

Ειδικά Θέματα Διαχείρισης Κινδύνου

Εισαγωγή - Σημασία της Διαχείρισης Κινδύνων –
Προσεγγίσεις - Υποθέσεις

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ

- Οι κίνδυνοι οι οποίοι θα αναλυθούν στο μάθημα είναι ο κίνδυνος αγοράς, ο πιστωτικός κίνδυνος, ο κίνδυνος ρευστότητας και ο επιτοκιακός κίνδυνος
- Για κάθε κίνδυνο θα γίνεται ανάλυση της φύσης του, θα εξετάζονται οι τρόποι μέτρησής του και οι τρόποι αντιστάθμισής του
- Θα δοθεί έμφαση στις υποθέσεις που υπάρχουν πίσω από τις διαφορετικές μεθόδους και θα υπάρχει συζήτηση για τα προβλήματα που προκύπτουν από τυχόν παραβίαση αυτών των υποθέσεων

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ: Συγγράμματα.

- **Ελληνικά:**

- **Αγγλικά:**

- A. Saunders & M.M. Cornett, Financial Institutions Management: A Risk Management Approach, McGraw Hill
- John C. Hull, Risk Management and Financial Institutions, Pearson Education
- John C. Hull, Options, Futures, and Other Derivatives, Pearson Education
- Lars Peter Hansen, CHALLENGES IN IDENTIFYING AND MEASURING SYSTEMIC RISK, NBER, Working Paper 18505, November 2012
- Adrian, Tobias; Brunnermeier, Markus K., CoVaR, American Economic Review, Volume 106, Number 7, July 2016, pp. 1705-1741 (37).
- Viral V. Acharya, Lasse H. Pedersen, Thomas Philippon and Matthew Richardson, Measuring Systemic Risk, Review of Financial Studies (2017) 30 (1): 2-47

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΥΛΗΣ

- Η διάρθρωση του μαθήματος έχει 4 ενότητες:
- Ενότητα 1: Εισαγωγή
- Ενότητα 2: Κίνδυνος Αγοράς
- Ενότητα 3: Πιστωτικός Κίνδυνος
- Ενότητα 4: Κίνδυνος Ρευστότητας & Επιτοκιακός Κίνδυνος

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΥΛΗΣ: Ι. Εισαγωγή

- Η σημασία της μέτρησης και της διαχείρισης των κινδύνων για ένα χρηματοοικονομικό – πιστωτικό ίδρυμα (εσωτερική διαχείριση, εποπτικές αρχές)
- Trade-off μεταξύ αποδόσεων και κινδύνου
- Κίνητρα των διοικήσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων, των στελεχών τους και η σημασία του εποπτικού ελέγχου
- Μεταβλητότητα (ορισμοί, υποθέσεις, τρόποι μέτρησης, πιθανά προβλήματα)
- Συσχέτιση (ορισμοί, υποθέσεις, τρόποι μέτρησης, πιθανά προβλήματα)
- Corulas (ορισμοί, υποθέσεις, τρόποι μέτρησης, πιθανά προβλήματα)

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΥΛΗΣ: II. Κίνδυνος Αγοράς

- Μεμονωμένη αντιμετώπιση & Αθροιστική αντιμετώπιση του κινδύνου
- Μεμονωμένη αντιμετώπιση: Παράγωγα – Greek letters
- Αθροιστική αντιμετώπιση:
 - RiskMetrics – Value at Risk (VaR) (Αξία σε Κίνδυνο)
 - Expected Shortfall
- Τρόποι μέτρησης του VaR:
 - Από ιστορικά δεδομένα – Ιστορική Προσομοίωση
 - Δημιουργία μοντέλου
 - Monte Carlo simulations

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΥΛΗΣ: III. Πιστωτικός Κίνδυνος

