



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

**Σχολή Χρηματοοικονομικής και Στατιστικής**

**Τμήμα Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής**

**ΠΜΣ στη «Χρηματοοικονομική & Τραπεζική» με κατεύθυνση στη  
«Χρηματοοικονομική Ανάλυση» για Στελέχη**

**Διπλωματική Εργασία**

**«Τραπεζική – Βασιλεία III: Κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας»**

**Φοιτητής**

**Αργύριος Αλωνιάτης**

**ΜΧΑΝ 1604**

**Επιβλέπων Καθηγητής**

**Καθηγητής Α. Αντζουλάτος**

**Τριμελής Επιτροπή**

**Καθηγητής Α. Αντζουλάτος**

**Καθηγητής Χ. Στεφανάδης**

**Επίκουρος Καθηγητής Δ. Βολιώτης**

**Φεβρουάριος 2018**

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εμπειρική διερεύνηση του συντελεστή μόχλευσης. Ο συντελεστής μόχλευσης, παράλο που αποτελεί σημαντικό εργαλείο εκτίμησης της κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών, χρήζει περαιτέρω απλοποίησης, καθότι αποδεικνύεται μη ευχερής η επιβεβαίωση ορισμένων συστατικών που τον συνθέτουν.

Διερευνήθηκε η σχέση του συντελεστή μόχλευσης με το έτερο μέτρο υπολογισμού της κεφαλαιακής επάρκειας (λόγος ίδια κεφάλαια προς σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο ενεργητικό), μέσω της λήψης στοιχείων για συνολικά 428 τράπεζες της Ευρωζώνης και των Η.Π.Α. για το έτος 2016, προκειμένου να εξετασθεί εάν υπάρχουν ενδείξεις χειραγώγησης από τις τράπεζες του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο ενεργητικού τους.

Το αποτέλεσμα της έρευνας ανέδειξε θετική σχέση μεταξύ του συντελεστή μόχλευσης και του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας (συντελεστής 0,4). Επομένως, δεν προέκυψαν εμφανείς ενδείξεις χειραγώγησης των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού από τις τράπεζες.

### **Abstract**

The purpose of the present paper is the empirical survey of the leverage ratio. Although the leverage ratio is an important tool for assessing banks' capital adequacy, it requires further simplification, since the validation of its components turns out difficult.

The relation between the leverage ratio and the other measure of capital adequacy (ratio of equity to risk weighted assets) was investigated, through data collection for in total 428 banks of Eurozone and U.S.A. for the year 2016, in order to be examined whether there are indications of risk-weighted assets manipulation by the banks.

The result of the survey revealed a positive relationship between the leverage ratio and the capital adequacy ratio (coefficient 0.4). Therefore, there were no obvious indications of risk-weighted assets manipulation by the banks.

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>Εισαγωγή</b> .....	7
<b>Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή στην τραπεζική</b> .....	9
Α Προϊόντα και Λειτουργίες του Χρηματοοικονομικού Συστήματος.....	9
Β Τράπεζες: Ισολογισμός, Αποτελέσματα Χρήσης και Δείκτες Αποδοτικότητας και Κερδοφορίας .....	10
Γ Τραπεζικοί κίνδυνοι και αλληλεπιδράσεις με την οικονομία.....	15
Δ Ασύμμετρη πληροφόρηση και κίνητρα τραπεζών .....	16
<b>Κεφάλαιο 2 Πιστωτικός Κίνδυνος</b> .....	18
Α Αίτιες εμφάνισης πιστωτικού κινδύνου .....	18
Β Περιορισμός του πιστωτικού κινδύνου .....	22
<b>Κεφάλαιο 3 Κανόνες Κεφαλαιακής Επαρκειάς</b> .....	24
Α Βασιλεία II – Περιγραφή με έμφαση στους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας..	24
1. Πυλώνας I – Ελάχιστες Κεφαλαιακές Απαιτήσεις .....	24
1.1 Υπολογισμός Ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων .....	24
1.2 Πιστωτικός Κίνδυνος - Τυποποιημένη Προσέγγιση.....	25
1.3 Πιστωτικός Κίνδυνος - Προσέγγιση Εσωτερικών Αξιολογήσεων .....	30
1.4 Πιστωτικός Κίνδυνος - Αντιμετώπιση της Έκθεσης σε Τιτλοποιήσεις.....	33
1.5 Λειτουργικός Κίνδυνος.....	36
1.6 Κίνδυνος Αγοράς.....	38
1.6.1 Μέθοδος της Τυποποιημένης Μέτρησης.....	39
1.6.2 Προσέγγιση Εσωτερικών Υποδειγμάτων .....	43
2. Πυλώνας II – Διαδικασία Εποπτικής Αξιολόγησης .....	43
3. Πυλώνας III – Πειθαρχία της Αγοράς.....	45
Β Κριτική στη Βασιλεία II .....	47
Γ Βασιλεία III – Αλλαγές σε σχέση με τη Βασιλεία II.....	51
1. Προσδιορισμός Κεφαλαίων – Συστατικά και ελάχιστο απαιτούμενο ύψος ..	51
2. Πιστωτικός κίνδυνος – Μεταβολές σε σχέση με τη Βασιλεία II .....	52
3. Λειτουργικός Κίνδυνος – Μεταβολές σε σχέση με τη Βασιλεία II .....	61
4. Κίνδυνος Αντισυμβαλλομένου και εξάρτηση από τους οίκους αξιολόγησης	61
5. Εισαγωγή του αποθέματος των παγκόσμια συστημικά σημαντικών τραπεζών .....	62
6. Εισαγωγή του κεφαλαιακού αποθέματος ασφαλείας .....	62

7. Εισαγωγή του αντικυκλικού αποθέματος .....	63
8. Υιοθέτηση προτύπων για τη ρευστότητα .....	63
9. Εισαγωγή του συντελεστή μόχλευσης και επιπλέον κανόνων για τις παγκόσμιες συστημικά σημαντικές τράπεζες .....	64
10. Θέσπιση ελάχιστου απαιτούμενου ορίου (output floor) ως προς το αποτέλεσμα του υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων .....	67
Δ Κριτική στη Βασιλεία III .....	67
<b>Κεφάλαιο 4 Πρόταση εμπειρικής μελέτης .....</b>	<b>69</b>
A Αρχικός σκοπός .....	69
B Προς εκτίμηση εξίσωση: Μεταβλητές και αναμενόμενα πρόσημα .....	69
Γ Πηγές δεδομένων .....	72
Δ Οικονομετρικά θέματα .....	74
<b>Κεφάλαιο 5 Αποτελέσματα .....</b>	<b>77</b>
<b>Συμπεράσματα .....</b>	<b>79</b>
<b>Υποσημειώσεις .....</b>	<b>80</b>
<b>Παράρτημα .....</b>	<b>81</b>
<b>Βιβλιογραφικές αναφορές .....</b>	<b>86</b>

## Πίνακας Σχημάτων

Πίνακας 1 Απλοποιημένος ισολογισμός τυπικής τράπεζας .....	11
Πίνακας 2 Αποτελέσματα χρήσης μίας τυπικής τράπεζας .....	13
Πίνακας 3 Βασιλεία II. Σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού σύμφωνα με την τυποποιημένη προσέγγιση .....	25
Πίνακας 4 Βασιλεία II. Στοιχεία που συνθέτουν τον υπολογισμό των σταθμισμένων στοιχείων ενεργητικού ανά κατηγορία στοιχείων του ενεργητικού σύμφωνα με την προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων.....	31
Πίνακας 5 Βασιλεία II. Χρήση Τυποποιημένης Προσέγγισης για την έκθεση σε τιτλοποιήσεις: Κατηγορία Μακροχρόνιων Αξιολογήσεων.....	34
Πίνακας 6 Βασιλεία II. Χρήση Τυποποιημένης Προσέγγισης για την έκθεση σε τιτλοποιήσεις: Κατηγορία Βραχυχρόνιων Αξιολογήσεων .....	34
Πίνακας 7 Βασιλεία II. Χρήση Προσέγγισης Εσωτερικών Αξιολογήσεων για την έκθεση σε τιτλοποιήσεις: Σταθμίσεις κινδύνου όταν η εξωτερική αξιολόγηση αντιπροσωπεύει αποτέλεσμα αξιολόγησης σε μακροχρόνια βάση ή / και όταν το κατά τεκμήριο αποτέλεσμα αξιολόγησης προκύπτει από μακροχρόνια αξιολόγηση .....	35
Πίνακας 8 Βασιλεία II. Χρήση Προσέγγισης Εσωτερικών Αξιολογήσεων για την έκθεση σε τιτλοποιήσεις: Σταθμίσεις κινδύνου όταν η εξωτερική αξιολόγηση αντιπροσωπεύει αποτέλεσμα αξιολόγησης σε βραχυχρόνια βάση ή / και όταν το κατά τεκμήριο αποτέλεσμα αξιολόγησης προκύπτει από βραχυχρόνια αξιολόγηση .....	36
Πίνακας 9 Βασιλεία II. Χρήση της Τυποποιημένης Προσέγγισης για τον υπολογισμό του λειτουργικού κινδύνου: Συντελεστής β.....	38
Πίνακας 10 Βασιλεία II. Χρήση της τυποποιημένης προσέγγισης για τον υπολογισμό του κινδύνου επιτοκίου (συστατικό του κινδύνου αγοράς): Κεφαλαιακές απαιτήσεις που αφορούν στο συγκεκριμένο κίνδυνο επιτοκίου.....	39
Πίνακας 11 Βασιλεία II. Χρήση της τυποποιημένης προσέγγισης για τον υπολογισμό του κινδύνου εμπορευμάτων (συστατικό του κινδύνου αγοράς) - Προσέγγιση κλιμακωτής ληκτότητας: Χρονικές ζώνες και τιμές περιθωρίου .....	42
Πίνακας 12 Βασιλεία II. Είδη πληροφοριών που καλούνται να δημοσιοποιούν οι τράπεζες.....	46
Πίνακας 13 Βασιλεία III. Στοιχεία που περιλαμβάνονται σε κάθε μια κατηγορία ιδίων κεφαλαίων.....	51
Πίνακας 14 Βασιλεία III. Επισκόπηση της τυποποιημένης προσέγγισης για τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου .....	53
Πίνακας 15 Δυνατότητα χρήσης προσεγγίσεων για τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου, σύμφωνα με τους κανόνες της Βασιλείας II και της Βασιλείας III .....	59
Πίνακας 16 Βασιλεία III. Ελάχιστες τιμές παραμέτρων των προσεγγίσεων εσωτερικών αξιολογήσεων για τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου.....	60

Πίνακας 17 Εμπειρική Έρευνα: Στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη για τον υπολογισμό του ελαχίστου δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας των βασικών ιδίων κεφαλαίων .....	72
Πίνακας 18 Εμπειρική Έρευνα: Πίνακας διακύμανσης – συνδιακύμανσης των συντελεστών (πλην των ψευδομεταβλητών).....	75
Πίνακας 19 Εμπειρική έρευνα: Περιγραφικά στοιχεία μεταβλητών (πλην των ψευδομεταβλητών) .....	75
Πίνακας 20 Εμπειρική Έρευνα: Επεξηγηματικές μεταβλητές .....	77

## Εισαγωγή

Οι τράπεζες συμβάλουν στην κοινωνική ευημερία. Ωστόσο, πρέπει να αναλαμβάνουν κινδύνους, οι οποίοι όταν εμφανιστούν επηρεάζουν τα κέρδη ή ακόμη και τη βιωσιμότητα τους. Επομένως, οφείλουν να διαθέτουν επαρκή κεφάλαια, προκειμένου να μειώσουν την πιθανότητα πτώχευσής τους.

Η Επιτροπή της Βασιλείας, η οποία αποτελείται από τους διοικητές των κεντρικών τραπεζών σημαντικών χωρών, δημοσιοποίησε το 1988 μία δέσμη κεφαλαιακών κανόνων για τις τράπεζες, γνωστή ως «Βασιλεία Ι». Οι κανόνες αυτοί εμπλουτίστηκαν σταδιακά το 2004 («Βασιλεία ΙΙ») και το 2010 («Βασιλεία ΙΙΙ»), ενώ, μέχρι και τη σύνταξη του παρόντος, έχουν προκύψει επιπλέον αναθεωρήσεις.

Οι ανωτέρω κανόνες, παρόλο που δεν έχουν νομική ισχύ, αποτελούν το βασικό πλαίσιο κανόνων κεφαλαιακής επάρκειας παγκοσμίως. Το κύριο μέτρο υπολογισμού της κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών αποτελεί ο λόγος των ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών προς συγκεκριμένα στοιχεία του ενεργητικού, σταθμισμένα ως προς τους κινδύνους που αυτές αντιμετωπίζουν.

Οι κανόνες της Βασιλείας ΙΙ (όπως και της Βασιλείας Ι) κρίθηκαν αναποτελεσματικοί, κάτι που φάνηκε έντονα κατά το ξέσπασμα της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Συγκεκριμένα, πολλές τράπεζες οι οποίες εμφάνιζαν πολύ ικανοποιητικούς κεφαλαιακούς δείκτες (πολύ μεγαλύτερους από τους ελάχιστους απαιτούμενους), κατέρρευσαν, ενώ πολλές άλλες διασώθηκαν από κρατικά κεφάλαια.

Ένας από τους κύριους λόγους κατάρρευσης των τραπεζών ήταν η πολύ υψηλή μόχλευσή τους, ήτοι το κλάσμα του συνολικού ενεργητικού προς τα ίδια κεφάλαια. Για το λόγο αυτό, οι κανόνες της Βασιλείας ΙΙΙ προέβλεψαν, μεταξύ άλλων, τον περιορισμό της μόχλευσης, μέσω της εισαγωγής ενός συντελεστή, ο οποίος ισούται με το κλάσμα μέτρο κεφαλαίων προς μέτρο έκθεσης σε μόχλευση.

Κατόπιν δειγματοληπτικής επισκόπησης των ετήσιων αναφορών συγκεκριμένων τραπεζών, διαπιστώθηκε ότι παρόλο που ο τρόπος υπολογισμού του συντελεστή μόχλευσης είναι πράγματι πιο διαφανής σε σχέση με το δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας, η επιβεβαίωση του τρόπου υπολογισμού του δεν καθίσταται ευχερής για τον απλό εξωτερικό χρήστη, καθότι δεν παρατίθεται επαρκές επίπεδο ανάλυσης για τον τρόπο υπολογισμού των στοιχείων που τον συνθέτουν.

Ο αρχικός σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να περιγράψει τους σημαντικότερους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας και να συγκρίνει το ύψος του συντελεστή μόχλευσης συγκεκριμένων κορυφαίων παγκοσμίως τραπεζών, μεταξύ ενός χρονικού σημείου όπου αυτός είχε ήδη εφαρμοσθεί (έτος 2016) και αναδρομικά πριν την υιοθέτησή του (έτος 2006), προκειμένου να συγκριθεί το επίπεδο επάρκειας των κεφαλαίων τους.



Ωστόσο, ελλείπει επαρκών στοιχείων από τις ετήσιες εκθέσεις των τραπεζών για τον υπολογισμό του συντελεστή μόχλευσης, η έρευνα στράφηκε στην εξέταση της σχέσης του με το έτερο μέτρο υπολογισμού της κεφαλαιακής επάρκειας (λόγος ίδια κεφάλαια προς σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο ενεργητικό). Συγκεκριμένα, εξετάστηκε εάν προκύπτουν ενδείξεις χειραγώγησης από τις τράπεζες του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο ενεργητικού τους.

Για την πραγματοποίηση της εμπειρικής έρευνας αντλήθηκαν στοιχεία για ικανοποιητικό πλήθος τραπεζών της Ευρωζώνης και των Η.Π.Α. (συνολικά 428 τράπεζες) για το έτος 2016. Ο λόγος για τον οποίο δεν συλλέχθηκαν στοιχεία και για προηγούμενα έτη, αποτέλεσε το γεγονός ότι δε θα διασφαλιζόταν η ορθή συγκρισιμότητά τους, καθότι συγκεκριμένοι κανόνες της Βασιλείας II τέθηκαν σε σταδιακή εφαρμογή από το ανωτέρω έτος.

Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν αφορούν τόσο στο ύψος των δύο μέτρων κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών όσο και στο ύψος συγκεκριμένων οικονομικών δεδομένων (όπως π.χ. το σύνολο του ενεργητικού) και δεικτών τους (όπως π.χ. ο λόγος δάνεια προς καταθέσεις).

Το αποτέλεσμα της έρευνας ανέδειξε θετική σχέση μεταξύ του συντελεστή μόχλευσης και του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας (ίδια κεφάλαια / σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο ενεργητικό), ήτοι δεν προέκυψαν εμφανείς ενδείξεις χειραγώγησης των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού από τις τράπεζες.

Η παρούσα εργασία έχει δομηθεί ως εξής: στο κεφάλαιο 1 γίνεται εισαγωγή σε βασικά στοιχεία της λειτουργίας των τραπεζών και στους κινδύνους που αυτές αντιμετωπίζουν και στο κεφάλαιο 2 αναλύεται ο πιστωτικός κίνδυνος. Στο κεφάλαιο 3 περιγράφονται οι κανόνες της Βασιλείας II και οι αλλαγές που επέφεραν οι κανόνες της Βασιλείας III (συμπεριλαμβανομένης της εισαγωγής του απλού συντελεστή μόχλευσης), καθώς και οι εντοπισθείσες αδυναμίες των κανόνων αυτών. Στο κεφάλαιο 4 αναλύεται η προς εκτίμηση εξίσωση, ενώ στο κεφάλαιο 5, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας. Τέλος, στο κεφάλαιο 6 παρατίθενται τα τελικά συμπεράσματα.

## Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή στην τραπεζική

### A Προϊόντα και Λειτουργίες του Χρηματοοικονομικού Συστήματος

Τα χρηματοοικονομικά προϊόντα ταξινομούνται σε τέσσερις ευρείες κατηγορίες: α) χρέους, τα οποία προβλέπουν συγκεκριμένες χρηματοροές μεταξύ των αντισυμβαλλομένων και περιλαμβάνουν τις καταθέσεις, τα δάνεια, τα ομόλογα και τα προϊόντα της αγοράς χρήματος, β) ιδιοκτησίας, τα οποία περιλαμβάνουν μετοχές των επιχειρήσεων, γ) υπό συνθήκη, τα οποία περιλαμβάνουν συγκεκριμένες χρηματοροές όταν πληρωθούν μία ή περισσότερες συνθήκες και δ) παράγωγα, των οποίων η αξία πηγάζει από κάποιο άλλο προϊόν (χρηματοοικονομικό ή φυσικό) ή υπηρεσία.

Οι καταθέσεις διακρίνονται σε όψεως, ταμειυτηρίου και προθεσμίας, παρέχοντας υψηλή ευελιξία στους χρηματοδότες (καταθέτες). Τα δάνεια διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες, αναλόγως του επιτοκίου, της διάρκειας, της σκοπιμότητας, του νομίσματος, των εξασφαλίσεων, του χρόνου και του τρόπου εκταμίευσης και της εξόφλησής τους. Η τιμολόγηση των δανείων ενσωματώνει ένα επιτόκιο αναφοράς, το οποίο είναι συνήθως γνωστό (π.χ. Euribor τρίμηνου) συν προσαύξηση, η οποία λαμβάνει υπόψη της το λειτουργικό κόστος της τράπεζας, την πιστοληπτική ικανότητα του δανειοδοτούμενου και τα χαρακτηριστικά του δανείου (όπως διάρκεια, εξασφαλίσεις κλπ.).

Τα ομόλογα έχουν πολλά κοινά στοιχεία με τα δάνεια. Η διαφορά τους έγκειται κυρίως στη μη ύπαρξη εξασφαλίσεων, στην εξόφληση στη λήξη, καθώς και στην απρόσωπη σχέση μεταξύ των εκδοτών και των κατόχων τους.

Τα προϊόντα της αγοράς χρήματος περιλαμβάνουν κυρίως τα εμπορικά χρεόγραφα, τα πιστοποιητικά καταθέσεων, τις συμφωνίες επαναγοράς (repos) και τα βραχυπρόθεσμα χρεόγραφα του δημοσίου (έντοκα γραμμάρια).

Τα εμπορικά χρεόγραφα είναι μία μορφή βραχυπρόθεσμου δανεισμού χωρίς εξασφαλίσεις, με διάρκεια η οποία συνήθως δεν ξεπερνά τις 270 ημέρες. Τα πιστοποιητικά καταθέσεων είναι επενδυτικά προϊόντα που πωλούν οι τράπεζες. Προσιδιάζουν με τις προθεσμιακές καταθέσεις αλλά είναι περισσότερο δεσμευτικά ως προς το χρόνο ανάληψης, ενώ η διάρκεια τους ποικίλει από ένα μήνα έως πέντε έτη.

Οι συμφωνίες επαναγοράς (repos) αποτελούν μορφή βραχυπρόθεσμου δανεισμού με εγγύηση κάποια αξιόγραφα, τα οποία έχουν στην κατοχή τους οι δανειζόμενοι. Περιλαμβάνουν δύο συνδεδεμένες συναλλαγές, μία στο παρόν και μία στο μέλλον. Αντιστοίχως, τα reverse repos είναι οι συμφωνίες επαναγοράς από την πλευρά του χρηματοδότη.

Οι μετοχές διακρίνονται σε κοινές και προνομιούχες. Οι προνομιούχες μετοχές είναι υβριδικά προϊόντα, με χαρακτηριστικά ιδιοκτησία και χρέους. Η κύρια διαφορά τους από τις κοινές μετοχές είναι ότι έχουν προτεραιότητα στη λήψη μερισμάτων. Η κύρια παραλλαγή των προνομιούχων μετοχών αφορά στη διάκριση των μερισμάτων σε σωρευτικά και μη σωρευτικά.

Τα πιστωτικά παράγωγα είναι συμβάσεις στις οποίες ο ένας εκ των αντισυμβαλλόμενων (πωλητής) αναλαμβάνει να αποζημιώσει τον έτερο αντισυμβαλλόμενο (αγοραστή) όταν επέλθει ένα συγκεκριμένο γεγονός (για παράδειγμα πτώχευση του εκδότη ομολόγου που έχει στην κατοχή του ο αγοραστής). Τα συνηθέστερα είδη παραγώγων είναι τα προθεσμιακά συμβόλαια, τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, οι συμφωνίες ανταλλαγής και τα δικαιώματα προαίρεσης.

Η προστιθέμενη αξία του χρηματοοικονομικού συστήματος, τόσο σε επίπεδο μεμονωμένων παραγόντων (νοικοκυριών, επιχειρήσεων και κυβερνήσεων), όσο και σε επίπεδο χωρών έγκειται στην μεταφορά πόρων στον «χώρο» και το «χρόνο», στην ενθάρρυνση των οικονομικών συναλλαγών, καθώς και σε λοιπές λειτουργίες.

Οι λοιπές λειτουργίες αφορούν στην κινητοποίηση των αποταμιεύσεων και την υποδιαίρεση των συμμετοχών σε μεγάλα επενδυτικά σχέδια, στη διαχείριση κινδύνων, στην παραγωγή και η διάχυση πληροφοριών, στη δημιουργία καλύτερων κινήτρων και στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής στην πραγματική οικονομία.

Όσον αφορά στην πρώτη βασική λειτουργία, το χρηματοοικονομικό σύστημα δύναται να συμβάλει σε υψηλότερο δυνητικό ΑΕΠ και μικρότερες κυκλικές διακυμάνσεις. Αναφορικά με τη δεύτερη βασική λειτουργία, συμβάλλει στη διευκόλυνση των συναλλαγών και αυξάνει τον όγκο τους επειδή μειώνει το κόστος και τους κινδύνους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι εγγυητικές επιστολές, οι οποίες συμβάλλουν στην ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου.

Συνοψίζοντας, το χρηματοοικονομικό σύστημα επιδρά ευεργετικά τόσο στη διαχείριση των οικονομικών κύκλων όσο και στη μακροχρόνια ανάπτυξη και παραγωγικότητα. Από την εύρυθμη λειτουργία του, αλλά και από τις δυσλειτουργίες του, επηρεάζονται ακόμη και όσοι εκ πρώτης όψεως δε συμμετέχουν σε αυτό.

Οι ανωτέρω ευεργετικές λειτουργίες που προσφέρει το χρηματοοικονομικό σύστημα κοστίζουν: οι αμοιβές των στελεχών του είναι κατά κανόνα πολύ υψηλές, ενώ η τεχνολογική υποδομή και οι εγκαταστάσεις είναι κατά τεκμήριο ακριβές. Το ανωτέρω κόστος το επωμίζονται όσοι το χρησιμοποιούν. Ενδεικτικά, οι χρηματοδότες απολαμβάνουν χαμηλότερες αποδόσεις, ενώ οι χρηματοδοτούμενοι πληρώνουν υψηλότερο κόστος χρηματοδοτήσεως.

**Β Τράπεζες: Ισολογισμός, Αποτελέσματα Χρήσης και Δείκτες Αποδοτικότητας και Κερδοφορίας**

## Ισολογισμός

Πίνακας 1 Απλοποιημένος ισολογισμός τυπικής τράπεζας

<b>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>	<b>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</b>
<b>Διαθέσιμα</b>	<b>Καταθέσεις</b>
Ταμείο	<b>Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα</b>
Καταθέσεις στην κεντρική τράπεζα	<b>Χρηματοδότηση από τις αγορές</b>
<b>Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων</b>	Βραχυπρόθεσμη
<b>Δάνεια</b>	Μακροπρόθεσμη
μείον <b>Συσσωρευμένες απομειώσεις</b>	<b>Δάνεια μειωμένης εξασφάλισης</b>
<b>Παράγωγα</b>	<b>Παράγωγα</b>
<b>Αξιόγραφα</b>	<b>Καθαρή Θέση</b>
Μετοχές	
Ομόλογα	

Ο ισολογισμός είναι μία κατάσταση με τις απαιτήσεις και τις υποχρεώσεις μίας τράπεζας. Στο ενεργητικό περιλαμβάνονται τα διαθέσιμα, τα δάνεια, οι απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων, τα παράγωγα και τα αξιόγραφα. Τα διαθέσιμα περιλαμβάνουν τα χρήματα στα ταμεία της τράπεζας και τις καταθέσεις στην κεντρική τράπεζα. Οι απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων περιλαμβάνουν καταθέσεις, συμφωνίες επαναγοράς τίτλων και δάνεια σε άλλες τράπεζες, καθώς και καταθέσεις οι οποίες λειτουργούν ως εγγυήσεις για θέσεις σε παράγωγα.

Στο παθητικό υπάρχουν οι καταθέσεις, οι υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα, η χρηματοδότηση από τις αγορές, τα παράγωγα και η καθαρή θέση. Οι υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα αφορούν καταθέσεις, repos και δανειακές υποχρεώσεις. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται και οι υποχρεώσεις προς τις κεντρικές τράπεζες.

Τα εκτός ισολογισμού στοιχεία καταγράφουν και παρακολουθούν πληροφορίες και γεγονότα τα οποία, ενώ δημιουργούν ή σχετίζονται με νομικές δεσμεύσεις και δικαιώματα, δεν περιλαμβάνονται στον ισολογισμό. Αναφέρονται ενδεικτικά τα δάνεια που έχουν διαγραφεί, οι εγγυητικές επιστολές, οι ανοιχτές γραμμές πίστωσης και οι θέσεις σε παράγωγα.

Ως προς τη λογιστική αποτίμηση των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού, υφίστανται δύο μέθοδοι: α) αποτίμηση στο ιστορικό κόστος και β) στην εύλογη αξία. Το ιστορικό κόστος αντικατοπτρίζει την τιμή του στοιχείου κατά τη στιγμή της συναλλαγής ενώ τη εύλογη αξία είναι η τιμή στην οποία

δύο οικονομικοί παράγοντες θα ήταν διατεθειμένοι να το ανταλλάξουν σε μία ελεύθερη συναλλαγή.

Ενώ τα ομόλογα, οι μετοχές και τα παράγωγα (τα οποία διαπραγματεύονται σε οργανωμένες αγορές) δύνανται να αποτιμηθούν στην εύλογη αξία, το ίδιο δεν ισχύει και στην περίπτωση των δανείων. Επιπλέον, οι τράπεζες κρατούν συνήθως τα δάνεια στον ισολογισμό τους μέχρι τη λήξη. Για τους ανωτέρω λόγους, τα δάνεια αποτιμώνται στο ιστορικό κόστος, ενώ στην περίπτωση της σταδιακής αποπληρωμής τους, το ιστορικό κόστος αντιστοιχεί στο αναπόσβεστο κόστος.

Η εύλογη αξία ενός δανείου προκύπτει από τον υπολογισμό της παρούσας αξίας των αναμενόμενων χρηματοροών του. Σε περίπτωση που μεταβληθεί το προεξοφλητικό επιτόκιο (π.χ. λόγω μεταβολών στην εγχώρια ή διεθνή οικονομία ή στην κατάσταση του δανεισθέντος), θα μεταβληθεί η εύλογη αξία του δανείου και πλέον δεν θα ισούται με το αναπόσβεστο κόστος του. Αυτό έχει ως συνέπεια, σε περίπτωση εκχώρησης δανείων, να πουληθούν χαμηλότερα από το αναπόσβεστο κόστος.

Τα παράγωγα του ενεργητικού και του παθητικού αποτιμώνται στην εύλογη αξία. Το ίδιο δεν ισχύει πάντα με τα αξιόγραφα. Συγκεκριμένα, στην πλευρά του ενεργητικού: α) τα αξιόγραφα που η τράπεζα σκοπεύει να τα κρατήσει για μικρό χρονικό διάστημα προσδοκώντας κέρδη από την πώληση τους αποτιμώνται στην εύλογη αξία, ενώ η μεταβολή της αξίας τους καταχωρίζεται στα αποτελέσματα χρήσεως και β) τα αξιόγραφα που η τράπεζα σκοπεύει να κρατήσει για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, προσδοκώντας κέρδη από τις χρηματοροές τους αποτιμώνται στην αξία κτήσεως τους, ενώ οι διαφορές από την εύλογη αξία τους καταγράφονται στην καθαρή θέση. Τέλος, οι υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα και η χρηματοδότηση από τις αγορές αποτιμώνται στο αναπόσβεστο κόστος.

Όσον αφορά τη διάρθρωση του ισολογισμού, τα διαθέσιμα συνιστούν συνήθως ένα πολύ μικρό ποσοστό του ενεργητικού, ενώ αντίθετα οι καταθέσεις συνιστούν το μεγαλύτερο ποσοστό του παθητικού. Επίσης, τα ίδια κεφάλαια των τραπεζών αποτελούν συνήθως ένα πολύ μικρό ποσοστό του ενεργητικού. Ο λόγος του συνολικού ενεργητικού προς την καθαρή θέση καλείται μόχλευση. Οι τράπεζες έχουν πολύ μεγαλύτερη μόχλευση από οποιαδήποτε άλλη επιχείρηση.

Η προτεραιότητα στις χρηματοροές μίας τράπεζας επηρεάζει τα κίνητρα των χρηματοδοτών της, ήτοι των καταθετών, των επενδυτών και των μετόχων και, μέσω αυτών, τον κίνδυνο ρευστότητας. Οι έχοντες μεγαλύτερη προτεραιότητα, έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εισπράξουν τα αναμενόμενα σε κανονικές καταστάσεις. Ωστόσο, έχουν και ασθενέστερο κίνητρο να αποκτήσουν τις απαραίτητες πληροφορίες για την εκτίμηση της κατάστασης και των προοπτικών της τράπεζας.

