

# **Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου**

**Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης**

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών  
«Τραπεζική και Χρηματοοικονομική»**

## **Μεταπτυχιακή Διατριβή**



**Θέμα : Διαχείριση Κινδύνων στα Πιστωτικά Ιδρύματα**

**Όνομα Φοιτητή  
Ελευθέριος Ελευθερίου**

**Επιβλέπων Καθηγητής  
Μελίτα Χαρίτου**

**Ιανουάριος 2016**

# **Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου**

**Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης**

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών  
«Τραπεζική και Χρηματοοικονομική»**

## **Μεταπτυχιακή Διατριβή**

**Θέμα: Διαχείριση Κινδύνων στα Πιστωτικά Ιδρύματα**

**Ελευθέριος Ελευθερίου**

**Επιβλέπων Καθηγητής  
Μελίτα Χαρίτου**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών  
Στη Τραπεζική και Χρηματοοικονομική  
από τη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης  
του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

**Ιανουάριος 2016**



## Περίληψη

Τα τραπεζικά ιδρύματα είναι πολύ σημαντικοί παράγοντες στην ανάπτυξη της οικονομίας. Η παγκοσμιοποίηση των αγορών και η μετεξέλιξη των τραπεζών οδήγησε στην ολοένα και μεγαλύτερη ανάληψη κινδύνων τους οποίους καλούνται να διαχειριστούν. Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μέσα στα πλαίσια της λειτουργίας τους έρχονται αντιμέτωποι με διάφορους κινδύνους οι οποίοι ενδεχομένως θα έχουν μια αρνητική επίδραση στη λειτουργία τους.

Η διαχείριση κινδύνων στη λειτουργία ενός τραπεζικού ιδρύματος περιλαμβάνει αναγνώριση των κινδύνων, μέτρηση τους και εκτίμηση . Στόχος των τραπεζών είναι να ελαχιστοποιήσουν τις αρνητικές συνέπειες που μπορεί να έχει οι κίνδυνοι αυτοί στα οικονομικά αποτελέσματα και στα κεφάλαια τους.

Η παρούσα εργασία έχει σαν στόχο την παρουσίαση του τραπεζικού τομέα και ανάδειξη του ρόλου του στην οικονομική ζωή μιας χώρας αλλά και την διαχείριση των κινδύνων που αντιμετωπίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα ακριβώς λόγω των δραστηριοτήτων τους.

## **Summary**

Banking institutions are very important factors in the development of the economy. The globalization of markets and the transformation of banks led to increasingly take risks which have to manage. In the course of their operations, banks are invariably faced with different types of risks that may have a potentially negative effect on their business.

Risk management in bank operations includes risk identification, measurement and assessment, and its objective is to minimize negative effects risks can have on the financial result and capital of a bank.

This paper aims to present the banking sector and enhance its role in the economic life of a country and the management of the risks faced by nature credit institutions.

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να εκφράσω τις ολόθερμες ευχαριστίες μου σε όλους τους καθηγητές με τους οποίους συνεργάστηκα για την ολοκλήρωση του προγράμματος και ιδιαίτερα της επιβλέπουσας καθηγήτριας κας Μελίτας Χαρίτου για την πολύτιμη βοήθεια.

Η βοήθεια και η υποστήριξη από την οικογένεια μου ήταν συγκινητική και θα ήθελα να τους ευχαριστήσω από τα βάθη της ψυχής μου.

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Αποτελέσματα των stress test που προκύπτουν μέσα από την συνολική αξιολόγηση αφού υπολογιστούν κεφαλαιοποιήσεις το που ήδη πραγματοποιήθηκαν το 2014 για τις Κυπριακές Τράπεζες	15
Πίνακας 2: Θεσμικό πλαίσιο επάρκειας κεφαλαίων που ίσχυε μέχρι 3/12/2006	19
Πίνακας 3: Διαγραμματική παρουσίαση της λειτουργίας των πυλώνων I, II, III	21
Πίνακας 4 : Οι συνολικές κεφαλαιακές απαιτήσεις που θα επιβληθούν στις τράπεζες σύμφωνα με το νέο κανονιστικό πλαίσιο της επιτροπής της Βασιλείας	26
Πίνακας 5 : Ευρωπαϊκή Τραπεζική Ένωση	31
Πίνακας 6 : Κατηγορίες επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και αντίστοιχοι συντελεστές σύμφωνα με την τυποποιημένη μέθοδο	57
Πίνακας 7 : Πίνακας κατάταξης ρευστότητας	60

## Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1 : Λειτουργίες των Χρηματοπιστωτικών συστημάτων	5
Διάγραμμα 2 : Αναμενόμενες και μη αναμενόμενες ζημιές	45



# Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	1
<b>1. Το Χρηματοπιστωτικό Σύστημα.....</b>	<b>3</b>
1.1. Ρόλος Χρηματοπιστωτικού Συστήματος.....	3
1.2. Ροή Χρηματικών Πόρων.....	4
<b>2. Το τραπεζικό Σύστημα.....</b>	<b>7</b>
2.1. Ρόλος και Λειτουργία Πιστωτικών Ιδρυμάτων.....	7
2.2. Κατηγορίες Τραπεζικών Ιδρυμάτων.....	9
2.3. Εξελίξεις στο τραπεζικό περιβάλλον.....	11
2.4. Το τραπεζικό σύστημα της Κύπρου.....	12
<b>3. Εποπτεία Τραπεζικών Ιδρυμάτων και Βασιλεία.....</b>	<b>16</b>
3.1. Εποπτεία Τραπεζικών Ιδρυμάτων.....	16
3.2. Βασιλεία.....	17
3.2.1 Βασιλεία I.....	18
3.2.2 Βασιλεία II.....	20
3.2.3. Βασιλεία III.....	23
3.2.4. «Βασιλεία V».....	27
3.2.5. Ενιαίος Εποπτικός Μηχανισμός.....	29
<b>4. Τραπεζικοί Κίνδυνοι.....</b>	<b>33</b>
4.1. Έννοια κινδύνου.....	33
4.2. Διάκριση κινδύνου.....	33
4.3. Χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι.....	34
4.3.1. Πιστωτικός κίνδυνος.....	35
4.3.2. Κίνδυνος αγοράς.....	35
4.3.3. Επιτοκιακός κίνδυνος.....	36
4.3.4. Συναλλαγματικός κίνδυνος.....	37
4.3.5. Κίνδυνος χώρας ή πολιτικός κίνδυνος.....	37
4.3.6. Κίνδυνος ρευστότητας.....	37
4.3.7. Τεχνολογικός και λειτουργικός κίνδυνος.....	38
4.3.8. Νομικός κίνδυνος.....	38
4.3.9. Κίνδυνος αξιοπιστίας.....	39
<b>5. Πιστωτικός κίνδυνος.....</b>	<b>40</b>
5.1. Εισαγωγή.....	40
5.2. Αξιολόγηση πιστωτικού κινδύνου.....	41
5.3. Παράμετροι μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου.....	42

5.4. Αναμενόμενες και μη αναμενόμενες ζημιές.....	43
5.5. Τεχνικές μείωσης του πιστωτικού κινδύνου.....	45
5.6. Μοντέλα μέτρησης πιστωτικού κινδύνου.....	46
5.6.1. Μοντέλα γραμμικής πιθανότητας.....	47
5.6.2. Μοντέλο Logit.....	47
5.6.3. Μοντέλο Probit.....	48
5.6.4. Μοντέλο διακριτικής ανάλυσης.....	48
5.6.5. Altman Z score.....	49
5.6.6. Άλλα μοντέλα μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου.....	50
<b>6. Συναλλαγματικός κίνδυνος.....</b>	<b>52</b>
6.1. Εισαγωγή.....	52
6.2. Μέτρηση συναλλαγματικού κινδύνου.....	52
6.3. Διαχείριση συναλλαγματικού κινδύνου.....	53
<b>7. Λειτουργικός κίνδυνος.....</b>	<b>55</b>
7.1. Εισαγωγή.....	55
7.2. Μέτρηση λειτουργικού κινδύνου.....	56
7.3. Προσέγγιση βασικού δείκτη.....	56
7.4. Τυποποιημένη μέθοδος.....	57
7.5. Εξελιγμένες προσεγγίσεις μέτρησης.....	58
<b>8. Κίνδυνος ρευστότητας.....</b>	<b>59</b>
8.1. Εισαγωγή.....	59
8.2. Μέτρηση κινδύνου ρευστότητας.....	59
8.3. Διαχείριση κινδύνου ρευστότητας.....	61
<b>Συμπεράσματα.....</b>	<b>63</b>
<b>Βιβλιογραφία.....</b>	<b>65</b>



## Εισαγωγή

Η διεθνής κρίση, η οποία ξεκίνησε τον Αύγουστο του 2007, ως πιστωτική και μετεξελίχθηκε σε χρηματοοικονομική από το Σεπτέμβριο του 2008, έθεσε σε αμφισβήτηση πολλές από τις παραδοχές, στις οποίες στηρίχθηκε η παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια. Παράλληλα, αποκάλυψε τις αδυναμίες του ρυθμιστικού και εποπτικού πλαισίου στον τραπεζικό τομέα και ειδικότερα, στην ανάληψη πολύ υψηλών κινδύνων, στην υπερβολική χρήση μόχλευσης, στις ανεπαρκείς απαιτήσεις σε κεφάλαια και ρευστότητα και στην περίπλοκη αρχιτεκτονική του τραπεζικού συστήματος γενικότερα.

Η παγκοσμιοποίηση των αγορών, η ανάπτυξη της τεχνολογίας και η ολοένα και μεγαλύτερη χρήση κεντροποιημένων συστημάτων έχει σαν αποτέλεσμα την δυνατότητα ευκολότερης μετάδοσης μιας τοπικής κρίσης, μετατρέποντας την σε εθνική ή ακόμη και παγκόσμια.

Παραδοσιακά τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είχαν επικεντρωθεί στη διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου και του κινδύνου επιτοκίου. Η οικονομική κρίση ανέδειξε την σημασία και τον ρόλο διαχείρισης και άλλων κινδύνων όπως τον λειτουργικό και τον κίνδυνο ρευστότητας. Η Βασιλεία με τους ρυθμιστικούς κανόνες θέσπισε όρους και σύνδεσε την ανάληψη των κινδύνων αυτών με τα κεφάλαια των τραπεζών. Η σταδιακή ενσωμάτωση και εφαρμογή των κανόνων της Βασιλείας III δημιουργεί νέες απαιτήσεις στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα τα οποία θα πρέπει να προσαρμοστούν ίσως πιο γρήγορα από όσο και οι ίδιες προγραμμάτιζαν ώστε να πληρούν τις εποπτικές απαιτήσεις.

Η τραπεζική εποπτεία και οι κανόνες που καθόρισαν οι συμφωνίες της Βασιλείας αλλά και οι σύγχρονες τάσεις και αλλαγές που προωθούνται είναι πολύ σημαντικά στοιχεία που διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο τόσο στη διαχείριση των κινδύνων όσο και στη προστασία των καταθετών, μετόχων αλλά και εργαζομένων στα τραπεζικά ιδρύματα παγκοσμίως. Περαιτέρω η προσπάθεια γίνεται για αντιμετώπιση των προβλημάτων και προκλήσεων με κοινούς όρους και κανόνες παγκοσμίως. Στα πλαίσια αυτά σημαντικό ρόλο αναμένεται να διαδραματίσει ο ενιαίος μηχανισμός ο οποίος θα εποπτεύει άμεσα τις συστημικές τράπεζες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι διοικήσεις των τραπεζών θα πρέπει να φροντίσουν ώστε στη λειτουργική διάρθρωση των εταιρειών τους θα υπάρχει μονάδα διαχείρισης των κινδύνων αυτών και διαδικασίες αναγνώρισης, μέτρησης και διαχείρισης.

Το τραπεζικό περιβάλλον αλλάζει συνεχώς και πρέπει οι τράπεζες να ακολουθούν τις νέες τάσεις, τις αυστηρότερες σίγουρα εποπτικές απαιτήσεις ώστε να διασφαλίζεται σε ένα μεγάλο βαθμό η σταθερότητα του οικονομικού οικοδομήματος παγκοσμίως.

Στη παρούσα εργασία θα γίνει μια παρουσίαση του τραπεζικού συστήματος και οι επιδράσεις των συμφώνων της Βασιλείας στη διαχείριση κυρίως των κινδύνων που αναλαμβάνουν τα τραπεζικά συστήματα στα πλαίσια της λειτουργίας τους

Θα ακολουθήσει ανάλυση των πιο βασικών κινδύνων που αντιμετωπίζουν τα τραπεζικά ιδρύματα σήμερα, του πιστωτικού κινδύνου, του συναλλαγματικού κινδύνου, του λειτουργικού κινδύνου και του κινδύνου ρευστότητας και τα μέσα τα οποία χρησιμοποιούν τα τραπεζικά ιδρύματα για την διαχείριση των κινδύνων αυτών.

# Κεφάλαιο 1

## Το Χρηματοπιστωτικό Σύστημα

### 1.1. Ρόλος Χρηματοπιστωτικού Συστήματος

Ο ρόλος του χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι η συγκέντρωση των πλεοναζόντων κεφαλαίων της οικονομίας και η αποτελεσματική διοχέτευση τους σε όσες οικονομικές μονάδες χρειάζονται αυτά τα κεφάλαια για επενδυτικούς ή καταναλωτικούς σκοπούς. Οι οικονομικές μονάδες σε κάθε οικονομία κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές είναι τα νοικοκυριά, οι επιχειρήσεις και το δημόσιο, οι οποίες δρουν σε ένα οικονομικό περιβάλλον με στόχο την οικονομική και κοινωνική ευημερία. Ως δρώσες μονάδες στο τέλος κάθε οικονομικής χρήσης παρουσιάζουν πλεόνασμα, έλλειμμα ή μηδενικό υπόλοιπο. (Θωμαδάκης-Ξανθάκης 2011).

Οι οικονομικές μονάδες οι οποίες παρουσιάζουν πλεόνασμα έχουν συμφέρον να μεταβιβάσουν αυτό το πλεόνασμα στις ελλειμματικές μονάδες έναντι φυσικά μιας αμοιβής. Υπάρχει αναμφίβολα αντικειμενική δυσκολία στην άμεση επικοινωνία μεταξύ ελλειμματικών και πλεονασματικών μονάδων ώστε η κάθε ελλειμματική οικονομική μονάδα να εξασφαλίσει τα κεφάλαια που χρειάζεται αφού και αν ακόμη εντοπίσει πλεονασματικές μονάδες με αποταμιεύσεις προς μεταβίβαση, δύσκολα θα συμπίπτει το ύψος των κεφαλαίων ή ακόμη και το χρονικό διάστημα που επιθυμούν οι δύο πλευρές να διαρκέσει η συμφωνία. Επιπρόσθετα προκύπτουν και άλλα θέματα που έχουν να κάνουν με τους όρους της συμφωνίας ή το νομικό υπόβαθρο τα οποία δυσκολεύουν ακόμη περισσότερο την αποτελεσματική διοχέτευση των κεφαλαίων στην οικονομία.

Σε αυτό το σημείο παρεμβαίνει το χρηματοπιστωτικό σύστημα το οποίο αποτελείται από θεσμούς της οικονομίας οι οποίοι εναρμονίζουν την αποταμίευση που κάνουν κάποια άτομα με την επένδυση που κάνουν κάποια άλλα άτομα. Οι θεσμοί της οικονομίας οι οποίοι ενεργούν σαν διαμεσολαβητές συγκεντρώνουν το περίσσειμα πολλών πλεονασματικών μονάδων και το προσφέρουν μετασχηματίζοντας το σε κατάλληλη μορφή προς τις ελλειμματικές μονάδες. Ο μέσος αποταμιευτής είναι ταυτόχρονα και «μικρού» μεγέθους ενώ η μέση ελλειμματική μονάδα είναι και «μεγάλου» μεγέθους.

Μπορούμε να θεωρήσουμε ότι οι υπηρεσίες που προσφέρουν στο οικονομικό σύστημα οι θεσμοί, οι οργανισμοί και οι αγορές που συνθέτουν το χρηματοπιστωτικό σύστημα αφορούν τα εξής: ( Κορλίρας 2006)

1. Στη δυνατότητα προσέλκυσης (ή «κινητοποίησης») αποταμιευτικών κεφαλαίων, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η συγκέντρωση επαρκών αποταμιευτικών πόρων.
2. Στην ικανότητα «μετασχηματισμού» των συγκεντρωθέντων κεφαλαίων, έτσι ώστε να εξυπηρετούνται οι χρηματοδοτικές αλλαγές του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα.

Η οικονομική ανάπτυξη αποδεδειγμένα συνδέεται με την ποσοτική και ποιοτική βελτίωση των υπηρεσιών του χρηματοπιστωτικού τομέα, ενώ για πολλούς οικονομολόγους ατή η χρηματοπιστωτική ανάπτυξη όχι απλώς συνοδεύει αλλά αποτελεί μια από τις ουσιώδεις προϋποθέσεις για την οικονομική ανάπτυξη.

Η αποτελεσματική κατανομή των κεφαλαίων αυτών πραγματοποιείται με τα χρηματοοικονομικά μέσα ή προϊόντα (financial instruments ) τα οποία δημιουργούνται διαρκώς στο χρηματοπιστωτικό σύστημα. Τέτοια προϊόντα είναι οι ομολογίες ( bonds), έντοκα γραμμάτια Δημοσίου ( Treasury bills ), πιστοποιητικά καταθέσεων ( Certificates of Deposit), Εμπορικά ή Βιομηχανικά Ομόλογα ( Commercial Papers), Ομολογίες Επιχειρήσεων (Corporate Bonds), Στεγαστικά δάνεια ( Mortgages ) κλπ. ( Αγγελόπουλος 2010).

## **1.2. Ροή Χρηματικών Πόρων**

Η ροή των χρηματικών πόρων από τις πλεονασματικές μονάδες στις ελλειμματικές μπορεί να γίνει είτε άμεσα ( Direct Financing) , είτε έμμεσα ( indirect financing). ( Θωμαδάκης-Ξανθάκης 2011)

Η άμεση χρηματοδότηση αυξάνει την αποτελεσματικότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος, αλλά όπως έχουμε ήδη αναφέρει το μεγάλο μειονέκτημα της έγκειται στο ότι η υποχρέωση που η ελλειμματική μονάδα θέλει να πωλήσει πιθανόν να μην συμπίπτει με την απαίτηση που η πλεονασματική μονάδα θέλει να αγοράσει. Για αυτό τον λόγο οι περισσότερες συναλλαγές είναι ανταλλαγές μεγάλων ποσών και οι συμμετέχοντες είναι εξειδικευμένοι δανειστές ή δανειζόμενοι, γνώστες των χρηματοπιστωτικών αγορών οι οποίοι συναλλάσσονται σε χονδρική κλίμακα. Μορφές

άμεσης χρηματοδότησης είναι η α) απευθείας ιδιωτική αγορά χρηματοπιστωτικών απαιτήσεων, β) αυτές που απαιτούν τη διαμεσολάβηση εξειδικευμένων προσώπων όπως είναι οι έμποροι χρεογράφων και οι χρηματιστές και γ) οι τράπεζες επενδύσεων που βοηθούν τις μονάδες που εμφανίζουν έλλειμμα να τοποθετήσουν νέες χρηματοπιστωτικές απαιτήσεις στην αγορά.

Όταν στη διαδικασία διοχέτευσης πόρων από τις πλεονασματικές μονάδες προς τις ελλειμματικές παρεμβαίνουν χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί τότε μιλάμε για έμμεση χρηματοδότηση. Τέτοιοι οργανισμοί είναι ενδεικτικά οι εμπορικές τράπεζες, οι εταιρείες ασφάλισης ζωής, τα ταμεία συντάξεων, τράπεζες αποταμιεύσεως, τα αμοιβαία κεφάλαια, συνεταιριστικές τράπεζες, πιστωτικές ενώσεις κ.ο.κ. Οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί δραστηριοποιούνται και στις πρωτογενείς αγορές και στις δευτερογενείς αγορές. Οι οργανισμοί αυτοί δρουν τόσο για λογαριασμό των πελατών τους όσο και για δικό τους λογαριασμό με στόχο το κέρδος βάσει των προβλέψεων τους για την πορεία των αγορών. Παρά την διαφορετικότητα των χρηματοπιστωτικών οργανισμών υπάρχει τουλάχιστον μια κοινή λειτουργία : Αγοράζουν απαιτήσεις με ποικίλα χαρακτηριστικά και πωλούν υποχρεώσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά.

### Σχεδιάγραμμα 1 : Λειτουργίες των Χρηματοπιστωτικών συστημάτων



Πηγή : Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα



Οι βασικές λειτουργίες που επιτελούν οι οργανισμοί αυτοί στην οικονομία είναι οι ακόλουθες (Θωμαδάκης - Ξανθόπουλος 2011):

- Είναι σε θέση να παράγουν ένα ευρύ φάσμα απαιτήσεων και διάφορες κλίμακες ονομαστικών αξιών. Συγκεντρώνουν χρήματα από διάφορες πηγές τα οποία επενδύουν σε χρεόγραφα διαφορετικών αξιών.
- Είναι σε θέση να συλλέγουν πόρους βραχυπρόθεσμους και να τους μετατρέπουν σε μακροπρόθεσμους .
- Οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί είναι σε θέση να αγοράζουν χρεόγραφα που παρουσιάζουν ποικίλους βαθμούς κινδύνου και απόδοσης και κατόπιν να προσφέρουν απαιτήσεις που βασίζονται σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο.
- Οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί προσφέρουν απαιτήσεις που μπορούν εύκολα να ρευστοποιηθούν.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί εδώ ότι οι ατέλειες που παρατηρούνται στα χρηματοπιστωτικά συστήματα δεν επιτρέπει την βέλτιστη κατανομή πόρων σε μια οικονομία. Είναι κοινά αποδεκτό ότι θα έπρεπε τα κεφάλαια των αποταμιευτών να ρέουν προς προγράμματα που παρέχουν τις μεγαλύτερες αποδόσεις σε ένα ορισμένο επίπεδο κινδύνου. Η τμηματοποίηση της χρηματοοικονομικής δραστηριότητας έχει σαν αποτέλεσμα την διοχέτευση των κεφαλαίων από συγκεκριμένες πηγές σε συγκεκριμένους προορισμούς. ( Howells-Bain 2009). Οι αιτίες γι αυτό μπορεί να είναι αντιλήψεις και πεποιθήσεις του κοινού ( συγκέντρωση τοκοφόρων καταθέσεων), νομικές ( ιδρύματα που συγκεντρώνουν αποταμιεύσεις είναι υποχρεωμένα να διοχετεύουν μεγάλο μέρος στο κρατικό χρέος γιατί αυτό θεωρείται ασφαλές) ή ακόμη θεσμικοί λόγοι ( οι ελάχιστες ονομαστικές αξίες των χρεογράφων του δημοσίου είναι πολύ μεγάλες για τους ιδιώτες) .

Επιπρόσθετα η ασύμμετρη πληροφόρηση μπορεί να επηρεάσει τις οικονομικές μονάδες όσον αφορά στην επιλογή χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων και να τα ωθήσει στην αγορά ακατάλληλων στοιχείων. Για πολλά χρόνια οι περισσότερες ευρωπαϊκές κυβερνήσεις μπορούσαν να δανείζονται από τα νοικοκυριά πιο οικονομικά σε σχέση με άλλες πηγές, λόγω του δισταγμού των νοικοκυριών να ψάξουν για καλύτερες αποδόσεις όσο και της επιθυμίας για μεγαλύτερη ασφάλεια.