- Πιστοληπτικές Αξιολογήσεις (Credit Ratings)
- Z-score of Altman
- Πιθανότητες Χρεοκοπίας με βάση ιστορικά στοιχεία
- Ποσοστά Ανάκτησης σε περίπτωση χρεοκοπίας
- Εκτίμηση πιθανότητας χρεοκοπίας μέσω τιμών ομολόγων
- Εκτίμηση χρεοκοπίας μέσω των τιμών των μετοχών
- Απόσταση από χρεοκοπία (Moody's KMV – Merton's Model)
- Credit Var
- Credit Risk Plus
- CreditMetrics

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΥΛΗΣ: IV. Κίνδυνος Ρευστότητας και Συστημικός Κίνδυνος

- Ορισμός κινδύνου ρευστότητας
- Προβλήματα από τον κίνδυνο ρευστότητας για ένα πιστωτικό ίδρυμα
- Μέτρηση VaR προσαρμοσμένου για την ρευστότητα
- «Μαύρες Τρύπες» ρευστότητας
- Ορισμός του επιτοκιακού κινδύνου
- Προβλήματα που δημιουργεί

Σημασία της μέτρησης κινδύνων για επενδυτικά χαρτοφυλάκια

- Αυξημένη ανάληψη κινδύνων για χαρτοφυλάκια όπου το ρίσκο δε συνάδει με το προφίλ του πελάτη
 - Απώλειες για τους επενδυτές
 - Αύξηση της αβεβαιότητας στην οικονομία, μείωση της εμπιστοσύνης στο χρημ/κο σύστημα
 - Μείωση της κατανάλωσης
 - Wealth effect

Σημασία της μέτρησης κινδύνων για επενδυτικά χρηματοοικονομικά ιδρύματα

- Αυξημένη ανάληψη κινδύνων από ένα χρηματοοικονομικό ίδρυμα (ή μια εταιρεία γενικότερα) μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολικές ζημιές.
- Ο χρηματοοικονομικός κλάδος είναι διασυνδεδεμένος.
- Τυχόν υπερβολικές ζημιές σε ένα χρηματοοικονομικό ίδρυμα μπορεί να επιφέρει:
 - Απώλειες για τους καταθέτες
 - Απώλειες για τους μετόχους
 - Απώλεια εργασίας / Ζημιά στην φήμη για την διοίκηση και τα στελέχη
 - Αύξηση της αβεβαιότητας στην οικονομία, μείωση της εμπιστοσύνης στο χρημ/κο σύστημα.

Σημασία της μέτρησης των κινδύνων

- Απώλειες για τους καταθέτες:
 - Σε περίπτωση πτώχευσης οι καταθέτες χάνουν μέρος ή όλες τις αποταμιεύσεις τους (πέραν του ορίου εξασφάλισης).
 - Marfin Popular Bank στην Κύπρο: οι καταθέσεις πάνω από το όριο των 100,000€ είχαν απώλειες.
 - Οδηγία Ε.Ε. η οποία προωθεί το bail in σε περίπτωση αφερεγγυότητας (για τις μη-καλυμμένες καταθέσεις)
 - Bail in: Η διάσωση ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος που βρίσκεται στο χείλος της χρεοκοπίας, με τους πιστωτές και τους καταθέτες να δέχονται τις ζημιές.
 - Bail out: Είναι η διάσωση ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος από την κυβέρνηση, με αποτέλεσμα τις ζημιές να τις υποστούν οι φορολογούμενοι.

Σημασία της μέτρησης των κινδύνων (2)

- Απώλειες για τους μετόχους:
 - Οι μέτοχοι είναι αυτοί που θα πάρουν ότι μείνει από τυχόν εκκαθάριση.
 - Ακόμη και σε περίπτωση κρατικής διάσωσης (bail out) η αξία των μετοχών θα μειωθεί σημαντικά (παράδειγμα οι μέτοχοι των ελληνικών τραπεζών στις διασώσεις).



