύσκολο να εντοπιστούν εμπειρικά (Zietz et al., 2008). Η γενική αποδοχή των υποδειγμάτων ηδονικών τιμών στις εφαρμογές για τα ακίνητα βασίζεται στην υπόθεση ότι η συνάρτηση προσφοράς είναι κάθετη στο διάγραμμα ζήτησης και προσφοράς. Πρόβλημα προκύπτει όταν η σχετικότητα του αντιπροσωπευτικού δείγματος αμφισβητείται. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχουν δύο ειδών καταναλωτές ένας “πλούσιος” χωρίς εισοδηματικό περιορισμό και ένας “φτωχός” με περιορισμένη οικονομική άνεση. Ο φτωχός δεν εμπλέκεται στην αγορά για ένα ακριβό ακίνητο διότι καμία τράπεζα δεν τον δανείζει και κανένας πλούσιος δεν θα αγόραζε το ακίνητο ενός φτωχού καθώς δεν εξασφαλίζει τις αναγκαίες για εκείνον ανέσεις. Στην ουσία λοιπόν υπάρχουν δύο διακριτές αγορές. Ο διαχωρισμός αυτός δεν σημαίνει μόνο ότι τα άτομα με διαφορετικά εισοδήματα κατέχουν ακίνητα διαφορετικών αξιών αλλά και ότι αναπτύσσουν συγκεκριμένες ομαδικές προτιμήσεις για χαρακτηριστικά ακινήτων. Οι κατασκευαστές ακινήτων γνωρίζοντας αυτό θα κατασκευάσουν ακίνητα που να ταιριάζουν στις ανάγκες αυτών των ομάδων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα όχι ένα σύνολο καμπυλών προσφοράς χαρακτηριστικών ακινήτων αλλά δύο, ένα για τους πλούσιους και ένα για τους φτωχούς. Παρόμοια υπάρχουν δύο σύνολα συναρτήσεων ζήτησης για χαρακτηριστικά ακινήτων που έχει ως αποτέλεσμα δύο υποδείγματα ηδονικών τιμών για χαρακτηριστικά ακινήτων.

3.3 ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΗΔΟΝΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ

Ένα οποιοδήποτε ακίνητο περιγράφεται από τις ιδιότητες ή τα χαρακτηριστικά της δομής του και την τοποθεσία που βρίσκεται. Έτσι η τιμή του καθορίζεται από τα χαρακτηριστικά αυτά καθώς και από την οικονομική συγκυρία (Καραγάνης, 2010). Η απεικόνιση όλων αυτών των χαρακτηριστικών είναι ένα διάνυσμα τιμών, δηλαδή ένας κατάλογος με τις ποσότητες κάθε χαρακτηριστικού του ακινήτου. Γενικά, όταν ένα ακίνητο περιγράφεται από k ιδιότητες – χαρακτηριστικά, απεικονίζεται από το

διάνυσμα

$$Z = (z_1, z_2, \dots, z_k) \quad (1)$$

όπου z_i ($i = 1$ έως k) απεικονίζει το μέγεθος κάθε ενός από τα k χαρακτηριστικά που περιγράφουν το ακίνητο. Έτσι, αυτό το διάνυσμα που είναι η αριθμητική έκφραση των ιδιοτήτων του ακινήτου απεικονίζεται στην τιμή που συμφωνείται στην αγοραπωλησία. Αυτή η αντιστοιχία είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της ηδονικής ανάλυσης. Οι συναρτήσεις ηδονικών τιμών χρησιμεύουν για την εκτίμηση των τιμών ισορροπίας σε μορφές αγοράς ατελούς ανταγωνισμού, όπως είναι η αγορά ακινήτων. Τούτο διότι το βασικό χαρακτηριστικό αυτής της αγοράς είναι η μοναδικότητα του κάθε ακινήτου, παράλληλα όμως με την ύπαρξη άλλων διαφορετικών ακινήτων που μπορούν να το υποκαταστήσουν. Η προσέγγιση των ηδονικών τιμών βασίζεται στις ακόλουθες υποθέσεις:

- κάθε εμπλεκόμενος στην αγορά ακινήτων μπορεί να αποκτήσει ένα ακίνητο, δηλαδή αποκτά ένα ακίνητο με ιδιότητες που απεικονίζονται στο διάνυσμα Z .
- κάθε εμπλεκόμενος στην αγορά ακινήτων πληρώνει διαφορετικό ποσό για διαφορετικό ακίνητο, έτσι ώστε υπάρχει ποικιλία τιμών στην αγορά ακινήτων, που γενικά εξαρτάται από το διάνυσμα Z που απεικονίζει αριθμητικά το κάθε διακριτό ακίνητο.

Το κατάλληλο υπόδειγμα ανάλυσης είναι το υπόδειγμα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού Chamberlain (1933, όπ. αναφ. στο Καραγάνης, 2010), Robinson (1933, όπ. αναφ. στο Καραγάνης, 2010). Έτσι, η απόφαση για την αγορά ενός ακινήτου είναι οικονομική πράξη και συγκεκριμένα αποτέλεσμα μεγιστοποίησης της χρησιμότητας του αγοραστή. Ο τυπικός αγοραστής εξάγει χρησιμότητα από το ακίνητο που απεικονίζεται στο διάνυσμα Z με k διαφορετικά χαρακτηριστικά, και από την κατανάλωση ενός σύνθετου αγαθού Y που περιλαμβάνει όλες τις υπόλοιπες ανάγκες του. Έχει σταθερό εισόδημα M και αντιμετωπίζει μια συνάρτηση τιμής $P(Z)$ η οποία είναι ο γεωμετρικός τόπος των σημείων του χώρου (P, Z) που συνδέουν την τιμή των ακινήτων με το διάνυσμα Z . Συνοπτικά η τιμή του ακινήτου P προσδιορίζεται από την πιο κάτω παράσταση:

$$P = P(Z) = P(z_1, z_2, \dots, z_k) \quad (2)$$

Οι προτιμήσεις των αγοραστών αντιπροσωπεύονται από τη συνάρτηση χρησιμότητας

$$u = u(Z, Y, \alpha) \quad (3)$$

όπου το α είναι ένα διάνυσμα παρατηρούμενων και λανθανουσών παραμέτρων οι οποίες χαρακτηρίζουν τις προτιμήσεις των αγοραστών. Οι αγοραστές θεωρείται ακόμη πως χαρακτηρίζονται πλήρως από το εισόδημα, M , και το διάνυσμα α με κατανομή που περιγράφεται από τη συνδυασμένη συνάρτηση πυκνότητας πιθανότητας $f(\alpha, M)$.

Η συνάρτηση ζήτησης για ακίνητα προκύπτει σύμφωνα με τη θεωρία από τη μεγιστοποίηση της συνάρτησης χρησιμότητας (3). Ο αγοραστής επιλέγει μεταξύ ενός ακινήτου με χαρακτηριστικά Z και της κατανάλωσης του σύνθετου αγαθού Y , δηλαδή όλων των υπόλοιπων αγαθών (το αγαθό χρήμα του Hicks), για να επιλύσει τη σχέση:

$$\max_{Z, Y} u(Z, M, \alpha) \text{ με τον περιορισμό } M = P(Z) + Y \quad (4)$$

Οι όροι μεγιστοποίησης πρώτης τάξης κατά Lagrange για αυτό το πρόβλημα απαιτούν

$$\frac{\partial u}{\partial Z_i} \bigg/ \frac{\partial u}{\partial Y} = \frac{\partial P}{\partial Z_i} \quad (5)$$

$$\text{ή αλλιώς } \frac{u_i}{u_Y} = P_i \quad \forall i$$

Η παράγωγος P_i αναφέρεται συνήθως ως ηδονική τιμή του χαρακτηριστικού i και η συνάρτηση $P(Z)$ ως η συνάρτηση ηδονικής τιμής.

Όμως, ο κάθε αγοραστής διαθέτει μέρος μόνο του εισοδήματος του για ακίνητο, επειδή υπάρχει και το σύνθετο αγαθό. Συγκεκριμένα, ο τυπικός αγοραστής είναι πρόθυμος να καταβάλλει υψηλότερο ή χαμηλότερο αντίτιμο για ένα ακίνητο ανάλογα με τα χαρακτηριστικά που αυτό το συγκεκριμένο ακίνητο ενσωματώνει. Αυτή είναι η

συνάρτηση «προσφοράς προσόδου¹¹» (bid rent function) $\theta(Z, M, u, \alpha)$ Κατά συνέπεια η δαπάνη του τυπικού αγοραστή για το σύνθετο αγαθό είναι η διαφορά ανάμεσα στο εισόδημα και την προσφορά προσόδου. Η παράγωγος της συνάρτησης

προσφοράς προσόδου $\frac{\partial \theta}{\partial Z_i}$ δίνει το ρυθμό με τον οποίο ο αγοραστής είναι πρόθυμος να μεταβάλλει τη δαπάνη του για ένα ακίνητο όσο αυξάνει το χαρακτηριστικό i , ενώ το επίπεδο χρησιμότητας παραμένει αμετάβλητο.