Σε κανονικές καταστάσεις (όταν δηλαδή δεν υπάρχουν φόβοι για την αδυναμία της τράπεζας να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της), υπάρχουν τρεις

κατηγορίες χρηματοδοτών. Στην πρώτη, με μεγαλύτερη προτεραιότητα, εντάσσονται οι καταθέτες, τα πιστωτικά ιδρύματα και οι επενδυτές σε χρεόγραφα. Στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται οι κάτοχοι προνομιούχων μετοχών, ενώ στην τρίτη οι κοινοί μέτοχοι.

Σε μη κανονικές καταστάσεις, (περίπτωση πτωχεύσεως της τράπεζας), μεγαλύτερη προτεραιότητα έχουν η εφορία, τα ασφαλιστικά ταμεία, οι εργαζόμενοι και οι προμηθευτές. Εάν απομείνουν χρήματα, πληρώνονται οι κεντρικές τράπεζες και οι λοιποί έχοντες εμπράγματα εγγυήσεις (όπως για παράδειγμα τα πιστωτικά ιδρύματα). Ακολουθούν οι καταθέτες (με προτεραιότητα αυτοί που καλύπτονται από την εγγύηση καταθέσεων), εν συνεχεία οι επενδυτές και τελευταίοι οι μέτοχοι.

### Αποτελέσματα Χρήσης

Τα αποτελέσματα χρήσης απεικονίζουν τις κύριες πηγές εσόδων και εξόδων μίας τράπεζας. Οι κύριες πηγές εσόδων μίας τυπικής τράπεζας είναι οι τόκοι δανείων, καθότι τα δάνεια αποτελούν το μεγαλύτερο στοιχείο του ενεργητικού της, οι προμήθειες, οι τόκοι από ομόλογα, τα μερίσματα καθώς και τα κεφαλαιακά κέρδη από αύξηση της εύλογης αξίας των αξιογράφων που έχει στην κατοχή της.

Όσον αφορά τις προμήθειες, περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα «παραδοσιακών» και μη εργασιών. Συγκεκριμένα, στις τυπικές τραπεζικές εργασίες έγκεινται ενδεικτικά οι προμήθειες για χορήγηση δανείων, οι εγγυητικές επιστολές, η πώληση συναλλάγματος, η διαμεσολάβηση στην κίνηση κεφαλαίων και οι υπηρεσίες φύλαξης, ενώ στις μη παραδοσιακές έγκεινται οι προμήθειες για ασφαλιστικές δραστηριότητες και δραστηριότητες που εντάσσονται στο πλαίσιο της επενδυτικής τραπεζικής.

Στον αντίποδα, οι κύριες πηγές εξόδων αποτελούν οι τόκοι που αντιστοιχούν στις καταθέσεις, στις υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα, και στη χρηματοδότηση από τις αγορές.

Πίνακας 2 Αποτελέσματα χρήσης μίας τυπικής τράπεζας

<b>Καθαρά έσοδα από τόκους</b>
Έσοδα από τόκους
Έξοδα για τόκους
<b>Καθαρά μη-επιτοκιακά έσοδα</b>
Προμήθειες από
Παραδοσιακές τραπεζικές εργασίες
Ασφαλιστικές δραστηριότητες
Επενδυτική τραπεζική
Μεσιτεία τίτλων
Έσοδα από τίτλους
Χρηματοοικονομικές πράξεις

<b>Καθαρά λειτουργικά έσοδα</b>
<b>Άλλα Έξοδα</b>
Αμοιβές και έξοδα προσωπικού
Γενικά διοικητικά έξοδα
Αποσβέσεις
Λοιπά
<b>Καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων</b>
<b>Ζημιές απομειώσεως και Προβλέψεις</b>
<b>Κέρδη (Ζημιές) προ φόρων εισοδήματος</b>
<b>Φόρος εισοδήματος</b>
<b>Καθαρά κέρδη (ζημιές) μετά τον φόρο εισοδήματος</b>

Τα καθαρά έσοδα από τόκους ισούνται με τα έσοδα μείον τα έξοδα των αναλογούντων τόκων. Σε αυτά, αν προστεθούν οι προμήθειες, τα μερίσματα και οι χρηματοοικονομικές πράξεις, δημιουργούνται τα καθαρά λειτουργικά έσοδα. Από τα λειτουργικά έσοδα, αν αφαιρεθούν οι αμοιβές και έξοδα προσωπικού, τα γενικά διοικητικά έξοδα και οι αποσβέσεις συνίστανται τα καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων. Τέλος, τα κέρδη προς φόρων (στα οποία επιβάλλεται ο ισχύων φορολογικός συντελεστής) υπολογίζονται από την αφαίρεση των ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων.

Οι ζημιές απομειώσεως αναφέρονται σε ζημιές από δάνεια και γενικότερα στοιχεία του ενεργητικού, τα οποία αποτιμώνται στο αναπόσβεστο κόστος και υπολογίζονται ως το γινόμενο της πιθανότητας αδυναμίας επί τη ζημιά σε περίπτωση αδυναμίας.

Οι προβλέψεις αφορούν σε αναμενόμενες ζημιές από στοιχεία εκτός ισολογισμού, όπως εγγυήσεις και ανοικτές γραμμές πίστωσης.

Τα κέρδη μετά φόρων μπορούν να διανεμηθούν στους μετόχους ή / και να διακρατηθούν και να μεταφερθούν στην καθαρή θέση της τράπεζας («μεταφορά εις νέον»). Στην περίπτωση που η τράπεζα εμφανίσει αρνητικά κέρδη μετά φόρων, το ποσό αυτό αφαιρεί ισόποσα την καθαρή θέση της τράπεζας.

#### Δείκτες αποδοτικότητας και κερδοφορίας

Δύο από τους δημοφιλέστερους δείκτες αποδοτικότητας και κερδοφορίας των τραπεζών είναι η απόδοση ενεργητικού και η απόδοση ιδίων κεφαλαίων. Η απόδοση ενεργητικού (ROA) ισούται με το λόγο των κερδών προς το σύνολο του ενεργητικού, ενώ η απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE) ισούται με το λόγο των κερδών προς την καθαρή θέση. Η απόδοση ιδίων κεφαλαίων εκφράζεται επίσης και ως προς γινόμενο της απόδοσης ενεργητικού επί τη μόχλευση (η οποία ισούται με το λόγο ενεργητικό προς καθαρή θέση). Η υψηλή μόχλευση

είναι ευεργετική σε περιόδους κερδοφορίας και πολύ δυσμενής σε περιόδους ζημιών.

### Γ Τραπεζικοί κίνδυνοι και αλληλεπιδράσεις με την οικονομία

Οι τράπεζες προκειμένου συμβάλουν στην κοινωνική ευημερία, πρέπει να αναλαμβάνουν κινδύνους. Κάποιους μπορούν να τους ελέγξουν, κάποιους άλλους όχι. Όλοι όμως όταν εμφανιστούν θα επηρεάσουν τα κέρδη των τραπεζών και σε ακραίες καταστάσεις μπορεί να τις οδηγήσουν σε πτώχευση. Οι κύριοι τραπεζικοί κίνδυνοι είναι: ο πιστωτικός κίνδυνος, ο κίνδυνος ρευστότητας, ο κίνδυνος επιτοκίου, ο κίνδυνος συναλλάγματος, ο κίνδυνος αγοράς, ο λειτουργικός κίνδυνος, ο κίνδυνος φήμης, ο νομικός κίνδυνος, ο θεσμικός κίνδυνος και ο κίνδυνος χώρας.

Ο πιστωτικός κίνδυνος συνίσταται στην αδυναμία ή απροθυμία των δανεισθέντων να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους σύμφωνα με τους όρους των δανείων. Ο κίνδυνος ρευστότητας αφορά στην αδυναμία της τράπεζας να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της λόγω αδυναμίας να βρει χρηματοδότηση ή / και να πουλήσει τα στοιχεία του ενεργητικού. Ο κίνδυνος επιτοκίου αναφέρεται στη δυσμενή για την τράπεζα μεταβολή των επιτοκίων.

Ο κίνδυνος συναλλάγματος αφορά στη δυσμενή για την τράπεζα μεταβολή της ισοτιμίας του νομίσματος της χώρας έναντι των νομισμάτων άλλων χωρών. Ο κίνδυνος αγοράς συνίσταται στη δυσμενή μεταβολή των τιμών των ομολόγων, μετοχών και άλλων αξιογράφων στα οποία έχει επενδύσει η τράπεζα. Ο λειτουργικός κίνδυνος οφείλεται σε ανθρώπινα λάθη, απάτες, αστοχία των εσωτερικών ελέγχων, αστοχία των πληροφοριακών συστημάτων, ληστείες, βανδαλισμούς κλπ.

Ο κίνδυνος φήμης αφορά στην απώλεια πελατών και εσόδων λόγω των επιχειρηματικών πρακτικών της τράπεζας ή και των πελατών της. Ο νομικός κίνδυνος αφορά σε νομικές υποθέσεις, συμβόλαια τα οποία δεν μπορούν να εκτελεστούν, ποινές λόγω μη εφαρμογής των κανόνων του θεσμικού πλαισίου κλπ. Ο θεσμικός κίνδυνος αναφέρεται στις μεταβολές του θεσμικού πλαισίου το οποίο διέπει τη λειτουργία των τραπεζών, νομοθετικές παρεμβάσεις που αλλάζουν τους όρους των δανείων εις βάρος των τραπεζών και αλλαγές στη νομοθεσία οι οποίες επηρεάζουν αρνητικά την πιστοληπτική διαβάθμιση ήδη δανεισθέντων εταιρειών.

Τέλος, ο κίνδυνος χώρας αφορά στους συναλλαγματικούς περιορισμούς οι οποίοι αποτρέπουν ή δημιουργούν κόστος στις τράπεζες για συναλλαγές σε ξένο νόμισμα. Όλοι οι ανωτέρω τραπεζικοί κίνδυνοι καταλήγουν στον κίνδυνο πτωχεύσεως μίας τράπεζας.

Από τους τραπεζικούς κινδύνους, οι τρεις πρώτοι (ο πιστωτικός κίνδυνος, ο κίνδυνος ρευστότητας και ο κίνδυνος επιτοκίου) σχετίζονται με δύο μετασχηματισμούς τους οποίους επιτελούν οι τράπεζες στο πλαίσιο της λειτουργίας της διαμεσολαβήσεως: το μετασχηματισμό κινδύνου και το μετασχηματισμό διάρκειας.



Ο μετασχηματισμός κινδύνου αντανακλά μία ασυμμετρία μεταξύ των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού: στην πλευρά του παθητικού οι τράπεζες υπόσχονται συγκεκριμένες αποδόσεις και επιστροφή των χρημάτων στους χρηματοδότες τους στο ακέραιο, ενώ αναλαμβάνουν κινδύνους, ήτοι αβεβαιότητα για τις εισπράξεις τους. Ο μετασχηματισμός διάρκειας συνίσταται στο γεγονός ότι οι τράπεζες μετασχηματίζουν βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις σε μακροπρόθεσμες απαιτήσεις.

Ένας τρίτος μετασχηματισμός που σχετίζεται με τη διαμεσολάβηση είναι ο μετασχηματισμός μεγέθους. Ο μετασχηματισμός μεγέθους αναφέρεται στη συλλογή μικρών από πολλούς καταθέτες και τη μετατροπή τους σε συγκριτικά λίγα δάνεια μεγάλης αξίας. Πολλοί καταθέτες, με λίγα χρήματα έκαστος, χρηματοδοτούν μεγάλα επενδυτικά σχέδια τα οποία δεν θα είχε δυνατότητα να χρηματοδοτήσει κανένας χωριστά. Η χρηματοδότηση των επενδύσεων συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη.

Τα συγκριτικά πλεονεκτήματα των τραπεζών στην αντιμετώπιση κινδύνων είναι η τεχνογνωσία, το μέγεθος, και οι οικονομίες κλίμακας και φάσματος. Δεδομένης της υψηλής τεχνογνωσίας των τραπεζών, το μέγεθος τους τους επιτρέπει να απολαύσουν τα οφέλη από τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου τους. Οι οικονομίες κλίμακας προκύπτουν από τη μείωση του κόστους ανά μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας όταν αυξάνεται ο όγκος παραγωγής, ενώ οι οικονομίες φάσματος από την αντίστοιχη μείωση λόγω του ότι παράγονται παρεμφερή προϊόντα με την ίδια παραγωγική υποδομή (υποκαταστήματα, πληροφοριακά συστήματα, ανθρώπινο δυναμικό).

Πέραν των οικονομιών κλίμακας και φάσματος, οι μεγάλοι μεγέθους τράπεζες απολαμβάνουν την προστασία των αρχών και διαπραγματευτική δύναμη έναντι των πελατών τους. Στον αντίποδα, οι μεγάλες τράπεζες αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κόστος εποπτείας.

#### Δ Ασύμμετρη πληροφόρηση και κίνητρα τραπεζών

Με τον όρο ασύμμετρη πληροφόρηση, αναφερόμαστε σε καταστάσεις όπου ένας εκ των αντισυμβαλλομένων έχει καλύτερη πληροφόρηση. Για παράδειγμα οι τράπεζες έχουν ασύμμετρη πληροφόρηση σε σχέση με τις εποπτικές αρχές, καθώς και σε σχέση με τους χρηματοδότες της, διότι έχουν καλύτερη πληροφόρηση σε σχέση με τη φερεγγυότητά τους. Το ίδιο ισχύει μεταξύ των διοικήσεων των τραπεζών και των μετόχων τους. Αντίθετα, στην περίπτωση χορήγησης δανείου, οι δανειζόμενοι έχουν ασύμμετρη (καλύτερη) πληροφόρηση σε σχέση με τις τράπεζες.

Οι μέτοχοι και οι διοικούντες μίας τράπεζας έχουν ως απώτερο στόχο την μεγιστοποίηση των κερδών, οι μεν απολαμβάνοντας υψηλά μερίσματα και οι δε υψηλές αμοιβές και παροχές. Η μεγιστοποίηση των κερδών συνεπάγεται την ανάληψη κινδύνων. Γενικότερα, υπό κανονικές συνθήκες, οι διοικούντες έχουν μεγαλύτερο κίνητρο για ανάληψη κινδύνων σε σχέση με τους μετόχους, λόγω του ότι δεν επενδύουν δικά τους χρήματα. Το μέγεθος της μόχλευσης των τραπεζών, δηλαδή ο λόγος του ενεργητικού προς τα ίδια κεφάλαια,

συμβάλλει θετικά στο κίνητρο των μετόχων να αναλάβουν μεγαλύτερους κινδύνους, καθότι διακινδυνεύουν λίγα δικά τους χρήματα.

Ενώ τα κίνητρα για ανάληψη κινδύνων υπό κανονικές συνθήκες είναι μεγαλύτερο για τους διοικούντες των τραπεζών σε σχέση με τους μετόχους, όταν οι τράπεζες βρίσκονται στα όρια της πτώχευσης, τα κίνητρά τους συμβαδίζουν. Αυτό συμβαίνει διότι αν οι μέτοχοι δεν προβούν σε ανάληψη υπέρμετρων κινδύνων, οι οποίοι μέχρι να εμφανιστούν συνεπάγονται υψηλότερα κέρδη (δίνοντας τη δυνατότητα στην τράπεζα να βελτιώσει την καθαρή της θέση), πιθανόν δε θα καταφέρουν να αποσοβήσουν την πτώχευση. Επομένως, σε αυτήν την περίπτωση, οι μέτοχοι δεν έχουν πολλά να χάσουν.

Τα ανωτέρω κίνητρα των τραπεζών (μετόχων και διοικούντων) αποτυπώνονται σε διάφορες πρακτικές, οι οποίες συμβάλλουν στην αύξηση των τραπεζικών κινδύνων. Η αύξηση του πιστωτικού κινδύνου μέσω της χορήγησης δανείων υψηλού κινδύνου αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα. Μέχρι να εμφανιστούν οι κίνδυνοι, τα έσοδα από τόκους θα είναι υψηλά και οι διοικήσεις θα απολαμβάνουν υψηλές αμοιβές, ενώ οι μέτοχοι υψηλά μερίσματα. Ένα δεύτερο παράδειγμα αποτελεί η διακράτηση πολύ μικρού ποσοστού των χρημάτων που συλλέγουν στην πλευρά του παθητικού υπό τη μορφή διαθεσίμων, προκειμένου να χορηγήσουν όσο περισσότερα δάνεια, αυξάνοντας όμως έτσι τον κίνδυνο ρευστότητας.

Λοιπές πρακτικές των τραπεζών που αποτυπώνουν τα κίνητρα τους αφορούν επίσης την επένδυση των χρημάτων των καταθετών και των άλλων χρηματοδοτών σε αξιόγραφα του επενδυτικού χαρτοφυλακίου, τα οποία έχουν μεγαλύτερη απόδοση από τα δάνεια, αλλά και μεγαλύτερο κίνδυνο, ενισχύοντας την έκθεση στον κίνδυνο αγοράς.

Τέλος, οι τράπεζες έχουν κίνητρο για χειραγώγηση των κερδών μέσω των ζημιών απομειώσεως. Τα κίνητρα για χειραγώγηση, παρόλο που υπάρχουν πάντα, είναι ισχυρότερα σε «κακές» εποχές, οι οποίες χαρακτηρίζονται από ζημιές ή μη ικανοποιητικά κέρδη και από χαμηλή καθαρή θέση. Ο λόγος είναι ότι υπάρχει κίνδυνος για μη αναστρέψιμες καταστάσεις. Οι «κακές» και οι «καλές» εποχές σχετίζονται με δυο παράγοντες: την κατάσταση της οικονομίας και τις επιλογές των ίδιων των τραπεζών.

## Κεφάλαιο 2 Πιστωτικός Κίνδυνος

### A Αίτιες εμφάνισης πιστωτικού κινδύνου

Ο πιστωτικός κίνδυνος συνίσταται στην αδυναμία ή απροθυμία των δανεισθέντων να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους σύμφωνα με τους όρους των δανείων. Δημιουργείται κυρίως όταν η πιστοληπτική ικανότητα των χρηματοδοτούμενων είναι χαμηλή και άρα ευπρόσβλητη ακόμη και από ασήμαντες μεταβολές του οικονομικού περιβάλλοντος. Έτσι, ενδεχόμενες αλλαγές στο μικροοικονομικό ή και μακροοικονομικό περιβάλλον μπορεί εύκολα να οδηγήσουν συγκεκριμένους χρηματοδοτούμενους σε αδυναμία αποπληρωμής των υποχρεώσεών τους.

Οι τράπεζες είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικότερα τον πιστωτικό κίνδυνο σε σχέση με έναν οποιονδήποτε άλλο οικονομικό παράγοντα, καθότι αφενός εκτιμούν και τιμολογούν τον κίνδυνο πριν αναληφθεί και αφετέρου αντιμετωπίζουν καλύτερα τον κίνδυνο όταν τυχόν εμφανισθεί ή και αυξηθεί μετά την εκταμίευση του δανείου. Λόγω του μεγέθους τους έχουν καλά διαφοροποιούμενο χαρτοφυλάκιο δανείων.

Παρόλα αυτά, σε περιόδους οικονομικής ύφεσης ή κρίσης, ο πιστωτικός κίνδυνος μπορεί να αυξηθεί σε τέτοιο επίπεδο που να προκαλέσει ακόμα και την πτώχευση των τραπεζών.

Ο πιστωτικός κίνδυνος αυξάνεται επίσης και λόγω των κινήτρων των διοικήσεων των τραπεζών να χορηγούν δάνεια υψηλού κινδύνου. Αυτό συμβαίνει διότι ο υψηλότερος κίνδυνος συνιστά υψηλότερο επιτόκιο. Μέχρι να εμφανιστούν οι κίνδυνοι, τα έσοδα από τόκους θα είναι υψηλά, οι διοικήσεις θα απολαμβάνουν υψηλές αμοιβές και οι μέτοχοι υψηλά μερίσματα.

Μάλιστα, οι τράπεζες που βρίσκονται στα όρια της πτωχεύσεως έχουν κίνητρο να αναλάβουν υπέρμετρους κινδύνους, διότι τους δίνεται η δυνατότητα να κτίσουν την καθαρή τους θέση μέσω αύξησης των κερδών (από τα υψηλότερα επιτόκια), ενώ αν εμφανιστούν οι αρνητικές επιπτώσεις, δεν θα έχουν πολλά να χάσουν μιας και η τράπεζα κινδύνευε ούτως ή άλλως να πτωχεύσει.

Αποτελέσματα χρήσεως 2016 (Περίπτωση 1)

Καθαρά έσοδα από τόκους	2,7
Έσοδα από τόκους	5,4
Έξοδα για τόκους	2,7
Καθαρά μη-επιτοκιακά έσοδα	1,3
Προμήθειες	1,3
Καθαρά λειτουργικά έσοδα	4
Άλλα Έξοδα	2
Καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων	2

Ζημίες απομειώσεως και Προβλέψεις	0
Κέρδη (Ζημίες) προ φόρων εισοδήματος	2
Φόρος εισοδήματος (φορολ. συντελεστής 20%)	0,4
Καθαρά κέρδη (ζημίες) μετά τον φόρο εισοδήματος	1,6
Μερίσματα	0
Μεταφορά εις νέον	1,6

#### Ισολογισμός (Περίπτωση 1)

Ενεργητικό	2015	2016
Διαθέσιμα	10	10+1,6
Δάνεια (επιτόκιο 6%)	90	90
(Συσσωρευμένες απομειώσεις)	0	0
Καθαρά δάνεια	90	90
Σύνολο Ενεργητικού	100	101,6

Παθητικό	2015	2016
Καταθέσεις (επιτόκιο 3%)	90	90
Καθαρή θέση	10	10+1,6
Μετοχές	8	8
Αποτελέσματα εις νέον	2	2+1,6
Σύνολο Παθητικού	100	101,6

#### Αποτελέσματα χρήσεως 2016 (Περίπτωση 2)

Καθαρά έσοδα από τόκους	6,3
Έσοδα από τόκους	9
Έξοδα για τόκους	2,7
Καθαρά μη-επιτοκιακά έσοδα	1,3
Προμήθειες	1,3
Καθαρά λειτουργικά έσοδα	7,6
Άλλα Έξοδα	2
Καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων	5,6
Ζημίες απομειώσεως και Προβλέψεις	0
Κέρδη (Ζημίες) προ φόρων εισοδήματος	5,6

Φόρος εισοδήματος (φορολ. συντελεστής 20%)	1,12
Καθαρά κέρδη (ζημίες) μετά τον φόρο εισοδήματος	4,48
Μερίσματα	0
Μεταφορά εις νέον	4,48

#### Ισολογισμός (Περίπτωση 2)

Ενεργητικό	2015	2016
Διαθέσιμα	10	10+4,48
Δάνεια (επιτόκιο 10%)	90	90
(Συσσωρευμένες απομειώσεις)	0	0
Καθαρά δάνεια	90	90
Σύνολο Ενεργητικού	100	104,48

Παθητικό	2015	2016
Καταθέσεις (επιτόκιο 3%)	90	90
Καθαρή θέση	10	10+4,8
Μετοχές	8	8
Αποτελέσματα εις νέον	2	2+4,8
Σύνολο Παθητικού	100	104,48

#### Αποτελέσματα χρήσεως 2016 (Περίπτωση 3)

Καθαρά έσοδα από τόκους	5,1
Έσοδα από τόκους	7,8
Έξοδα για τόκους	2,7
Καθαρά μη-επιτοκιακά έσοδα	1,3
Προμήθειες	1,3
Καθαρά λειτουργικά έσοδα	6,4
Άλλα Έξοδα	2
Καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων	4,4
Ζημίες απομειώσεως και Προβλέψεις	12
Κέρδη (Ζημίες) προ φόρων εισοδήματος	(7,6)
Φόρος εισοδήματος (φορολ. συντελεστής 20%)	0

Καθαρά κέρδη (ζημιές) μετά τον φόρο εισοδήματος	(7,6)
Μερίσματα	0
Μεταφορά εις νέον	(7,6)

Ισολογισμός (Περίπτωση 3)

Ενεργητικό	2015	2016
Διαθέσιμα	10	10+4,4
Δάνεια (επιτόκιο 10%)	90	90
(Συσσωρευμένες απομειώσεις)	0	0+12
Καθαρά δάνεια	90	78
Σύνολο Ενεργητικού	100	92,4

Παθητικό	2015	2016
Καταθέσεις (επιτόκιο 3%)	90	90
Καθαρή θέση	10	10-7,6
Μετοχές	8	8
Αποτελέσματα εις νέον	2	2-7,6
Σύνολο Παθητικού	100	92,4

Έστω μία τράπεζα (περίπτωση 1 ανωτέρω) που στην πλευρά του ενεργητικού έχει διαθέσιμα και δάνεια και στην πλευρά του παθητικού έχει καταθέσεις. Το επιτόκιο χορηγήσεων ορίζεται 6% και το επιτόκιο των καταθέσεων 3%. Έστω ότι το ποσό των δανείων και των καταθέσεων είναι 90 μονάδες. Το καθαρό επιτοκιακό έσοδο ανέρχεται σε 2,7 μονάδες. Έστω ότι επίσης η τράπεζα δεν παρουσιάζει ζημιές απομείωσης. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα τα κέρδη, ύψους 1,6 μονάδων παρακρατούνται και αυξάνουν ισόποσα την καθαρή θέση.

Στην περίπτωση που η τράπεζα στραφεί σε δάνεια υψηλότερου κινδύνου (περίπτωση 2 ανωτέρω), τότε το επιτόκιο χορηγήσεων θα αυξηθεί, αντικατοπτρίζοντας τον υψηλότερο κίνδυνο, έστω ότι ανέρχεται σε 10% (από 6%). Εάν δεν εμφανιστεί ο πιστωτικός κίνδυνος, τα επιτοκιακά έσοδα θα αυξηθούν από 5,4 σε 9 λόγω του αυξημένου επιτοκίου χορηγήσεων, αυξάνοντας ισόποσα τα καθαρά επιτοκιακά κέρδη. Τα καθαρά κέρδη θα αυξηθούν από 1,6 σε 4,48 μονάδες.

Εάν εμφανιστεί ο πιστωτικός κίνδυνος (περίπτωση 3 ανωτέρω), υποθέτουμε ότι οι ζημιές απομειώσεως θα είναι 12 μονάδες. Σε αυτήν την περίπτωση, το 2016 υποθέτουμε επίσης ότι η τράπεζα δε θα εισπράξει ούτε τους αναλογούντες τόκους (επί χορηγήσεων αξίας 12 μονάδων). Τα καθαρά

επιτοκιακά έσοδα θα μειωθούν από 6,3 σε 5,1. Επιπλέον, οι ζημιές απομειώσεως θα μειώσουν περαιτέρω τα αποτελέσματα χρήσης, καθιστώντας τη χρήση ζημιογόνα. Οι ζημιές αξίας 7,6 μονάδων αφαιρούνται απευθείας από την καθαρή θέση (παθητικό).

Το ανωτέρω παράδειγμα δείχνει ότι σε περίπτωση μεγαλύτερης απομείωσης, η τράπεζα θα κινδύνευε να πτωχεύσει εξαιτίας του γεγονότος ότι η καθαρή της θέση δε θα επαρκούσε να καλύψει τις ζημιές. Η χαμηλή καθαρή θέση της τράπεζας (2,4 μονάδες) δημιουργεί κίνητρα στη διοίκηση και στους μετόχους της για ανάληψη μεγάλου πιστωτικού κινδύνου.

Εν κατακλείδι, τα στρεβλά κίνητρα των τραπεζών είναι ισχυρότερα τη χειρότερη δυνατή στιγμή: όταν η τράπεζα βρίσκεται σε δύσκολη θέση.

Η αύξηση του πιστωτικού κινδύνου μπορεί να επέλθει επίσης από «φούσκες» (π.χ. στα ακίνητα) που δημιουργούνται από άλλες τράπεζες. Για παράδειγμα, έστω ότι μία συνετή τράπεζα χορηγούσε πριν δέκα χρόνια 20ετή στεγαστικά δάνεια με εγγύηση τα ακίνητα των δανεισθέντων. Μετά από λίγα χρόνια, άλλες λιγότερο συνετές τράπεζες χρηματοδότησαν μία «φούσκα» στα ακίνητα. Όταν αναπόφευκτα η «φούσκα» έσκασε, μειώθηκε η αξία όλων των ακινήτων. Ως αποτέλεσμα, αυξήθηκε ο πιστωτικός κίνδυνος και της συνετούς τράπεζας.

#### B Περιορισμός του πιστωτικού κινδύνου

Κατά το στάδιο χορήγησης δανείου, οι τράπεζες απαιτούν εξασφαλίσεις από τον δανειολήπτη. Οι εξασφαλίσεις μπορεί να αφορούν στην εγγραφή προσημείωσης επί της ακίνητης περιουσίας του, στην ενεχυρίαση περιουσιακών του στοιχείων (π.χ. μετοχές, επιταγές κ.α.), στην υπογραφή προσωπικής εγγύησης άλλων προσώπων (συνήθως συγγενών ή και συνεργατών του) κλπ. Τα ανωτέρω μειώνουν τον ηθικό κίνδυνο, ήτοι το κίνητρο του δανειολήπτη για μη αποπληρωμή του δανείου, καθότι σε αντίθετη περίπτωση η τράπεζα θα στραφεί στην κατάσχεση της προσωπικής του περιουσίας.

Ο πιστωτικός κίνδυνος των τραπεζών μπορεί να περιοριστεί επίσης μέσω των πιστωτικών παραγώγων. Τα πιστωτικά παράγωγα είναι συμβάσεις στις οποίες ο πωλητής αναλαμβάνει να αποζημιώσει τον αγοραστή όταν επέλθει ένα συγκεκριμένο γεγονός όπως για παράδειγμα πτώχευση του εκδότη ομολόγου που έχει στην κατοχή του ο αγοραστής.

Όταν ο εκδότης εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του προς τον επενδυτή (αγοραστή του πιστωτικού παραγώγου), ο τελευταίος πληρώνει ένα ασφάλιστρο στον πωλητή του πιστωτικού παραγώγου. Εάν ο εκδότης αθετήσει τις υποχρεώσεις του, ο επενδυτής μεταβιβάζει το ομόλογο στον πωλητή του πιστωτικού παραγώγου και εισπράττει από αυτόν το κεφάλαιο. Εν προκειμένω, οι τράπεζες που κατέχουν ομόλογα (π.χ. του Ελληνικού Δημοσίου) δύνανται να αγοράσουν πιστωτικά παράγωγα προκειμένου να περιορίσουν τον πιστωτικό τους κίνδυνο.

Ένας άλλος τρόπος μείωσης του πιστωτικού κινδύνου είναι η μεταφορά στοιχείων του ενεργητικού εκτός ισολογισμού. Το όχημα είναι οι τιτλοποιήσεις. Η τιτλοποίηση περιλαμβάνει τα εξής βήματα: α) η τράπεζα πουλάει τα δάνεια σε ένα όχημα ειδικού σκοπού και β) το όχημα ειδικού σκοπού εκδίδει ομόλογα ίσης αξίας, με εγγύηση τα ενυπόθηκα δάνεια και αποδίδει στην τράπεζα τις εισπράξεις από την πώληση των ομολόγων σε επενδυτές, ως αντάλλαγμα για την αξία των δανείων.