# Κεφάλαιο 2

## Το Τραπεζικό Σύστημα

### 2.1. Ρόλος και Λειτουργία Πιστωτικών Ιδρυμάτων

Το χρηματοοικονομικό περιβάλλον μεταβάλλεται με γρήγορο ρυθμό και χαρακτηρίζεται από τον έντονο ανταγωνισμό, την απελευθέρωση και διεθνοποίηση των αγορών, την ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη, τις έντονες και συνεχείς αλλαγές στο νομοθετικό και ρυθμιστικό πλαίσιο, την εμφάνιση νέων χρηματοοικονομικών προϊόντων και την θεαματική ανάπτυξη των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Όλα αυτά έχουν επηρεάσει σε πολύ μεγάλο βαθμό τον ρόλο και την λειτουργία των πιστωτικών ιδρυμάτων. Σήμερα μιλάμε για τράπεζες πολλαπλών δραστηριοτήτων δηλαδή τράπεζες που έχουν τη δυνατότητα δραστηριοποίησης στη προσφορά όλων των προϊόντων και υπηρεσιών του χρηματοπιστωτικού χώρου, αρκεί αυτό να αποτελεί επιλογή τους και να έχει τυπικά εγκριθεί από τις εποπτεύουσες αρχές. Ταυτόχρονα όμως δίδεται η δυνατότητα και σε άλλους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς να αναλαμβάνουν εργασίες που μέχρι πρόσφατα αποτελούσαν αποκλειστικό προνόμιο των τραπεζών.

Ένας γενικά αποδεκτός ορισμός της έννοιας του πιστωτικού ιδρύματος προσδιορίζει ότι πιστωτικό ίδρυμα είναι η επιχείρηση η οποία αποδέχεται καταθέσεις ή άλλα επιστρεπτέα κεφάλαια από το κοινό και χορηγεί δάνεια ή λοιπές πιστώσεις για λογαριασμό της. Γενικά η λειτουργία των τραπεζών αφορά την εμπορία χρήματος και οι υπόλοιπες δραστηριότητες της δεν μεταβάλλουν το κύριο χαρακτηριστικό της.

Οι κύριες λειτουργίες και υπηρεσίες που προσφέρονται από τις τράπεζες είναι :

- Παραχωρούν δάνεια και διαφορετικά επενδυτικά προϊόντα ( Πιστωτική λειτουργία)
- Διενεργούν πληρωμές και γενικά διευκολύνουν τους πελάτες τους στις αγορές αγαθών και υπηρεσιών ( Λειτουργία πληρωμών )
- Διαχείριση και προστασία των χρημάτων και περιουσιών των πελατών.
- Βοήθεια στους πελάτες για την συλλογή νέων κεφαλαίων και την αποδοτική τους επένδυση μέσω των επενδυτικών προϊόντων.

Οι τράπεζες επηρεάζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό την πραγματική οικονομία και ο ρόλος που διαδραματίζουν είναι σημαντικός αφού μια κρίση στο τραπεζικό σύστημα μεταδίδεται άμεσα και έχει δυστυχώς καταστροφικές συνέπειες στην οικονομική και κοινωνική ζωή του τόπου. Η καλή λειτουργία του τραπεζικού συστήματος εξασφαλίζει την απρόσκοπτη ροή χρημάτων προς επενδυτικές δραστηριότητες, ενισχύει την οικονομική δραστηριότητα, παρέχει εμπιστοσύνη σε θεσμικούς επενδυτές και στο κοινό και γενικά προωθεί την κοινωνική και οικονομική ευημερία. Η Κεντρική Τράπεζα σε κάθε χώρα καθορίζει και εποπτεύει τη νομισματική, πιστωτική και συναλλαγματική πολιτική. Η Κεντρική Τράπεζα έχει δυναμική επιρροή στη κερδοφορία, την μεγέθυνση και τη βιωσιμότητα των τραπεζών και των ανταγωνιστών τους στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Θα γίνει πιο λεπτομερής αναφορά στο ρόλο της Κεντρικής Τράπεζας σε ξεχωριστό κεφάλαιο στη συνέχεια.

Οι τράπεζες είναι επιχειρήσεις, συνήθως ανώνυμες εταιρείες και σκοπός τους είναι το κέρδος. Το κέρδος των τραπεζών προκύπτει από την διαφορά του επιτοκίου μεταξύ καταθέσεων και δανείων, κεφαλαιακά κέρδη από την διαπραγμάτευση χρεογράφων, πάσης φύσεως προμήθειες, αμοιβές από την παροχή επενδυτικών συμβουλών. Όπως έχουμε αναφέρει τα πιστωτικά ιδρύματα δεν περιορίζονται στη παραδοσιακή τραπεζική εξυπηρέτηση αλλά αναπτύσσουν συνεχώς νέα προϊόντα τα οποία προωθούν στους πελάτες τους. Αυτό έχει μεγάλη επίπτωση και στην οργανωτική δομή κάθε ιδρύματος αφού είναι αναγκαίο να υπάρχει υποστήριξη και ανάπτυξη όλων των τραπεζικών και επενδυτικών προϊόντων που προσφέρει το τραπεζικό ίδρυμα. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο παρατηρούμε ότι υπάρχουν αρκετές συγχωνεύσεις και εξαγορές τραπεζών αφού μόνο μεγαλύτεροι και ισχυρότεροι οργανισμοί μπορούν να επιτύχουν, μέσω των οικονομιών κλίμακας, μείωσης του κόστους παραγωγής, διαφοροποίηση των προϊόντων και τελικά διαχείριση των αναλαμβανομένων κινδύνων πιο αποτελεσματικά. Η συγκέντρωση σε πιο λίγους αλλά πολύ μεγαλύτερους προμηθευτές υπηρεσιών αυξάνει το δημόσιο ενδιαφέρον για την λειτουργική αποδοτικότητα τους και την εταιρική διακυβέρνηση τους. Οι τράπεζες αξιολογούν πλέον σε καθημερινή βάση την αποδοτικότητα τους και προσπαθούν να διαχειριστούν τους κινδύνους αποτελεσματικά.

## 2.2. Κατηγορίες Τραπεζικών Ιδρυμάτων

Ανάλογα με τον τομέα δραστηριοποίησης τους τα τραπεζικά ιδρύματα κατατάσσονται στις πιο κάτω κατηγορίες :

- Κεντρική Τράπεζα
- Εμπορικές τράπεζες
- Συνεταιριστικές Τράπεζες
- Επενδυτικές Τράπεζες

### α. Κεντρική Τράπεζα

Κύρια αποστολή της Κεντρικής Τράπεζας κάθε χώρας είναι η στήριξη της οικονομικής δραστηριότητας και της ανάπτυξης με την άσκηση της νομισματικής, της πιστωτικής και της συναλλαγματικής πολιτικής.

Η άσκηση της πιστωτικής πολιτικής από τις κεντρικές τράπεζες πραγματοποιείται παράλληλα με τον έλεγχο και τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών και με τη χρήση των επιτοκίων.

Η άσκηση της συναλλαγματικής πολιτικής γίνεται με απευθείας παρεμβάσεις της κεντρικής τράπεζας στην αγορά συναλλάγματος ή με την χρήση των επιτοκίων.

Η νομισματική πολιτική πραγματοποιείται με τα νομισματικά μέσα και στόχο έχει τον έλεγχο της προσφοράς χρήματος στην αγορά. Τα νομισματικά μέσα τα οποία χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο από τις κεντρικές τράπεζες είναι:

α. ο καθορισμός των υποχρεωτικά δεσμευμένων καταθέσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων από την Κεντρική Τράπεζα. Το ποσό αυτό ορίζεται ως ποσοστό επί των καταθέσεων της κάθε τράπεζας. Με αλλαγή του ποσοστού η κεντρική τράπεζα επηρεάζει έμμεσα τις αγορές χρήματος αφού αφενός αναγκάζει τα πιστωτικά ιδρύματα να μεταβάλλουν το ύψος των χρηματοδοτήσεων τους και αφετέρου επηρεάζεται ο τραπεζικός πολλαπλασιαστής ο οποίος προκύπτει από το λόγο της μονάδας προς το ποσοστό των υποχρεωτικών καταθέσεων.

β. Το αναπροεξοφλητικό επιτόκιο (Discount rate). Το επιτόκιο αυτό είναι το επιτόκιο με το οποίο η κεντρική τράπεζα δανείζει τις τράπεζες ως ύστατος δανειστής. Το ύψος του επιτοκίου επηρεάζει τις τράπεζες στην απόφασή τους να δανειστούν αλλά σε κάθε

περίπτωση αυτό μεταβιβάζεται στους πελάτες τους και εν πολλοίς καθορίζει και την προσφορά χρήματος στη πραγματική οικονομία.

γ. Η πολιτική της ανοιχτής αγοράς. Οι κεντρικές τράπεζες αγοράζουν ή πωλούν τίτλους δημοσίου και με αυτό τον τρόπο αυξάνουν ή μειώνουν την ρευστότητα και τη προσφορά χρήματος στην οικονομία. Με την αγορά τίτλων δημοσίου αυξάνεται η ρευστότητα ενώ με την πώληση περιορίζεται η ρευστότητα.

### **β. Εμπορικές τράπεζες**

Οι εμπορικές τράπεζες απευθύνονται κυρίως σε νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Οι κυριότερες εργασίες τους αφορούν καταθετικούς λογαριασμούς, συναλλαγές, υπηρεσίες πληρωμών και χρηματοδοτήσεις.

Είναι σημαντικό εδώ να σημειώσουμε ότι λόγω εμπειρίας αλλά και μεγέθους οι εμπορικές τράπεζες μπόρεσαν να εκμεταλλευτούν το συγκριτικό τους πλεονέκτημα και άμεσα προσαρμόστηκαν στο ολοένα μεταλλασσόμενο οικονομοτεχνικό περιβάλλον προσφέροντας χρηματοοικονομικά προϊόντα τα οποία διαφοροποιούνται και καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα προτιμήσεων.

### **γ. Συνεταιριστικές Τράπεζες**

Οι Συνεταιριστικές Τράπεζες δραστηριοποιούνται συνήθως σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές και σκοπό έχουν την προώθηση των τοπικών προϊόντων. Ουσιαστικά οι συνεταιριστικές Τράπεζες αντλούν κεφάλαια από τις αποταμιεύσεις της περιοχής τους και χρηματοδοτούν τα μέλη τους που δραστηριοποιούνται στη ίδια περιοχή βοηθώντας έτσι στη ανάπτυξη. Το συγκριτικό πλεονέκτημα των Συνεταιριστικών Τραπεζών είναι ότι γνωρίζουν τις ιδιαιτερότητες της περιοχής και μπορούν να δημιουργήσουν προϊόντα που απευθύνονται στα μέλη τους πιο αποτελεσματικά.

### **δ. Τράπεζες επενδύσεων**

Οι τράπεζες επενδύσεων παρέχουν επενδυτικές συμβουλές σε επιχειρήσεις με τι οποίες συνάπτουν μακροχρόνια συμβόλαια. Οι τράπεζες επενδύσεων αντλούν τα κεφάλαια τους από επενδυτές οι οποίοι τοποθετούν τα κεφάλαια τους διαμέσων των τραπεζών στις χρηματαγορές.

### **2.3. Εξελίξεις στο τραπεζικό περιβάλλον**

Η παγκοσμιοποίηση, η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη με την χρήση του internet και πρόσβαση της πληροφορίας σχεδόν σε όλους έχουν δημιουργήσει νέα δεδομένα και στον τραπεζικό τομέα. Πλέον ο επίδοξος πελάτης έχει να επιλέξει από πολλές δεξαμενές την τράπεζα που θα εξυπηρετείται αφού τόσο ο τόπος όσο και ο χρόνος δεν είναι πλέον απαγορευτικοί παράγοντες. Σχεδόν στο σύνολο τους τα τραπεζικά ιδρύματα παρέχουν στους πελάτες τους την δυνατότητα να κάνουν τις συναλλαγές τους από το σπίτι με ασφάλεια και σιγουριά. Υπάρχουν φυσικά πάντα υπηρεσίες που απαιτείται η αυτοπρόσωπη παρουσία του πελάτη και η απόσταση ή η ποιότητα εξυπηρέτησης διαδραματίζουν σημαντικό παράγοντα επιλογής ειδικά για νοικοκυριά ή μικρές επιχειρήσεις.

Τα τραπεζικά ιδρύματα στη προσπάθεια τους να μειώσουν τα λειτουργικά τους έξοδα εξετάζουν την χρήση υποκαταστημάτων πλήρης εξυπηρέτησης ή περιορισμένων υπηρεσιών σε κάποιες περιοχές, γίνεται ανάλυση των δεδομένων μιας περιοχής όπως πυκνότητα πληθυσμού, εμπορική κίνηση, βιομηχανική ανάπτυξη κλπ.

Το ολοένα μεταβαλλόμενο νομοθετικό και ρυθμιστικό πλαίσιο παγκοσμίως έχει συμβάλλει στην αύξηση των αγορών και συγχωνεύσεων μεταξύ τραπεζών. Η αποκανονικοποίηση έχει δημιουργήσει ευκαιρίες για τις συγχωνεύσεις των τραπεζικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Με τις συγχωνεύσεις επιτυγχάνονται η επέκταση των επιχειρήσεων, μειώνονται οι κίνδυνοι με την διαφοροποίηση των υπηρεσιών αλλά και την γεωγραφική διαφοροποίηση ( Θωμαδάκης-Ξανθάκης 2011). Δεν είναι πάντα βέβαιο ότι μια συγχώνευση ή εξαγορά θα έχει το επιθυμητό αποτέλεσμα και αρκετές φορές οι στόχοι που έχουν τεθεί με την κίνηση αυτή απέχουν πολύ από τα αποτελέσματα. Επιπλέον γίνεται κριτική ότι η πλειοψηφία των συγχωνεύσεων προσφέρει ελάχιστα δημόσια οφέλη αφού οι χρεώσεις υπηρεσιών και οι προμήθειες αυξάνονται.

Η διεθνής τραπεζική μεγθύνεται και ουσιαστικά με την αποκανονικοποίηση δίδεται η δυνατότητα στις διεθνείς τράπεζες να επεκταθούν στο εξωτερικό. Ο νόμος των ΗΠΑ Gramm-Leach-Bliley, επιτρέπει πλέον στις τράπεζες της χώρας, να κινούνται σε όλο το φάσμα των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών εντός της χώρας καθώς και εκτός, διευκολύνοντας τις συγχωνεύσεις και τις εξαγορές σε όλο τον κόσμο. Στην Ευρωπαϊκή

Ένωση το ισχύον τραπεζικό δίκαιο επιτρέπει την ελεύθερη παροχή τραπεζικών υπηρεσιών σε οποιαδήποτε χώρα-μέλος εφόσον το τραπεζικό ίδρυμα έχει αδειοδοτηθεί βάσει των Ευρωπαϊκών Οδηγιών.

Η διεθνής εποπτική συνεργασία μεταξύ των χωρών έχει ενταθεί μετά και την οικονομική κρίση που ξεκίνησε το 2009 από τις ΗΠΑ με στόχο να υπαχθούν όλα τα τραπεζικά ιδρύματα στους ίδιους νόμους. Προς αυτή την κατεύθυνση συμβάλλουν οι συμφωνίες της Βασιλείας οι οποίες επιδιώκουν να θεσπιστούν κοινοί κανονισμοί και όροι για όλο το τραπεζικό σύστημα παγκοσμίως.

## **2.4. Τραπεζικό σύστημα Κύπρου**

Στη Κύπρο λειτουργούν σήμερα λειτουργούν 5 αδειοδοτημένα τραπεζικά ιδρύματα, μια τράπεζα βρίσκεται υπό καθεστώς εκκαθάρισης ενώ μια τράπεζα αναμένει έγκριση από τη ΚΤ για να μπορεί να ξεκινήσει την λειτουργία της. Επίσης υπάρχουν 18 Συνεργατικά Πιστωτικά Ιδρύματα τα οποία είναι συνδεδεμένα με τον Κεντρικό φορέα που είναι η Συνεργατική Κεντρική Τράπεζα.

Επιπλέον λειτουργούν 4 θυγατρικές ξένων πιστωτικών ιδρυμάτων από χώρες της Ε.Ε. και 2 θυγατρικές από χώρες μη μέλη της Ε.Ε. Υποκαταστήματα έχουν 10 ξένα πιστωτικά ιδρύματα από χώρες μέλη της Ε.Ε. και 16 ξένα πιστωτικά ιδρύματα από χώρες μη μέλη της Ε.Ε. Επιπλέον γραφεία αντιπροσωπείας έχουν δύο πιστωτικά ιδρύματα.

Το τραπεζικό σύστημα της Κύπρου ιστορικά φαίνεται ότι μέχρι το 2000 ήταν ένα κλειστό σύστημα, ελεγχόμενο, με τράπεζες οι οποίες δρούσαν συντηρητικά, είχαν χαμηλή αποδοτικότητα και περιορισμένη τεχνογνωσία. Ο καθορισμός των επιτοκίων γινόταν από την Κεντρική Τράπεζα και υπήρχαν αυστηροί κανονισμοί για την διακίνηση των κεφαλαίων. Υπήρχε μια ξεκάθαρη επιλογή για δανεισμό με εξασφαλίσεις κάτι που ευνοούσε τις επενδύσεις σε κτίρια σε σχέση με την τεχνολογία ή τον εξοπλισμό. Από το 2000 και μετά με την φιλελευθεροποίηση του πιστωτικού τομέα και την ένταξη της Κύπρου στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρατηρήθηκε εισροή ξένων κεφαλαίων κάτι που σήμαινε για τις τράπεζες διαθέσιμα ποσά προς δανειοδότηση αλλά και την δυνατότητα να επεκταθούν στο εξωτερικό. Ο υπέρμετρος δανεισμός

δημιούργησε την φούσκα των ακινήτων και υπερχρέωσε την Κυπριακή οικονομία σε πολύ μεγάλο βαθμό. Η οικονομική κρίση του 2008 και η κρίση που αντιμετώπισε πρώτη η Ελλάδα ανέδειξε το μεγάλο πρόβλημα. Η μεγάλη διασύνδεση των Κυπριακών Τραπεζών με τα οικονομικά δρώμενα της Ελλάδας φάνηκε έντονα με την απομείωση των Ελληνικών ομολόγων και τις πολύ μεγάλες ζημιές που υπέστησαν οι τράπεζες το 2011. Όμως ακόμη και τότε η κυβέρνηση και οι θεσμικοί παράγοντες του τόπου δεν πήραν τα σωστά μηνύματα και δεν λήφθηκαν μέτρα ώστε να διορθώσουν τα κακώς κείμενα ή έστω να περιορίσουν την ζημιά. Αποτέλεσμα αυτού ήταν να καταλήξουμε στο κούρεμα των καταθέσεων το 2013 κάτι που κλόνισε πρώτα από όλα την εμπιστοσύνη του κόσμου προς το τραπεζικό σύστημα.

Το μέγεθος του τραπεζικού συστήματος στα μέσα του 2011 έφθανε στο 896% του ΑΕΠ όταν ο αντίστοιχος μέσος όρος της Ευρωζώνης ήταν στο 334% . Φυσικά η Κύπρος δεν είναι η μοναδική χώρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση με τόσο μεγάλο τραπεζικό τομέα. Χώρες όπως το Λουξεμβούργο έχουν μεγαλύτερο τραπεζικό τομέα από αυτό της Κύπρου αλλά η περίπτωση της Κύπρου αντιμετωπίστηκε σαν μια «ιδιαίτερη» περίπτωση λόγω και της έντονης σχέσης που υπήρχε με κεφάλαια προερχόμενα από Ρώσους επενδυτές.

Υπήρχαν βέβαια και άλλοι λόγοι για την οδήγηση στο κούρεμα αφού :

- Οι μεγαλύτερες τράπεζες της Κύπρου είχαν μικρή διασπορά, ήταν δηλαδή ως επί το πλείστον εγχωρίως ελεγχόμενες.
- Υπήρχε υπέρ-συγκέντρωση των χρηματοπιστωτικών δραστηριοτήτων σε 2-3 ιδρύματα τα οποία συγκέντρωναν το 56% των καταθέσεων και το 48% των χορηγήσεων.
- Είχε επιπλέον δανείσει σε ελληνικών συμφερόντων προορισμούς, δάνεια ίσα με το 160% του ΑΕΠ της χώρας, τμήμα των οποίων λόγω της ελληνικής ύφεσης είχε καταστεί επισφαλές και είχε υποστεί βαριές περαιτέρω απώλειες λόγω της αναδιάρθρωσης του ελληνικού χρέους. ( ethnos.gr )

Το τραπεζικό σύστημα αντιμετώπισε τα δυο τελευταία χρόνια πολλές αλλαγές αφού έπρεπε να γίνουν πολλά πράγματα τα οποία προβλεπόντουσαν από το μνημόνιο άλλα και διαρθρωτικές αλλαγές που έτσι και αλλιώς έπρεπε να έχουν γίνει από πριν. Για το διάστημα αυτό η οικονομική ζωή του τόπου ήταν επί επιτήρηση και χαρακτηριστικό είναι ότι ίσχυαν έως πολύ πρόσφατα απαγορεύσεις στις διακινήσεις κεφαλαίων . Μόλις



στις 6 Απριλίου του 2015 είχαμε πλήρη άρση των περιορισμών και επιστροφή σε συνθήκες πλήρους ομαλότητας. Το 2012 οι καταθέσεις των κυπριακών τραπεζών ήταν 70Δις ενώ σήμερα το ύψος των καταθέσεων διαμορφώνεται περίπου στα 46 δις.

Το 2014 τέσσερις Κυπριακές Τράπεζες αξιολογήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα στο πλαίσιο της προετοιμασίας για την ανάληψη της άμεσης εποπτείας των σημαντικών τραπεζών της Ευρωζώνης από την ΕΚΤ από τις 4 Νοεμβρίου 2014. Οι τράπεζες αυτές είναι η Τράπεζα Κύπρου, η Συνεργατική Κεντρική Τράπεζα, η Ελληνική Τράπεζα και η Russia Commercial Bank. Η άσκηση συνολικής αξιολόγησης αποτελείτο από δύο κύριες φάσεις :

- 1) Τον έλεγχο της ποιότητας των στοιχείων ενεργητικού των τραπεζών (AQR)
- 2) Την άσκηση προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων (stress test)

Κεφαλαιακό πλεόνασμα παρουσίασαν οι τρεις από τις τέσσερις τράπεζες της Κύπρου με εξαίρεση την Ελληνική η οποία παρουσίασε κεφαλαιακό έλλειμμα €176 εκατ. Σε περίπτωση ακραίου σεναρίου η Τράπεζα Κύπρου παρουσιάζει πλεόνασμα € 81εκ., η Συνεργατική Κεντρική Τράπεζα €331 εκατ., και η Russian Commercial Bank €112 εκατ. Για να πετύχουν στα test οι τράπεζες έπρεπε να έχουν βασικά κύρια ίδια κεφάλαια πέραν του 8% στο βασικό σενάριο και πέραν του 5,5% στο ακραίο σενάριο που εφάρμοσαν οι ευρωπαϊκές αρχές.

Η Ελληνική μετά το ακραίο σενάριο έχει κεφάλαια 1,7% αντί 5,5% που είναι το όριο επιτυχίας. Μέρος του ελλείμματος αυτού (περίπου γύρω στα 71 εκ. ευρώ) καλύπτεται από ενέργειες που έχουν ήδη ληφθεί, πέραν της αύξησης κεφαλαίου, ενώ το υπόλοιπο αναμένεται να υπερκαλυφθεί από τη μετατροπή μετατρέψιμων χρεογράφων και την έκδοση επιπρόσθετου μετοχικού κεφαλαίου.

Φυσικά δεν μπορεί κανείς να ισχυριστεί ότι δεν υπάρχουν πλέον κίνδυνοι και ότι έχει εξασφαλιστεί η σταθερότητα στο χρηματοπιστωτικό σύστημα της Κύπρου.

