



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ**

Διπλωματική Εργασία με Θέμα :

«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ»

Επιβλέπων Καθηγητής: κ. Ζαπράνης Αχιλλέας

Επιμέλεια: Αντωνάκης Νικόλαος

Θεσσαλονίκη 2010

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής εργασίας κύριο Ζαπράνη για την πολύτιμη βοήθειά του, την αποτελεσματική και ταυτόχρονα ουσιαστική του καθοδήγηση και για την άριστη συνεργασία στα πλαίσια διεκπεραίωσης της εργασίας.

Επίσης, οφείλω να ευχαριστήσω τους καθηγητές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ για τις σημαντικές γνώσεις που αποκόμισα κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου και να τους συγχαρώ για το δύσκολο και δημιουργικό έργο που επιτελούν στην πόλη της Θεσσαλονίκης

Τέλος, ευχαριστώ τους φίλους μου για τη βαθιά κατανόηση και στήριξη τους κατά τη διάρκεια συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας.

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Αφιερώνεται στους γονείς μου, Γιώργο και Χρυσάνθη και στην αδερφή μου Βασιλική-Μαρία , που με στήριξαν και με στηρίζουν με κάθε τρόπο από τα πρώτα μου βήματα μέχρι σήμερα.

ABSTRACT

The aim of this paper is to describe the impact of operational risk at a company's viability and to give a brief description of the procedures which are used in modeling and measuring of operational risk. Also, there is a thorough reference at the Basel Committee's Agreement.

The paper provides knowledge about the previous and the current definitions of operational risk, the management of operational risk, the characteristics and taxonomy of operational risk and a variety of modeling and measurement methods.

The paper concludes with the description of the Basel Committee's Pillars, the methods which are used to define the adequate capital e.t.c.

Contents

Εισαγωγή	6
Κεφάλαιο 1	8
1.1. Έννοιες Βεβαιότητας και Αβεβαιότητας	8
1.2. Η Έννοια του Κινδύνου	8
1.3. Η παγκοσμιοποίηση και πώς αυτή επηρεάζει τις αιτίες δημιουργίας κινδύνου	9
1.4. Ανάλυση του κινδύνου	10
1.5. Διαχείριση Κινδύνου	11
1.6. Enterprise Risk Management	14
1.6. Ανάλυση των κύριων ειδών κινδύνου	18
1.6.1. Κίνδυνος αγοράς	18
1.6.2. Πιστωτικός Κίνδυνος	19
1.6.3. Κίνδυνος Ρευστότητας	21
Κεφάλαιο 2	22
Ανάλυση έννοιας λειτουργικού κινδύνου	22
2.1. Αρνητική έννοια	22
2.2. Αρχικοί ορισμοί	23
2.3. Ο ορισμός της Επιτροπής Βασιλείας	24
2.4. Τα χαρακτηριστικά του Λειτουργικού Κινδύνου	27
2.4.1. Μεγάλο εύρος	27
2.4.2. Ο λειτουργικός κίνδυνος ενδέχεται να είναι μονόπλευρος	28
2.4.3. Ο λειτουργικός κίνδυνος ενδέχεται να είναι ιδιοσυγκρατικός	29
2.4.4. Λοιπά χαρακτηριστικά	30
2.5. Παραδείγματα Λειτουργικού Κινδύνου ταξινομημένα σύμφωνα με την Επιτροπή Βασιλείας	31
2.6. Η αυξανόμενη σημασία του Λειτουργικού Κινδύνου	33
2.7. Διαχείριση λειτουργικού κινδύνου	35
2.7. Συχνότητα γεγονότων που επιφέρουν ζημιά	37
Κεφάλαιο 3	39
3.1. Ταξινόμηση των μοντέλων Λειτουργικού Κινδύνου	39
3.2. Μέθοδοι Αξιολόγησης της Πιθανότητας να συμβεί ένα Γεγονός που θα επιφέρει Ζημιά	45
3.3. Αντιστάθμιση Λειτουργικού Κινδύνου	46
Κεφάλαιο 4	48
4.1. Συνθήκη της Βασιλείας I	48

4.2. Λειτουργικός Κίνδυνος και η Συνθήκης της Βασιλείας II.....	49
4.3. Μέθοδοι Υπολογισμού της Κεφαλαιακής Επάρκειας.....	53
4.3.1. Μέθοδος του Βασικού Δείκτη.....	54
4.3.2. Τυποποιημένη μέθοδος.....	55
4.3.2.1. Εναλλακτική Τυποποιημένη Μέθοδος.....	57
4.3.3. Μέθοδος των Εσωτερικών Υποδειγμάτων.....	58
4.4. Κριτική για τη Συνθήκη της Βασιλείας II	62
Επίλογος.....	69

Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να προσπαθήσει να περιγράψει την έννοια του λειτουργικού κινδύνου, να αποδώσει σωστά τη σημασία του για τη σύγχρονη επιχείρηση και τις προκλήσεις που κρύβει και τέλος να επιχειρήσει να εξηγήσει τη σημασία της Συνθήκης της Βασιλείας για τη σταθερότητα του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος.

Αναλυτικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια ανάλυση της έννοιας του κινδύνου γενικότερα. Ο αναγνώστης πληροφορείται σύντομα, για το διαχωρισμό μεταξύ των εννοιών αβεβαιότητας και βεβαιότητας, για το ποιες είναι οι αιτίες δημιουργίας κινδύνου, για το ποιες είναι κύριες μορφές κινδύνου που αντιμετωπίζει μία επιχείρηση ή ένας μεγάλος οργανισμός και ποιες είναι οι επιπτώσεις των κινδύνων αυτών. Ακόμα περιγράφονται η διαδικασία εταιρικής διαχείρισης κινδύνου, η σημασία της για την επιχείρηση και παρουσιάζονται διάφορες τεχνικές και πρακτικές αντιμετώπισης του κινδύνου.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται λεπτομερειακά η έννοια του λειτουργικού κινδύνου, παρατίθενται οι αρχικοί ορισμοί, το πώς αυτοί εξελίχθηκαν και τελικά τον ορισμό που δόθηκε από την Επιτροπή Βασιλείας II. Ακόμα, δίνονται πληροφορίες για τη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου, για το διαχωρισμό λειτουργικών γεγονότων ανάλογα με τη συχνότητα και τη σφοδρότητα τους, για τη σημασία του λειτουργικού κινδύνου για τη σύγχρονη επιχείρηση, για την ταξινόμηση που έχει γίνει από την Επιτροπή Βασιλείας για τα λειτουργικά γεγονότα και τέλος αναλύονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κινδύνου αυτού.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια προσπάθεια να αναλυθούν τα μοντέλα μέτρησης του λειτουργικού κινδύνου. Έτσι αρχικά διαχωρίζονται τα μοντέλα σε προσεγγίσεις bottom-up και top-down models και αναφέρονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε κατηγορίας μοντέλων. Στη συνέχεια το θέμα της μοντελοποίησης προσεγγίζεται από τον διαχωρισμό σε τρεις κατηγορίες προσεγγίσεων, οι οποίες συνίστανται σε διάφορες μεθόδους. Οι προσεγγίσεις και οι μέθοδοι που τις αποτελούν αναλύονται και σημειώνονται τυχόν πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα που διαθέτουν. Έπειτα, αναφέρονται οι προσεγγίσεις που στοχεύουν

στην πιθανότητα να συμβούν γεγονότα τα οποία θα επιφέρουν ζημία στην επιχείρηση και τέλος δίνονται με συντομία κάποιοι τρόποι αντιστάθμισης του λειτουργικού κινδύνου.

Στο τελευταίο κεφάλαιο, αρχικά γίνεται μία σύντομη αναφορά στη Συνθήκη Βασιλείας I και αναλύεται η σχέση μεταξύ του λειτουργικού κινδύνου και της Συνθήκης Βασιλείας II. Στη συνέχεια αναφέρονται οι μέθοδοι υπολογισμού της κεφαλαιακής επάρκειας σύμφωνα με την Επιτροπή Βασιλείας και τέλος γίνεται μία αναφορά στην κριτική που ασκείται στη Συμφωνία.

Κεφάλαιο 1

1.1. Έννοιες Βεβαιότητας και Αβεβαιότητας

Ο διαχωρισμός και η αποσαφήνιση των εννοιών βεβαιότητας και αβεβαιότητας αποτελούν ζωτικό σημείο στην ανάλυση του κινδύνου πριν από οποιαδήποτε αναφορά στην έννοια του κινδύνου αυτού καθ' εαυτού, καθώς και της διαχείρισης του.

Το περιβάλλον αβεβαιότητας μέσα στο οποίο καλείται να λάβει μία απόφαση μία επιχείρηση ή κάποιος μεμονωμένος επενδυτής, χαρακτηρίζεται από άγνοια των πιθανοτήτων να λάβει χώρα κάποιο συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Αυτό οφείλεται στην ελλιπή πληροφόρηση και στην απουσία καίριων δεδομένων.

Από την άλλη, όταν ο επενδυτής ή επιχείρηση είναι σε θέση να γνωρίζει τα ακριβή αποτελέσματα κάποιας απόφασης εκ των προτέρων, τότε η απόφαση αυτή λαμβάνεται σε περιβάλλον βεβαιότητας.

1.2. Η Έννοια του Κινδύνου

Με τον όρο του κινδύνου επιχειρείται να περιγραφεί η κατάσταση κατά την οποία οι οντότητες που δραστηριοποιούνται στα πλαίσια της δεν είναι σε θέση να γνωρίζουν τα ακριβή αποτελέσματα μιας απόφασης. Ωστόσο, υπάρχει η δυνατότητα να είναι γνωστά τα πιθανά αποτελέσματα της απόφασης αυτής.

Η έννοια του κινδύνου ενέχει στο εσωτερικό της την πιθανότητα κάποιο από τα αποτελέσματα μιας απόφασης να μην είναι ευνοϊκά και να προκύψουν ζημίες. Μέσω του κινδύνου ίσως εμφανίζεται η μεταβλητότητα κάποιας αναμενόμενης αξίας. Ακόμα, περιλαμβάνεται η έκθεση σε αντιξοότητες, δυσκολίες. Άλλες έννοιες του κινδύνου χρησιμοποιούν τη λέξη αυτή για να υπονοήσουν κάτι το κακό¹, σε άλλες περιπτώσεις χρησιμοποιείται για να περιγραφεί κάποιο κακό αποτέλεσμα² κ.τ.λ.

¹ Concise Oxford Dictionary

² Webster's

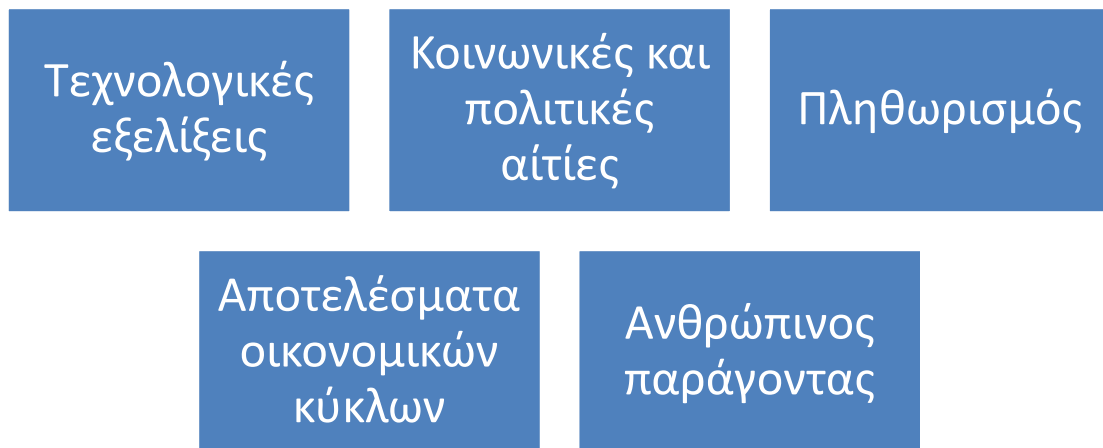
Σε κάποιες περιπτώσεις λανθασμένα συγχέονται οι έννοιες του κινδύνου και τα αβεβαιότητας. Διευκρινίζεται ότι όταν κάποιος καλείται να λάβει μία απόφαση υπό συνθήκες αβεβαιότητας όχι μόνο δεν μπορεί να γνωρίζει το αποτέλεσμα της απόφασης του σε καμία περίπτωση, αλλά ούτε μπορεί να προβλέψει ποια θα είναι τα πιθανά αποτελέσματα της, ούτε να γνωρίζει τις πιθανότητες των πιθανών αποτελεσμάτων.

Στο περιβάλλον αβεβαιότητας, αφού δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι πιθανότητες γίνεται χρήση των υποκειμενικών πιθανοτήτων, δηλαδή σε καμία περίπτωση δεν θα είναι γνωστά τα πιθανά αποτελέσματα μιας ενέργειας παρά μόνο ότι το τελικό αποτέλεσμα θα τοποθετείται κάπου μέσα σε ένα εύρος πιθανοτήτων.

1.3.Η παγκοσμιοποίηση και πώς αυτή επηρεάζει τις αιτίες δημιουργίας κινδύνου

Στη σημερινή εποχή, όπου η παγκοσμιοποίηση έχει παρεισφρήσει σε κάθε σημείο έχει καταφέρει να επηρεάζει το σύνολο του επιχειρηματικού κόσμου, στο σύνολο των κλάδων και ιδιαίτερα του χρηματοπιστωτικού. Αυτό σημαίνει ότι, σε αντίθεση με το παρελθόν, κάποιο γεγονός που θα συμβεί στο ένα άκρο του πλανήτη είναι σχεδόν σίγουρο ότι θα επηρεάσει τις επιχειρήσεις στο άλλο άκρο.

Ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων από τοπικό επίπεδο έχει πλέον μεταφερθεί σε διεθνές. Ο κίνδυνος στις περισσότερες περιπτώσεις δημιουργείται από οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές μεταβολές. Ακόμα σημαντικό ρόλο παίζει ο ανθρώπινος παράγοντας, η τεχνολογία, αλλά και οι μακροοικονομικές μεταβολές. Φυσικά, κάθε οργανισμός που δραστηριοποιείται αναλαμβάνει κινδύνους. Συνοπτικά στο παρακάτω σχήμα εμφανίζονται οι κύριοι λόγοι δημιουργίας κινδύνου:



Σχήμα 1. Λόγοι εμφάνισης κινδύνου

1.4.Ανάλυση του κινδύνου

Η ανάλυση του κινδύνου οδηγεί στον εντοπισμό των κινδύνων που θα αντιμετωπίσει ένας οργανισμός και στη συνέχεια στην επιλογή των κατάλληλων πρακτικών ώστε να αναγνωρισθούν, να μετρηθούν και να αντισταθμισθούν οι κίνδυνοι αυτοί. Μέσω της αναγνώρισης γίνεται γνωστό το είδος του κινδύνου, έτσι επιλέγεται η κατάλληλη μέθοδος ώστε να μετρηθεί και να προσδιοριστεί το μέγεθος του.

Ο κίνδυνος θα μπορούσε να εκφρασθεί ποσοτικά ως η μεταβολή του ποσοστού απόδοσης μιας επένδυσης. Ο πλέον διαδεδομένος τρόπος μέτρησης του κινδύνου είναι η εύρεση της τυπικής απόκλισης του ποσοστού απόδοσης μιας επένδυσης. Ο υπολογισμός της τυπικής απόκλισης, ή της διακύμανσης, έχει ως αποτέλεσμα τον υπολογισμό του συνολικού κινδύνου ενός στοιχείου.

1.5.Διαχείριση Κινδύνου

Γενικά, υπάρχουν διάφορες τεχνικές οι οποίες έχουν ως αντικείμενο τη διαχείριση κινδύνου. Συνοπτικά αναφέρονται παρακάτω, οι γενικές τεχνικές που ακολουθούνται.

Τεχνικές	
Αποφυγή του κινδύνου	Ο κίνδυνος αποφεύγεται όταν ο οργανισμός που τον αντιμετωπίζει αρνείται να τον αποδεχθεί κυρίως με το να μην αναλαμβάνει τη δραστηριότητα που φέρει τον κίνδυνο. Πρόκειται για μία αρνητική τεχνική με το να αποφεύγεται ο κίνδυνος, αποφεύγεται και το ενδεχόμενο κέρδος που θα είχε ο οργανισμός αν είχε αναλάβει τον κίνδυνο.
Μείωση του κινδύνου	Ο κίνδυνος μπορεί να μειωθεί είτε προλαμβάνοντας τη ζημία και ελέγχοντας τις δραστηριότητες, είτε συνδυάζοντας ένα μεγάλο αριθμό μονάδων που εκτίθενται στον κίνδυνο. Ουσιαστικά μέσω της συγκεκριμένης τεχνικής επιτυγχάνεται η μείωση της ενδεχόμενης απώλειας μέσω της μείωσης του κινδύνου.
Διατήρηση του κινδύνου	Όταν δεν αναλαμβάνεται κάποια κίνηση ώστε ο κίνδυνος ή να μειωθεί ή να αποφευχθεί ή να μεταφερθεί, τότε η ενδεχόμενη απώλεια λόγω αυτού του κινδύνου διατηρείται. Η συγκεκριμένη τακτική είναι βιώσιμη στην περίπτωση που ο κίνδυνος είναι τόσο μικρός ώστε το κόστος της ασφάλειας να ήταν μεγαλύτερο από την ίδια την απώλεια.
Μεταφορά του κινδύνου	Η αντιστάθμιση του κινδύνου θεωρείται ως η πλέον καλύτερη τεχνική έναντι του κινδύνου. Η ασφάλιση θεωρείται ένα είδος μεταφοράς του κινδύνου, καθώς ο

	κίνδυνος μεταφέρεται στα συμβόλαια που υπογράφονται.
Επιμερισμός του κινδύνου	Πρόκειται για μία ειδική τεχνική, η οποία συνδυάζει στοιχεία τόσο της μεταφοράς κινδύνου όσο και της διατήρησης του κινδύνου. Ουσιαστικά μεταφέρεται ο κίνδυνος από το άτομο σε ένα σύνολο.

