



ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΒΑΣΕΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΥ. Α. ΚΟΥΡΤΗ

*Διεύθυνση Παρακολούθησεως Κινδύνων
Alpha Bank*

Τα υπό διαμόρφωση κείμενα των νέων προτάσεων της Επιτροπής της Βασιλείας που αναφέρονται στον υπολογισμό της κεφαλαιακής επάρκειας με βάση τα εσωτερικά συστήματα διαβαθμίσεως του πιστωτικού κινδύνου (θεμελιώδης και προχωρημένη προσέγγιση) είναι αφ' ενός, πολύ τεχνικά, και αφ' ετέρου αρκετά λεπτομερειακά σε σχέση με την εφαρμογή των προσεγγίσεων αυτών και σίγουρα απευθύνονται μόνο στους ειδικούς του θέματος. Εντούτοις λόγω των επιπτώσεων που έχουν τα συστήματα διαβαθμίσεως όχι μόνο στον υπολογισμό των εποπτικών κεφαλαίων αλλά και στην καθημερινή τραπεζική πρακτική και κυρίως στην έγκριση και παρακολούθηση των χρηματοδοτήσεων, στο άρθρο αυτό επιχειρείται μια μη τεχνική περιγραφή του θέματος. Η παρουσίαση εστιάζεται κυρίως στα θέματα χρηματοδοτήσεων προς επιχειρήσεις.

Επίσης γίνεται μία προσπάθεια εντοπισμού πιθανών δυσκολιών και παρενεργειών από την εφαρμογή των εσωτερικών διαβαθμίσεων για εποπτικούς σκοπούς. Δεν χρειάζεται βεβαίως να τονίσουμε την ανωτερότητα της προσεγγίσεως των εσωτερικών διαβαθμίσεων σε σχέση με την τυποποιημένη μεθοδολογία που προτείνει τη χρήση των εξωτερικών διαβαθμίσεων που διενεργούνται από

τους Οίκους Πιστωτικής Αξιολογήσεως, όπως Moody's, Standard & Poor's κλπ.

Αν προσεγγίσουμε το θέμα ιστορικά, θα δούμε ότι, από το 1988 ή εφαρμογή του συμφώνου της Βασιλείας για την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών ή για συντομία ο κανόνας του 8%, δηλαδή χορήγηση ύψους 100 δραχμών επιβάλλει ύπαρξη ιδίων κεφαλαίων ύψους 8 δραχμών για αντιμετώπιση απρόβλεπτων γεγονότων, δημιούργησε στις τράπεζες την ανάγκη τόσο, για αποτελεσματικότερη διαχείριση των διαθέσιμων κεφαλαίων όσο και στην αναζήτηση πηγών αντήσεως ιδίων κεφαλαίων με χαμηλότερο κόστος.

Παράλληλα έθεσε μια σειρά από ερωτήματα αναφορικά με την ίδια τη φύση του Πιστωτικού Κινδύνου και των δυνατοτήτων ποσοτικοποίησής του και κατά συνέπεια διαχειρίσεώς του. Μερικά ερωτήματα προς την κατεύθυνση αυτή είναι τα εξής:

- Όλες οι χρηματοδοτούμενες επιχειρήσεις και γενικότερα οι αντισυμβαλλόμενοι με τις τράπεζες έχουν την ίδια πιστοληπτική ικανότητα; Έχουν στον ίδιο βαθμό ευχέρεια αποπληρωμής των υποχρεώσεών τους προς τις τράπεζες; και κάτω από ποιες συνθήκες;
- Είναι δυνατό να διαφοροποιούνται οι χρηματοδοτήσεις κατά τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται συνολικά για την τράπεζα το ενδεχόμενο μη εισπράξεως των απαιτήσεων που προκύπτουν από αυτές;