Στο διάστημα των δύο χρόνων οι τράπεζες είχαν να αντιμετωπίσουν το μεγάλο πρόβλημα των κόκκινων δανείων και σε αυτό τον τομέα επικεντρώθηκαν πολλές από τις ενέργειες για ανάκαμψη και σταθεροποίηση τους. Πλέον όλες οι μεγάλες τράπεζες, συμπεριλαμβανομένου και του Συνεργατικού Τομέα έχουν τμήματα αναδιαρθρώσεων

και ανάκτησης και κύριος στόχος είναι η αντιμετώπιση του προβλήματος των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

Πίνακας 1. Συνοπτικά τα αποτελέσματα που προκύπτουν μέσα από τη συνολική αξιολόγηση, αφού υπολογισθούν κεφαλαιοποιήσεις που ήδη πραγματοποιήθηκαν το 2014 :

Όνομα Τράπεζας	CET1 μετά τον έλεγχο ποιότητας στοιχείων (AQR) %	CET1 μετά το βασικό σενάριο άσκησης προσομοίωσης %	CET1 μετά το ακραίο σενάριο άσκησης προσομοίωσης %	Πλεόνασμα / Έλλειμμα της κεφαλαίων €εκ
Τράπεζα Κύπρου	11,5	11,6	5,8	81
Συνεργατική Κεντρική Τράπεζα	13,6	14,1	9,3	331
Ελληνική Τράπεζα	7,4	8,4	1,7	(176)
RCB (Cyprus)	16,7	15,7	11,6	112

Πηγή : Κεντρική Τράπεζα Κύπρου

Παρόλα αυτά μόλις ένα μικρό μέρος των προβληματικών δανείων έχει αναδιαρθρωθεί και πλέον όλη η προσοχή των τραπεζών επικεντρώνεται σε αυτό το κομμάτι. Είναι απαραίτητο να αυξηθεί η ταχύτητα και η αποτελεσματικότητα των αναδιαρθρώσεων. Σίγουρα έχουν γίνει βήματα ώστε να δοθούν λύσεις με τις μειώσεις των επιτοκίων, με τις επιμηκύνσεις της διάρκειας των δανείων και με άλλες βραχυπρόθεσμες λύσεις όπως είναι η παραχώρηση περιόδου χάριτος για αποπληρωμή κεφαλαίου προς τους δανειολήπτες. Το μεγάλο πρόβλημα εντοπίζεται στο γεγονός ότι η Κυπριακή Οικονομία παρά τα ενθαρρυντικά μηνύματα ακόμη δεν έχει ανακάμψει. Η ανάπτυξη της πραγματικής οικονομίας και η μείωση της ανεργίας θα βοηθήσει στο να περιοριστούν τα κόκκινα δάνεια και κατ'επέκταση να μειωθεί ο κίνδυνος που αντιμετωπίζουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

# Κεφάλαιο 3

## Εποπτεία Τραπεζικών Ιδρυμάτων και Βασιλεία

### 3.1. Εποπτεία Τραπεζικών Ιδρυμάτων

Τα τραπεζικά ιδρύματα έχουν ιδιαιτερότητες που τα διαφοροποιούν από άλλου είδους επιχειρήσεις και η χρεοκοπία ενός πιστωτικού ιδρύματος είναι πολύ πιο σοβαρή υπόθεση από την χρεοκοπία μιας άλλου είδους επιχείρησης. Ο λόγος είναι ότι υπάρχουν εξωτερικές ωφέλειες από την χρηματοοικονομική δραστηριότητα. Ειδικότερα για τις τράπεζες οι οποίες χειρίζονται τα συστήματα πληρωμών, παρέχουν ρευστότητα στην αγορά και γενικά μεταδίδουν το αίσθημα εμπιστοσύνης στην οικονομική ζωή του τόπου, αδυναμία κάλυψης των υποχρεώσεων ενός τραπεζικού ιδρύματος, έστω και προσωρινή, θα οδηγούσε σε μαζική ανάληψη των καταθέσεων από τους καταθέτες της, δημιουργία πανικού στην αγορά αφού αυτό θα επηρέαζε και το υπόλοιπο τραπεζικό σύστημα με επακόλουθο την κατάρρευση του συστήματος πληρωμών. Οι καταθέτες άλλων τραπεζών λόγω ασυμμετρίας πληροφόρησης και αδυναμίας διαχωρισμού καλών και κακών τραπεζών, θα σπεύσουν να αποσύρουν τις καταθέσεις τους και έτσι ένα μεμονωμένο γεγονός θα μετατραπεί σε γενικευμένη κρίση η οποία μπορεί να μεταδοθεί και σε άλλες χώρες λόγω ακριβώς της αλληλεξάρτησης των αγορών.

Οι καταστροφικές συνέπειες που περιγράψαμε πιο πάνω καθιστά απολύτως δικαιολογημένες τις προσπάθειες να θεσπιστούν κανόνες που θα ισχύουν για όλες τις τράπεζες παγκοσμίως με τους οποίους θα ρυθμίζονται θέματα λειτουργίας τους και διαχείριση των κινδύνων που αναλαμβάνουν. Σύμφωνα με τον Γκόρτσο (2011) θα πρέπει να γίνει οριοθέτηση του περιεχομένου των όρων «ρυθμιστική παρέμβαση», «εποπτεία» και «επίβλεψη». Ρυθμιστική παρέμβαση ορίζει την υιοθέτηση νομοθετικών, διοικητικών ή κανονιστικών διατάξεων μέσω των οποίων επιβάλλεται σε φορείς παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών και αγορές συγκεκριμένη συμπεριφορά ή συγκεκριμένη απαγόρευση για την ικανοποίηση ενός αιτήματος. Προϊόν της ρυθμιστικής παρέμβασης είναι οι κανόνες που συνθέτουν το ρυθμιστικό και κανονιστικό πλαίσιο. Ως εποπτεία ορίζει την παρακολούθηση από τις αρχές που είναι

επιφορτισμένες για το σκοπό αυτό τη συμμόρφωση των παροχέων χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και των αγορών προς τις διατάξεις του ρυθμιστικού πλαισίου. Η εποπτεία ασκείται σε προληπτικό επίπεδο και καλείται μικρό-προληπτική. Επίβλεψη ορίζεται ως η παρακολούθηση από τις αρχές που είναι επιφορτισμένες προς το σκοπό αυτό της ομαλής λειτουργίας μιας αγοράς ή ενός υποσυστήματος του χρηματοπιστωτικού συστήματος ως υποσυνόλου.

Σύμφωνα με τον Γκόρτσο (2011) τα αίτια της πρόσφατης χρηματοοικονομικής κρίσης οφείλονται σε αστοχίες της ρυθμιστικής παρέμβασης στο χρηματοπιστωτικό σύστημα (μεταξύ άλλων και της έλλειψης επαρκών κανόνων μακρό-προληπτικής φύσεως), των ισχυόντων τραπεζικών λογιστικών προτύπων, της μικρό-προληπτικής εποπτείας που ασκείτο στους φορείς παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, των ίδιων των φορέων παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών (ιδίως σε σχέση με τα εσωτερικά κίνητρα απόδοσης-αμοιβών των στελεχών τους), αλλά και της δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής σε πολλά κράτη. Παρά το γεγονός ότι στα περισσότερα κράτη που επλήγησαν από την οικονομική κρίση η κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών ήταν επαρκής αποδείχθηκε ότι αυτό δεν ήταν αρκετό για να την αποτρέψει. Η υπερβολική μόχλευση, η μη συνετή διαχείριση της ρευστότητας τους, οι ατέλειες στη διαχείριση κινδύνων, η προκυκλική προσπάθεια απομόχλευσης και η διασύνδεση συστημικά σημαντικών χρηματοπιστωτικών οργανισμών που ήταν πολύ μεγάλοι για να αποτύχουν συνετέλεσαν στη κορύφωση της κρίσης. Η κρίση αυτή ανέδειξε τα προβλήματα και οδήγησε την επιτροπή της Βασιλείας να διαμορφώσει και να εξαγγείλει τη Βασιλεία III.

### **3.2. Βασιλεία**

Η επιτροπή της Βασιλείας ιδρύθηκε το 1974 μετά από πρωτοβουλία των διοικητών των Κεντρικών Τραπεζών της ομάδας των χωρών Group of Ten με σκοπό την διαμόρφωση ομοιόμορφων κανόνων ελέγχου και εποπτικών πρακτικών για το τραπεζικό σύστημα (Αγγελόπουλος 2010).

Η οικονομική κατάσταση που επικρατούσε στο τέλος του 1974 με την κατάρρευση του συστήματος σταθερών ισοτιμιών το οποίο είχε υιοθετηθεί στο Breton Woods το 1944 και την εμφάνιση του συναλλαγματικού κινδύνου και με αφορμή την πτώχευση αρχικά της Γερμανικής Τράπεζας Herstatt και στη συνέχεια της Αμερικάνικης Franklin National οδήγησαν την ομάδα των χωρών Group of Ten στην ίδρυση της επιτροπής της Βασιλείας. Η Επιτροπή της Βασιλείας δεν έχει νομική ισχύ και οι προτάσεις και

διαπιστώσεις της θα πρέπει να επικυρωθούν από την εθνική νομοθεσία του κάθε κράτους.

Κατά τον Γκόρτσο ( 2011) οι σκοποί της επιτροπής της Βασιλείας μπορούν να διακριθούν σε κύριο και επικουρικούς :

Ο κύριος σκοπός συνίσταται στη συμβολή και διασφάλιση της σταθερότητας του διεθνούς τραπεζικού συστήματος.

Οι επικουρικοί σκοποί της επιτροπής της Βασιλείας είναι:

- Η διασφάλιση συνθηκών ανταγωνιστικής ισότητας ( σε ότι αφορά το εποπτικό καθεστώς) μεταξύ των διεθνών τραπεζών που εδρεύουν στα κράτη μέλη που εκπροσωπούνται στην επιτροπή.
- Η διασφάλιση συνθηκών ανταγωνιστικής ισότητας ( και πάλι σε ότι αφορά το εποπτικό καθεστώς) μεταξύ των διεθνών τραπεζών αφενός και των διεθνών επιχειρήσεων παροχής επενδυτικών υπηρεσιών αφετέρου, και
- Η διατύπωση θέσεων για διάφορα θέματα που αφορούν την λειτουργία του τραπεζικού συστήματος αλλά δεν άπτονται άμεσα της σταθερότητας του.

### 3.2.1. Βασιλεία I

Η Επιτροπή εστίασε αρχικά στο θέμα της κεφαλαιακής επάρκειας των Τραπεζών. Διαπιστώθηκε ότι με την ανάπτυξη των χρηματοοικονομικών κινδύνων, και ιδιαίτερα του πιστωτικού κινδύνου, υπήρξε επιδείνωση της κεφαλαιακής επάρκειας πολλών τραπεζών. Το σύμφωνο της Βασιλείας I γνωστό σαν σύμφωνο της Βασιλείας για την Κεφαλαιακή επάρκεια ( Basel Capital Accord) καθιέρωσε το συντελεστή φερεγγυότητας ( Solvency Ratio) και συνέδεσε ο ύψος των ιδίων κεφαλαίων με το πιστωτικό κίνδυνο που αναλαμβάνει η κάθε τράπεζα. Το ελάχιστο επίπεδο ιδίων κεφαλαίων ορίστηκε στο 8%.

$$\text{Δείκτης Φερεγγυότητας} = \frac{\text{Εποπτικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Σταθμισμένα έναντι κινδύνων ενεργητικό}} > 8\%$$

Το σύμφωνο ης Βασιλείας I βασιζόταν σε τέσσερις πυλώνες ( pillars ):

α. Ο πρώτος πυλώνας προσδιορίζει τα είδη κεφαλαίου που συμπεριλαμβάνονται στα αποθεματικά και το ποσοστό κάθε είδους που πρέπει να διατηρούν οι τράπεζες. Το Tier 1 περιλαμβάνει όλα τα ρευστά και άμεσα ρευστοποιήσιμα στοιχεία ενώ στο Tier 2 συμπεριλαμβάνονται οι λεγόμενοι υβριδικοί τίτλοι.

β. Ο δεύτερος πυλώνας αφορά τη θέσπιση ενός συστήματος αξιολόγησης του κινδύνου στο ενεργητικό των τραπεζών το οποίο συμπεριλαμβάνει πέντε κατηγορίες που διαφοροποιούνται βάσει του κινδύνου που εμπεριέχουν. Οι σταθμίσεις των στοιχείων ( 0%, 20 % , 50 % , 100% ) είναι τυποποιημένες και ενιαίες για όλα τα τραπεζικά ιδρύματα.

γ. Ο τρίτος πυλώνας ουσιαστικά ενοποιεί τους δύο προηγούμενους πυλώνες, και απαιτεί από τις τράπεζες να διατηρούν στοιχεία ενεργητικού που βαρύνονται με τους συντελεστές του δεύτερου πυλώνα έως και 8 % του συνολικού ενεργητικού τους.

δ. Στο τέταρτο πυλώνα η επιτροπή ζητά από τις κεντρικές τράπεζες να δημιουργήσουν ένα ισχυρό εποπτικό σύστημα που θα διασφαλίζει την εφαρμογή των οδηγιών τους.

Πίνακας 2: Θεσμικό πλαίσιο κεφαλαιακής επάρκειας που ίσχυε μέχρι τις 3/12/2006

<b>Θεσμικό πλαίσιο κεφαλαιακής επάρκειας «Βασιλεία Ι»</b>
<p><b>Δύο στάδια ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων (υπολογισμός ανάλυσης) :</b></p> <p>1<sup>ο</sup> στάδιο ( υπολογισμοί )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ορισμός εποπτικών ιδίων κεφαλαίων</li> <li>• Ελάχιστος δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας : 8%</li> <li>• Υπολογισμός σταθμισμένου ενεργητικού</li> </ul>
<p>2<sup>ο</sup> στάδιο ( αναλύσεις )</p> <p>2i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σταθμισμένο έναντι κινδύνων αγοράς ενεργητικό</li> </ul> <p>Κίνδυνος θέσης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εσωτερικά υποδείγματα ( VaR)</li> <li>- Μέθοδος δείκτη διάρκειας</li> <li>- Τυποποιημένη προσέγγιση</li> </ul> <p>Κίνδυνος αντισυμβαλλομένου</p> <p>Σημαντικά χρηματοδοτικά ανοίγματα</p> <p>2ii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σταθμισμένο έναντι πιστωτικού κινδύνου ενεργητικό</li> </ul> <p>Τυποποιημένη προσέγγιση</p>

Πηγή : Χριστόπουλος – Ντόκας ( 2012)

Το σύμφωνο της Βασιλείας I καθιέρωσε για πρώτη φορά ένα κοινό εποπτικό πλαίσιο το οποίο ενσωματώθηκε σε πάρα πολλά κράτη χωρίς αυτό να σημαίνει βέβαια ότι δεν παρουσιάζονται προβλήματα και κριτική έναντι των κανόνων που θεσπίστηκαν. Το πλαίσιο της Βασιλείας I έδινε την δυνατότητα σε τραπεζικά ιδρύματα να χορηγούν επιχειρηματικά δάνεια χαμηλής διαβάθμισης τα οποία είχαν μεγάλο περιθώριο κέρδους χωρίς να αυξάνουν την κεφαλαιακή τους επάρκεια. Επίσης δεν υπήρχε διαφοροποίηση του κινδύνου αφού το σύμφωνο προέβλεπε ελάχιστη κεφαλαιακή επάρκεια στο σύνολο του ενεργητικού κάτι που δεν αναδείκνυε τον πραγματικό κίνδυνο και επίσης δεν λάμβανε υπόψη άλλους κινδύνους πέρα από τον πιστωτικό και τον κίνδυνο αγοράς.

Παρόλο που η προσέγγιση στη βάση του δείκτη του κινδύνου προς τα περιουσιακά στοιχεία θεωρήθηκε σημαντικό βήμα προς την εδραίωση της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας στην παγκόσμια οικονομία, η εφαρμογή του δείκτη επηρέασε τη συμπεριφορά των τραπεζών με τρόπους που κατέστησαν τη ρύθμιση ακόμη πιο δύσκολη. Πιο συγκεκριμένα η περαιτέρω αύξηση της αναλογίας του εισοδήματος τους από τιτλοποιημένες δραστηριότητες εκτός ισολογισμού ενδέχεται να προκάλεσαν αύξηση του συνολικού κινδύνου. Οι προτάσεις για συνυπολογισμό των πιστωτικών ανοιγμάτων εκτός ισολογισμού λήφθηκαν υπόψη κατά την προετοιμασία του συμφώνου της Βασιλείας II για την κεφαλαιακή επάρκεια.

### **3.2.2 Βασιλεία II**

Η συνεχιζόμενη οικονομική αστάθεια αλλά και η ανάδειξη και άλλων κινδύνων όπως ο λειτουργικός κίνδυνος οδήγησαν την επιτροπή της Βασιλείας στην αναθεώρηση και συμπλήρωση του κειμένου της Βασιλείας I. Η επιτροπή εξέδωσε το 1999 αναθεωρημένη πρόταση η οποία μετά από διαβουλεύσεις οδήγησαν σε ένα νέο έγγραφο το 2001 στο οποίο παρουσιάζονταν με αναλυτικό τρόπο οι αναθεωρημένες προτάσεις με προβλεπόμενο χρόνο εφαρμογής το 2004.

Το αναθεωρημένο πλαίσιο που προτείνεται από την επιτροπή της Βασιλείας βασίζεται σε τρεις πυλώνες:

- Πυλώνας I . Καθορίζονται οι κεφαλαιακές απαιτήσεις για την κάλυψη του πιστωτικού κινδύνου, του κινδύνου αντισυμβαλλομένου, του κινδύνου αγοράς και για πρώτη φορά του λειτουργικού κινδύνου.

- Πυλώνας II. Εποπτεία της κεφαλαιακής επάρκειας και των εσωτερικών συστημάτων αξιολόγησης των Πιστωτικών Ιδρυμάτων.
- Πυλώνας III. Αποτελεσματική ενημέρωση του κοινού και πειθαρχία μέσω της αγοράς.

Πίνακας 3 : Διαγραμματική παρουσίαση της λειτουργίας των πυλώνων I, II, III

<b>ΠΥΛΩΝΑΣ I</b> Υπολογισμός ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων
<b>ΠΥΛΩΝΑΣ II</b> Εποπτικές διαδικασίες εξέτασης Κεφαλαιακής επάρκειας
<b>ΠΥΛΩΝΑΣ III</b> Πειθαρχία της αγοράς

Πηγή : Χριστόπουλος – Ντόκας ( 2012)

### **Πυλώνας I- Ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις.**

Στον πυλώνα I περιγράφεται η μεθοδολογία βάσει της οποίας υπολογίζονται οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις του 8% σε σχέση με το σταθμισμένο έναντι του κινδύνου ενεργητικό. Η νέα συνθήκη διατηρεί αρκετά από τα στοιχεία που προνοούνται στη Βασιλεία I. Οι διαφοροποιήσεις αφορούν κυρίως τον τρόπο μέτρησης των κινδύνων ενώ εισάγεται στον δείκτη και ο λειτουργικός κίνδυνος. Με βάση τους νέους όρους ο δείκτης φερεγγυότητας υπολογίζεται ως ακολούθως :

$$\text{Δείκτης Φερεγγυότητας} = \frac{\text{Εποπτικά Ίδια κεφάλαια}}{\text{Πιστωτικός Κίνδυνος} + \text{Κίνδυνος Αγοράς} + \text{Λειτουργικός Κίνδυνος}}$$

Στη νέα συνθήκη διαφοροποιείται η ισχύουσα τυποποιημένη μέθοδος για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων αλλά η μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου βασίζεται σε αξιολογήσεις εξωτερικών οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης. Διατηρείται η λογική της Βασιλείας I βάσει της οποίας ο κίνδυνος εντάσσεται σε συγκεκριμένες κλίμακες προκαθορισμένων συντελεστών στάθμισης κινδύνων. Επιπλέον ο υπολογισμός του πιστωτικού κινδύνου μπορεί να γίνει και με συστήματα εσωτερικής



διαβάθμισης ( Internal ratings based approach). Τα συστήματα αυτά θα πρέπει να ακολουθούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις ως προς τη δομή λειτουργίας τους και τη μεθοδολογία που ακολουθείται για τις εκτιμήσεις του πιστωτικού κινδύνου και της ποσοτικοποίησης του. Τα εσωτερικά συστήματα διαβάθμισης μπορούν να υπολογίσουν τον πιστωτικό κίνδυνο χρησιμοποιώντας τη θεμελιώδη μέθοδο ή την προηγμένη μέθοδο.

Για τον υπολογισμό των σταθμίσεων των κινδύνων θα πρέπει να εκτιμηθούν α) η πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης του αντισυμβαλλομένου ( PD-Probability of Default), β) μια εκτίμηση της μέσης αναμενόμενης ζημιάς ( LGD- Loss Given Default), γ) έκθεση του αντισυμβαλλομένου σε περίπτωση αθέτησης της υποχρέωσης του ( EAD-Exposure At Default) και δ) η εναπομείνουσα διάρκεια μέχρι τη λήξη των απαιτήσεων ( M-Maturity).

Με βάση τα πιο πάνω μπορεί να γίνει εκτίμηση της αναμενόμενης ζημιάς για κάθε χρηματοδότηση ( EL – Expected Loss ).

$$EL = PD * LGD * EAD$$

Η ποσοτικοποίηση των πιο πάνω παραμέτρων πρέπει να γίνεται με τεκμηριωμένα στοιχεία που βασίζονται σε ιστορικά δεδομένα των τραπεζών, να γίνεται αναπροσαρμογή τους και γενικά να παρακολουθείται η συμπεριφορά τους ώστε να επικυρώνεται ότι η εκτίμηση ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα.

Επιπλέον η Βασιλεία II διαμορφώνει πλαίσιο για την εποπτική μεταχείριση των τιτλοποιημένων απαιτήσεων, οι τράπεζες που πληρούν τις προϋποθέσεις θα μπορούν να χρησιμοποιούν μεθόδους άμβλυνσης του κινδύνου για να μειώνουν τις κεφαλαιακές επιβαρύνσεις τους ενώ εισάγονται για πρώτη φορά κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον λειτουργικό κίνδυνο.

### **Πυλώνας II - Διαδικασία Εποπτικής αξιολόγησης**

Ο δεύτερος πυλώνας δίνει κατευθύνσεις για ακριβέστερο υπολογισμό των κινδύνων που αναλαμβάνει το πιστωτικό ίδρυμα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με εσωτερικά συστήματα αξιολόγησης τα οποία εγκρίνονται από τις εποπτικές αρχές. Τα συστήματα αυτά επανεξετάζονται σε συνεχή βάση και κρίνεται η δυνατότητα του πιστωτικού ιδρύματος να μετρά αποτελεσματικά τους κινδύνους. Για τράπεζες οι οποίες

θεωρούνται υψηλού κινδύνου ή έχουν ανεπαρκές σύστημα διαχείρισης κινδύνων μπορεί να απαιτηθούν μεγαλύτερες κεφαλαιακές απαιτήσεις από το κατώτατο όριο. Η Βασιλεία II εισάγει και την ανάγκη διαμόρφωσης και εφαρμογής stress test, το οποίο θα υπολογίζει λαμβάνοντας υπόψη ακραία σενάρια, την επίδραση οικονομικών αλλαγών στη λειτουργία της τράπεζας.

Η διαδικασία της εποπτικής εξέτασης ( supervisory review process) αποτελεί μια από τις καινοτομίες της νέας συνθήκης. Αντανακλά την μετατόπιση του ενδιαφέροντος των εποπτικών αρχών από το επίπεδο της μακρό-προληπτικής εποπτείας σε εκείνο της μικρό-προληπτικής παρέχοντας την δυνατότητα προσωποποιημένης εποπτείας των ιδρυμάτων οι δραστηριότητες των οποίων ενέχουν μεγαλύτερο συστηματικό κίνδυνο. ( Θωμαδάκης-Ξανθάκης 2011).

### **Πυλώνας III- Πειθαρχία της αγοράς**

Ο τρίτος πυλώνας εισάγει διατάξεις οι οποίες υποχρεώνουν τις τράπεζες να δημοσιοποιούν ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια σχετικά με τους αναλαμβανόμενους κινδύνους, τις διαδικασίες διαχείρισης τους και την ποιότητα των στοιχείων των ιδίων κεφαλαίων που χρησιμοποιούν για την κάλυψη των κινδύνων. Η πληροφόρηση αυτή θα πρέπει να γίνεται με συγκεκριμένο τρόπο, τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο και θα πρέπει να έχουν μια τυποποιημένη μορφή ώστε να επιτρέπεται η σύγκριση μεταξύ τραπεζών.