Πίνακας 1. Τεχνικές διαχείρισης κινδύνου

Στη βιβλιογραφία αναφέρονται διάφορες ερμηνείες για τη διαχείριση κινδύνου. Η διαχείριση κινδύνου ορίζεται ως μία επιστημονική διαδικασία η οποία ασχολείται με τον κίνδυνο και με το να αναμένει τις πιθανές απώλειες σχεδιάζοντας και εφαρμόζοντας διάφορες διαδικασίες που ελαχιστοποιούν τις επιπτώσεις της απώλειας ή των χρηματοοικονομικών επιπτώσεων λόγω αυτής³. Μία άλλη προσέγγιση περιγράφει τη διαχείριση κινδύνου ως τη διαδικασία μέτρησης ή εκτίμησης του κινδύνου η οποία ακολουθείται από την ανάπτυξη στρατηγικών διαχείρισης του⁴. Γενικότερα, όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι στρατηγικές περιλαμβάνουν τη μεταφορά κινδύνου, την αποφυγή του, τη μείωση του κ.τ.λ. Με την ευκαιρία αυτή, είναι απαραίτητο να γίνει διάκριση μεταξύ του ελέγχου του κινδύνου και της χρηματοδότησης του.

Με τον έλεγχο του κινδύνου εννοούνται όλες εκείνες οι τεχνικές που εφαρμόζονται για να ελαχιστοποιηθεί η ζημία, ενώ με τη χρηματοδότηση του κινδύνου εννοούνται οι διαδικασίες που διασφαλίζουν την επάρκεια πόρων ώστε ο κίνδυνος να μεταφερθεί, να αγνοηθεί κ.τ.λ.

Υπάρχει ακόμα η άποψη⁵ που πρεσβεύει ότι ακόμα σε ένα αβέβαιο περιβάλλον ακόμα και οι καλές αποφάσεις δεν οδηγούν πάντα σε θετικά αποτελέσματα, ενώ η καλή διαχείριση αποκτά την έννοια της καλής διαχείρισης κινδύνου, θεωρώντας τραγικό το γεγονός την πιθανότητα να θεωρείται η διαδικασία διαχείρισης κινδύνου ξεχωριστό κομμάτι του γενικού μανάτζμεντ όταν στην ουσία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του.

³ Vaughan (1997)

⁴ Wikipedia

⁵ Pezier (2003a)

Υπάρχουν διάφορες απόψεις σχετικά με τα διάφορα χαρακτηριστικά της διαχείρισης κινδύνου. Ωστόσο, μπορούν να ταξινομηθούν και να κατηγοριοποιηθούν όπως στον παρακάτω πίνακα.

Χαρακτηριστικά	
Εσωτερικός έλεγχος και ανεξαρτησία λειτουργιών	Η διεξαγωγή εσωτερικών ελέγχων και η ανεξαρτησία των λειτουργιών δεν αποτελούν καινοτόμα στοιχεία στο εσωτερικό του οργανισμού. Αυτό που αποτελεί καινοτομία είναι ότι αυτές οι διαδικασίες είναι ξεχωριστές από τις λειτουργίες που ενέχουν κίνδυνο.
Ποσοτικοποίηση του κινδύνου	Η συγκεκριμένη διαδικασία καθιστά τη διαχείριση κινδύνου περισσότερο ακριβή.
Διαχείριση κινδύνων αντί προϊόντων	Όταν δεν αναλαμβάνεται κάποια κίνηση ώστε ο κίνδυνος ή να μειωθεί ή να αποφευχθεί ή να μεταφερθεί, τότε η ενδεχόμενη απώλεια λόγω αυτού του κινδύνου διατηρείται. Η συγκεκριμένη τακτική είναι βιώσιμη στην περίπτωση που ο κίνδυνος είναι τόσο μικρός ώστε το κόστος της ασφάλισης να ήταν μεγαλύτερο από την ίδια την απώλεια.
Διαφοροποίηση	Τα οφέλη που προσφέρει η διαφοροποίηση του κινδύνου είναι ευρέως γνωστά.
Σωστή χρήση του κεφαλαίου	Προσμετρείται το ακριβές ποσό κεφαλαίου που χρησιμοποιείται.

Πίνακας 2

1.6. Enterprise Risk Management

Οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί χρησιμοποιούν το ERM προκειμένου μέσω ενός σύνολου μεθόδων και διαδικασιών να διαχειριστούν τον κίνδυνο και να επιτύχουν τους στόχους τους γενικότερα. Πρόκειται για μία στρατηγική διοίκησης μιας εταιρίας που βασίζεται στον κίνδυνο. Η διαδικασία αυτή είναι απαραίτητη για τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων και τη σταθερότητα του οικονομικού περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό, το πόσο σημαντική διαδικασία είναι αποδεικνύεται από το ενδιαφέρον που δείχνουν οι διάφοροι οίκοι αξιολόγησης στη διαχείριση κινδύνου που γίνεται από τις εταιρίες, μια συμπεριφορά η οποία ενισχύεται και από τις παγκόσμιες συνθήκες που επικρατούν.

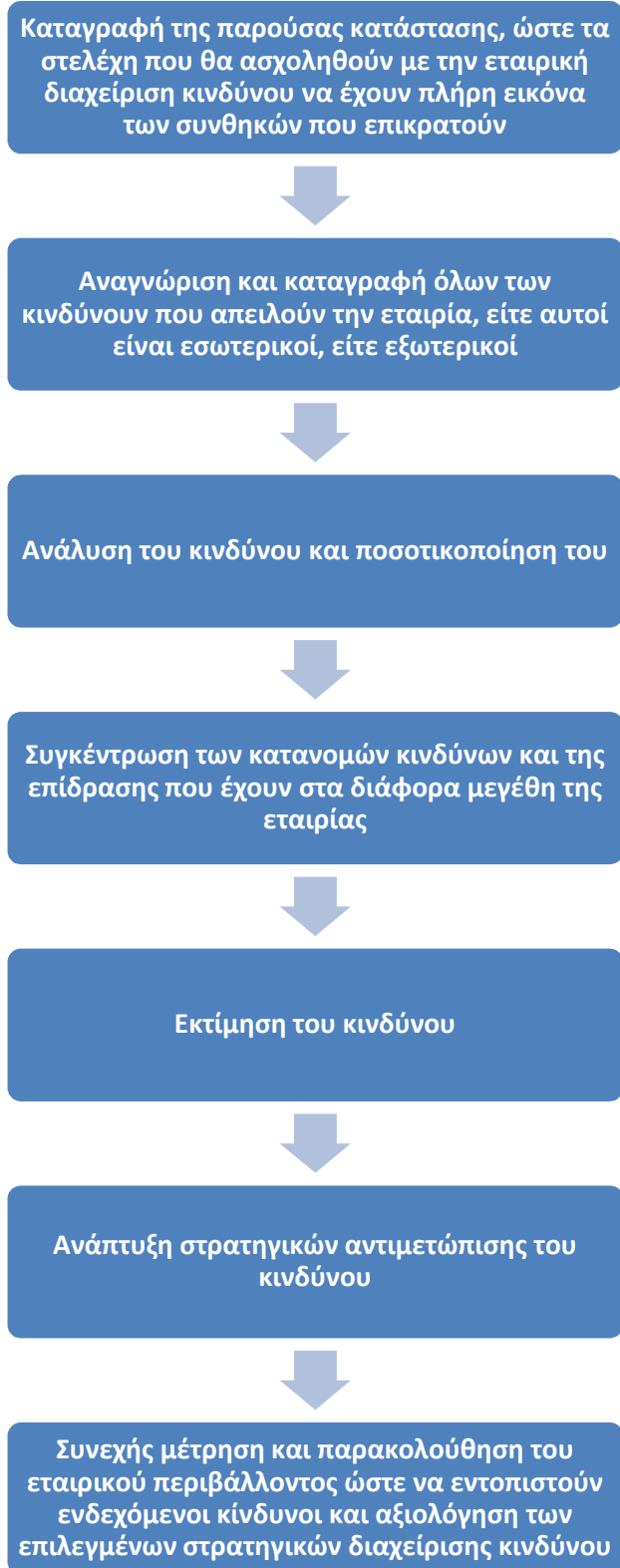
Το πλαίσιο στο οποίο ουσιαστικά λειτουργεί το ERM αφορά στην αναγνώριση του κινδύνου, στην ανάλυση του, στον τρόπο με τον οποίο θα αντιμετωπιστεί, καθώς και στην παρακολούθηση του από τα αρμόδια όργανα.



Σχήμα 2

Διαδικασία ERM

Στο παρακάτω σχήμα παρατίθεται η διαδικασία που ακολουθείται από μία εταιρία ή οργανισμός η οποία προκειμένου να διαχειρισθεί τους κινδύνους που την απειλούν επιλέγει να εφαρμόσει κάποια διαδικασία διαχείρισης εταιρικού κινδύνου.



Σχήμα 3 Διαδικασία εφαρμογής Enterprise Risk Management

Στις μεγάλες επιχειρήσεις συχνά συναντάται το φαινόμενο για τις αποτυχίες που αντιμετωπίζει μία εταιρία ή οργανισμός να αποδίδονται ευθύνες στα ανώτερα στελέχη με αποτέλεσμα οι εταιρικές αποτυχίες να μετονομάζονται «προσωπικές αποτυχίες». Όμως, με ελάχιστες εξαιρέσεις, τα στελέχη τα οποία έχουν κατηγορηθεί για λάθη και οι παραλήψεις, ενεργούν συνήθως έχοντας ως γνώμονα την εταιρική στρατηγική που έχει επιλέξει η επιχείρηση έναντι του κινδύνου και συνεπώς πρέπει να αναγνωρίζεται ότι τα βαθύτερα αίτια μιας κρίσης ή μιας απώλειας βρίσκονται κατά κύριο λόγο στις διαδικασίες που ακολουθεί η εταιρία και όχι σε παραλείψεις των στελεχών της.

Είναι προφανές, ότι εφόσον ένας οργανισμός θέτει στόχους, είναι απαραίτητο να υπάρχουν οι κατάλληλες διαδικασίες διαχείρισης κινδύνου, αλλά και εξομάλυνσης των αποτελεσμάτων του, ώστε αυτοί οι στόχοι να επιτευχθούν. Προκειμένου να καταφέρει να επιτύχει η επιχείρηση τα προηγούμενα είναι να εξετάζει και να αναλύει τους κινδύνους που συσχετίζονται με τους στόχους της εταιρίας και στη συνέχεια να επιλέγονται μεθόδων διαχείρισης των κινδύνων που κρύβονται πίσω από τους στόχους αυτούς.

Το ERM κάθε σωστής επιχείρησης πρέπει να είναι ευέλικτο και να προσαρμόζεται στο συνεχές μεταβαλλόμενο περιβάλλον που μπορεί να αντιμετωπίζει η επιχείρηση.

Το ERM αποτελεί μία καινοτομία στο χώρο της διοίκησης. Όπως και σε κάθε άλλη παρόμοια περίπτωση και, μέσω αυτού φιλοδοξείτε ότι οι συνθήκες και οι πιθανότητες για ορθότερη διαχείριση κινδύνου θα βελτιωθούν, ότι τα στελέχη τα οποία ασχολούνται με τα συγκεκριμένα πεδία θα είναι σε θέση να ελέγχουν και να διαχειρίζονται καλύτερα τις καταστάσεις που ενέχουν ή ενδέχεται να ενέχουν κίνδυνο και ότι φυσικά τα λάθη του παρελθόντος θα αποτελέσουν μαθήματα για το μέλλον.

1.6.Ανάλυση των κύριων ειδών κινδύνου

Πριν από οποιαδήποτε διάκριση του κινδύνου, είναι πρόσφορο να διευκρινισθεί ότι η ονομασία κάθε κινδύνου δεν προέρχεται ούτε σχετίζεται με τα ενδεχόμενα αποτελέσματα του. Το όνομα κάθε κινδύνου, προέρχεται από την αιτία που τον δημιούργησε. Ακόμα, ο βαθμός στον οποίο ένας κίνδυνος θα επηρεάσει μία επιχείρηση, εξαρτάται από τον κλάδο στον οποίο αυτή δραστηριοποιείται.

Η διαχείριση του κινδύνου συνήθως αναφέρεται στην εξέταση τεσσάρων ειδών κινδύνων που μπορεί να αντιμετωπίσει ένα οργανισμός ή εταιρία ή χαρτοφυλάκειο.

- ➡ Κίνδυνος Αγοράς
- ➡ Πιστωτικός Κίνδυνος
- ➡ Κίνδυνος Ρευστότητας
- ➡ Λειτουργικός Κίνδυνος

1.6.1.Κίνδυνος αγοράς

Η μεταβλητότητα των τιμών της αγοράς ευθύνεται για την δημιουργία του κινδύνου αγοράς και ο κίνδυνος μπορεί να είναι είτε απόλυτος όπου θα μετράται σε χρηματικές μονάδες και το κύριο στοιχείο του θα είναι η μεταβολή των αποδόσεων, είτε σχετικός όπου θα μετράται ανάλογα με κάποιο δείκτη, ενώ προσοχή θα δίνεται στη διακύμανση του δείκτη αυτού. Συνοπτικά, ο κίνδυνος αγοράς συνίσταται στην απώλεια/ ζημία λόγω μη αναμενόμενων μεταβολών των τιμών των χρεογράφων

Η διεθνής βιβλιογραφία διαχωρίζει τον κίνδυνο αυτό σε άμεσο και έμμεσο κίνδυνο. Στην πρώτη περίπτωση περιλαμβάνεται η έκθεση στις κινήσεις των

χρηματοοικονομικών προϊόντων (μετοχών, επιτοκίων), ενώ για τη μέτρηση του κινδύνου χρησιμοποιούνται διάφοροι μέθοδοι (π.χ. beta). Στη δεύτερη περίπτωση προλαμβάνονται οι υπόλοιπες μορφές κινδύνου, όπου χρησιμοποιείται η κυρτότητα για να μετρηθεί ο κίνδυνος που σχετίζεται με τα επιτόκια και το γ για τους κινδύνους που σχετίζονται με τα δικαιώματα.

Η κύρια διάκριση του κινδύνου αγοράς είναι αυτή στον Κίνδυνο Επιτοκίων και στον Συναλλαγματικό Κίνδυνο.

1.6.2. Πιστωτικός Κίνδυνος

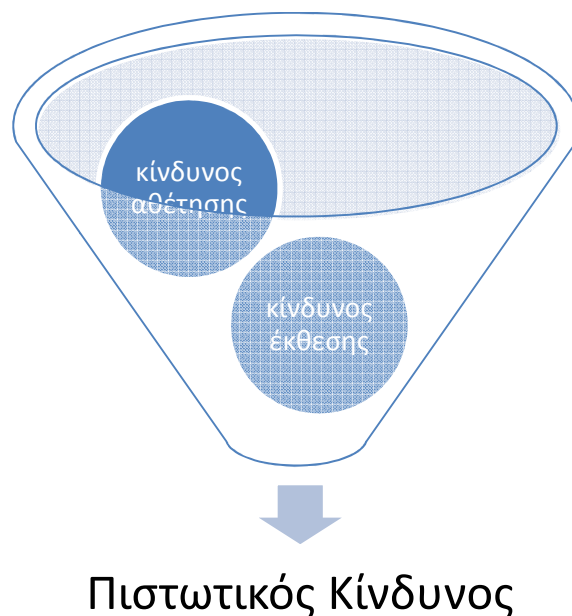
Ο πιστωτικός κίνδυνος αποτελεί από τα παλαιότερα είδη κινδύνου που έχουν αντιμετωπίσει η επιχειρήσεις καθώς υπάρχει από τη στιγμή που πραγματοποιήθηκε η πρώτη πράξη δανειοδότησης. Για να προκύψει πρόβλημα με τον πιστωτικό κίνδυνο προϋποθέτεται η ύπαρξη δύο αντισυμβαλλόμενων οι οποίοι δε θα είναι σε θέση ή δεν θα έχουν τη διάθεση να ικανοποιήσουν τις αλληλοϋποχρεώσεις τους. Στη ζημία που θα έχει μία επιχείρηση, προσμετρούνται η έκθεση, το μέγεθος του κινδύνου και το ποσοστό ανάκτησης.

Ο πιστωτικός κίνδυνος ορίζεται ως η απώλεια που θα προκύψει όταν θα λάβει χώρα κάποιο πιστωτικό γεγονός και ουσιαστικά πρόκειται για την πιθανή απώλεια που συμβαίνει λόγω της μεταβολής της ικανότητας ενός των αντισυμβαλλόμενων μερών να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στην περίπτωση του πιστωτικού κινδύνου μπορεί να προκληθεί ζημία πριν ακόμα συμβεί το πιστωτικό γεγονός.

Πιστωτικό κίνδυνο αντιμετωπίζει οποιοδήποτε χρηματοοικονομικό προϊόν έχει εκδώσει κάποιος οργανισμός όπως για παράδειγμα ομόλογα ή δάνεια που ενδέχεται να έχει λάβει.

Ο πιστωτικός κίνδυνος διακρίνεται σε δύο μορφές:



Σχήμα 2. Είδη πιστωτικού κινδύνου

Η κερδοφορία ενός οργανισμού συνδέεται άμεσα με το αν θα καταφέρει να θέσει υπό έλεγχο τον πιστωτικό κίνδυνο. Έτσι χρησιμοποιούνται κάποια εργαλεία με τη βοήθεια των οποίων απομονώνεται και μεταφέρεται ο πιστωτικός κίνδυνος. Τα παράγωγα που χρησιμοποιούνται είναι τα Credit Default Swaps, Credit Options κ.τ.λ.