Συνδυάζοντας τις παραγώγους πρώτης τάξης από τις σχέσεις (5) με την σχέση (2) προκύπτει το γνωστό αποτέλεσμα ότι η άριστη επιλογή ενός ακινήτου χαρακτηρίζεται από την ισότητα μεταξύ της κλίσης της καμπύλης της προσφερόμενου προσόδου και της ηδονικής τιμής κάθε χαρακτηριστικού:

$$\frac{\partial \theta}{\partial Z_i} = \frac{u_i}{u_y} = P_i \quad (6)$$

Εννοιολογικά δηλαδή, επέρχεται συμφωνία στην αγορά ακινήτων και επομένως αγοραπωλησία όταν η επιθυμία για την απόκτηση ενός ακινήτου μεταφρασμένη σε χρήμα ταυτίζεται με την τιμή που επικρατεί. Αυτή η παρατήρηση είναι η ηδονική προσέγγιση στην ανάλυση αγορών, καθώς δείχνει ότι αν εκτιμηθεί η ηδονική τιμή για ένα χαρακτηριστικό και την επιλογή που γίνεται από τον αγοραστή, τότε σύμφωνα με την αριστοποιητική συμπεριφορά, η παρατήρηση παρέχει τοπική πληροφόρηση για τις προτιμήσεις του αγοραστή ή την προθυμία του να πληρώσει για τα χαρακτηριστικά στην περιοχή της παρατηρούμενης επιλογής.

Το δεύτερο σκέλος της αγοράς ακινήτων είναι οι κατασκευαστές. Αυτοί χαρακτηρίζονται από συναρτήσεις κόστους $C(Z, N, \gamma)$ οι οποίες εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά Z των ακινήτων που προσφέρονται, τον αριθμό N τέτοιων ακινήτων και ένα διάνυσμα γ των παραμέτρων που χαρακτηρίζουν κάθε κατασκευαστή. Σύμφωνα με τη θεωρία παραγωγού το κέρδος του κατασκευαστή δίνεται από τη συνάρτηση:

¹¹ Πρόσοδος μπορεί να θεωρηθεί είτε το μηνιαίο μίσθωμα, είτε η προεξόφληση στο διηνεκές των μισθωμάτων, δηλαδή η τιμή πώλησης του ακινήτου.

$$\pi = P(Z) \cdot N - C(Z, N, \gamma) \quad (7)$$

Κάθε ένας από τους κατασκευαστές θεωρείται πως αντιμετωπίζει τη συνάρτηση τιμής $P(Z)$ ως δοσμένη και έχει αριστοποιητική συμπεριφορά που δίνεται στην σχέση (9) :

$$\max_{Z, N} P(Z) \cdot N - C(Z, N, \gamma) \quad (8)$$

με τους όρους μεγιστοποίησης πρώτης τάξης να απαιτούν:

$$\begin{aligned} P_i &= C_i \quad \forall i \\ P(Z) &= C_N \end{aligned} \quad (9)$$

Επίσης, κάθε κατασκευαστής εξισώνει το οριακό κόστος κάθε χαρακτηριστικού με την ηδονική του τιμή και πωλεί ακίνητα μέχρις ότου το οριακό κόστος της κατασκευής ενός επιπλέον ακινήτου (που περιγράφεται από το διάνυσμα των χαρακτηριστικών Z) να γίνει ίσο με την αξία του ακινήτου $P(Z)$. Υποτίθεται ότι υπάρχει ικανοποιητικός αριθμός πωλητών ακινήτων στην αγορά. Οι κατασκευαστές των υφιστάμενων ακινήτων στο υπόδειγμα είναι ο τύπος κατασκευαστή με $N=1$ ακίνητο στην κατοχή του και με συνάρτηση κόστους $C(\cdot)$ τέτοια ώστε να προσδιορίζεται από τα έξοδα και επισκευής και επανασχεδιασμού του ακινήτου.

Η ισορροπία σε αυτή την αγορά ακινήτων απαιτεί η συνάρτηση ηδονικής τιμής $P(Z)$ να εξισώνει την προσφορά με τη ζήτηση για κάθε τύπο ακινήτου Z . Αυτή η ισορροπία είναι ο γεωμετρικός τόπος των σημείων που εφάπτονται οι καμπύλες οριακού κόστους C_i με τις παραγώγους των καμπυλών προσφοράς προσόδου θ_i .

Το πρόβλημα για την εμπειρική ανάλυση είναι το αντίστροφο της αναλυτικής έρευνας (Καραγάνης, 2010). Έτσι, αντί να γίνονται υποθέσεις για τις συναρτησιακές μορφές των υποκείμενων συμπεριφορικών συναρτήσεων χρησιμότητας και κόστους και από αυτές να προκύπτει η συνάρτηση της ηδονικής τιμής ακολουθείται αντίστροφη διαδικασία. Από τα δεδομένα της πραγματικής αγοράς εξειδικεύονται συναρτήσεις ηδονικών τιμών (σύμφωνα με τα προηγούμενα απεικονίζουν τα σημεία στα οποία ισορροπεί η αγορά) από τις οποίες ανακτώνται οι συναρτήσεις ζήτησης.

Η οικονομετρική εξειδίκευση της ηδονικής συνάρτησης βασίζεται στον Blomquist (1989, όπ. αναφ. στο Καραγάνης, 2010), ο οποίος εξετάζει τις γενικές ιδιότητες που εμφανίζουν οι μορφές ζήτησης οι οποίες εξάγονται από μια αυστηρά οιονεί κυρτή παραγωγίσιμη συνάρτηση χρησιμότητας η οποία υπόκειται σε ένα μη γραμμικό εισοδηματικό περιορισμό με γενική μορφή $M \geq P(Z, \beta)$, όπου β είναι το διάνυσμα των παραμέτρων της συνάρτησης ηδονικής τιμής¹². Ο Blomquist (όπ. αναφ. στο Καραγάνης, 2010) υποθέτει πως η συνάρτηση P είναι γνησίως αύξουσα ως προς το διάνυσμα Z , είναι παραγωγίσιμη και είναι τέτοια που να υπάρχει μια μοναδική παραγωγίσιμη λύση στο πρόβλημα αριστοποίησης που αντιμετωπίζει το νοικοκυριό. Αυτό είναι ισχύει αν η συνάρτηση P είναι κυρτή. Έστω λοιπόν ότι η συνάρτηση $Z_i(M, \beta, \alpha)$ αντιπροσωπεύει την ηδονική ζήτηση για το χαρακτηριστικό i του ακινήτου δηλαδή το i συνθετικό στοιχείο της λύσης του προβλήματος, τότε:

$$\max_{Z, Y} u(Z, Y, \alpha) \quad \text{με τον περιορισμό } M \geq P(Z, \beta) + Y \quad (10)$$

Για ένα σταθερό επίπεδο εισοδήματος και σε μία συγκεκριμένη αγορά όπως περιγράφεται από τη συνάρτηση ηδονικών τιμών (M^*, β^*) η επιλογή του νοικοκυριού είναι $Z_i(M^*, \beta^*, \alpha)$ προσδιορίζει τη ζήτηση $Z_i^L(\hat{M}, p)$ ως προς το i χαρακτηριστικό:

$$\max_{Z, Y} u(Z, Y, \alpha) \quad \text{με τον περιορισμό } \hat{M} \geq p'Z + Y \quad (11)$$

όπου

$$p_i = \frac{\partial P(Z_i(M^*, \beta^*, \alpha), \beta^*)}{\partial Z_i} \quad (12)$$

$$M = \sum_{i=1}^J p_i \cdot \hat{Z}_i(M^*, \beta^*, \alpha)$$

και είναι η αξία του ακινήτου.

¹² Ο Blomquist (1989, όπ. αναφ. στο Καραγάνης, 2010) δεν αναφέρθηκε στο P ως μια συνάρτηση 'ηδονικής τιμής'. Το άρθρο του εστίαζε σε σύνθετα φορολογικά προγράμματα και σε συναρτήσεις ημερομισθίων.