#### Όχημα ειδικού σκοπού

Ενεργητικό	Παθητικό
<b>Δάνεια</b>	<b>Ομόλογα: 1.000</b>
Στεγαστικά: 1.000	
Ενεργητικό= 1.000	Παθητικό= 1.000

#### Τράπεζα Άλφα

Ενεργητικό	Παθητικό
<b>Διαθέσιμα</b>	<b>Καταθέσεις: 900</b>
Ταμείο: 1.000	
<b>Δάνεια</b>	<b>Καθαρή θέση: 100</b>
Στεγαστικά: 0	
Ενεργητικό= 1.000	Παθητικό= 1.000

Ως αποτέλεσμα της τιτλοποίησης στο ανωτέρω παράδειγμα, η τράπεζα περιόρισε τον πιστωτικό της κίνδυνο καθότι αντικατέστησε δάνεια ύψους 1.000 με μετρητά που προήλθαν από την πώλησή τους.

Οι τρεις ανωτέρω τρόποι περιορισμοί του πιστωτικού κινδύνου (εξασφαλίσεις, πιστωτικά παράγωγα και τιτλοποιήσεις) λαμβάνουν χώρα τόσο στο στάδιο χορήγησης του δανείου (ή της αγοράς ενός περιουσιακού στοιχείου) όσο και στην εμφάνιση του πιστωτικού κινδύνου. Η διαφορά έγκειται κυρίως ως προς τις εξασφαλίσεις. Συγκεκριμένα, ενώ οι τράπεζες δύνανται να λαμβάνουν (περαιτέρω) εξασφαλίσεις κατά την εμφάνιση του πιστωτικού κινδύνου, αυτές εξαρτώνται από τη συναίνεση του δανειολήπτη, σε αντίθεση με το στάδιο της χορήγησης όπου αποτελούν όρο για την εκταμίευση του δανείου.

Πέραν των ανωτέρω, οι εποπτικές αρχές υποχρεώνουν τις τράπεζες να λάβουν υποχρεωτικά μέτρα προς τον περιορισμό του πιστωτικού κινδύνου και την ικανότητα των τραπεζών να απορροφούν πιθανές ζημιές. Τα μέτρα αυτά πηγάζουν από τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας που εισήγαγε η Επιτροπή της Βασιλείας, οι οποίοι αναλύονται στο επόμενο κεφάλαιο.



### Κεφάλαιο 3 Κανόνες Κεφαλαιακής Επαρκειάς

#### A Βασιλεία II – Περιγραφή με έμφαση στους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας

Η Βασιλεία II εκδόθηκε το 2004 και δομήθηκε γύρω από τους εξής τρεις πυλώνες: α) ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις, β) διαδικασία εποπτικής αξιολόγησης και γ) πειθαρχία της αγοράς. Στο παρόν κείμενο έχουν ληφθεί υπόψη μεταγενέστερες προσθήκες και τροποποιήσεις, οι οποίες δημοσιεύτηκαν τον Ιούνιο του 2006.

Οι πληροφορίες που παρατίθενται κατωτέρω αντλήθηκαν από το ακόλουθο κείμενο της Επιτροπής της Βασιλείας:

'International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework. Comprehensive Version' (2006)

#### 1. Πυλώνας I – Ελάχιστες Κεφαλαιακές Απαιτήσεις

##### 1.1 Υπολογισμός Ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων

Αναφορικά με τα ελάχιστα απαιτούμενα κεφάλαια, οι τράπεζες όφειλαν να διαθέτουν, καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας τους, δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας μεγαλύτερο ή ίσο του 8%. Ο δείκτης αυτός υπολογιζόταν ως το κλάσμα των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού.

Τα εποπτικά ίδια κεφάλαια χωρίζονταν σε δύο κατηγορίες: α) στα βασικά ίδια κεφάλαια (Tier 1), στα οποία περιλαμβάνονταν το μετοχικό κεφάλαιο και τα δημοσιευμένα αποθεματικά και β) τα συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια (Tier 2), στα οποία περιλαμβάνονταν τα μη δημοσιευμένα αποθεματικά, τα αποθεματικά σχετιζόμενα με την αναθεώρηση στοιχείων του ενεργητικού, οι γενικές προβλέψεις για ζημιές από μη εξυπηρέτηση των υφιστάμενων δανείων, τα υβριδικά κεφάλαια και τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης.

Επίσης, δόθηκε η διακριτική ευχέρεια στις εποπτικές αρχές της εκάστοτε χώρας να εισάγουν και τρίτη κατηγορία εποπτικών κεφαλαίων (Tier 3), στα οποία θα περιλαμβάνονταν τα βραχυπρόθεσμα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης.

Τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού αποτελούν στοιχεία του ενεργητικού, όπως δάνεια σε φυσικά και νομικά πρόσωπα, τα οποία σταθμίζονται με βάση τον πιστωτικό κίνδυνο, το λειτουργικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αγοράς.

Ως προς τον υπολογισμό των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων, με τη Βασιλεία II ίσχυαν οι εξής περιορισμοί:

α) Το σύνολο των συμπληρωματικών ιδίων κεφαλαίων (Tier 2) δεν μπορούσε να υπερβαίνει το 100% του συνόλου των βασικών ιδίων κεφαλαίων (Tier 1).

β) Το σύνολο των δανείων μειωμένης εξασφάλισης δεν μπορούσε να υπερβαίνει το 50% του συνόλου των βασικών ιδίων κεφαλαίων (Tier 1).

γ) Το σύνολο της τρίτης κατηγορίας εποπτικών ιδίων κεφαλαίων (Tier 3) δεν μπορούσε να υπερβαίνει το 250% του απαιτούμενου συνόλου των βασικών ιδίων κεφαλαίων (Tier 1) για την κάλυψη του κινδύνου αγοράς.

δ) Όπου οι γενικές προβλέψεις για ζημιές από μη εξυπηρέτηση των δανείων αντικατόπτριζαν χαμηλότερες αποτιμήσεις περιουσιακών στοιχείων ή λανθάνουσες αλλά μη εντοπισμένες ζημιές, το μέγιστο ποσοστό των προβλέψεων ήταν 1,25%

Πέραν των ανωτέρω περιορισμών, ίσχυε επίσης ότι η υπεραξία και η αύξηση των ιδίων κεφαλαίων που έχει προκύψει λόγω τιτλοποίησης, θα αφαιρείτο από τα βασικά ίδια κεφάλαια. Τέλος, ίσχυε ότι θα αφαιρείτο το 50% των κάτωθι μεγεθών, τόσο από τα βασικά όσο και από τα συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια:

- i) Επενδύσεις σε μη ενοποιημένες τράπεζες και θυγατρικές εταιρείες του χρηματοπιστωτικού τομέα
- ii) Επενδύσεις σε άλλες τράπεζες και εταιρείες του χρηματοπιστωτικού τομέα (υπόκειντο στη διακριτική ευχέρεια των εθνικών εποπτικών αρχών)
- iii) Σημαντικές επενδύσεις μειοψηφίας σε άλλες χρηματοπιστωτικές οντότητες

Ως προς τον υπολογισμό των κεφαλαίων με βάση τον πιστωτικό κίνδυνο, η Βασιλεία II πρότεινε τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις: α) την τυποποιημένη προσέγγιση, β) τη θεμελιακή προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων και γ) την ανεπτυγμένη προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων. Η τυποποιημένη προσέγγιση αφορά στην μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου με ένα τυποποιημένο τρόπο και υποστηρίζεται από τις αξιολογήσεις ενός ή περισσότερων οίκων αξιολόγησης (π.χ. Standard & Poor's). Οι δύο επόμενες προσεγγίσεις επιτρέπουν στις τράπεζες να υπολογίσουν οι ίδιες τον πιστωτικό κίνδυνο μέσω ενός συστήματος αξιολόγησης που οι ίδιες έχουν αναπτύξει.

## 1.2 Πιστωτικός Κίνδυνος - Τυποποιημένη Προσέγγιση

Οι κανόνες που διέπουν την τυποποιημένη προσέγγιση ως προς τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου παρουσιάζονται συνοπτικά στον κάτωθι πίνακα.

Πίνακας 3 Βασιλεία II. Σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού σύμφωνα με την τυποποιημένη προσέγγιση

Στοιχεία του ενεργητικού	Στάθμιση
--------------------------	----------

<p>Απαιτήσεις από κράτη (και κεντρικές τράπεζες)</p>	<p>-AAA σε AA-: 0%</p> <p>-A+ σε A-: 20%</p> <p>-BBB+ σε BBB-: 50%</p> <p>-BB+ σε B-: 100%</p> <p>-Κάτω από B-:150%</p> <p>-Μη αξιολογημένο: 100%</p> <p>Εθνική διακριτική ευχέρεια: έκθεση σε κράτος στο οποίο έχει έδρα σε τοπικό νόμισμα: 0%</p> <p>ΔΝΤ, Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών, ΕΚΤ και Ευρωπαϊκή Επιτροπή: 0%</p>
<p>Απαιτήσεις από οντότητες που δεν υπάγονται στην κεντρική κυβέρνηση</p>	<p>-Κατόπιν εθνικής διακριτικής ευχέρειας: επιλογή 1 ή 2 (κατωτέρω) για απαιτήσεις από τις τράπεζες</p> <p>-Διαφορετικά, κατόπιν εθνικής διακριτικής ευχέρειας, αντιμετωπίζονται ως απαιτήσεις από κράτη (ανωτέρω)</p>
<p>Απαιτήσεις από υπερεθνικές αναπτυξιακές τράπεζες</p>	<p>-Συγκεκριμένες υπερεθνικές αναπτυξιακές τράπεζες*: 0%</p> <p>-Διαφορετικά, βασίζεται στην επιλογή 2 (κατωτέρω) για απαιτήσεις από τράπεζες</p>
<p>Απαιτήσεις από τράπεζες</p>	<p><u>Επιλογή 1 – Χρήση της αξιολόγησης του κράτους στο οποίο έχουν έδρα μείον μία κατηγορία σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού:</u></p> <p>-AAA σε AA-: 20%</p> <p>-A+ σε A-: 50%</p> <p>-BBB+ σε B-: 100%</p> <p>-Κάτω από B-: 150%</p> <p>-Μη αξιολογημένο: 100%</p> <p><u>Επιλογή 2– Χρήση αξιολόγησης της τράπεζας:</u></p> <p><u>-Βραχυπρόθεσμες (&lt;3 μηνών):</u></p> <p>-AAA σε BBB-: 20%</p> <p>-BB+ σε B-: 50%</p> <p>-Κάτω από B-: 150%</p> <p>-Μη αξιολογημένο: 20%</p> <p><u>-Μακροπρόθεσμες (&gt;3 μηνών):</u></p>

		<p>-AAA σε AA-: 20%</p> <p>-A+ σε BBB-: 50%</p> <p>-BB+ σε B-: 100%</p> <p>-Κάτω από B-: 150%</p> <p>-Μη αξιολογημένο: 50%</p>
Απαιτήσεις από εταιρείες του χρηματοπιστωτικού τομέα		<p>-Αντιμετωπίζονται ως απαιτήσεις από τράπεζες, με την προϋπόθεση ότι υπόκεινται σε θεσμικές και κανονιστικές απαιτήσεις ισοδύναμες με αυτές που προβλέπει το πλαίσιο της Βασιλείας.</p> <p>-Διαφορετικά, αντιμετωπίζονται ως απαιτήσεις από επιχειρήσεις</p>
Απαιτήσεις από εταιρείες		<p>Εθνική διακριτική ευχέρεια να σταθμίζονται όλες οι απαιτήσεις με 100%.</p> <p>Διαφορετικά χρησιμοποιούνται οι αξιολογήσεις ως εξής:</p> <p>-AAA σε AA-: 20%</p> <p>-A+ σε A-: 50%</p> <p>-BBB+ σε BB-: 100%</p> <p>-Κάτω από BB-: 150%</p> <p>-Μη αξιολογημένο: 100%</p>
Απαιτήσεις που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο λιανικής		75%, εκτός και είναι ανεξόφλητα, όπου εμπίπτουν στη σχετική κατηγορία (κατωτέρω)
Απαιτήσεις από ενυπόθηκα δάνεια		<p>-35% για αστικά ακίνητα</p> <p>-100% για εμπορικά ακίνητα</p>
Ανεξόφλητα δάνεια		<p>Το μη ασφαλισμένο μέρος των δανείων, τα οποία είναι ανεξόφλητα τις τελευταίες 90 ημέρες, μείον τις προβλέψεις που έχουν ληφθεί για αυτά τα δάνεια (καθώς επίσης και μερικές διαγραφές επί αυτών των δανείων) σταθμίζεται ως εξής:</p> <p>-150%, αν οι προβλέψεις είναι μικρότερες του 20% του υπολοίπου ποσού του δανείου</p> <p>-100%, αν οι προβλέψεις είναι ίσες ή υπερβαίνουν το 20% του υπολοίπου ποσού του δανείου</p> <p>Εθνική διακριτική ευχέρεια για ποσοστό στάθμισης 50%, εφόσον οι προβλέψεις είναι ίσες ή υπερβαίνουν το 50% του υπολοίπου ποσού του δανείου.</p> <p>Τα ανεξόφλητα δάνεια που καλύπτονται από αστικά ακίνητα, θα σταθμίζονται με 100%. Εφόσον οι προβλέψεις είναι ίσες ή υπερβαίνουν το 20% του υπολοίπου ποσού του δανείου, τότε θα σταθμίζονται με 50%.</p>

Κατηγορίες κινδύνου	<p>-150% ή μεγαλύτερη Περιλαμβάνουν:</p> <p>α) απαιτήσεις από i) κράτη (και κεντρικές τράπεζες), ii) λοιπές οντότητες πλην της κυβέρνησης, iii) τράπεζες και iv) εταιρείες του χρηματοπιστωτικού τομέα, που είναι αξιολογημένοι κάτω από B-</p> <p>β) απαιτήσεις από εταιρείες που είναι αξιολογημένες κάτω από BB-</p> <p>γ) ανεξόφλητα δάνεια (όπως αναφέρονται ανωτέρω)</p> <p>-350% ή μεγαλύτερη: δόσεις τιτλοποίησης που αξιολογούνται μεταξύ BB+ και BB-</p>
Λοιπά στοιχεία του ενεργητικού	100%
Στοιχεία εκτός ισολογισμού Μετατρέπονται σε ισοδύναμα πιστωτικής έκθεσης, μέσω της χρήσης παραγόντων μετατροπής πίστωσης (Credit Conversion Factors-CCF)	<p><u>Credit Conversion Factors (CCF):</u></p> <p>-20%: Δεσμεύσεις μέχρι ενός έτους.</p> <p>-20%: Δεσμεύσεις μεγαλύτερες του ενός έτους.</p> <p>-0%: Δεσμεύσεις που μπορούν να ανακληθούν από την ίδια την τράπεζα.</p> <p>-100%: Άμεσα πιστωτικά υποκατάστατα, όπως γενικές εγγυήσεις.</p> <p>-100%: Συμφωνίες πώλησης και επαναγορών και πωλήσεις περιουσιακών στοιχείων με προσφυγή, όπου ο πιστωτικός κίνδυνος παραμένει στην τράπεζα.</p> <p>-100%: Χρεόγραφα που αποτελούν εξασφαλίσεις (π.χ. επί δανείων).</p> <p>-100%: Προθεσμιακές αγορές περιουσιακών στοιχείων, προθεσμιακές προκαταβολές και μερικώς καταβληθέντα ποσά μετοχών και χρεογράφων.</p> <p>-50%: Δυνητικά προϊόντα που σχετίζονται με συγκεκριμένες συναλλαγές (όπως π.χ. εγγυήσεις).</p> <p>-50%: Note Issuance Facilities (NIFs) και Revolving Underwriting Facilities (RUFs).</p> <p>-20%: Βραχυπρόθεσμες αυτομάτως ρευστοποιήσιμες εγγυητικές επιστολές που αφορούν την μεταφορά εμπορευμάτων.</p> <p>Αναφορικά με τις σταθμίσεις επί α) των συναλλαγών παραγώγων εκτός οργανωμένης αγοράς και β) των συναλλαγών που αφορούν τη χρηματοδότηση χρεογράφων (όπως συμφωνίες επαναγοράς), τα οποία εκθέτουν την τράπεζα σε κίνδυνο αντισυμβαλλομένου, καθώς επίσης και επί γ) των χρεογράφων, εμπορευμάτων και συναλλαγών σε ξένο νόμισμα που έχουν χάσει μέρος της αξίας τους, η Βασιλεία II παραθέτει αναλυτικές πληροφορίες εντός των παραρτημάτων της.</p>

\*World Bank Group αποτελούμενη από την International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) και την International Finance Corporation (IFC), Asian Development Bank (ADB), African Development Bank (AfDB), European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), Inter-American Development Bank (IADB), European Investment Bank (EIB), European Investment Fund (EIF), Nordic Investment Bank (NIB), Caribbean Development Bank (CDB), Islamic Development Bank (IDB) και Council of Europe Development Bank (CEDB).

Πέραν των κανόνων της τυποποιημένης μεθόδου, η Βασιλεία II εισήγαγε συγκεκριμένα κριτήρια για την καταλληλότητα των οίκων πιστοληπτικής

αξιολόγησης, όπως την αντικειμενικότητα και την αξιοπιστία, καθορίζοντας επίσης επιμέρους κανόνες που αφορούν ενδεικτικά στην περίπτωση όπου η αξιολόγηση δύο (ή περισσότερων) οίκων αξιολόγησης διαφέρει.

Η τυποποιημένη μέθοδος προέβλεπε την αναγνώριση του μετριασμού του πιστωτικού κινδύνου, λόγω εφαρμογής πρακτικών που μπορεί να ακολουθούν οι τράπεζες, όπως η λήψη κατάλληλων εξασφαλίσεων επί χορηγημένων δανείων (ήτοι ενεχύρων, εγγυήσεων από τρίτους, κ.α.), η αγορά πιστωτικών παραγώγων, ο συμψηφισμός δανείων με τις καταθέσεις του ίδιου πελάτη κλπ..

Η προϋπόθεση που θέτει η Βασιλεία II για την αναγνώριση του μετριασμού του πιστωτικού κινδύνου είναι οι ανωτέρω πρακτικές να πληρούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις ως προς την «νομική βεβαιότητα» της αποτελεσματικότητάς τους. Για παράδειγμα, οι εξασφαλίσεις θα πρέπει να είναι ρητώς εφαρμοστέες στο συγκεκριμένο κράτος. Ουσιαστικά, θέτεται η υποχρέωση για πραγματοποίηση επισταμένου νομικού ελέγχου προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι τράπεζες όντως έχουν μετριάσει τον κίνδυνό τους.

Παράλληλα, το πλαίσιο της Βασιλείας II θέτει επί μέρους προϋποθέσεις και επισημάνσεις ως προς τα κριτήρια μετριασμού του πιστωτικού κινδύνου. Για παράδειγμα, τα ενεχυριασμένα χρεόγραφα που έχουν εκδοθεί από τον πιστούχο (ή από οντότητα η οποία συνδέεται με αυτόν) μετριάζουν ελάχιστα το μέγεθος την έκθεσης προς αυτόν. Επιπλέον, οι τράπεζες θα πρέπει να έχουν σαφείς και εμπειριστατωμένες διαδικασίες για την έγκαιρη ρευστοποίηση των ενεχύρων ή λοιπών εμπράγματων εξασφαλίσεων, μέσω της συνεχούς παρακολούθησης της κατάστασης του πελάτη.

Επιπρόσθετα, προβλέπονται τα είδη των ενεχύρων που πληρούν τις προϋποθέσεις. Σε αυτά περιλαμβάνονται:

- α) Τα μετρητά
- β) Ο χρυσός
- γ) Τα χρεωστικά έγγραφα που έχουν αξιολογηθεί από οίκους αξιολόγησης και έχουν ελάχιστο βαθμό αξιολόγησης ανά κατηγορία εκδότη (π.χ. για χρεωστικά έγγραφα που έχουν εκδοθεί από κράτη, ο ελάχιστος βαθμός αξιολόγησης είναι BB-)
- δ) Τα μη αξιολογημένα από οίκους αξιολόγησης χρεωστικά έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από τράπεζα και συγκεντρώνουν μία σειρά από λοιπές προϋποθέσεις (όπως το να διαπραγματεύονται σε αναγνωρισμένη αγορά)
- ε) Το μετοχικό κεφάλαιο (περιλαμβανομένων των μετατρέψιμων ομολόγων) το οποίο περιλαμβάνεται σε έναν κύριο χρηματιστηριακό δείκτη
- στ) Οι Οργανισμοί Συλλογικών Επενδύσεων σε Κινητές Αξίες (ΟΣΕΚΑ) και τα αμοιβαία κεφάλαια, εφόσον i) η τιμή τους διαπραγματεύεται καθημερινά και ii) χρησιμοποιούνται για επενδύσεις επί ενός ή περισσότερων εκ των αμέσως προηγούμενων κατηγοριών

Οι τράπεζες, οι οποίες αποδεδειγμένα είναι σε θέση να παρακολουθούν το ύψος των ενεχύρων, μπορούν να λογίζουν ως έκθεση στον πιστωτικό κίνδυνο το καθαρό ποσό που προκύπτει από τη διαφορά μεταξύ του χορηγημένου δανείου ή της έκθεσης με το ύψος του ενεχύρου.

### 1.3 Πιστωτικός Κίνδυνος - Προσέγγιση Εσωτερικών Αξιολογήσεων

Η προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων περιλαμβάνει δύο επί μέρους προσεγγίσεις: α) τη θεμελιακή προσέγγιση και β) την ανεπτυγμένη προσέγγιση. Και οι δύο ανωτέρω προσεγγίσεις επιτρέπουν στις τράπεζες να υπολογίσουν οι ίδιες τον πιστωτικό κίνδυνο μέσω ενός συστήματος αξιολόγησης που έχουν αναπτύξει. Η διαφορά τους έγκειται στο ότι, ενώ στη θεμελιακή προσέγγιση οι τράπεζες μπορούν να εκτιμήσουν μόνο την πιθανότητα πτώχευσης του αντισυμβαλλομένου, στην ανεπτυγμένη προσέγγιση μπορούν να εκτιμήσουν επίσης τη ζημιά από την πτώχευση του αντισυμβαλλομένου και την ποσοτικοποίηση της έκθεσης σε αυτόν, καθώς και να υπολογίσουν την πραγματική ληκτότητα.

Η παροχή της δυνατότητας χρήσης της προσέγγισης εσωτερικών αξιολογήσεων από μία τράπεζα προϋποθέτει τη συναίνεση της εποπτικής της αρχής. Επίσης, σε ορισμένες περιπτώσεις η εποπτική αρχή μπορεί να επιβάλει τη χρήση συγκεκριμένων μεθόδων υπολογισμού του πιστωτικού κινδύνου. Η στάθμιση του κινδύνου είναι 100% για εκθέσεις (κινδύνου), οι οποίες δεν εκτιμώνται με την προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων, εκτός και αν για αυτές τις εκθέσεις εφαρμόζεται 0% στάθμιση βάσει της τυποποιημένης προσέγγισης.

Σύμφωνα με την προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων, οι τράπεζες οφείλουν να κατηγοριοποιούν τις εκθέσεις σε κίνδυνο σε πέντε ευρείες κατηγορίες στοιχείων του ενεργητικού: α) επιχειρηματικά, β) κρατικά, γ) τραπεζών, δ) λιανικής και ε) μετοχικού κεφαλαίου. Ιδιαίτερη αντιμετώπιση δύνανται να λαμβάνουν οι αποκτηθείσες απαιτήσεις, οι οποίες εντοπίζονται εντός των κατηγοριών α) και δ) ανωτέρω.

Εντός της κατηγορίας α) (επιχειρηματικά), η Βασιλεία II εντόπισε τις εξής πέντε υποκατηγορίες: i) χρηματοδότηση έργου, ii) χρηματοδότηση αντικειμένου, iii) χρηματοδότηση εμπορευμάτων, iv) ακίνητα που παράγουν εισόδημα και v) εμπορικά ακίνητα υψηλής μεταβλητότητας. Ιδιαίτερη ανάλυση στο κείμενο της Βασιλείας II γίνεται για την αντιμετώπιση κάθε μίας εκ των ανωτέρω κατηγοριών και υποκατηγοριών.

Για κάθε μία κατηγορία στοιχείων του ενεργητικού, υπάρχουν τρία βασικά στοιχεία:

- α) Οι εκτιμήσεις των παραμέτρων κινδύνου, οι οποίες πραγματοποιούνται από τις ίδιες τις τράπεζες ή από τις εποπτικές τους αρχές.
- β) Ο τρόπος με τον οποίο οι εκτιμήσεις των παραμέτρων κινδύνου μετατρέπονται σε σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού, ήτοι κεφαλαιακές απαιτήσεις.

γ) Οι ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να πληρούνται προκειμένου οι τράπεζες να κάνουν χρήση της προσέγγισης εσωτερικών αξιολογήσεων για συγκεκριμένη κατηγορία στοιχείου του ενεργητικού.

Στον κάτωθι πίνακα αποτυπώνονται τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού για τις βασικότερες κατηγορίες στοιχείων του ενεργητικού, σύμφωνα με την προσέγγιση των εσωτερικών αξιολογήσεων.

Πίνακας 4 Βασιλεία II. Στοιχεία που συνθέτουν τον υπολογισμό των σταθμισμένων στοιχείων ενεργητικού ανά κατηγορία στοιχείων του ενεργητικού σύμφωνα με την προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων

Κατηγορία Στοιχείου Ενεργητικού	Συσχέτιση	Προσαρμογή Ληκτότητας	Κεφαλαιακές Απαιτήσεις	Στάθμιση ως προς τον κίνδυνο
1. Σε επιχειρήσεις, κράτη και τράπεζες	$0,12 \times (1 - EXP(-50 \times PD)) / (1 - EXP(-50)) + 0,24 \times [1 - (1 - EXP(-50 \times PD)) / (1 - EXP(-50))]$	$(0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD))^2$	$[LGD \times N [(1 - R)^{-0,5} \times G(PD) + (R / (1 - R))^{0,5} \times G(0,999)] - PD \times LGD] \times (1 - 1 \times (1 + (M - 2,5) \times b)$	$K \times 12,5 \times EAD$
1α. Σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (με πωλήσεις < 50 εκ. \$)	$0,12 \times (1 - EXP(-50 \times PD)) / (1 - EXP(-50)) + 0,24 \times [1 - (1 - EXP(-50 \times PD)) / (1 - EXP(-50))] - 0,04 \times (1 - (S - 5) / 45)$	$(0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD))^2$	$[LGD \times N [(1 - R)^{-0,5} \times G(PD) + (R / (1 - R))^{0,5} \times G(0,999)] - PD \times LGD] \times (1 - 1 \times (1 + (M - 2,5) \times b)$	$K \times 12,5 \times EAD$
1β. Χρηματοδότηση i) έργου, ii) αντικειμένου, ii) εμπορευμάτων και iv) ακινήτων που παράγουν εισόδημα.	$0,12 \times (1 - EXP(-50 \times PD)) / (1 - EXP(-50)) + 0,24 \times [1 - (1 - EXP(-50 \times PD)) / (1 - EXP(-50))]$	$(0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD))^2$	$[LGD \times N [(1 - R)^{-0,5} \times G(PD) + (R / (1 - R))^{0,5} \times G(0,999)] - PD \times LGD] \times (1 - 1 \times (1 + (M - 2,5) \times b)$	$K \times 12,5 \times EAD$
Τράπεζες που α) πληρούν και β) δεν πληρούν τα κριτήρια για τον υπολογισμό της πιθανότητας	N/A	N/A	N/A	70% - 250%



πτώχευσης (στην άνω σειρά είναι η περίπτωση α) και στην κάτω σειρά η περίπτωση β))				
1γ. Εμπορικά ακίνητα υψηλής μεταβλητότητα ς. Τράπεζες που α) πληρούν και β) δεν πληρούν τα κριτήρια για τον υπολογισμό της πιθανότητας πτώχευσης (στην άνω σειρά είναι η περίπτωση α) και στην κάτω σειρά η περίπτωση β))	$0,12 \times (1 - EXP(-50 \times PD)) / (1 - EXP(-50)) +$ $0,30 \times [1 - (1 - EXP(-50 \times PD)) / (1 - EXP(-50))]$	$(0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD))^2$	$[LGD \times N(1 - R)^{\wedge} - 0,5 \times G(PD) + (R / (1 - R))^{\wedge}0,5 \times G(0,999)] - PD \times LGD] \times (1 - 1 \times (1 + (M - 2,5) \times b)$	$K \times 12,5 \times EAD$
	N/A	N/A	N/A	95% - 250%
<b>2. Λιανικής</b>				
2α.Ενυπόθηκα στεγαστικά δάνεια	0,15	N/A	$LGD \times N[(1 - R)^{\wedge} - 0,5 \times G(PD) + (R / (1 - R))^{\wedge}0,5 \times G(0,999)] - PD \times LGD$	$K \times 12,5 \times EAD$
2β.Ανακυκλωμένα πίστωση	0,04	N/A	$LGD \times N[(1 - R)^{\wedge} - 0,5 \times G(PD) + (R / (1 - R))^{\wedge}0,5 \times G(0,999)] - PD \times LGD$	$K \times 12,5 \times EAD$
2γ.Λοιπές εκθέσεις λιανικής	$0,03 \times (1 - EXP(-35 \times PD)) / (1 - EXP(-35)) +$ $0,16 \times [1 - (1 - EXP(-35 \times PD)) / (1 - EXP(-35))]$	N/A	$LGD \times N[(1 - R)^{\wedge} - 0,5 \times G(PD) + (R / (1 - R))^{\wedge}0,5 \times G(0,999)] - PD \times LGD$	$K \times 12,5 \times EAD$

<b>3. Μετοχικού Κεφαλαίου</b>	N/A	N/A	N/A	α) 300% - 400% ή β) δυνητικές ζημιές επί του μετοχικού κεφαλαίου σε υποδείγματα αξίας σε κίνδυνο που υπόκεινται στο 99ο εκατοστημόριο επί 12,5 ή γ) 100%-1.250%
-------------------------------	-----	-----	-----	---

PD: Πιθανότητα Πτώχευσης  
 LGD: Ζημιά από την πτώχευση  
 N: Αθροιστική συνάρτηση κατανομής  
 R: Συσχέτιση  
 G: Αντίστροφη Αθροιστική συνάρτηση κατανομής  
 b: Προσαρμογή Ληκτότητας  
 M: Ληκτότητα  
 K: Κεφαλαιακές απαιτήσεις  
 EAD: Έκθεση σε περίπτωση πτώχευσης  
 S: Συνολικές πωλήσεις σε εκ. \$

#### 1.4 Πιστωτικός Κίνδυνος - Αντιμετώπιση της Έκθεσης σε Τιτλοποιήσεις

Σύμφωνα με τους κανόνες της Βασιλείας II, οι τράπεζες οφείλουν να διακρατούν εποπτικά κεφάλαια για την κάλυψη της έκθεσής τους σε τιτλοποιήσεις. Σε περίπτωση υποχρεωτικής αφαίρεσης της έκθεσης μίας τράπεζας σε τιτλοποίηση, το 50% αυτού του ποσού μειώνει τα βασικά ίδια κεφάλαια της (Tier 1) και το υπόλοιπο 50% μειώνει τα συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια της (Tier 2). Εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση της αύξησης των ιδίων κεφαλαίων λόγω συναλλαγής τιτλοποίησης, όπου ολόκληρο το ποσό της έκθεσης μειώνει αποκλειστικά τα βασικά ίδια κεφάλαια (Tier 1).