### **3.2.3. Βασιλεία III**

Η Επιτροπή της Βασιλείας προσπαθώντας να αντιδράσει στη χρηματοπιστωτική κρίση, το 2008, παρουσίασε το αναθεωρημένο πλαίσιο κανόνων και οδηγιών για την κεφαλαιακή επάρκεια των πιστωτικών ιδρυμάτων. Τα κείμενα διαβούλευσης, οι συστάσεις και οι κανόνες που εξέδωσε η BCBS από τον Ιούλιο του 2009 και μετά αποτελούν τη Βασιλεία III.

Στις 16 Δεκεμβρίου 2010, η Επιτροπή της Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία (Basel Committee on Banking Supervision) υιοθέτησε και δημοσίευσε δύο σημαντικές εκθέσεις με τίτλο:

- ***Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems***

- ***Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring***

Οι δύο εκθέσεις αυτές αποτελούν ουσιαστικά το κανονιστικό πλαίσιο της Βασιλείας III μέσα από το οποίο προτείνεται ενδυνάμωση των κανόνων κεφαλαιακής επάρκειας και ρευστότητας σε παγκόσμιο επίπεδο με στόχο την τόνωση των τραπεζών και την ενίσχυση της διαφάνειας στον τραπεζικό τομέα. Το κανονιστικό πλαίσιο στοχεύει στην ενδυνάμωση της σταθερότητας του τραπεζικού τομέα μέσω α) μικρό-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης στη λειτουργία των τραπεζών, με στόχο την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των τραπεζών σε περιόδους έντασης και β) μακρό-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης, του συστημικού κινδύνου που μπορεί να εκδηλωθεί στο σύνολο του τραπεζικού συστήματος, και, κυρίως, της «προκυκλικής» μεγέθυνσης του εν λόγω κινδύνου σε βάθος χρόνου.

Η Επιτροπή της Βασιλείας προχώρησε στη υιοθέτηση ενός νέου κανονιστικού πλαισίου ώστε να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα που αναδείχθηκαν με τη χρηματοπιστωτική κρίση. Φάνηκε ότι η Βασιλεία II είχε κενά και αδυναμίες που οδήγησαν τραπεζικά ιδρύματα σε ζημιές τις οποίες δεν μπορούσαν να απορροφήσουν.

Οι διατάξεις της Βασιλείας III μπορούν να καταταγούν σε δύο κατηγορίες ( Γκόρτσος 2011):

- Διατάξεις που επιφέρουν αλλαγές στο ισχύον κανονιστικό πλαίσιο ή και προσθήκες σε αυτό, και
- Καινοτόμες διατάξεις με τις οποίες καθιερώνονται κανόνες μικρό-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης στη λειτουργία των τραπεζών και μακρό-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης.

### **Τροποποιήσεις στο ισχύον κανονιστικό πλαίσιο**

Η σημαντικότερη τροποποίηση αφορά τον ορισμό των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών. Τα ίδια κεφάλαια αποτελούνται από τα κύρια στοιχεία ( common equity Tier 1 capital ) και τα πρόσθετα στοιχεία (additional Tier 1 capital). Στα κύρια στοιχεία εντάσσονται οι κοινές μετοχές, τα αποτελέσματα εις νέον, τα εμφανή αποθεματικά, υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις οι μετοχές που έχουν εκδοθεί από θυγατρικές επιχειρήσεις τραπεζών που υπάγονται στην ενοποιημένη εποπτεία τους και κατέχονται από τρίτους και η διαφορά από την έκδοση των μετοχών υπέρ το άρτιο. Στα πρόσθετα

στοιχεία εντάσσονται προνομιούχες μετοχές και ομολογιακοί τίτλοι οι οποίοι είναι μη καθορισμένης διάρκειας, έχουν εκδοθεί και το ποσό έκδοσης έχει καταβληθεί πλήρως, είναι μειωμένης εξασφάλισης έναντι των καταθετών και μπορούν να ανακληθούν από τον εκδότη τους μόνο εφόσον περάσουν 5 χρόνια από την έκδοση τους και υπό προϋποθέσεις.

### **Καινοτόμα στοιχεία**

#### **α. Συντελεστής μόχλευσης**

Εισάγεται απλοποιημένος δείκτης κεφαλαιακής εξάρτησης ο οποίος θα λειτουργεί συμπληρωματικά του υφιστάμενου πλαισίου. Ο συντελεστής μόχλευσης ο οποίος δεν πρέπει να ξεπερνά το 3% υπολογίζεται ως το πηλίκο του κλάσματος με αριθμητή τα ίδια κεφάλαια των τραπεζών και παρονομαστή το σύνολο του ενεργητικού βάσει της λογιστικής του αξίας.

#### **β. Συντελεστές ρευστότητας**

Με το νέο σύμφωνο καθιερώνονται για πρώτη φορά δύο συντελεστές ρευστότητας των τραπεζών ( liquidity ratio )

- Συντελεστής κάλυψης ρευστότητας ( Liquidity coverage ratio) ο οποίος ορίζεται ως ο λόγος του αποθέματος των υψηλής ποιότητας ρευστοποιήσιμων στοιχείων του ενεργητικού προς το σύνολο των καθαρών ταμειακών εκροών των επόμενων 30 ημερολογιακών ημερών. Ο συντελεστής αυτός θα πρέπει να ισούται ή να ξεπερνά το 100%.
- Συντελεστής καθαρής σταθερής χρηματοδότησης ο οποίος θα πρέπει να υπερβαίνει το 100% και ορίζεται ως ο λόγος της διαθέσιμης ποσότητας σταθερής χρηματοδότησης προς την απαιτούμενη ποσότητα χρηματοδότησης.

#### **γ. Εργαλεία παρακολούθησης του κινδύνου ρευστότητας από τις εποπτικές αρχές**

Η επιτροπή της Βασιλείας καθιέρωσε εργαλεία τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιούν οι εποπτικές αρχές για να παρακολουθούν το κίνδυνο ρευστότητας των τραπεζικών ιδρυμάτων και έτσι να μπορούν να τον αξιολογούν. Τα εργαλεία αυτά είναι η συμβατική αναντιστοιχία ληκτοτήτων (“contractual maturity mismatch”), η συγκέντρωση της χρηματοδότησης (“concentration of funding”), τα διαθέσιμα μη βεβαρημένα στοιχεία του ενεργητικού (“available unencumbered assets”), ο συντελεστής κάλυψης ρευστότητας ανά σημαντικό νόμισμα (“LCR by significant currency”), και τα εργαλεία παρακολούθησης εξελίξεων στην αγορά (“market-related monitoring tools”).

**δ. Στοιχεία με τα οποία καθιερώνονται σε διεθνές επίπεδο κανόνες μακρό-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης.**

Το νέο κανονιστικό πλαίσιο περιέχει διατάξεις και σειρά μέτρων ενίσχυσης της διακράτησης κεφαλαίων για αντιμετώπιση μελλοντικών δυσμενών συνθηκών. Πιο συγκεκριμένα εισάγονται κανόνες με τους οποίους οι τράπεζες καλούνται να:

α. Να δημιουργούν σε ομαλές περιόδους κεφαλαιακό απόθεμα για λόγους συντήρησης ( capital conservation buffer) το οποίο θα μπορεί να απορροφήσει ζημιές σε περιόδους οικονομικής κρίσης.

β. Να δημιουργούν σε περιπτώσεις υπερβολικής πιστωτικής επέκτασης αντικυκλικό απόθεμα (countercyclical buffer) ώστε να διασφαλιστεί ότι κατά τον καθορισμό των συνολικών κεφαλαιακών απαιτήσεων θα λαμβάνεται υπόψη το μακρό-οικονομικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται.

γ. να σχηματίζουν δυναμικές προβλέψεις (“forward-looking provisions”) βάσει των αναμενόμενων ζημιών από στοιχεία του χαρτοφυλακίου του.

δ. να καλύπτονται έναντι της υπερβολικής κυκλικότητας των ελάχιστων κεφαλαιακών τους απαιτήσεων.

*Πίνακας 4: Οι συνολικές κεφαλαιακές απαιτήσεις που θα επιβληθούν στις τράπεζες σύμφωνα με το νέο κανονιστικό πλαίσιο της Επιτροπής της Βασιλείας στο τέλος των καθιερωμένων μεταβατικών περιόδων (\*) (ποσοστά σε σχέση με το σύνολο των σταθμισμένων στοιχείων ενεργητικού και εκτός ισολογισμού)*

	<b>Κύρια στοιχεία βασικών κεφαλαίων</b>	<b>στοιχεία ιδίων κεφαλαίων</b>	<b>Σύνολο βασικών κεφαλαίων</b>	<b>Συνολική κεφαλαιακή απαίτηση</b>
1.Ελάχιστα ίδια κεφάλαια ( από 1/1/2015 )	4,5 % Από 2%		6,00% Από 4,00 %	8,0 % (Αμετάβλητο)
2.Κεφαλαιακό απόθεμα για λόγους συντήρησης ( από 1/1/2019)	2,5 % Νέο			
3. Άθροισμα 1+2 ( από 1/1/2019)	7,0 %		8,5 %	10,5 %
4.Αντικυκλικό κεφαλαιακό απόθεμα ( από 1/1/2019)	0-2,5 % ( νέο )			

*(\*) Για τις συστημικά σημαντικές τράπεζες ενδέχεται να καθιερωθεί επιπλέον κεφαλαιακή απαίτηση 2,0 %.*

*Πηγή : Χρήστος Γκόρτσος (2011)*

Η ανάγκη θωράκισης του τραπεζικού συστήματος είναι βασική προτεραιότητα πλέον ώστε να διασφαλίζεται η οικονομική σταθερότητα τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε παγκόσμιο. Υπάρχουν βέβαια κριτικές για την ίσως υπερβολική ρυθμιστική παρέμβαση τόσο μέσα από τις εισηγήσεις της Βασιλείας όσο και με άλλα μέτρα που ανακοινώνονται και αφορούν το κανονιστικό πλαίσιο στο οποίο δραστηριοποιούνται σήμερα τα πιστωτικά ιδρύματα.

Η μετάβαση από την Βασιλεία II στη Βασιλεία III έχει συμφωνηθεί όπως γίνεται σταδιακά έως το τέλος του 2019. Η σταδιακή ενσωμάτωση αποφασίστηκε λόγω του κόστους που θα επιβαρύνονταν τα τραπεζικά ιδρύματα στη περίπτωση που θα υποχρεώνονταν να τα εφαρμόσουν άμεσα. Είναι όμως χρήσιμο να επισημάνουμε ότι με την εφαρμογή της Βασιλείας III δημιουργούνται κίνδυνοι οι οποίοι δεν πρέπει να παραγνωρίζονται. Οι κίνδυνοι αυτοί έγκειται στο γεγονός ότι με τους νέους κανόνες αυξάνονται οι κεφαλαιακές απαιτήσεις των τραπεζών, υπάρχει ίσως δυσκολία στην άντληση νέων κεφαλαίων λόγω και της μειωμένης απόδοσης που υπόσχονται, δημιουργείται επιπλέον κόστος στη διαχείριση των κινδύνων. Όλα αυτά θα οδηγήσουν στο περιορισμό των δανειακών κεφαλαίων που θα προσφέρονται στην αγορά, ενδεχομένως αύξησης του κόστους χρήματος κάτι που θα έχει άμεση επίπτωση στη πραγματική οικονομία.

Επιπλέον θα πρέπει να σημειώσουμε ότι ακριβώς επειδή το κανονιστικό πλαίσιο που προτείνεται από την Επιτροπή της Βασιλείας δεν έχει νομική ισχύ αλλά θα πρέπει να επικυρωθεί από τις εθνική νομοθεσία του κάθε κράτους μπορεί να υπάρξουν τράπεζες που δραστηριοποιούνται διεθνώς οι οποίες θα έχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αν η χώρα από την οποία προέρχονται δεν εναρμονίσει το νομοθετικό πλαίσιο της με τις προτάσεις της Βασιλείας III έναντι σε ανταγωνιστικές της στις οποίες το νομοθετικό αυτό πλαίσιο επικυρώνεται από την χώρα προέλευσης της.

#### **3.2.4. «Βασιλεία IV»**

Το έργο της Επιτροπής της Βασιλείας δεν σταματά με την Βασιλεία III και ήδη υπάρχουν κείμενα τα οποία έχουν δοθεί προς διαβούλευση τα οποία σκοπό έχουν να αλλάξουν το κανονιστικό πλαίσιο που συμφωνήθηκε. Οι αλλαγές αυτές επικεντρώνονται στη διαχείριση των κινδύνων αφού προτείνονται μέθοδοι για την πιο αποτελεσματική μέτρηση και διαχείριση των κινδύνων. Δίδεται μεγάλη προσοχή ουσιαστικά στο

παρονομαστή του δείκτη φερεγγυότητας , δηλαδή του σταθμισμένου ενεργητικού για τον πιστωτικό κίνδυνο, το λειτουργικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αγοράς.

Η πρόθεση της επιτροπής είναι να υιοθετηθούν τυποποιημένες προσεγγίσεις οι οποίες θα περιορίζουν τις δυνατότητες των τραπεζών να μειώνουν την κεφαλαιακή τους επάρκεια μέσω των εσωτερικών υποδειγμάτων. Σε αυτή την κατεύθυνση είναι έγγραφο το οποίο είχε δοθεί από την επιτροπή προς διαβούλευση με καταληκτική ημερομηνία σχολίων την 27<sup>η</sup> Μαρτίου 2015. Κύριος σκοπός είναι να καταστεί η τυποποιημένη προσέγγιση του πιστωτικού κινδύνου πιο ευαίσθητη στο κίνδυνο και να ευθυγραμμιστεί με την εσωτερική προσέγγιση και λιγότερο με τις εξωτερικές αξιολογήσεις. Οι κύριες προτάσεις είναι να εισαχθεί μια προσέγγιση παραγόντων κινδύνων οι οποίοι θα καθορίζουν και τους τυποποιημένους συντελεστές στάθμισης.

Οι βασικές προτάσεις ανά κατηγορία πελατών είναι οι ακόλουθες :

**Επιχειρήσεις :** Προσδιορίζονται οι συντελεστές στάθμισης κινδύνου μεταξύ 60% και 300% με βάση τα έσοδα και την μόχλευση του δανειολήπτη.

**Δάνεια με εξασφάλιση κατοικίας :** Με βάση το υπόλοιπο του δανείου προς την εμπράγματη εξασφάλιση ( LTV ) και το δείκτη εξυπηρέτησης του χρέους ( Debt service coverage- DSG) καθορίζονται οι συντελεστές στάθμισης κινδύνου που θα υπολογίζονται μεταξύ 25% και 100 %.

**Λιανική Τραπεζική :** Γίνονται αυστηρότερα τα κριτήρια για την ένταξη στο συντελεστή στάθμισης του 75%.

**Δάνεια που εξασφαλίζονται με εμπορικά ακίνητα :** Στη κατηγορία αυτή υπάρχει η επιλογή να αντιμετωπιστούν ως ανασφάλιστα ανοίγματα του αντισυμβαλλομένου και η κάθε χώρα να εφαρμόσει συντελεστή στάθμισης ή να καθοριστεί συντελεστής στάθμισης μεταξύ 75% και 120 % ανάλογα με το LTV.

**Τράπεζες :** Προσδιορισμός συντελεστών στάθμισης κινδύνου που θα κυμαίνονται από 30% έως 300% με βάση το δείκτη κοινών μετοχών και το δείκτη ποιότητας του ενεργητικού ( Net Non-performing Assets-NPA).

**Τεχνικές μείωσης του πιστωτικού κινδύνου :** Τροποποίηση του εποπτικού πλαισίου μειώνοντας τον αριθμό των προσεγγίσεων, επανακαθορίζοντας τις εποπτικές απομειώσεις και αναθεωρώντας τα κριτήρια επιλογής εγγυητή.

Οι πιο πάνω προτεινόμενες αλλαγές θα πρέπει να εφαρμοστούν από όλες τις τράπεζες, και θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι προτάσεις αυτές ενδεχομένως να έχουν

επίπτωση στο ύψος των κεφαλαιακών απαιτήσεων ( υψηλότερες ) αφού σε συνδυασμό με την Βασιλεία III προτείνονται πιο υψηλοί συντελεστές στάθμισης κινδύνου από την τρέχουσα τυποποιημένη μέθοδο. Η επιβολή υψηλότερου ελάχιστου δείκτη μόχλευσης, ο περιορισμός στη χρήση εσωτερικών μοντέλων, η χρήση αυστηρότερων σεναρίων stress tests καθώς και κεφαλαιακών αποθεμάτων (capital buffers) υψηλότερων των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων θα οδηγήσει τις τράπεζες είτε στη διακράτηση περισσότερων κεφαλαίων είτε στη μείωση των εντός / εκτός ισολογισμού στοιχείων. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να αυξηθεί το κόστος χρήματος και να μειωθεί η χρηματοδότηση των τραπεζών προς τη πραγματική οικονομία.

### **3.2.5. Ενιαίος Εποπτικός Μηχανισμός (Single Supervisory Mechanism -SSM)**

Η οικονομική κρίση του 2007 η οποία πολύ σύντομα μετασηματίστηκε σε χρηματοπιστωτική παγκόσμια κρίση, οδήγησε πολλά κράτη στο να ενισχύσουν με δημόσιους πόρους την ανακεφαλαιοποίηση τραπεζών ώστε να αποκαταστήσουν την σταθερότητα και να αποφύγουν εξάπλωση της κρίσης σε σημεία μη αναστρέψιμα με την κατάρρευση συστημικών τραπεζών, την πιθανότατη πρόκληση πανικού και την κατάρρευση ολόκληρου του χρηματοπιστωτικού συστήματος.

Η κεφαλαιακή ενίσχυση, που παρείχαν τα κράτη της Ε.Ε. προς τα πιστωτικά ιδρύματα, είτε άμεσα, είτε διαμέσου των ευρωπαϊκών μηχανισμών διάσωσης (EFSM, EFSF, ESM), ανέρχονταν στα τέλη του 2013, στο ποσό των € 661,42 δις, αντιπροσωπεύοντας το 5,1% του ΑΕΠ των 27 χωρών της ΕΕ, ενώ το συνολικό ποσό, που έχει νομοθετηθεί μέχρι σήμερα, ανέρχεται σε € 1,490 τρις ή αντίστοιχα στο 11,4% του ΑΕΠ της ΕΕ-27. Σε ένα δεύτερο επίπεδο, η κάλυψη του αυξημένου κινδύνου ρευστότητας στην αγορά χρήματος και κεφαλαίων, που προκλήθηκε από την εμφάνιση της χρηματοπιστωτικής κρίσης, επέβαλε και επιπρόσθετη δημόσια στήριξη, με τη μορφή παροχής εγγυήσεων προς τα πιστωτικά ιδρύματα για άντληση ρευστότητας από τις κεντρικές τράπεζες, σε συνολικό ύψος € 4,272 τρις ή 32,7% του ΑΕΠ της ΕΕ-27. ( [www.otoe.gr](http://www.otoe.gr) )

Η επιτάχυνση της μετάδοσης της χρηματοπιστωτικής κρίσης, το μέγεθος της διάσωσης, η ανατροφοδότηση μεταξύ της κατάστασης των δημοσίων οικονομικών και της αύξησης του δημοσίου χρέους, λόγω της εξυγίανσης των προβληματικών πιστωτικών



ιδρυμάτων, οδήγησαν τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα να αναπτύξουν, τον Ιούνιο του 2012, ένα συγκεκριμένο και χρονικά δεσμευτικό οδικό χάρτη για την υλοποίηση και εφαρμογή της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης, με στόχο την έξοδο από την κρίση μέσω της ανακύκλωσής της, μεταξύ τραπεζικού τομέα και δημόσιων οικονομικών.

Η Ευρωπαϊκή Τραπεζική ένωση αποτελείται από δύο πυλώνες. Από τον Ενιαίο Εποπτικό Μηχανισμό (SSM) και τον Ενιαίο μηχανισμό Εξυγίανσης(ESM). Η ΕΚΤ, σε συνεργασία με τις εθνικές εποπτικές αρχές, είναι υπεύθυνη για την αποτελεσματική και συνεπή λειτουργία του ενιαίου εποπτικού μηχανισμού.

Οι αρμοδιότητές της περιλαμβάνουν:

- τη διενέργεια εποπτικών ελέγχων, επιτόπιων επιθεωρήσεων και ερευνών,
- τη χορήγηση ή την ανάκληση αδειών λειτουργίας τραπεζών,
- την αξιολόγηση της απόκτησης και της διάθεσης ειδικών συμμετοχών από τις τράπεζες,
- τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τους κανόνες προληπτικής εποπτείας της ΕΕ, τον καθορισμό αυστηρότερων κεφαλαιακών απαιτήσεων («κεφαλαιακά αποθέματα ασφαλείας») προκειμένου να αντιμετωπίζονται τυχόν χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι.

Από τις 4 Νοεμβρίου 2014 οι συστημικά σημαντικές τράπεζες της ευρωζώνης, περνούν υπό την άμεση μικροπροληπτική εποπτεία του Ενιαίου Εποπτικού Μηχανισμού (SSM) και της ΕΚΤ. Θα έχουν, παράλληλα, τη δυνατότητα να καταφύγουν σε άμεση κεφαλαιακή ενίσχυσή τους από τον νέο Μηχανισμό Χρηματοδοτικής Στήριξης (ESM), εάν βρεθούν εκτός εποπτικών ορίων ή σε συνθήκες αφερεγγυότητας, με προϋπόθεση να έχουν πρώτα χρησιμοποιήσει το εργαλείο της εξυγίανσης με ίδια μέσα (bail-in- διάσωση από μετόχους και από ανεξασφάλιστους καταθέτες). Τα λιγότερο σημαντικά πιστωτικά ιδρύματα της ευρωζώνης (περίπου 3.500) θα συνεχίσουν να εποπτεύονται από τις εθνικές εποπτικές αρχές. Εάν αδυνατούν να ανταποκριθούν στα νέα εποπτικά όρια που θέτει η εφαρμογή της Τραπεζικής Ένωσης, θα εξυγιαίνονται με ίδια μέσα, είτε και μέσω των διαθέσιμων εργαλείων εξυγίανσης (πώληση δραστηριοτήτων, μεταβατικό ίδρυμα, διαχωρισμός περιουσιακών στοιχείων).

Πίνακας 5 : Δομή Ευρωπαϊκής Τραπεζικής Ένωσης

Ευρωπαϊκή Τραπεζική Ένωση			
	Προληπτική ρυθμιστική παρέμβαση και προληπτική εποπτεία πιστωτικών ιδρυμάτων	Εξυγίανση μη βιώσιμων πιστωτικών ιδρυμάτων	Συστήματα εγγύησης καταθέσεων
<b>Ευρωπαϊκοί «Ενιαίοι Μηχανισμοί»</b>	Ενιαίος Εποπτικός Μηχανισμός ('SSM')	<u>Ενιαίος Μηχανισμός Εξυγίανσης ('SRM')</u> και <u>Ενιαίο Ταμείο Εξυγίανσης ('SRF')</u>	Μέχρι σήμερα δεν έχει αναληφθεί νομοθετική πρωτοβουλία για τη σύσταση Ενιαίου Ταμείου Εγγύησης Καταθέσεων
<b>Εφαρμοστέο δίκαιο ('Single Rulebook')</b>	<u>Κανονισμός 575/2013 'CRR'</u> - <u>Οδηγία 2013/36/ΕΕ ('CRD IV')</u>	<u>Οδηγία 2014/59/ΕΕ για την ανάκαμψη και εξυγίανση πιστωτικών ιδρυμάτων ('BRRD')</u>	<u>Οδηγία 2014/49/ΕΕ για τα συστήματα εγγύησης καταθέσεων ('DGSD')</u>
<b>Ενιαίος Εποπτικός Μηχανισμός (SSM)</b>			

Πηγή : <http://www.hba.gr/TrapEn/TrapezikienosiCase.asp?menu=1>

Η Ευρωπαϊκή Τραπεζική Ένωση, πέραν των θεσμικών και εποπτικών αλλαγών που επιφέρει, ενσωματώνοντας τις οδηγίες της Βασιλείας III, έχει ως κυρίαρχο στόχο να αποσυνδέσει τη διάσωση των ευρωπαϊκών τραπεζών από την επιβάρυνση των δημοσίων οικονομικών των κρατών-μελών, με τη δημιουργία ενός Ενιαίου Ταμείου Εξυγίανσης/διάσωσης των τραπεζών(SRF), που θα χρηματοδοτηθεί σταδιακά, με πόρους από τις ίδιες τις τράπεζες.