3.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Το υπόδειγμα ηδονικών τιμών που θα χρησιμοποιήσουμε εκτιμάται από την εξίσωση, με γενική μορφή:

$$\ln(y_i) = \alpha + \sum_{t=0}^{10} \beta_t t_{it} + \sum_{j=1}^5 \gamma_j x_{jk} + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^5 \sum_{k=1}^5 \delta_{jk} x_j x_k$$

Το έτος στο οποίο έγινε η εκτίμηση απεικονίζεται στο υπόδειγμα με τη βοήθεια ψευδομεταβλητών. Κατασκευάζονται 11 ψευδομεταβλητές για την περίοδο 2000-2010. Κατά τα γνωστά (Χρήστου Κεφ. 5, σελ. 157 κ.επ.) παραλείπεται τουλάχιστον μία ψευδομεταβλητή κατά την εκτίμηση. Οι φυσικές ιδιότητες του ακινήτου απεικονίζονται σε πέντε μεταβλητές. Συγκεκριμένα είναι:

- X_1 Παλαιότητα (διαφορά μεταξύ έτους εκτίμησης και έτους ολοκλήρωσης της κατασκευής του ακινήτου)
- X_2 Μέγεθος (επιφάνεια σε τετραγωνικά μέτρα)
- X_3 Μέση αξία ακινήτων στη γειτονιά του ακινήτου
- X_4 Συνθήκες αγοράς (αριθμός νέων αδειών στην περιοχή του ακινήτου)
- X_5 Είδος ακινήτου: Διαμέρισμα ή Μονοκατοικία/Μεζονέτα

Από χωρική άποψη έχουμε χωρίσει την ελληνική επικράτεια σε τρεις γεωγραφικές περιοχές την Αττική, την Θεσσαλονίκη και το υπόλοιπο Ελλάδας με την ονομασία λοιπές αστικές περιοχές. Το οικονομικό περιβάλλον περιγράφεται από τον παράγοντα χρόνο. Πρόκειται για τη μεταβλητή t με τιμή 0 για όσες εκτιμήσεις πραγματοποιήθηκαν το έτος 2000 και η οποία αυξάνεται κατά μία μονάδα ετησίως έως το 2011. Μέσω της μεταβλητής t απεικονίζεται η οικονομική εξέλιξη στο χρόνο και η επίδρασή της στις τιμές των ακινήτων (Karaganis, 2011). Η μεταβολή στην αξία ενός ακινήτου λόγω των μεταβολών στο οικονομικό περιβάλλον αποδίδεται από την πρώτη παράγωγο ως προς τον χρόνο της αξίας της κατοικίας ανά τ.μ., δηλ. $\partial y / \partial t$. Έτσι φαίνονται οι επιπτώσεις της φάσης στην οποία βρίσκεται ο οικονομικός κύκλος, ύφεση, στασιμότητα ή ανάπτυξη, στις τιμές των κατοικιών. Για την εκτίμηση του ηδονικού υποδείγματος χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα μεγάλου ελληνικού χρηματοπιστωτικού ιδρύματος, της τράπεζας Πειραιώς για την περίοδο 2000-2010,

και με το οικονομετρικό λογισμικό EVIEWS υπολογίσαμε τρεις ηδονικές εξισώσεις, για την περιοχή της Αττικής, της Θεσσαλονίκης και των λοιπών αστικών περιοχών.

3.4.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΤΤΙΚΗΣ

Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης για την Αττική δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί

Πίνακας 6				
Αποτελέσματα ηδονικής εξίσωσης για την Αττική				
Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό σφάλμα	Στατιστική t	Πιθανότητα σφάλματος
Σταθερά	7.352858	0.01851	397.236	0.0000
X_1^2	-0.00028	1.56E-05	-17.9905	0.0000
X_2^2	-1.73E-08	8.53E-09	-2.02896	0.0425
X_1X_2	-2.08E-05	4.67E-06	-4.45728	0.0000
X_1X_3	3.87E-06	3.01E-07	12.8785	0.0000
T_{2004}	0.278377	0.018084	15.39353	0.0000
T_{2005}	0.319968	0.014292	22.38833	0.0000
T_{2006}	0.431953	0.014602	29.58264	0.0000
T_{2007}	0.530132	0.01471	36.03866	0.0000
T_{2008}	0.602575	0.016585	36.3323	0.0000
T_{2009}	0.668002	0.017542	38.08078	0.0000
T_{2010}	0.620431	0.020485	30.28659	0.0000
X_3	-0.16655	0.014649	-11.3692	0.0000
R^2	0.356652			
$\bar{R}^2$	0.355808			
Στατιστική F		422.2447		
Πιθανότητα σφάλματος F		0.0000		

Πηγή: Ανάλυση Δεδομένων τράπεζας Πειραιώς, επεξεργασία EVIEWS

Από την επισκόπηση του πίνακα διαπιστώνεται η στατιστική σημασία του υποδείγματος, καθώς το στατιστικό F ξεπερνά κατά πολύ την τιμή από τους πίνακες. Επίσης το υπόδειγμα που παρουσιάζεται στον πίνακα αποτελεί εξειδίκευση της γενικής μορφής της ηδονικής εξίσωσης. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως τα αποτελέσματα αναφέρονται στο διορθωμένο για την ετεροσκεδαστικότητα υπόδειγμα. Έτσι η εξίσωση που εκτιμήθηκε για την Αττική είναι η ακόλουθη:

$$\ln y_i = 7.352857527 - 0.0002805021605x_{1,i}^2 - 1.731208971 \times 10^{-8} x_{2,i}^2 - 2.081041865 \times 10^{-5} x_{1,i}x_{2,i} + 3.872444986 \times 10^{-6} x_{1,i}x_{3,i} - 0.1665509875x_{4,i} + 0.278376625t_{2004,i} + 0.3199684492t_{2005,i} + 0.43195321674t_{2006,i} + 0.5301317991t_{2007,i} + 0.602575033t_{2008,i} + 0.6680016061t_{2009,i} + 0.6204308841t_{2010,i} - 0.1665509875RE02$$

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε πως οι τιμές των ακινήτων στην Αττική την δεκαετία 2000-2010 αυξάνουν με φθίνοντα ρυθμό. Τούτο προκύπτει παρατηρώντας τους συντελεστές των ψευδομεταβλητών του έτους εκτίμησης. Επιπλέον η πτώση των τιμών για το έτος 2010 είναι περιορισμένη συνεπώς δεν προκαλεί ανησυχία.

3.4.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Για την περιοχή της Θεσσαλονίκης τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 7				
Αποτελέσματα ηδονικής εξίσωσης για την Θεσσαλονίκη				
Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό σφάλμα	Στατιστική t	Πιθανότητα σφάλματος
Σταθερά	6.660492	0.014186	469.5211	0
X_1	-0.01013	0.000248	-40.8855	0
X_2	-0.00015	5.03E-06	-29.013	5.66E-174
X_3	0.000355	8.86E-06	40.13894	0
T_{2003}	0.146583	0.018305	8.00762	1.38E-15
T_{2004}	0.241822	0.014992	16.1305	2.09E-57
T_{2005}	0.301679	0.013417	22.48454	8.14E-108
T_{2006}	0.426627	0.013578	31.42122	1.18E-201
T_{2007}	0.542177	0.012437	43.59385	0
T_{2008}	0.594549	0.013926	42.69478	0
T_{2009}	0.582306	0.017492	33.2902	3.07E-224
T_{2010}	0.540588	0.021858	24.7321	4.78E-129
R^2	0.493177			
$\overline{R}^2$	0.492305			
Στατιστική F		565.5338		
Πιθανότητα σφάλματος F		0.0000		

Πηγή: Ανάλυση Δεδομένων τράπεζας Πειραιώς, επεξεργασία EVIEWS

Όπως και στην περίπτωση της Αττικής και για την περιοχή της Θεσσαλονίκης διαπιστώνεται από τον παραπάνω πίνακα η στατιστική σημασία του υποδείγματος, καθώς το στατιστικό F ξεπερνά κατά πολύ την τιμή από τους πίνακες. Το υπόδειγμα

που παρουσιάζεται στον πίνακα αποτελεί εξειδίκευση της γενικής μορφής της ηδονικής εξίσωσης. Και εδώ πρέπει να σημειωθεί πως τα αποτελέσματα αναφέρονται στο διορθωμένο για την ετεροσκεδαστικότητα υπόδειγμα. Έτσι η εξίσωση που εκτιμήθηκε για την Θεσσαλονίκη είναι η ακόλουθη:

$$\ln y_i = 6.66049196 - 0.01012724585x_1 - 0.000145793218x_2 + 0.0003554965936x_3 \\ + 0.1465834439t_{2003,i} + 0.2418215608t_{2004,i} + 0.3016787176t_{2005,i} + 0.4266274279t_{2006,i} \\ + 0.5421769472t_{2007,i} + 0.5945487358t_{2008,i} + 0.5823055526t_{2009,i} + 0.5405879598t_{2010,i}$$

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε πως οι τιμές των ακινήτων στην Θεσσαλονίκη την δεκαετία 2000-2010 έχουν αυξηθεί έως το 2008. Τούτο προκύπτει παρατηρώντας τους συντελεστές των ψευδομεταβλητών του έτους εκτίμησης. Επιπλέον η πτώση των τιμών για το έτη 2009 και 2010 είναι περιορισμένη συνεπώς όπως και για την περίπτωση της Αθήνας δεν προκαλεί ανησυχία.