Η έκθεση σε τιτλοποιήσεις υπολογίζεται εναλλακτικά μέσω της τυποποιημένης προσέγγισης ή της προσέγγισης εσωτερικών αξιολογήσεων.

##### Τυποποιημένη Προσέγγιση

Το ποσό των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού υπολογίζεται από το γινόμενο του ποσού της θέσης επί της κατάλληλης στάθμισης που προσδιορίζεται σύμφωνα με τους πίνακες 3 και 4 κατωτέρω.

Για εκθέσεις εκτός ισολογισμού, οι τράπεζες οφείλουν να εφαρμόζουν έναν Παράγοντα Πιστωτικής Μετατροπής (Credit Conversion Factor-CCF) και έπειτα να σταθμίσουν με βάση το κίνδυνο το αποτέλεσμα του πιστωτικού ισοδύναμου ποσού. Αν η έκθεση είναι αξιολογημένη, τότε το CCF ισούται με 100%.

Για θέσεις με μακροχρόνιες αξιολογήσεις χαμηλότερες ή ίσες του B+ ή βραχυχρόνιες αξιολογήσεις πλην των κατηγοριών: A-1/P-1, A-2/P-2, A-3/P-3 (βάσει της μεθοδολογίας των οίκων αξιολόγησης Standard & Poor's και Moody's), απαιτείται μείωση από τα ίδια κεφάλαια (Tier 1 και Tier 2).

Πίνακας 5 Βασιλεία II. Χρήση Τυποποιημένης Προσέγγισης για την έκθεση σε τιτλοποιήσεις:  
Κατηγορία Μακροχρόνιων Αξιολογήσεων

Αποτέλεσμα Αξιολόγησης Θέσεων	AAA μέχρι AA-	A+ μέχρι A-	BBB+ μέχρι BBB-	BB+ μέχρι BB-	B+ και χαμηλότερη ή μη αξιολογημένες
Στάθμιση κινδύνου	20%	50%	100%	350%	Μείωση από τα ίδια κεφάλαια

Πίνακας 6 Βασιλεία II. Χρήση Τυποποιημένης Προσέγγισης για την έκθεση σε τιτλοποιήσεις:  
Κατηγορία Βραχυχρόνιων Αξιολογήσεων

Αποτέλεσμα Αξιολόγησης Θέσεων	A-1/P-1	A-2/P-2	A-3/P-3	Όλες οι υπόλοιπες και οι μη αξιολογημένες
Στάθμιση κινδύνου	20%	50%	100%	Μείωση από τα ίδια κεφάλαια

Οι τράπεζες οφείλουν να προσδιορίζουν, σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια που διατυπώνονται στη Βασιλεία II, εάν οι εκτός ισολογισμού εκθέσεις σε τιτλοποίηση διαθέτουν ορισμένα χαρακτηριστικά προκειμένου να χαρακτηρίζονται ως επιλέξιμες. Για τις επιλέξιμες εκθέσεις οι οποίες έχουν αρχική διάρκεια μέχρι ενός έτους, εφαρμόζεται CCF ίσο με 20%, ενώ για όσες έχουν μεγαλύτερη διάρκεια, εφαρμόζεται CCF ίσο με 50%.

Ωστόσο, εάν η αξιολόγηση της έκθεσης χρησιμοποιείται για την στάθμιση βάσει κινδύνου της ίδια της έκθεσης, το ύψος του εφαρμοζόμενου CCF ανέρχεται σε 100%. Επιπλέον, υφίσταται η δυνατότητα εφαρμογής 0% CCF σε επιλέξιμες εκθέσεις, οι οποίες είναι μόνο διαθέσιμες σε περίπτωση γενικευμένης διαταραχής της αγοράς. Για όλες τις υπόλοιπες, πλην των επιλέξιμων εκθέσεων, εφαρμόζεται CCF ίσο με 100%.

#### Προσέγγιση Εσωτερικών Αξιολογήσεων

Όπου δεν προβλέπεται μεταχείριση για συγκεκριμένο είδος του υποκείμενου στοιχείου του ενεργητικού, οι τράπεζες που έχουν την αρχική απαίτηση (originating banks) και έχουν το δικαίωμα να χρησιμοποιήσουν την προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων, οφείλουν να υπολογίσουν τις κεφαλαιακές απαιτήσεις των εκθέσεων σε τιτλοποιήσεις, σύμφωνα με την τυποποιημένη προσέγγιση που αναφέρεται ανωτέρω.

Οι επενδύουσες τράπεζες (investing banks), οι οποίες έχουν το δικαίωμα να χρησιμοποιήσουν την προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων, οφείλουν να

εφαρμόσουν την προσέγγιση με βάση τις αξιολογήσεις (Ratings-Based Approach – RBA). Η προσέγγιση με βάση τις αξιολογήσεις εφαρμόζεται σε εκθέσεις που είναι αξιολογημένες. Όπου δεν υφίσταται αξιολόγηση, εφαρμόζεται εναλλακτικά ένας εποπτικός τύπος (Supervisory Formula) ή μία προσέγγιση εσωτερικής αξιολόγησης (Internal Assessment Approach), εφόσον η τράπεζα πληροί συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Για τις τράπεζες που χρησιμοποιούν την προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων για την έκθεση σε τιτλοποιήσεις, οι μέγιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις ισούνται με τις απαιτήσεις που θα προκύπταν από την προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων εάν η εν λόγω έκθεση δεν είχε τιτλοποιηθεί.

Σύμφωνα με την προσέγγιση με βάση τις αξιολογήσεις, τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού διαμορφώνονται από το γινόμενο της έκθεσης και των κατάλληλων σταθμίσεων, που προσδιορίζονται στους κατωτέρω πίνακες.

Πίνακας 7 Βασιλεία II. Χρήση Προσέγγισης Εσωτερικών Αξιολογήσεων για την έκθεση σε τιτλοποιήσεις: Σταθμίσεις κινδύνου όταν η εξωτερική αξιολόγηση αντιπροσωπεύει αποτέλεσμα αξιολόγησης σε μακροχρόνια βάση ή / και όταν το κατά τεκμήριο αποτέλεσμα αξιολόγησης προκύπτει από μακροχρόνια αξιολόγηση

Αποτέλεσμα Εξωτερικής Αξιολόγησης	Σταθμίσεις κινδύνου για υψηλού επιπέδου θέσεις ή επιλέξιμες υψηλού επιπέδου εκθέσεις βάσει της προσέγγισης εσωτερικής αξιολόγησης	Σταθμίσεις κινδύνου βάσης	Σταθμίσεις κινδύνου για δόσεις που καλύπτονται από πηγές που δεν έχουν υψηλό βαθμό πιστότητας
AAA	7%	12%	20%
AA	8%	15%	35%
A+	10%	18%	35%
A	12%	20%	
A-	20%	35%	
BBB+	35%	50%	
BBB	60%	75%	
BBB-	100%		
BB+	250%		
BB	425%		
BB-	650%		
Χαμηλότερη από BB- ή μη αξιολογημένα	Μείωση από τα ίδια κεφάλαια		

Πίνακας 8 Βασιλεία ΙΙ. Χρήση Προσέγγισης Εσωτερικών Αξιολογήσεων για την έκθεση σε τιτλοποιήσεις: Σταθμίσεις κινδύνου όταν η εξωτερική αξιολόγηση αντιπροσωπεύει αποτέλεσμα αξιολόγησης σε βραχυχρόνια βάση ή / και όταν το κατά τεκμήριο αποτέλεσμα αξιολόγησης προκύπτει από βραχυχρόνια αξιολόγηση

Αποτέλεσμα Εξωτερικής Αξιολόγησης	Σταθμίσεις κινδύνου για υψηλού επιπέδου θέσεις ή επιλέξιμες υψηλού επιπέδου εκθέσεις βάσει της προσέγγισης εσωτερικής αξιολόγησης	Σταθμίσεις κινδύνου βάσης	Σταθμίσεις κινδύνου για δόσεις που καλύπτονται από πηγές που δεν έχουν υψηλό βαθμό πιστότητας
A-1/P-1	7%	12%	20%
A-2/P-2	12%	20%	35%
A-3/P-3	60%	75%	75%
Λοιπά αποτελέσματα ή μη αξιολογημένα	Μείωση από τα ίδια κεφάλαια	Μείωση από τα ίδια κεφάλαια	Μείωση από τα ίδια κεφάλαια

### 1.5 Λειτουργικός Κίνδυνος

Ως λειτουργικός κίνδυνος ορίζεται ο κίνδυνος απωλειών ο οποίος πηγάζει από ανεπαρκείς ή αποτυχημένες εσωτερικές διαδικασίες, ανθρώπους και συστήματα ή από εξωτερικά γεγονότα. Στον ορισμό του λειτουργικού κινδύνου εντάσσεται ο νομικός κίνδυνος, αλλά όχι ο στρατηγικός κίνδυνος και ο κίνδυνος φήμης.

Η Βασιλεία ΙΙ παρουσίασε τρεις μεθόδους υπολογισμού του λειτουργικού κινδύνου: α) την προσέγγιση του βασικού δείκτη, β) την τυποποιημένη προσέγγιση και γ) προσεγγίσεις ανεπτυγμένης μέτρησης.

Δόθηκε η δυνατότητα στις τράπεζες να εφαρμόσουν μία εκ των δύο πρώτων μεθόδων για συγκεκριμένα μέρη της λειτουργίας τους, και την τρίτη μέθοδο για τα υπόλοιπα μέρη. Η μετάβαση σε πιο απλή μέθοδο (π.χ. από την τη δεύτερη στην πρώτη) προϋποθέτει την παροχή έγκρισης από την εποπτική αρχή της συγκεκριμένης τράπεζας.

#### Προσέγγιση του Βασικού Δείκτη

Οι τράπεζες που χρησιμοποιούν τον βασικό δείκτη, οφείλουν να διακρατούν κεφάλαια για την αντιμετώπιση του λειτουργικού κινδύνου, αξίας ίσης με τον μέσο όρο των θετικών ακαθάριστων εσόδων των τριών τελευταίων ετών. Σε περίπτωση ύπαρξης αρνητικών ή μηδενικών ποσών, αυτά εξαιρούνται τόσο

από τον αριθμητή όσο και από τον παρονομαστή του κλάσματος (για τον υπολογισμό του μέσου όρου).

Το ύψος των κεφαλαιακών απαιτήσεων εκφράζεται ως εξής:

$$\text{Κεφαλαιακές Απαιτήσεις} = [\Sigma(GI1 \dots N \times a)] / N$$

Όπου:

- $GI$  = Τα ετήσια ακαθάριστα έσοδα, όπου αυτά είναι θετικά, για τα τρία προηγούμενα έτη
- $N$  = Πλήθος εκ των τριών προηγούμενων ετών όπου τα ακαθάριστα έσοδα ήταν θετικά
- $a = 15\%$

Τα ακαθάριστα έσοδα προσδιορίζονται από το άθροισμα των καθαρών επιτοκιακών εσόδων και των καθαρών μη επιτοκιακών εσόδων. Το ποσό είναι ακαθάριστο σε σχέση με οποιαδήποτε πρόβλεψη (π.χ. για μη πληρωμές τόκων) και λειτουργικά έξοδα, δεν περιλαμβάνει πραγματοποιηθέντα κέρδη / ζημιές από την πώληση χρεογράφων στα τραπεζικά βιβλία, ούτε έκτακτα κονδύλια.

#### Τυποποιημένη Προσέγγιση

Στην τυποποιημένη προσέγγιση οι δραστηριότητες των τραπεζών διαχωρίζονται σε οκτώ διακριτούς επιχειρησιακούς τομείς: εταιρική χρηματοδότηση, εμπόριο και πωλήσεις, λιανική τραπεζική, εμπορική τραπεζική, πληρωμές και διακανονισμοί, υπηρεσίες πρακτόρευσης, διαχείριση περιουσιακών στοιχείων και λιανική μεσιτεία. Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις για κάθε έναν εκ των ανωτέρω οκτώ επιχειρησιακών τομέων προσδιορίζονται από το γινόμενο των ακαθάριστων εσόδων επί ένα συγκεκριμένο συντελεστή που αντιστοιχεί σε κάθε επιχειρησιακό τομέα.

Συγκεκριμένα, οι συνολικές κεφαλαιακές απαιτήσεις υπολογίζονται ως ο μέσος όρος των κεφαλαιακών απαιτήσεων των τριών τελευταίων ετών για κάθε επιχειρησιακό τομέα κάθε έτος. Για κάθε έτος, ενδεχόμενες αρνητικές κεφαλαιακές απαιτήσεις (λόγω αρνητικών ακαθάριστων εσόδων) για κάθε επιχειρησιακό τομέα αντισταθμίζονται από (θετικές) κεφαλαιακές απαιτήσεις άλλων επιχειρησιακών τομέων, χωρίς όριο. Παρόλα αυτά, εάν το συνολικό ποσό κεφαλαιακών απαιτήσεων ενός έτους (λαμβάνοντας υπόψη όλους τους επιχειρησιακούς τομείς) είναι αρνητικό, τότε η συνεισφορά στον αριθμητή του κλάσματος (του μέσου όρου τριετίας) παραλείπεται.

Το ύψος των κεφαλαιακών απαιτήσεων εκφράζεται ως εξής:

$$\text{Κεφαλαιακές Απαιτήσεις} = \{ \Sigma \text{ έτη } 1 - 3 \text{ Μέγιστο } [\Sigma(GI1 - 8 \times \beta 1 - 8), 0] \} / 3$$

Όπου:

- $GI1 - 8$  = Τα ετήσια ακαθάριστα έσοδα κάθε έτους για κάθε επιχειρησιακό τομέα

- $\beta_1 - 8$  = Συγκεκριμένο ποσοστό, το οποίο ορίζεται από την Επιτροπή της Βασιλείας, βάσει του κάτωθι πίνακα

Πίνακας 9 Βασιλεία II. Χρήση της Τυποποιημένης Προσέγγισης για τον υπολογισμό του λειτουργικού κινδύνου: Συντελεστής  $\beta$

Επιχειρησιακός Τομέας	Συντελεστής $\beta$
Εταιρική χρηματοδότηση	18%
Εμπόριο και πωλήσεις	18%
Λιανική τραπεζική	22%
Εμπορική τραπεζική	15%
Πληρωμές και διακανονισμοί	18%
Υπηρεσίες πρακτόρευσης	15%
Διαχείριση περιουσιακών στοιχείων	12%
Λιανική μεσιτεία	12%

### Προσεγγίσεις Ανεπτυγμένης Μέτρησης

Το ύψος των κεφαλαιακών απαιτήσεων στις προσεγγίσεις ανεπτυγμένης μέτρησης ισούται με το μέτρο κινδύνου που καθορίζεται από τα συστήματα μέτρησης λειτουργικού κινδύνου των ίδιων των τραπεζών. Τα συστήματα αυτά οφείλουν να λαμβάνουν συγκεκριμένα ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια. Η χρήση των προσεγγίσεων ανεπτυγμένης μέτρησης προϋποθέτει την προηγούμενη παροχή ειδικής έγκρισης της εποπτικής αρχής της κάθε τράπεζας.

Για τη χρήση τόσο των προσεγγίσεων ανεπτυγμένης μέτρησης όσο και της τυποποιημένης προσέγγισης, η Βασιλεία II ορίζει συγκεκριμένα πρότυπα. Τα πρότυπα για τη χρήση των προσεγγίσεων ανεπτυγμένης μέτρησης είναι πολύ περισσότερα σε σχέση με τη χρήση της τυποποιημένης προσέγγισης και διακρίνονται σε γενικά, ποιοτικά και ποσοτικά (έκαστο αναλύεται εντός του κειμένου της Βασιλείας II).

#### 1.6 Κίνδυνος Αγοράς

Ο κίνδυνος αγοράς ορίζεται ως ο κίνδυνος απωλειών σε θέσεις εντός ή εκτός ισολογισμού που προκύπτουν από τις μεταβολές στις τιμές της αγοράς. Στον κίνδυνο αγοράς περιλαμβάνονται οι κατωτέρω κίνδυνοι:

- Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με χρηματοπιστωτικά μέσα που συνδέονται με μεταβολές του επιτοκίου και το μετοχικό κεφάλαιο στο εμπορικό χαρτοφυλάκιο των τραπεζών<sup>1</sup>
- Οι κίνδυνοι ξένου συναλλάγματος και εμπορευμάτων που σχετίζονται με όλες τις δραστηριότητες των τραπεζών

Για τον υπολογισμό του κινδύνου αγοράς, οι τράπεζες, κατόπιν παροχής έγκρισης από τις εποπτικές τους αρχές, χρησιμοποιούν μία από τις δύο μεθόδους: α) τη μέθοδο της τυποποιημένης μέτρησης και β) την προσέγγιση εσωτερικών υποδειγμάτων. Ο υπολογισμός των κεφαλαιακών απαιτήσεων για την κάλυψη του κινδύνου αγοράς, προϋποθέτει τον αντίστοιχο υπολογισμό κεφαλαιακών απαιτήσεων για την κάλυψη του πιστωτικού και λειτουργικού κινδύνου.

### 1.6.1 Μέθοδος της Τυποποιημένης Μέτρησης

#### Κίνδυνος Επιτοκίου

Οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις εκφράζονται μέσω δύο ορισμών: ο πρώτος καλύπτει το «συγκεκριμένο κίνδυνο» του κάθε χρεογράφου και ο δεύτερος καλύπτει τον «γενικό κίνδυνο αγοράς», ήτοι τον επιτοκιακό κίνδυνο σε ολόκληρο το χαρτοφυλάκιο.

#### A. Συγκεκριμένος Κίνδυνος

Η κεφαλαιακή απαίτηση για την κάλυψη του συγκεκριμένου κινδύνου σχεδιάστηκε για την αντιμετώπιση της εμφάνισης αρνητικής μεταβολής ενός συγκεκριμένου χρεογράφου, εξαιτίας παραγόντων που συνδέονται με τον εκδότη του εν λόγω χρεογράφου.

Πίνακας 10 Βασιλεία II. Χρήση της τυποποιημένης προσέγγισης για τον υπολογισμό του κινδύνου επιτοκίου (συστατικό του κινδύνου αγοράς): Κεφαλαιακές απαιτήσεις που αφορούν στο συγκεκριμένο κίνδυνο επιτοκίου

Κατηγορίες	Αποτέλεσμα εξωτερικής αξιολόγησης	Κεφαλαιακές απαιτήσεις
Κυβέρνηση	AAA έως AA-	0%
	A+ έως BBB-	0,25% (υπολειμματικός όρος για τη λήξη μέχρι 6 μήνες)
		1% (υπολειμματικός όρος για τη λήξη 6 έως και 24 μήνες)
		1,6% (υπολειμματικός όρος για τη λήξη άνω των 24 μηνών)
	BB+ έως B-	8%
	Χαμηλότερο από B-	12%
Μη αξιολογημένο	8%	
Επιλέξιμοι εκδότες ή χρεόγραφα*		0,25% (υπολειμματικός όρος για τη λήξη μέχρι 6 μήνες)
		1% (υπολειμματικός όρος για τη λήξη 6 έως και 24 μήνες)
		1,6% (υπολειμματικός όρος για τη λήξη άνω των 24 μηνών)
Λοιποί	Παρομοίως με τις κεφαλαιακές απαιτήσεις του πιστωτικού κινδύνου σύμφωνα με την τυποποιημένη προσέγγιση.	



Ενδεικτικά:	
BB+ έως BB	8%
Χαμηλότερο από BB-	12%
Μη αξιολογημένο	8%

\* Περιλαμβάνει χρεόγραφα που έχουν εκδοθεί από οντότητες του δημοσίου τομέα, αναπτυξιακές τράπεζες και λοιπά χρεόγραφα με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που αναφέρει η Βασιλεία II, όπως να έχουν χαρακτηριστεί ως «επενδυτικού βαθμού» κλπ.

## B. Γενικός Κίνδυνος Αγοράς

Η κεφαλαιακή απαίτηση για την κάλυψη του γενικού κίνδυνου αγοράς σχεδιάστηκε για την αποτύπωση των απωλειών από τις μεταβολές στα επιτόκια της αγοράς. Για τον υπολογισμό του γενικού κινδύνου αγοράς υφίστανται δύο μέθοδοι: η μέθοδος ληκτότητας και η μέθοδος της διάρκειας. Για κάθε μέθοδο, το ύψος της κεφαλαιακής επάρκειας υπολογίζεται ως το άθροισμα των εξής συστατικών:

- α) Της καθαρής θέσης (πώλησης ή αγοράς) σε ολόκληρο το εμπορικό χαρτοφυλάκιο
- β) Ενός μικρού τμήματος των αντιστοιχισμένων θέσεων σε κάθε χρονική ζώνη (“vertical disallowance”)
- γ) Ενός μεγαλύτερου τμήματος των αντιστοιχισμένων θέσεων σε διαφορετικές χρονικές ζώνες (“horizontal disallowance”)
- δ) Της καθαρής υποχρέωσης που αφορά σε θέσεις σε δικαιώματα (παράγωγα)

### Κίνδυνος από τη θέση σε Μετοχικό Κεφάλαιο

Οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις για τη θέση σε μετοχικό κεφάλαιο αφορά στον κίνδυνο από τη διακράτηση ή θέση σε μετοχές στο εμπορικό χαρτοφυλάκιο. Περιλαμβάνονται οι κοινές μετοχές, τα μετατρέψιμα χρεόγραφα τα οποία έχουν το χαρακτήρα μετοχικού κεφαλαίου και δεσμεύσεις για αγορά ή πώληση χρεογράφων σχετιζόμενων με το μετοχικό κεφάλαιο.

Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον κίνδυνο από τη θέση σε μετοχικό κεφάλαιο επιμερίζονται σε δύο διακριτές υποκατηγορίες κινδύνου: το συγκεκριμένο κίνδυνο και το γενικό κίνδυνο αγοράς. Ο πρώτος προσδιορίζεται ως το μικτό αποτέλεσμα των θέσεων σε μετοχικό κεφάλαιο (ήτοι το άθροισμα όλων των θέσεων αγοράς και πώλησης) και ο τελευταίος ως η διαφορά μεταξύ των αθροισμάτων των θέσεων αγοράς με των θέσεων πώλησης.

Η κεφαλαιακή απαίτηση για το συγκεκριμένο κίνδυνο ανέρχεται σε 8%, εκτός και αν το χαρτοφυλάκιο είναι υψηλής ρευστότητας και καλά διαφοροποιημένο, όπου η κεφαλαιακή απαίτηση ανέρχεται σε 4%. Η κεφαλαιακή απαίτηση για το γενικό κίνδυνο αγοράς ανέρχεται σε 8%.

Ιδιαίτερη μνεία στη Βασιλεία II γίνεται και για τα παράγωγα χρηματοπιστωτικά μέσα που αφορούν στο μετοχικό κεφάλαιο, πλην των δικαιωμάτων προαίρεσης, τα οποία αναλύονται ξεχωριστά στο πλαίσιο του κίνδυνου αγοράς. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και τα συμβόλαια ανταλλαγής επί μετοχών ή χρηματιστηριακών δεικτών (που αφορούν σε όλες τις μετοχές ενός συγκεκριμένου χρηματιστήριου).

#### Κίνδυνος Ξένου Συναλλάγματος

Στη συγκεκριμένη κατηγορία κινδύνου περιλαμβάνεται η θέση σε ξένα νομίσματα και η διακράτηση χρυσού. Για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων απαιτούνται δύο διακριτά βήματα: το πρώτο αφορά στον υπολογισμό της έκθεσης σε κάθε νόμισμα και το δεύτερο στον υπολογισμό του μικτού κινδύνου από τις θέσεις της τράπεζας σε όλα τα νομίσματα, περιλαμβανομένης της θέσης σε χρυσό.

Για τον υπολογισμό του πρώτου βήματος προστίθενται τα κάτωθι μεγέθη:

- Η καθαρή τρέχουσα θέση
- Η καθαρή προθεσμιακή θέση
- Εγγυήσεις για τις οποίες είναι σίγουρο ότι θα γίνει χρήση και είναι πιθανό ότι είναι μη ανακτήσιμες
- Καθαρά μελλοντικά έσοδα / έξοδα τα οποία δεν είναι δεδουλευμένα αλλά έχουν ήδη αντισταθμιστεί
- Οποιοδήποτε άλλο μέγεθος, το οποίο αντιπροσωπεύει κέρδη ή ζημιές από ξένα συναλλάγματα
- Το καθαρό του δέλτα-βασισμένου ισοδύναμου του συνολικού βιβλίου των δικαιωμάτων αγοράς σε ξένο νόμισμα

Για το δεύτερο βήμα, οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν δύο εναλλακτικούς τρόπους (σύμφωνα με τη διακριτική ευχέρεια της εποπτικής της αρχής): α) να εφαρμόσουν τη μέθοδο “shorthand”, στην οποία όλα τα νομίσματα αντιμετωπίζονται το ίδιο και β) να κάνουν χρήση εσωτερικών υποδειγμάτων, τα οποία λαμβάνουν υπόψη τον πραγματικό βαθμό κινδύνου που σχετίζεται με τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου της τράπεζας.

Σύμφωνα με τη μέθοδο “shorthand”, η ονομαστική αξία (ή η καθαρά παρούσα αξία) της καθαρής θέσης σε κάθε ξένο νόμισμα και στο χρυσό μετατρέπεται σε τρέχουσα αξία στο εκάστοτε νόμισμα. Η συνολική καθαρή θέση υπολογίζεται ως το άθροισμα των εξής στοιχείων:

- Το άθροισμα των καθαρών θέσεων πώλησης ή το άθροισμα των καθαρών θέσεων αγοράς, ανάλογα με το ποιο είναι μεγαλύτερο εκ των δύο.
- Η καθαρή θέση (πώλησης ή αγοράς) στο χρυσό, ανεξαρτήτου πρόσημου.

Η κεφαλαιακή απαίτηση ανέρχεται στο 8% επί του αθροίσματος των ανωτέρω δύο στοιχείων.

## Κίνδυνος Εμπορευμάτων

Στη συγκεκριμένη κατηγορία κινδύνου περιλαμβάνεται η θέση σε εμπορεύματα, περιλαμβανομένων των πολύτιμων μετάλλων, αλλά εξαιρουμένου του χρυσού (ο οποίος αντιμετωπίζεται στο πλαίσιο του κινδύνου συναλλάγματος). Υπάρχουν τρεις εναλλακτικοί τρόποι μέτρησης του κινδύνου επί της θέσης σε εμπορεύματα:

### A. Υποδείγματα μέτρησης κινδύνου εμπορευμάτων

Οι τράπεζες μπορούν να υιοθετήσουν προσέγγιση υποδειγμάτων. Σε αυτήν την περίπτωση, είναι πολύ σημαντικό η μεθοδολογία να περιλαμβάνει τα εξής:

- Τον κατευθυντήριο κίνδυνο (discretionary risk), προκειμένου να καλύπτεται η έκθεση σε μεταβολές στις τρέχουσες τιμές που προκύπτουν από καθαρές ανοικτές θέσεις
- Το προθεσμιακό κενό (forward gap) και τον κίνδυνο επιτοκίου, προκειμένου να καλύπτεται η έκθεση σε μεταβολές στις προθεσμιακές τιμές που προκύπτουν από αναντιστοιχίες στη ληκτότητα
- Τον κίνδυνο βάσης, προκειμένου να καλύπτεται η έκθεση σε μεταβολές στις σχέσεις της τιμής μεταξύ δύο παρόμοιων αλλά όχι ίδιων εμπορευμάτων

### B. Προσέγγιση κλιμακωτής ληκτότητας

Για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων σύμφωνα με αυτήν την μέθοδο, οι τράπεζες οφείλουν πρώτα να εκφράσουν την έκθεση σε κάθε εμπόρευμα σε όρους μονάδας μέτρησης (βαρέλια, κιλά κλπ.). Στη συνέχεια οι αντιστοιχισμένες θέσεις πώλησης και αγοράς σε κάθε χρονική ζώνη φέρουν συγκεκριμένη κεφαλαιακή απαίτηση.

Σε κάθε χρονική ζώνη το άθροισμα των θέσεων σε αγορές και πωλήσεις που αντιστοιχίζονται πολλαπλασιάζονται πρώτα με την τρέχουσα τιμή του εμπορεύματος, και στη συνέχεια με τη κατάλληλη τιμή περιθωρίου για κάθε χρονική ζώνη.

Πίνακας 11 Βασιλεία II. Χρήση της τυποποιημένης προσέγγισης για τον υπολογισμό του κινδύνου εμπορευμάτων (συστατικό του κινδύνου αγοράς) - Προσέγγιση κλιμακωτής ληκτότητας: Χρονικές ζώνες και τιμές περιθωρίου

Τιμή ζώνης	Τιμή περιθωρίου
0-1 μήνες	1,5%
1-3 μήνες	1,5%
3-6 μήνες	1,5%
6-12 μήνες	1,5%

1-2 έτη	1,5%
2-3 έτη	1,5%
Άνω των 3 ετών	1,5%

### Γ. Απλουστευμένη προσέγγιση

Ακολουθείται η ίδια διαδικασία με την προσέγγιση κλιμακωτής ληκτότητας για τον υπολογισμό της κεφαλαιακής επάρκειας του κατευθυντήριου κινδύνου. Η κεφαλαιακή απαίτηση ισούται με 15% της καθαρής θέσης (πώλησης ή αγοράς) επί κάθε εμπορεύματος.

#### Κίνδυνος Δικαιωμάτων Προαίρεσης

Για το χειρισμό ως προς τον υπολογισμό του κινδύνου από την έκθεση σε δικαιώματα προαίρεσης, υπάρχει η δυνατότητα χρήσης εναλλακτικών προσεγγίσεων και τη διακριτική ευχέρεια της εκάστοτε εποπτικής αρχής. Η Βασιλεία II αναφέρει δύο μεθόδους:

- α) Την απλουστευμένη προσέγγιση
- β) Τις ενδιάμεσες προσεγγίσεις, οι οποίες διακρίνονται i) στη δέλτα-συν μέθοδο και ii) στην προσέγγιση σεναρίου

Κατά την απλουστευμένη προσέγγιση, οι θέσεις σε δικαιώματα προαίρεσης αποκόπτονται είναι αντικείμενο ξεχωριστά υπολογισθεισών κεφαλαιακών απαιτήσεων, οι οποίες ενσωματώνουν τόσο τον γενικό κίνδυνο αγοράς όσο και το συγκεκριμένο κίνδυνο.

#### 1.6.2 Προσέγγιση Εσωτερικών Υποδειγμάτων

Η χρήση υποδειγμάτων προϋποθέτει την παροχή έγκρισης από την εποπτική αρχή της κάθε τράπεζας. Η Βασιλεία II αναφέρει αναλυτικά τις ελάχιστες προϋποθέσεις για τη χρήση των εν λόγω υποδειγμάτων. Επίσης, διατυπώνει τα ποιοτικά και ποσοτικά πρότυπα για να μπορεί μία τράπεζα να κάνει χρήση αυτών των υποδειγμάτων.