1.6.3.Κίνδυνος Ρευστότητας

Η αβεβαιότητα ρευστότητας προκαλεί τον κίνδυνο ρευστότητας, ενώ η ρευστότητα επηρεάζεται από την προσφορά και τη ζήτηση των χρηματοπιστωτικών προϊόντων. Τα προβλήματα ρευστότητας εξαρτώνται από το πόσο γρήγορα τα χρηματοοικονομικά προϊόντα μιας επιχείρησης (π.χ. μετοχές) πωλούνται και μετατρέπονται σε μετρητά, χωρίς η επιχείρηση να χάνει σημαντικά από την αρχική της επένδυση.

Ο κίνδυνος ρευστότητας αποτελεί προϊόν της διαχείρισης του ενεργητικού και παθητικού της επιχείρησης. Τέλος, ο κίνδυνος αυτός περιέχει στοιχεία που αφορούν την τιμή που μπορούν να πωληθούν τα στοιχεία του ενεργητικού και να αγοραστούν τα στοιχεία του παθητικού.

Κεφάλαιο 2

Ανάλυση έννοιας λειτουργικού κινδύνου

Η εύρεσης ενός σαφούς και γενικά αποδεκτού ορισμού του λειτουργικού κινδύνου είναι απαραίτητη τόσο για τον διαχωρισμό του από τα άλλα είδη κινδύνου, όσο και για να διευκολυνθούν οι επιχειρήσεις να τον αναγνωρίζουν, να τον μετρούν και τελικά να τον εντάξουν στην εταιρική διαχείριση κινδύνου.

Κατά διαστήματα έχουν γίνει προσπάθειες ώστε να δοθεί ένας σωστός ορισμός, με αποτέλεσμα να υπάρχουν αρκετοί, οι οποίοι να ποικίλουν από αρκετά συντηρητικούς μέχρι πιο ελαστικούς.

2.1. Αρνητική έννοια

Κατά πολλούς η πρώτη εμφάνιση της έννοιας του λειτουργικού κινδύνου έγινε με την ευκαιρία κατάρρευσης της Barings Bank, ενώ για κάποιους άλλους ο πρώτος ορισμός δόθηκε το 1993.

Λόγω των μεγάλων ζημιών που αντιμετώπιζε η Barings για πρώτη φορά ορίστηκαν οι ανέντιμες συναλλαγές ως ένα ξεχωριστό είδος κινδύνου που μπορεί να αντιμετωπίσει ο χρηματοπιστωτικός τομέας. Επομένως, ο ορισμός που θα λάμβανε ο λειτουργικός κίνδυνος θα είχε σίγουρα αρνητική έννοια και θα διαχωριζόταν από τον πιστωτικό και τον κίνδυνο αγοράς.

Φυσικά, δεν είναι σωστό να θεωρεί κάποιος, ότι οποιοδήποτε γεγονός δεν μπορεί να συμπεριληφθεί στον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αγοράς, εμπίπτει στον λειτουργικό κίνδυνο. Δηλαδή με το να ορίζεται ο λειτουργικός κίνδυνος ως ότι απομένει αν αφαιρεθούν από το συνολικό κίνδυνο ο πιστωτικός και ο κίνδυνος αγοράς, εμποδίζει να αναγνωρισθούν ποιες δραστηριότητες δημιουργούν το λειτουργικό κίνδυνο, κάτι το οποίο είναι προϋπόθεση για να ακολουθήσει μέτρηση και μοντελοποίηση αυτού του κινδύνου. Βέβαια, υπάρχει μία μεγάλη μερίδα η οποία

υποστηρίζει το ακριβώς αντίθετο, ότι δηλαδή λειτουργικός κίνδυνος είναι ότι κίνδυνος περισεύει.

2.2. Αρχικοί ορισμοί

Οργανισμός	Ορισμός
Group of 30	Ο ορισμός του 1993 αναφέρει ότι ο λειτουργικός κίνδυνος είναι η αβεβαιότητα που σχετίζεται με απώλειες που προκύπτουν από μη απαραίτητα συστήματα ή ελέγχους, ανθρώπινο λάθος ή διαχείρισης
Bankers Trust	Περιλαμβάνονται όλες οι διαστάσεις των αποκεντρωμένων σχέσεων πελατών, προσωπικού, φυσικών φαινομένων, ιδιοκτησίας, περιουσιακών στοιχείων που διαχειρίζεται η Bankers Trust, καθώς και θεμάτων τεχνολογίας
Barclays Bank	Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό ο λειτουργικός κίνδυνος συνίσταται σε απάτη, αποτυχία ελέγχων κ.τ.λ.
Chase Manhattan	Ο λειτουργικός κίνδυνος δημιουργείται από δραστηριότητες που σχετίζονται με συμφωνίες, με απάτη, με νομικά/ κανονιστικά θέματα, με θέματα εγκατάστασης, τη σύνθεση των σταθερών εξόδων κ.τ.λ.
Commonwealth Bank of Australia	Ο λειτουργικός κίνδυνος είναι όλες οι μορφές κινδύνου εκτός του πιστωτικού και του κινδύνου αγοράς, οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν μεταβλητότητα κερδών, εξόδων και της αξίας της τράπεζας
Federal Reserve Bank of New York	Ο λειτουργικός κίνδυνος μπορεί να αναγνωριστεί ως ένας γενικός όρος ο οποίος εφαρμόζεται σε

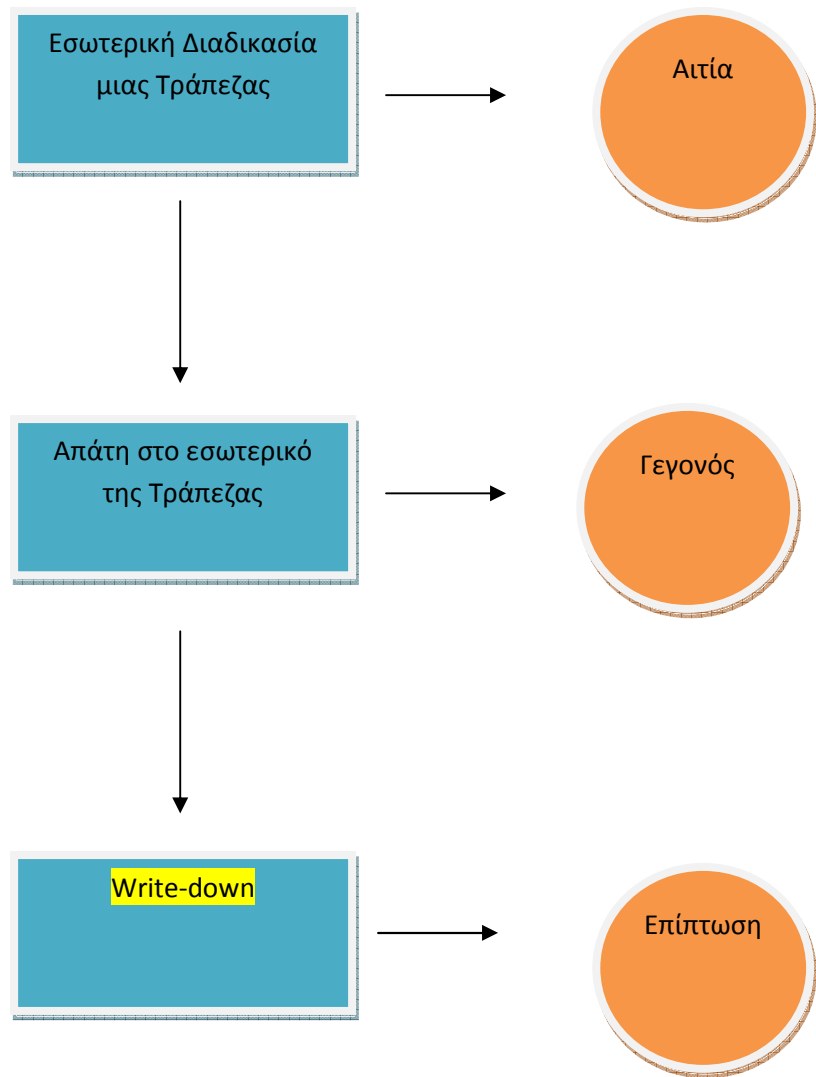
	κάθε αποτυχία κινδύνου οι οποίες επηρεάζουν τη μεταβλητότητα της δομής κόστους της εταιρίας έναντι της δομής κερδών
British Bankers' Association	Ο λειτουργικός κίνδυνος σχετίζεται με το ανθρώπινο λάθος, με μη απαραίτητες διαδικασίες και ελέγχους, απάτη και εγκληματικές δραστηριότητες, τους κινδύνους που σχετίζονται με τεχνολογικά προβλήματα, καταρρεύσεις συστημάτων, όλες τις μη τραπεζικές δραστηριότητες που δημιουργούνται από επιχειρηματικές αποφάσεις και από τον ανταγωνισμό, νομικό κίνδυνο, την αποτυχία να εκπληρωθούν κανονιστικές αποφάσεις, εξωτερικούς παράγοντες όπως φυσικές καταστροφές, τρομοκρατικές επιθέσεις κ.τ.λ

Πίνακας 3

2.3. Ο ορισμός της Επιτροπής Βασιλείας

Σύμφωνα με τον ορισμό που έχει δοθεί από την Επιτροπή Βασιλείας ο λειτουργικός κίνδυνος ορίζεται ως ο κίνδυνος που προκύπτει από μη απαραίτητες ή αποτυχημένες εσωτερικές διαδικασίες, ανθρώπους ή συστήματα ή από εξωτερικά γεγονότα.

Ο ορισμός αυτός, βασίζεται στις αιτίες που προκαλούν τον κίνδυνο και περιλαμβάνει το νομικό κίνδυνο αλλά αποκλείει τον επιχειρηματικό και τον κίνδυνο φήμης. Με τη βοήθεια αυτού του ορισμού, έγινε τελικά δυνατό να συμπεριληφθεί στο πλαίσιο του λειτουργικού κινδύνου ο διαχωρισμός μεταξύ των αιτιών, των γεγονότων και των λειτουργικών ζημιών που προκύπτουν. Στο σχήμα που ακολουθεί δίνεται ένα παράδειγμα.



Σχήμα 5

Φυσικά, δεν δέχτηκαν όλοι τον παραπάνω ορισμό, χωρίς να αμφισβητήσουν τη σαφήνεια και την πρακτικότητα του. Η κριτική που δέχτηκε, συνοπτικά, είναι η εξής:

- Ο ορισμός είναι τόσο ευρύς που στην πραγματικότητα δεν μπορεί να προσφέρει κάποια βοήθεια στην αναγνώριση του λειτουργικού κινδύνου
- Αποκλείει συνολικά το βασικό επιχειρηματικό κίνδυνο
- Δεν περιλαμβάνει τα έμμεσα έξοδα και τον κίνδυνο φήμης
- Δεν βασίζεται στη γενικά αποδεκτή κατανόηση του λειτουργικού κινδύνου αφού δεν υπάρχει συναίνεση στον τραπεζικό κλάδο
- Δεν εξηγεί επιτυχώς τη σχέση του λειτουργικού κινδύνου με τις άλλες μορφές κινδύνου

Ουσιαστικά οι αντιρρήσεις στον ορισμό της Επιτροπής Βασιλείας μπορούν να επικεντρωθούν στο ότι αποκλείονται ο κίνδυνος φήμης και ο επιχειρηματικός και ότι περιλαμβάνεται ο νομικός.

Η αντίρρηση σχετικά με τον αποκλεισμό του κινδύνου φήμης έγκειται στην άποψη πολλών ότι οι μεγάλες τράπεζες αλλά και λοιπές επιχειρήσεις θεωρούν τον κίνδυνο φήμης το μεγαλύτερο επιχειρηματικό κίνδυνο. Αιτιολογούν την άποψη τους παραθέτοντας παραδείγματα του παρελθόντος όπου πολλά τραπεζικά ιδρύματα κατέρρευσαν όχι γιατί δεν διαχειρίζονταν σωστά τα χρήματα τους αλλά γιατί εξαιτίας κάποιου γεγονότος οι πελάτες τους έχασαν την εμπιστοσύνη τους στην τράπεζα, αμαυρώθηκε η φήμη και το όνομα της με αποτέλεσμα να χάσει τους πελάτες της και τελικά να καταρρεύσει. Ακόμα αφού διαχωρίζεται πλήρως η έννοια του λειτουργικού κινδύνου με τον κίνδυνο φήμης δεν είναι απαραίτητο τα τραπεζικά ιδρύματα να διακρατούν κεφάλαια προκειμένου να αντισταθμίσουν τον κίνδυνο φήμης.

Σχετικά με τον επιχειρηματικό κίνδυνο γενικότερα οι απόψεις δίστανται. Εκφράζεται η άποψη⁶ ότι ο επιχειρηματικός κίνδυνος δεν ενσωματώνεται στον λειτουργικό καθώς οι τράπεζες ηθελημένα αναλαμβάνουν τον επιχειρηματικό, τον πιστωτικό και τον κίνδυνο αγοράς προκειμένου να αποκομίσουν κέρδη. Αντίθετα ο λειτουργικός κίνδυνος αποτελεί προϊόν προσωπικής (και όχι της τράπεζας συνολικά) απληστίας, απάτης, λάθους και δεν συσχετίζεται με τους γενικότερους στόχους που μπορεί να έχει θέσει ένα τραπεζικό ίδρυμα. Η άποψη αυτή έρχεται σε πλήρη αναντιστοιχία με

⁶ Leddy (2003)

την γνώμη κάποιων ότι ο λειτουργικός κίνδυνος είναι ο επιχειρηματικός κίνδυνος των χρηματοπιστωτικών οργανισμών.

Σχετικά με τον νομικό κίνδυνο, θεωρείται ότι η απόφαση της Επιτροπής Βασιλείας να τον θεωρήσουν μέρος του λειτουργικού κινδύνου δεν έχει κάποια βάση αφού δεν είναι κάτι γενικά αποδεκτό αλλά ούτε και αυταπόδεικτο.

Ωστόσο, υπάρχει η τάση να συσχετίζεται ο νομικός με το λειτουργικό κίνδυνο, καθώς τα πιο συχνά λειτουργικά γεγονότα, όπως η απάτη, αποτελούν νομικά θέματα.

2.4. Τα χαρακτηριστικά του Λειτουργικού Κινδύνου

Ο λειτουργικός κίνδυνος χαρακτηρίζεται από κάποια ιδιαίτερα στοιχεία τα οποία τον διαχωρίζουν από τα υπόλοιπα είδη κινδύνου. Στη συνέχεια ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση των χαρακτηριστικών αυτών καθώς και των διαφορών μεταξύ του λειτουργικού και των άλλων κινδύνων.

2.4.1. Μεγάλο εύρος

Το κύριο χαρακτηριστικό του λειτουργικού κινδύνου το οποίο τον διαχωρίζει από τα πιο γνωστά είδη κινδύνου είναι το μεγάλο εύρος του. Αυτό σημαίνει ότι στην κατηγορία του λειτουργικού κινδύνου εμπίπτουν από τεχνολογικά θέματα μέχρι νομικά κ.τ.λ. Για το λόγο αυτό είναι αρκετά δύσκολο να περιγραφεί και να δοθεί σαφή εικόνα των διαστάσεων που μπορεί να λάβει και επιπλέον από κάθε βαθμίδα ενός οργανισμού μπορούν να προκύψουν διάφορα είδη.

Μία άλλη διαφορά του λειτουργικού με τον πιστωτικό και τον κίνδυνο αγοράς, είναι ότι δεδομένου του μεγάλου εύρους του είναι δύσκολο να αναγνωρισθεί από τα ανάλογα στελέχη των οργανισμών και να ταυτοποιηθεί, αφού είναι πολυδιάστατος και έχει τις βάσεις του σε πολλά μέτωπα.

Η διαφορετικότητα και η πολυποικιλότητα που χαρακτηρίζουν τον λειτουργικό κίνδυνο κάνουν δύσκολο το γεγονός εύρεσης του επιπέδου που δεν τον καθιστά καταστρεπτικό για την επιβίωση ενός οργανισμού. Σε αντίθεση με τα άλλα είδη κινδύνου δεν έχει βρεθεί ακόμα η κατάλληλη μέθοδος με τη βοήθεια της οποίας θα ορίζονται τα αποδεκτά επίπεδα κινδύνου για κάθε επιχείρηση. Αυτό συμβαίνει, γιατί οι υπάρχουσες μέθοδοι βρίσκονται σε σχετικά πρώιμο στάδιο, ενώ τα διαθέσιμα δεδομένα είναι περιορισμένα και δεν επιτρέπουν ακόμα τα αποτελέσματα των υπολογισμών να θεωρηθούν αξιόπιστα.

Συνοψίζοντας τα υπάρχοντα εργαλεία δεν μπορούν να θεωρηθούν επαρκή και να καθορίσουν το επιτρεπτό όριο κινδύνου, γεγονός που επιδεινώνεται από την πολυπλοκότητα που χαρακτηρίζει τις αιτίες και τις πηγές κάθε μορφής λειτουργικού κινδύνου.

2.4.2. Ο λειτουργικός κίνδυνος ενδέχεται να είναι μονόπλευρος

Κατά τη γνώμη κάποιων ο λειτουργικός κίνδυνος μπορεί να χαρακτηριστεί ως μονόπλευρος. Με αυτό τον όρο γίνεται η προσπάθεια να εξηγηθεί το γεγονός ότι αποτελεί προϊόν των συνεχώς αυξανόμενων πολύπλοκων διαδικασιών που συμβαίνουν σε μία εταιρία. Ουσιαστικά επιχειρηματολογείτε, ότι σε αντίθεση με τη γνωστή σχέση που ισχύει μεταξύ κινδύνου και απόδοσης, στην περίπτωση του λειτουργικού κινδύνου αυτή η σχέση καταργείται αφού μεγαλύτερος κίνδυνος δεν σημαίνει απαραίτητα και αύξηση της απόδοσης σε κεφάλαιο και περιουσιακά στοιχεία. Υπάρχει η άποψη ότι όταν τα επίπεδα του κινδύνου είναι αυξημένα οι επενδυτές χάνουν σε αξία.