3.4.3 ΛΟΙΠΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Για τις υπόλοιπες αστικές περιοχές της χώρας, τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 8				
Αποτελέσματα ηδονικής εξίσωσης για τις λοιπές αστικές περιοχές				
Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό σφάλμα	Στατιστική t	Πιθανότητα σφάλματος
Σταθερά	6.8697	0.011276	609.2578	0.0000
X_1	-0.00773	0.000176	-44.0165	0.0000
X_1^2	2.42E-06	6.78E-08	35.64399	0.0000
X_2	-0.00053	1.04E-05	-51.0821	0.0000
X_2^2	6.52E-09	1.61E-10	40.59092	0.0000
X_1X_2	3.12E-06	2.97E-07	10.52047	0.0000
T_{2002}	0.12741	0.015399	8.273699	0.0000
T_{2003}	0.231824	0.017048	13.59797	0.0000
T_{2004}	0.371795	0.01551	23.97071	0.0000
T_{2005}	0.439058	0.013057	33.62504	0.0000
T_{2006}	0.538005	0.012577	42.77739	0.0000
T_{2007}	0.634081	0.012016	52.76908	0.0000
T_{2008}	0.682925	0.012958	52.70165	0.0000
T_{2009}	0.675551	0.016363	41.2853	0.0000
T_{2010}	0.652911	0.020267	32.21493	0.0000
X_5	-0.02348	0.00621	-3.78123	0.0002
R^2	0.354839			
$\bar{R}^2$	0.354348			
Στατιστική F		721.4191		
Πιθανότητα σφάλματος F		0.0000		
Πηγή: Ανάλυση Δεδομένων τράπεζας Πειραιώς, επεξεργασία EVIEWS				

Για τις λοιπές αστικές περιοχές της χώρας από τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνεται η στατιστική σημασία του υποδείγματος, καθώς το στατιστικό F ξεπερνά κατά πολύ την τιμή από τους πίνακες. Το υπόδειγμα που παρουσιάζεται στον πίνακα αποτελεί εξειδίκευση της γενικής μορφής της ηδονικής εξίσωσης. Και εδώ πρέπει να σημειωθεί πως τα αποτελέσματα αναφέρονται στο διορθωμένο για την ετεροσκεδαστικότητα υπόδειγμα. Έτσι η εξίσωση που εκτιμήθηκε για τις λοιπές αστικές περιοχές είναι η ακόλουθη:

$$\ln y_i = 6.869699539 - 0.007731165152x_{1,i} + 2.415275758 \times 10^{-6} x_{1,i}^2 - 0.0005317782232x_{2,i} + 6.521937823 \times 10^{-9} x_{2,i}^2 + 3.119785126 \times 10^{-6} x_{1,i}x_{2,i} + 0.1274100545t_{2002,i} + 0.2318240508t_{2003,i} + 0.3717953071t_{2004,i} + 0.4390582594t_{2005,i} + 0.5380045161t_{2006,i} + 0.6340813678t_{2007,i} + 0.6829250608t_{2008,i} + 0.6755510625t_{2009,i} + 0.652911119t_{2010,i} - 0.02348148571RE02$$

Και στην περίπτωση των λοιπών αστικών περιοχών παρατηρούμε ότι η πτώση της διετίας 2009 – 2010 δεν εμπνέει ανησυχία καθώς κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα.

Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζονται για την τετραετία 2007-2010 οι ποσοστιαίες μεταβολές των τιμών των ακινήτων σύμφωνα με το υπόδειγμα που αναπτύχθηκε.

Πίνακας 9 Ποσοστιαίες ετήσιες μεταβολές τιμών κατοικιών σύμφωνα με υπόδειγμα ηδονικών τιμών			
ΕΤΟΣ	ΑΘΗΝΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΛΟΙΠΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
2007	22,73%	27,08%	17,86%
2008	13,67%	9,66%	7,70%
2009	10,86%	-2,06%	-1,08%
2010	-7,12%	-7,16%	-3,35%

Πηγή: Ανάλυση Δεδομένων τράπεζας Πειραιώς, επεξεργασία EVIEWS

Θα χρησιμοποιήσουμε τα παραπάνω συμπεράσματα για την πορεία των τιμών σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και λοιπές αστικές περιοχές για να εκτιμήσουμε τις δυνητικές ζημιές για το ελληνικό τραπεζικό σύστημα από τις μεταβολές των τιμών των ακινήτων.

Σύμφωνα με την Επιτροπή της Βασιλείας (Basel Committee on Banking Supervision, 1999) σε περίπτωση κανονικής εξυπηρέτησης ενός δανείου δεν υπάρχει πιστωτική ζημία. Σε περίπτωση όμως αθέτησης εκ μέρους του δανειολήπτη η πιστωτική ζημία για την τράπεζα είναι ίση με το ύψος της απαίτησης τη στιγμή της αθέτησης μείον την παρούσα αξία των μελλοντικών καθαρών εισροών από τον δανειολήπτη. Η παρούσα αξία των μελλοντικών καθαρών εισροών στην περίπτωση ενός στεγαστικού δανείου προφανώς αφορά την αγοραία αξία του ακινήτου τη στιγμή της αθέτησης.

Για ένα δάνειο η εμπορική αξία του ισούται με την λογιστική του αξία. Η αβέβαιη μελλοντική του αξία εξαρτάται από το εάν ο πελάτης θα αποπληρώσει ή όχι κανονικά τις υποχρεώσεις του. Εάν τις εκπληρώσει κανονικά τότε η μελλοντική αξία του δανείου σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή ισούται με την αξία του στη λήξη μείον τις δόσεις που έχουν καταβληθεί. Σε περίπτωση αθέτησης η μελλοντική αξία του δανείου (RR) ανά χρηματική μονάδα ορίζεται σαν τη διαφορά της μονάδας από τη ποσοστιαία ζημία δεδομένης της αθέτησης (LGD) (BCBS, 1999).

Επίσης η αναμενόμενη ζημία ως ποσό ισούται με : $EL=PD \cdot EAD \cdot LGD$ (BCBS, 2005) και ως ποσοστό ισούται με:

$$EL=PD \cdot LGD$$

Όπου :

- EL Η αναμενόμενη ζημία (Expected Loss)
- EAD Το ύψος της απαίτησης τη στιγμή της αθέτησης (Exposure at Default)
- LGD Η ποσοστιαία ζημία λόγω αθέτησης (Loss Given Default)

Όμως η μελλοντική αξία του δανείου ανά χρηματική μονάδα, δηλαδή ποσοστιαία, συνιστά το ποσοστό του δανείου που ανακτά η τράπεζα σε περίπτωση αθέτησης, το ποσοστό ανάκτησης δηλαδή Recovery Rate (RR). Άρα μπορούμε να γράψουμε ότι : $RR=1-LGD$ ή $LGD=1-RR$ και επομένως $EL=PD \cdot (1-RR)$. Το ποσοστό ανάκτησης RR ισούται με το λόγο $((RECOVERY\ AMOUNT)/EAD)$. Άρα μπορούμε να γράψουμε ότι: $LGD = 100\% - (RECOVERY\ AMOUNT)/EAD$

Στην περίπτωση των ακινήτων το ποσό ανάκτησης (RECOVERY AMOUNT) είναι ίσο με την αγοραία αξία του ακινήτου τη στιγμή της αθέτησης, την οποία και συμβολίζουμε με V, και αν θέσουμε L την αξία του δανείου τη στιγμή της αθέτησης δηλ.το EAD, έχουμε ότι $(RECOVERY\ AMOUNT)/EAD= V/L$.

Οπότε $EL=PD \cdot (1-V/L)$ και δεδομένων των τιμών των πιθανοτήτων αθέτησης (PD) και των τιμών του λόγου LtV , του αντιστρόφου του λόγου V/L , μπορούμε να υπολογίσουμε την αναμενόμενη ζημία από τα στεγαστικά δάνεια. Το οικονομικό περιβάλλον του ακινήτου αντανακλάται από τις τιμές της PD, όσο μεγαλύτερες οι τιμές της PD τόσο σε χειρότερη φάση του οικονομικού κύκλου βρίσκεται η οικονομία ενώ χαμηλές τιμές της PD αντιστοιχούν σε φάσεις οικονομικής ανάπτυξης.

Με τη συνθήκη Βασιλεία II οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων έναντι του κινδύνου σε ατομική και ενοποιημένη βάση σύμφωνα με την Τυποποιημένη Προσέγγιση ισούνται με το 8% των σταθμισμένων ανοιγμάτων. Το σταθμισμένο κατά κίνδυνο άνοιγμα υπολογίζεται ως το γινόμενο της αξίας του ανοίγματος πολλαπλασιασμένο με τον κατάλληλο συντελεστή στάθμισης (Π.Δ. 2588/2007)

Όπως αναφέραμε σε προηγούμενη ενότητα (Πίνακας 4) τα ανοίγματα που εξασφαλίζονται με εγγεγραμμένα βάρη επί κατοικιών σταθμίζονται με συντελεστές 35%, 50% και 100% ανάλογα με το αν ο δανειολήπτης εκπληρώνει ή όχι εμπρόθεσμα τις υποχρεώσεις του και ανάλογα της σχέσης μεταξύ του ποσού του ανοίγματος και της αξίας του ακινήτου. Στο υπόδειγμα που θα αναπτύξουμε θα χωρίσουμε το χαρτοφυλάκιο των τραπεζών σε δύο κατηγορίες σταθμίσεων 35% και 100%. Για το μέρος του χαρτοφυλακίου που εξυπηρετείται κανονικά και θα σταθμίσουμε με 35%, θα υποθέσουμε ότι πληρούνται αθροιστικά οι προϋποθέσεις της Π.Δ. 2588/20.8.2007,(Τμήμα Ε', υποπαρ. 10β, εδάφιο ii) ενώ το σύνολο των απαιτήσεων σε καθυστέρηση (>90 ημ.) θα σταθμιστεί με 100% ώστε τα αποτελέσματα να είναι πιο αυστηρά.