Ο ενιαίος εποπτικός μηχανισμός περιλαμβάνει την ΕΚΤ και τις εθνικές εποπτικές αρχές των συμμετεχουσών χωρών. Ο στόχος του είναι η διαφύλαξη της ασφάλειας και της ευρωστίας του ευρωπαϊκού τραπεζικού συστήματος, η ενίσχυση της χρηματοπιστωτικής ολοκλήρωσης και σταθερότητας και η διασφάλιση συνεπούς εποπτείας. Η ΕΚΤ θα εξασφαλίζει ότι υπάρχει ένας πραγματικά ευρωπαϊκός εποπτικός μηχανισμός που δεν είναι επιρρεπής στην προστασία εθνικών συμφερόντων, θα αποδυναμώσει τη σύνδεση μεταξύ των τραπεζών και των κρατών μελών και θα

λαμβάνει υπόψη τους κινδύνους για τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα. Θα εξασφαλίζει ότι το ενιαίο εγχειρίδιο κανόνων εφαρμόζεται με συνέπεια και συνοχή στη ζώνη του ευρώ.

Το νέο καθεστώς εποπτείας των τραπεζών θα αλλάξει τις απαιτήσεις από τις τράπεζες σε ότι αφορά στη διαχείριση κεφαλαίου και ρευστότητας, τα δεδομένα και τις αναφορές, τη διαχείριση κινδύνου και τη διακυβέρνηση, νομικές και λειτουργικές δομές. Σύμφωνα με έκδοση της Deloitte τον Μάιο του 2015 θα πρέπει οι τράπεζες να κατανοήσουν τις επιπτώσεις των αλλαγών στη κεφαλαιακή θέση τους και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να υπάρξουν επιπτώσεις σε αποφάσεις σχετικές με την διάρθρωση των νομικών οντοτήτων τους και τις λειτουργικές δομές τους.

# Κεφάλαιο 4

## Τραπεζικοί κίνδυνοι

### 4.1. Έννοια κινδύνου

Ο ορισμός που δίνουν συνήθως τα λεξικά για τον κίνδυνο( risk ) είναι η πιθανότητα ζημιάς, βλάβης ή τραυματισμού. Ο ορισμός αυτός δεν δίνει τη δυνατότητα ποσοτικής μέτρησης του κινδύνου με ακρίβεια. Κίνδυνος στα οικονομικά ορίζεται η μεταβλητότητα των δυνητικών αποτελεσμάτων μιας επένδυσης γύρω από την αναμενόμενη τιμή τους ή τον αριθμητικό τους μέσο. Ένα από τα πιο δημοφιλή στατιστικά μέτρα της διασποράς των δυνητικών αποτελεσμάτων γύρω από την αναμενόμενη τιμή τους είναι η τυπική απόκλιση . Εάν ένα αξιόγραφο παρουσιάζει μεγάλες αποκλίσεις στην αξία του, τότε μεγαλύτερες είναι και οι διακυμάνσεις γύρω από τη μέση τιμή του, συνεπώς μεγαλύτερος είναι και ο κίνδυνος που εμπεριέχει και αντίστροφα.

$$\sigma = \left[ \frac{\sum_{i=1}^n (R_{it} - E(R_{it}))^2}{n - 1} \right]^{1/2}$$

### 4.2. Διάκριση Κινδύνων

Οι κίνδυνοι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες :

- Επιχειρηματικοί κίνδυνοι ( Business Risks )
- Χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι ( Financial risks )

Οι Επιχειρηματικοί κίνδυνοι έχουν να κάνουν με τις αποφάσεις μιας επιχείρησης για την παραγωγή ενός προϊόντος, το μάρκετινγκ και το δίκτυο διάθεσης του, την οργανωτική δομή της επιχείρησης και γενικά με ότι αφορά την οργάνωση και λειτουργία ενός οικονομικού οργανισμού . Επιπλέον επιχειρηματικοί κίνδυνοι αναφέρονται και στο επιχειρηματικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Το περιβάλλον αυτό επιδρά στην επιχείρηση και δημιουργεί αβεβαιότητα

στα αποτελέσματα της. Όταν λέμε περιβάλλον εννοούμε το μακροοικονομικό περιβάλλον, τον ανταγωνισμό, την τεχνολογική ανάπτυξη, το νομοθετικό πλαίσιο κλπ. Ως χρηματοοικονομικός κίνδυνος ορίζεται η πιθανότητα ζημιάς μιας ανοιγόμενης θέσης ή μιας τοποθέτησης σε χρηματοπιστωτικά μέσα, λόγω μεταβολής των όρων της θέσης ( Αγγελόπουλος 2010 ).

Σύμφωνα με τους Κοσμίδου-Ζοπουνίδη ( 2003) ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος μπορεί να οριστεί γενικά ως η μεταβλητότητα των απροσδόκητων αποτελεσμάτων στις αγορές ομολόγων, μετοχών και δανειακών κεφαλαίων.

Με βάση τους πιο πάνω ορισμούς είναι πασιφανές ότι τα τραπεζικά ιδρύματα λόγω ακριβώς της φύσης των εργασιών τους εμπλέκονται ενεργά στους χρηματοοικονομικούς κινδύνους. Η αστάθεια που χαρακτηρίζει τις διεθνείς αγορές, η απελευθέρωση των αγορών, η ανάπτυξη της τεχνολογίας και αλλαγή στο θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των πιστωτικών ιδρυμάτων οδήγησαν στην εντατικοποίηση παραδοσιακών κινδύνων και στην ανάπτυξη νέων κινδύνων τους οποίους καλούνται οι τράπεζες να διαχειριστούν.

Ο Vaughan ( 1997) ορίζει την διαχείριση κινδύνων ως, επιστημονική προσέγγιση στην εξέταση των κινδύνων, για την πρόγνωση των πιθανών τυχαίων απωλειών και το σχεδιασμό και την εφαρμογή των διαδικασιών που ελαχιστοποιούν την απώλεια. Η διαχείριση των κινδύνων γενικά αφορά την διαδικασία και τις στρατηγικές που εφαρμόζει μια επιχείρηση για να περιορίσει το κίνδυνο.

### **4.3. Χρηματοοικονομικοί Κίνδυνοι**

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει οι χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι χαρακτηρίζονται παραδοσιακοί ( πιστωτικός κίνδυνος και κίνδυνος ρευστότητας ) και οι κίνδυνοι της αγοράς που αναπτύχθηκαν τα τελευταία χρόνια. Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στους κινδύνους που καλούνται να διαχειριστούν τα πιστωτικά ιδρύματα σήμερα. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα τραπεζικά ιδρύματα σήμερα, λόγω της πολυπλοκότητας των προϊόντων που παρέχουν και την ουσιαστική μετεξέλιξη τους από διαμεσολαβητές σε διαχειριστές κινδύνων θα πρέπει να αναπτύξουν συστήματα και τεχνικές αποτελεσματικής διαχείρισης των κινδύνων αυτών ώστε να εξασφαλίσουν την κερδοφορία τους αλλά και την βιωσιμότητα τους.

### **4.3.1. Πιστωτικός Κίνδυνος**

Ο πιστωτικός κίνδυνος ορίζεται ως η πιθανή ή αναμενόμενη ζημιά που προέρχεται από την αδυναμία των δανειζομένων να επιστρέψουν τα κεφάλαια ή/και τους τόκους των κεφαλαίων που δανείστηκαν, δηλαδή από την αδυναμία να εκπληρώσουν τις συμβατικές τους υποχρεώσεις ( Αγγελόπουλος 2010).

Όπως έχουμε αναφέρει οι τράπεζες και γενικά οι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί μαζεύουν το περίσσειμα των πολλών, το μετασχηματίζουν σε κατάλληλη μορφή και το προσφέρουν σε ελλειμματικές οικονομικές μονάδες που θέλουν να το χρησιμοποιήσουν για επενδυτικούς σκοπούς. Οι καταθέτες με το να καταθέτουν τα χρήματά τους στα τραπεζικά ιδρύματα ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο απώλειας τους. Σίγουρα ο κίνδυνος είναι μικρότερος από το αν επέλεγαν οι ίδιοι άμεση χρηματοδότηση μιας ελλειμματικής μονάδας. Τα τραπεζικά ιδρύματα με τον μετασχηματισμό των καταθέσεων σε δάνεια, ομόλογα ή άλλα τραπεζικά παράγωγα αναλαμβάνουν οι ίδιες τον κίνδυνο μη επιστροφής των χρημάτων αυτών από τους δανειζόμενους.

Οι τράπεζες, οι οποίες είναι οργανισμοί εξειδικευμένοι, λειτουργούν κάτω από συγκεκριμένους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας, ακολουθούν κανόνες για τα μεγάλα χρηματοδοτικά ανοίγματα, κανόνες για προβλέψεις , μπορούν να αξιολογήσουν με μεγαλύτερη ακρίβεια υποψήφιους δανειολήπτες, και επιπλέον έχουν την δυνατότητα να λάβουν μέτρα ανάκτησης των κεφαλαίων σε περίπτωση αδυναμίας αποπληρωμής εκ μέρους των πελατών της. Αυτά τα μέτρα μπορεί να είναι εξασφαλίσεις ή συστηματική παρακολούθηση των πιστωτικών διευκολύνσεων που παρέχει . Με αυτό τον τρόπο μειώνεται ο κίνδυνος.

Είναι γενικά αποδεκτό ότι με την διαδικασία της διαμεσολάβησης ο συνολικός πιστωτικός κίνδυνος μειώνεται σε σχέση με τον πιστωτικό κίνδυνο που θα είχαμε στη περίπτωση της άμεσης χρηματοδότησης.

### **4.3.2. Κίνδυνος Αγοράς**

Κίνδυνος της αγοράς είναι η πιθανή μεταβλητότητα των αποδόσεων μιας επένδυσης η οποία προέρχεται από μεταβολές της συνολικής χρηματιστηριακής αγοράς ( Βασιλείου-Ηρειώτης 2009).

Ο κίνδυνος αγοράς για ένα χρηματοοικονομικό ίδρυμα εμφανίζεται όταν το ίδρυμα συναλλάσσεται στοιχεία ενεργητικού και παθητικού αντί να τα διατηρεί για μακροπρόθεσμη επένδυση. Προκειμένου να μετρηθεί ο κίνδυνος πρέπει να οριστεί με ακρίβεια η μεταβλητή που ενδιαφέρει. Η μεταβλητή αυτή μπορεί να είναι συνολική αξία του χαρτοφυλακίου, τα έσοδα ή οι αποδόσεις συγκεκριμένων τοποθετήσεων . Ο κίνδυνος αγοράς αναφέρεται στις επιδράσεις άλλων χρηματοοικονομικών παραγόντων στη μεταβλητή που ενδιαφέρει. Ο κίνδυνος υπολογίζεται από την τυπική απόκλιση της μεταβλητής αυτής.

Στη σύγχρονη ορολογία ο κίνδυνος αγοράς ονομάζεται και συστηματικός κίνδυνος. Με βάση την σύγχρονη προσέγγιση διαχωρίζονται οι κίνδυνοι σε συστηματικό κίνδυνο ( systematic risk or market risk ) και μη συστηματικός κίνδυνος ( unsystematic risk ) (Βασιλείου-Ηρειώτης 2009). Ο συστηματικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος ο οποίος συνδέεται με τις κινήσεις της αγοράς και ο οποίος δεν μπορεί να εξαλειφθεί με την διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Συστηματικό κίνδυνο έχουν όλα τα αξιόγραφα είτε είναι μετοχές είτε είναι ομολογίες καθώς αυτός ο κίνδυνος συμπεριλαμβάνει τον κίνδυνο επιτοκίων, το κίνδυνο αγοράς και το κίνδυνο πληθωρισμού. Ο μη συστηματικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος ο οποίος οφείλεται σε λόγους ιδιαίτερους για κάθε επιχείρηση και επομένως μπορεί να εξαλειφθεί με την διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Ο μη συστηματικός κίνδυνος συμπεριλαμβάνει το κίνδυνο ρευστότητας, τον επιχειρηματικό κίνδυνο και τον χρηματοοικονομικό κίνδυνο.

### **4.3.3. Επιτοκιακός κίνδυνος**

Ο επιτοκιακός κίνδυνος προκύπτει από την αναντιστοιχία των επιτοκίων τόσο στον όγκο όσο και στη διάρκεια των τίτλων των δανείων και των υποχρεώσεων και των εκτός ισολογισμού στοιχείων της εταιρείας. Μια απροσδόκητη μεταβολή στα επιτόκια μπορεί να επηρεάσει σοβαρά την κερδοφορία της τράπεζας. Ο κίνδυνος επιτοκίων επηρεάζει τόσο την αξία ή τρέχουσα τιμή μιας επενδυτικής θέσης όσο και το εισόδημα από την επενδυτική αυτή θέση.

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αγοράζουν πρωτοβάθμια χρεόγραφα όπως ομολογίες, συναλλαγματικές γραμμάτια και πωλούν δευτεροβάθμια χρεόγραφα όπως μετοχές. Οι ημερομηνίες λήξης των στοιχείων αυτών δεν ταυτίζονται και έτσι το πιστωτικό ίδρυμα εκτίθεται στο κίνδυνο επιτοκίου. Εάν σε μια τράπεζα οι υποχρεώσεις της είναι περισσότερο ευαίσθητες, σε σχέση με τις απαιτήσεις της στις μεταβολές των επιτοκίων μια αύξηση των επιτοκίων θα μειώσει τα κέρδη και μια πτώση των επιτοκίων θα αυξήσει τα κέρδη.

Ο κίνδυνος επιτοκίων αναφέρεται στο κίνδυνο θέσης ή επένδυσης ( Position risk ) και στο κίνδυνο εισοδήματος ή εσόδων ( income risk ). Πιο συγκεκριμένα η μεταβολή των επιτοκίων επηρεάζει και την αξία της επιχείρησης αφού επηρεάζεται η αξία του ομολόγου ενώ και τα έσοδα μιας επιχείρησης μπορεί να μειωθούν στη περίπτωση απρόβλεπτης εξέλιξης των επιτοκίων.

Για την αντιμετώπιση του κινδύνου επιτοκίων χρησιμοποιούνται μέθοδοι αντιστάθμισης κινδύνου, χρηματοοικονομικά παράγωγα προϊόντα και προσομοιώσεις.

#### **4.3.4. Συναλλαγματικός κίνδυνος**

Ο συναλλαγματικός κίνδυνος είναι η αβεβαιότητα των αποδόσεων μιας επένδυσης την οποία έχει κάνει ένας επενδυτής σε ξένο νόμισμα όταν οι αποδόσεις αυτές μετατραπούν στο νόμισμα της χώρας του επενδυτή. (Βασιλείου-Ηρειώτης 2009)

Για ένα τραπεζικό ίδρυμα ο συναλλαγματικός κίνδυνος οφείλεται στις διακυμάνσεις της αξίας των νομισμάτων που επηρεάζουν τις θέσεις σε συνάλλαγμα που έχει λάβει μια τράπεζα για τη διαχείριση των διαθεσίμων της ή για λογαριασμό πελατών της ( Κοσμίδου-Ζοπουνίδης 2003).

Ο συναλλαγματικός κίνδυνος προήλθε από την κατάρρευση του συστήματος σταθερών ισοτιμιών ή σύστημα Breton Woods το 1973. Πλέον οι τιμές του συναλλάγματος καθορίζονται από την προσφορά και ζήτηση για κάθε νόμισμα σε οργανωμένες ή μη αγορές.

#### **4.3.5. Κίνδυνος χώρας ή πολιτικός κίνδυνος**

Είναι η αβεβαιότητα στις αποδόσεις η οποία οφείλεται στην πιθανότητα μιας σημαντικής μεταβολής στο πολιτικό ή οικονομικό περιβάλλον μιας χώρας. Η εκτίμηση του κινδύνου χώρας γίνεται με βάση το συντελεστή αποπληρωμής του εξωτερικού χρέους, την πιστοληπτική αξιολόγηση της χώρας και κατάταξης της σε βαθμίδες από διεθνείς οίκους αξιολόγησης, το πλαίσιο άσκησης νομισματικής και συναλλαγματικής πολιτικής κ.ο.κ.

Επιπλέον η έννοια του κινδύνου χώρας συνδέεται με τον κίνδυνο κυβερνητικής παρέμβασης με απαγορεύσεις πληρωμών στο εξωτερικό, με τον κίνδυνο απαγόρευσης από την Κεντρική Τράπεζα συναλλάγματος στο εξωτερικό ή με κίνδυνο που αναφέρεται γενικά όταν υπάρχει περιβάλλον ασταθές ( πολιτικό, κοινωνικό, οικονομικό ).

#### **4.3.6. Κίνδυνος ρευστότητας**

Ο κίνδυνος ρευστότητας σύμφωνα με τον Αγγελόπουλο (2010) ορίζεται ως η πιθανότητα ζημιάς και συνεπώς μείωσης τη καθαρής θέσης της τράπεζας, προκύπτουσα από ενδεχόμενη αδυναμία προς :



- Έγκαιρη και πλήρη κάλυψη τρεχουσών και μελλοντικών χρηματοοικονομικών υποχρεώσεων όταν αυτές γίνουν απαιτητές.
- Άντληση κεφαλαίων για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης δανείων ή επενδύσεων
- Διατήρηση επικερδών τοποθετήσεων ή/και επαναχρηματοδότηση τοποθετήσεων με υψηλότερο επιτόκιο
- Έγκαιρη και αποδοτική τοποθέτηση μη αναμενόμενων ή έκτακτων εισροών

Βασικό λόγο για την εμφάνιση του κίνδυνου ρευστότητας αποτελεί η μη σύμπτωση των λήξεων των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού. Η αδυναμία μιας τράπεζας να καλύψει μια αυξημένη ζήτηση ρευστού μπορεί να την οδηγήσει σε κατάρρευση. Η πρόσφατη οικονομική κρίση ανέδειξε τη σημασία της διαχείρισης του κινδύνου ρευστότητας αφού πολλές τράπεζες διεθνώς αντιμετώπισαν το πρόβλημα ανεπαρκούς ρευστότητας και στράφηκαν στις κεντρικές τράπεζες των χωρών τους για χρηματοδότηση.

#### **4.3.7. Τεχνολογικός και λειτουργικός κίνδυνος**

Ο λειτουργικός κίνδυνος ορίζεται από την Βασιλεία ως τον κίνδυνο πιθανής ζημιάς οφειλόμενης σε ελλειπείς ή ανεπιτυχείς εσωτερικές διαδικασίες ελέγχου, σε ανθρώπινες ενέργειες ( λάθος ή απάτη), σε ανεπαρκή συστήματα διοίκησης και πληροφορικής και σε εξωτερικά γεγονότα.

Τα τελευταία χρόνια οι τράπεζες δίνουν όλο και μεγαλύτερη σημασία στη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου. Έχει παρατηρηθεί ότι από ενέργειες ή παραλήψεις του προσωπικού μπορεί να προκύψουν μεγάλες ζημιές στο τραπεζικό ίδρυμα ικανές να το οδηγήσουν ακόμη και στη χρεοκοπία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η περίπτωση της Βρετανικής Barings Bank η οποία χρεοκόπησε το 1995 από τις επενδύσεις ενός και μόνο ατόμου σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης στο χρηματιστήριο παραγώγων της Σιγκαπούρης δημιουργώντας ζημιές 1,4 δις δολάρια ΗΠΑ.

Στους λειτουργικούς κινδύνους εντάσσονται οι κίνδυνοι από φυσικές καταστροφές, ο κίνδυνος ανεπάρκειας ή βλάβης των συστημάτων τεχνολογίας, η οργανωτική και λειτουργική δομή ενός ιδρύματος κ.ο.κ.

#### **4.3.8. Νομικός κίνδυνος**

Το νομοθετικό πλαίσιο στο οποίο λειτουργούν τα πιστωτικά ιδρύματα συνεχώς μεταβάλλεται. Αυτό έχει σαν συνέπεια να αυξάνεται και ο νομικός κίνδυνος που αντιμετωπίζει κάθε ίδρυμα. Αποφάσεις δικαστηρίων μπορούν να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την λειτουργία αλλά και την κερδοφορία των τραπεζών. Το τελευταίο διάστημα γινόμαστε όλοι πιο καχύποπτοι και υποψιασμένοι από την συνεχή πληροφόρηση σχετικά με τις συναλλαγές μας με τις τράπεζες. Όροι όπως «καταχρηστικοί», «παράνομες ρήτρες» που πιθανόν να υπάρχουν σε συμβόλαια, έχουν μεταφερθεί στο δημόσιο διάλογο.

Η ανάπτυξη νέων προϊόντων από τις τράπεζες πρέπει να διερευνώνται διεξοδικά ώστε να εναρμονίζονται με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο. Αυτό όπως έχουμε ήδη πει δεν είναι εύκολο αφού το πλαίσιο αυτό συνεχώς μεταβάλλεται. Η παγκοσμιοποίηση, οι

διεθνείς συναλλαγές, το εποπτικό πλαίσιο που μπορεί να διαφέρει από χώρα σε χώρα απαιτεί αυξημένη προσοχή και νομική καθοδήγηση που να προστατεύει τα συμφέροντα των τραπεζών.

#### **4.3.9. Κίνδυνος Αξιοπιστίας**

Η εμπιστοσύνη και το αίσθημα ασφάλειας είναι πολύ σημαντικά συστατικά στη λειτουργία των τραπεζών. Είναι στη φύση των τραπεζικών εργασιών να υπάρχουν τα συστατικά αυτά στη σχέση μεταξύ τράπεζας και πελατών. Ο κίνδυνος φήμης και αξιοπιστίας είναι ένας πολύ σημαντικός κίνδυνος και δημιουργείται από αποτυχίες του παρελθόντος. Οι αποτυχίες αυτές μπορεί να αφορούν στη διαχείριση, στα ίδια τα τραπεζικά προϊόντα, στα συστήματα ή ακόμη και στο εξωτερικό περιβάλλον. Αυτά καλείται να τα διαχειριστεί το τραπεζικό ίδρυμα ώστε να ανακτήσει την εμπιστοσύνη του κοινού. Έλλειψη εμπιστοσύνης σημαίνει διστακτικότητα στις συναλλαγές και οικονομική ύφεση .

# Κεφάλαιο 5

## Πιστωτικός Κίνδυνος

### 5.1. Εισαγωγή

Οι τράπεζες παραδοσιακά πρέπει να διαχειριστούν τον πιστωτικό κίνδυνο. Ο πιστωτικός κίνδυνος προέρχεται από τον ρόλο των τραπεζών ως διαμεσολαβητές στη μεταφορά κεφαλαίων μεταξύ πλεονασματικών οικονομικών μονάδων και ελλειμματικών οικονομικών μονάδων. Για τις τράπεζες ένας απλός ορισμός του πιστωτικού κινδύνου είναι η πιθανότητα ένας δανειζόμενος να αδυνατεί να εκπληρώσει τις συμβατικές υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη δανειακή σύμβαση που υπέγραψε. Φυσικά ο πιστωτικός κίνδυνος δεν περιορίζεται μόνο στα δάνεια αλλά επεκτείνεται σε όλα τα τραπεζικά προϊόντα. Διαχείριση πιστωτικού κινδύνου στόχο έχει να ελαχιστοποιήσει τις πιθανότητες να υποστεί ζημιά η τράπεζα και στα πλαίσια αυτά είναι αναγκαίο όπως συνυπολογιστεί η επίδραση του πιστωτικού κινδύνου και στους άλλους κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα και αντίστροφα.