Το παραπάνω χαρακτηριστικό έρχεται σε πλήρη αντίθεση με το τι συμβαίνει όταν ένας οργανισμός (π.χ. μία τράπεζα) αντιμετωπίζει αυξημένο πιστωτικό κίνδυνο ή κίνδυνο αγοράς. Τότε η τράπεζα αναμένει να λάβει μεγαλύτερη απόδοση.

Οι Lewis και Lantsman αναφέρουν ότι ο λειτουργικός κίνδυνος είναι μονόπλευρος καθώς υπάρχει μονόπλευρη πιθανότητα ζημίας ή μη ζημίας.

Φυσικά είναι λάθος να θεωρεί κάποιος ότι ο λειτουργικός κίνδυνος είναι μονόπλευρος υπό την έννοια ότι ο αφορά μόνο απώλειες ενώ τα άλλα είδη κινδύνου ενέχουν και κέρδη. Οι επιχειρήσεις τόσο του χρηματοπιστωτικού, όσο και των άλλων κλάδων δέχονται τον λειτουργικό κίνδυνο καθώς ο μόνος τρόπος να τον καταπολεμήσουν τελείως, εφόσον είναι μονόπλευρος, είναι να σταματήσουν να λειτουργούν, κάτι το οποίο δεν είναι ορθολογικό. Όμως λειτουργούν αντιμετωπίζοντας τον κίνδυνο αυτό, και έχουν κέρδη από τις δραστηριότητες τους και φυσικά το ενδεχόμενο να υποστούν ζημίες αν συμβεί κάποιας μορφής λειτουργικό πρόβλημα είναι υπαρκτό.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ο λειτουργικό κίνδυνος δεν πρέπει να συνδέεται μόνο με το κόστος, αλλά να θεωρείται ότι ανήκει στο ευρύτερο σύνολο κινδύνων που αντιμετωπίζει ένας οργανισμός και μέσω αυτών καταλήγει να απολαμβάνει κέρδη από τις δραστηριότητες του.

2.4.3. Ο λειτουργικός κίνδυνος ενδέχεται να είναι ιδιοσυγκρατικός

Σε αντίθεση με τον πιστωτικό και τον κίνδυνο αγοράς ο λειτουργικός ενδέχεται να είναι ιδιοσυγκρατικός. Αυτό σημαίνει ότι αν πλήξει κάποιο οργανισμό, αυτό δεν σημαίνει ότι θα μεταδοθεί και σε άλλους, ούτε ότι θα έχει ευρύτερες συστηματικές επιπτώσεις. Οι Lewis και Lantsman αναφέρουν ότι ο λειτουργικός κίνδυνος ίσως να έχει αυτό το χαρακτηριστικό, γιατί ο κίνδυνος ζημίας δεν συσχετίζεται με τις γενικότερες δυνάμεις της αγοράς. Φυσικά, αυτό δεν συμβαίνει με τον πιστωτικό και τον κίνδυνο αγοράς, αφού σε περίπτωση πτώσης μιας αγοράς επηρεάζονται όλες οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν, ενώ αν κάποια εταιρία δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της, τότε θα επηρεαστούν και άλλες επιχειρήσεις που σχετίζονται με αυτή.

Ωστόσο, το γεγονός αυτό δεν είναι απόλυτο καθώς υπάρχουν περιπτώσεις όπου μπορεί να αμφισβητηθεί το χαρακτηριστικό της ιδιοσυγκρατικότητας. Για

παράδειγμα, αν σε μία τράπεζα συμβεί ένα περιστατικό το οποίο θα προκαλέσει μεγάλη ζημία, όπως μία μεγάλη απάτη, τότε η τράπεζα αυτή και εφόσον το μέγεθος της ζημίας είναι μεγάλο, ίσως να μην μπορέσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις που έχει έναντι άλλων τραπεζών ή επιχειρήσεων ή ιδιωτών. Επομένως, τα αποτελέσματα των λειτουργικών φαινομένων στην τράπεζα αυτή θα προκαλέσουν άμεσα στην ίδια ζημία, όμως έμμεσα ζημίες μπορεί να υποστούν και οι συνεργάτες ή οι πελάτες της. Έτσι και συστημικές επιπτώσεις υπάρχουν και συσχετίσεις.

2.4.4. Λοιπά χαρακτηριστικά

Η διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο εξέλιξης σε σχέση με πιο παραδοσιακούς κινδύνους όπως ο πιστωτικός και ο κίνδυνος αγοράς. Ακόμα, στις διαδικασίες διαχείρισης πιστωτικού και κινδύνου αγοράς είναι ενσωματωμένος και ο λειτουργικός, επιχειρηματολογείτε⁷ ότι δεν υπάρχει λόγος να προσπαθήσει κάποιος να εκτιμήσει τον λειτουργικό ξεχωριστά από τους άλλους κινδύνους.

Μία διαφορά μεταξύ των κινδύνων είναι η μονάδα της επιχείρησης που απειλείται και προσβάλλεται από τον κίνδυνο. Στον πιστωτικό ο κίνδυνος αφορά με την οντότητα του οργανισμού, στον κίνδυνο αγοράς έχει να κάνει με κάποιο χρηματοοικονομικό στοιχείο, ενώ στον λειτουργικό σχετίζεται με κάποια λειτουργική διαδικασία και το πρόβλημα είναι ότι διαδικασία αυτή μπορεί να είναι σε οποιοδήποτε σημείο της επιχείρησης.

Μία άλλη διαφορά, αφορά στον ορισμό του κινδύνου και της μέτρησης, καθώς ο πιστωτικός και ο κίνδυνος αγοράς προέρχονται από συγκεκριμένες δραστηριότητες (επενδύσεις, δανεισμός κ.τ.λ.) ενώ ο ορισμός του λειτουργικού κινδύνου έχει τη βάση του στην ταυτοποίηση των αιτιών, των οποίων οι επιπτώσεις συχνά είναι μη μετρήσιμες.

⁷ Pezier

Επιπλέον, σε αντίθεση με τον πιστωτικό και τον κίνδυνο αγοράς δεν έχει πλήρως καθορισθεί πως εκτίθεται ένας οργανισμός στο λειτουργικό κίνδυνο. Τέλος, οι πρώτες δύο μορφές κινδύνου εμφανίζονται στον τραπεζικό τομέα, ενώ ο λειτουργικός ανήκει στο γενικότερο επιχειρηματικό κίνδυνο και βρίσκεται σε κάθε σημείο και δραστηριότητα της επιχείρησης.

2.5. Παραδείγματα Λειτουργικού Κινδύνου ταξινομημένα σύμφωνα με την Επιτροπή Βασιλείας

Γεγονός	Παράδειγμα
Εσωτερική απάτη	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Δωροδοκία ▪ Ληστεία ▪ Μη εξουσιοδοτημένες συναλλαγές ▪ Πλαστογραφία ▪ Εκβιασμό ▪ Υπεξαίρεση
Εξωτερική απάτη	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επίθεση από χάκερ ▪ Κλοπή πληροφοριών ▪ Κλοπή ▪ Πλαστογραφία
Υπαλληλικές πρακτικές και ασφάλεια εργασιακού περιβάλλοντος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διακρίσεις ▪ Αποζημιώσεις ▪ Θέματα ασφάλειας και υγιεινής
Πελάτες, προϊόντα και επιχειρηματικές πρακτικές	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαφωνίες σχετικά με θέματα συμβουλευτικής ▪ Παραβίαση αντιμονοπωλιακών κανόνων και θεσμών ▪ Αντικανονική διαπραγμάτευση ▪ Εσωτερική διαπραγμάτευση για

	<ul style="list-style-type: none"> λογαριασμό της εταιρίας ▪ Χειραγώγηση της αγοράς ▪ Ξέπλυμα χρήματος ▪ Διεξαγωγή δραστηριοτήτων απουσία των νόμιμων αδειών ▪ Ελαττώματα προϊόντων ▪ Διαρροή ασφάλειας ▪ Λανθασμένη χρήση εμπιστευτικών πληροφοριών
Καταστροφή φυσικών περιουσιακών στοιχείων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τρομοκρατικές ενέργειες ▪ Βανδαλισμοί ▪ Φυσικές καταστροφές
Επιχειρηματική αναστάτωση και κατάρρευση συστημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hardware ▪ Software ▪ Τηλεπικοινωνίες
Εκτέλεση, αποστολή και διαχείριση διαδικασιών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Λανθασμένο αρχείο πελατών ▪ Απώλεια ή καταστροφή περιουσιακών στοιχείων πελατών λόγω αμέλειας ▪ Μη εξουσιοδοτημένη είσοδος σε λογαριασμούς πελατών ▪ Χαμένα και μη συμπληρωμένα αρχεία πελατών ▪ Ανακριβή εξωτερικά reports ▪ Λανθασμένοι λογαριασμοί ▪ Συλλογική αποτυχία διαχείρισης ▪ Δυσκολίες στην επικοινωνία ▪ Χαμένες διορίες

2.6. Η αυξανόμενη σημασία του Λειτουργικού Κινδύνου

Ο λειτουργικός κίνδυνος υπήρχε από την αρχή δημιουργίας των τραπεζών, των μεγάλων οργανισμών και γενικότερα των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο χρηματοπιστωτικό τομέα. Ωστόσο, ο ρόλος του δεν ήταν πρωταγωνιστικός από την αρχή. Ο παράγοντας που έφερε στο προσκήνιο της δημοσιότητας και της προσοχής όλων τον λειτουργικό κίνδυνο δεν είναι άλλος από την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας.

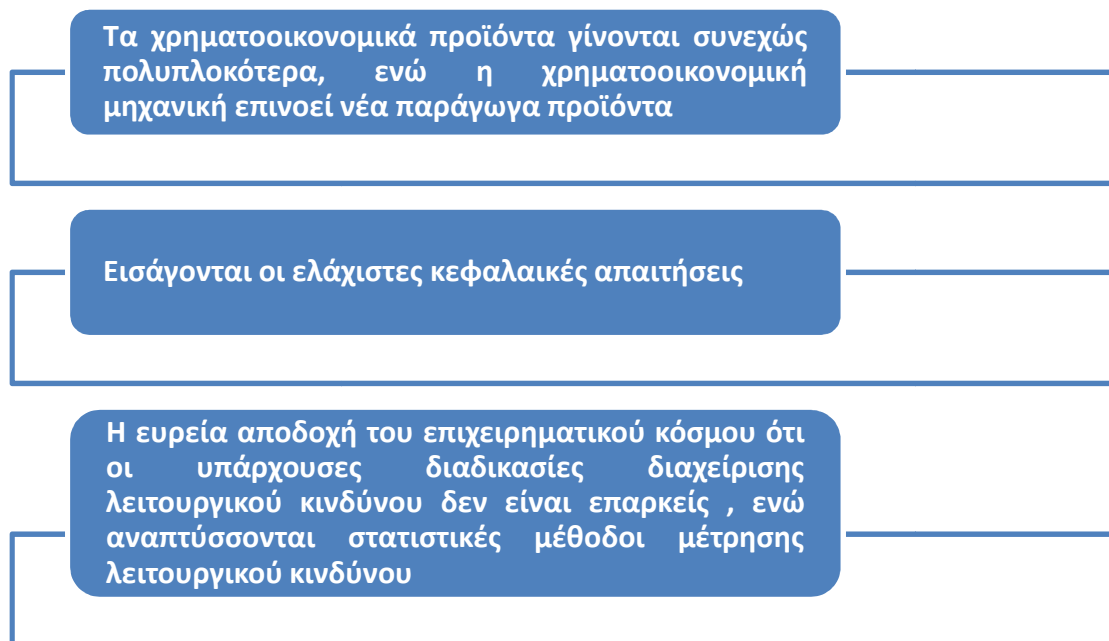
Καθημερινά, γνωρίζουν τη δημοσιότητα πολλά σκάνδαλα τα οποία έχουν τη βάση τους στην απάτη, στον λανθασμένο ανθρώπινο χειρισμό λεπτών υποθέσεων, αλλά και καταστροφές λόγω φυσικών φαινομένων. Ο ολοένα και αυξανόμενος ανταγωνισμός μεταξύ των τραπεζών που συνοδεύεται από την προσπάθεια τους να ξεπεράσουν η μία την άλλη τεχνολογικά, οδηγεί σε συνεχή αύξηση της σημασίας του λειτουργικού κινδύνου.

Η σημασία του λειτουργικού κινδύνου είναι τόσο μεγάλη, που πολλές φορές μεγάλοι τραπεζικοί κολοσσοί οδηγήθηκαν σε κατάρρευση λόγω λανθασμένων χειρισμών και αμέλεισης αντιμετώπισης του (Bank of Credit and Commerce International, Baring's Bank, Central Bank of Brazil). Ενώ στο παρελθόν εξεταζόταν συνήθως περισσότερο προφανή είδη κινδύνου, όπως ο κίνδυνος αγοράς, σήμερα αποδεικνύεται πως ο λειτουργικός κίνδυνος μπορεί να επιφέρει ακόμα πιο επιβλαβείς επιπτώσεις αν δεν ληφθούν μέτρα.

Τα τραπεζικά ιδρύματα αλλά και άλλοι οργανισμοί στην προσπάθεια τους να εξελιχθούν, να βρουν νέα προϊόντα για τους πελάτες τους και ουσιαστικά για να ξεπεράσουν τους ανταγωνιστές τους, συχνά αναλαμβάνουν σημαντικούς κινδύνους προκειμένου να εκπληρώσουν τους στόχους τους. Έτσι με την εισαγωγή νέων μορφών εμπορίου, όπως είναι του ηλεκτρονικού εμπόριο (e-commerce), ο οργανισμός εκτίθεται σε κινδύνους που κρύβει το σύστημα ασφαλείας αλλά και σε εξωτερική απάτη.

Ακόμα, άλλα γεγονότα που μπορούν να επιφέρουν ζημιά λόγω του λειτουργικού κινδύνου είναι οι μεγάλες συγχωνεύσεις, οι ενοποιήσεις, οι διασπάσεις εταιριών, η χρήση αυτοματοποιημένης τεχνολογίας κ.τ.λ.

Σύμφωνα με το Mestchian υπάρχουν τέσσερις λόγοι για τους οποίους ο λειτουργικός κίνδυνος ενδιαφέρει όλο και περισσότερο.



Σχήμα 6

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας αύξησης της δημοτικότητας του λειτουργικού κινδύνου, είναι η σημασία που δένεται από τη Συνθήκη της Βασιλείας II. Ενώ στην αρχή η Επιτροπή, είχε ασχοληθεί περισσότερο με τον κίνδυνο της αγοράς και τον πιστωτικό κίνδυνο, με τη Συνθήκη II τον πρώτο ρόλο τον λαμβάνει ο λειτουργικός κίνδυνος.

Καθώς ο λειτουργικός κίνδυνος αποτελεί σημαντικό κομμάτι όλων των θεμελιωδών λειτουργιών και διαδικασιών ενός οργανισμού, είναι φυσικό επακόλουθο η προσπάθεια αναγνώρισης, μέτρησης, παρακολούθησης και παρατήρησης του να είναι έντονη.

2.7. Διαχείριση λειτουργικού κινδύνου

Το θέμα του λειτουργικού κινδύνου έχει απήχηση σε επιχειρήσεις κάθε είδους. Αυτό που τον διαφοροποιεί είναι το είδος του οργανισμού που τον αντιμετωπίζει, καθώς και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτού. Για παράδειγμα κάθε επιχείρηση αντιμετωπίζει τον κίνδυνο να σταματήσει τη δραστηριότητα του λόγω σεισμού, πλημμύρας κ.τ.λ. ενώ ένα περισσότερο εξειδικευμένο κίνδυνο θα τον αντιμετώπιζε μία τράπεζα.

Η μέτρηση και η μοντελοποίηση του λειτουργικού κινδύνου που σχετίζεται με το χρηματοπιστωτικό τομέα έχει τη βάση του στα τραπεζικά ιδρύματα, καθώς ο λειτουργικός κίνδυνος είναι ένας από τους κινδύνους που συμπεριλαμβάνεται στην εταιρική διαχείριση κινδύνου (ERM).

Πλέον πολλά τραπεζικά ιδρύματα έχουν εντάξει το ERM στη λειτουργία τους και έχουν καλύτερη κατανόηση και διαχείριση του. Το στέλεχος το οποίο είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση του κινδύνου έχει την ονομασία Chief Risk Officer (CRO). Το στέλεχος αυτό είναι υπεύθυνο για όλη τη διαδικασία ERM . Αναλυτικότερα, στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται όλα τα βήματα και οι υπευθυνότητες της διαδικασίας αυτής.

Διαδικασία Διαχείρισης Λειτουργικού Κινδύνου
Ανάπτυξη πολιτικών διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου και εσωτερικών προτύπων
Έλεγχος της αυτοαποτίμησης του λειτουργικού κινδύνου σε κάθε επαγγελματική μονάδα
Περιγραφή και μοντελοποίηση των εσωτερικών διαδικασιών
Δοκιμασία όλων των διαδικασιών προκειμένου να ανιχνευθούν αδυναμίες
Ανάπτυξη τεχνολογίας λειτουργικού κινδύνου
Ανάπτυξη κλειδιών δεικτών κινδύνου
Προγραμματισμός διαχείρισης μεγάλων επαγγελματικών διασπάσεων
Διατήρηση μίας βάσης δεδομένων με περιστατικά λειτουργικού κινδύνου
Ανάπτυξη μετρήσεων για την έκθεση στο λειτουργικό κίνδυνο
Αξιολόγηση του κινδύνου που σχετίζεται με εξωτερικές λειτουργίες
Ανάπτυξη μετρήσεων για την αποτελεσματικότητα του ελέγχου του κινδύνου
Μοντελοποίηση των απωλειών χρησιμοποιώντας τη συχνότητα και τη σοβαρότητα
Μοντελοποίηση πιθανών απωλειών χρησιμοποιώντας στατιστικά εργαλεία
Υπολογισμός του κεφαλαίου που απαιτείται για την υποστήριξη του λειτουργικού κινδύνου

Πίνακας 6

2.7. Συχνότητα γεγονότων που επιφέρουν ζημία









Ο διαχωρισμός των γεγονότων που φέρουν λειτουργικό κίνδυνο μπορεί να γίνει στις παρακάτω κατηγορίες:


- Γεγονότα υψηλής συχνότητας- χαμηλής σφοδρότητας
- Γεγονότα χαμηλής συχνότητας- υψηλής σφοδρότητας


Σημειώνεται ότι τα γεγονότα της πρώτης κατηγορίας συμβαίνουν πολύ συχνά στο εσωτερικών των οργανισμών, ενώ αντίθετα τα γεγονότα της δεύτερης κατηγορίας είναι ευτυχώς σπάνια καθώς προκαλούν μεγάλες ζημίες. Παράδειγμα της πρώτης κατηγορίας αποτελεί το ανθρώπινο λάθος με ιδιαίτερο χαρακτηριστικό την υψηλά αναμενόμενη ζημία αλλά χαμηλή μη αναμενόμενη, ενώ παράδειγμα της δεύτερης είναι η εσωτερική απάτη.