Σημασία της μέτρησης των κινδύνων (3)

- Απώλεια εργασίας / Ζημιά στην φήμη για την διοίκηση και τα στελέχη:
 - Σε περίπτωση εκκαθάρισης μίας τράπεζας τα στελέχη της θα χάσουν τις θέσεις τους.
 - Λόγω της σημαντικότητας του χρημ/κού συστήματος, θα υπάρξει απώλεια εργασίας στη γενικότερη οικονομία.
 - Σε περίπτωση που η ζημιά οφείλεται σε μεμονωμένη αστοχία στελέχους / στελεχών, τα στελέχη αυτά πιθανότατα θα απωλέσουν τις θέσεις τους και θα αποκτήσουν αρνητική φήμη.

Σημασία της μέτρησης των κινδύνων (4)

- Αύξηση της αβεβαιότητας στην οικονομία, μείωση της εμπιστοσύνης στο χρημ/κο σύστημα:
 - Αύξηση της αβεβαιότητας για το χρηματοοικονομικό σύστημα, η οποία μεταφέρεται και συνολικά στην οικονομία.
 - Μείωση της εμπιστοσύνης στο χρηματοοικονομικό σύστημα.
 - Σε περίπτωση στήριξης τραπεζών και καταθετών από το κράτος :
 - Αύξηση του δημόσιου χρέους / Επιβάρυνση των φορολογούμενων.
 - Αύξηση ηθικού κινδύνου (moral hazard). Δημιουργείται η αίσθηση ότι το κράτος θα επεμβαίνει πάντα.

Απόδοση και κίνδυνος

- Εφόσον ο αυξημένος κίνδυνος μπορεί να οδηγήσει σε απώλειες, γιατί αναλαμβάνουν κινδύνους τα χρηματοοικονομικά ιδρύματα;
- Η ανάληψη μεγαλύτερων κινδύνων επιφέρει υψηλότερες αποδόσεις.

Κίνητρα Συμμετεχόντων

- Καταθέτες → Δεδομένη απόδοση (επιτόκιο κατάθεσης) ανεξαρτήτως κερδών τράπεζας.
 - ΔΕΝ θέλουν ανάληψη κινδύνου.
 - ΔΕΝ έχουν την δυνατότητα αυξημένου ελέγχου – Εξαρτώνται από την Θεσμική Εποπτεία.
- Μέτοχοι → Η απόδοσή τους εξαρτάται από την κερδοφορία των δραστηριοτήτων της τράπεζας.
 - Θέλουν ελεγχόμενη ανάληψη κινδύνου.
 - Έχουν την δυνατότητα αυξημένου ελέγχου, ειδικά εάν είναι στρατηγικοί επενδυτές – Οι μικροί μέτοχοι εξαρτώνται από τον έλεγχο που ασκούν οι μεγάλοι μέτοχοι και από την πειθαρχία της αγοράς.

Κίνητρα Συμμετεχόντων (2)

- Διοικήσεις και στελέχη τραπεζών / χρημ/κών ιδρυμάτων.
- Έχουν κίνητρο για ανάληψη κινδύνου, ούτως ώστε να παρουσιάζουν κερδοφορία. Η αμοιβή συνδέεται με την κερδοφορία.
- Εάν τα πράγματα δεν πάνε καλά, δεν έχουν να χάσουν – ενώ ακόμη και η φήμη τους μπορεί να μην δεχθεί πλήγμα, εφόσον χρεωθεί η αστοχία σε συνολικό πρόβλημα της αγοράς.
- Τα bonus πολλές φορές δεν είναι συνάρτηση της μακροχρόνιας κερδοφορίας – απόδοσης, αλλά βασίζονται στην βραχυχρόνια επίδοση.

Κίνητρα Συμμετεχόντων (3)

- Εποπτικές Αρχές → Στόχος τους η ευστάθεια του χρηματ/κού συστήματος και η εμπιστοσύνη των επενδυτών σε αυτό.
- Πρέπει να ελέγχουν να μην αναλαμβάνονται υπερβολικοί κίνδυνοι.
- Καταθέτες – Μικρο-μέτοχοι εξαρτώνται από τον αποτελεσματικό έλεγχο των εποπτικών αρχών.
- Σε συνδυασμό με την προστασία των καταθέσεων, θωρακίζουν την εμπιστοσύνη στο χρημ/κό σύστημα και διευκολύνουν την αποτελεσματική λειτουργία του.
- Αποτρέπεται η πιθανή ανάγκη για διάσωση με χρήματα φορολογούμενων.