Το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται τα πιστωτικά ιδρύματα αλλάζει συνεχώς, αφού τόσο η παγκοσμιοποίηση όσο και η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη επιδρούν και διαμορφώνουν αγορές μεγαλύτερες, πιο εξειδικευμένες και πολύπλοκες που απαιτούν ιδιαίτερο και αποτελεσματικό χειρισμό. Επιπλέον μετά την οικονομική κρίση που βιώσαμε και την άμεση επίδραση που είχε αυτή στον τραπεζικό τομέα το εποπτικό και κανονιστικό πλαίσιο έγινε πιο αυστηρό και καθιέρωσε μεθόδους μέτρησης και διαχείρισης των κινδύνων και ιδιαίτερα του πιστωτικού κινδύνου. Η επιτροπή της Βασιλείας έχει δώσει ιδιαίτερη σημασία στη διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου, και πιο συγκεκριμένα με τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας και τους κανόνες και συστήματα με τα οποία οι τράπεζες θα μετρούν και θα διαχειρίζονται τον πιστωτικό κίνδυνο.

Ο ρόλος των τραπεζών συνεχώς μεταβάλλεται και σύμφωνα με τους Κοσμίδου-Ζοπουνίδη ( 2003) οι τράπεζες μετακινούνται ολοένα και περισσότερο από την θέση του διαμεσολαβητή προς τη θέση του διαχειριστή χρηματοοικονομικών κινδύνων. Είναι

πολύ σημαντικό για κάθε τράπεζα να μετρήσει τον πιστωτικό κίνδυνο, να τον αξιολογήσει και να τον διαχειριστεί αποτελεσματικά.

## **5.2. Αξιολόγηση πιστωτικού κινδύνου**

Η ανάληψη του πιστωτικού κινδύνου από την τράπεζα γίνεται έναντι κάποιας αμοιβής. Η αμοιβή προσδιορίζεται από το ύψος του επιτοκίου με το οποίο ένα τραπεζικό ίδρυμα παραχωρεί πιστωτικές διευκολύνσεις. Για να καθορίσει το επιτόκιο κάθε οργανισμός συνυπολογίζει και τον κίνδυνο που αναλαμβάνει για κάθε κατηγορία δανειζομένων. Είναι λοιπόν απαραίτητο να υπάρχουν συστήματα και μέθοδοι με τα οποία να μπορεί η τράπεζα να ποσοτικοποιήσει τον κίνδυνο και να τον κοστολογήσει. Η μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου απαιτεί την αξιολόγηση των πελατών και συνεχή παρακολούθηση ώστε να μπορούν μέσα από στατιστικά υποδείγματα να επαληθεύουν και να προσαρμόζουν τόσο την κατάταξη των πελατών όσο και την κατάταξη των ανοιγμάτων της τράπεζας.

Η κατάταξη των δανειοληπτών γίνεται σε βαθμίδες πιστωτικού κινδύνου. Σύμφωνα με τη Βασιλεία οι τράπεζες που θα χρησιμοποιήσουν εσωτερικά συστήματα διαβάθμισης θα πρέπει να επιλέξουν τουλάχιστον 9 βασικές βαθμίδες πιστωτικού κινδύνου. Οι βασικές μέθοδοι για την κατάταξη των πελατών σε βαθμίδες είναι δύο:

- Credit scoring για τις χρηματοδοτήσεις ιδιωτών, επαγγελματιών και μικρών επιχειρήσεων, και
- Credit rating για τις χρηματοδοτήσεις μεγάλων επιχειρήσεων ή για τις τοποθετήσεις σε τίτλους επιχειρήσεων

Η μέθοδος credit scoring κατατάσσει τους πελάτες σε κατηγορίες πιστωτικού κινδύνου αυτόματα αφού υπολογίζει κάποιες προκαθορισμένες μεταβλητές, είναι τυποποιημένη μέθοδος η οποία δίνει γρήγορα αποτελέσματα μειώνοντας το κόστος της αξιολόγησης. Το μειονέκτημα της είναι ότι εμπεριέχει μεγάλη απόκλιση μεταξύ του αναμενόμενου και πραγματικού κινδύνου.

Η μέθοδος credit rating είναι υποκειμενική μέθοδος, γίνεται από εξειδικευμένα στελέχη και εφαρμόζεται κυρίως για μεγάλες επιχειρήσεις με μεγάλα χρηματοδοτικά ανοίγματα. Η μέθοδος αυτή δίνει πιο αξιόπιστα αποτελέσματα αφού γίνεται μεγαλύτερη ανάλυση

των στοιχείων και δεν μένουν τα πιστωτικά ιδρύματα μόνο σε αριθμούς που μπορεί να μην είναι επικαιροποιημένοι.

Για να γίνει κατάταξη των δανειοληπτών σε βαθμίδες πιστωτικού κινδύνου θα πρέπει να προσδιοριστούν κριτήρια, όσο το δυνατόν πιο αντικειμενικά, τα οποία θα υπολογίζονται για κάθε εξεταζόμενο. Τα κριτήρια αξιολόγησης μπορεί να είναι ποσοτικά, ποιοτικά ή και συναλλακτικής συμπεριφοράς. Είναι φυσικά πιο εύκολο να καθοριστούν ποσοτικά κριτήρια από ποιοτικά τα οποία είναι δύσκολο να μετρήσουμε ή τα ποσοτικοποιήσουμε ποιοτικά κριτήρια που έχουν να κάνουν με τις ικανότητες, τις εμπειρίες ή την οργανωτική δομή μιας επιχείρησης.

Η υποστήριξη του συστήματος αξιολόγησης με τα απαραίτητα λειτουργικά συστήματα και προγράμματα είναι απαραίτητα ώστε να διευκολύνεται το έργο των αξιολογητών από την μια αλλά και να μπορούν να αντληθούν στοιχεία τα οποία θα χρησιμοποιεί το κάθε τραπεζικό ίδρυμα για να αξιολογεί σε συνεχή βάση την πιστωτική του πολιτική και να την αναθεωρεί ή να προσαρμόζει ανάλογα.

### **5.3. Παράμετροι Μέτρησης του Πιστωτικού κινδύνου**

Η αρχική αξιολόγηση και κατάταξη των πελατών μιας τράπεζας σε βαθμίδες πιστωτικού κινδύνου μόνο στατική δεν μπορεί να είναι. Η επαναξιολόγηση είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι αυτής της διαδικασίας αφού μόνο με την τακτική παρακολούθηση μπορεί να γίνει η απαραίτητη επεξεργασία των στατιστικών δεδομένων, η καταγραφή των μεταβολών και έτσι να μπορούν να υπολογιστούν οι παράμετροι μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου.

Τα στοιχεία της παρακολούθησης και τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας σύμφωνα με τον Αγγελόπουλο ( 2010) τα οποία οδηγούν στη διαμόρφωση των παραμέτρων του πιστωτικού κινδύνου περιλαμβάνουν :

- Καταγραφή των πιστούχων οι οποίοι κατά την επαναξιολόγηση κατατάσσονται σε διαφορετική από την προηγούμενη βαθμίδα πιστωτικού κινδύνου, αλλά και εκείνων που παραμένουν στην ίδια βαθμίδα.
- Καταγραφή των πιστούχων οι οποίοι, είτε κατά τον χρόνο της επαναξιολόγησης ή σε άλλο χρόνο μεταφέρονται από μια βαθμίδα διαβάθμισης στην κατηγορία αθέτησης υποχρέωσης ( default ) η οποία αποτελεί ιδιαίτερη κατηγορία στην

κλίμακα διαβάθμισης. Η μεταφορά αυτή προϋποθέτει τον ορισμό γεγονότος αθέτησης ( even of default ). Το γεγονός αυτό μπορεί να είναι η καθυστέρηση αποπληρωμής της πιστοδότησης για κάποιες μέρες, η υπέρβαση του ορίου χρηματοδότησης, η καταγγελία της σύμβασης χρηματοδότησης κ.ο.κ.

Η διαδικασία αυτή διαμορφώνει το στατιστικό μέγεθος της πιθανότητας αθέτησης ( Probability of Default – PD ), δηλαδή της πιθανότητας αθέτησης πληρωμής από ένα πιστούχο των υποχρεώσεων του προς τη τράπεζα. Η εκτίμηση του PD ανά βαθμίδα πιστωτικού κινδύνου γίνεται βάσει στατιστικών μεθόδων που υπολογίζουν το μακροχρόνιο μέσο όρο ποσοστών αθέτησης που παρατηρήθηκαν στην εν λόγω βαθμίδα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Σημαντική επομένως διάσταση στον υπολογισμό της πιθανότητας αυτής αποτελεί και ο προσδιορισμός του χρόνου εντός του οποίου αναμένεται η εμφάνιση της αθέτησης.

- Καταγραφή των ποσών που καταλήγουν στη κατηγορία αθέτησης υποχρέωσης, παράλληλα με τους αντίστοιχους πιστούχους. Η διαδικασία αυτή διαμορφώνει το στατιστικό μέγεθος της ποσοστιαίας ζημιάς σε περίπτωση αθέτησης ( Loss Given Default – LGD ). Ως ποσοστιαία ζημιά σε περίπτωση αθέτησης ορίζεται ο λόγος της ζημιάς από χρηματοδότηση ή γενικότερα από άνοιγμα, οφειλόμενης στην αθέτηση υποχρεώσεων από μέρους ενός πιστούχου προς το ποσό του ανοίγματος που είναι ανεξόφλητο κατά το χρόνο της αθέτησης. Επομένως το LGD σχετίζεται άμεσα με το ποσοστό ανάκτησης της πιστοδότησης σε περίπτωση αθέτησης. Στην εκτίμηση του LGD σημαντικό ρόλο παίζουν οι εξασφαλίσεις και το εκτιμώμενο ποσό είσπραξης με την ρευστοποίηση τους.
- Επιπλέον από τους προαναφερόμενους παραμέτρους του πιστωτικού κινδύνου είναι σημαντικό να γνωρίζουμε και δύο άλλα μεγέθη. Αυτά τα μεγέθη είναι η αξία του ανοίγματος κατά τον χρόνο της αθέτησης ( Exposure At Default – EAD ) και της ληκτότητας ( Maturity- M ) του ανοίγματος.

#### **5.4. Αναμενόμενες και μη αναμενόμενες ζημιές**

Ο υπολογισμός της αναμενόμενης ζημιάς ( Expected Loss – EL ) μπορεί να γίνει αφού προσδιορίσουμε τα μεγέθη των παραμέτρων του πιστωτικού κινδύνου.

Η σχέση η οποία μας δίνει την αναμενόμενη ζημιά είναι :

$$EL = PD * EAD * LGD$$

Τα τραπεζικά ιδρύματα χρησιμοποιώντας την πιο πάνω σχέση μπορούν να υπολογίσουν τον αναλαμβανόμενο πιστωτικό κίνδυνο και έτσι να τον τιμολογήσουν. Η τιμολόγηση του πιστωτικού κινδύνου γίνεται με το περιθώριο ( spread ) το οποίο προστίθεται στο βασικό επιτόκιο.

Οι τράπεζες για να διαχειριστούν τον αναμενόμενο κίνδυνο εκτός από την διαφορά επιτοκίου χρησιμοποιούν και τις εξασφαλίσεις. Το μέρος της αναμενόμενης ζημιάς που δεν αντισταθμίζεται αντιμετωπίζεται με την διαμόρφωση προβλέψεων και με τις αποσβέσεις επισφαλών χρηματοδοτήσεων.

Η μη αναμενόμενη ζημιά την οποία αντιμετωπίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα είναι κίνδυνος ο οποίος δεν μπορεί να μετρηθεί. Για την αντιμετώπιση του κινδύνου αυτού οι τράπεζες θα πρέπει να έχουν επαρκή κεφαλαιακή επάρκεια. Σύμφωνα με τη Βασιλεία οι τράπεζες θα πρέπει να παρουσιάζουν δείκτη φερεγγυότητας ίσο ή μεγαλύτερο του 8%. Ο δείκτης φερεγγυότητας υπολογίζεται από τον λόγο των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων προς τα σταθμισμένα εντός και εκτός ισολογισμού στοιχεία Ενεργητικού.

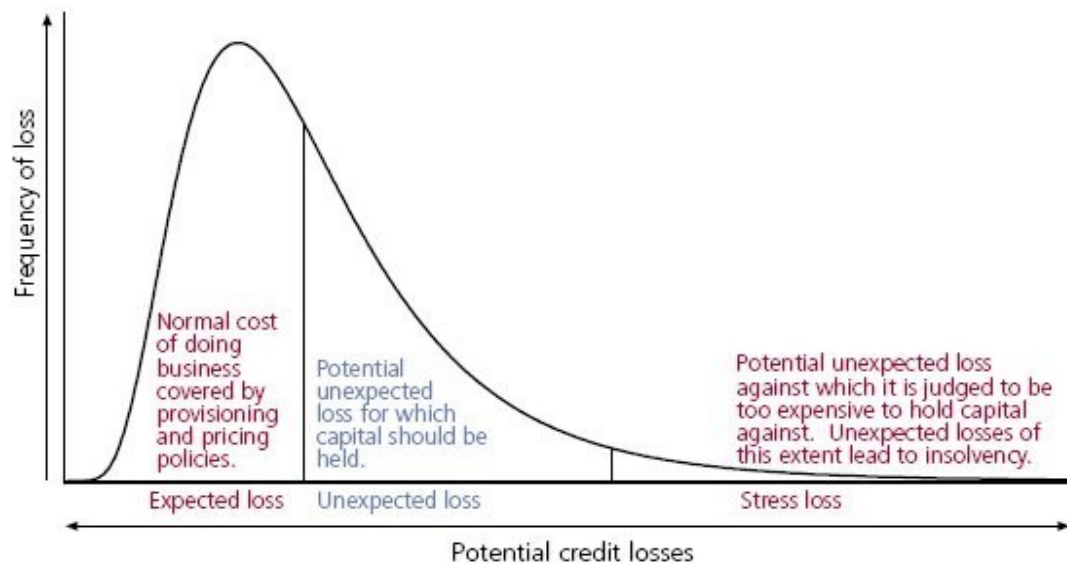
Τα εποπτικά ίδια κεφάλαια ορίζονται αναλυτικά από τους κανόνες της Βασιλείας και γενικά κατατάσσονται στις πιο κάτω κατηγορίες :

- Βασικά ίδια κεφάλαια ( Tier 1 Capital )
- Συμπληρωματικά Ίδια Κεφάλαια ( Tier 2 Capital)
- Συμπληρωματικά Ίδια Κεφάλαια για την κάλυψη του κινδύνου αγοράς ( Tier 3 Capital).

Για τον υπολογισμό των συντελεστών στάθμισης υπάρχουν οι ακόλουθες προσεγγίσεις:

- Τυποποιημένη προσέγγιση ( Standardized approach ) στην οποία τα σταθμισμένα με τον πιστωτικό κίνδυνο ανοίγματα λαμβάνουν μια προκαθορισμένη τιμή που είναι γνωστή ως συντελεστής στάθμισης. Το σταθμισμένο με τον κίνδυνο άνοιγμα υπολογίζεται ως το γινόμενο της αξίας του ανοίγματος πολλαπλασιασμένο με τον κατάλληλο συντελεστή στάθμισης.
- Εσωτερικών Διαβαθμίσεων ( Internal Based Approach – IRB ) στην οποία με βάση τις παραμέτρους πιστωτικού κινδύνου ταξινομούνται τα χρηματοδοτικά ανοίγματα σε βαθμίδες κινδύνου.

Σχεδιάγραμμα : Αναμενόμενες και μη αναμενόμενες ζημιές



Πηγή : en.wikipedia.org

## 5.5. Τεχνικές μείωσης πιστωτικού κινδύνου

Η Βασιλεία II αναγνώρισε ένα ευρύ φάσμα τεχνικών μείωσης του πιστωτικού κινδύνου. Με τη χρήση των τεχνικών αυτών τα πιστωτικά ιδρύματα μπορούν να μειώσουν τις κεφαλαιακές τους απαιτήσεις έναντι του πιστωτικού κινδύνου λαμβάνοντας εξασφαλίσεις ή αντισταθμιστικές θέσεις και συναλλάσσοντας εγγυήσεις ή πιστωτικά παράγωγα (Χαραλαμπίδης-2001).

Ως χρηματοδοτούμενη πιστωτική προστασία ορίζεται η τεχνική μείωσης του πιστωτικού κινδύνου που προκύπτει από το δικαίωμα της τράπεζας, σε περίπτωση αθέτησης υποχρέωσης του αντισυμβαλλομένου ή επέλευσης άλλων συγκεκριμένων πιστωτικών γεγονότων που έχουν σχέση με τον αντισυμβαλλόμενο, να προβεί στη ρευστοποίηση ή να επιτύχει τη μεταβίβαση ή την κατάσχεση ή την παρακράτηση περιουσιακών στοιχείων ή ποσών, ή στη μείωση του ποσού του ανοίγματος ή στην αντικατάσταση του με το ποσό της διαφοράς μεταξύ του χρηματοδοτικού ανοίγματος και του ύψους μιας υποχρέωσης του πιστωτικού ιδρύματος ( Αγγελόπουλος – 2008).



Ως μη χρηματοδοτούμενη πιστωτική προστασία ορίζεται η τεχνική μείωσης του κινδύνου που προκύπτει από τη δέσμευση που αναλαμβάνει τρίτος να καταβάλει ένα ποσό σε περίπτωση αθέτησης των υποχρεώσεων του πρωτοφειλέτη ή την επέλευση άλλων συγκεκριμένων πιστωτικών γεγονότων.

Οι ελάχιστες προϋποθέσεις αναγνώρισης των εξασφαλίσεων περιλαμβάνουν την νομική κατοχύρωση της εξασφάλισης, τη χαμηλή συσχέτιση της αξίας της με την απαίτηση την οποία καλύπτει και ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα διαχείρισης κινδύνων το οποίο να καθορίζεται από την πιστωτική πολιτική της τράπεζας.

Παραδείγματα εξασφαλίσεων που μειώνουν τον πιστωτικό κίνδυνο είναι :

- Καταθέσεις στη δανειοδοτούσα τράπεζα
- Χρεόγραφα κρατών τα οποία είναι διαβαθμισμένα με βαθμολόγηση BB- ή υψηλότερη
- Χρεόγραφα επιχειρήσεων ( τράπεζες, χρηματιστηριακές εταιρείες κλπ ) οι οποίες είναι διαβαθμισμένες με βαθμολόγηση BBB- ή υψηλότερη
- Μετοχές οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στους Γενικούς Δείκτες
- Υποθήκες σε αστικά και εμπορικά ακίνητα
- Χρυσός
- Αμοιβαία κεφάλαια
- Εκχώρηση ασφαλιστηρίων συμβολαίων

## **5.6. Μοντέλα μέτρησης πιστωτικού κινδύνου**

Τα μοντέλα μέτρησης πιστωτικού κινδύνου είναι μοντέλα τα οποία χρησιμοποιούν τα τραπεζικά ιδρύματα προκειμένου να προβλέψουν την πιθανότητα αθέτησης των υποχρεώσεων των δανειοληπτών. Χρησιμοποιούν για τον σκοπό αυτό χρηματοοικονομικά, κοινωνικά και ιστορικά χαρακτηριστικά τόσο ποσοτικού χαρακτήρα όσο και ποιοτικού για να μπορέσουν να προσεγγίσουν όσο το δυνατό πιο αποτελεσματικά στην αξιολόγηση αυτή. Τα μοντέλα μέτρησης πιστωτικού κινδύνου μπορούμε να τα κατατάξουμε στις ακόλουθες γενικές κατηγορίες :

- Μοντέλα γραμμικής πιθανότητας
- Μοντέλα logit
- Μοντέλα διακριτικής ανάλυσης

### 5.6.1 Μοντέλα γραμμικής πιθανότητας

Τα μοντέλα αυτά με τη βοήθεια ιστορικών δεδομένων διαχωρίζουν τα δάνεια που παρουσίασαν επισφάλειες ( $Z_i = 1$ ) από αυτά τα οποία δεν παρουσίασαν επισφάλειες ( $Z_i = 0$ ). Αν συμβολίσουμε τις προβλεπτικές μεταβλητές με  $X_{ij}$  και το  $b_j$  με το συντελεστή της μεταβλητής  $j$  τότε η πιο κάτω σχέση μας δίνει εκτίμηση για την συμπεριφορά του δανειολήπτη και την πιθανότητα να εξοφλήσει το χρέος του.

$$Z_i = \sum_{j=1}^n b_j X_{ij} + error$$

Αν πολλαπλασιάσουμε τις εκτιμήσεις  $b_j$  με την μεταβλητή  $X_{ij}$  για κάθε πελάτη  $i$  θα πάρουμε την τιμή  $Z$  για αυτόν το πελάτη.

$$E(Z_i) = (1 - p_i) = \text{αναμενόμενη πιθανότητα χρεοκοπίας}$$

Η μέθοδος αυτή υστερεί στο γεγονός ότι το  $Z_i$  (εκτιμώμενη πιθανότητα χρεοκοπίας) πέφτει συχνά έξω από το διάστημα 0 έως 1).

### 5.6.2. Μοντέλο Logit

Το συγκεκριμένο μοντέλο περιορίζει το εκτιμώμενο διάστημα της πιθανότητας χρεοκοπίας ανάμεσα στο 0 και στο 1. Η logit εκτίμηση υποθέτει ότι η πιθανότητα εμφάνισης της χρεοκοπίας καθορίζεται από την συνάρτηση :

$$p_i = F(Z_i) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

Όταν το  $Z$  τείνει στο άπειρο, το  $e^{-z}$  τείνει στο 0 και το  $p$  έχει ένα περιορισμένο προς τα πάνω σύνορο το 1. Όταν το  $Z$  τείνει στο μείον άπειρο το  $e^{-z}$  τείνει προς το άπειρο και το  $p$  έχει ένα χαμηλό όριο το 0. Έτσι οι προβλέψεις πιθανότητας περιορίζονται στο διάστημα 0 και 1. Η οριακή επίπτωση του  $Z$  στην πιθανότητα το οποίο εκφράζεται ως  $f(z)$ , δίνεται από την παράγωγο της συνάρτησης:

$$f(z) = \frac{dp}{dz} = \frac{e^{-z}}{(1 + e^{-z})^2}$$

### 5.6.3. Μοντέλο probit

Στο μοντέλο probit ορίζεις τις μεταβλητές και την γραμμική τους συνάρτηση που καθορίζουν την πιθανότητα :

$$Z = b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k$$

Η  $F(Z)$  είναι η τυποποιημένη αθροιστική κανονική κατανομή η οποία δίνει την πιθανότητα να προκύψει το γεγονός για κάθε αξία του  $Z$  και η οποία παίρνει τιμές από 0 έως 1.

$$P_i = F(Z_i) = (1/\sqrt{2\pi}) * e^{-(1/2)Z^2}$$

Σε γενικές γραμμές τα μοντέλα logit και probit καταλήγουν σε παρόμοια συμπεράσματα. Ωστόσο τα άκρα της logit διαφέρουν από τα άκρα της probit κατανομής και μπορεί να δώσουν διαφορετικά αποτελέσματα σε περίπτωση που το δείγμα δεν είναι ισοσκελισμένο.

### 5.6.4. Μοντέλο διακριτικής ανάλυσης

Η διακριτική ανάλυση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κατατάξει τους πελάτες σε μία ή περισσότερες ομάδες με βάση ένα συγκεκριμένο σύνολο μετρήσεων. Οι ομάδες είναι διακεκριμένες και κάθε πελάτης ανήκει σε μία από αυτές. Παραδείγματος χάριν ένας πωλητής σε ένα χρηματοπιστωτικό οργανισμό προκειμένου να εγκρίνει μια αίτηση δανείου εξετάζει αν τα χαρακτηριστικά του πιστούχου είναι όμοια με αυτών που εξόφλησαν τα δάνεια τους στο παρελθόν ή με τα χαρακτηριστικά δανειοληπτών των οποίων τα δάνεια χαρακτηρίστηκαν επισφαλή.