Μεταξύ αυτών υφίσταται η υποχρέωση να διαθέτουν περιεκτικό, ολοκληρωμένο και αυστηρό πρόγραμμα προσομοίωσης ακραίων οικονομικών καταστάσεων (stress testing). Επιπλέον, η εγκυρότητα των υποδειγμάτων θα πρέπει να ελέγχεται από εξωτερικούς ελεγκτές ή / και τις εποπτικές αρχές και μάλιστα μέσω της εξέτασης αναλυτικά προκαθορισμένων στοιχείων και βημάτων.

#### 2. Πυλώνας II – Διαδικασία Εποπτικής Αξιολόγησης

Η διαδικασία εποπτικής αξιολόγησης έχει σαν στόχο όχι μόνο να διασφαλίσει ότι οι τράπεζες έχουν επαρκή κεφάλαια προκειμένου να καλύψουν τους κινδύνους στους οποίους είναι εκτεθειμένες, αλλά και να τις ενθαρρύνει να αναπτύξουν και να χρησιμοποιήσουν καλύτερες τεχνικές διαχείρισης κινδύνου.

Οι τρεις κύριες περιοχές που θίγονται από τον Πυλώνα 2 είναι: α) οι κίνδυνοι που εξετάζονται στον Πυλώνα I αλλά δεν καλύπτονται πλήρως (όπως ο κίνδυνος πιστωτικής συγκέντρωσης), β) οι παράγοντες που δε λαμβάνονται υπόψη στη διαδικασία του Πυλώνα I (όπως ο κίνδυνος επιτοκίου στο μη εμπορικό χαρτοφυλάκιο των τραπεζών) και γ) εξωτερικοί παράγοντες (όπως οι επιπτώσεις του οικονομικού κύκλου).

Μια ακόμη πτυχή του Πυλώνα II είναι η αξιολόγηση της συμμόρφωσης επί των ελάχιστων απαιτήσεων και της υποχρέωσης παράθεσης στοιχείων των πιο ανεπτυγμένων μεθόδων του Πυλώνα I, ήτοι της ανεπτυγμένης προσέγγισης εσωτερικών αξιολογήσεων για τον πιστωτικό κίνδυνο και των προσεγγίσεων ανεπτυγμένης μέτρησης για το λειτουργικό κίνδυνο.

Οι τέσσερις βασικές αρχές της εποπτικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την Βασιλεία II, είναι οι ακόλουθες:

- 1) Οι τράπεζες οφείλουν να διαθέτουν διαδικασία υπολογισμού της συνολικής κεφαλαιακής τους επάρκειας σε σχέση με το προφίλ κινδύνου τους και μία στρατηγική διατήρησης των κεφαλαιακών τους επιπέδων.
- 2) Οι επόπτες των τραπεζών i) οφείλουν να αξιολογούν και να εκτιμούν τις εσωτερικές αξιολογήσεις και στρατηγικές των τραπεζών ως προς την κεφαλαιακή επάρκεια, καθώς και την ικανότητά τους να παρακολουθούν και να διασφαλίζουν τη συμμόρφωσή τους με τους εποπτικούς κεφαλαιακούς δείκτες και ii) οφείλουν να λαμβάνουν επαρκή εποπτικά μέτρα αν δεν είναι ικανοποιημένοι με το αποτέλεσμα της ανωτέρω διαδικασίας.
- 3) Οι επόπτες των τραπεζών οφείλουν να αναμένουν ότι οι τράπεζες λειτουργούν άνω των ελάχιστων εποπτικών κεφαλαιακών δεικτών. Επίσης οφείλουν να έχουν τη δυνατότητα να απαιτούν από τις τράπεζες να διακρατούν περισσότερα από τα ελάχιστα κεφάλαια.
- 4) Οι επόπτες των τραπεζών i) οφείλουν να επιζητούν να παρεμβαίνουν σε αρχικό στάδιο, προκειμένου να εμποδίσουν τα κεφάλαια να υπολείπονται των ελαχίστων επιπέδων, που απαιτούνται για να καλύψουν τον κίνδυνό τους και ii) οφείλουν να απαιτούν επανορθωτικές ενέργειες αν το κεφάλαιο δε διατηρηθεί ή δεν αποκατασταθεί στα απαιτούμενα επίπεδα.

Στον Πυλώνα II θίγονται επίσης συγκεκριμένα θέματα, τα οποία οφείλουν να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τη διαδικασία εποπτικής αξιολόγησης, τα οποία αναφέρονται κάτωθι επιγραμματικά:

- Επιτοκιακός κίνδυνος στο μη εμπορικό χαρτοφυλάκιο
- Πιστωτικός κίνδυνος και ειδικότερα: i) προσομοιώσεις ακραίων οικονομικών καταστάσεων (stress tests) σύμφωνα με την προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων, ii) ορισμός της πτώχευσης, iii) υπολειμματικός κίνδυνος, iv) πιστωτικός κίνδυνος συγκέντρωσης και v) κίνδυνος αντισυμβαλλομένου
- Λειτουργικός κίνδυνος

- Κίνδυνος αγοράς και ειδικότερα: i) πολιτικές και διαδικασίες για την επιλεξιμότητα εμπορικού χαρτοφυλακίου, ii) αποτίμηση, iii) διαδικασία προσομοίωσης ακραίων οικονομικών καταστάσεων σύμφωνα με την προσέγγιση εσωτερικών υποδειγμάτων και iv) μοντελοποίηση του συγκεκριμένου κινδύνου σύμφωνα με την προσέγγιση εσωτερικών υποδειγμάτων
- Εποπτική διαφάνεια και λογοδοσία
- Αυξημένη επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των εποπτικών αρχών άλλων κρατών
- Διαδικασία εποπτικής αξιολόγησης ως προς τις τιτλοποιήσεις και ειδικότερα: i) σημασία της μεταφοράς κινδύνου, ii) καινοτομίες της αγοράς, iii) πρόβλεψη για σιωπηρή υποστήριξη (implicit support), iv) υπολειμματικοί κίνδυνοι, v) προβλέψεις ανάκλησης και vi) πρόωρη εξόφληση

### 3. Πυλώνας III – Πειθαρχία της Αγοράς

Ο σκοπός του Πυλώνα III είναι να συμπληρώσει τους Πυλώνες I και II της Βασιλείας II. Η Επιτροπή της Βασιλείας είχε σαν στόχο να ενθαρρύνει την πειθαρχία της αγοράς, αναπτύσσοντας μία σειρά από απαιτήσεις δημοσιοποίησης στοιχείων, τα οποία θα επιτρέπουν τους συμμετέχοντες στην αγορά να εκτιμήσουν την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών.

Οι δημοσιοποιήσεις στοιχείων που προβλέπονται στον Πυλώνα III οφείλουν να λαμβάνουν χώρα σε εξαμηνιαία βάση. Επίσης, οι τράπεζες οφείλουν να αποφασίζουν τι είδους περαιτέρω πληροφορίες θα δημοσιοποιούν στο πλαίσιο της ουσιαστικότητας (materiality). Οι δημοσιοποιήσεις ποιοτικών πληροφοριών, όπως η γενική σύνοψη της πολιτικής της τράπεζας ως προς τη διαχείριση κινδύνου κλπ. μπορούν να πραγματοποιούνται ετησίως.

Σύμφωνα με τον Πυλώνα III, οι τράπεζες οφείλουν να διαθέτουν επίσημη πολιτική δημοσιοποίησης στοιχείων, η οποία θα εγκρίνεται από το Διοικητικό τους Συμβούλιο. Στην πολιτική αυτή θα πρέπει να προσδιορίζονται τα στοιχεία που θα δημοσιοποιούνται και οι αντίστοιχες διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου. Επιπλέον, οι τράπεζες οφείλουν να εφαρμόζουν διαδικασία αξιολόγησης της καταλληλότητας των δημοσιευθέντων στοιχείων, περιλαμβανομένης της εγκυρότητας και της συχνότητας δημοσιοποίησής τους.

Ο Πυλώνας III εφαρμόζεται σε ενοποιημένο επίπεδο τραπεζικών ομίλων. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάγονται στις απαιτήσεις δημοσιοποίησης στοιχείων οι ίδιες οι τράπεζες που συνθέτουν τον όμιλο, με εξαίρεση την υποβολή στοιχείων ως προς συνολικό δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας και το δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας των βασικών ιδίων κεφαλαίων για την μεγαλύτερη τράπεζα του ομίλου.

Στον Πυλώνα III παρατίθενται συνολικά 14 πίνακες με αναλυτικές πληροφορίες που οι τράπεζες καλούνται να δημοσιοποιούν. Σε κάθε πίνακα, υφίστανται δύο κατηγορίες προς δημοσιοποίηση στοιχείων: ποιοτικών και

ποιοτικών. Επιγραμματικά παρατίθεται στον κάτωθι πίνακα το σύνολο του είδους της προς δημοσιοποίηση πληροφορίας.

Πίνακας 12 Βασιλεία II. Είδη πληροφοριών που καλούνται να δημοσιοποιούν οι τράπεζες

A/A/ Πίνακα	Τίτλος πίνακα	Είδος πληροφορίας (ενδεικτικά)
1	Πεδίο εφαρμογής	Γενικές πληροφορίες ως προς την μεγαλύτερη τράπεζα του ομίλου, θέματα λογιστικής ενοποίησης, τυχόν περιορισμοί, πλεονάζοντα κεφάλαια κ.α.
2	Κεφαλαιακή Δομή	Ύψος βασικών ιδίων κεφαλαίων και συμπληρωματικών κεφαλαίων, απομειώσεις
3	Κεφαλαιακή Επάρκεια	Κεφαλαιακές απαιτήσεις για την κάλυψη των κινδύνων κ.α.
4	Πιστωτικός Κίνδυνος-Πληροφορίες για όλες τις τράπεζες	Συνολική έκθεση σε πιστωτικό κίνδυνο, ύψος απομειωμένων δανείων κ.α.
5	Πιστωτικός Κίνδυνος-Χαρτοφυλάκια τα οποία υπόκεινται στην τυποποιημένη προσέγγιση και εποπτικές σταθμίσεις κινδύνου στις προσεγγίσεις εσωτερικών αξιολογήσεων	Περιγραφή της ακολουθούμενης διαδικασίας υιοθέτησης του ίδιου βαθμού αξιολόγησης από οίκο αξιολόγησης σε άλλο συγκρίσιμο στοιχείο του ενεργητικού κ.α.
6	Πιστωτικός Κίνδυνος-Χαρτοφυλάκια τα οποία υπόκεινται στις προσεγγίσεις εσωτερικών αξιολογήσεων	Περιγραφή της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης για κάθε μία κατηγορία χαρτοφυλακίων (π.χ. ενυπόθηκα στεγαστικά δάνεια) κ.α.
7	Μετριάσμος Πιστωτικού Κινδύνου - τυποποιημένη προσέγγιση και προσεγγίσεις εσωτερικών αξιολογήσεων	Η συνολική έκθεση η οποία καλύπτεται από επιλέξιμα χρηματοοικονομικά ενέχυρα κ.α.
8	Γενικές πληροφορίες για εκθέσεις που σχετίζονται με τον κίνδυνο αντισυμβαλλομένου	Η εκτίμηση του συντελεστή άλφα κ.α.
9	Τιτλοποίηση - τυποποιημένη προσέγγιση και προσεγγίσεις εσωτερικών αξιολογήσεων	Συνολικό ύψος εκθέσεων που έχουν τιτλοποιηθεί κ.α.
10	Κίνδυνος αγοράς - τυποποιημένη προσέγγιση	Το ύψος των κεφαλαιακών απαιτήσεων για το επιτοκιακό κίνδυνο, τον κίνδυνο από τη θέση σε μετοχικό κεφάλαιο, ξένο συνάλλαγμα και εμπορεύματα κ.α.
11	Κίνδυνος αγοράς – προσεγγίσεις εσωτερικών υποδειγμάτων για εμπορικά χαρτοφυλάκια	Τα χαρακτηριστικά του κάθε υποδείγματος που χρησιμοποιήθηκε κ.α.
12	Λειτουργικός κίνδυνος	Η ακολουθούμενη από την τράπεζα προσέγγιση κ.α.
13	Μετοχικό κεφάλαιο- θέσεις σε μη	Τα είδη και η φύση των επενδύσεων κ.α.

	εμπορικό χαρτοφυλάκιο	
14	Επιτοκιακός κίνδυνος στο μη εμπορικό χαρτοφυλάκιο	Η φύση του κινδύνου, σημαντικές υποθέσεις κ.α.

## B Κριτική στη Βασιλεία II

Μετά την έκδοση της Βασιλείας II, έχουν καταγραφεί αρκετά επιστημονικά άρθρα, στα οποία έχει ασκηθεί κριτική σε σχέση με τους κανόνες που προέβλεπε. Όπως αποδείχθηκε πάντως, το μεγαλύτερο τμήμα της κριτικής ήταν εύλογο, κάτι που φάνηκε κατά την εμφάνιση της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Κατωτέρω παρατίθενται οι σημαντικότερες διαπιστώσεις ως προς τις εντοπισθείσες από την επιστημονική κοινότητα αδυναμίες.

- Εξάρτηση από τους οίκους αξιολόγησης

Η Βασιλεία II συνέβαλε σε πολύ μεγάλο βαθμό στο γεγονός ότι οι τράπεζες βασίστηκαν στις εκτιμήσεις των οίκων αξιολόγησης. Η χρήση των οίκων αξιολόγησης δεν ήταν επαρκώς δομημένη και υπόκειτο σε χειραγώγηση, λόγω του ότι πολλές εταιρείες είχαν κίνητρο να χορηγήσουν υψηλότερη βαθμολογία, προκειμένου να αυξήσουν τα έσοδά τους.

Οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης απέτυχαν να εκτιμήσουν επαρκώς τον κίνδυνο συγκεκριμένων χρηματοοικονομικών στοιχείων του ενεργητικού των τραπεζών. Επίσης δεν κατάφεραν να αντικατοπτρίσουν την αύξηση των σχετιζόμενων πτωχεύσεων σε περιόδους χρηματοοικονομικής πίεσης.

Τέλος, το γεγονός ότι οι τράπεζες στηρίζονταν κατά ένα μεγάλο βαθμό στις αξιολογήσεις των οίκων αξιολόγησης, συνετέλεσε στη μείωση της αποτελεσματικής διαχείρισης κινδύνου.

- Μη επαρκής ανάλυση & εγκυρότητα

Ο υπολογισμός των κεφαλαίων σύμφωνα με τη Βασιλεία II πραγματοποιείτο σε όρους λογιστικής αξίας, αν και συχνά αυτή δεν παρέχει επαρκή μέτρο υπολογισμού της οικονομικής αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου.

Η Βασιλεία II δεν αντιμετώπισε το θέμα του μη ακριβούς υπολογισμού των κεφαλαίων που πραγματοποιείται βάσει των λογιστικών προτύπων, τα οποία διαφέρουν από χώρα σε χώρα και μπορούν εύκολα να τύχουν χειραγώγησης από τις τράπεζες.

Επίσης, η Βασιλεία II δεν παρείχε αναλυτικές διαδικασίες παρέμβασης των εποπτικών αρχών σε περίπτωση που τα κεφάλαια μειώνονταν κάτω από το επιτρεπτό όριο, αυξάνοντας τον ηθικό κίνδυνο.

Η αδιαφάνεια όσον αφορά τα σταθμισμένα στοιχεία του ενεργητικού, αύξησε το εύρος της εποπτικής ανεκτικότητας και κατέστησε πολύ πιο δύσκολο στους μετέχοντες στην αγορά να παρακολουθήσουν τη συμμόρφωση με τις εποπτικές απαιτήσεις.



- Μη καταλληλόλητα των εσωτερικών υποδειγμάτων των τραπεζών & στρεβλά κίνητρα

Ο απόηχος της κρίσης έδειξε ότι τα εσωτερικά υποδείγματα πολλών τραπεζών για την εκτίμηση κινδύνου ήταν αναποτελεσματικά, κάτι που πυροδότησε την έντονη κριτική στη Βασιλεία II για την εν λόγω ευχέρεια που παρείχε στις τράπεζες.

Το πρόβλημα συνίστατο επίσης στο γεγονός ότι οι τράπεζες, χρησιμοποιώντας τα δικά τους υποδείγματα, μπήκαν στον πειρασμό να υποεκτιμήσουν την έκθεση που είχαν σε κίνδυνο, μειώνοντας τις κεφαλαιακές απαιτήσεις και αυξάνοντας την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων.

Συγκεκριμένα, το κίνητρο των μετόχων και των διοικούντων των τραπεζών είναι γενικώς να αυξήσουν ή τουλάχιστον να διατηρήσουν το δείκτη κερδών προς ίδια κεφάλαια (Return on Equity-ROE), ήτοι το γινόμενο κερδών προς ενεργητικό (Return on Assets-ROA) επί τη μόχλευση (Leverage), δηλαδή το λόγο ενεργητικό προς ίδια κεφάλαια.

Παρακάτω παρατίθεται η σχετική εξίσωση:

$$\frac{\text{Κέρδη}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}} = \left( \frac{\text{Κέρδη}}{\text{Ενεργητικό}} \right) \times \left( \frac{\text{Ενεργητικό}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}} \right) \quad (\text{Εξίσωση 1})$$

Αν πολλαπλασιάσουμε και διαιρέσουμε τον ανωτέρω συντελεστή με τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού, τότε θα έχουμε:

$$\frac{\text{Κέρδη}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}} = \left( \frac{\text{Κέρδη}}{\text{Ενεργητικό}} \right) \times \left( \frac{\text{Ενεργητικό}}{\left( \frac{\text{Σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}} \right)} \right) \times \quad (\text{Εξίσωση 2})$$

Το μέγεθος:

$$\frac{\text{Σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του Ενεργητικού}}{\text{Ίδια κεφάλαια}}$$

συνιστά τον ανεστραμμένο δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας. Το ύψος των ιδίων κεφαλαίων, βάσει των κανόνων της Βασιλείας II, έπρεπε να είναι τουλάχιστον ίσο με το 8% των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού. Επομένως, το ύψος του ανωτέρω μεγέθους είναι επιθυμητό να είναι όσο το δυνατόν μικρότερο.

Αν υποθέσουμε ότι μία τράπεζα δεν πληροί τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας, ήτοι το μέγεθος:

$$\frac{\text{Σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του Ενεργητικού}}{\text{Ίδια κεφάλαια}}$$

ξεπερνά το ανώτατο όριο.

Μία επιλογή για την τράπεζα θα ήταν να μειώσει το συνολικό ενεργητικό της, προκειμένου να μειωθούν και τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού. Μία δεύτερη επιλογή θα ήταν να αυξήσει τα ίδια κεφάλαια.

Και με τις δύο, μειώνεται η μόχλευση, κάτι μη ελκυστικό για τις τράπεζες, οι οποίες επιθυμούν να διατηρήσουν υψηλό τον δείκτη:

$$\frac{\text{Κέρδη}}{\text{Ίδια κεφάλαια}}$$

Αντιθέτως, όπως φαίνεται στην εξίσωση 2 ανωτέρω, η μείωση των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού θα επιτρέψει στην τράπεζα να μειώσει το λόγο:

$$\frac{\text{Σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του Ενεργητικού}}{\text{Ίδια κεφάλαια}}$$

χωρίς να μειώσει τη μόχλευση και το δείκτη:

$$\frac{\text{Κέρδη}}{\text{Ίδια κεφάλαια}}$$

- Δημιουργία ανταγωνιστικού μειονεκτήματος μεταξύ διαφορετικών κατηγοριών επιχειρήσεων

Η Βασιλεία II πραγματευόταν με τις εμπορικές τράπεζες, ενώ την μεγαλύτερη συνεισφορά στην παγκόσμια κρίση είχαν αφενός τα πολύ υψηλής μόχλευσης αμοιβαία κεφάλαια αντισταθμιστικού κινδύνου (hedge funds). Ακόμη και μετά το ξέσπασμα της κρίσης, η Βασιλεία II συνέχισε να αφορά αποκλειστικά τις εμπορικές τράπεζες.

Οι μεγάλες τράπεζες μπορούσαν λόγω μεγέθους να ανταποκριθούν στις απαιτούμενες δαπάνες για την υλοποίηση προσεγγίσεων εσωτερικών αξιολογήσεων, ενώ οι μικρότερες αναγκαστικά θα επέλεγαν την τυποποιημένη μέθοδο. Αυτό δημιούργησε ανταγωνιστικό μειονέκτημα στις μικρότερες τράπεζες, καθότι, όπως αποδείχθηκε, οι προσεγγίσεις εσωτερικών αξιολογήσεων υπολόγιζαν συγκριτικά μικρότερες κεφαλαιακές απαιτήσεις.

- Επίπεδη στάθμιση κινδύνου

Οι κανόνες της Βασιλείας δεν προέβλεπαν διαφορετική μεταχείριση (ως προς την υποχρέωση διακράτησης κεφαλαίων) για στοιχεία του ενεργητικού που ενώ ανήκουν στην ίδια κατηγορία, αντικειμενικά έχουν διαφορετικό κίνδυνο (υπήρχαν μόνο τέσσερις ευρείς σταθμίσεις: 0%, 20%, 50% και 100%). Το τελευταίο αποτέλεσε κίνητρο για τις διοικήσεις των τραπεζών να στραφούν σε στοιχεία ενεργητικού ίδιας κατηγορίας από πλευράς κεφαλαιακών απαιτήσεων αλλά υψηλότερου κινδύνου, συνεπαγόμενου μεγαλύτερης απόδοσης και κερδών.

- Εφησυχασμός για την εγκυρότητα και πληρότητα των κανόνων

Η πίστη στο σχεδιασμό και την αποτελεσματικότητα των κανόνων της προκάλεσε εφησυχασμό τόσο στις εποπτικές αρχές των χωρών όσο και στις ίδιες τις τράπεζες, ο οποίος προήλθε κυρίως από την πεποίθηση ότι ήταν τόσο καλά σχεδιασμένα, όπου αν όλες οι τράπεζες συμμορφώνονταν με τους κανόνες της, θα ήταν σχεδόν απίθανη η ύπαρξη συστημικού κινδύνου στο

μέλλον. Ενώ υποτίθετο ότι οι κεφαλαιακές απαιτήσεις θα προστάτευαν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα από τη χρεοκοπία, η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση έδειξε ότι δεν υπήρχε συσχέτιση μεταξύ αυτών των δύο, ήτοι δεν διαπιστώθηκε ότι χρηματοπιστωτικά ιδρύματα με χαμηλό δείκτη κατέρρευσαν ενώ όσα είχαν υψηλό δείκτη επιβίωσαν.

- Μη πρόβλεψη λοιπών κινδύνων και στοιχείων

Η εμπειρία από χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που κατέρρευσαν έδειξε ότι ρευστότητα και η μόχλευση είχαν μεγαλύτερη σημασία από την κεφαλαιακή επάρκεια. Ωστόσο, η Βασιλεία II είχε παραβλέψει και τα δύο. Επίσης, δεν έλαβε υπόψη ούτε τον κίνδυνο φήμης.

Ο υπολογισμός των απαιτούμενων κεφαλαίων επί συγκεκριμένων στοιχείων του ενεργητικού δε λάμβανε υπόψη την ημερομηνία λήξης της έκθεσης της τράπεζας στον πιστωτικό κίνδυνο από αυτά τα στοιχεία (π.χ. ένα δάνειο διάρκειας ενός έτους αντιμετωπιζόταν το ίδιο με ένα δάνειο 30 ετών).

Επιπλέον, η Βασιλεία II δε λάμβανε υπόψη τις διαφορετικές συνθήκες που διέπουν το κάθε ένα από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα («one-size-fits-all approach»), όπως τον κίνδυνο της χώρας δραστηριοποίησης, έχοντας εστιαστεί σε πολύ γενικές και αφηρημένες αρχές.

Δε λαμβανόταν υπόψη η αύξηση του κινδύνου από τη συγκέντρωση παρόμοιων στοιχείων του ενεργητικού, ούτε η μείωση του σε περίπτωση ύπαρξης μικρής ή αρνητικής συσχέτισης χρηματοροών μεταξύ διαφορετικών στοιχείων του ενεργητικού (διαφοροποίηση).

- Προκυκλικότητα

Οι ευαίσθητοι ως προς τον κίνδυνο κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας που διείπαν την Βασιλεία II ενίσχυσαν την προκυκλικότητα του τραπεζικού συστήματος. Ο λόγος είναι ότι οι τράπεζες γενικότερα μειώνουν την δανειακή τους δραστηριότητα σε περιόδους ύφεσης, ενώ αντίθετα την αυξάνουν σε περιόδους οικονομικής άνθησης.

Το γεγονός αυτό καθιστά μεγαλύτερο το εύρος των οικονομικών κύκλων, συμβάλλοντας σε μεγαλύτερο βαθμό στην ύφεση ή στην οικονομική άνθηση. Εξαιτίας των κανόνων της Βασιλείας II, το ανωτέρω φαινόμενο της προκυκλικότητας μεγεθύνθηκε ακόμη περισσότερο.

- Πολυπλοκότητα

Η πολυπλοκότητα των κανόνων κεφαλαιακής επάρκειας της Βασιλείας II συνιστούσε αντικειμενικά υψηλά κόστη στις τράπεζες, εγείροντας εύλογα ερωτήματα κόστους οφέλους τους.

### Γ Βασιλεία III – Αλλαγές σε σχέση με τη Βασιλεία II

Το 2010 η Επιτροπή της Βασιλείας εξέδωσε τη Βασιλεία III. Έκτοτε οι προβλεπόμενοι κανόνες έχουν τροποποιηθεί και συμπληρωθεί. Στο παρόν κείμενο έχουν ληφθεί υπόψη οι αναθεωρήσεις που ανακοινώθηκαν τον Δεκέμβριο του 2017. Ακολουθεί η παράθεση των σημαντικότερων αλλαγών που επέφεραν οι κανόνες της Βασιλείας III σε σχέση με αυτούς ίσχυαν με τη Βασιλεία II.

Οι πληροφορίες που παρατίθενται αντλήθηκαν από τα εξής κείμενα της Επιτροπής της Βασιλείας:

- 'Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems' (2011),
- 'Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement' (2013),
- 'Basel III leverage ratio framework and disclosure requirements' (2014),
- 'Basel III: Finalising post-crisis reforms' (2017)

#### 1. Προσδιορισμός Κεφαλαίων – Συστατικά και ελάχιστο απαιτούμενο ύψος

Όπως και στη Βασιλεία II, τα εποπτικά κεφάλαια χωρίζονται σε τρεις βασικές κατηγορίες: κύρια βασικά ίδια κεφάλαια (CET1), συμπληρωματικά βασικά ίδια κεφάλαια (Additional Tier 1) και συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια (Tier 2). Τα δύο πρώτα είδη κεφαλαίων συνθέτουν τα βασικά ίδια κεφάλαια (Tier 1).

Η Βασιλεία III αύξησε τα ελάχιστα σε σχέση με τη Βασιλεία II απαιτούμενα ποσοστά κεφαλαιακής επάρκειας ως εξής:

- Κύρια βασικά ίδια κεφάλαια (CET1): από 2% σε 4,5%
- Βασικά ίδια κεφάλαια (Tier 1): από 4% σε 6%

Η υποχρέωση για το δείκτη των συνολικών ιδίων κεφαλαίων παρέμεινε η ίδια (8%).

Στον κάτωθι πίνακα, παρατίθενται επιγραμματικά τα είδη των στοιχείων που περιλαμβάνονται σε κάθε μία από τις τρεις ανωτέρω κατηγορίες κεφαλαίων.

Πίνακας 13 Βασιλεία III. Στοιχεία που περιλαμβάνονται σε κάθε μια κατηγορία ιδίων κεφαλαίων

Κύρια βασικά ίδια κεφάλαια (CET1)	Συμπληρωματικά βασικά ίδια κεφάλαια (Additional Tier 1)	Συμπληρωματικά κεφάλαια (Tier 2)
Κοινές μετοχές	Μέσα που εκδίδονται από την τράπεζα και πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια	Μέσα που εκδίδονται από την τράπεζα και πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια
Μετοχές υπέρ το άρτιο που περιλαμβάνονται στο CET1	Μετοχές υπέρ το άρτιο που περιλαμβάνονται στο Additional Tier 1	Μετοχές υπέρ το άρτιο που περιλαμβάνονται στο Tier 2
Παρακρατηθέντα Κέρδη	Μέσα που εκδίδονται από ενοποιημένες θυγατρικές	Μέσα που εκδίδονται από ενοποιημένες θυγατρικές

	εταιρείες και κρατούνται από τρίτους, τα οποία πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια	εταιρείες και κρατούνται από τρίτους, τα οποία πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια
Συσσωρευμένα λοιπά συνολικά κέρδη και λοιπά δημοσιευμένα αποθεματικά	Εποπτικές Προσαρμογές	Συγκεκριμένες προβλέψεις δανείων
Κοινές μετοχές που έχουν εκδοθεί από ενοποιημένες θυγατρικές εταιρείες και κρατούνται από τρίτους (π.χ. δικαιώματα μειοψηφίας), οι οποίες πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια		Εποπτικές Προσαρμογές
Εποπτικές Προσαρμογές		

Οι τράπεζες οφείλουν να δημοσιοποιούν τα ακόλουθα στοιχεία σχετικά με τα ίδια κεφάλαια:

- Πλήρη συμφωνία με όλα τα στοιχεία των εποπτικών κεφαλαίων σε σχέση με τις ελεγμένες οικονομικές καταστάσεις
- Ξεχωριστή μνεία για όλες τις εποπτικές προσαρμογές και για τα στοιχεία που δεν αφαιρούνται από το CET1
- Περιγραφή όλων των ορίων και των ελάχιστων ποσών
- Περιγραφή των κύριων χαρακτηριστικών των εκδοθέντων κεφαλαιακών μέσων
- Όσες δημοσιοποιούν τα συστατικά που συνθέτουν τα εποπτικά ίδια κεφάλαια, πρέπει να συνοδεύουν αυτήν την πληροφορία με το πώς ακριβώς αυτά υπολογίσθηκαν.

## 2. Πιστωτικός κίνδυνος – Μεταβολές σε σχέση με τη Βασιλεία II

### Τυποποιημένη Προσέγγιση για τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου

Κάτωθι περιλαμβάνονται επιγραμματικά οι αλλαγές που επιφέρει η Βασιλεία III σε σχέση με την τυποποιημένη προσέγγιση για τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου:

- Ενώ στη Βασιλεία II, η στάθμιση κινδύνου για τα στεγαστικά ενυπόθηκα δάνεια ήταν ίδια (ασχέτων λοιπών χαρακτηριστικών κινδύνου), πλέον αυτή εξαρτάται από το κλάσμα ποσό δανείου / αξία ακινήτου.
- Μειώνεται η μηχανιστική εξάρτηση των τραπεζών από τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων επί στοιχείων του ενεργητικού που λαμβάνουν χώρα από τους οίκους πιστοληπτικής αξιολόγησης.