Μια τράπεζα για το στεγαστικό της χαρτοφυλάκιο υπολογίζει τις κεφαλαιακές της υποχρεώσεις σύμφωνα με τη Τυποποιημένη Προσέγγιση ως $8\% \cdot \sum_{i=1,2,3} X_i L_i$ όπου $X_1=0,35$ $X_2=1$ $X_3=0,5$ οι συντελεστές στάθμισης του Πίνακα 4 και L_1, L_2, L_3 τα αντίστοιχα ποσά των δανείων. Όπως είπαμε θα χρησιμοποιήσουμε δύο συντελεστές στάθμισης 35% και 100% λόγω της απουσίας στοιχείων για την τρίτη κατηγορία δανείων και για να έχουμε πιο αυστηρά αποτελέσματα. Επίσης οι Grenadier St. & Hall Br. (1996) υποστηρίζουν ότι η μεθοδολογία εκτίμησης του κεφαλαίου σε κίνδυνο της Βασιλείας I δηλ. η Τυποποιημένη Προσέγγιση της συνθήκης Βασιλεία II επιβάλλει πολύ υψηλούς συντελεστές στάθμισης για τα στεγαστικά δάνεια και εκτιμούν το ποσοστό ζημίας από αυτή την κατηγορία δανείων, την περίοδο της έρευνάς τους, σημαντικά χαμηλότερο. Επιπρόσθετα με τη μεθοδολογία αυτή δεν λαμβάνεται υπόψη η μείωση στον συνολικό κίνδυνο του στεγαστικού χαρτοφυλακίου μιας τράπεζας που προκύπτει από τη γεωγραφική του διαφοροποίηση, μείωση που μπορεί να φτάσει και το 50% (Grenadier St. & Hall Br. 1996). Άρα η Τυποποιημένη Προσέγγιση μπορούμε να ισχυριστούμε ότι αποτελεί αυστηρή μεθοδολογία προσδιορισμού των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων.

Συνεπώς τα ελάχιστα απαιτούμενα κεφάλαια σύμφωνα με τη Βασιλεία II για το στεγαστικό χαρτοφυλάκιο μιας τράπεζας είναι $8\% \cdot 35\% \cdot PL + 8\% \cdot 100\% \cdot NPL$ (1) όπου PL Performing Loans και NPL Non Performing Loans, τα εξυπηρετούμενα και

μη εξυπηρετούμενα στεγαστικά δάνεια. Αν θέσουμε ως PD το ποσοστό των επισφαλειών τότε τα PL ως ποσοστό είναι 1-PD και η (1) γράφεται:

$$8\% \cdot 35\% \cdot (1-PD) + 8\% \cdot 100\% \cdot PD$$

Για παράδειγμα μια τράπεζα με 10% των δανείων της σε καθυστέρηση έχει PD=10% και ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις για στεγαστικά δάνεια ίσες με 3,32% επί του συνόλου του στεγαστικού της χαρτοφυλακίου.

Μπορούμε να γενικεύσουμε τα παραπάνω χρησιμοποιώντας τη γνωστή σχέση του Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας (C.A.R.):

$$C.A.R. = \frac{Tier I + Tier II}{\sum RWA}$$

$$\text{ή } \sum RWA \times C.A.R. = (Tier I + Tier II)$$

$$\text{ή } C.A.R. \times 35\% (1 - PD) + C.A.R. \times 100\% \times PD = (Tier I + Tier II)$$

όπου C.A.R. Capital Adequacy Ratio, ο Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας.

Τα σταθμισμένα στεγαστικά δάνεια επί το δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας μας δίνουν το ύψος των ζημιών του στεγαστικού χαρτοφυλακίου που μπορούν να αποσβέσουν τα εποπτικά Ίδια Κεφάλαια. Συνεπώς θα δούμε πως διαμορφώνεται η αναμενόμενη ζημία $EL = PD \cdot (1 - V/L)$ για διάφορες τιμές των PD και του αντιστρόφου του λόγου LtV (V/L), και στη συνέχεια θα τις συγκρίνουμε με τις τιμές του γινομένου του δείκτη της κεφαλαιακής επάρκειας επί τα σταθμισμένα στεγαστικά δάνεια για τις ίδιες τιμές της PD. Θα πάρουμε δηλαδή εκτιμήσεις για το PD και τις τιμές των ακινήτων V και θα διαπιστώσουμε αν οι τιμές της EL είναι μεγαλύτερες ή μικρότερες από τις απαιτήσεις της τυποποιημένης προσέγγισης της συνθήκης Βασιλεία II.

Από στελέχη της αγοράς εκτιμάται ότι για το 2010 οι επισφάλειες στη στεγαστική πίστη θα αγγίξουν το 10% ανεβάζοντας το ύψος των μη εξυπηρετούμενων δανείων στα 8 δις € σε σύνολο 80 δις € στεγαστικών δανείων. Συνεπώς για την τράπεζα Πειραιώς το 2010 έχουμε συνολικό δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας 11,2% και υποθετικά για μη εξυπηρετούμενα δάνεια 10% (PD = 10%) η σχέση (1) γράφεται :

$$11,2\% \cdot 35\% \cdot 0,9 + 11,2\% \cdot 100\% \cdot 0,1 = 4,65\%$$

Η αναμενόμενη ζημία EL για PD=10% και λόγο LtV= 150% είναι $EL = 0,1 \cdot (1 - 0,67) = 3,33\%$ άρα για PD=10% η τράπεζα Πειραιώς και οι υπόλοιπες 3 μεγαλύτερες

ελληνικές τράπεζες του Πίνακα 9, είναι κεφαλαιακά επαρκείς ακόμη και για το χειρότερο σενάριο εξέλιξης των τιμών.

Για $PD=30\%$ και $LtV=130\%$ είναι $EL=0,2*(1-0,77) = 6,92\%$ (Πίνακας 9) άρα χρειάζεται κεφαλαιακή ενίσχυση ίση με $0,82\%$ ($6,92\%-6,10\%$) επί των σταθμισμένων στεγαστικών της δανείων (Πίνακας 10) για να διατηρήσει τη τρέχουσα κεφαλαιακή επάρκεια $11,2\%$.

Τα παραπάνω φαίνονται στους Πίνακες 9 & 10 :

Πίνακας 9 Αναμενόμενες ζημιές ως ποσοστό του στεγαστικού χαρτοφυλακίου				
Loan to Value ratio (LtV)	(Loan to Value ratio) ⁻¹ (LtV) ⁻¹	Probability of Default (PD)	EL=PD*(1- LtV ⁻¹)	
100%	100%	10%	0,00%	
		20%	0,00%	
		30%	0,00%	
110%	91%	10%	0,91%	
		20%	1,82%	
		30%	2,73%	
120%	83%	10%	1,67%	
		20%	3,33%	
		30%	5,00%	
130%	77%	10%	2,31%	
		20%	4,62%	
		30%	6,92%	
140%	71%	10%	2,86%	
		20%	5,71%	
		30%	8,57%	
150%	67%	10%	3,33%	
		20%	6,67%	
		30%	10,00%	

Πίνακας 10 Κεφαλαιακή Επάρκεια ως ποσοστό επί του στεγαστικού χαρτοφυλακίου σύμφωνα με την Τυποποιημένη Προσέγγιση					
	Alpha Bank	Εθνική	Eurobank	Πειραιώς	Emporiki
Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας 2010	13,50%	13,70%	13,10%	11,20%	12,70%
Probability of Default	Alpha Bank	Εθνική	Eurobank	Πειραιώς	Emporiki
10%	5,60%	5,69%	5,44%	4,65%	5,27%
20%	6,48%	6,58%	6,29%	5,38%	6,10%
30%	7,36%	7,47%	7,14%	6,10%	6,92%

Στην πρώτη στήλη του Πίνακα 8 έχουμε τον δείκτη Loan to Value (LtV). Ο δείκτης αυτός αποτελεί ένα έμμεσο μέτρο των ιδίων κεφαλαίων που ο δανειολήπτης διαθέτει για την αγορά του ακινήτου. Υψηλή συμμετοχή του δανειολήπτη στην αγορά του ακινήτου συνεπάγεται χαμηλή τιμή του δείκτη αυτού και σε περίπτωση αθέτησης του δανείου τις μεγαλύτερες ζημιές τις υφίσταται ο δανειολήπτης οπότε έχει σημαντικό κίνητρο να είναι συνεπής. Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή του δείκτη τόσο πιθανότερο είναι η τράπεζα να εισπράξει το σύνολο της απαίτησης σε περίπτωση αθέτησης εκ μέρους του δανειολήπτη και επίσης χαμηλή τιμή του δείκτη αυτού αντιπροσωπεύει υψηλή ικανότητα απορρόφησης απωλειών σε περίπτωση πτώσης των τιμών των ακινήτων. Οι τιμές για το λόγο LtV που έχουν επιλεγεί είναι υψηλές ώστε τα αποτελέσματα να είναι αυστηρά. Για LtV=1 η αναμενόμενη ζημία EL είναι 0 ανεξαρτήτως του ύψους των επισφαλειών πράγμα αναμενόμενο καθώς η τράπεζα καλύπτεται από τη τιμή πώλησης του ακινήτου. Ας δούμε τι γίνεται όταν η αξία του ακινήτου υπολείπεται της αξίας του δανείου δηλ. όταν LtV>1.