Στην διακριτική ανάλυση προσπαθούμε να βρούμε μία γραμμική συνάρτηση λικι που να δίνει τον καλύτερο διαχωρισμό ανάμεσα σε δύο γκρουπ αντιστοιχισμένα σε  $y=0$  και  $y=1$ . Το  $\lambda$  πρέπει να οριστεί έτσι ώστε η διακύμανση του λικι ανάμεσα στα δύο γκρουπ να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερη σε σχέση με την διακύμανση μέσα σε κάθε γκρουπ. Έτσι και μόνο έτσι γίνεται ακριβέστερη η κατάταξη.

Με την βοήθεια λοιπόν της διακριτικής ανάλυσης προσπαθούν οι αναλυτές να κατατάξουν τις επιχειρήσεις σε υγιείς και μη υγιείς. Για να είναι πιο διακριτή η κατάταξη θα πρέπει τα χαρακτηριστικά των δύο ομάδων να είναι όσο το δυνατόν διαφορετικά. Η διακύμανση, δηλαδή ανάμεσα στα δύο γκρουπ να είναι μεγαλύτερη. Οι δανειολήπτες όμως που ανήκουν στο ίδιο γκρουπ πρέπει να έχουν πανομοιότυπα

χαρακτηριστικά για να υπάρχει στη συγκεκριμένη ομάδα ομοιογένεια και ομοιομορφία. Η διακύμανση δηλαδή μέσα στα γκρουπ πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη.

$$Y=\lambda_1X_1+\lambda_2X_2+\dots+\lambda_kX_k$$

Το χαρακτηριστικό γνώρισμα της διακριτικής ανάλυσης το οποίο την κάνει να υπερτερεί έναντι των άλλων αναλύσεων, είναι ότι λαμβάνει υπόψη τα χαρακτηριστικά των δανειοληπτών που είναι κοινά και την αλληλεπίδραση τους. Το μειονέκτημα της συγκεκριμένης ανάλυσης είναι ότι παρουσιάζει μειωμένη ακρίβεια και συνήθως διακρίνει μόνο τις ακραίες περιπτώσεις, στην περίπτωση μας υγιείς και μη υγιείς επιχειρήσεις. Άλλα προβλήματα που παρουσιάζει η διακριτική ανάλυση είναι ότι υποθέτει ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, αγνοεί τις ποιοτικές μεταβλητές και πολλές τράπεζες δεν έχουν την αναγκαία βάση δεδομένων για να πραγματοποιηθεί μια τέτοια ανάλυση.

#### 5.6.5. Altman Z score

Ο Altman πρώτος το 1968 χρησιμοποίησε το γραμμικό μοντέλο πολυμεταβλητής διαφοροποίησης για την κατάταξη των επιχειρήσεων και την εκτίμηση του κινδύνου πτώχευσης. Με την συγκεκριμένη μέθοδο καθορίζεται μια γραμμική συνάρτηση των χαρακτηριστικών ενός δείγματος, πχ των χρηματοοικονομικών δεικτών των επιχειρήσεων, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ένας ικανοποιητικός διαχωρισμός ανάμεσα στις ομάδες που ορίζονται a priori σε πτωχευμένες και μη πτωχευμένες.

$$Z=k_1X_1+k_2X_2+\dots+k_nX_n$$

Όπου  $k_1, k_2, \dots, k_n$  είναι οι συντελεστές διαφοροποίησης,  $X_1, X_2, \dots, X_n$  είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές δηλαδή οι χρηματοοικονομικοί δείκτες των επιχειρήσεων και  $Z$  το όριο διαφοροποίησης μεταξύ πτωχευμένων και μη. Το Z score είναι ένας σύνθετος δείκτης οικονομικής αδυναμίας ο οποίος βασίζεται στους χρηματοοικονομικούς δείκτες οι οποίοι στο παρελθόν είχαν αποδειχτεί ότι είχαν μεγαλύτερη σχέση με τη βιωσιμότητα της επιχείρησης. Οι δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

- κεφάλαιο κίνησης/Σύνολο Ενεργητικού
- παρακρατηθέντα κέρδη /σύνολο Ενεργητικού
- Αξία της επιχείρησης /Σύνολο υποχρεώσεων
- Καθαρές πωλήσεις /Σύνολο Ενεργητικού
- Κέρδη προ φόρων και τόκων /Σύνολο Ενεργητικού

Είχε καταλήξει στο εξής μοντέλο για μια δημόσια επιχείρηση :

$$Z=1,2X_1+1,4X_2+3,3X_3+0,6X_4+1,0X_5$$

Όπου αν  $Z>2,99$  η επιχείρηση είναι υγιής αν  $1,81<Z<2,99$  η επιχείρηση ανήκει στην γκριζα ζώνη και εάν  $Z<1,81$  η επιχείρηση δεν είναι υγιής.

Για μια ιδιωτική επιχείρηση είχε καταλήξει στο εξής μοντέλο

$$Z=6,5X_1+3,2X_2+6,72X_3+1,05X_4$$

Όπου αν  $Z>2,60$  η επιχείρηση είναι υγιής εάν  $1,1<Z<2,59$  είναι στην γκριζα ζώνη και δεν είναι υγιής εάν  $Z<1,1$ .

Η εφαρμογή του μοντέλου αυτού προϋποθέτει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές ακολουθούν την κανονική κατανομή και ότι οι δύο ομάδες έχουν ίσες μήτρες διακύμανσης και διαφορετικούς μέσους. Η υπόθεση της κανονικότητας της κατανομής των ανεξαρτήτων μεταβλητών είναι αναγκαία για την εφαρμογή των στατιστικών ελέγχων στην επιλογή των ανεξαρτήτων μεταβλητών.

#### **5.6.6. Άλλα μοντέλα μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου**

Η διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου και η ανάγκη μέτρησης του οδήγησε στη δημιουργία πολλών μοντέλων μέτρησης και διαχείρισης τα οποία χαρακτηρίζονται τόσο από την πολυπλοκότητα τους όσο και από την αποτελεσματικότητά τους.

Ο Robert C. Merton το 1974 παρουσίασε μια μέθοδο μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου βασιζόμενος στο έργο των Black and Scholes. Ο Merton βασιζόμενος σε αρκετές υποθέσεις σχετικά με την κεφαλαιακή δομή μιας εταιρείας και την πιθανότητα χρεοκοπίας διετύπωσε την θεωρία πως η πιθανότητα αθέτησης εξαρτάται από την αξία της επιχείρησης και την ονομαστική αξία του χρέους της. Για να ξεπεράσει προβλήματα όπως η μεταβλητότητα του ενεργητικού, βασίστηκε στα δικαιώματα προαίρεσης, υποστηρίζοντας ότι οι μέτοχοι έχουν δικαίωμα αγοράς με τιμή εξάσκησης ίση με την λογιστική αξία των υποχρεώσεων. Το χρέος είναι της μορφής ομολόγου με μηδενικό επιτόκιο του οποίου η πληρωμή θα γίνει σε συγκεκριμένη ημερομηνία. Αν την ημερομηνία αυτή η αξία της εταιρείας είναι μεγαλύτερη από το χρέος τότε οι πιστωτές θα αποπληρωθούν και το υπόλοιπο θα το πάρουν οι μέτοχοι. Αν όμως η αξία της εταιρείας είναι μικρότερη από το χρέος της τότε η εταιρεία βρίσκεται σε κατάσταση αθέτησης. Για να καταλήξει σε αυτό το συμπέρασμα ο Merton υποθέτει ότι η εταιρεία δεν πληρώνει μέρισμα ή φόρους, δεν δημιουργεί άλλο χρέος, η απαίτηση αποπληρωμής

του χρέους γίνεται σε μια χρονική στιγμή και δεν λαμβάνει υπόψη άλλες πιο πολύπλοκες διαδικασίες δανεισμού.

Φυσικά υπήρξε μεγάλη ανάπτυξη διαφόρων μοντέλων τα οποία βασίστηκαν στη αρχική προσέγγιση του Merton τα οποία χρησιμοποιούνται σήμερα από πολλές εταιρείες για να προσεγγίσουν τον πιστωτικό κίνδυνο. Μια τέτοια παραλλαγή είναι το υπόδειγμα που ανέπτυξε η Moodys , το υπόδειγμα KMV

# Κεφάλαιο 6

## Συναλλαγματικός Κίνδυνος

### 6.1. Εισαγωγή

Ο κίνδυνος συναλλάγματος προκύπτει από την αυξομείωση των συναλλαγματικών ισοτιμιών και ορίζεται ως η πιθανότητα ζημιάς και μεταβολής της καθαρής θέσης ενός πιστωτικού ιδρύματος ή της αξίας ενός χαρτοφυλακίου λόγω μιας μεταβολής της ισοτιμίας του νομίσματος στο οποίο έχει πραγματοποιηθεί μια επένδυση ή στο οποίο έχουν αντληθεί τα κεφάλαια ως προς το νόμισμα στο οποίο αυτές αποτιμώνται ( Αγγελόπουλος 2010).

Όπως έχουμε αναφέρει και προηγουμένως με την κατάρρευση του συστήματος των σταθερών ισοτιμιών το οποίο είχε συμφωνηθεί το 1944 στο Breton Woods των Η.Π.Α. και την μετάβαση στο σύστημα των κυμαινόμενων ισοτιμιών, όπου κυρίαρχοι παράγοντες διαμόρφωσης των ισοτιμιών είναι η προσφορά και η ζήτηση για κάθε νόμισμα τα τραπεζικά ιδρύματα αλλά και οι επενδυτές θα πρέπει να υπολογίζουν κι τον συναλλαγματικό κίνδυνο πριν αποφασίσουν να κάνουν κάποια συναλλαγή σε ξένο νόμισμα. Οι προβλέψεις για την πορεία των ισοτιμιών αν αυτές είναι σωστές μπορούν να δώσουν μεγάλα κέρδη ή αντιθέτως σε περίπτωση λάθους μεγάλες ζημιές.

### 6.2. Μέτρηση συναλλαγματικού κινδύνου

Η βασική μέθοδος μέτρησης του συναλλαγματικού κινδύνου είναι η ανάλυση ευαισθησίας των συναλλαγματικών θέσεων ( FX Sensitivity Analysis). Για να μετρήσουμε τον συναλλαγματικό κίνδυνο θα πρέπει να υπολογίσουμε την καθαρή συναλλαγματική θέση για κάθε νόμισμα. Αυτό προκύπτει από την αφαίρεση από τις θετικές θέσεις ( long positions) των αρνητικών θέσεων ( short positions) σε κάθε νόμισμα. Στη συνέχεια γίνονται προβλέψεις για την πορεία των νομισμάτων σε σχέση με το εγχώριο νόμισμα. Μπορεί να περιμένουμε υποτίμηση ή ανατίμηση του εγχώριου νομίσματος κάτι που θα επηρεάσει και τα αποτελέσματα του τραπεζικού συστήματος. Ο συνολικός συναλλαγματικός κίνδυνος είναι το άθροισμα του κινδύνου ανά νόμισμα.

Εκτός από την ανάλυση ευαισθησίας μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και την μέθοδο της Αξίας σε Κίνδυνο ( Value at risk). Με τη μέθοδο αυτή μπορούμε να μετρήσουμε είτε μεμονωμένα τον συναλλαγματικό κίνδυνο είτε συνολικά όλους τους κινδύνους.

### 6.3. Διαχείριση συναλλαγματικού κινδύνου

Η διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου μπορεί να γίνει με την χρησιμοποίηση πολλών εργαλείων και μεθόδων που παρέχονται πλέον στα τραπεζικά ιδρύματα αλλά και στις επιχειρήσεις που συναλλάσσονται ή επενδύουν σε ξένο νόμισμα . Αυτά τα εργαλεία μπορούμε να τα κατατάξουμε στις ακόλουθες γενικές κατηγορίες :

- Χρήση της προθεσμιακής αγοράς
- Αντιστάθμιση κινδύνου και δικαιώματα προαίρεσης
- Εσωτερικές μέθοδοι διαχείρισης.

Οι αγορές προθεσμιακών και μελλοντικών συμβολαίων προσφέρουν μια σειρά εργαλείων που δίνουν τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να μειώσουν την έκθεσή τους στον κίνδυνο συναλλαγματικής ισοτιμίας.

Ένα **προθεσμιακό συμβόλαιο** (forward contract) συναλλάγματος είναι μια έξω-χρηματιστηριακή συναλλαγή μεταξύ μιας τράπεζας και του πελάτη της με την οποία η τράπεζα συμφωνεί να πουλήσει ή να αγοράσει μια συγκεκριμένη ποσότητα νομίσματος σε μια συμφωνημένη τιμή παράδοσης σε μια συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία. Η αγορά προθεσμιακών συμβολαίων προσφέρει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να αποφύγουν κάθε κίνδυνο ζημιάς από τις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών, καθώς μεταφέρει τον κίνδυνο της συναλλαγματικής ισοτιμίας από τις επιχειρήσεις στην τράπεζα. Το μειονέκτημα της συγκεκριμένης συναλλαγής είναι ότι παράλληλα μειώνει και την πιθανότητα κέρδους.

Η **σύμβαση ανταλλαγής** (swap) στη διατραπεζική αγορά, συνδέει κάθε ανταλλαγή νομίσματος με την αντίστροφη ανταλλαγή σε προθεσμιακή βάση. Πολλά προθεσμιακά συμβόλαια υπογράφονται ως μέρος μιας ανταλλαγής και εφόσον η προθεσμιακή τιμή συμφωνείται δεν υπάρχει κίνδυνος για τους συμμετέχοντες. Οι ανταλλαγές είναι ευέλικτες και μεταφέρουν την έκθεση στον κίνδυνο μπροστά και πίσω στο χρόνο.

Η **σύμβαση ανταλλαγής συναλλάγματος** (foreign exchange swap), που περιλαμβάνει την ανταλλαγή της αρχικής πληρωμής ενός ποσού και των σχετικών πληρωμών τόκου που υποστηρίζονται από ένα δάνειο σε ένα νόμισμα για το αρχικό ποσό και ένα δάνειο



σε ένα δεύτερο νόμισμα για τους τόκους. Τα swaps επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να μειώνουν το κόστος της διαχείρισης συναλλάγματος σε καταστάσεις όπου η επιχείρηση έχει καλύτερη φήμη και ευνοϊκότερη πιστοληπτική μεταχείριση σε μια αγορά απ' ό,τι σε μια άλλη.

Ακόμα, μέσω του **συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης** (futures contract) που μοιάζει με το προθεσμιακό συμβόλαιο, καθώς εξασφαλίζει μια σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία για παραλαβή ή πληρωμή σε μελλοντική ημερομηνία. Τα μελλοντικά συμβόλαια διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο και έχουν τυποποιημένη μορφή ως προς τις ημερομηνίες λήξης και τα νομίσματα. Δεν μπορούν να προσαρμοστούν στις ιδιαίτερες ανάγκες μιας επιχείρησης με τον τρόπο που μπορεί να το κάνει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο και γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται κυρίως από τους διαπραγματευτές συναλλάγματος και όχι από τις μεμονωμένες εταιρείες που θέλουν να καλυφθούν από τον κίνδυνο. Τα περισσότερα μελλοντικά συμβόλαια "κλείνουν" προτού έρθει η ημερομηνία λήξης τους.

Τα προθεσμιακά συμβόλαια και τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, προσφέρουν προστασία έναντι του συναλλαγματικού κινδύνου σε μια εταιρεία, η οποία έχει δεσμευτεί ξεκάθαρα να πραγματοποιήσει ή να δεχτεί μια μελλοντική πληρωμή σε ξένο νόμισμα.

Τα **δικαιώματα προαίρεσης (options)** χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις όπου οι μελλοντικές πληρωμές είναι αβέβαιες. Για να αποφύγουν αυτόν τον κίνδυνο, οι επιχειρήσεις συνάπτουν ένα συμβόλαιο δικαιώματος προαίρεσης με την τράπεζα, το οποίο θα της εξασφαλίσει μια συγκεκριμένη ισοτιμία έναντι ενός συγκεκριμένου κόστους. Ένα συμβόλαιο δικαιώματος προαίρεσης ξένου νομίσματος παρέχει στην εταιρεία το δικαίωμα να αγοράσει ή να πουλήσει μια συγκεκριμένη ποσότητα ξένου νομίσματος σε μια συγκεκριμένη ημερομηνία λήξης ή πριν από αυτήν και σε συγκεκριμένη τιμή εξάσκησης δικαιώματος. (strike price).

Εκτός από τη χρήση των εργαλείων της αγοράς, μια επιχείρηση μπορεί να επιλέξει να ελέγξει το νομισματικό κίνδυνο μέσα από **εσωτερικούς μηχανισμούς**. Τα μέσα που διαθέτει περιλαμβάνουν το συμψηφισμό, την επιτάχυνση ή την επιβράδυνση της πληρωμής των υποχρεώσεων σε ξένο συνάλλαγμα, την πολιτική τιμολόγησης, τη στρατηγική διαχείρισης των περιουσιακών στοιχείων και των σχετικών υποχρεώσεων, την τιμολόγηση σε ξένο νόμισμα, την γεωγραφική διαφοροποίηση των πωλήσεων και των αγορών. Επίσης, μεταξύ δύο επιχειρήσεων μπορεί να υπάρξει συμφωνία συμψηφισμού σε κάποιο νόμισμα.

# Κεφάλαιο 7

## Λειτουργικός Κίνδυνος

### 7.1. Εισαγωγή

Η επιτροπή της Βασιλείας ορίζει το λειτουργικό κίνδυνο ως το κίνδυνο πιθανής ζημιάς οφειλόμενης σε ελλειπείς ή ανεπιτυχείς εσωτερικές στη τράπεζα διαδικασίες ελέγχου, σε ανθρώπινες ενέργειες ( λάθος ή απάτη ) , σε ανεπαρκή συστήματα διοίκησης και πληροφορικής και σε εξωτερικά γεγονότα. ( Αγγελόπουλος- 2008).

Η σημασία που πλέον δίδεται από όλα τα πιστωτικά ιδρύματα στο λειτουργικό κίνδυνο είναι πολύ μεγάλη αφού το κόστος υπερκαλύπτει το όφελος από την διαχείριση του κινδύνου αυτού. Η ανεπάρκεια ελέγχου, η δυνατότητα κάποιου υπαλλήλου να διαπράξει απάτη ή ακόμη και ένα λάθος που θα μπορούσε να αποφευχθεί μέσω των εσωτερικών διαδικασιών μιας τράπεζας εκτός από χρηματικό κόστος μπορεί να στοιχίσει πολύ περισσότερο αν προκαλέσει αρνητική φήμη ή αν κλονίσει την αξιοπιστία της τράπεζας προς το κοινό.

Τα παραδείγματα τα οποία αποδεικνύουν την σημασία διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου είναι αρκετά. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου τραπεζικά ιδρύματα υπέστησαν ζημιές εκατομμυρίων από ανθρώπινο λάθος ή ακόμη που οδηγήθηκαν στην χρεοκοπία. Η National Westminster Bank ( NatWest) το Φεβρουάριο του 1997 εμφάνισε προβλήματα λόγω ζημιών 90,5 εκ.GBP προερχόμενων από κερδοσκοπικές τοποθετήσεις κεφαλαίων από στελέχη της, κυρίως σε δικαιώματα προαίρεσης επί επιτοκίων και ανταλλαγές επί δικαιωμάτων τα οποία είχαν τιμολογηθεί λανθασμένα. Ο κίνδυνος δημιουργήθηκε από την ανεπαρκή εποπτεία αλλά επεκτάθηκε αφού τα στελέχη αυτά παραποίησαν τις εγγραφές στα λογιστικά βιβλία της τράπεζας για να μην αποκαλυφθεί το πρώτο λάθος. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να αποκτήσει κακή φήμη η τράπεζα και να χάσει έτσι την εμπιστοσύνη των πελατών της.

## 7.2. Μέτρηση του λειτουργικού κινδύνου

Η μέτρηση του λειτουργικού κινδύνου είναι πολύ δύσκολη αφού όπως έχουμε ήδη προαναφέρει τα στοιχεία τα οποία συνθέτουν τον λειτουργικό κίνδυνο είναι πολύ δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν. Γενικά μια ομάδα μεθόδων μέτρησης του λειτουργικού κινδύνου στηρίζεται στην καταγραφή και κατάταξη σε πίνακα όλων των πιθανών γεγονότων ή αιτιών πρόκλησης λειτουργικού κινδύνου και της διαχρονικής παρακολούθησης και καταγραφής παρατηρήσεων ζημιάς ανά αιτία και δραστηριότητα της τράπεζας. Με τη στατιστική παρακολούθηση των γεγονότων αυτών μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα και συσχετισμός των γεγονότων που οδηγούν σε ζημιά. Η στατιστική παρακολούθηση επιτρέπει στην τράπεζα να δημιουργήσει βάσεις δεδομένων και να μπορεί με αυτό τον τρόπο να έχει μια μέθοδο μέτρησης των κινδύνων ανά αιτία.

Οι κανόνες της Βασιλείας II εισήγαγαν και συνέδεσαν τον λειτουργικό κίνδυνο με τις κεφαλαιακές απαιτήσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων. Ο δείκτης φερεγγυότητας έχει διαμορφωθεί έτσι ώστε στον υπολογισμό του να λαμβάνεται υπόψη και ο λειτουργικός κίνδυνος.

Η Βασιλεία II έχει προσδιορίσει 3 μεθόδους υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων έναντι του λειτουργικού κινδύνου:

- Προσέγγιση του Βασικού Δείκτη
- Τυποποιημένη Προσέγγιση
- Εξελιγμένες Προσεγγίσεις μέτρησης

## 7.3. Προσέγγιση του Βασικού Δείκτη

Βάσει της προσέγγισης του βασικού δείκτη οι κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι του λειτουργικού κινδύνου ανέρχονται στο 15% του σχετικού δείκτη εισοδήματος του πιστωτικού ιδρύματος.

$$K_{BD} = ME * \alpha$$

Όπου  $K_{BD}$  = υπολογισμός κεφαλαίου σύμφωνα με τον βασικό δείκτη

$ME$  = μέσο μεικτό έσοδο των τελευταίων 3 χρόνων

$\alpha$  = σταθερό ποσοστό 15%

## 7.4. Τυποποιημένη μέθοδος

Σύμφωνα με την τυποποιημένη μέθοδο τα πιστωτικά ιδρύματα κατανέμουν τις δραστηριότητες τους σε κατηγορίες επιχειρηματικής δραστηριότητας. Το κεφάλαιο υπολογίζεται σαν το γινόμενο των μικτών εσόδων επί ένα συντελεστή β, ανάλογα με τον επιχειρηματικό τομέα του καθενός ξεχωριστά.

Ο υπολογισμός του κεφαλαίου σύμφωνα με την τυποποιημένη μέθοδο ισούται με το άθροισμα των κεφαλαίων που υποχρεούται το πιστωτικό ίδρυμα να διατηρεί για κάθε κατηγορία επιχειρηματικής δραστηριότητας. Ο υπολογισμός του δίδεται από την ακόλουθη σχέση :

$$KT = \Sigma (ME_{1-8} * \beta_{1-8})$$

όπου

- **KT** = υπολογισμός κεφαλαίου σύμφωνα με την τυποποιημένη μέθοδο
- **ME 1-8** = το μέσο ετήσιο μικτό έσοδο των τριών τελευταίων ετών του κάθε επιχειρηματικού τομέα
- **β 1-8** = το σταθερό ποσοστό που έχει ορίσει η Βασιλεία II και εκφράζει τη σχέση ανάμεσα στο απαιτούμενο κεφάλαιο και το μικτό έσοδο για τον καθένα από τους επιχειρηματικούς τομείς

Οι κατηγορίες επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και οι αντίστοιχοι συντελεστές παρουσιάζονται στον πιο κάτω πίνακα :

Κατηγορία Επιχειρηματικής Δραστηριότητας	Συντελεστής
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις (Corporate Finance)	18 %
Διαπραγμάτευση και πωλήσεις χρηματοπιστωτικών μέσων ( Trading and sales )	18 %
Λιανική τραπεζική ( Retail Banking )	12 %
Εμπορική Τραπεζική ( Commercial Banking )	15 %
Διενέργεια και διακανονισμός πληρωμών ( Payment and settlement )	18 %
Υπηρεσίες φύλαξης και διαχείρισης (Agency services )	15 %
Διαχείριση περιουσιακών στοιχείων ( Asset management)	12 %
Υπηρεσίες διαμεσολάβησης σε πελάτες λιανικής ( Retail Brokerage )	12 %

Πηγή : Παναγιώτης Αγγελόπουλος (2010)

Για τις επιχειρηματικές δραστηριότητες της λιανικής τραπεζικής και της εμπορικής τραπεζικής τα πιστωτικά ιδρύματα μετά από σχετική άδεια από την εθνική εποπτική αρχή μπορούν να κάνουν χρήση του Εναλλακτικού Σχετικού Δείκτη. Ο Εναλλακτικός σχετικός δείκτης είναι ο τριετής μέσος όρος του συνολικού ονομαστικού ποσού των απαιτήσεων πελατών πολλαπλασιασμένος επί 0,035. Βασική προϋπόθεση για την χορήγηση της σχετικής άδειας είναι να προέρχονται από τις δύο αυτές επιχειρηματικές δραστηριότητες το 90% του τριετούς μέσου όρου των ακαθάριστων λειτουργικών εσόδων.