Η Επιτροπή Βασιλείας συγκέντρωσε δεδομένα και πληροφορίες σχετικά με τη συχνότητα και τη σφοδρότητα των λειτουργικών γεγονότων, κάποια από τα οποία παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

Τονίζεται ότι η συχνότητα και η σφοδρότητα των λειτουργικών γεγονότων εξαρτάται και σε ποια επιχειρησιακή γραμμή της επιχείρησης βρίσκεται η εν λόγω δραστηριότητα.

Γεγονός	Συχνότητα	Σφοδρότητα
Εσωτερική απάτη		
Εξωτερική απάτη	 	 
Υπαλληλικές πρακτικές και ασφάλεια εργασιακού περιβάλλοντος		
Πελάτες, προϊόντα και επιχειρηματικές πρακτικές	 	 
Καταστροφή φυσικών περιουσιακών στοιχείων		
Επιχειρηματική αναστάτωση και κατάρρευση συστημάτων		
Εκτέλεση, αποστολή και διαχείριση διαδικασιών		

Υψηλή → 

Μεσαία → 

Χαμηλή → 

Πίνακας 7 Συχνότητα και Σφοδρότητα των λειτουργικών Γεγονότων

Κεφάλαιο 3

3.1. Ταξινόμηση των μοντέλων Λειτουργικού Κινδύνου

Τα μοντέλα λειτουργικού κινδύνου χωρίζονται σε δύο κατηγορίες.

top down models

- έχουν τη βάση τους στην ανάλυση γεγονότων ζημίας σε ξεχωριστές διαδικασίες

bottom up models

- έχουν τη βάση τους στον υπολογισμό του απαιτούμενου κεφαλαίου σε επίπεδο επιχείρησης και πώς αυτό κατανέμεται στις διάφορες επιχειρησιακές γραμμές

Σχήμα 7 Μοντέλα λειτουργικού κινδύνου

Το κύριο χαρακτηριστικό των μοντέλων αυτών είναι ότι στηρίζονται σε ιστορικά στοιχεία. Τα μοντέλα bottom up θεωρούνται προτιμότερα από τα top down⁸ δεδομένης της υποκειμενικότητας της κατανομής των επιχειρησιακών γραμμών. Ακόμα, στο παραπάνω επιχείρημα προστίθεται και το γεγονός ότι στα top down models δεν αναφέρεται καθαρά πώς πρέπει να διαχειριστούν τα αποτελέσματα των μοντέλων⁹.

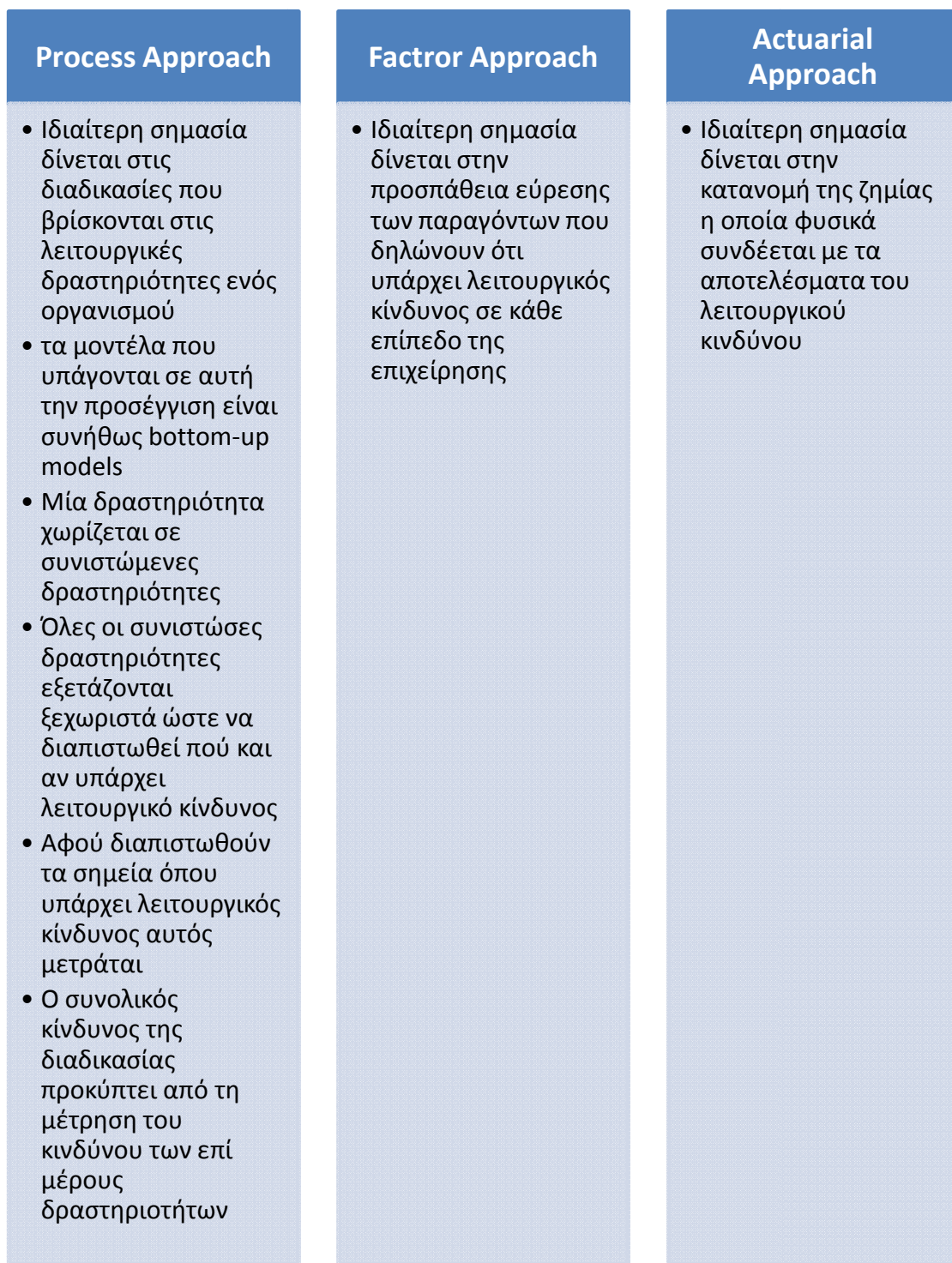
⁸ Σύμφωνα με τους Haubenstock και Hardin (2003)

⁹ Σύμφωνα με τους Gelderman et al (2006)

Σύμφωνα με τους Allen και Bali (2004) πολλά από τα bottom up models σχεδιάστηκαν ώστε να μετρούν το λειτουργικό κίνδυνο από την οπτική του κόστους με αποτέλεσμα να παράγουν λανθασμένα αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση ενός οργανισμού ο οποίος εισάγει τακτικές διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου, θα εμφανίσει αυξημένα έξοδα δεδομένου του μοντέλου bottom up που θα χρησιμοποιεί, αλλά αν η διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου είναι αποτελεσματική, τότε τα αυξημένα έξοδα τελικά θα μειωθούν. Ένα άλλο μειονέκτημα των bottom up models είναι ότι εμφανίζουν υπερβολικό διαχωρισμό, αφού χωρίζουν τις παραγωγικές διαδικασίες ενός οργανισμού σε πολλά μικρά τμήματα, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα επίσης.

Τέλος τα μοντέλα bottom up βασίζονται κυρίως σε δεδομένα τα οποία παρέχονται από το προσωπικό του οργανισμού, ενώ τα μοντέλα top-down είναι αποτελεσματικά στον υπολογισμό κεφαλαιακών απαιτήσεων.

Μία ταξινόμηση των μοντέλων λειτουργικού κινδύνου είναι αυτή σύμφωνα με την οποία τα μοντέλα υπάγονται σε τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις:



Σχήμα 8

Στους παρακάτω τρεις πίνακες αναφέρονται όλες οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στις τρεις προσεγγίσεις που προαναφέρθηκαν προκειμένου να μετρηθεί ο λειτουργικός κίνδυνος

Process Approach	
Μέθοδος	Ανάλυση
Causal Networks	Η συγκεκριμένη μέθοδος κάνει χρήση όλων των διαθέσιμων ιστορικών στοιχείων τα οποία τα χρησιμοποιεί προκειμένου μέσω στατιστικών διαδικασιών να καθορισθεί η συμπεριφορά στο παρελθόν των επί μέρους δραστηριοτήτων που συνιστούν μία διαδικασία. Αφού γίνει γνωστή η ζητούμενη συμπεριφορά-αποτέλεσμα, τότε με τη βοήθεια προσομοιώσεων ή τα ανάλυσης σεναρίων μπορούν να γίνουν προβλέψεις για το πώς θα συμπεριφερθούν οι διάφορες διαδικασίες στο μέλλον.
Statistical Quality Control & Reliability Analysis	Η μέθοδος αυτή ακολουθεί τη φιλοσοφία της μεθόδου causal networks. Η διαφορά έγκειται ότι η παρούσα μέθοδος χρησιμοποιείται περισσότερο στην αξιολόγηση κατασκευαστικών διαδικασιών.
Connectivity Analysis	Όπως έχει ήδη αναφερθεί η προσέγγιση αυτή δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στις επιμέρους δραστηριότητες που αποτελούν μία διαδικασία ενδιαφέροντος λειτουργικού κινδύνου. Η μέθοδος αυτή, εστιάζει στη σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ των επί μέρους δραστηριοτήτων. Χρησιμοποιείται μία μήτρα η οποία υπολογίζει τις απώλειες που προκύπτουν από την εξεταζόμενη διαδικασία.

Πίνακας 8 Μέθοδοι της προσέγγισης Process Approach

Factor Approach	
Μέθοδος	Ανάλυση
Risk Indicators	Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί παλινδρομήσεις οι οποίες έχουν την ιδιότητα να αναγνωρίζουν τους παράγοντες που σχετίζονται με τον κίνδυνο. Από την στιγμή που θα εκτιμηθεί η πρώτη εξίσωση στη συνέχεια είναι εύκολο να ακολουθήσει και ο υπολογισμός των αναμενόμενων ζημιών.
CAPM	Η μέθοδος αυτή αποσκοπεί στο να συσχετίσει την μεταβλητότητα των αποδόσεων με τους παράγοντες που σχετίζονται με τον κίνδυνο.
Predictive Models	Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί τεχνικές ανάλυσης μέσω των οποίων αναγνωρίζονται οι παράγοντες που συντελούν στην εμφάνιση του λειτουργικού κινδύνου

Πίνακας 9 Μέθοδοι της προσέγγισης Process Approach

Actuarial Approach	
Μέθοδος	Ανάλυση
Empirical Loss Distribution Technique	Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει την συλλογή δεδομένων τα οποία σχετίζονται με τις ζημιές που προκύπτουν λόγω του λειτουργικού κινδύνου και στη συνέχεια δημιουργείται ένα ιστόγραμμα. Συνήθως οι εταιρίες διαθέτουν δεδομένα για λειτουργικά γεγονότα υψηλής συχνότητας- χαμηλής σφοδρότητας ωστόσο η πλειοψηφία συνήθως δεν διατηρεί δεδομένα για γεγονότα χαμηλής συχνότητας- υψηλής σφοδρότητας. Η έλλειψη αυτή λύνεται με τη χρήση εξωτερικών δεδομένων αλλά η κατανομή που προκύπτει δεν είναι τόσο σωστή όσο αν

		υπήρχαν τα σωστά δεδομένα.
Parameterized Distribution Approach	Explicit	<p>Η συγκεκριμένη μέθοδος λύνει το πρόβλημα που δημιουργείται στην προηγούμενη μέθοδο αφού εξομαλύνει τα λάθη της κατανομής. Υπάρχει η άποψη ότι πιο ακριβή αποτελέσματα θα προκύψουν αν δημιουργηθούν δύο αντί για μία κατανομή, μία γιατί συχνότητα και μία για τη σφοδρότητα των ζημιών. Για τη συχνότητα συνήθως χρησιμοποιείται η κατανομή Poisson ενώ για την κατανομή της σφοδρότητας χρησιμοποιούνται οι lognormal, Weibull κ.τ.λ. Στη συνέχεια γίνεται παραμετροποίηση και οι δύο κατανομές ενώνονται σε μία.</p>
EVT		<p>Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για κατανομές ακραίων τιμών σε επαναλαμβανόμενες διαδικασίες. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου έναντι των προηγούμενων είναι ότι μπορεί να προβλέψει την πιθανότητα γεγονότων τα οποία δεν έχουν συμβεί ποτέ. Όπως είναι κατανοητό αυτή η ιδιότητα είναι χρήσιμη για την πρόβλεψη της συμπεριφοράς γεγονότων τα οποία είτε έχουν πολύ μικρή πιθανότητα να συμβούν, είτε δεν έχουν συμβεί ποτέ. Τέλος, το πλεονέκτημα που αναφέρθηκε ενισχύεται και από το ότι η μαθηματική βάση της μεθόδου είναι πολύ γερή και δεν αμφισβητείται.</p>

Πίνακας 10 Μέθοδοι της προσέγγισης Actuarial Approach

3.2. Μέθοδοι Αξιολόγησης της Πιθανότητας να συμβεί ένα Γεγονός που θα επιφέρει Ζημία

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την εύρεση της πιθανότητας να συμβεί κάποιο γεγονός που θα επιφέρει ζημία βασίζονται στη Μέθοδο των Εσωτερικών Υποδειγμάτων η οποία θα αναλυθεί στο 4^ο Κεφάλαιο.

Historical Analysis Approach

Μία μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι αυτή της ανάλυσης ιστορικών δεδομένων (Historical Analysis Approach). Η προσέγγιση αυτή προϋποθέτει ότι η ροή των γεγονότων που επιφέρουν ζημίες δεν αλλάζει αλλά παραμένει σταθερή στο πέρασμα του χρόνου, ενώ για τη μέτρηση του λειτουργικού κινδύνου χρησιμοποιούνται τόσο εσωτερικά δεδομένα όσο και εξωτερικά. Υπάρχουν αντικρουόμενες απόψεις για τη χρήση της μεθόδου αφού θεωρείται ότι αφού απαιτούνται ιστορικά δεδομένα, τότε ενδέχεται σε κάποιες επιχειρήσεις να μην είναι αρκετά τα υπάρχοντα στοιχεία. Από την άλλη, η μέθοδος είναι σε θέση να εγκλωβίσει τα ιδιοσυγκρασιακά στοιχεία του κινδύνου.

Subjective Risk Assessment Approach

Η μέθοδος αυτή συνδυάζει διάφορα εργαλεία που υπάρχουν στο εσωτερικό μιας επιχείρησης προκειμένου να καταλήξει στα επιθυμητά αποτελέσματα. Τέτοια εργαλεία είναι οι συνεντεύξεις, οι αυτό-εκτιμήσεις, scorecards κ.τ.λ.

Όπως είναι εμφανές, αποκτούν ενεργό ρόλο όλοι όσοι ασχολούνται με τη διοίκηση της επιχείρησης με αποτέλεσμα να ευαισθητοποιούνται περισσότερο έναντι του κινδύνου. Ακόμα, σε σχέση με την προηγούμενη μέθοδο, η συγκεκριμένη προσανατολίζεται περισσότερο στο μέλλον παρά στο παρελθόν, αφού δεν χρησιμοποιεί ιστορικά δεδομένα. Βέβαια, από τη στιγμή που μεγάλο μέρος των δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν στους υπολογισμούς προέρχονται από το προσωπικό της επιχείρησης, τότε ενδέχεται να μην είναι εντελώς ανεπηρέαστα από την προσωπική εμπειρία, φιλοδοξίες και προσωπικότητα του κάθε στελέχους.

Causal Approach

Με τη μέθοδο αυτή αναγνωρίζονται οι παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν γεγονότα που ενέχουν μεγάλο κίνδυνο στο εσωτερικό μιας επιχείρησης. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση ανεξάρτητων μεταβλητών. Το μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξέταση περισσότερο της συχνότητας και σχεδόν καθόλου της σφοδρότητας ενός γεγονότος.

3.3. Αντιστάθμιση Λειτουργικού Κινδύνου

Με τις απαιτήσεις της Επιτροπής Βασιλείας II να φέρνουν στο επίκεντρο το λειτουργικό κίνδυνο, οι επιχειρήσεις, αλλά και ιδιαίτερα οι τράπεζες, εστίασαν στους τρόπους με τους οποίους θα μπορούσαν να τον αντισταθμίσουν.