Στον κάτωθι πίνακα αποτυπώνονται οι προβλέψεις υπολογισμού του πιστωτικού κινδύνου, σύμφωνα με την αναθεωρημένη έκδοση της Βασιλείας III.

Πίνακας 14 Βασιλεία III. Επισκόπηση της τυποποιημένης προσέγγισης για τον υπολογισμό

1 Εκθέσεις σε τράπεζες							
Σταθμίσεις κινδύνου σε χώρες όπου επιτρέπεται η προσέγγιση εξωτερικών αξιολογήσεων							
Εξωτερική Βαθμολογία	AAA έως AA-	A έως A-	BBB+ έως BBB-	BB+ έως B-	Χαμηλότερη από B-	Μη αξιολογημένο	
Στάθμιση κινδύνου	20%	30%	50%	100%	150%	Όπως σύμφωνα με την τυποποιημένη προσέγγιση αξιολόγησης πιστωτικού κινδύνου κατωτέρω	
Βραχυχρόνιες Εκθέσεις							
Στάθμιση κινδύνου	20%	20%	20%	50%	150%	Όπως σύμφωνα με την τυποποιημένη προσέγγιση αξιολόγησης πιστωτικού κινδύνου κατωτέρω	
Σταθμίσεις κινδύνου όπου δεν επιτρέπεται η προσέγγιση εξωτερικών αξιολογήσεων και για μη αξιολογημένες εκθέσεις							
Βαθμίδες Τυποποιημένης Προσέγγισης Αξιολόγησης Πιστωτικού Κινδύνου	Βαθμίδα A		Βαθμίδα B	Βαθμίδα C			
Στάθμιση κινδύνου	40%*		75%	150%			
Βραχυχρόνιες Εκθέσεις	20%		50%	150%			

## ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

\*Μπορεί να εφαρμοστεί στάθμιση κινδύνου ίση με 30%, εφόσον η έκθεση στην τράπεζα ικανοποιεί όλα τα κριτήρια για την κατάταξη στη βαθμίδα A και παράλληλα η αντισυμβαλλόμενη τράπεζα έχει α) δείκτη κύριων βασικών ιδίων κεφαλαίων (CET1) μεγαλύτερο ή ίσο του 14% και β) συντελεστή μόχλευσης μεγαλύτερο ή ίσο του 5%.

<b>2 Εκθέσεις σε καλυμμένα ομόλογα</b>							
<i>Σταθμίσεις κινδύνου για αξιολογημένα καλυμμένα ομόλογα</i>							
<b>Εξωτερική βαθμολογία για τη συγκεκριμένη έκδοση</b>	<b>AAA έως AA-</b>	<b>A+ έως BBB-</b>	<b>BB+ έως B-</b>	<b>Χαμηλότερη από B-</b>			
Στάθμιση κινδύνου	10%	20%	50%	100%			
<i>Σταθμίσεις κινδύνου για <u>μη</u> αξιολογημένα καλυμμένα ομόλογα</i>							
<b>Στάθμιση κινδύνου για την τράπεζα που τα εξέδωσε</b>	<b>20%</b>	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>150%</b>
Στάθμιση κινδύνου	10%	15%	20%	25%	35%	50%	100%

<b>3 Εκθέσεις σε επιχειρήσεις (γενικού τύπου)</b>						
<i>Σταθμίσεις κινδύνου σε χώρες όπου επιτρέπεται η προσέγγιση εξωτερικών αξιολογήσεων</i>						
Εξωτερική βαθμολογία του αντισυμβαλλόμενου	AAA έως AA-	A+ έως A-	BBB+ έως BBB-	BB+ έως BB-	Χαμηλότερη από BB-	Μη αξιολογημένο
Στάθμιση κινδύνου	20%	50%	75%	100%	150%	100% ή 85% για Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις
<i>Σταθμίσεις κινδύνου όπου δεν επιτρέπεται η προσέγγιση εξωτερικών αξιολογήσεων</i>						
<b>Βαθμίδες Τυποποιημένης Προσέγγισης Αξιολόγησης Πιστωτικού Κινδύνου</b>	<b>Βαθμίδα επένδυσης</b>			<b>Όλες οι υπόλοιπες</b>		
Επιχειρήσεις γενικού τύπου πλην μεσαίων και μικρών	65%			100%		
Μικρές και Μεσαίες γενικού τύπου επιχειρήσεις	85%					



<b>4 Εκθέσεις σε χρηματοδότηση έργου, αντικειμένου και εμπορευμάτων</b>		
<b>Έκθεση (πλην ακινήτων)</b>	<b>Χρηματοδότηση έργου</b>	<b>Χρηματοδότηση αντικειμένου και εμπορευμάτων</b>
Επιτρεπόμενες και διαθέσιμες αξιολογήσεις επί συγκεκριμένων εκδόσεων τους	Όπως οι εκθέσεις σε επιχειρήσεις (γενικού τύπου) ανωτέρω	
Μη επιτρεπόμενες ή μη διαθέσιμες αξιολογήσεις	130% κατά το στάδιο πριν την έναρξη λειτουργίας 100% κατά τη διάρκεια λειτουργίας 80% κατά τη διάρκεια λειτουργίας (υψηλή ποιότητα)	100%

<b>5 Εκθέσεις λιανικής εξαιρουμένων σε ακίνητα</b>				
	Εποπτική Λιανική (μη ανακυκλωμένη)	Εποπτική Λιανική (ανακυκλωμένη)		Λοιπά στοιχεία λιανικής
		Transactors**	Revolvers***	Λοιπά
Στάθμιση κινδύνου	75%	45%	75%	100%

\*\*Αφορά στους πελάτες, οι οποίοι πληρώνουν στο ακέραιο το ποσό της δόσης του δανείου ή της κάρτας τους (μηδενίζοντας κάθε μήνα το υπόλοιπο της χορηγούμενης πίστωσης τους).

\*\*\*Αφορά στους πελάτες, οι οποίοι δεν πληρώνουν στο ακέραιο το ποσό της δόσης του δανείου ή της κάρτας τους, με αποτέλεσμα το υπόλοιπο του δανείου (μαζί με επιπλέον τόκους) να μεταφέρεται στους επόμενους μήνες.

<b>6 Εκθέσεις σε κατοικίες</b>								
Ζώνη του λόγου: Ποσό δανείου προς Αξία ακινήτου (Loan to Value – LTV)	<b>Κάτω από 50%</b>	<b>50% έως 60%</b>	<b>60% έως 70%</b>	<b>70% έως 80%</b>	<b>80% έως 90%</b>	<b>90% έως 100%</b>	<b>Άνω του 100%</b>	<b>Μη πληρούντα κριτήρια</b>
<i>Γενικές εκθέσεις σε κατοικίες</i>								
Στάθμιση κινδύνου βάσει της προσέγγισης ολόκληρου του δανείου (Whole loan approach)	20%	25%	30%	40%	50%	70%	Στάθμιση κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου	
Στάθμιση κινδύνου βάσει της προσέγγισης διαχωρισμού του δανείου (loan-splitting approach)****	20%		Στάθμιση κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου				Στάθμιση κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου	
<i>Εκθέσεις σε κατοικίες που παράγουν εισόδημα</i>								
Στάθμιση κινδύνου βάσει της προσέγγισης ολόκληρου του δανείου (whole loan approach)	30%	35%	45%	60%	75%	105%	150%	

\*\*\*\* Σύμφωνα με την προσέγγιση διαχωρισμού του δανείου (loan-splitting approach), μία εποπτικά καθορισμένη στάθμιση κινδύνου εφαρμόζεται στο τμήμα της έκθεσης που είναι κάτω του 55% της αξίας του ακινήτου, ενώ η στάθμιση κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου εφαρμόζεται στο υπόλοιπο της έκθεσης. Στις περιπτώσεις όπου τα

<b>7 Εκθέσεις σε εμπορικά ακίνητα</b>						
<i>Γενικές εκθέσεις σε εμπορικά ακίνητα</i>						
Στάθμιση κινδύνου βάσει της προσέγγισης ολόκληρου του δανείου (Whole loan approach)	$LTV \leq 60\%$		$LTV > 60\%$		Μη πληρούντα κριτήρια	
	Ελάχιστο (60%, στάθμιση κινδύνου αντισυμβαλλόμενου)		Στάθμιση κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου		Στάθμιση κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου	
Στάθμιση κινδύνου βάσει της προσέγγισης διαχωρισμού του δανείου (loan-splitting approach)	$LTV \leq 55\%$		$LTV > 55\%$		Μη πληρούντα κριτήρια	
	Ελάχιστο (60%, στάθμιση κινδύνου αντισυμβαλλόμενου)		Στάθμιση κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου		Στάθμιση κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου	
<i>Εκθέσεις σε εμπορικά ακίνητα που παράγουν εισόδημα</i>						
Στάθμιση κινδύνου βάσει της προσέγγισης ολόκληρου του δανείου (Whole loan approach)	$LTV \leq 60\%$		$60\% < LTV \leq 80\%$		$LTV > 80\%$	Μη πληρούντα κριτήρια

κριτήρια δεν πληρούνται, η στάθμιση κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου εφαρμόζεται σε ολόκληρη την έκθεση.

approach)	70%	90%	110%	150%
<i>Εκθέσεις που αφορούν σε αγορά γης, ανάπτυξη και κατασκευές</i>				
Δάνειο προς εταιρεία ή όχημα ειδικού σκοπού	150%			
Δάνειο που αφορά τη ανέγερση κατοικίας	100%			

<b>8 Δάνεια μειωμένης εξασφάλισης και μετοχικό κεφάλαιο (εξαιρουμένων των ποσών που έχουν αφαιρεθεί)</b>				
	<b>Δάνεια μειωμένης εξασφάλισης και κεφάλαιο εκτός μετοχικού κεφαλαίου</b>	<b>Εκθέσεις μετοχικό κεφάλαιο συγκεκριμένα θεσμοθετημένα προγράμματα</b>	<b>σε σε Κερδοσκοπικό μη καταχωρημένο μετοχικό κεφάλαιο</b>	<b>Λοιπές εκθέσεις σε μετοχικό κεφάλαιο</b>
Στάθμιση κινδύνου	150%	100%	400%	250%

<b>9 Παράγοντες πιστωτικής μετατροπής για εκθέσεις εκτός ισολογισμού (Credit Conversion Factors - CCF)</b>					
	<b>Άνευ όρων ανακαλούμενες δεσμεύσεις</b>	<b>Δεσμεύσεις πλην των άνευ όρων ανακαλούμενων</b>	<b>Διευκολύνσεις έκδοσης σημειωμάτων, διευκολύνσεις ανακυκλώμενης αναδοχής &amp; συγκεκριμένα δυνητικά στοιχεία σχετιζόμενα με συναλλαγές</b>	<b>Βραχυχρόνιες αυτό-εκκαθαριζόμενες εμπορικές εγγυήσεις</b>	<b>Άμεσα πιστωτικά υποκατάστατα και λοιπές εκθέσεις εκτός ισολογισμού</b>
Παράγοντας πιστωτικής μετατροπής (CCF)	10%	40%	50%	20%	100%

### Προσεγγίσεις Εσωτερικών Αξιολογήσεων για τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου

Η Επιτροπή της Βασιλείας πραγματοποίησε τις κάτωθι αναθεωρήσεις αναφορικά με τις προσεγγίσεις εσωτερικών αξιολογήσεων:

- Αφαίρεσε τη δυνατότητα χρήσης της ανεπτυγμένης προσέγγισης εσωτερικών αξιολογήσεων για συγκεκριμένες κατηγορίες ενεργητικού.

β) Υιοθέτησε ελάχιστα δεδομένα (για τις μεθόδους μέτρησης όπως την πιθανότητα πτώχευσης και τη ζημιά από την πτώχευση), προκειμένου να διασφαλίσει ένα ελάχιστο επίπεδο συντηρητικότητας στις παραμέτρους των υποδειγμάτων των τραπεζών.

γ) Προσδιόρισε με μεγαλύτερη ανάλυση τις πρακτικές υπολογισμού των παραμέτρων, προκειμένου να μειώσει τη μεταβλητότητα στον τρόπο που υπολογίζουν οι τράπεζες τα σταθμισμένα με βάση τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού τους.

Στον κάτωθι πίνακα αποτυπώνονται οι μεταβολές σε σχέση με τους κανόνες της Βασιλείας II, ως προς τη δυνατότητα χρήσης προσεγγίσεων εσωτερικών αξιολογήσεων για κάθε κατηγορία ενεργητικού.

Πίνακας 15 Δυνατότητα χρήσης προσεγγίσεων για τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου, σύμφωνα με τους κανόνες της Βασιλείας II και της Βασιλείας III

Χαρτοφυλάκιο / Έκθεση	Βασιλεία II- διαθέσιμες προσεγγίσεις	Βασιλεία III- διαθέσιμες προσεγγίσεις
Μεγάλες και μέσου μεγέθους επιχειρήσεις (ενοποιημένα έσοδα άνω των 500 εκ. \$)	α) Τυποποιημένη προσέγγιση β) Θεμελιακή προσέγγιση γ) Ανεπτυγμένη προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων	α) Τυποποιημένη προσέγγιση β) Θεμελιακή προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων
Τράπεζες και λοιπά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα	α) Τυποποιημένη προσέγγιση β) Θεμελιακή προσέγγιση και γ) Ανεπτυγμένη προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων	α) Τυποποιημένη προσέγγιση β) Θεμελιακή προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων
Μετοχικό κεφάλαιο	Διάφορες προσεγγίσεις εσωτερικών αξιολογήσεων	Τυποποιημένη προσέγγιση
Χρηματοδότηση με ειδικά χαρακτηριστικά	α) Τυποποιημένη προσέγγιση β) Θεμελιακή προσέγγιση γ) Ανεπτυγμένη προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων, καθώς και δ) slotting	α) Τυποποιημένη προσέγγιση β) Θεμελιακή προσέγγιση γ) Ανεπτυγμένη προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων, καθώς δ) Slotting

Επιπλέον, με τη Βασιλεία III εισήχθη ένα ελάχιστο επίπεδο τιμής συγκεκριμένων παραμέτρων, οι οποίες χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο ενεργητικού. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνεται ο καθορισμός ελάχιστων τιμών για α) την πιθανότητα πτώχευσης και στις δύο προσεγγίσεις εσωτερικών αξιολογήσεων (θεμελιακή και ανεπτυγμένη) και β) τη ζημιά και την έκθεση σε περίπτωση πτώχευσης

στην ανεπτυγμένη προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων. Στον κάτωθι πίνακα αποτυπώνονται οι ελάχιστες αυτές τιμές.

Πίνακας 16 Βασιλεία III. Ελάχιστες τιμές παραμέτρων των προσεγγίσεων εσωτερικών αξιολογήσεων για τον υπολογισμό του πιστωτικού κινδύνου

	Πιθανότητα Πτώχευσης	Ζημιά σε περίπτωση πτώχευσης		Έκθεση σε περίπτωση πτώχευσης
		Μη εξασφαλισμένη	Εξασφαλισμένη	
<b>Επιχειρήσεις</b>	5 μονάδες βάσης	25%	Διαφοροποιούμενο από τον τύπο της εξασφάλισης:	Κατώτατο επίπεδο το οποίο ισούται με το άθροισμα: α) των εκθέσεων εντός του ενεργητικού και β) το 50% της έκθεσης εκτός του ισολογισμού, χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο παράγοντα πιστωτικής μετατροπής, βάσει της τυποποιημένης προσέγγισης
			0% χρηματοπιστωτική	
			10% απαιτήσεις από πελάτες τους	
			10% εμπορικά ακίνητα ή κατοικίες	
			15% λοιπές υλικές εξασφαλίσεις	
<b>Κατηγορίες Λιανικής:</b>				
Ενυπόθηκα στεγαστικά δάνεια	5 μονάδες βάσης	N/A	5%	
Επιλέξιμες ανακυκλωμένες εκθέσεις λιανικής σε transactors	5 μονάδες βάσης	50%	N/A	
Επιλέξιμες ανακυκλωμένες εκθέσεις λιανικής σε revolvers	10 μονάδες βάσης	50%	N/A	
Λοιπές εκθέσεις λιανικής	5 μονάδες βάσης	30%	Διαφοροποιούμενο από τον τύπο της εξασφάλισης:	
			0% χρηματοπιστωτική	
			10% απαιτήσεις από πελάτες τους	
			10% εμπορικά ακίνητα ή κατοικίες	
			15% λοιπές υλικές εξασφαλίσεις	

Επιπρόσθετα, ειδικές προσαρμογές έλαβαν χώρα, αναφορικά με τις εποπτικά καθορισμένες παραμέτρους στην θεμελιακή προσέγγιση εσωτερικών αξιολογήσεων. Συγκεκριμένα: α) για εκθέσεις που εξασφαλίζονται από μη χρηματοπιστωτικά ενέχυρα, μειώνεται (δέχεται «κούρεμα») η αξία των ενεχύρων και μειώνονται οι παράμετροι της ζημιάς σε περίπτωση πτώχευσης και β) για μη εξασφαλισμένες εκθέσεις, μειώνονται οι παράμετροι της ζημιάς σε περίπτωση πτώχευσης από 45% σε 40% για εκθέσεις σε μη επιχειρήσεις που δεν ανήκουν στο χρηματοπιστωτικό τομέα.

### 3. Λειτουργικός Κίνδυνος – Μεταβολές σε σχέση με τη Βασιλεία II

Οι προσεγγίσεις ανεπτυγμένης μέτρησης για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων λόγω του λειτουργικού κινδύνου, καθώς και οι υφιστάμενες τυποποιημένες προσεγγίσεις αντικαταστάθηκαν από μία τυποποιημένη προσέγγιση, η οποία λαμβάνει υπόψη το κίνδυνο.

Σύμφωνα με αυτήν την προσέγγιση, οι κεφαλαιακές απαιτήσεις βασίζονται σε δύο συστατικά: α) το μέτρο του εισοδήματος των τραπεζών και β) το μέτρο των ιστορικών ζημιών τους.

Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις συνοψίζονται στην κάτωθι εξίσωση:

$$\text{Κεφάλαια για την κάλυψη του λειτουργικού κινδύνου} = BIC \times ILM$$

όπου:

- $BIC$ : Συστατικό του επιχειρηματικού δείκτη =  $\sum (a_i \cdot BI_i)$
- $BI$ : Επιχειρηματικός δείκτης, ο οποίος ισούται με το άθροισμα τριών συστατικών: i) επιτοκίου, χρηματοδοτικής μίσθωσης και μερισμάτων, ii) υπηρεσιών και iii) χρηματοπιστωτικών πράξεων.
- $a_i$ : Ένα σύνολο οριακών συντελεστών, οι οποίοι πολλαπλασιάζονται από το  $BI$  σε τρία επίπεδα ( $i = 1, 2, 3$  υποδηλώνει το κάθε επίπεδο), όπως κατωτέρω:

Επίπεδο	Εύρος $BI$	$a_i$
1	< €1 δις	0,12
2	< €1 δις $BI$ < €30 δις	0,15
3	>€30 δις	0,18

- $ILM$ : Εσωτερικός πολλαπλασιαστής απωλειών. Είναι μία συνάρτηση του  $BIC$  και του συστατικού απωλειών, όπου το τελευταίο ισούται με 15 φορές τον μέσο όρο των απωλειών της τράπεζας τα προηγούμενα 10 έτη.

### 4. Κίνδυνος Αντισυμβαλλομένου και εξάρτηση από τους οίκους αξιολόγησης

Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι όλοι οι σχετιζόμενοι κίνδυνοι έχουν καλυφθεί, η Βασιλεία III ανέπτυξε περαιτέρω (σε σχέση με τη Βασιλεία II) τον πιστωτικό κίνδυνο αντισυμβαλλομένου.

Στον κίνδυνο αντισυμβαλλομένου περιέχεται ο κίνδυνος Προσαρμογής Πιστωτικής Αποτίμησης (Credit Valuation Adjustment Risk-CVA Risk), ο οποίος αφορά στις δυνητικές απώλειες σε τρέχουσες τιμές από τα παράγωγα χρηματοπιστωτικά μέσα, εξαιτίας της χειροτέρευσης της πιστοληπτικής ικανότητας του αντισυμβαλλομένου. Ο ανωτέρω κίνδυνος αποτέλεσε μία από τις βασικές πηγές απωλειών για τις τράπεζες κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης.

Στο κείμενο της Βασιλείας III γίνεται αναλυτική μνεία για τον τρόπο και τις εναλλακτικές μεθόδους υπολογισμού του. Κατά την αναθεώρηση της Βασιλείας III (Δεκέμβριο του 2017), αυστηροποιήθηκαν περαιτέρω οι προβλέψεις για τον κίνδυνο Προσαρμογής Πιστωτικής Αποτίμησης (λήφθηκε υπόψη το συστατικό έκθεσης του κινδύνου, ενώ απαγορεύτηκε η δυνατότητα χρήσης εσωτερικών υποδειγμάτων από τις τράπεζες).

Τέλος, η Βασιλεία III αυστηροποίησε το πλαίσιο εξάρτησης των τραπεζών από τις αξιολογήσεις των εξωτερικών οίκων αξιολόγησης, αναθεωρώντας τους κανόνες της Βασιλείας II. Ενδεικτικά, αυστηροποίησε τις προϋποθέσεις χρήσης των αποτελεσμάτων των οίκων αξιολόγησης και έδωσε κίνητρο για τη μη χρήση τους.

#### 5. Εισαγωγή του αποθέματος των παγκόσμια συστημικά σημαντικών τραπεζών

Η Βασιλεία III θέσπισε την υποχρέωση δημιουργίας ειδικού αποθέματος από τις παγκόσμια συστημικά σημαντικές τράπεζες, προκειμένου να αυξήσει την ανθεκτικότητά τους.

Τα κριτήρια προσδιορισμού των παγκόσμια συστημικά σημαντικών τραπεζών αφορούν στο μέγεθός τους, στη διασύνδεσή τους, στην έλλειψη άμεσα διαθέσιμων υποκατάστατων ή υποδομών για τις υπηρεσίες που παρέχουν η παγκόσμια (διασυννοριακή) τους δραστηριότητα και στην πολυπλοκότητά τους. Μάλιστα καθορίστηκαν συγκεκριμένες σταθμίσεις για κάθε ένα εκ των προαναφερθέντων κριτηρίων.

Το ύψος του αποθέματος κυμαίνεται από 1% έως 3,5%. Το χρονικό περιθώριο για την πλήρη εφαρμογή του ανωτέρω μέτρου ορίστηκε το έτος 2019. Ωστόσο, οι τράπεζες οφείλουν από το 2016 σταδιακά να σχηματίζουν το ¼ αυτού του αποθέματος. Η εποπτική αρχή της κάθε χώρας είναι υποχρεωμένη να ανακοινώνει τις παγκόσμια συστημικά τράπεζες καθώς και το αντίστοιχο ύψος του αποθέματος.

#### 6. Εισαγωγή του κεφαλαιακού αποθέματος ασφαλείας

Η Βασιλεία III εισήγαγε την υποχρέωση δημιουργίας κεφαλαιακού αποθέματος ασφαλείας. Το απόθεμα ασφαλείας σχεδιάστηκε για να εξασφαλίσει ότι οι τράπεζες σχηματίζουν κεφαλαιακά αποθέματα σε περιόδους που δεν χαρακτηρίζονται από συνθήκες οικονομικής πίεσης, προκειμένου να τα χρησιμοποιήσουν κατά την εμφάνιση πιθανών μελλοντικών απωλειών.

Το ύψος του κεφαλαιακού αποθέματος ασφαλείας ανέρχεται σε 2,5% επί των κύριων βασικών ιδίων κεφαλαίων (CET1) και προστίθεται στο ήδη υπάρχον ελάχιστο απαιτούμενο (4,5%). Οι εποπτικές αρχές οφείλουν να εφαρμόζουν περιορισμούς στη διανομή μερισμάτων από τις τράπεζες, των οποίων το κεφαλαιακό απόθεμα υπολείπεται του ανωτέρω ύψους.

Το χρονικό περιθώριο για την πλήρη εφαρμογή του ανωτέρω μέτρου ορίστηκε το έτος 2019. Ωστόσο, οι τράπεζες οφείλουν από το 2016 σταδιακά να σχηματίζουν το ¼ αυτού του αποθέματος, ήτοι 0,625% το έτος 2016, 1,25% το έτος 2017 και 1,875% το έτος 2018.

#### 7. Εισαγωγή του αντικυκλικού αποθέματος

Η Βασιλεία εισήγαγε το αντικυκλικό απόθεμα ασφαλείας, προκειμένου να εξασφαλίσει ότι οι κεφαλαιακές απαιτήσεις στον τραπεζικό τομέα λαμβάνουν υπόψη τις γενικότερες μακροοικονομικές συνθήκες στις χώρες στις οποίες δραστηριοποιούνται.

Σχεδιάζεται να χρησιμοποιείται από τις εποπτικές αρχές της κάθε χώρας όταν κρίνεται ότι η παρατηρούμενη υπερβάλλουσα πιστωτική επέκταση σχετίζεται με τη σταδιακή δημιουργία συστημικού κινδύνου. Το εύρος του αντικυκλικού αποθέματος που μπορεί να απαιτηθεί από τις εποπτικές αρχές είναι από 0% έως 2,5% επί των σταθμίσεων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού. Για τις τράπεζες που αποφασίζεται η εφαρμογή (ή η αύξηση) του αντικυκλικού αποθέματος, δίνεται χρονικό περιθώριο συμμόρφωσης μέχρι ενός έτους.

Οι τράπεζες οφείλουν να δημοσιοποιούν το ύψος του αντικυκλικού τους αποθέματος με την ίδια συχνότητα που δημοσιοποιούν τις βασικές κεφαλαιακές τους απαιτήσεις.

Όπως και στην περίπτωση του κεφαλαιακού αποθέματος ασφαλείας ανωτέρω, το χρονικό περιθώριο για τη σύσταση του απαιτούμενου αντικυκλικού αποθέματος ασφαλείας ορίστηκε το έτος 2019, με σταδιακή προσαρμογή από το έτος 2016.

#### 8. Υιοθέτηση προτύπων για τη ρευστότητα

Η Βασιλεία III ανέπτυξε δύο ελάχιστα πρότυπα για τη χρηματοδοτική ρευστότητα. Αυτά τα πρότυπα αναπτύχθηκαν προκειμένου να επιτύχουν δύο ξεχωριστούς αλλά συνάμα συμπληρωματικούς στόχους.

Ο πρώτος στόχος ήταν να προωθήσει τη βραχυχρόνια ανθεκτικότητα του προφίλ κινδύνου ρευστότητας της κάθε τράπεζας, εξασφαλίζοντας ότι διαθέτουν επαρκή και υψηλής ποιότητας αποθέματα ρευστότητας για να επιβιώσουν από ένα σενάριο έντονης πίεσης διάρκειας ενός μήνα. Για την κάλυψη αυτού του στόχου, η Επιτροπή της Βασιλείας ανέπτυξε το πρότυπο: Δείκτης Κάλυψης Ρευστότητας.

Ο δεύτερος στόχος ήταν να προωθήσει την ανθεκτικότητα για μεγαλύτερο χρονικό εύρος, δίνοντας κίνητρα στις τράπεζες να χρηματοδοτήσουν τις δραστηριότητες τους με περισσότερο σταθερές πηγές χρηματοδότησης σε



συνεχή βάση. Για την κάλυψη αυτού του στόχου, η Επιτροπή της Βασιλείας ανέπτυξε το πρότυπο: Δείκτης Σταθερής Καθαρής Χρηματοδότησης, ο οποίος έχει ορίζοντα μεγαλύτερο του ενός έτους.

9. Εισαγωγή του συντελεστή μόχλευσης και επιπλέον κανόνων για τις παγκόσμιες συστημικά σημαντικές τράπεζες
  - Εισαγωγή του συντελεστή μόχλευσης

Ένα από τα υποβόσκοντα χαρακτηριστικά της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης ήταν η δημιουργία υψηλής μόχλευσης των τραπεζών, ήτοι λόγος του ενεργητικού προς τα κεφάλαιά τους ήταν σε πολύ υψηλά επίπεδα. Παρόλο που το φαινόμενο αυτό ήταν έντονο σε πολλές τράπεζες, κάποιες από αυτές εμφάνιζαν πολύ ικανοποιητικούς δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας (ήτοι κεφάλαια προς σταθμισμένο με βάση τον κίνδυνο ενεργητικό).

Για το λόγο αυτό, η Επιτροπή της Βασιλείας εισήγαγε ένα μη σχετιζόμενο με τον κίνδυνο δείκτη, ο οποίος θα λειτουργούσε συμπληρωματικά με τον ήδη υφιστάμενο δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας. Ο δείκτης αυτός ονομάστηκε συντελεστής μόχλευσης.

Η εισαγωγή του συντελεστή μόχλευσης έλαβε χώρα για πρώτη φορά κατά την αρχική έκδοση της Βασιλείας III (Δεκέμβριο του 2010). Τον Ιανουάριο του 2014 εκδόθηκε ειδικό κείμενο για την εφαρμογή του, στο οποίο περιλαμβάνονταν και κανόνες ως προς τη δημοσιοποίηση στοιχείων που αφορούν τη τιμή του ίδιου του συντελεστή αλλά και των στοιχείων που τον συνθέτουν. Τέλος, τον Δεκέμβριο του 2017 εκδόθηκαν νέοι επιπρόσθετοι κανόνες.

Ο συντελεστής μόχλευσης ισούται με το λόγο: *Μέτρο Κεφαλαίου / Μέτρο Έκθεσης σε μόχλευση*. Το ελάχιστο ύψος του πρέπει να είναι πάντα μεγαλύτερο ή ίσο από 3%.

Το μέτρο κεφαλαίου (αριθμητής του λόγου) σχετίζεται με τα στοιχεία που συνθέτουν τα βασικά ίδια κεφάλαια (Tier 1), ήτοι με το άθροισμα των κύριων βασικών ιδίων κεφαλαίων και των συμπληρωματικών βασικών ιδίων κεφαλαίων. Ωστόσο, το μέτρο κεφαλαίου δεν ταυτίζεται με το ύψος Tier 1, καθώς λαμβάνουν χώρα ορισμένες προσαρμογές, οι οποίες αναλύονται επισταμένως στο κείμενο της Βασιλείας III.

Συγκεκριμένα, τα μεγέθη τα οποία αφαιρούνται από τα εποπτικά ίδια κεφάλαια πρέπει να αφαιρούνται επίσης και από το μέτρο κεφαλαίου. Ενδεικτικά, λαμβάνονται υπόψη οι προσαρμογές στα μεγέθη της φήμης και πελατείας και των λοιπών άυλων περιουσιακών στοιχείων, του αναβαλλόμενου φόρου, των κερδών από συναλλαγές τιτλοποίησης, των επενδύσεων σε ίδιες μετοχές κ.α..

Το μέτρο της έκθεσης σε μόχλευση λαμβάνει υπόψη του στοιχεία τόσο εντός όσο και εκτός ενεργητικού. Για τον ορθό σχηματισμό του, οι τράπεζες οφείλουν να εφαρμόζουν τους κάτωθι βασικούς κανόνες:

- α) Οι εκθέσεις εντός ισολογισμού πλην των παραγώγων είναι καθαρές από συγκεκριμένες προβλέψεις και προσαρμογές αποτίμησης
- β) Οι υλικές ή χρηματοπιστωτικές εξασφαλίσεις και οι εγγυήσεις δεν επιτρέπεται να αφαιρούνται από τις εκθέσεις εντός ισολογισμού.
- γ) Δεν επιτρέπεται ο συμψηφισμός δανείων με καταθέσεις.