Από τον Πίνακα 9 παρατηρούμε, δεδομένων των επιπέδων κεφαλαιακής επάρκειας του 2010, ότι για PD=10% οι τράπεζες είναι καλυμμένες κεφαλαιακά ακόμη και για το χειρότερο σενάριο εξέλιξης των τιμών πτώση δηλ. της τάξεως του 50%. Για τιμές της PD της τάξης του 20% και 30% απαιτείται ακραία πτώση των τιμών των ακινήτων άνω του 30%. Το υπόδειγμα ηδονικών τιμών που αναπτύξαμε για τις περιοχές της Αθήνας, της Θεσσαλονίκης και των υπολοίπων αστικών περιοχών, δείχνει ότι τη τελευταία διετία σημειώνεται συγκρατημένη διόρθωση στις τιμές των

ακινήτων και σε καμία περίπτωση τα αποτελέσματα δεν δείχνουν κατάρρευση της αγοράς. Συνεπώς απαιτείται δραματική πτώση στις τιμές των ακινήτων και τριπλασιασμός των ποσοστών των επισφαλειών για να μπορούμε να πούμε ότι θα αντιμετωπίσουν κινδύνους φερεγγυότητας τα ελληνικά πιστωτικά ιδρύματα από τον κλάδο της στεγαστικής πίστης. Όμως πρόσφατες μελέτες αναφέρουν ότι τα ποσοστά επισφαλειών στα στεγαστικά δάνεια θα κλείσουν στο 10% και το 2011 που είναι και έτος έντονης ύφεσης για την ελληνική οικονομία. Επίσης οι πίνακες που παρατίθενται στο παράρτημα για τα συνολικά ποσά και ποσοστά χρηματοδοτήσεων των ελληνικών τραπεζών ανά κατηγορία δανεισμού μας δείχνουν ότι μέχρι τα τέλη του 2007 είχαν διοχετευθεί στην αγορά στεγαστικών δανείων 69,4 δις € από τα συνολικά 80,2 δις € στα τέλη του 2010 δηλ. το 86,5% του συνόλου. Όμως από το υπόδειγμα ηδονικών τιμών που εκτιμήσαμε οι τιμές των ακινήτων έως τα τέλη του 2010 δεν υπολείπονταν κατά μέσο όρο στο σύνολο της χώρας εκείνων του 2007. Από αυτό συνάγεται ότι για το 86,5% του συνόλου των στεγαστικών δανείων ο λόγος LtV δεν είναι μεγαλύτερος της μονάδας κάτι που είναι πολύ σημαντικό. Από τα αποτελέσματα του Πινάκων 8 & 9 μόνο για επίπεδα επισφαλειών PD=30% και λόγο LtV μεγαλύτερο του 120% απαιτείται κεφαλαιακή ενίσχυση των τραπεζών. Επίσης έχουμε αναφερθεί στη μεγάλη σημασία που δίνουν τα ελληνικά νοικοκυριά στην ιδιοκτησία ακινήτων με το 81,8% των επενδύσεών τους να κατευθύνεται εκεί. Συνεπώς το μέσο ελληνικό νοικοκυριό λόγω επενδυτικής κουλτούρας θα προσπαθήσει όσο μπορεί περισσότερο να είναι συνεπές στις δανειακές του υποχρεώσεις που αφορούν το στεγαστικό του δάνειο, στοιχείο πολύ θετικό για τα πιστωτικά ιδρύματα.

Παραπάνω αναπτύξαμε ένα απλοποιημένο υπόδειγμα άσκησης προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων (stress testing) με βάση τη Τυποποιημένη Προσέγγιση. Με το υπόδειγμα ηδονικών τιμών εκτιμήσαμε τη τρέχουσα πορεία των τιμών της ελληνικής αγοράς ακινήτων και συμπεράναμε ότι παρατηρείται συγκρατημένη διόρθωση τα τελευταία δύο χρόνια κατά μέσο όρο. Στη συνέχεια με τα αποτελέσματα από τους Πίνακες 8 και 9 είδαμε τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται ώστε οι τράπεζες να είναι κεφαλαιακά επαρκείς. Είναι σκόπιμη λοιπόν μια συνοπτική αναφορά στις ασκήσεις προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων. Σύμφωνα με τον (Sorge, 2004) : «Οι ασκήσεις προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων αναφέρονται στις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της ανθεκτικότητας ενός χρηματοοικονομικού

συστήματος σε εξαιρετικά αλλά πιθανά μακροοικονομικά γεγονότα - σοκ.» Οι ασκήσεις ακραίων καταστάσεων σε επίπεδο τραπεζών εφαρμόζονται από τις αρχές της δεκαετίας του 1990. Οι εποπτικές αρχές απαιτούν την διενέργειά τους για τον έλεγχο των κινδύνων αγοράς και του πιστωτικού κινδύνου. Οι ασκήσεις προσομοίωσης σε μακροεπίπεδο έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια και οι κεντρικές τράπεζες και διεθνείς οργανισμοί έχουν την πρωτοβουλία στον τομέα αυτό. Οι μακρο ασκήσεις προσομοίωσης διενεργούνται σε πέντε στάδια.

1. Καθορίζεται το εύρος της ανάλυσης σε επίπεδο οργανισμών και χαρτοφυλακίων
2. Σχεδιάζεται το σενάριο της άσκησης
3. Ποσοτικοποιείται το άμεσο αποτέλεσμα του σεναρίου στον ισολογισμό του χρηματοπιστωτικού τομέα, είτε προβλέποντας ορισμένους δείκτες χρηματοοικονομικής υγείας υπό ακραίες καταστάσεις, είτε ενοποιώντας τους κινδύνους αγοράς και πίστωσης σε μια εκτίμηση της κατανομής των ζημιών που μπορούν να προκύψουν υπό το σενάριο.
4. Διατυπώνονται τα αποτελέσματα για την εκτίμηση του συνολικού κινδύνου που φέρει το χρηματοπιστωτικό σύστημα.
5. Αναλύονται οι επιπτώσεις στον χρηματοπιστωτικό τομέα και την πραγματική οικονομία.

Τα τελευταία χρόνια οι ασκήσεις προσομοίωσης έχουν γίνει ένα απαραίτητο εργαλείο της διοίκησης των πιστωτικών ιδρυμάτων τόσο σε για τις κεντρικές τράπεζες, όσο και σε μικροεπίπεδο, για κάθε τράπεζα χωριστά. Η διαφορά ανάμεσα στους δύο τύπους ασκήσεων είναι ότι οι κεντρικές τράπεζες χρησιμοποιούν τις μάκρο ασκήσεις προσομοίωσης για να αξιολογήσουν τις αδυναμίες του τραπεζικού συστήματος συνολικά ενώ οι ασκήσεις που κάνουν οι τράπεζες ατομικά εστιάζονται στις επιπτώσεις των ασκήσεων στους δικούς τους κινδύνους. Η προσομοίωση ακραίων καταστάσεων είναι ένα σημαντικό εργαλείο για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων που αφορούν τη βιωσιμότητα και την ανάπτυξη ενός τραπεζικού οργανισμού ενώ τα αποτελέσματα του stress testing μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον καθορισμό των εποπτικών κεφαλαίων που ένα πιστωτικό ίδρυμα θα πρέπει να διακρατά ως εξασφάλιση έναντι ενδεχόμενων απωλειών.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα το 1/3 σχεδόν του συνολικού δανεισμού αντιστοιχεί σε στεγαστικά δάνεια. Τα στεγαστικά δάνεια θεωρούνται η πιο ασφαλής κατηγορία δανεισμού αν και η πρόσφατη κρίση στην αμερικανική στεγαστική αγορά, έδειξε ότι ελλοχεύουν τεράστιοι κίνδυνοι όταν η τρέχουσα αξία των δανείων υπερβαίνει την τρέχουσα αξία των ακινήτων. Για το λόγο αυτό αξιόπιστα υποδείγματα εκτίμησης της αξίας των ακινήτων είναι απαραίτητα. Ιδιαίτερα για την ελληνική οικονομία που έχει περιέλθει σε έντονη ύφεση, με ιστορικά υψηλά ποσοστά ανεργίας, ο κίνδυνος μιας μεγάλης πτώσης στις τιμές των ακινήτων είναι υπαρκτός αλλά τα μέχρι τώρα στοιχεία δείχνουν ότι είναι περιορισμένος. Είναι ενδεικτικό ότι κάθε μονάδα ανεργίας εκτιμάται από τραπεζικούς κύκλους ότι διπλασιάζει τον αριθμό των επισφαλειών στο τραπεζικό σύστημα. Στην κρίση της Ιαπωνικής οικονομίας οι αξίες των οικιστικών ακινήτων υποχώρησαν κατά 30% από τα υψηλά τους το 1989, προκαλώντας μια μεγάλη ύφεση που διαρκεί μέχρι σήμερα. Επιπλέον και οι Σκανδιναβικές χώρες Φινλανδία, Νορβηγία και Σουηδία την περίοδο 1990-1995 βίωσαν μεγάλη τραπεζική κρίση οφειλόμενη στην μεγάλη πτώση των τιμών των ακινήτων. Για λόγους που έχουμε αναφέρει (μεγάλο ποσοστό ιδιοκατοίκησης, μεγάλος αριθμός κατασκευαστών) η ελληνική αγορά εμφανίζει ανθεκτικότητα στις τιμές των οικιστικών ακινήτων που ελπίζουμε να συντηρηθεί. Επίσης το υπόδειγμα ηδονικών τιμών που παρουσιάσαμε δείχνει συγκρατημένη διόρθωση στις τιμές των ακινήτων στην ελληνική επικράτεια. Θέση μας λοιπόν είναι ότι η συμπεριφορά των τιμών των οικιστικών ακινήτων έως τώρα δεν είναι ανησυχητική για την σταθερότητα του ελληνικού χρηματοπιστωτικού συστήματος. Ο μεγάλος κίνδυνος για το ελληνικό τραπεζικό σύστημα παραμένει η μεγάλη του έκθεση σε ομόλογα του ελληνικού δημοσίου και οι μεγάλες ζημιές που αυτά προκαλούν στην κεφαλαιακή βάση των ελληνικών τραπεζών λόγω απομείωσης της αξίας τους.