Μείωση Κινδύνου

Η μείωση κινδύνου δεν αποτελεί μία χρηματοοικονομική μέθοδο, ωστόσο τα αποτελέσματά της έχουν χρηματοοικονομική επίπτωση. Πρόκειται για μία απλή μέθοδο η οποία φαίνεται να προτιμάται σε σχέση με άλλες μεθόδους και βασίζεται κυρίως σε ποιοτικές αποφάσεις. Φυσικά όσο και προσεκτική να είναι η αντιστάθμιση του κινδύνου αυτού του είδους από τα λειτουργικά γεγονότα που φέρουν κίνδυνο, σε περίπτωση προβλήματος, δεν υπάρχει εγγύηση για αποφυγή κατάρρευσης του τραπεζικού ιδρύματος που θα έχει επιλέξει μόνο αυτή την τακτική.

Ασφάλιση

Πολλά τραπεζικά ιδρύματα χρησιμοποιούν αυτή την τακτική προκειμένου να αντισταθμίσουν τους λειτουργικούς κινδύνους που αντιμετωπίζουν. Όμως με αυτό τον τρόπο δεν καλύπτεται ο λειτουργικός κίνδυνος τελείως αφού είναι πολυδιάστατος και πάντα μπορεί να προκύψει ένα λειτουργικό γεγονός για το οποίο ένα τραπεζικό ίδρυμα να μην έχει φροντίσει να ασφαλιστεί για αυτό.

Κατανομή Κεφαλαίου

Πρόκειται για την πλέον ακριβή μέθοδο αντιστάθμισης του λειτουργικού κινδύνου αλλά συγχρόνως και η πιο αποτελεσματικά ιδιαίτερα αν χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο της μέτρησης της απόδοσης της τράπεζας, με το να προσαρμόζει τις αποδόσεις στο εσωτερικό σύμφωνα με το κατάλληλο επίπεδο κινδύνου.

Κεφάλαιο 4

4.1. Συνθήκη της Βασιλείας I

Το 1988 η Επιτροπή της Βασιλείας για την Εποπτεία των Τραπεζών για πρώτη φορά εδραίωσε ένα πρότυπο, το οποίο είχε ως περιεχόμενο την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζικών ιδρυμάτων, γνωστό ως Συνθήκη της Βασιλείας I.

Έναυσμα για τη δημιουργία αυτού του προτύπου ήταν η ανάγκη να λειτουργούν οι τράπεζες που δραστηριοποιούνταν σε διαφορετικές χώρες κάτω από ένα ίδιο κανονιστικό πλαίσιο, όπου θα επιτυγχανόταν καλύτερη κατανομή κεφαλαίου με αποτέλεσμα το συνολικό χρηματοπιστωτικό σύστημα να χαρακτηρίζεται από σταθερότητα. Ουσιαστικά μέσω της Βασιλείας I θα επιτυγχανόταν¹⁰

- Η δημιουργία ενός πεδίου όπου θα μπορούσαν να δραστηριοποιηθούν οι τράπεζες σε διεθνές επίπεδο απολαμβάνοντας ίσους όρους
- Η διασφάλιση ότι εξαιτίας του μεγάλου ανταγωνισμού μεταξύ των τραπεζών δεν θα μειωνόταν τα κεφάλαια τους σε δραματικά χαμηλά επίπεδα

Η εφαρμογή της Βασιλείας I ξεκίνησε λίγα χρόνια αργότερα, το 1991, και εφαρμόστηκε από αρκετές χώρες. Τα αρχικά αποτελέσματα της εφαρμογής, ήταν αρκετά εντυπωσιακά αφού οδηγούσε το χρηματοπιστωτικό τομέα να λειτουργήσει με έναν εντελώς νέο τρόπο.

Η Συνθήκη περιείχε σημαντικά στοιχεία όπως για παράδειγμα, τη συσχέτιση του κεφαλαίου που έπρεπε να διακρατά μία τράπεζα, έναντι του πιστωτικού κινδύνου που αντιμετώπιζε το χαρτοφυλάκιο της.

Μετά από την αρχική Συνθήκη ακολούθησαν διάφορες διορθώσεις που είχαν σκοπό να βελτιώσουν την αρχική και να την απαλλάξουν από ενδεχόμενες αδυναμίες.

Παρόλο που η Συνθήκη της Βασιλείας I βελτίωσε την κατάσταση στο χρηματοπιστωτικό κλάδο, δέχτηκε αρκετή κριτική από ακαδημαϊκούς αλλά και από επαγγελματίες του χώρου και τελικά οδήγησε στη δημιουργία της Συνθήκης της Βασιλείας II.

¹⁰ Fischer (2002)

Ο Fischer επιχειρηματολόγησε ότι μία από τις μεγαλύτερες αδυναμίες του Συμφώνου ήταν η έλλειψη ευαισθησίας στον κίνδυνο. Σύμφωνα με τον Kaufman η μέθοδος που χρησιμοποιούνταν για τον υπολογισμό του απαραίτητου κεφαλαίου έναντι του πιστωτικού κινδύνου ήταν πολύ απλή με αποτέλεσμα όλες οι τράπεζες ανεξαρτήτως ιδιαίτερων χαρακτηριστικών να έχουν την ίδια αντιμετώπιση.

Με το να προστίθεται ο πιστωτικός κίνδυνος που ενέχουν τα διάφορα χρηματοοικονομικά στοιχεία δεν λαμβάνεται υπόψη το όφελος που προκύπτει από τη διαφοροποίηση συσχετισμένων στοιχείων, ενώ η κεφαλαιακή επάρκεια προκύπτει από αυστηρά χρηματοοικονομικό υπολογισμό και μετράται σαν ο κύριος λόγος να είναι η προστασία έναντι του χρηματοοικονομικού κινδύνου.

Μία άλλη αδυναμία είναι ότι μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στον πιστωτικό κίνδυνο, αν και αναγνωρίζεται ότι υπάρχουν και άλλα είδη κινδύνου τα οποία μπορούν να επιφέρουν μεγάλες ζημίες σε κάποιο οργανισμό.

Τέλος, διαθέτοντας μόνο έναν Πυλώνα, δίνει σημασία μόνο στην επάρκεια ελάχιστων κεφαλαίων κι όχι στη διαχείριση κινδύνου.

4.2. Λειτουργικός Κίνδυνος και η Συνθήκης της Βασιλείας II

Όπως προκύπτει από τη Συνθήκη της Βασιλείας II αποτυχημένες εσωτερικές διαδικασίες, ανθρώπινα λάθη, διάφοροι λειτουργικοί εξωτερικοί παράγοντες κ.τ.λ. μπορούν να προκαλέσουν λειτουργικούς κινδύνους.

Συνεπώς προκειμένου να εντοπισθεί ο λειτουργικός κίνδυνος είναι απαραίτητο να εντοπισθούν εκείνες οι ατελείς διαδικασίες της επιχείρησης οι οποίες θα προκαλέσουν ζημίες και απώλειες σε κάποιο τραπεζικό οργανισμό. Οι διαδικασίες αυτές θα οφείλονται είτε στην ανεπάρκεια, είτε στην έλλειψη των υπαρχόντων πρότυπων διαδικασιών της τράπεζας. Ουσιαστικά κύριος παράγοντας πρόκλησης του λειτουργικού κινδύνου είναι ο ανθρώπινος παράγοντας. Συνοψίζοντας, ο λειτουργικός κίνδυνος ο οποίος έχει τις ρίζες του στον ανθρώπινο συντελεστή σχετίζεται με τους εργαζομένους στην τράπεζα, τόσο σε υφιστάμενους, όσο και σε

πρώην υπαλλήλους. Συγκεκριμένα, οι τομείς στους οποίους εμφανίζονται αυτοί οι κίνδυνοι είναι οι ελεγκτικές διαδικασίες και συστήματα ης τράπεζας. Ακόμα, κινδύνους εγκυμονούν, τα πληροφοριακά και μηχανολογικά συστήματα σε περίπτωση που αυτά καταρρεύσουν ή παραβιασθούν. Τέλος, τα διάφορα ακραία φυσικά φαινόμενα μπορούν να προκαλέσουν σημαντικές καταστροφές στα πιστωτικά ιδρύματα, αλλά και να προκληθούν δολιοφθορές από άτομα τα οποία δε σχετίζονται άμεσα με το προσωπικό του ιδρύματος.

Σύμφωνα με προτάσεις της Επιτροπής της Βασιλείας,¹¹ το σύνολο των πιστωτικών ιδρυμάτων υποχρεούται να είναι σε θέση να αναγνωρίζει, να αξιολογεί και να διαχειρίζεται τον λειτουργικό κίνδυνο. Με βάση αυτή την ικανότητα των τραπεζών, δηλαδή της ποιοτικής αξιολόγησης και της ποσοτικοποίησης των κινδύνων, υπολογίζονται και τα ελάχιστα κεφάλαια που παρακρατούνται από τα πιστωτικά ιδρύματα για την αντιμετώπιση του λειτουργικού κινδύνου.

Όπως υπογραμμίζεται από τους ειδικούς του χώρου, η ανωτέρω υποχρέωση των τραπεζών, θα αποτελέσει μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις που θα αντιμετωπίσει ο τραπεζικός κλάδος τα επόμενα χρόνια.

Η Βασιλεία II επικέντρωσε το σύνολο των εργασιών της στο πλαίσιο της εύρεσης του κατάλληλου ελάχιστου κεφαλαίου το οποίο θα διακρατούσαν οι τράπεζες. Η ελάχιστη κεφαλαιακή επάρκεια αναφέρεται στον Πυλώνα I της Συμφωνίας. Οι Πυλώνες II και III αναφέρονται στην επιτήρηση της αγοράς.

Στον Πυλώνα I, υπάρχουν τρία θεμελιώδη στοιχεία τα οποία είναι ο ορισμός του κεφαλαίου, τα στοιχεία ανάλογα με τον κίνδυνο που φέρουν και το κεφάλαιο που είναι απαραίτητο να υπάρχει ανάλογα με αυτά τα στοιχεία. Ο κίνδυνος διαχωρίζεται, σύμφωνα με τη Συνθήκη, σε πέντε κατηγορίες:

¹¹ Οι προτάσεις αυτές αναφέρονται στην εποπτεία των πιστωτικών ιδρυμάτων όπως αυτές θα ενσωματωθούν από το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σχήμα 9

Στον Πυλώνα II, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στη συνετή επιτήρηση από τις ρυθμιστικές αρχές για το κατά πόσο τα τραπεζικά ιδρύματα έχουν την απαραίτητη κεφαλαιακή επάρκεια και κατά πόσο είναι λειτουργικές οι εσωτερικές διαδικασίες κινδύνου τους.

Στο πλαίσιο του λειτουργικού κινδύνου, ένα τραπεζικό ίδρυμα προκειμένου να λειτουργεί σωστά, πρέπει να παρακολουθεί τα γεγονότα που σχετίζονται με τον κίνδυνο αυτό και μέσω των κατάλληλων διαδικασιών ελέγχου να αποφεύγουν μελλοντικά προβλήματα.

Ο Πυλώνας II διαθέτει 4 πολύ σημαντικά στοιχεία:

- Είναι απαραίτητο τα τραπεζικά ιδρύματα να διαθέτουν τις κατάλληλες διαδικασίες αποτίμησης του συνολικού διαθέσιμου κεφαλαίου τους, πάντα σε άμεση σχέση με τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν, καθώς επίσης και τις αντίστοιχες στρατηγικές διατήρησης αυτών των κεφαλαίων. Συνεπώς, το κάθε τραπεζικό ίδρυμα είναι ζωτικής σημασίας να διαθέτει ισχυρή διεύθυνση, σωστό σύστημα αποτίμησης του κινδύνου, συνεχείς διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης και συνεχή εσωτερικό έλεγχο.

- Είναι απαραίτητο να υπάρχουν οι κατάλληλοι επιτηρητές, οι οποίοι θα ελέγχουν και θα αξιολογούν κατά πόσο τα τραπεζικά ιδρύματα διαθέτουν αποτελεσματικές εσωτερικές διαδικασίες, τα απαραίτητα κεφάλαια, τις κατάλληλες στρατηγικές κ.τ.λ.

- Τα τραπεζικά ιδρύματα αναμένεται να λειτουργούν με κεφαλαιακή επάρκεια μεγαλύτερη από το ελάχιστο απαραίτητο ποσοστό που ορίζεται από τη Συνθήκη, γεγονός που θα ελέγχεται από τους επιτηρητές.

- Σε περίπτωση που υπάρξει κάποιο πρόβλημα, οι επιτηρητές είναι υποχρεωμένοι να επέμβουν σε πρώιμο στάδιο ώστε να αποτρέψουν το απαραίτητο κεφάλαιο να πέσει κάτω από το ελάχιστο, βάση Συνθήκης, ποσοστό. Στην περίπτωση που δεν ανακτηθεί το απαραίτητο κεφάλαιο, τότε θα πρέπει να ληφθούν άμεσα μέτρα.

Στον Πυλώνα III, εστιάζεται το ενδιαφέρον στην πειθαρχία της αγοράς χρησιμοποιώντας ένα σύνολο κανόνων και απαιτήσεων τα οποία θα επιτρέψουν στα μέλη των αγορών να αποτιμούν τις πληροφορίες, τις διαδικασίες ελέγχου του κινδύνου και συνεπώς να αντιλαμβάνονται την απαραίτητη κεφαλαιακή επάρκεια.

4.3. Μέθοδοι Υπολογισμού της Κεφαλαιακής Επάρκειας

Όπως προκύπτει από το πλαίσιο της κεφαλαιακής επάρκειας σύμφωνα με τον πρώτο πυλώνα του σχεδίου της Συνθήκης της Βασιλείας II υπάρχουν τρεις μέθοδοι υπολογισμού της κεφαλαιακής επάρκειας ενός τραπεζικού ιδρύματος.



Σχήμα 10 Μέθοδοι υπολογισμού κεφαλαιακών απαιτήσεων σύμφωνα με το σχέδιο της Συνθήκης της Βασιλείας II

Σχετικά με τις δύο πρώτες μεθόδους που αναφέρθηκαν, η Επιτροπή Βασιλείας διενήργησε ποσοτικές μελέτες οι οποίες προσδιόρισαν τους συντελεστές στους οποίους βασίζονται οι μέθοδοι αυτοί. Πρέπει να τονισθεί, ότι πρόκειται για απεικονίσεις της τραπεζικής πραγματικότητας οι οποίες δεν αποτυπώνουν την πραγματικότητα ούτε τους πραγματικούς λειτουργικούς κινδύνους που αντιμετωπίζει μία τράπεζα στην καθημερινότητα της. Αντίθετα, χρησιμοποιούνται λόγω έλλειψης επαρκών και έγκυρων ιστορικών ή τρεχουσών στοιχείων.

Σύμφωνα με την πρώτη μέθοδο, ένα τραπεζικό ίδρυμα υποχρεούται να διακρατά το 15% του μέσου κύκλου εργασιών των τελευταίων τριών ετών ως εποπτικό κεφάλαιο έναντι του λειτουργικού κινδύνου. Η δεύτερη μέθοδος διαχωρίζει τις εργασίες ενός τραπεζικού οργανισμού σε 8 επιχειρησιακές γραμμές. Προκειμένου να υπολογισθεί η κεφαλαιακή επάρκεια σταθμίζεται ο κύκλος εργασιών που αντιστοιχεί στις 8 επιχειρησιακές γραμμές με ποσοστά που βρίσκονται μεταξύ 12% και 18%. Η τρίτη μέθοδος, δίνει έμφαση στις ιδιαίτερες ανάγκες που έχει κάθε πιστωτικό ίδρυμα και στα ιδιαίτερα στοιχεία που το χαρακτηρίζουν, αφού έχει τη βάση της στη χρήση εσωτερικών και εξωτερικών βάσεων δεδομένων ιστορικών ζημιών.

Τονίζεται ότι οι τράπεζες που δραστηριοποιούνται σε διεθνές επίπεδο και εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούν περισσότερο εξειδικευμένες μεθόδους από τη Μέθοδο του Βασικού Δείκτη.

Σε περίπτωση που κάποιο τραπεζικό ίδρυμα λάβει την άδεια να χρησιμοποιεί μια περισσότερο πολύπλοκη μέθοδο σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να επιστρέψει στην χρήση κάποιας απλούστερης μεθόδου. Αντίθετα, αν κάποιο ίδρυμα δεν πληροί τις προϋποθέσεις που πληρούσε στο παρελθόν για να χρησιμοποιεί κάποια πολύπλοκη μέθοδο μπορεί προσωρινά να χρησιμοποιήσει μια απλή μέθοδο μέχρις ότου φτάσει ξανά την αρχική του κατάσταση.

4.3.1. Μέθοδος του Βασικού Δείκτη

Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιείται κυρίως για μικρά τραπεζικά ιδρύματα. Σύμφωνα με τη Συνθήκη της Βασιλείας II οι τράπεζες πρέπει να διαθέτουν το ανάλογο κεφάλαιο για την αντιμετώπιση του λειτουργικού κινδύνου ώστε αυτό να αντιστοιχεί στο μέσο όρο των σταθερών θετικών ακαθάριστων εσόδων των τριών τελευταίων χρόνων. Επομένως ισχύει ότι:

$$K = \frac{\alpha \sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

Όπου:

K είναι το απαιτούμενο κεφάλαιο

Y είναι τα θετικά ακαθάριστα έσοδα

N είναι ο αριθμός των προηγούμενων τριών ετών για τα οποία τα ακαθάριστα έσοδα ήταν θετικά

Το α είναι σταθερό και ορίζεται από την επιτροπή Βασιλείας και ισούται με 15%

Σχετικά με τη χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου εγείρονται διάφορα ερωτήματα, καθώς θεωρητικά η χρήση της αφορά μόνο μικρά τραπεζικά ιδρύματα και όχι μεγάλα. Η απάντηση που δίνεται στα συγκεκριμένα ερωτήματα είναι ότι, αφενός η Συνθήκη της Βασιλείας χρησιμοποίησε τη μέθοδο αυτή ως το πρώτο σκαλοπάτι για τη χρήση περισσότερο περίπλοκων μεθόδων και αφετέρου το Σύμφωνο δεν δημιουργήθηκε για να χρησιμοποιείται μόνο από μεγάλες διεθνείς τράπεζες αλλά και από μικρότερες.