Επίσης η μεταβλητότητα των πάσης φύσεως αξιών που λαμβάνονται ως εξασφαλίσεις έναντι των χρηματοδοτήσεων (όπως τα ακίνητα, οι μετοχές, τα εμπορεύματα κλπ) εντείνουν περισσότερο την ανάγκη για την εκτίμηση της εκτάσεως του ενδεχομένου της μη αποπληρωμής των χρηματοδοτήσεων και κατ' επέκταση στον ακριβέστερο υπολογισμό των κεφαλαίων που ευρίσκονται εκτεθειμένα σε πιστωτικό κίνδυνο. Δημιουργείται δηλαδή, η ανάγκη για τη γνώση του πραγματικού ύψους του κεφαλαίου που ενδέχεται να απωλεσθεί, γνωστό ως οικονομικό κεφάλαιο, σε αντιδιαστολή με το εποπτικό κεφάλαιο δηλαδή το ελάχιστο απαιτούμενο ύψος ιδίων κεφαλαίων που επιβάλλουν οι εποπτικές αρχές.

Από την άλλη πλευρά αρχίζουν να διαγράφονται και κάποιοι περιορισμοί στη δυνατότητα των τραπεζών για αύξηση των κεφαλαίων τους κυρίως με συνεχείς εκδόσεις νέων μετοχών που αυξάνουν τη διασπορά, με ό,τι κινδύνους αυτή συνεπάγεται. Δηλαδή θα λέγαμε ότι βλέπουμε και μία αλλαγή του ρόλου των τραπεζών από χρηματοοικονομικό διαμεσολαβητή σε διαχειριστή χρηματοοικονομικών κινδύνων.

Καταλυτικός είναι επίσης και ο ρόλος των τεχνολογιών της πληροφορικής. Η εισαγωγή της πληροφορικής, στο τομέα των τραπεζικών εργασιών, έχει σαν συνέπεια την καταγραφή μεγάλου όγκου ιστορικών δεδομένων και παρατηρήσεων. Αποτέλεσμα είναι η δυνατότητα στατιστικής επεξεργασίας των στοιχείων αυτών και η προσπάθεια εξαγωγής συμπερασμάτων σχετικά με τη συναλλακτική συμπεριφορά και την ικανότητα των οικονομικών μονάδων να αποπληρώνουν τις υποχρεώσεις τους.

Όλα όσα ανεφέρθηκαν παραπάνω ώθησαν τις τράπεζες τα τελευταία χρόνια στη συστηματική ανάπτυξη εσωτερικών διαδικασιών και μεθοδολογιών για την εκτίμηση του ύψους των ενδεχομένων απωλειών από τη μη συνεπή αποπληρωμή των απαιτήσεων που προκύπτουν από τις χρηματοδοτήσεις.

Στο σημείο αυτό ασ κάνουμε μια μικρή προσπάθεια σκιαγραφήσεως των εσωτερικών αυτών διαδικασιών και μεθοδολογιών δηλαδή των εσωτερικών συστημάτων διαβαθμίσεως.

Κατ' αρχήν ένας περισσότερο τυπικός ορισμός του πιστωτικού κινδύνου είναι αναγκαίος. Μία απλή διατύπωση έχει ως εξής :

“Αν πίστωση σημαίνει ‘προσδοκία’ για την είσπραξη ενός ποσού σε καθορισμένο χρονικό ορίζοντα, τότε πιστωτικός κίνδυνος είναι η πιθανότητα, η προσδοκία αυτή να μην ικανοποιηθεί”.