Σε ότι αφορά τη συνθήκη της Βασιλείας η πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση έχει αποκαλύψει αδυναμίες σε όλη τη μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων που αναπτύχθηκε μέσω της ομώνυμης συνθήκης. Παραδοχές σχετικά με τη ρευστότητα χρηματοπιστωτικών μέσων όπως τα τιτλοποιημένα στεγαστικά δάνεια (mortgage



backed securities) αποδείχθηκαν αβάσιμες όπως και η αξιοπιστία των οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης που τα βαθμολογούσαν ως απολύτως φερέγγυα.

Το μέγεθος της αγοράς ενυπόθηκης πίστης στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι αξιοσημείωτο: το 2008, τα τρέχοντα ενυπόθηκα στεγαστικά δάνεια στην ΕΕ των 27 ανέρχονταν σε σχεδόν 6 τρισεκατομμύρια ευρώ, ήτοι περίπου 50% του ΑΕΠ της ΕΕ των 27 μελών κρατών. Η αγορά ενυπόθηκης πίστης στην ΕΕ είναι επίσης ζωτικής σημασίας για τα εκατομμύρια των ευρωπαίων πολιτών που αποπληρώνουν σήμερα κάποιο ενυπόθηκο δάνειο, όπως και για εκείνους που φιλοδοξούν να αποκτήσουν ιδιόκτητη κατοικία. Η σύναψη ενυπόθηκου δανείου είναι μια από τις σημαντικότερες οικονομικές αποφάσεις στη ζωή ενός ατόμου, η οποία συνεπάγεται οικονομική δέσμευση που μπορεί να διαρκέσει δεκαετίες ολόκληρες. Τα χρέη των νοικοκυριών αυξάνονται σε ολόκληρη την Ευρώπη. Ωστόσο, το γεγονός αυτό καθαυτό δεν αποτελεί ένδειξη ανεύθυνης πολιτικής χορηγήσεων εκ μέρους των πιστωτικών ιδρυμάτων, όσο είναι ανεκτά τα επίπεδα των χρεών και μπορούν να εξυπηρετηθούν οι αποπληρωμές. Τα αριθμητικά στοιχεία δείχνουν, όμως, ότι οι πολίτες αντιμετωπίζουν όλο και περισσότερες δυσκολίες να εξοφλήσουν τα χρέη τους. Η δυσκολία ανταπόκρισης στις δανειακές υποχρεώσεις έχει οδηγήσει σε αύξηση των ποσοστών αθέτησης πληρωμών και των κατασχέσεων. Τα στατιστικά δεδομένα δείχνουν ότι δεν πρόκειται μόνον για κυκλικό πρόβλημα ή πρόβλημα περιορισμένο σε ένα ή δύο κράτη μέλη, αλλά παρατηρείται σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η ανεύθυνη συμπεριφορά από ορισμένους συντελεστές της αγοράς συνετέλεσε στην εμφάνιση των συνθηκών που κατέληξαν στη σημερινή χρηματοοικονομική κρίση. Η αντιμετώπιση της ανεύθυνης χορήγησης και λήψης δανείων αποτελεί επομένως, σημαντικό στοιχείο των προσπαθειών μεταρρύθμισης του χρηματοπιστωτικού τομέα.

Πολύ σημαντικό είναι λοιπόν να δημιουργηθεί μια αποτελεσματική και ανταγωνιστική ενιαία αγορά ακινήτων τόσο για τους καταναλωτές όσο και για τους πιστωτικούς φορείς και κατά δεύτερον να ενδυναμωθεί η χρηματοπιστωτική σταθερότητα, με τη διασφάλιση ότι οι αγορές ενυπόθηκης πίστης λειτουργούν με υπευθυνότητα.

Θα θέλαμε να κλείσουμε με μια σημαντική επισήμανση : Το δημοσιονομικό αδιέξοδο στο οποίο έχει περιέλθει η χώρα μας αποτελεί μεγάλη απειλή για το μέλλον της. Το μεγάλο στοίχημα για την χώρα μας πλέον είναι η παραμονή της στην ζώνη του Ευρώ μέσω της προώθησης των απαραίτητων διαρθρωτικών αλλαγών. Εάν αυτό δεν επιτευχθεί, η όποια συζήτηση για τη μελλοντική εξέλιξη των τιμών των ακινήτων και τη σταθερότητα του ελληνικού χρηματοπιστωτικού συστήματος δεν θα έχει καμία σημασία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΗΝΑΣ	
ΕΤΟΣ	Δείκτης Τιμών Κατοικιών (2007=100)
1993	24,5
1994	26,8
1995	29,2
1996	32,5
1997	36,5
1998	42,2
1999	47,3
2000	54,5
2001	64,0
2002	74,4
2003	77,4
2004	77,6
2005	84,3
2006	94,2
2007	100,0
2008	100,9
2009	96,3
2010	93,2
2011	88,4
Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Τμήμα Ανάλυσης Αγοράς Ακινήτων	

ΕΤΟΣ	Δείκτης Συνολικής Κεφαλαιακής Επάρκειας	Στεγαστικά Δάνεια σε δισ €
	ALPHA BANK	
2007	12,50%	9,85
2008	9,80%	11,1
2009	13,20%	11,2
2010	13,50%	11,3
	ΕΘΝΙΚΗ	
2007	10,20%	16,4
2008	10,30%	18,7
2009	11,30%	20,2
2010	13,70%	25,5
	EUROBANK	
2007	12,20%	11,2
2008	10,40%	14,8
2009	12,70%	15,4
2010	13,10%	17,1
	ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
2007	12,30%	5,74
2008	9,90%	6,7
2009	9,80%	6,7
2010	11,20%	6,8
	ΕΜΠΟΡΙΚΗ	
2007	8,27%	7,4
2008	4,28%	7,8
2009	11,74%	7,7
2010	12,70%	7,5
Πηγή : Ετήσιοι Απολογισμοί – Ετήσιες Εκθέσεις Τραπεζών		

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ & ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΕΩΣ 31/12/2007		
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΟΣΑ (δισ. €)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΣ ΕΓΧΩΡΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	111,2	51,65%
ΠΡΟΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	104,1	48,35%
ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ	69,4	32,23%
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΡΤΕΣ	9,3	4,32%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ	22,6	10,50%
ΛΟΙΠΑ ΔΑΝΕΙΑ	2,8	1,30%
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΧΩΡΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΤΗΝ 31.12.2009	215,3	100,00%
Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Ένωση Ελληνικών Τραπεζών		

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ & ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΕΩΣ 31/12/2008		
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΟΣΑ (δισ. €)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΣ ΕΓΧΩΡΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	132,4	53,04%
ΠΡΟΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	117,2	46,96%
ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ	77,7	31,13%
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΡΤΕΣ	10	4,01%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ	26,5	10,62%
ΛΟΙΠΑ ΔΑΝΕΙΑ	3	1,20%
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΧΩΡΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΤΗΝ 31.12.2009	249,6	100,00%
Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Ένωση Ελληνικών Τραπεζών		

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ & ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΕΩΣ 31/12/2009		
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΟΣΑ (δισ. €)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΣ ΕΓΧΩΡΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	133,8	52,80%
ΠΡΟΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	119,6	47,20%
ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ	80,6	31,80%
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΡΤΕΣ	9,5	3,70%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ	26,5	10,50%
ΛΟΙΠΑ ΔΑΝΕΙΑ	3	1,20%
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΧΩΡΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΤΗΝ 31.12.2009	253,45	100,00%
Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Ένωση Ελληνικών Τραπεζών		

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ & ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΕΩΣ 31/12/2010		
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΟΣΑ (δισ. €)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΣ ΕΓΧΩΡΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	127,6	51,98%
ΠΡΟΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	117,9	48,02%
ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ	80,2	32,67%
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΡΤΕΣ	8,5	3,46%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ	26,9	10,96%
ΛΟΙΠΑ ΔΑΝΕΙΑ	2,2	0,90%
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΧΩΡΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΤΗΝ 31.12.2009	245,5	100,00%
Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Ένωση Ελληνικών Τραπεζών		

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βλάμης Π., Καραγιάννης Σ., Μπένος Ν. (2010), “Οικονομική Μεγέθυνση και ο Κλάδος των Ακινήτων στην Ελλάδα”, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

Γάτσιος Κ. (1998) “Ρυθμιστική Πολιτική κεφ.2” στο Κατσουλάκος Σ. Ι. (επιμ.) “Μικροοικονομική Πολιτική – Μέτρα και Εφαρμογές”, Εκδόσεις Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδάνος, Αθήνα.