#### **7.4. Εξελιγμένες Προσεγγίσεις Μέτρησης**

Η χρήση εξελιγμένων προσεγγίσεων μέτρησης γίνεται αφού προηγουμένως εξασφαλιστεί σχετική άδεια από την εθνική εποπτική αρχή. Η εποπτική αρχή για να εγκρίνει τέτοια συστήματα λαμβάνει υπόψη της ποιοτικά κριτήρια ( ύπαρξη ανεξάρτητης μονάδας διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου, σαφής κατανομή των αρμοδιοτήτων για την αναγνώριση, μέτρηση, παρακολούθηση και μείωση του κινδύνου, τη συλλογή δεδομένων ζημιών κ.ο.κ ) και ποσοτικά κριτήρια ( αναφέρονται στη καταλληλότητα του συστήματος μέτρησης.

Σημαντικό στοιχείο για την χρήση των συστημάτων αυτών αποτελεί και η δυνατότητα συσχέτισης των ιστορικών δεδομένων των ζημιών από λειτουργικό κίνδυνο με τις επιμέρους επιχειρηματικές δραστηριότητες και με τις κατηγορίες γεγονότων λειτουργικού κινδύνου. Ο κατηγορίες γεγονότων λειτουργικού κινδύνου ενδεικτικά μπορεί να είναι :

- Εσωτερική απάτη
- Εξωτερική απάτη
- Θέματα ασφαλείας εργατικού δυναμικού και εργασιακών πρακτικών
- Πελάτες, προϊόντα και επιχειρηματικές πρακτικές
- Βλάβη σε ενσώματα περιουσιακά στοιχεία
- Διακοπή δραστηριότητας και δυσλειτουργία συστημάτων
- Εκτέλεση, παράδοση και διαχείριση των διαδικασιών

Οι εξελιγμένες προσεγγίσεις μέτρησης περιλαμβάνουν μια σειρά από μεθόδους μέτρησης οι οποίες ταξινομούνται στις πιο κάτω κατηγορίες :

1. Εσωτερικές μεθόδους μέτρησης
2. Κατανομής ζημιών
3. Καρτών επιδόσ

# Κεφάλαιο 8

## Κίνδυνος ρευστότητας

### 8.1. Εισαγωγή

Η οικονομική κρίση ανέδειξε την πολύ μεγάλη σημασία της διαχείρισης της ρευστότητας στα τραπεζικά ιδρύματα. Η Επιτροπή της Βασιλείας διαπίστωσε ότι παρά το γεγονός ότι τα περισσότερα τραπεζικά ιδρύματα είχαν κεφαλαιακή επάρκεια αντιμετώπισαν σοβαρό πρόβλημα ακριβώς επειδή δεν διαχειρίστηκαν σωστά την ρευστότητα τους. Όπως αναφέρει ο Γκόρτσος (2011) πριν από την κρίση η χρηματοδότηση των πιστωτικών ιδρυμάτων γινόταν με μικρό κόστος, κυρίως από την διατραπεζική αγορά, και ήταν επαρκής. Με την εκδήλωση της κρίσης και την αναστροφή της αγοράς φάνηκε ότι εξαντλήθηκε γρήγορα η ρευστότητα των τραπεζών οδηγώντας και στη τραπεζική κρίση που αντιμετώπισε κυρίως ο Ευρωπαϊκός Νότος.

Σύμφωνα με το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 32 «κίνδυνος ρευστότητας είναι ο κίνδυνος η οντότητα να αντιμετωπίσει δυσκολίες στην εξεύρεση κεφαλαίων για να καλύψει υποχρεώσεις που σχετίζονται με τα χρηματοοικονομικά μέσα. Ο κίνδυνος ρευστότητας μπορεί να προέλθει από αδυναμία έγκαιρης πώλησης ενός χρηματοδοτικού περιουσιακού στοιχείου κοντά στην εύλογη αξία του». Το ίδιο πρότυπο ως χρηματοδοτικό μέσο χαρακτηρίζει κάθε σύμβαση που δημιουργεί ταυτόχρονα ένα χρηματοοικονομικό περιουσιακό στοιχείο για μια οντότητα και μια χρηματοοικονομική υποχρέωση ή συμμετοχικό τίτλο για μια άλλη οντότητα.

Η διαχείριση των κεφαλαίων του τραπεζικού ιδρύματος και ιδιαίτερα η ορθολογική και σωστή διαχείριση του ενεργητικού και του παθητικού είναι πρωτίστης σημασίας και πλέον οι τράπεζες δίνουν πολύ μεγάλη προσοχή στη σωστή κατανομή των κεφαλαίων ώστε να διασφαλίζεται η ρευστότητα ακόμη και σε περιόδους ή σε σενάρια αυξημένης ζήτησης.

### 8.2. Μέτρηση του κινδύνου Ρευστότητας

Η πιο γνωστή μέθοδος μέτρησης του κινδύνου ρευστότητας είναι η μέθοδος ανάλυσης των ανοιγμάτων ρευστότητας ( liquidity gap analysis). Η υλοποίηση της τεχνικής αυτής

γίνεται με κατάταξη των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού της τράπεζας σε χρονικές ζώνες λήξης ή ωρίμανσης των στοιχείων και η καταγραφή τους σε πίνακες ρευστότητας. Η κατάταξη γίνεται με βάση τις επιλογές των τραπεζών εκτός αν η τήρηση για εποπτικού λόγους τότε οι χρονικές ζώνες καθορίζονται από τις εποπτικές αρχές. Για τον προσδιορισμό των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού και κατάταξής τους σε συγκεκριμένη χρονική ζώνη χρησιμοποιείται η μέση διάρκεια για ανοικτούς λογαριασμούς και η αρχή της συντηρητικότητας για απαιτήσεις.

Πίνακας Κατάταξης Ρευστότητας

	Άμεσης λήξης (O/N)	2-7 Ημέρες	8-30 Ημέρες	1-3 Μήνες	3-6 Μήνες	6-12 Μήνες	1-5 έτη	> 5 Έτη	ΣΥΝΟΛΟ
Στοιχεία ενεργητικού	50	60	50	100	80	80	90	40	550
Στοιχεία παθητικού	90	80	60	100	70	120	20	10	550
Καθαρές εκροές	(40)	(20)	(10)	0	10	(40)	70	30	0
Σωρευτικές καθαρές εκροές	(40)	(60)	(70)	(70)	(60)	(100)	(30)	0	0

Πηγή : Παναγιώτης Αγγελόπουλος ( 2010)

Η τράπεζα μπορεί μετά την κατάταξη σε χρονικές ζώνες να διαμορφώσει τη πολιτική της ως προς το ύψος και το χρόνο άντλησης των κεφαλαίων που χρειάζεται ή την τοποθέτηση των κεφαλαίων που πλεονάζουν .

Το μειονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι ότι δεν υπολογίζονται μελλοντικές μεταβολές της λογιστικής κατάστασης της τράπεζας σε ότι έχει να κάνει με δάνεια ή καταθέσεις.

Οι τράπεζες μπορούν να χρησιμοποιούν και πίνακα προβλεπόμενων χρηματοροών το οποίο ουσιαστικά είναι μια παραλλαγή του πίνακα ρευστότητας.

Σημαντικό σημείο για τις πιο πάνω μεθόδους αλλά και οποιεσδήποτε άλλες χρησιμοποιούν τα τραπεζικά ιδρύματα είναι ότι πρέπει να τηρούνται ιστορικά στοιχεία και να παρακολουθείται η εξέλιξη τους.

Φυσικά υπάρχουν και άλλα εργαλεία με τα οποία ένα πιστωτικό ίδρυμα μπορεί να αξιολογήσει την ρευστότητα του και να κάνει πρόβλεψη για τις ανάγκες του σε ρευστό ώστε να μπορεί να εξυπηρετήσει τις υποχρεώσεις του.

Η χρήση των χρηματοοικονομικών δεικτών μπορεί να βοηθήσουν στον υπολογισμό της ρευστότητας και η διαρκής παρακολούθηση της πορείας των δεικτών δίνει μια σαφή άποψη για την παρούσα αλλά και την δυνατότητα για μια ασφαλή πρόβλεψη για την μελλοντική κατάσταση της τράπεζας.

Δείκτες μέτρησης της ρευστότητας ενδεικτικά είναι :

- Δάνεια προς καταθέσεις
- Ρευστοποιήσιμα στοιχεία ενεργητικού προς συνολικό ενεργητικό
- Ευμετάβλητες υποχρεώσεις προς σύνολο ενεργητικού
- Ρευστοποιήσιμα στοιχεία ενεργητικού προς ευμετάβλητες υποχρεώσεις
- Ανασφάλιστες καταθέσεις προς σύνολο καταθέσεων

Όπως αναφέρει και η Βασιλεία III στα τραπεζικά ιδρύματα θα πρέπει να γίνεται αξιολόγηση της ρευστότητας και σε ακραίες συνθήκες. Για αυτό τον λόγο οι τράπεζες θα πρέπει να εφαρμόζουν σενάρια μη αναμενόμενων μεταβολών και κινήσεων των στοιχείων τους ή δοκιμές προσομοίωσης καταστάσεων κρίσης ( stress test ), με σενάρια προσαρμοσμένα στη φύση των δραστηριοτήτων τους ώστε να μετρήσουν το αποτέλεσμα του κινδύνου ρευστότητας.

### **8.3. Διαχείριση του κινδύνου ρευστότητας**

Η πρόσφατη κρίση έδωσε το έναυσμα στις τράπεζες να αναθεωρήσουν και να καλυτερέψουν τα σχέδια έκτακτης χρηματοδότησης σε περίπτωση κρίσεων. Τα σχέδια αυτά θα πρέπει να περιγράφουν με σαφή τρόπο τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν ώστε να εξασφαλίζεται η ρευστότητα και η κάλυψη ακόμη και απροσδόκητων αναγκών που μπορεί να οφείλονται σε δικαιολογημένα ή και αδικαιολόγητα γεγονότα. Αυτά μπορεί να είναι φημολογία για πτώχευση μιας τράπεζας, αρνητική δημοσιότητα, μια καταστροφή που μπορεί να οφείλεται σε φυσικούς παράγοντες ( σεισμός π.χ.) ή σε ανθρώπινο παράγοντα ( τρομοκρατική επίθεση ).

Η βελτίωση της ρευστότητας μπορεί να γίνει :

- Με την αύξηση των θέσεων ενεργητικού με εύκολα ρευστοποιήσιμα στοιχεία υψηλής ποιότητας.



- Με την μείωση της διάρκειας των στοιχείων του Ενεργητικού
- Με την αύξηση της διάρκειας των στοιχείων του Παθητικού
- Με την διαφοροποίηση των πηγών χρήματος ανά περιοχή, διάρκεια, δανειστή
- Μελέτη της σύνθεσης των καταθέσεων και επέκταση των πηγών σταθερής χρηματοδότησης
- Αύξηση δανείων που μπορούν εύκολα να πουληθούν ή να τιτλοποιηθούν.

Οι τράπεζες θα πρέπει να αναπτύξουν σχέδια αντιμετώπισης Καταστάσεων Κρίσης ( Contingency Funding Plans) τα οποία θα αποτυπώνουν με σαφήνεια τις πολιτικές άντλησης ρευστότητας σε περιόδους κρίσεων. Είναι πολύ σημαντικό να γίνεται σωστή αξιολόγηση του κινδύνου με την προσμέτρηση και άλλων κινδύνων οι οποίοι σαφώς επηρεάζουν τον κίνδυνο ρευστότητας ώστε η διαχείριση του να γίνεται αποτελεσματικά.

Η διαχείριση του κινδύνου ρευστότητας είναι διαχείριση ενεργητικού και παθητικού και γενικά οι ανάγκες ρευστότητας ικανοποιούνται είτε με πώληση των στοιχείων του ενεργητικού είτε με τον δανεισμό στη χρηματαγορά, είτε με συνδυασμό των δύο προσεγγίσεων. Οι τράπεζες και οι ανταγωνιστές τους μπορούν να βασιστούν σε πολλές πηγές ρευστοποιήσιμων στοιχείων του ενεργητικού και στη δανειακή ρευστότητα. Οι βασικές πηγές ρευστότητας από την πλευρά του ενεργητικού περιλαμβάνουν κεφάλαια που διακρατούνται από τους οργανισμούς που δέχονται καταθέσεις και πωλήσεις κυβερνητικών τίτλων και άλλων ιδιαίτερα ρευστοποιήσιμων εργαλείων χρηματαγοράς ενώ οι σημαντικότερες δανειακές πηγές ρευστότητας περιλαμβάνουν τον δανεισμό από τη θυρίδα προεξοφλήσεων της Κεντρικής Τράπεζας, την αγορά διατραπεζικών κεφαλαίων, την υιοθέτηση των συμφωνιών επαναγοράς ( RPs), την έκδοση πιστοποιητικών καταθέσεων, τον δανεισμό καταθέσεων ευρωνομισμάτων και την έκδοση εμπορικών χρεογράφων ( Θωμαδάκης-Ξανθάκης-2011).

## Συμπεράσματα

Οι τράπεζες αποτελούν επιχειρήσεις που δεν εμπορεύονται αγαθά, αλλά το κυρίαρχο οικονομικό μέσο για τη διενέργεια συναλλαγών, το χρήμα. Διαθέτουν μάλιστα το αποκλειστικό μονοπώλιο της δημιουργίας του, μέσω της πίστωσης, δηλαδή της χορήγησης δανείων. Με αυτή τους τη λειτουργία, οι τράπεζες βρίσκονται στον πυρήνα του οικονομικού και του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Ασκούν μια κοινωνικά αναγκαία λειτουργία, αφού έχουν την ικανότητα να μεταβάλλουν την προσφορά χρήματος, να επιδρούν στην αγοραστική δύναμη και στη ρευστότητα της οικονομίας, να ενοποιούν την οικονομική διαδικασία της παραγωγής, της διανομής και της κατανάλωσης.

Είναι παγκοσμίως παραδεκτό ότι τα τραπεζικά ιδρύματα αποτελούν πολύ σημαντικό παράγοντα στην οικονομική και όχι μόνο ζωή μιας χώρας. Η λειτουργία των τραπεζικών ιδρυμάτων πρέπει να καθορίζεται από κανόνες και πρακτικές που έχουν σαν βάση την διαφάνεια, την εμπιστοσύνη, την εποπτεία και έλεγχο, αφού σε αντίθεση με άλλες ιδιωτικές εταιρείες δεν αξιοποιούν μόνο τα χρήματα των μετόχων τους αλλά και αποταμιεύσεις καταθετών, δημοσίου. Το χρηματοπιστωτικό σύστημα είναι ένα μέσο στα χέρια της εκάστοτε πολιτικής ηγεσίας στη εφαρμογή της οικονομικής πολιτικής αφού μέσω των τραπεζών μπορεί να επιτευχθεί η κατανομή των κεφαλαίων στους επιμέρους τομείς της οικονομίας. Ο μετασχηματισμός των τραπεζών και η διαμόρφωση των σύγχρονων αγορών έχει καταστήσει πολύ δύσκολο να παραμείνουν ασφαλείς οι χρηματοοικονομικές αγορές.

Η απελευθέρωση των αγορών και η παγκοσμιοποίηση των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών σε συνάρτηση με την αναπτυσσόμενη περιπλοκότητα της χρηματοοικονομικής τεχνολογίας καθιστούν τις δραστηριότητες των τραπεζών πιο πολύπλοκες και δημιουργούν νέους κινδύνους οι οποίοι διαφοροποιούν το προφίλ κινδύνου τους. Ενδεικτικές πηγές των αναδυόμενων κινδύνων περιλαμβάνουν την εισαγωγή/χρήση συστημάτων αυτοματοποίησης της τεχνολογίας, τη μεγαλύτερη εξάρτηση από κεντροποιημένα συστήματα, την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, των μεγάλης κλίμακας εξαγορών, συγχωνεύσεων και ενοποιήσεων, την εμπλοκή σε τεχνικές μείωσης κινδύνου και την ανάθεση εκτέλεσης εργασιών σε τρίτα μέρη.

Οι εντατικοί ρυθμιστικοί έλεγχοι και η ανησυχία για την αντιμετώπιση των κινδύνων έχουν αυξήσει την προσοχή των χρηματοπιστωτικών οργανισμών στη διαχείριση κινδύνου. Ο χρηματοπιστωτικός τομέας καλείται να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις του σήμερα και δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στην ανάπτυξη ικανοτήτων που θα τις βοηθήσουν να αντεπεξέλθουν στις νέες ρυθμιστικές απαιτήσεις αλλά ιδιαίτερα θα τις βοηθήσουν να αντιμετωπίσουν τους ολοένα και μεγαλύτερους, πολυπλοκότερους και πιο πολυσύνθετους κινδύνους. Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα καλούνται σήμερα περισσότερο από ποτέ να αντιμετωπίσουν μια σειρά προκλήσεων και να διαχειριστούν αποτελεσματικά σημαντικούς κινδύνους, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να εξακολουθήσουν να διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην χρηματοδότηση της οικονομίας. Θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στη σύνδεση της κερδοφορίας με τους αναλαμβανόμενους κινδύνους που είναι άρρηκτα δεμένοι με την επίτευξή της. Επιπλέον η ενίσχυση της κουλτούρας διαχείρισης κινδύνων θα πρέπει να διαχυθεί σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα του οργανισμού μέσω εντατικοποίησης της ανάλογης εκπαίδευσης.

Η ανάληψη της εποπτείας από τον SSM γεννά την ανάγκη για υιοθέτηση νέων διαδικασιών και πλαισίου ελέγχων για τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς. Το SSM αναμένεται να διαδραματίσει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου τραπεζικού συστήματος στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι προκλήσεις των διαρκώς αυξανόμενων εποπτικών απαιτήσεων είναι πολύ μεγάλες και οι Τράπεζες θα πρέπει να τις αξιοποιήσουν περισσότερο από ποτέ και να τις ενσωματώσουν στο επιχειρηματικό μοντέλο τους. Οι εποπτικές πρωτοβουλίες πρέπει να αποτελέσουν το βασικό εργαλείο για τις διοικήσεις των Τραπεζών και να υπάρξει μια εξέλιξη από τη συνετή διαχείριση κινδύνων στη βέλτιστη διοίκηση βάσει κινδύνων (from Risk Management to Risk-based Management).

# Βιβλιογραφία

## Ελληνική

Αγγελόπουλος Π. (2010), Τράπεζες και Χρηματοπιστωτικό Σύστημα

Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα

Βασιλείου Δ, Ηρειώτης Ν. (2009) Ανάλυση Επενδύσεων και Διαχείριση Χαρτοφυλακίου

Εκδοτικός Οίκος Rosili, Αθήνα

Γκόρτσος Χ (2011) «Βασιλεία ΙΙΙ»: Η αναθεώρηση του ισχύοντος κανονιστικού πλαισίου της Επιτροπής της Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία με στόχο την ενδυνάμωση της σταθερότητας του διεθνούς τραπεζικού συστήματος

<http://www.hba.gr/5Ekdosis/UplPDFs/syllogikostomos/30-z%20GORTSOS%20519-540.pdf>

Howels P., Bain K Χρήμα Πίστη Τράπεζες μια Ευρωπαϊκή Προσέγγιση

Μετάφραση Βασιλία Α., Δασκαλάκης Π., Μιχαλά Τ. (2009)

Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα

Θωμαδάκης Σ., Ξανθάκης Μ. (2011) Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου Β έκδοση

Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα

Κοσμίδου Κ. & Ζοπουνίδης Κ. (2006), Συστήματα Διαχείρισης Τραπεζικών Κινδύνων, Η

περίπτωση του Asset Liability Management, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα

Κορλίρας Π. (2006), Νομισματική Θεωρία & Πολιτική Β έκδοση

Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα

Μελάς Κ. (2008) Εισαγωγή στην Τραπεζική Χρηματοοικονομική Διοίκηση

Έξαντας Εκδοτική, Αθήνα

Χριστόπουλος Α., Ντόκας Ι. (2012) Θέματα Τραπεζικής και Χρηματοοικονομικής

Θεωρίας Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα

## **Άρθρα**

Νίκος Σχοινιωτάκης σημειώσεις Risk Management in Banking

Το τραπεζικό σύστημα στην Ελλάδα και οι προτάσεις της ΟΤΟΕ για το ρόλο του και τη συμβολή του στην οικονομική ανάπτυξη (2015) ( [www.otoe.gr](http://www.otoe.gr))

Θεοχαρίδης Γ. (2015) Η Τωρινή Κατάσταση της Κυπριακής Οικονομίας ([www.ciim.ac.cy](http://www.ciim.ac.cy))

## **Ξενόγλωσση**

Altman E.I., Haldeman R., Narayanan P.(1977) Zeta Analysis: a new model to identify Bankruptcy of Corpotatios, Journal of Banking & Finance

Basel Committee on Banking Supervision (1981) Banking secrecy and international corporation in Banking supervision

Basel Committee on Banking Supervition (1988) International convergence of capital measurement and capital standards.

Basel Committee on Banking Supervition (1996) Amendment to the capital accord to incorporate market risk

Basel Committee on Banking Supervision (2010) Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring.

Basel Committee on Banking Supervision (2010) Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems

Basel Committee on Banking Supervision (2011), "The transmission channels between the financial and real sectors: a critical survey of the literature", Working Paper,

Basel Committee on Banking Supervision (2012) Composition of capital disclosure requirements –Rules text

Basel Committee on Banking Supervision (2013) Basel III : The Liquidity Coverage Ratio and liquidity monitoring tools.

Bessis J. (2002) Risk Management in Banking, Second Edition  
John Wiley & Sons Inc. New York

Shaw E. (1973) Financial Deeping in Economic Development  
Oxford University Press

Vaughan E. (1997) Risk Management, John Wiley & Sons Inc. New York

## **Άρθρα**

Bruggemann J. Clark J. Gerken A. Graf J.(2015) Risk-management functions in corporate and financial institutions face more and more challenges to recruit, develop, and retain the right people. Here are five strategic initiatives that can help (www.mckinsey.com).

## **Δικτυακές αναφορές**

[www.bankingsupervision.europa.eu](http://www.bankingsupervision.europa.eu)

[www.bis.org](http://www.bis.org)

[www.centralbank.gov.cy](http://www.centralbank.gov.cy)

[www.etyk.org.cy](http://www.etyk.org.cy)

[www.ethnos.gr](http://www.ethnos.gr)

[www.euro2day.gr](http://www.euro2day.gr)

[www.euromoney.com](http://www.euromoney.com)

[www.hba.gr](http://www.hba.gr)

[www.kpmg.gr](http://www.kpmg.gr)

[www.otoe.gr](http://www.otoe.gr)

[www.stockwatch.com.cy](http://www.stockwatch.com.cy)

[www.ucy.ac.cy](http://www.ucy.ac.cy)