#### i) Στοιχεία εντός ισολογισμού

Οι τράπεζες οφείλουν να σχηματίζουν το μέτρο της έκθεσης από τα στοιχεία εντός του ισολογισμού. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνονται οι εξής προσαρμογές για τις Συναλλαγές Χρηματοδότησης Τίτλων (Securities Financing Transactions -SFT)<sup>2</sup> και τα παράγωγα.

Για τον υπολογισμό των Συναλλαγών Χρηματοδότησης Τίτλων, εφαρμόζονται:

- α) η λογιστική απεικόνιση της έκθεσης και
- β) οι εποπτικοί κανόνες συμψηφισμού, σύμφωνα με το πλαίσιο της Βασιλείας II (με εξαίρεση τον συμψηφισμό μεταξύ προϊόντων).

Για τον υπολογισμό των παραγώγων, εφαρμόζονται:

- α) η λογιστική απεικόνιση της έκθεσης συν ένα πρόσθετο μέγεθος για τη δυνητική μελλοντική έκθεση και
- β) οι εποπτικοί κανόνες συμψηφισμού, σύμφωνα με το πλαίσιο της Βασιλείας II (με εξαίρεση τον συμψηφισμό μεταξύ προϊόντων).

#### ii) Στοιχεία εκτός ισολογισμού

Στην εν λόγω κατηγορία περιλαμβάνονται στοιχεία εκτός ισολογισμού, όπως οι δεσμεύσεις, οι άνευ όρων ακυρώσιμες δεσμεύσεις, τα άμεσα πιστωτικά υποκατάστατα, τα γραμμάτια αποδοχής, οι ανέκκλητες πιστωτικές επιστολές, οι αποτυχημένες συναλλαγές και οι μη εκκαθαρισμένοι τίτλοι.

Για τα ανωτέρω στοιχεία, οι τράπεζες οφείλουν να εφαρμόζουν ένα ενιαίο παράγοντα πιστωτικής μετατροπής (Credit Conversion Factor – CCF) ύψους 100%. Για οποιοσδήποτε δεσμεύσεις οι οποίες είναι άνευ όρων ακυρώσιμες σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή από την τράπεζα χωρίς οποιαδήποτε προειδοποίηση, οι τράπεζες μπορούν να εφαρμόζουν CCF ίσο με 10%.

Για τα ανωτέρω στοιχεία (τόσο εντός όσο και εκτός ισολογισμού) που λαμβάνονται υπόψη στον καθορισμό του μέτρου έκθεσης, γίνεται αναλυτική μνεία στο κείμενο της Βασιλείας III.

Ως προς την υποχρέωση δημοσιοποίησης στοιχείων επί του συντελεστή μόχλευσης, οι τράπεζες οφείλουν, από τον Ιανουάριο του 2015 σε τριμηνιαία βάση, να γνωστοποιούν στο κοινό το ύψος εν λόγω συντελεστή, καθώς και τα στοιχεία που συνθέτουν το μέτρο κεφαλαίου και το μέτρο έκθεσης σε μόχλευση.

Κατά την επισκόπηση των ετήσιων αναφορών του 2016 συγκεκριμένων κορυφαίων παγκοσμίως τραπεζών, διαπιστώθηκε η ύπαρξη ανάλυσης σχετικά με τον υπολογισμό του συντελεστή μόχλευσης, ήτοι παρουσιάζονται διακριτά τα στοιχεία που συνθέτουν το μέτρο κεφαλαίου και το μέτρο έκθεσης σε μόχλευσης.

Παρόλα αυτά, η ανάλυση ήταν σε ένα επίπεδο. Για παράδειγμα, κατά την απεικόνιση του μέτρου έκθεσης σε μόχλευση, αναφέρεται το ποσό που αφορά σε προσαρμογές για τις Συναλλαγές Χρηματοδότησης Τίτλων, χωρίς ωστόσο να παρουσιάζεται σε κάποιο σημείο ο τρόπος που αυτό υπολογίστηκε. Αυτό συνεπάγεται την αντικειμενική δυσκολία του εξωτερικού χρήστη να επιβεβαιώσει την αξιοπιστία των στοιχείων.

- Επιπλέον κανόνες για τις παγκόσμιες συστημικά σημαντικές τράπεζες

Στην αναθεωρημένη έκδοση της Βασιλείας III εισήχθη επίσης το απόθεμα συντελεστή μόχλευσης για τις παγκόσμια συστημικά σημαντικές τράπεζες (G-SIBs). Το απόθεμα αυτό ισούται με το 50% των απαιτήσεων σταθμισμένης με βάση τον κίνδυνο απορρόφησης υψηλότερων απωλειών. Για παράδειγμα, μία παγκόσμια συστημικά σημαντική τράπεζα που υπόκειται σε απαιτήσεις σταθμισμένης με βάση τον κίνδυνο απορρόφησης υψηλότερων απωλειών ίσης με 2%, υπόκειται σε απαιτήσεις αποθέματος συντελεστή μόχλευσης ύψους 1%.

Επίσης, αναφορικά με τις παγκόσμια συστημικά σημαντικές τράπεζες, η Βασιλεία III εισήγαγε την θέσπιση συγκεκριμένων επιπλέον περιορισμών στη διανομή μερισμάτων, ανάλογα με τις παρατηρούμενες τιμές α) του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας και β) του απλού συντελεστή μόχλευσης.

Συγκεκριμένα, εφόσον μία παγκόσμια συστημικά σημαντική τράπεζα πληροί α) τις απαιτήσεις κύριων βασικών ιδίων κεφαλαίων (CET1) με βάση τον κίνδυνο (στις οποίες περιλαμβάνονται 4,5% οι ελάχιστες απαιτήσεις, 2,5% το κεφαλαιακό απόθεμα ασφαλείας και οι απαιτήσεις απορρόφησης υψηλότερων απωλειών) και β) τις απαιτήσεις του απλού συντελεστή συντελεστής (στις οποίες περιλαμβάνονται 3% οι ελάχιστες απαιτήσεις και το απόθεμα συντελεστή μόχλευσης), δεν θα υπόκεινται σε περιορισμούς διανομής μερισμάτων.

- Χρονοδιαγράμματα εφαρμογής

Ως προς το μεταβατικό στάδιο εφαρμογής των κανόνων του απλού συντελεστή μόχλευσης, ισχύουν τα κάτωθι χρονοδιαγράμματα:

- Από τον Ιανουάριο του 2018, αναφορικά με τους κανόνες που εκδόθηκαν τον Ιανουάριο του 2014
- Από τον Ιανουάριο του 2022, αναφορικά με τους αναθεωρημένους κανόνες που εκδόθηκαν τον Δεκέμβριο του 2017

10. Θέσπιση ελάχιστου απαιτούμενου ορίου (output floor) ως προς το αποτέλεσμα του υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων

Σύμφωνα με τους (αναθεωρημένους) κανόνες της Βασιλείας III, τα σταθμισμένα με βάση τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού οφείλουν να υπολογίζονται ως η μεγαλύτερη τιμή μεταξύ:

α) των συνολικών σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού, τα οποία έχουν υπολογιστεί με τη χρήση προσεγγίσεων, για τις οποίες οι τράπεζες έχουν λάβει σχετική έγκριση από την εποπτική τους αρχή

και

β) του 72,5% των συνολικών σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού, τα οποία έχουν υπολογιστεί αποκλειστικά με τη χρήση της τυποποιημένης προσέγγισης

Κάτωθι παρατίθενται επιγραμματικά, για κάθε είδος κινδύνου, οι τυποποιημένες προσεγγίσεις που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό του καθορισμένου απαιτούμενου ορίου:

Πιστωτικός κίνδυνος: Η τυποποιημένη προσέγγιση που παρουσιάστηκε στην ενότητα Γ.2.1 του παρόντος κεφαλαίου.

Πιστωτικός κίνδυνος αντισυμβαλλομένου: Για τον υπολογισμό της έκθεσης σε παράγωγα, οι τράπεζες μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τυποποιημένη προσέγγιση για τον υπολογισμό του κινδύνου αντισυμβαλλομένου. Τα ποσά των εκθέσεων πρέπει στη συνέχεια να πολλαπλασιαστούν με τις κατάλληλες σταθμίσεις κινδύνου του δανειολήπτη, κάνοντας χρήση της τυποποιημένης προσέγγισης για τον πιστωτικό κίνδυνο για να υπολογίσουν τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού.

Κίνδυνος προσαρμογής πιστωτικής αποτίμησης: Την τυποποιημένη προσέγγιση για την προσαρμογή πιστωτικής αποτίμησης, τη βασική προσέγγιση ή το 100% των κεφαλαιακών απαιτήσεων από τον πιστωτικό κίνδυνο αντισυμβαλλομένου.

Πλαίσιο Τιτλοποίησης: Την προσέγγιση με βάση τις εξωτερικές αξιολογήσεις, την τυποποιημένη προσέγγιση ή στάθμιση κινδύνου 1.250%.

Κίνδυνος αγοράς: Την τυποποιημένη (ή την απλουστευμένη τυποποιημένη) προσέγγιση. Η προσέγγιση με βάση τις εξωτερικές αξιολογήσεις για την τιτλοποίηση, η τυποποιημένη προσέγγιση για την τιτλοποίηση ή στάθμιση κινδύνου 1.250% πρέπει επίσης να χρησιμοποιούνται όταν προσδιορίζεται το συστατικό των απαιτήσεων για τον κίνδυνο πτώχευσης για τις τιτλοποιήσεις που τηρούνται στο εμπορικό χαρτοφυλάκιο.

Λειτουργικός Κίνδυνος: Η τυποποιημένη προσέγγιση για το λειτουργικό κίνδυνο.

Δ Κριτική στη Βασιλεία III

Όπως και για τους κανόνες της Βασιλείας II, έτσι και για αυτούς της Βασιλείας III, έχουν καταγραφεί ορισμένες αδυναμίες από την επιστημονική κοινότητα. Η κάτωθι κριτική είχε ασκηθεί επί των κανόνων που ίσχυαν πριν την πρόσφατη αναθεώρηση της Βασιλείας III (Δεκέμβριος 2017).

- Αδυναμίες της Βασιλείας II που συνεχίζουν να υφίστανται και στη Βασιλεία III

Με τη Βασιλεία III εξακολουθούν να υφίστανται κίνητρα για θεσμικό και φορολογικό arbitrage και αύξηση της μόχλευσης. Ειδικότερα, οι τράπεζες έχουν κίνητρο να μεταθέτουν τα στοιχεία του ενεργητικού τους εκτός του τραπεζικού συστήματος, μέσω της χρήσης διάφορων εργαλείων όπως είναι τα παράγωγα και οι τιτλοποιήσεις.

Για ορισμένα στοιχεία του ενεργητικού χρησιμοποιείται αποκλειστικά ένα οριζόντιο ποσοστό στάθμισης κινδύνου ή δεν υφίσταται επαρκής αριθμός εναλλακτικών ποσοστών. Ορισμένα ποσοστά σταθμίσεων επί συγκεκριμένων απαιτήσεων (π.χ. δανείων σε ναυτιλιακές επιχειρήσεις) δεν αντικατοπτρίζουν πλέον τις συνθήκες τις αγοράς, με αποτέλεσμα να θεωρούνται ξεπερασμένα.

- Λοιπές αδυναμίες

Σχετικά με το συντελεστή μόχλευσης, ο κυριότερος προβληματισμός αφορά στο γεγονός ότι δεν επηρεάζεται από τον κίνδυνο.

Τέλος, η τυποποιημένη προσέγγιση υπολογισμού του πιστωτικού κινδύνου παρουσίασε υψηλό το επίπεδο εξάρτησης των τραπεζών από τις βαθμολογίες που δίνουν οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης

Πέραν των αδυναμιών που παρατίθενται ανωτέρω, διαπιστώθηκε ότι, όπως αναφέρεται στην ενότητα Γ.9 του παρόντος κεφαλαίου, δεν είναι ευχερής η επαλήθευση των στοιχείων που συνθέτουν το συντελεστή μόχλευσης για τον απλό εξωτερικό χρήστη.

## Κεφάλαιο 4 Πρόταση εμπειρικής μελέτης

### A Αρχικός σκοπός

Ο αρχικός σκοπός της εμπειρικής έρευνας ήταν να συγκρίνει το ύψος του συντελεστή μόχλευσης συγκεκριμένων κορυφαίων παγκοσμίως τραπεζών, μεταξύ ενός χρονικού σημείου όπου αυτός είχε ήδη εφαρμοσθεί (έτος 2016) και αναδρομικά πριν την υιοθέτησή του (έτος 2006).

Ωστόσο, ελλείπει επαρκών στοιχείων από τις ετήσιες εκθέσεις των τραπεζών, η έρευνα στράφηκε στην εξέταση της σχέσης του με το έτερο μέτρο υπολογισμού της κεφαλαιακής επάρκειας (λόγος ίδια κεφάλαια προς σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο ενεργητικό). Συγκεκριμένα, εξετάστηκε εάν προκύπτουν ενδείξεις χειραγώγησης από τις τράπεζες του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο ενεργητικού τους.

### B Προς εκτίμηση εξίσωση: Μεταβλητές και αναμενόμενα πρόσημα

Αντικείμενο έρευνας αποτέλεσε η σχέση του απλού συντελεστή μόχλευσης με το δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας, καθώς και συγκεκριμένα θεμελιώδη οικονομικά μεγέθη των τραπεζών της Ευρωζώνης και των Η.Π.Α..

Η εκτιμώμενη εξίσωση ήταν η ακόλουθη:

$$\begin{aligned} \text{Excess Tier 1 Leverage Ratio} = & b1 \times \text{Excess Tier 1 Capital Ratio} + b2 \times \\ & \frac{\text{Loans}}{\text{Deposits}} + b3 \times \text{Total Ln Assets} + b4 \times \frac{\text{Non-Interest Income}}{\text{Total Operating Income}} + b5 \times \\ & \text{ROAA} + b6 \times \text{ROAE} + b7 \times \frac{\text{Loan Loss Reserves}}{\text{Gross Loans}} + b8 \times \\ & \frac{\text{Fair Value of Derivatives in Assets}}{\text{Total Assets}} + \text{Country} - \text{Dummies} \end{aligned}$$

### Εξαρτημένη μεταβλητή

*Excess Tier 1 Leverage Ratio*: Η διαφορά μεταξύ του παρατηρούμενου συντελεστή μόχλευσης και του ελάχιστου ισχύοντος, βάσει των κανόνων της Βασιλείας III.

### Δυνητικές ανεξάρτητες μεταβλητές

*Excess Tier 1 Capital Ratio*: Η διαφορά μεταξύ του παρατηρούμενου δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας των βασικών ιδίων κεφαλαίων και του ελάχιστου ισχύοντος, βάσει των κανόνων της Βασιλείας III.

$\frac{\text{Loans}}{\text{Deposits}}$ : Ο λόγος δάνεια προς καταθέσεις.

*Total Ln Assets*: Το ενεργητικό εκπεφρασμένο σε λογάριθμο.

$\frac{\text{Non-Interest Income}}{\text{Total Operating Income}}$ : Ο λόγος του μη επιτοκιακού εσόδου προς το σύνολο των λειτουργικών εσόδων

*ROAA*: Ο λόγος κέρδη προς το μέσο όρο του ενεργητικού.

*ROAE*: Ο λόγος κέρδη προς το μέσο όρο των ιδίων κεφαλαίων.

$\frac{\text{Loan Loss Reserves}}{\text{Gross Loans}}$ : Ο λόγος αποθεματικά απομείωσης δανείων προς δάνεια.

$\frac{\text{Fair Value of Derivatives in Assets}}{\text{Total Assets}}$ : Ο λόγος της εύλογης αξίας των παράγωγων χρηματοπιστωτικών μέσων του ενεργητικού προς το ενεργητικό.

*Country – Dummies*: Ψευδομεταβλητές που αφορούν σε κάθε μία χώρα (χώρες της Ευρωζώνης και των Η.Π.Α.).

Το αναμενόμενο πρόσημο της σχέσης της ανεξάρτητης μεταβλητής *Excess Tier 1 Capital Ratio* με την εξαρτημένη μεταβλητή (*Excess Tier 1 Leverage Ratio*) είναι θετικό, για το λόγο που αναφέρεται κατωτέρω.

Ο παρατηρούμενος συντελεστής μόχλευσης ισούται με το κλάσμα:

$$\frac{\text{Βασικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Έκθεση σε μόχλευση}}$$

Για λόγους απλότητας, υποθέτουμε ότι η έκθεση σε μόχλευση ταυτίζεται με το συνολικό ενεργητικό, κάτι που δεν απέχει ιδιαίτερα από την πραγματικότητα, ανάλογα βέβαια και με τη σύνθεση των στοιχείων εκτός ισολογισμού της κάθε τράπεζας. Επομένως, ο συντελεστής αυτός θα μπορούσε να αποτυπωθεί ως το κλάσμα:

$$\frac{\text{Βασικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Ενεργητικό}}$$

Επίσης, ο παρατηρούμενος δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας ισούται με το κλάσμα:

$$\frac{\text{Βασικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικό}}$$

Αν συμβολίσουμε ως  $a$  και  $b$  τους εκτιμητές της παλινδρόμησης, ως  $x$  τον ελάχιστο συντελεστή μόχλευσης και ως  $y$  τον ελάχιστο δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας, η εκτιμώμενη εξίσωση που θα έχουμε θα είναι η ακόλουθη:

$$\frac{\text{Βασικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Ενεργητικό}} - x = a + b \times \left( \frac{\text{Βασικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικό}} - y \right)$$

Αν μεταφέρουμε στην δεξιά πλευρά της εξίσωσης το  $x$ , η εξίσωση θα αποτυπωθεί ως εξής:

$$\frac{\text{Βασικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Ενεργητικό}} = x + a + b \times \left( \frac{\text{Βασικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικό}} \right) - b \times y$$

Στην τελική του μορφή θα ήταν ως εξής:

$$\frac{\text{Βασικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Ενεργητικό}} = z + b \times \left( \frac{\text{Βασικά Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικό}} \right)$$

όπου  $z$  είναι ο νέος σταθερός όρος, ο οποίος ισούται με:  $x + a - b * y$

Στην περίπτωση που αυξηθεί το κλάσμα:

Βασικά Ίδια Κεφάλαια

Σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικό

λόγω αύξησης των *Βασικών Ιδίων Κεφαλαίων* (αριθμητής του κλάσματος της ανεξάρτητης μεταβλητής), είναι αυτονόητο ότι θα αυξηθεί και η εξαρτημένη μεταβλητή, καθότι το κλάσμα της ανεξάρτητης μεταβλητής περιέχει ακριβώς τον ίδιο όρο.

Στην περίπτωση που αυξηθεί λόγω μείωσης του *Σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικού* (παρονομαστής του κλάσματος), τότε δεν αναμένεται απαραίτητα μείωση του ενεργητικού, ήτοι του παρονομαστή του κλάσματος της εξαρτημένης μεταβλητής (άρα και αύξηση της εξαρτημένης μεταβλητής).

Για παράδειγμα, η πώληση δανείων από μία τράπεζα και η συνεπαγόμενη αύξηση των ταμειακών διαθεσίμων της, μειώνει το σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο ενεργητικό της, χωρίς να μειώνει απαραίτητα το συνολικό της ενεργητικό. Γενικότερα, δεν αναμένεται να υφίσταται αρνητική σχέση μεταξύ του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο ενεργητικού και του ενεργητικού. Σε αντίθετη περίπτωση, αυτό θα συνιστούσε ένδειξη για πιθανή χειραγώγηση από τις τράπεζες του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο ενεργητικού.

Επίσης θετικό πρόσημο αναμενόταν για τη μεταβλητή *ROAA*. Η λογική έγκειται στο ότι η συγκεκριμένη ανεξάρτητη μεταβλητή αυξάνεται είτε όταν αυξάνονται τα κέρδη είτε όταν μειώνεται το ενεργητικό (είτε όταν συμβαίνουν και τα δύο). Η αύξηση των κερδών όμως επηρεάζει θετικά την αύξηση των κεφαλαίων, αριθμητή του κλάσματος του απλού συντελεστή μόχλευσης (συστατικού της εξαρτημένης μεταβλητής), ενώ η μείωση του ενεργητικού αυτονόητα (όντας το ίδιο μέγεθος), επηρεάζει επίσης θετικά τον απλό συντελεστή μόχλευσης (το ενεργητικό είναι ουσιαστικά ο παρονομαστής του κλάσματος του απλού συντελεστή μόχλευσης).

Επίσης, αναμενόταν αρνητικό πρόσημο για τις μεταβλητές  $\frac{Loans}{Deposits}$  και

*Fair Value of Derivatives in Assets*

*Total Assets*

. Η λογική για την πρώτη μεταβλητή έγκειται στο ότι η αύξηση των δανείων σε σχέση με τις καταθέσεις μπορεί να οδηγήσει δυνητικά σε πρόβλημα ρευστότητας της τράπεζας το οποίο διαδοχικά να δημιουργήσει πρόβλημα κεφαλαιακής επάρκειας της τράπεζας. Η λογική για τη δεύτερη έγκειται στο ότι η αύξηση της έκθεσης σε παράγωγα (αριθμητής του κλάσματος της μεταβλητής) συγκεντρώνει αρκετούς κινδύνους, οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν την κεφαλαιακή επάρκεια.

Τέλος, ως προς τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές, δεν ήταν βέβαιο το πρόσημο της σχέσης τους με την εξαρτημένη μεταβλητή. Πρόκειται για οικονομικά δεδομένα και δείκτες των τραπεζών που υποδηλώνουν το μέγεθος, την αποδοτικότητά τους, το επιχειρηματικό τους μοντέλο, καθώς και τις πρακτικές δανειοδότησης, αποτίμησης και προβλέψεων που οι ίδιες ακολουθούν.



### Γ Πηγές δεδομένων

Για την εμπειρική μελέτη συλλέχθηκαν διαστρωματικά στοιχεία των εμπορικών τραπεζών της Ευρωζώνης και των Η.Π.Α. για το έτος 2016. Ο λόγος για τον οποίο δεν συλλέχθηκαν στοιχεία και για προηγούμενα έτη, αποτέλεσε το γεγονός ότι δε θα διασφαλιζόταν η ορθή συγκρισιμότητα τους, καθότι συγκεκριμένοι κανόνες τέθηκαν σε σταδιακή εφαρμογή από το 2016, όπως το απόθεμα παγκόσμιων συστημικά σημαντικών και το κεφαλαιακό απόθεμα ασφαλείας. Επιπλέον, για το έτος 2017, μέχρι και την ολοκλήρωση της έρευνας δεν είχαν δημοσιευθεί στοιχεία.

Σχεδόν όλα τα στοιχεία συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων «Orbis Bank Focus» (πρώην Bankscope). Εξαίρεση αποτέλεσαν οι ελάχιστες απαιτούμενες τιμές του συντελεστή μόχλευσης και του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας, βάσει των κανόνων της Βασιλείας III, η λήψη των οποίων απαιτείτο για τη σύνθεση της εξαρτημένης μεταβλητής (*Excess Tier 1 Leverage Ratio*) και της ανεξάρτητης μεταβλητής *Excess Tier 1 Capital Ratio*.

Όσον αφορά στην ελάχιστη απαιτούμενη τιμή του συντελεστή μόχλευσης, αυτή ανέρχεται σε ποσοστό 3%, σύμφωνα με τους κανόνες της Βασιλείας III.

Αναφορικά με την ελάχιστη απαιτούμενη τιμή του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας, λήφθηκε υπόψη το άθροισμα των μεγεθών που περιγράφονται στον κάτωθι πίνακα.

Όπως αποτυπώνεται εντός του πίνακα, για Τράπεζες της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει ληφθεί υπόψη το απόθεμα των λοιπών συστημικά σημαντικών τραπεζών (Other Systemic Important Institutions - OSIs) και το απόθεμα ασφαλείας συστημικού κινδύνου (Systemic Risk Buffer – SRB), τα οποία προβλέπονται στα άρθρα 131 και 133 της υπ. αριθ. 2013/36 Οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με σκοπό την αντιμετώπιση των μακροπροληπτικών κινδύνων.

Τα αποθέματα αυτά ανακοινώνονται από την εποπτική αρχή της κάθε χώρας και διαμορφώνονται σταδιακά εντός τεσσάρων ετών (με έτος έναρξης το 2016), με εξαίρεση κάποιες χώρες (όπως η Εσθονία) όπου εφαρμόστηκε άμεσα.

Για τις τράπεζες που εμπίπτουν παράλληλα στην κατηγορία των παγκόσμια συστημικά σημαντικών τραπεζών και στην κατηγορία των λοιπών συστημικά σημαντικών τραπεζών (ή για όσες εφαρμόζεται απόθεμα συστημικού κινδύνου), ισχύει διαζευκτικά το μεγαλύτερο εκ των δύο κεφαλαιακών αποθεμάτων.

Πίνακας 17 Εμπειρική Έρευνα: Στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη για τον υπολογισμό του ελαχίστου δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας των βασικών ιδίων κεφαλαίων

Μέγεθος	Πληροφορίες	Πηγή
Ελάχιστο ποσοστό βάσει του Πυλώνα I των κανόνων της	6% για όλες τις τράπεζες	Κανόνες της Βασιλείας III

Βασιλείας III		
Κεφαλαιακό απόθεμα ασφαλείας	0,625% για όλες τις τράπεζες το 2016 (το συνολικό ποσοστό είναι 2,5%, το οποίο εφαρμόζεται σταδιακά από το 2016 έως το 2019 κατά ¼ ήτοι κατά 0,625%).	Κανόνες της Βασιλείας III
Απόθεμα παγκόσμιων συστημικά σημαντικών τραπεζών (G-SIIs)	Από 1% έως 3,5%. Ανακοινώνεται για κάθε τράπεζα που πληροί τα κριτήρια ένταξης σε αυτήν την κατηγορία. Το ποσοστό προσαρμόζεται σταδιακά από το 2016 έως το 2019. Για παράδειγμα, για μία τράπεζα με 1% υποχρεωτικό απόθεμα, το αντίστοιχο απόθεμα του 2016 είναι 0,25% (ήτοι ¼).	Η από 6/11/2014 ανακοίνωση της Επιτροπής Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (Financial Stability Board), σε συνδυασμό με την από 20/7/2015 ανακοίνωση της Ομοσπονδιακής Επιτροπής Αποθεματικών των Η.Π.Α. (Federal Reserve Board).
Απόθεμα των λοιπών συστημικά σημαντικών τραπεζών (OSIIs) και απόθεμα ασφαλείας συστημικού κινδύνου (το μεγαλύτερο εκ των δύο)	Αφορά τις τράπεζες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Κυμαίνεται από 0% έως 2%. Εφαρμόζεται διαζευκτικά με το απόθεμα παγκόσμιων συστημικά σημαντικών τραπεζών, όπου υπάρχει.  Όπως και στο Απόθεμα των παγκόσμιων συστημικά σημαντικών τραπεζών, διαμορφώνεται σταδιακά εντός 4 ετών, με εξαίρεση κάποιες χώρες (όπως η Εσθονία) στις οποίες εφαρμόσθηκε άμεσα.	Δημοσιοποιημένες επιστολές των εποπτικών Αρχών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Συστημικού Κινδύνου (European Systemic Risk Board).
Αντικυκλικό απόθεμα	0% το 2016 για όλες τις τράπεζες	Ιστοσελίδα της BIS (ημερομηνία ανανέωσης 2018)

Δε λήφθηκαν υπόψη οι προσαυξήσεις που αφορούν στον Πυλώνα II των Κανόνων της Βασιλείας, διότι η συλλογή τους δεν κατέστη ευχερής (απαιτείτο η αναζήτηση των στοιχείων εντός των ετήσιων εκθέσεων κάθε μίας εκ των τραπεζών του δείγματος). Αυτό έχει ως συνέπεια τη μη πληρότητα ως προς τη σύνθεση της ελάχιστης τιμής του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας, ήτοι της εξαρτημένης μεταβλητής *Excess Tier 1 Capital Ratio*.

Οι παρατηρούμενες ανά τράπεζα τιμές του απλού συντελεστή μόχλευσης και του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας που αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων αφορούσαν τη μεταβατική περίοδο (transitional).

Η αξία του συνολικού ενεργητικού (η μοναδική μεταβλητή που είναι σε απόλυτη τιμή) είναι εκφρασμένη σε δολάρια. Επιπλέον, η τιμή της είναι λογαριθμοποιημένη.

Αντλήθηκαν επαρκή δεδομένα συνολικά μόνο για 436 εκ συνόλου 7.013 ενεργών εμπορικών τραπεζών της Ευρωζώνης και των Η.Π.Α., οι οποίες ήταν καταχωρημένες στη βάση δεδομένων. Επιπλέον, από την παλινδρόμηση αφαιρέθηκαν άλλες οκτώ τράπεζες, οι οποίες παρουσίασαν ακραίες τιμές (διαφορά άνω του 20% μεταξύ των μεταβλητών *Excess Tier 1 Leverage Ratio* και *Excess Tier 1 Capital Ratio*).

Κατά συνέπεια, η παλινδρόμηση έλαβε χώρα για συνολικά 428 τράπεζες, εκ των οποίων οι 355 έχουν έδρα στις Η.Π.Α.. Με εξαίρεση την Ιταλία και τη Σλοβακία (για καμία τράπεζα δεν υπήρχαν στη βάση πλήρη στοιχεία), υφίσταται τουλάχιστον μία τράπεζα από κάθε χώρα.

#### Δ Οικονομετρικά θέματα

Η εμπειρική μελέτη έλαβε χώρα στο οικονομετρικό πρόγραμμα Gretl. Λόγω του γεγονότος ότι χρησιμοποιήθηκαν ψευδομεταβλητές για κάθε χώρα, στις ανεξάρτητες μεταβλητές δε συμπεριλήφθηκε ο σταθερός όρος.

Καθότι η παλινδρόμηση περιλάμβανε διαστρωματικά στοιχεία, ο μοναδικός έλεγχος που έπρεπε να πραγματοποιηθεί αφορούσε στον εντοπισμό ετεροσκεδαστικότητας. Ο έλεγχος έλαβε χώρα μέσω του White Test, όπου εντοπίστηκε ετεροσκεδαστικότητα, η οποία διορθώθηκε στη συνέχεια (διορθωμένα τυπικά σφάλματα, εκδοχή HC1).

Κατόπιν, εξετάστηκε η στατιστική σημαντικότητα των ανεξάρτητων μεταβλητών, και μέσω της διαδικασίας μοντελοποίησης «General to Specific», προέκυψε υπόδειγμα όπου έξι εκ των συνολικά οκτώ δυνητικών επεξηγηματικών μεταβλητών ήταν στατιστικά σημαντικές.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο πίνακας διακύμανσης - συνδιακύμανσης όλων των συντελεστών (πλην των ψευδομεταβλητών) και ο πίνακας με τα περιγραφικά τους στοιχεία.