Κατά συνέπεια πρέπει να εκτιμήσουμε την πιθανότητα αυτή, γνωστή στους ειδικούς και ως ποσοστό *αστοχίας* (default rate). Η Επιτροπή της Βασιλείας προτείνει τον εξής ορισμό για την αστοχία¹: *Γεγονός αστοχίας σε σχέση με ένα πιστούχο θεωρούμε ότι παρατηρείται στην περίπτωση που ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω γεγονότα λαμβάνουν χώρα:*

A. Όταν θεωρείται δεδομένο ότι ο πιστούχος δεν θα μπορέσει να ανταποκριθεί στις συμβατικές του υποχρεώσεις

B. Όταν σε σχέση με συγκεκριμένη πιστοδότηση υπάρχει διαγραφή, πρόβλεψη ή ρύθμιση οφειλών

Γ. Όταν ο πιστούχος έχει καθυστερημένες οφειλές άνω των 90 ημερών

Δ. Όταν ο πιστούχος έχει καταθέσει αίτηση πτωχεύσεως

Ο παραπάνω ορισμός παραπέμπει ευθέως στην ανάγκη απαντήσεως του παρακάτω σύνθετου ερωτήματος για τον πιστούχο:

Ποιος είναι; τι ικανότητες αποπληρωμής έχει; που θα χρησιμοποιήσει τα κεφάλαια που ζητά; μέχρι τι ποσό να χρηματοδοτήσουμε; με τι περιθώρια (επιτοκίου); για πόση διάρκεια; με ποιες εξασφαλίσεις; μήπως τελικά δεν εισπράξουμε; και κάτω από ποιες συνθήκες;

Η απάντηση σε ένα τόσο κρίσιμο και σύνθετο ερώτημα πρέπει να είναι απλή, περιεκτική, προβλεπτική και να προκύπτει από ομοίμορφες διαδικασίες.

Στο σημείο αυτό είναι που η τεχνολογία υποβοηθά αποτελεσματικά για να συνδυασθούν πληροφορίες όπως ο βαθμός συνέπειας στην αποπληρωμή προηγούμενων χρηματοδοτήσεων, η αξιολόγηση των οικονομικών στοιχείων του χρηματοδο-

¹ Basel Committee on Banking Supervision, The internal Ratings-Based Approach, January 2001, σελίς 30.



τούμενου (ισολογισμοί, αποτελέσματα, ταμειακές ροές κλπ) και κυρίως η εξέταση ορισμένων ποιοτικών στοιχείων που απαιτούν ανθρώπινη κρίση όπως η οργάνωση και διοίκηση της εταιρείας, η καταλληλότητα του εξοπλισμού κλπ.

Η απάντηση δίνεται με ένα απλό συμβολικό τρόπο σε μια συγκριμένη κλίμακα που έχει υιοθετήσει η τράπεζα όπου σε κάθε βαθμίδα της κλίμακας αντιστοιχεί, ένα συγκεκριμένο ποσοστό αστοχίας.

Παράδειγμα σε μία κλίμακα 10 βαθμίδων το 1 αντιστοιχεί στο χαμηλότερο ποσοστό αστοχίας και το 10 στο υψηλότερο.

Η επιτροπή της Βασιλείας προτείνει ο συντελεστής 8% να διαφοροποιείται σε συνάρτηση με το ποσοστό αστοχίας που αντιστοιχεί σε κάθε βαθμίδα του εσωτερικού συστήματος διαβαθμίσεως.

Η ανάπτυξη ενός τέτοιου συστήματος διαβαθμίσεως από την τράπεζα δεν είναι καθόλου απλή υπόθεση, απαιτεί χρόνο για τη δημιουργία των στοιχείων, κυρίως για την καταγραφή των γεγονότων αστοχίας, αλλά πάνω από όλα απαιτείται πειθαρχία και συνέπεια στη χρησιμοποίησή του.

Η δε χρήση του για τον υπολογισμό του εποπτικού κεφαλαίου όπως προτείνει η Επιτροπή εγείρει αρκετά θέματα που πρέπει να αντιμετωπισθούν από τις Εποπτικές Αρχές ώστε να μη δημιουργηθούν προβλήματα άνισης μεταχείρισης μεταξύ των τραπεζών.