4.3.2. Τυποποιημένη μέθοδος

Κάποιες χρηματοοικονομικές δραστηριότητες είναι περισσότερο εκτεθειμένες από άλλες στον κίνδυνο, για το λόγο αυτό οι δραστηριότητες ενός τραπεζικού ιδρύματος διαχωρίζονται σε οκτώ επιχειρησιακές γραμμές. Μέσα σε κάθε γραμμή, τα ακαθάριστα έσοδα θα λειτουργήσουν σαν ένα είδος μέτρου για το εύρος του λειτουργικού κινδύνου. Το απαιτούμενο κεφάλαιο για κάθε επιχειρησιακή γραμμή υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας τα ακαθάριστα έσοδα με ένα συντελεστή β . Το β , ουσιαστικά είναι ένα είδος «ποσοστού ζημίας» η οποία μπορεί να συμβεί σε κάθε επιχειρησιακή γραμμή. Το συνολικό απαιτούμενο κεφάλαιο υπολογίζεται ως ο τριετής μέσος όρος του αθροίσματος των επί μέρους επιχειρησιακών γραμμών κάθε χρόνου. Αναλυτικότερα, χρησιμοποιείται ο παρακάτω τύπος:

$$K = \frac{\alpha \sum_{t=1}^3 \max \{ \sum_{j=1}^8 \beta_j Y_j, 0 \}}{3}$$

Όπου:

β_j είναι ο παράγοντας που καθορίζεται από την Επιτροπή Βασιλείας και συσχετίζει το επίπεδο του απαιτούμενου κεφαλαίου με το επίπεδο των ακαθάριστων εσόδων που θα προκύψουν από την επιχειρησιακή γραμμή j

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται οι επιχειρησιακές γραμμές όπως αυτές έχουν οριστεί από την Επιτροπή Βασιλείας.

Επιχειρησιακές Γραμμές		Ποσοστό β
Corporate Finance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corporate Finance ▪ Municipal/ Government Finance ▪ Merchant Banking ▪ Advising Services 	0,18
Trading & Sales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sales ▪ Market Making ▪ Proprietary Positions ▪ Treasury 	0,18
Retail Banking	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retail Banking ▪ Private Banking ▪ Card Services 	0,12
Commercial Banking	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commercial Banking 	0,15
Payment & Settlement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ External Clients 	0,18
Agency Services	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Custody ▪ Corporate Agency ▪ Corporate Trust 	0,15
Asset Management	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discretionary Fund Management ▪ Nondiscretionary Fund Management 	0,12
Retail Brokerage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retail Brokerage 	0,12

Πίνακας 11 Οι επιχειρησιακές γραμμές σύμφωνα με την Επιτροπή Βασιλείας

Σχετικά με τις διάφορες δραστηριότητες που υπάρχουν σε ένα τραπεζικό ίδρυμα ισχύει ότι:

- Εισάγονται σε κάποια από τις οκτώ επιχειρησιακές γραμμές που έχουν ορισθεί από την Επιτροπή Βασιλείας
- Δραστηριότητες που αντιπροσωπεύουν μία βοηθητική λειτουργία για μία δραστηριότητα που συμπεριλαμβάνεται στις επιχειρησιακές γραμμές και δεν μπορούν να αντιστοιχισθούν εύκολα στις επιχειρησιακές γραμμές, τότε θα αντιστοιχισθούν στην επιχειρησιακή γραμμή που υποστηρίζουν
- Σε περίπτωση που κάποια δραστηριότητα ενός ιδρύματος δεν μπορεί να αντιστοιχισθεί σε κάποια επιχειρησιακή γραμμή, τότε θα επιλεγεί εκείνη η γραμμή με τη μεγαλύτερη κεφαλαιακή απαίτηση
- Είναι απαραίτητο όλες οι αντιστοιχίσεις των δραστηριοτήτων να καταγράφονται από τα τραπεζικά ιδρύματα και τους οργανισμούς
- Πρέπει να προβλέπεται η ύπαρξη διαδικασίας η οποία θα αντιστοιχίζει ενδεχόμενες νέες δραστηριότητες του οργανισμού στις υπάρχουσες επιχειρησιακές γραμμές
- Η ανώτατη διοίκηση είναι υπεύθυνη για τις επιχειρησιακές γραμμές και τις επιμέρους δραστηριότητες αυτών
- Θα πρέπει να υπάρχει διαδικασία η οποία θα επανεξετάζει σε ανεξάρτητη βάση τη διαδικασία αντιστοίχισης των δραστηριοτήτων

4.3.2.1. Εναλλακτική Τυποποιημένη Μέθοδος

Η Εναλλακτική Τυποποιημένη Μέθοδος είναι ίδια με την Τυποποιημένη Μέθοδο με τη διαφορά ότι υπάρχει μία μικρή διαφορά στον τρόπο υπολογισμού των απαραίτητων κεφαλαίων για τις γραμμές του retail banking και του commercial banking. Η διαφορά έγκειται στο ότι χρησιμοποιείται ως δείκτης αντί των ακαθάριστων εσόδων η αξία των δανείων και των προκαταβολών. Έτσι:

$$K = 0.035\beta L$$

Όπου

K είναι το κεφάλαιο

β είναι το ποσοστό που έχει οριστεί από την Επιτροπή Βασιλείας για την επιχειρησιακή γραμμή του retail banking

L είναι η αξία των προκαταβολών και δανείων της τελευταίας τριετίας κατά μέσο όρο

Ομοίως γίνεται και ο υπολογισμός την επιχειρησιακή γραμμή του commercial banking.

Σε κάθε περίπτωση προκειμένου ένα τραπεζικό ίδρυμα να εφαρμόσει τις παραπάνω μεθόδους, θα πρέπει να έχει ένα σωστό και ασφαλές σύστημα διαχείρισης κινδύνου, θα πρέπει η ανώτατη διοίκηση να είναι ενήμερη και να συμμετέχει σε αυτές τις διαδικασίες και να υπάρχει συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση της έκθεσης στο λειτουργικό κίνδυνο.

4.3.3. Μέθοδος των Εσωτερικών Υποδειγμάτων

Τα τραπεζικά ιδρύματα που εφαρμόζουν τη Μέθοδο των Εσωτερικών Υποδειγμάτων και μάλιστα κινούνται από την Μέθοδο του Βασικού Δείκτη προς αυτή, τότε θεωρητικά απολαμβάνουν το προνόμιο απαίτησης λιγότερων κεφαλαίων υπό την προϋπόθεση πως οι εποπτικές αρχές είναι σύμφωνες με τη χρήση της μεθόδου.

Προκειμένου να υπολογισθεί το απαραίτητο ύψος του κεφαλαίου λαμβάνεται υπόψη το σύστημα διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου που διατηρεί ο κάθε οργανισμός και μόνο στην περίπτωση της Μεθόδου Εσωτερικών Υποδειγμάτων η Επιτροπή Βασιλείας εμφανίζεται διαλλακτικότερη στην ιδέα άμβλυνσης του λειτουργικού κινδύνου με την ασφάλιση του.



Σχήμα 12 Advanced Measurement Approach

Το πλεονέκτημα που διαθέτει η μέθοδος αυτή, είναι ότι παρουσιάζει μία καθαρότερη εικόνα του λειτουργικού κινδύνου που αντιμετωπίζει μία τράπεζα, καθώς έχει τη δυνατότητα να κρατά το ύψος του κινδύνου ανάλογα με την ανάπτυξη της και έτσι να περιορίζει το κίνδυνο σε σταθερό επίπεδο. Ακόμα, με τη μέθοδο αυτή προσδοκάται να είναι σε θέση ένα τραπεζικό ίδρυμα να αναγνωρίζει τους λειτουργικούς κινδύνους που ενέχουν οι δραστηριότητες της, να αναγνωρίζει και να καταγράφει τις επιπτώσεις τους και να ενσωματώνει το λειτουργικό κίνδυνο στη συνολική στρατηγική που ακολουθεί.

Για να λάβει την άδεια μία τράπεζα να χρησιμοποιεί τη μέθοδο αυτή είναι απαραίτητο να καταστήσει σαφές στις εποπτικές αρχές ότι το σύνολο της ανώτερης διοίκησης του οργανισμού εμπλέκεται στη διαδικασία διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου, ότι λειτουργεί ένα αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης κινδύνου και ότι διαθέτει επαρκείς πόρους ώστε να διασφαλισθεί η χρήση της AMA στις διάφορες επιχειρηματικές μονάδες.

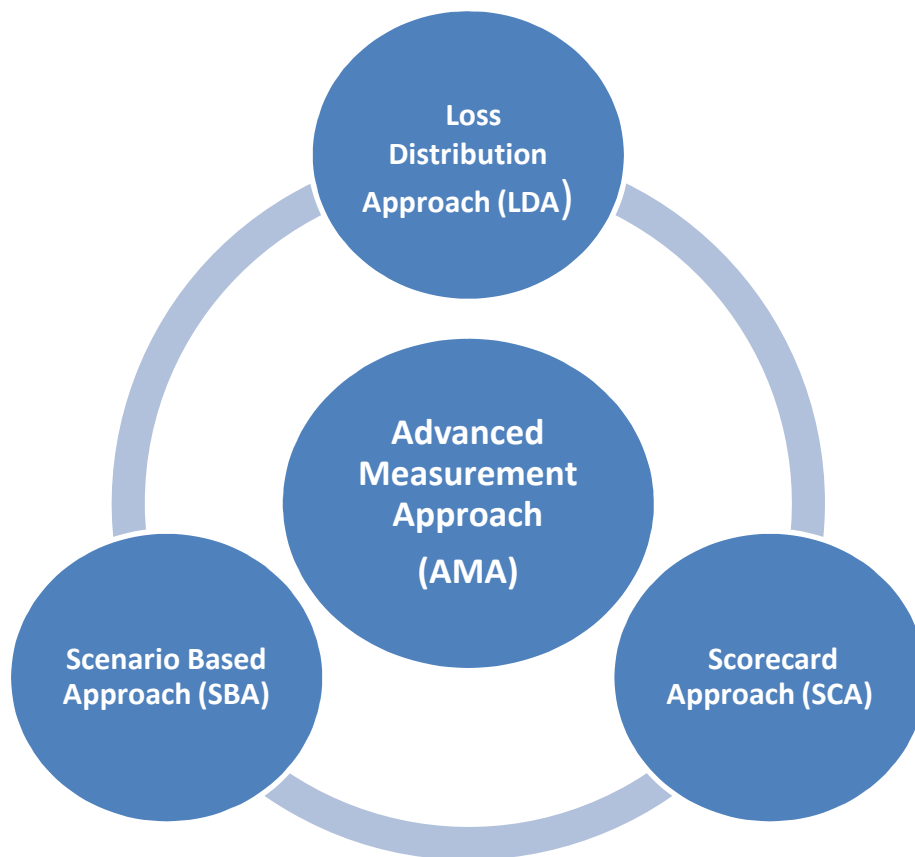
Γενικότερα οι τράπεζες θα πρέπει να τηρούν κάποια ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν τη μέθοδο AMA.

Ποιοτικά Χαρακτηριστικά	Ποσοτικά Χαρακτηριστικά
Υπαρξη μιας ανεξάρτητης λειτουργίας διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου με βάση την οποία θα γίνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή της διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου	Το σύστημα μέτρησης του λειτουργικού κινδύνου πρέπει να βρίσκεται σε συνάφεια με τον ορισμό που παρέχει η Επιτροπή Βασιλείας
Για να θεωρηθεί ολοκληρωμένο ένα σύστημα μέτρησης του λειτουργικού κινδύνου πρέπει να χαρακτηρίζεται από καθημερινή χρήση	Το απαραίτητο κεφάλαιο προκύπτει από το σύνολο των αναμενόμενων και μη αναμενόμενων ζημιών
Δεδομένη θεωρείται η καθημερινή καταγραφή του συνόλου των λειτουργικών κινδύνων που εκτίθεται το τραπεζικό ίδρυμα, καθώς και η αναφορά τους στα αρμόδια στελέχη και όργανα της τράπεζας	Η διαδικασία διαχείρισης κινδύνου πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μπορεί να εντοπίζει τους κύριους παράγοντες που καθορίζουν την κατανομή της ζημίας
Τεκμηρίωση της διαχείρισης λειτουργικού κινδύνου	Το απαιτούμενο κεφάλαιο πρέπει να προκύπτει από την πρόσθεση των επιμέρους εκτιμήσεων του κινδύνου, εκτός και αν μπορεί να προκύψει από συσχετισμούς που δημιουργήθηκαν με αξιοπιστία
Υπαρξη εσωτερικού και εξωτερικού ελέγχου της μέτρησης του λειτουργικού κινδύνου και της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης του	Προκειμένου να είναι ολοκληρωμένο και αξιόπιστο ένα σύστημα μέτρησης λειτουργικού κινδύνου πρέπει να περιέχει τη χρήση εσωτερικών δεδομένων, τη χρήση εξωτερικών συναφών δεδομένων, ανάλυση σεναρίων κ.τ.λ.
Ο εξωτερικός έλεγχος πρέπει να ελέγχει	Η προσέγγιση με τη διαφορετική

κατά πόσο οι εσωτερικές διαδικασίες αποτίμησης είναι αποτελεσματικές και ακριβής και αν τα δεδομένα σχετικά με το λειτουργικό κίνδυνο είναι προσβάσιμα και διαφανή	βαρύτητα στοιχείων πρέπει να χαρακτηρίζεται από διαφάνεια και αξιοπιστία
--	--

Πίνακας 12 Ποιοτικά και Ποσοτικά Χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτει ένα τραπεζικό ίδρυμα εφόσον επιθυμεί να χρησιμοποιεί τη μέθοδο AMA

Υπό τη μέθοδο αυτή, βρίσκονται τρεις άλλες προσεγγίσεις όπως αναλύονται στο παρακάτω σχήμα¹².



Σχήμα 13

¹² Εναλλακτική ονομασία της μεθόδου SCA είναι η “Risk Drivers and Controls Approach (RDCA)”, ενώ εναλλακτική μορφή της LDA είναι η “Internal Measurement Approach (IMA)”

Όλες οι προσεγγίσεις που αναφέρθηκαν δεν παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές στη γενικότερη φιλοσοφία τους. Η κύρια διαφορά τους είναι στο είδος της πληροφορίας που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του απαιτούμενου κεφαλαίου. Αναλυτικότερα,

- Η LDA στηρίζεται σε ιστορικά δεδομένα
- Η SBA χρησιμοποιεί what if scenarios
- Η SCA στηρίζεται σε ένα σύνολο ερωτήσεων διαφορετικής βαρύτητας των οποίων οι απαντήσεις βοηθούν στην κατανομή του συνολικού κεφαλαίου στις επιμέρους επιχειρηματικές μονάδες
- Τόσο η LDA, όσο και η SBA χρησιμοποιούν την προσομοίωση Monte Carlo

4.4. Κριτική για τη Συνθήκη της Βασιλείας II

Παρά τη διεθνή εφαρμογή των αποφάσεων της Βασιλείας II, υπάρχει μια σημαντική μερίδα τόσο του ακαδημαϊκού όσο και του επαγγελματικού κόσμου, που αμφισβητεί κάποια σημεία της, προχωρά σε κριτική και αίτηση βελτίωσης των αδυναμιών της.

Danielson et al. (2001)

Σύμφωνα με την συγκεκριμένη κριτική, αναφέρεται ότι η αυτή η Συνθήκη διορθώνει πολλές από τις αδυναμίες της Συνθήκης Βασιλείας I. Παρόλα αυτά συνεχίζει να εμφανίζει κάποια μειονεκτήματα και να χρειάζεται επιπλέον βελτίωση.

Κατά Danielson ο κίνδυνος είναι ένα ενδογενές στοιχείο, κάτι που δεν λαμβάνεται υπόψη από τη Βασιλεία II. Η μεταβλητότητα της αγοράς είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης που υπάρχει μεταξύ αυτών που δραστηριοποιούνται στα πλαίσια της και συνεπώς και η μεταβλητότητα είναι ενδογενής. Έτσι δημιουργείται το συμπέρασμα ότι αυτή η μεταβλητότητα μπορεί να διαδραματίσει σημαντικότερο ρόλο σε κάποια κρίση.

Έχει παρατηρηθεί ότι η μέθοδος VAR με την οποία υπολογίζονται τα εποπτικά κεφάλαια, δύναται να αποσταθεροποιήσει την οικονομία, καθώς επιφέρει προβλήματα τα οποία δεν θα υπήρχαν αν ο υπολογισμός των κεφαλαίων γινόταν με κάποια άλλη μέθοδο. Ουσιαστικά, θεωρείται ότι η μέθοδος αυτή οδηγεί σε λανθασμένα συμπεράσματα ειδικά όταν οι αποδόσεις δεν ακολουθούν κανονική κατανομή, γεγονός που συμβαίνει πολύ συχνά όταν υπάρχει λειτουργικός κίνδυνος.

Η αντίθεση προς τη Βασιλεία II, συνεχίζει με την κριτική των μεθόδων μέτρησης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται, καθώς υπάρχει η πεποίθηση ότι υπάρχουν καλύτερα εργαλεία μέτρησης από αυτά που επιλέχθηκαν.

Ακόμα, σύμφωνα με τον Danielson, σημαντική αδυναμία είναι το ότι δεν είναι εφικτό να μοντελοποιηθεί ο λειτουργικός κίνδυνος χωρίς να υπάρχουν σωστές βάσεις δεδομένων, καθώς οποιαδήποτε εκτίμηση του κινδύνου θα χαρακτηρίζεται από την έλλειψη πληροφοριών.