Πίνακας 18 Εμπειρική Έρευνα: Πίνακας διακύμανσης – συνδιακύμανσης των συντελεστών  
(πλην των ψευδομεταβλητών)

Μήτρα συσχέτισης	Excess Tier 1 Leverage Ratio	Excess Tier 1 Capital Ratio	Loans / Deposits	Total Ln Assets	Non-Interest Income / Operating Income	ROAA	ROAE	Loan Loss Reserves / Gross loans	Fair Value of Derivatives in Assets / Assets
Excess Tier 1 Leverage Ratio	1,0000	0,4072	0,1020	-0,3481	-0,3071	0,3947	0,2098	0,0472	-0,3480
Excess Capital Ratio		1,0000	-0,1216	0,0501	0,1269	0,1045	0,1324	0,1713	0,0862
Loans / Deposits			1,0000	0,0909	-0,0866	0,0633	0,0021	0,0638	0,1181
Total Ln Assets				1,0000	0,2532	-0,1150	-0,0440	0,1171	0,4878
Non-Interest Income / Operating Income					1,0000	-0,0232	0,0367	0,0611	0,2664
ROAA						1,0000	0,8888	-0,2089	-0,1573
ROAE							1,0000	-0,2108	-0,0667
Loan Loss Reserves / Gross loans								1,0000	0,0623
Fair Value of Derivatives in Assets / Assets									1,0000

Πίνακας 19 Εμπειρική έρευνα: Περιγραφικά στοιχεία μεταβλητών (πλην των  
ψευδομεταβλητών)

Μεταβλητή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Excess Tier 1 Leverage Ratio	0,064544	0,027246	-0,053350	0,24868
Excess Tier 1 Capital Ratio	0,069618	0,039494	-0,094650	0,30325
Loans / Deposits	0,89888	0,32976	0,081260	4,8692
Total Ln Assets	9,9749	0,70654	8,3246	12,340
Non-Interest Income / Operating Income	0,27449	0,16406	-0,033822	0,96768
ROAA	0,0093020	0,010252	-0,12618	0,087050
ROAE	0,082109	0,15206	-2,7109	0,71222
Loan Loss Reserves / Gross loans	0,018560	0,032091	0,00000	0,31955

Fair Value Derivatives in Assets / Assets	0,0079733	0,033109	0,00000	0,32880
---	-----------	----------	---------	---------

## Κεφάλαιο 5 Αποτελέσματα

Κάτωθι παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του οικονομετρικού υποδείγματος, χωρίς την παράθεση των ψευδομεταβλητών.

Πίνακας 20 Εμπειρική Έρευνα: Επεξηγηματικές μεταβλητές

Επεξηγηματική Μεταβλητή	Συντελεστής
<i>Excess Tier 1 Capital Ratio</i>	0,403 *** (6,340)
$\frac{Loans}{Deposits}$	0,021 *** (2,710)
<i>Total Ln Assets</i>	-0,007 *** (-4,759)
<i>ROAA</i>	0,430 *** (4,039)
$\frac{Loan Loss Reserves}{Gross Loans}$	0,131 ** (2,012)
$\frac{Fair Value of Derivatives in Assets}{Total Assets}$	-0,079 *** (-2,778)

R-τετράγωνο: 0,64

Προσαρμοσμένο R-τετράγωνο: 0,61

Η κριτική τιμή (t-stat) των μεταβλητών αναφέρεται εντός των παρενθέσεων. Τα σύμβολα \*\*\*, \*\*, \* αφορούν στη στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών σε διαστήματα εμπιστοσύνης ποσοστού 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Όπως προκύπτει από τους ανωτέρω δύο πίνακες, οι μεταβλητές:

*Excess Tier 1 Capital Ratio*,  $\frac{Loans}{Deposits}$ , *Total Ln Assets*, *ROAA* και  $\frac{Fair Value of Derivatives in Assets}{Total Assets}$  είναι στατιστικά σημαντικές στο επίπεδο εμπιστοσύνης 1%, ενώ η μεταβλητή:  $\frac{Loan Loss Reserves}{Gross Loans}$  είναι στατιστικά σημαντική στο επίπεδο εμπιστοσύνης 5%.

Η τιμή του R-τετράγωνο είναι αρκετά σημαντική (0,64), όπως και η τιμή του προσαρμοσμένου R-τετράγωνο (0,61), κάτι που υποδηλώνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές εξηγούν σε αρκετά μεγάλο βαθμό τη μεταβλητότητα της εξαρτημένης μεταβλητής.

*Excess Tier 1 Capital Ratio*:

Όπως ήταν αναμενόμενο, υπάρχει θετική σχέση μεταξύ του *Excess Tier 1 Capital Ratio* και του *Excess Tier 1 Leverage Ratio*. Από τη σχέση αυτή, δεν προκύπτουν εμφανείς ενδείξεις για πιθανή χειραγώγηση από τις τράπεζες του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο ενεργητικού.

$$\frac{\text{Loans}}{\text{Deposits}} :$$

Υπάρχει θετική σχέση μεταξύ του Loans / Deposits και του Excess Tier 1 Leverage Ratio. Το θετικό πρόσημο στη μεταξύ τους σχέση δεν ήταν αναμενόμενο. Ωστόσο, η τιμή του συντελεστή δεν είναι υψηλή (0,021).

*Total Ln Assets:*

Το μέγεθος του ενεργητικού αν και στατιστικά σημαντικό, δε φαίνεται να έχει οικονομική σημασία (-0,007). Το πρόσημο της σχέσης με την εξαρτημένη μεταβλητή είναι αρνητικό. Σε κάθε περίπτωση, το μέγεθος του ενεργητικού δε θα μπορούσε από μόνο του να αποτελεί παράγοντα επεξήγησης του υπερβάλλοντος ποσού της παρατηρούμενης από την ελάχιστη τιμή του απλού συντελεστή μόχλευσης.

*ROAA:*

Όπως αναμενόταν, υπάρχει θετική σχέση μεταξύ του *ROAA* και του *Excess Tier 1 Leverage Ratio*.

$$\frac{\text{Loan Loss Reserves}}{\text{Gross Loans}} :$$

Υπάρχει θετική σχέση μεταξύ του *Loan Loss Reserves / Gross Loans* και του *Excess Tier 1 Leverage Ratio*. Η λογική πίσω από αυτή τη σχέση έγκειται στο γεγονός ότι όταν μία τράπεζα είναι συντηρητική ως προς τον καθορισμό αποθεματικών για πιθανές ζημιές από δάνεια, διασφαλίζει ως ένα βαθμό, προοπτικές για ισχυρή κεφαλαιακή επάρκεια. Πάντως, η τιμή του συντελεστή δεν είναι αρκετά υψηλή (0,131).

$$\frac{\text{Fair Value of Derivatives in Assets}}{\text{Total Assets}} :$$

Όπως αναμενόταν, υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ του  $\frac{\text{Fair Value of Derivatives in Assets}}{\text{Total Assets}}$  και του *Excess Tier 1 Leverage Ratio*.

Παρόλα αυτά η τιμή του συντελεστή είναι αρκετά χαμηλή (-0,079).

## Συμπεράσματα

Η αυστηροποίηση του πλαισίου της Βασιλείας III σε σχέση με τους κανόνες της Βασιλείας II είναι δεδομένη. Επίσης, σημαντικά βήματα αποτέλεσαν η υιοθέτηση του αντικυκλικού αποθέματος για την αντιμετώπιση της προκυκλικότητας καθώς και η εν γένει υιοθέτηση επιπλέον αποθεμάτων και η αυστηροποίηση στη χρήση εσωτερικών υποδειγμάτων από τις τράπεζες.

Επιπλέον, δεδομένο είναι το θετικό αντίκτυπο της εισαγωγής του συντελεστή μόχλευσης για τον καθορισμό της επάρκειας των κεφαλαίων των τραπεζών. Σε κάθε περίπτωση, η συνδυαστική χρήση του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας (ίδια κεφάλαια προς σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο ενεργητικό) και του συντελεστή μόχλευσης βοηθάει στην επίτευξη καλύτερης εποπτείας των τραπεζών.

Ωστόσο, παρόλο που ο υπολογισμός του συντελεστή μόχλευσης είναι αρκετά πιο διαφανής σε σχέση αυτόν του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας, από την επισκόπηση των ετήσιων αναφορών συγκεκριμένων κορυφαίων παγκοσμίως τραπεζών (τουλάχιστον για το έτος 2016), διαπιστώθηκε ότι δεν είναι ευχερής (τουλάχιστον για έναν απλό εξωτερικό χρήστη) η επιβεβαίωση των στοιχείων που τον συνθέτουν.

Υπό το πρίσμα της ανωτέρω διαπίστωσης, θα μπορούσε να εξετασθεί η περαιτέρω απλοποίηση του συντελεστή μόχλευσης. Συγκεκριμένα, θα μπορούσε να υιοθετηθεί ο λόγος ίδια κεφάλαια προς συνολικό ενεργητικό, ενώ για την αντιμετώπιση των εκτός ισολογισμού στοιχείων να επιβάλλονταν περαιτέρω κεφαλαιακά αποθέματα.

Αναφορικά με τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας, δεν προέκυψαν εμφανείς ενδείξεις χειραγώγησης των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού από τις τράπεζες, καθότι η σχέση μεταξύ των δύο μέτρων κεφαλαιακής επάρκειας ήταν θετική (με συντελεστή περίπου 0,4). Η έρευνα θα παρείχε πιο αξιόπιστα αποτελέσματα, εφόσον λαμβάνονταν υπόψη οι προσαιξήσεις που αφορούν στον Πυλώνα II της Βασιλείας (ως προς το σχηματισμό του ελάχιστου απαιτούμενου κεφαλαιακού δείκτη για κάθε τράπεζα).



## Υποσημειώσεις

---

1 Το εμπορικό χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνει θέσεις σε χρηματοπιστωτικά μέσα και εμπορεύματα, είτε για εμπορικούς σκοπούς είτε για σκοπούς αντιστάθμισης άλλων στοιχείων του εμπορικού χαρτοφυλακίου της τράπεζας.

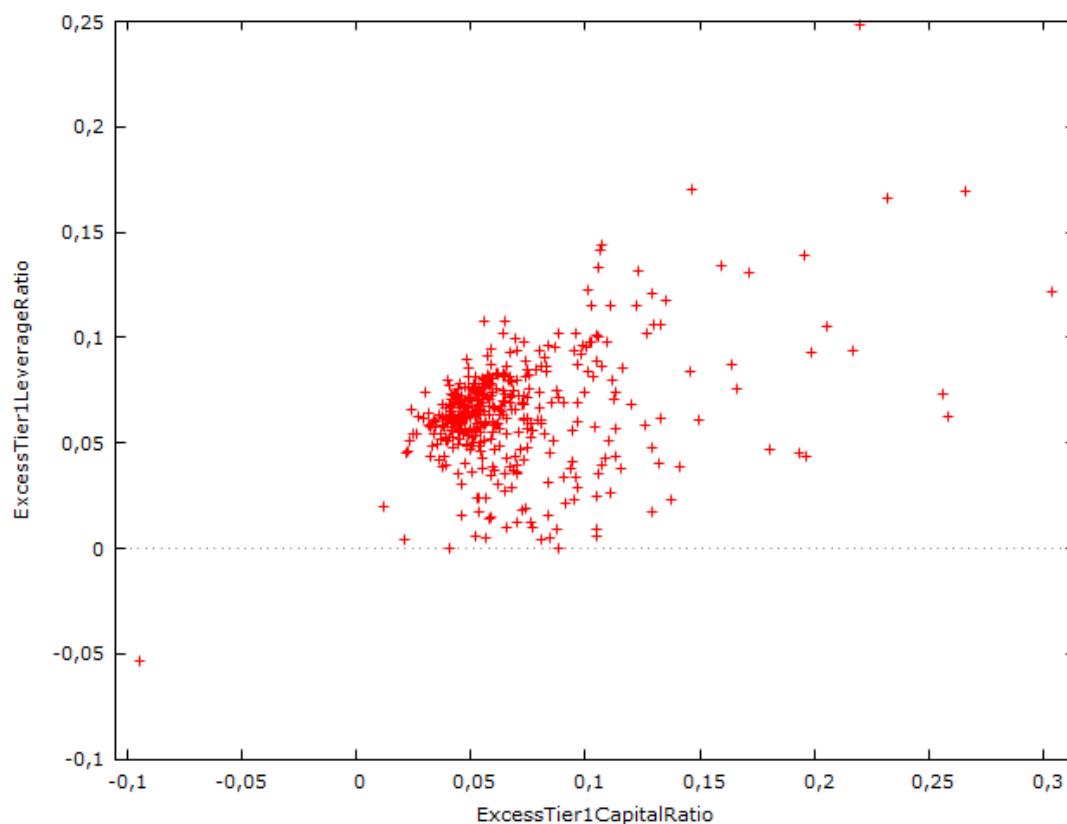
2 Οι Συναλλαγές Χρηματοδότησης Τίτλων αφορούν συναλλαγές όπως τις συμφωνίες επαναγοράς χρεογράφων (repos), τις αντίστροφες συμφωνίες επαναγοράς χρεογράφων (reverse repos), δανεισμός χρεογράφων και συναλλαγές οριακής χρηματοδότησης.

## Παράρτημα

### Ανάλυση Ευαισθησίας των δύο υπερβαλλόντων μέτρων κεφαλαιακής επάρκειας

Η εμπειρική μελέτη επικεντρώθηκε στην ερμηνεία της συσχέτισης μεταξύ των δύο υπερβαλλόντων μέτρων κεφαλαιακής επάρκειας, ήτοι της εξαρτημένης μεταβλητής *Excess Tier 1 Leverage Ratio* και της επεξηγηματικής μεταβλητής *Excess Tier 1 Capital Ratio*. Παρακάτω παρατίθενται το σχετικό διάγραμμα διασποράς τους.

Διάγραμμα Διασποράς μεταξύ των *Excess Tier 1 Leverage Ratio* και *Excess Tier 1 Capital Ratio*



Για την καλύτερη ερμηνεία της μεταξύ τους συσχέτισης, δημιουργήσαμε δύο νέες προς εκτίμηση εξισώσεις, οι οποίες είναι σχεδόν όμοιες με την κύρια εξίσωση (η οποία παρουσιάστηκε εντός των κεφαλαίων 4 και 5).

Η διαφορά έγκειται στο ότι απουσιάζει από την εξίσωση κάθε φορά μία από τις δύο μεταβλητές, ενώ αυτή που παραμένει τίθεται ως εξαρτημένη μεταβλητή. Συγκεκριμένα:

Εξίσωση 1:*Excess Tier 1 Leverage Ratio*

$$\begin{aligned}
&= b1 \times \frac{Loans}{Deposits} + b2 \times Total Ln Assets + b3 \\
&\times \frac{Non - Interest Income}{Total Operating Income} + b4 \times ROAA + b5 \times ROAE + b6 \\
&\times \frac{Loan Loss Reserves}{Gross Loans} + b7 \\
&\times \frac{Fair Value of Derivatives in Assets}{Total Assets} + Country - Dummies
\end{aligned}$$

Αποτέλεσμα εξίσωσης 1 (χωρίς τις ψευδομεταβλητές):*Excess Tier 1 Leverage Ratio*

$$\begin{aligned}
&= 0,013 \times \frac{Loans}{Deposits} - 0,006 \times Total Ln Assets - 0,022 \\
&\times \frac{Non - Interest Income}{Total Operating Income} + 0,708 \times ROAA
\end{aligned}$$

Εξίσωση 2:*Excess Tier 1 Capital Ratio*

$$\begin{aligned}
&= b1 \times \frac{Loans}{Deposits} + b2 \times Total Ln Assets + b3 \\
&\times \frac{Non - Interest Income}{Total Operating Income} + b4 \times ROAA + b5 \times ROAE + b6 \\
&\times \frac{Loan Loss Reserves}{Gross Loans} + b7 \\
&\times \frac{Fair Value of Derivatives in Assets}{Total Assets} + Country - Dummies
\end{aligned}$$

Αποτέλεσμα εξίσωσης 2 (χωρίς τις ψευδομεταβλητές):*Excess Tier 1 Capital Ratio*

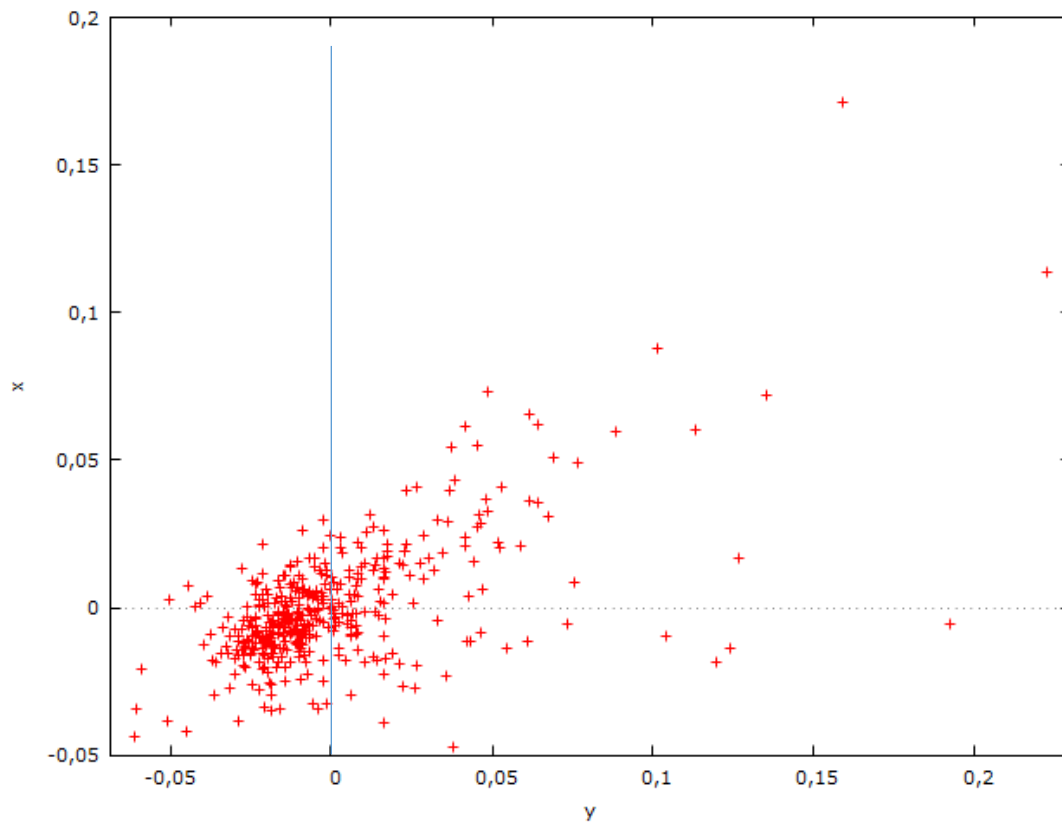
$$\begin{aligned}
&= -0,018 \times \frac{Loans}{Deposits} + 0,690 \times ROAA + 0,118 \\
&\times \frac{Fair Value of Derivatives in Assets}{Total Assets}
\end{aligned}$$

Στη συνέχεια, αποθηκεύσαμε τα κατάλοιπα των ανωτέρω 2 εξισώσεων, τα οποία ονομάσαμε  $x$  και  $y$ , αντίστοιχα. Κατόπιν, εξετάσαμε τη μεταξύ τους σχέση μέσω της κάτωθι εξίσωσης:

$$x = a + b1 * y$$

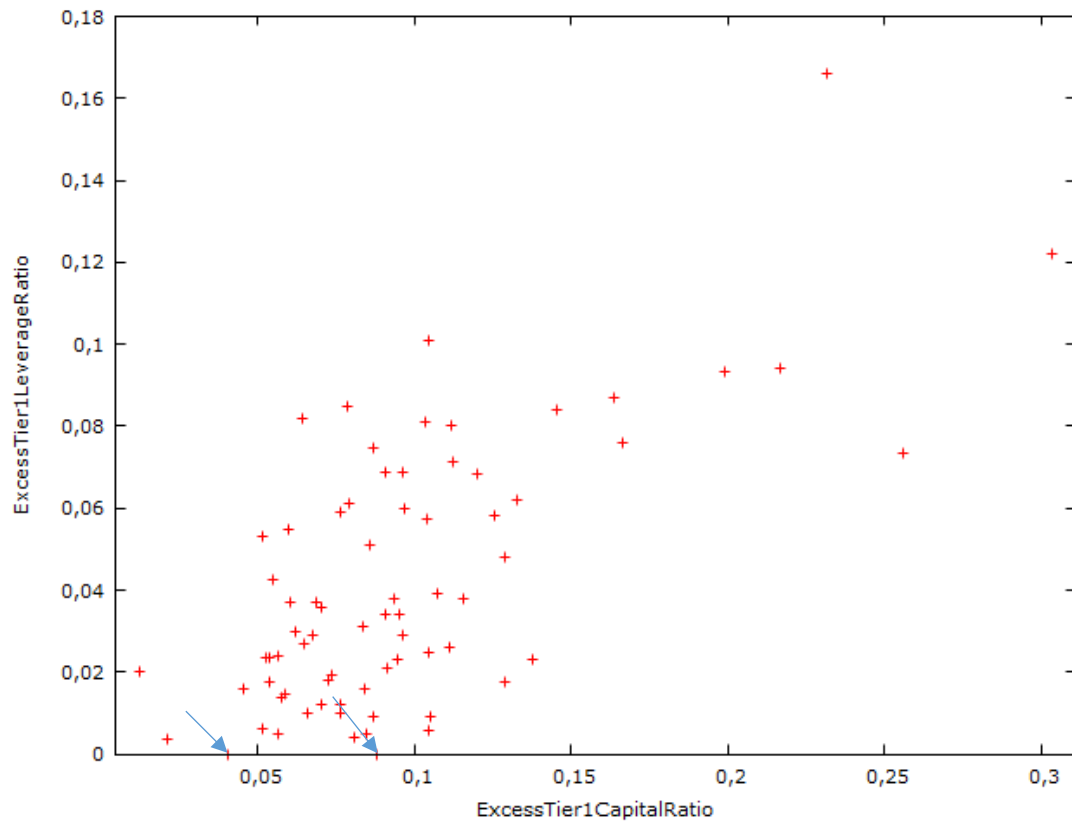
όπου  $a$ , θέσαμε τον σταθερό όρο.

Διορθώνοντας το πρόβλημα της εντοπισθείσας ετεροσκεδαστικότητας, καταλήξαμε στην τελική εξίσωση. Όπως ήταν αναμενόμενο, το  $y$  ήταν στατιστικά σημαντικό. Αντιθέτως, ο σταθερός όρος ( $a$ ) δεν ήταν στατιστικά σημαντικός.

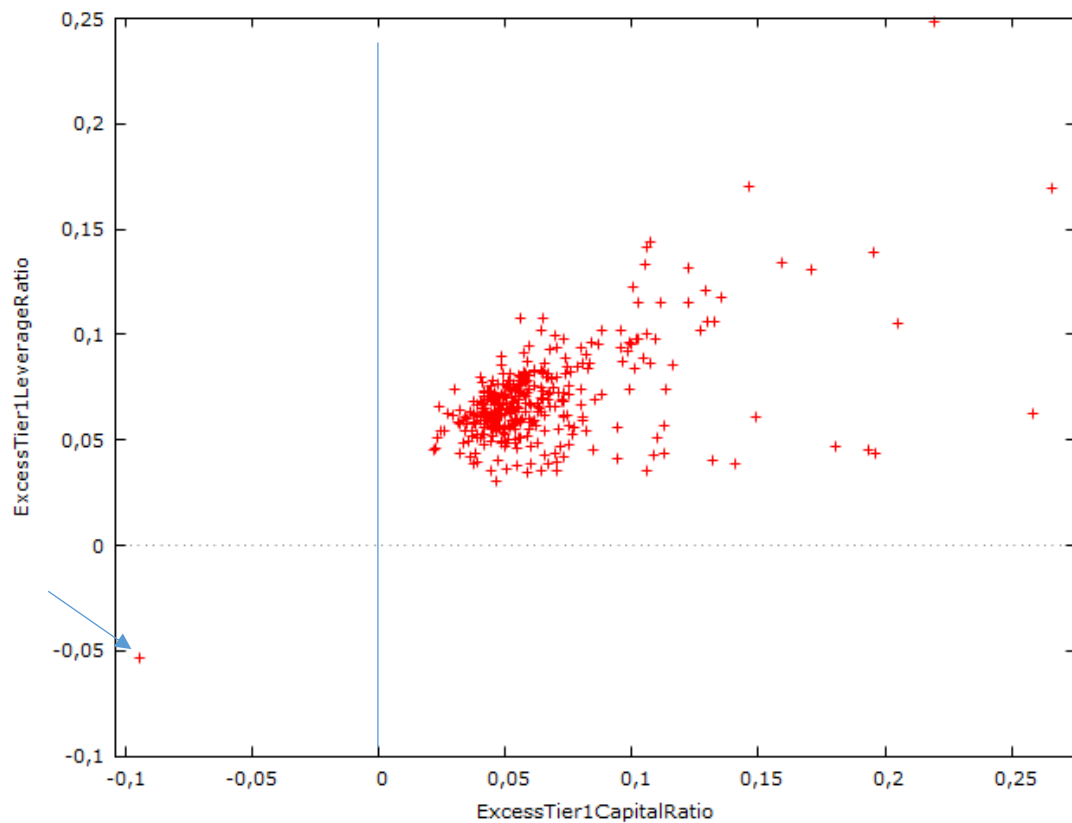
Διάγραμμα Διασποράς μεταξύ των καταλοίπων  $x$  και  $y$ 

Στη συνέχεια διαχωρίσαμε το δείγμα σε τράπεζες της Ευρωζώνης (73 παρατηρήσεις) και των Η.Π.Α (355 παρατηρήσεις), προκειμένου να εξετάσουμε την ύπαρξη διαφορετικού βαθμού συσχέτισης μεταξύ των δύο κεφαλαιακών μέτρων. Κάτωθι παρουσιάζονται διαδοχικά, τα διαγράμματα διασποράς μεταξύ των δύο κεφαλαιακών μέτρων για κάθε μία εκ των δύο γεωγραφικών περιοχών.

Διάγραμμα Διασποράς – Ευρωζώνη



Διάγραμμα Διασποράς – Η.Π.Α.



Όπως προκύπτει από τα δύο διαγράμματα διασποράς ανωτέρω, μόνο στην Ευρωζώνη και σε πολύ περιορισμένη κλίμακα παρουσιάζεται η ύπαρξη

μηδενικού *Excess Tier 1 Leverage Ratio* ή *Excess Tier 1 Capital Ratio*. Συγκεκριμένα, όπως φαίνεται και από την ειδική σήμανση (βέλη), δύο τράπεζες της Ευρωζώνης παρουσιάζουν μηδενικό *Excess Tier 1 Leverage Ratio*, ενώ οκτώ άλλες παρουσιάζουν πολύ μικρό (0,4% έως 0,9%). Το γεγονός αυτό δεν επιβεβαιώνει τις προσδοκίες της Επιτροπής της Βασιλείας κατά την εισαγωγή του συντελεστή μόχλευσης, ότι για κάθε τράπεζα ένα εκ των δύο υπερβαλλόντων μέτρων θα είναι μηδέν.

Επιπλέον, πλην ελαχίστων τραπεζών, διαπιστώνεται τυχαία κατανομή στη σχέση των δύο υπερβαλλόντων μέτρων. Τέλος, με εξαίρεση μία τράπεζα των Η.Π.Α. (δείχνεται με βέλος) η οποία παρουσιάζει αρνητικό *Excess Tier 1 Leverage Ratio* και *Excess Tier 1 Capital Ratio*, καμία τράπεζα δεν παρουσιάζει κεφαλαιακή υστέρηση (βάσει των παρατηρούμενων μεγεθών των δύο κεφαλαιακών τους μέτρων).

## Βιβλιογραφικές αναφορές

### Επιστημονικά Άρθρα

- Atik, J. (2010) 'Basel II: A Post-Crisis Post-Mortem', *Transnational Law & Contemporary Problems*, Vol. 19, pp. 731-759.
- Benston, G. J. (2007) 'Basel II and Bankers' Propensity to Take or Avoid Excessive Risk', *Atlantic Economic Journal*, Vol. 35, pp. 373-382.
- Blundell-Wignall, A. and Atkinson, P. (2010) 'Thinking beyond Basel III Necessary Solutions for Capital and Liquidity', *OECD Journal: Financial Market Trends*, Vol. 2010.
- Herring, R. J. (2004) 'The subordinated debt alternative to Basel II', *Journal of Financial Stability*, Vol. 1, pp. 137-155.
- Herring, R. J. (2007) 'The Rocky Road to Implementation of Basel II in the United States', *Atlantic Economic Journal*, Vol. 35, pp. 411-429.
- Lastra, R. M. (2004) 'Risk- based capital requirements and their impact upon the banking industry: Basel II and CAD III', *Journal of Financial Regulation and Compliance*, Vol. 12, pp. 225-239.
- Moosa, I. A. (2010) 'Basel II as a casualty of the global financial crisis', *Journal of Banking Regulation*, Vol. 11, pp. 95-114.

### Πηγές από το διαδίκτυο

- Avramova, S. and Le Leslé, V. (2012) 'Revisiting Risk-Weighted Assets', IMF Working Paper No. 12/90, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.imf.org/en/Publications>.
- Basel Committee on Banking Supervision (2006) 'International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework. Comprehensive Version', Bank for International Settlements, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm>.
- Basel Committee on Banking Supervision (2011) 'Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems', Bank for International Settlements, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm>.
- Basel Committee on Banking Supervision (2013) 'Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement', Bank for International Settlements, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.bis.org/publ/bcbs255.pdf>
- Basel Committee on Banking Supervision (2014) 'Basel III leverage ratio framework and disclosure requirements', Bank for International Settlements, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm>.

Basel Committee on Banking Supervision (2015) ‘Revisions to the Standardised Approach for credit risk’, Bank for International Settlements, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm>.

Basel Committee on Banking Supervision (2017) ‘Basel III: Finalising post-crisis reforms’, Bank for International Settlements, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm>.

Basel Committee on Banking Supervision (update 2018) ‘Countercyclical capital buffer (CCyB)’, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.bis.org/bcbs/ccyb/>

European Risk Systemic Board ‘Systemically important institutions’, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.esrb.europa.eu>.

European Risk Systemic Board ‘Systemic risk buffer, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.esrb.europa.eu>.

Federal Reserve Board of the Governors (2015) ‘Risk-based Capital Surcharges for Systemically Important U.S. Bank Holding Companies’, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.federalreserve.gov/>.

Financial Stability Board (2014) ‘2014 Update of List of Global Systemically Important Banks (G-SIBs)’, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <http://www.fsb.org/2014/11/2014-update-of-list-of-global-systemically-important-banks/>.

J.P. Morgan (2014) ‘Leveraging the Leverage Ratio- Basel III, Leverage and the Hedge Fund-Prime Broker Relationship through 2014 and Beyond’, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.jpmorgan.com>.

Οδηγία 2013/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

Smith, J. S., Grill, M. and Lang, J. H. (2015) ‘The impact of the Basel III leverage ratio on risk-taking’, ECB Financial Stability Review, ανακτήθηκε από την ιστοσελίδα <https://www.ecb.europa.eu/pub>.

### **Λοιπές πηγές**

Αντζουλάτος, Α. Α. Σημειώσεις Τραπεζικής