Τα θέματα αυτά αφορούν στην ενημερότητα και την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων στοιχείων αλλά και στη συμβατότητα της μεθοδολογίας, στον καθορισμό δηλαδή των κριτηρίων, των συντελεστών σταθμίσεως και άλλα τεχνικά θέματα προκειμένου να εξασφαλισθεί η σύγκλιση των μεθοδολογιών που χρησιμοποιεί η κάθε τράπεζα.

Στο σημείο αυτό μπορούμε να γενικεύσουμε και να δώσουμε μία εικόνα των πρακτικών θεμάτων που προκύπτουν κατά τη μέτρηση και διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου για δύο μεγάλες ομάδες του ενεργητικού των τραπεζών, τόσο για το χαρτοφυλάκιο συναλλαγών και επενδύσεων όσο και για το χαρτοφυλάκιο χορηγήσεων. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τα προβλήματα σε σχέση με ορισμένες βασικές παραμέτρους.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ & ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ ΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ
ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ΠΟΛΛΑ ΚΑΙ ΣΕ ΜΙΚΡΑ ΤΑΚΤΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ	ΑΣΥΝΕΧΕΙΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ΛΙΓΑ ΚΑΙ ΣΕ ΜΕΓΑΛΑ ΜΗ ΤΑΚΤΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	ΕΚΔΟΤΕΣ ΟΜΟΛΟΓΩΝ ΑΜΕΣΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΙΜΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ	ΠΙΣΤΟΥΧΟΙ ΟΧΙ ΑΜΕΣΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΙΜΗ
ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ	ΕΛΑΧΙΣΤΑ	ΜΕΓΑΛΗ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ ΤΕΛΙΚΗΣ ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΣ ΕΠΙΣΦΑΛΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΚΑΣΤΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΚΑΙ ΡΕΥΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΛΥΜΜΑΤΩΝ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΑΧΑΙΤΙΣΗΣ (HEDGING)	ΠΟΛΛΑ (πχ, παράγωγα)	ΛΙΓΑ (πχ, τιτλοποίηση)
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	ΜΕΓΑΛΗ	ΜΙΚΡΗ ΕΩΣ ΑΔΥΝΑΤΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

Για να αντιμετωπισθούν οι ιδιομορφίες του κάθε χαρτοφυλακίου, η Επιτροπή της Βασιλείας δίνει τη δυνατότητα στις τράπεζες να χρησιμοποιούν διαφορετικά συστήματα εσωτερικής διαβαθμίσεως ανάλογα με το είδος του αντισυμβαλλομένου. Συγκεκριμένα προτείνει τις εξής ομάδες αντισυμβαλλομένων²:

- Τράπεζες (Banks)
- Χώρες (Sovereigns)
- Επιχειρήσεις (Corporates)
- Χρηματοδοτήσεις Έργων (Project finance)
- Πελάτες λιανικής (Retail)
- Συμμετοχές (Equities)

Σε περίπτωση που μία τράπεζα δεν κάνει χρήση των διαφοροποιήσεων αυτών τότε ο αντισυμβαλλόμενος πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν Επιχείρηση.

Εδικά για τις χορηγήσεις προς Επιχειρήσεις μπορούμε να δούμε στον παρακάτω πίνακα τους επιμέρους συντελεστές σταθμίσεως με βάση το ποσοστό αστοχίας της κάθε βαθμίδας του εσωτερικού συστήματος διαβαθμίσεως, καθώς και την τελική διαφοροποίηση του 8% σε κάθε βαθμίδα³.

Ο πίνακας δείχνει την προσπάθεια της Επιτροπής της Βασιλείας να συσχετισθούν ευθέως τα απαιτούμενα εποπτικά κεφάλαια με τον πιστωτικό κίνδυνο όπως τον εκτιμά η ίδια η τράπεζα.