Γεωργούτσος Δ. (2009) “Η συμβολή του ρυθμιστικού πλαισίου λειτουργίας των τραπεζών στην πρόσφατη κρίση και προτάσεις αναμόρφωσής του”, Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Καθημερινή 13.3.2011 “Το όνειρο δεν ξεθωριάζει εύκολα Τα δύο τρίτα του Αμερικανών εξακολουθούν να πιστεύουν ότι τα ακίνητα είναι μια ασφαλής επένδυση.” μετάφραση άρθρου Economist.

Καλφάογλου Φ. (1999) “Υποδείγματα Μέτρησης Πιστωτικού Κινδύνου” Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Α' Τρίμηνο.

Καλφάογλου Φ. (2011) “Η χρησιμότητα των ασκήσεων προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων (Stress Tests) για την ανάλυση της ευρωστίας των τραπεζών”. Τράπεζα της Ελλάδος (2011), Οικονομικό Δελτίο Τεύχος 35, Αθήνα, Ιούνιος 2011, σελ.27-51.

Καραγάνης Αν. (2009) “Ρυθμιστική Πολιτική για τις Τράπεζες και Εκτιμήσεις Ακινήτων” Τμήμα Οικονομικής & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.

Καραγάνης Αν. (2010) “Ήδονική Ανάλυση της Αγοράς Ακινήτων” Τμήμα Οικονομικής & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.

Μητράκος Θ. (2009), “Στατιστικά στοιχεία και Δείκτες Τιμών Ακινήτων: Η νέα πρωτοβουλία της Τράπεζας της Ελλάδος” στο “Αγορές Ακινήτων Εξελίξεις και Προοπτικές”, Τράπεζα της Ελλάδος, Ομιλίες Ημερίδας 29 Απριλίου 2009, σελ.13-57.

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (2011) “Έρευνα της Ελληνικής Κτηματαγοράς” Α’ Εξάμηνο 2011 Τμήμα Στατιστικής.

Παναγόπουλος Γ., Πελετίδης Γ. (2007) “Βασιλεία II: Περιγραφή και Συνέπειες για το Τραπεζικό Σύστημα» Κέντρο Προγραμματισμού & Οικονομικών Ερευνών Μελέτες 65, Αθήνα.

Σαπουντζόγλου Γ., Πεντότης Χ. (2009) “Τραπεζική Οικονομική” Τόμοι Α΄ & Β΄, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Αθήνα.

Σπαρτιώτης Δ., Στουρνάρας Γ. (2010) “Τα θεμελιώδη αίτια της κατάρρευσης των τραπεζών και των χρηματοπιστωτικών αγορών. Η εμπειρία του 2007-2008.” Gutenberg, Αθήνα.

Συμιγιάννης Θ. Γ., Χονδρογιάννης Γ. (2009) “Τιμές κατοικιών: Η πρόσφατη ελληνική εμπειρία” στο “Αγορές Ακινήτων Εξελίξεις και Προοπτικές”, Τράπεζα της Ελλάδος, Ομιλίες Ημερίδας 29 Απριλίου 2009, σελ.89-114.

Τράπεζα της Ελλάδος, (2009) “Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2008”, Απρίλιος 2009, σελ. 88-89.

Τράπεζα της Ελλάδος, (2011) “Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2010”, Απρίλιος 2011, σελ. 78-84.

Τράπεζα της Ελλάδος, (2009) “Νομισματική Πολιτική Ενδιάμεση Έκθεση 2009”, Οκτώβριος 2009, σελ. 96-98.

Τράπεζα της Ελλάδος, Στατιστικό Δελτίο Οικονομικής Συγκυρίας τ.139, Σεπτέμβριος – Οκτώβριος 2011.

Τράπεζα της Ελλάδος Πράξη Διοικητή υπ'αριθμ.2588/20.08.2007 “Υπολογισμός Κεφαλαιακών Απαιτήσεων έναντι του Πιστωτικού Κινδύνου σύμφωνα με την Τυποποιημένη Προσέγγιση”.

Τράπεζα της Ελλάδος Πράξη Διοικητή υπ'αριθμ.2610/31.10.2008 “Υποβολή από τα πιστωτικά ιδρύματα στοιχείων σχετικά με τα οικιστικά ακίνητα τα οποία αποτελούν αντικείμενο χρηματοδότησης ή εξασφάλιση χορηγούμενων από τα πιστωτικά ιδρύματα δανείων”.

Χαρδούβελης Α. Γκίκας (2009) “Η σπουδαιότητα της αγοράς κατοικίας στην οικονομία” στο “Αγορές Ακινήτων Εξελίξεις και Προοπτικές”, Τράπεζα της Ελλάδος, Ομιλίες Ημερίδας 29 Απριλίου 2009, σελ.129-177.

Χρήστου Γ. (2004) «Εισαγωγή στην Οικονομετρία» Τόμοι Α' & Β', Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Allen L. (2004) “The Basel Capital Accords and International Mortgage Markets: A Survey of the Literature” Financial Markets, Institutions & Instruments, Volume 13, Issue 2 : 41–108, May 2004

Aoki K., Proudman J., Vlieghe G. (2004) “House prices, consumption, and monetary policy: a financial accelerator approach” Journal of Financial Intermediation Vol. 13 :414-435.

Basel Committee on Banking Supervision (2004) “International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, A Revised Framework”, Bank for International Settlements, Basel, June 2004.

Basel Committee on Banking Supervision (1999) “Credit risk modeling: current practices and applications”, Basel April 1999.

Basel Committee on Banking Supervision (2005) "An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions", Bank for International Settlements, Basel July 2005.

Bernanke B, Gertler M., Gilchrist S. (1994) "The financial accelerator and the flight to quality" *Review of Economics and Statistics* Vol. 79 : 14-31.

Berndt R. Ernst (1991) "The Practice of Econometrics :Classic and Contemporary", Addison – Wesley Publishing Company.

Bessis J. (2010) "Risk Management in Banking" 3rd Edition John Wiley & Sons Ltd.

Bessis J. (2002) "Risk Management in Banking" 2nd Edition John Wiley & Sons Ltd.

Bessis J. (1998) "Risk Management in Banking" 1st Edition John Wiley & Sons Ltd.

Blasko M., Sinkey J.F. Jr. (2006) "Bank asset structure, real-estate lending, and risk-taking", *The Quarterly Review of Economics and Finance* 46 (2006) : 53-81.

Davis Ph., Zhu H. (2004) "Bank Lending and commercial property cycles: some cross country evidence" BIS Working Papers No 150, March.

Drehmann, M, Stringa, M., Sorensen, St., (2009). "The integrated impact of credit and interest rate risk on banks: A dynamic framework and stress testing application" *Journal of Banking & Finance* 34 (2010) :713–729.

Grenadier St., Hall Br. (1996) "Risk-based capital standards and the riskiness of bank portfolios :Credit and factor risks" *Regional Science and Urban Economics* 26 (1996) : 433-464.

Greenspan Al. (2007) "The Age of Turbulence, Adventures in a New World" The Penguin Press, New York.

Karaganis N. An. (2011) "Seasonal and spatial hedonic price indices" Journal of Property Investment & Finance Vol. 29 No.3, 2011 : 297-311.

Kindleberger Ch., Aliber F. (2005) "Manias, Panics and Crashes A History of Financial Crises" 5th edition Palgrave Macmillan.

Malpezzi St. (2002) "Hedonic Pricing Models : A Selective and Applied Review" Housing Economics.

Shiller J.R. (2008) "The Subprime Solution: How Today's Global Financial Crisis Happened, and What to Do about It" Princeton University Press.

O'Sullivan Arth. (2009) "Urban Economics" 7th Edition McGraw- Hill International Edition.

Rosen, Sh. (1974), "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition," Journal of Political Economy 82 : 34-55.

Sorge M. (2004) "Stress-testing financial systems: an overview of current methodologies" BIS Working Papers No 165 December 2004.

Thakor,V.A., and Wilson,F.,(1995). "Capital requirements, loan renegotiations and the borrower's choice of financing source". Journal of Banking Finance 19 : 693-711.

Zietz J.,Zietz E.N.,Sirmans G.S (2008) "Determinants of House Prices: A Quantile Regression Approach", J Real Estate Finan. Econ. 37 : 317-333.



ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Τηλ. 210 - 92 01 001

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ

--	--	--

ΠΑΝΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ



002000097307