Σημαντικό επιχείρημα του Danielson αποτελεί ότι ακόμα δεν υπάρχει απόδειξη ότι είναι απαραίτητο να εποπτεύονται οι δραστηριότητες ενός οργανισμού σε σχέση με το λειτουργικό κίνδυνο. Εξηγεί ότι σε αντίθεση με τον πιστωτικό και τον κίνδυνο της αγοράς, ο λειτουργικός κίνδυνος δεν είναι απαραίτητο να εποπτεύεται προκειμένου να μην μεταδοθεί και σε άλλους οργανισμούς και συνεπώς στο γενικότερο σύστημα. Ουσιαστικά, σε περίπτωση που ένας οργανισμός υποστεί ζημίες εξαιτίας του λειτουργικού κινδύνου, τότε οι ζημίες αυτές θα επηρεάσουν μόνο τον ίδιο και δεν θα μεταδοθούν. Ο συλλογισμός αυτός, οδηγεί τους δημιουργούς της στο συμπέρασμα, ότι εφόσον οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις υπάρχουν ώστε να αποφευχθεί κάποια ενδεχόμενη αλυσιδωτή κατάρρευση τραπεζών, δεν υπάρχει λόγος να παρακρατούνται κεφάλαια και για την αντιμετώπιση του λειτουργικού κινδύνου.

Kaufman (2003)

Σε αυτή την κριτική ιδιαίτερη βαρύτητα στους Πυλώνες II και III. Σύμφωνα με τον Kaufman σημαντικό μειονέκτημα αποτελούν κάποιες σχεδιαστικές αδυναμίες των προαναφερθέντων Πυλώνων, οι οποίες θέτουν σε αμφισβήτηση την εγκυρότητα των ελάχιστων απαραίτητων κεφαλαίων προς διακράτηση. Για το λόγο αυτό, η Συνθήκη εφαρμόστηκε μόνο σε ορισμένο αριθμό μεγάλων αμερικανικών τραπεζών και ακόμα

και σε αυτή την περίπτωση, υπάρχουν αρκετές αμφιβολίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα της Συνθήκης.

Ακόμα, στις παρατηρήσεις του Kaufman, συγκαταλέγονται οι αντιρρήσεις του σχετικά με τον πιστωτικό κίνδυνο και κατά πόσο αυτός πρέπει να μετράται ανάλογα με το δημόσιο χρέος που διαπραγματεύεται στην κεφαλαιαγορά, αμφισβητεί την αποτελεσματικότητα της προσέγγισης IRB και τέλος, θέτει υπό αμφισβήτηση τον ορισμό και τη μέτρηση του κεφαλαίου.

Fischer (2002)

Ο Fischer είναι οπαδός της Βασιλείας II αφού, όπως αναφέρει, έχει τις δυνατότητες να βελτιώσει τη διαχείριση κινδύνου. Ωστόσο, εντοπίζει μία αδυναμία η οποία έγκειται στο γεγονός ότι ο κίνδυνος δεν θα έπρεπε να μετράται με τη διακύμανση κάποιου συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου αλλά με τη συνδιακύμανσή του με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Πρέπει να σημειωθεί, ότι η παρατήρηση αυτή, αντικατοπτρίζει την γνώμη πολλών τραπεζικών ιδρυμάτων σχετικά με τη Συνθήκη της Βασιλείας.

Ακόμα, ο Fischer παρατηρεί, ότι η Συνθήκη επιβάλλει διάφορα εμπόδια στα τραπεζικά ιδρύματα αλλά και στους επιτηρητές που δραστηριοποιούνται στις αναδυόμενες αγορές. Αυτό που τον απασχολεί ιδιαίτερα είναι το αν οι εποπτικές αρχές είναι κατάλληλα προετοιμασμένες ώστε να εκπληρώσουν τις απαιτήσεις της Συνθήκης και ιδιαίτερα η εμπιστοσύνη που εναποθέτουν οι διάφοροι εξωτερικοί οίκοι αξιολόγησης στην τυποποιημένη μέθοδο.

Ο Fischer παρατηρεί, ότι η Συνθήκη θα έχει μεγάλη επίπτωση στα μεγάλα τραπεζικά ιδρύματα που δραστηριοποιούνται σε διεθνές επίπεδο, γιατί στις ανεπτυγμένες χώρες θα επιλέξουν να χρησιμοποιήσουν μία από τις IRB προσεγγίσεις έναντι του πιστωτικού κινδύνου, πιθανότατα την πιο ανώτερη μέθοδο, ενώ στα υποκαταστήματα τους στις αναδυόμενες αγορές θα επιλέξουν να λειτουργήσουν κάτω από διαφορετικό σύστημα και έτσι θα δημιουργηθούν προβλήματα ανταγωνισμού. Ουσιαστικά, δανείζοντας χρήματα σε πελάτες που βρίσκονται στις αναπτυσσόμενες αγορές και συνεπώς χαμηλότερης πιστοληπτικής ικανότητας, θα έχουν και λιγότερο αυστηρές απαιτήσεις σε κεφάλαια από ότι οι τράπεζες στις ανεπτυγμένες αγορές. Φυσικά, υπό

ιδανικές συνθήκες όλα τα εμπλεκόμενα μέρη θα συνεργάζονται αρμονικά ώστε να εκπληρώνεται ο σκοπός της Συνθήκης, όμως εκφράζονται αμφιβολίες για το αν το ιδανικό σενάριο θα συναντήσει την πραγματικότητα.

Herring (2002)

Σύμφωνα με τον Herring λόγω της χρήσης μοντέλων η Συνθήκη παρουσιάζει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Μείωση ή και εξάλειψη των ευκαιριών για κερδοσκοπία (regulatory arbitrage)
- Παροχή ενός ευέλικτου τρόπου για την δημιουργία χρηματοοικονομικών καινοτομιών
- Βελτίωση της πολιτικής και στρατηγικής διαχείρισης κινδύνου από τα τραπεζικά ιδρύματα αφού θα πρέπει να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις των εσωτερικών μοντέλων
- Μείωση κόστους

Ωστόσο, ασκείται κριτική στη Συνθήκη γιατί θεωρείται ότι είναι λάθος να διακρατούνται κεφάλαια ως προστασία από το λειτουργικό κίνδυνο. Ο Herring πιστεύει ότι η Συνθήκη της Βασιλείας δεν λαμβάνει υπόψη της ότι με το να επιβάλει κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι του λειτουργικού κινδύνου, οι οργανισμοί θα αναγκασθούν να ενισχύσουν τις διαδικασίες διαχείρισης και μέτρησης κινδύνου και να αποθαρρυνθούν να αντικαταστήσουν τον λειτουργικό με τον πιστωτικό ή τον κίνδυνο αγοράς.

Ο στόχος ήταν τα κεφάλαια που θα διακρατούνταν για το λειτουργικό κίνδυνο να συνδυαζόταν με τα κεφάλαια για τον πιστωτικό με αποτέλεσμα τα συνολικά κεφάλαια να ήταν τα ίδια. Όμως σύμφωνα με τον εκφραστή της παρούσας κριτικής, αντίθετα με τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αγοράς, δεν υπάρχει επιτακτικός λόγος να διακρατούνται κεφάλαια για να αντιμετωπισθεί ο λειτουργικός κίνδυνος.

Ακόμα, υποστηρίζεται ότι η ρύθμιση του απαραίτητου κεφαλαίου δεν είναι το πλέον αποτελεσματικό μέτρο για να μειωθεί η έκθεση στο λειτουργικό κίνδυνο και ότι δεν υπάρχει συστημικός κίνδυνος για να επιβληθούν κεφαλαιακές απαιτήσεις, καθώς η

ζημία που θα συμβεί σε κάποιο τραπεζικό ίδρυμα ή οργανισμό δεν θα μεταδοθούν σε άλλους. Επιπλέον, εξετάζοντας πραγματικά περιστατικά που δημιούργησαν ζημίες λόγω λειτουργικού κινδύνου, μπορεί κάποιος να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι ήταν αποτελέσματα συνήθως ελλιπούς εσωτερικού ελέγχου και όχι έλλειψης του απαραίτητου κεφαλαίου. Ο Herring υποστηρίζει ότι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να μειωθεί ο λειτουργικός κίνδυνος είναι η εισαγωγή στους οργανισμούς κατάλληλων στρατηγικών και πολιτικών, καθώς επίσης και η κάλυψη κατάλληλης ασφάλειας.

Ωστόσο η αντικατάσταση των απαραίτητων ελάχιστων κεφαλαίων με την ασφάλιση κρύβει ορισμένα προβλήματα, καθώς επίσης και το ότι η άμβλυση του κινδύνου με την χρηματοδότηση υψηλού κινδύνου δεν αλληλοαναιρούνται.

Επιπλέον, ο Herring, υποστηρίζει ότι η Μέθοδος του Βασικού Δείκτη (BIA) δεν είναι σίγουρο ότι θα αποδώσει τα σωστά αποτελέσματα υπολογισμού του απαραίτητου κεφαλαίου, καθώς αμφιβάλει αν μπορεί να αποδώσει επαρκώς την κλίμακα των λειτουργιών του οργανισμού. Σχετικά με την Τυποποιημένη Μέθοδο ο Herring αναφέρει ότι οι απώλειες που αποκαλύπτονται την ποσοτική μελέτη της Συνθήκης της Βασιλείας II δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα διαφορές του κινδύνου, γιατί οι συχνές μικρές ζημίες καταλογίζονται και επομένως δεν συμβάλουν στον κίνδυνο για την αντιμετώπιση του οποίου διακρατούνται τα κεφάλαια. Για τη Μέθοδο των Εσωτερικών Υποδειγμάτων, αναφέρεται ότι απαιτεί την εκπλήρωση πολλών προϋποθέσεων, οι οποίες είναι πολύ δύσκολο να ικανοποιηθούν από τους οργανισμούς και μάλιστα θα απαιτηθεί και μεγάλο χρονικό διάστημα μέχρι αυτό να γίνει πραγματικότητα.

Αυτό όμως που ανησυχεί περισσότερο των Herring, είναι ότι η Συνθήκη της Βασιλείας περιλαμβάνει το λειτουργικό κίνδυνο στον Πυλώνα I θεωρώντας δεδομένο ότι έχει άμεση σχέση με την επάρκεια κεφαλαίων, ενώ ο κίνδυνος επιτοκίου που είναι ευκολότερο να ποσοτικοποιηθεί, βρίσκεται στον Πυλώνα II ως θέμα εποπτείας. Κατά τη γνώμη του ο Πυλώνας II είναι αυτός που έχει τη μέγιστη δυνατότητα να ασχολείται με εσωτερικά θέματα, ενώ η ασφάλιση είναι ο καλύτερος τρόπος να λύνει εξωτερικά θέματα. Ουσιαστικά, το ανωτέρω σκεπτικό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ενδέχεται να επηρεασθεί ο ανταγωνισμός περισσότερο.

Pezier (2003)

Ο Pezier πιστεύει ότι η Συνθήκη προσπαθεί να επιτύχει μία συμφιλίωση μεταξύ αντικρουόμενων στόχων και περιορισμών. Συνεπώς:

- Στόχο της Επιτροπής αποτελεί η εισαγωγή πιο κατανοητών και ευαίσθητων μεθόδων υπολογισμού των απαραίτητων κεφαλαίων χωρίς ωστόσο να μεταβάλλεται ιδιαίτερα το ύψος των απαιτούμενων κεφαλαίων
- Υπογραμμίζεται η ανάγκη για βελτίωση κάποιων λογιστικών μειονεκτημάτων
- Υπάρχει η έντονη θέληση να θεμελιωθούν οι κατάλληλες διαδικασίες ώστε να διευκολυνθεί ο ρόλος των εποπτικών αρχών
- Υπάρχει η αναγκαιότητα για τη δημιουργία ενός συνόλου μεθόδων οι οποίες θα είναι εύκολα προσβάσιμες από το ευρύ κοινό και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα
- Εμφανίζεται η θέληση να δημιουργηθούν κίνητρα ώστε να υπάρξει καλύτερη και αποτελεσματικότερη διαχείριση κινδύνου

Από την άλλη ο Pezier αναρωτιέται και κάνει τις παρακάτω παρατηρήσεις:

- Αναρωτιέται αν οι πιο εξελιγμένες μέθοδοι προσφέρουν περισσότερα στη διαχείριση κινδύνου και αν συμβαίνει πραγματικά αυτό αν θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται μόνο αυτές από τους τραπεζικούς οργανισμούς
- Όπως και άλλοι εκφραστές κριτικής στην Επιτροπή Βασιλείας σημειώνει τις αμφιβολίες του σχετικά με το αν τελικά είναι απαραίτητο να διακρατούνται κεφάλαια για τη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου
- Τονίζει ότι η σχέση μεταξύ ακαθάριστων εσόδων και λειτουργικού κινδύνου δεν είναι απόλυτα σύμφωνη, καθώς τα ακαθάριστα έσοδα έχουν ως σημείο αναφοράς το παρελθόν, ενώ ο λειτουργικός κίνδυνος το μέλλον
- Η Τυποποιημένη Μέθοδος δεν εμφανίζει τόσο μεγάλες διαφορές από τη Μέθοδο του Βασικού Δείκτη, δεν είναι πολύ περισσότερο ευαίσθητη ως προς τον κίνδυνο και δεν προσφέρει ούτε μείωση των απαιτούμενων κεφαλαίων ούτε κάποιο κίνητρο για καλύτερη διαχείριση κινδύνου από τον οργανισμό που την εφαρμόζει
- Ενδέχεται τα τραπεζικά ιδρύματα που εφαρμόζουν τις απλούστερες μεθόδους υπολογισμού των απαραίτητων κεφαλαίων να αντιμετωπίζουν τελικά μεγαλύτερο λειτουργικό κίνδυνο
- Ουσιαστικά, δεν έχει νόημα να απομονώνεται ο λειτουργικός κίνδυνος και να εκτιμάται ξεχωριστά από τους υπόλοιπους κινδύνους που αντιμετωπίζει ένας

οργανισμός. Ο λόγος είναι ότι μία δραστηριότητα πρέπει να εξετάζεται συνολικά και να λαμβάνονται υπόψη τα συνολικά έξοδα και έσοδα που την αφορούν διαφορετικά δεν μπορεί να υπάρξει αποτελεσματική και ορθολογική διαχείριση κινδύνου

Επίλογος

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω ο λειτουργικός κίνδυνος αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της λειτουργίας μιας επιχείρησης και ιδιαίτερα των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο χρηματοπιστωτικό τομέα.

Αν δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα αντιστάθμισης του κινδύνου τότε ο οργανισμός που τον αντιμετωπίζει είναι σίγουρο ότι θα υποστεί ζημίες, άλλοτε σοβαρές και άλλοτε μικρότερες. Το ανησυχητικό σημείο είναι ότι υπάρχουν και κάποια λειτουργικά γεγονότα που ενέχουν τόσο σοβαρούς κινδύνους ώστε απειλείται ακόμα και η βιωσιμότητα του οργανισμού που τον αντιμετωπίζει.

Για το λόγο αυτό, μέσω της διαχείρισης κινδύνου είναι απαραίτητο να αναγνωρίζονται οι κίνδυνοι, να μετρούνται με τις κατάλληλες μεθόδους και στη συνέχεια να αντισταθμίζονται.

Σημαντική ανάσα στη σταθερότητα του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος ήρθε να δώσει η Συνθήκη της Βασιλείας II, υποχρεώνοντας τα τραπεζικά ιδρύματα να ακολουθήσουν κανόνες ώστε να διασφαλισθεί η παγκόσμια οικονομική ευμάρεια. Ωστόσο, σύμφωνα με τη γνώμη ακαδημαϊκών και τραπεζιτών, υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης της Συνθήκης, ώστε να επιτευχθεί ακόμα μεγαλύτερη σταθερότητα υπό περισσότερο αξιοκρατικούς και δίκαιους όρους.

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

- Operational risk and reputation in the financial industry, Roland Gillet, George Hubner, Severine Plunus, *Journal of Banking & Finance* 34 (2010) 224-235
- Operational Risk, Robert A. Jarrow, *Journal of Banking & Finance* 32 (2008) 870-879
- Cyclicity in catastrophic and operational risk measurements, Linda Allen, Turan Bali, *Journal of Banking & Finance* 31 (2007) 1191-1235
- Practical methods for measuring and managing operational risk in financial sector: a clinical study, Arriane Chapelle, Yves Crama, Georges Hubner, Jean-Philippe Peters, *Journal of Banking & Finance* 32 (2008) 1049-1061

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Operational Risk Management, Imad A. Moosa, Palgrave Macmillan
- Operational Risk Modeling Analytics, Harry H. Panjer, Wiley
- Modeling, measuring and hedging operational risk
- Managing Business Risk, Jonathan Reuvid, Kogan Page
- Management and Insurance, Irwin McGraw- Hill
- Γαλλιιάτσος Κώστας, Βασικές Γνώσεις Επενδυτικής Τραπεζικής, Ελληνικό Τραπεζικό Ινστιτούτο
- Λαζαρίδης Τ. Γιάννης και Παπαδόπουλος Λ. Δημήτρης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση Τεύχος Α
- Λαζαρίδης Τ. Γιάννης και Παπαδόπουλος Λ. Δημήτρης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση Τεύχος Β
- Νούλας Αθανάσιος, Πανεπιστημιακές Παραδόσεις Διοικητικής Τραπεζικής
- Μυλωνάς Νικόλαος, Αγορές και Προϊόντα Παραγώγων, Τυπωθήτω

Filename: ΕΡΓΑΣΙΑ ΖΑΠΡΑΝΗΣ
Directory: C:\Users\ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΥΡΙΟΥΝΗΣ\Documents
Template: C:\Users\ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΥΡΙΟΥΝΗΣ\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Title:
Subject:
Author: Nikos Antonakis
Keywords:
Comments:
Creation Date: 11/10/2010 12:27:00 μμ
Change Number: 2
Last Saved On: 11/10/2010 12:27:00 μμ
Last Saved By: Windows User
Total Editing Time: 1 Minute
Last Printed On: 11/10/2010 1:11:00 μμ
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 70
Number of Words: 13.665 (approx.)
Number of Characters: 73.796 (approx.)