Είναι φανερό ότι ανάλογα με την κατανομή των χορηγήσεων στις διάφορες βαθμίδες του εσωτερικού συστήματος διαβαθμίσεως προκύπτει και ανάλογη κεφαλαιακή απαίτηση. Για παράδειγμα αν η κατανομή των χορηγήσεων επικεντρώνεται στις κατηγορίες χαμηλού κινδύνου προκύπτουν αισθητά πολύ χαμηλότερα εποπτικά κεφάλαια από το 8%. Αντίθετα η συγκέντρωση μεγαλύτερου ποσοστού χορηγήσεων στις βαθμίδες υψηλότερου κινδύνου δημιουργεί σαφώς πολύ μεγαλύτερες απαιτήσεις σε κεφάλαια από το 8%. Με τον απλό αυτό μηχανισμό επιτυγχάνονται τα εξής:

- α. Σύγκλιση Εποπτικού και Οικονομικού Κεφαλαίου
- β. Δημιουργία κινήτρου για διαφοροποίηση της κατανομής των χορηγήσεων στις βαθμίδες του εσωτερικού συστήματος διαβαθμίσεως των επιμέρους τμημάτων του συνολικού χαρτοφυλακίου (πχ ανά

(1) Ποσοστό αστοχίας με βάση το εσωτερικό σύστημα διαβαθμίσεως	(2) Συντελεστής σταθμίσεως	(3) Κεφαλαιακή Επάρκεια (2) × 8%
0,03	14	1,12
0,05	19	1,52
0,1	29	2,32
0,2	45	3,60
0,4	70	5,60
0,5	81	6,48
0,7	100	8,00
1	125	10,00
2	192	15,36
3	246	19,68
5	331	26,48
10	482	38,56
15	588	47,04
20	625	50,00

Κατάστημα ή κλάδο οικονομικής δραστηριότητας) ώστε η τράπεζα να επιτυγχάνει το επιθυμητό συνολικό ποσοστό ασοχίας.

Θα μπορούσε να ειπωθεί δηλαδή, ότι οι τράπεζες οδηγούνται σε μία μορφή “αυτοεποπτείας” ως προς την επάρκεια των ιδίων κεφαλαίων τους.

Μέχρι εδώ όλα δείχνουν μόνο θετικές επιπτώσεις από την υιοθέτηση των νέων προτάσεων. Δεν πρέπει όμως να μας διαφεύγει ότι η διαβάθμιση του πιστωτικού κινδύνου επηρεάζεται έντονα και από τις γενικότερες οικονομικές εξελίξεις. Σε περίπτωση λοιπόν δυσμενών συγκυριών ενδέχεται να αυξηθεί το ποσοστό των χορηγήσεων στις βαθμίδες υψηλού κινδύνου και κατά συνέπεια να αυξηθεί η απαίτηση σε ίδια κεφάλαια, και να υπάρξει αύξηση της ζήτησης για χορηγήσεις με αποτέλεσμα την περαιτέρω εξάντληση των περιθωρίων σε ίδια κεφάλαια.

Η συσχέτιση αυτή οικονομικού και εποπτικού κεφαλαίου κάτω από δυσμενείς εξελίξεις δεν φαίνεται να λειτουργεί προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Επομένως δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να οδηγηθούμε σε ταύτιση οικονομικού και εποπτικού κεφαλαίου, αλλά να υπάρξει μόνο σύγκλιση μεταξύ τους ώστε το μεν οικονομικό κεφάλαιο να λειτουργεί σαν μηχανισμός έγκαιρης προειδοποίησης το δε εποπτικό κεφάλαιο να είναι ο ευρύτερος μηχανισμός απορρόφησης των όποιων απρόβλεπτων κραδασμών του χρηματοοικονομικού συστήματος.

² Basel Committee on Banking Supervision, The internal Ratings-Based Approach , January 2001.

³ Ο πίνακας προκύπτει από τα δεδομένα της σελίδας 33του κειμένου της Basel Committee on Banking Supervision, The internal Ratings-Based Approach , January 2001.