Κίνητρα Συμμετεχόντων (4)

- Δεν πρέπει να επεμβαίνουν σε τέτοιο βαθμό που θα αποθαρρύνουν το χρηματ/κό σύστημα να επιτελεί την λειτουργία του.
- Η ανάληψη και η διαχείριση κινδύνων και η ανάπτυξη χρημ/κών καινοτομιών αποθαρρύνεται από τον υπερβολικό έλεγχο.
- Μετά την χρημ/κή κρίση της περιόδου 2007-2009 έγιναν πιο αυστηρά τα κριτήρια ελέγχου.
- Το ίδιο είχε συμβεί και μετά την κρίση που ξεκίνησε το 1929 στις Η.Π.Α.

Αστοχίες Ελέγχου του Κινδύνου & Επιπτώσεις

- LTCM (Long-Term Capital Management) (US): Ένα hedge fund με άτομα κλειδιά τους M. Scholes και R. Merton (νομπελίστες οικονομολόγοι).
 - Μετά την Ασιατική κρίση το 1997 και την Ρωσική κρίση το 1998, κατέρρευσε.
 - Διεσώθη το 1998 με κόστος διάσωσης περίπου \$4 δις.
 - Κακή μέτρηση κινδύνου αγοράς & κινδύνου ρευστότητας, υπερβολική πίστη στις υποθέσεις των μοντέλων.
- Barings Bank (UK): Ο Nick Leeson, ένας διαπραγματευτής (trader) που εργαζόταν στη θυγατρική της Barings στη Σιγκαπούρη, έλαβε μεγάλο αριθμό θέσεων, χωρίς έγκριση, σε Futures και Options. Το εμπλεκόμενο ποσό ήταν τόσο μεγάλο που ξεπερνούσε το κεφάλαιο της Τράπεζας. Αντίθετες από τις επιθυμητές κινήσεις της αγοράς, οδήγησαν την Τράπεζα σε χρεοκοπία τον Φεβρουάριο του 1995. Η τελική ζημιά ήταν περίπου 1,3 δις δολάρια.
 - Ελλιπής εσωτερικός έλεγχος

Αστοχίες Ελέγχου του Κινδύνου & Επιπτώσεις (2)

- Sumitomo Corporation. Τον Ιούνιο του 1996, η Sumitomo ανακοίνωσε ζημιές 1,8 δις δολαρίων, οι οποίες προκλήθηκαν γιατί επί μια περίοδο 10 ετών γινόντουσαν μη εγκεκριμένες συναλλαγές (trades) από τον υπεύθυνο, Yasuo Hamanaka, γεγονός το οποίο είχε καταφέρει να συγκαλύψει.
- Κατάρρευση της Lehman Brothers (ήταν εκτεθειμένη σε μεγάλο βαθμό σε προϊόντα τιτλοποιήσεων, τα οποία είχαν υψηλό πιστωτικό κίνδυνο). Αφέθηκε να πτωχεύσει για να μην αυξηθεί ο Ηθικός Κίνδυνος. Το κόστος για την στήριξη του χρηματ/κού συστήματος ήταν τεράστιο.
- Διάσωση του μεγαλύτερου αμερικανικού ασφαλιστικού φορέα AIG (\$180 δις, πέρασε υπό κρατικό έλεγχο). (Είχε πουλήσει μεγάλο αριθμό από CDS (credit default swaps) χωρίς να ελέγξει με κάποιο τρόπο την έκθεση σε υπερβολικό κίνδυνο, και όταν ξεκίνησαν οι πτωχεύσεις έπρεπε να πληρώσει τεράστια ποσά).

Αστοχίες Ελέγχου του Κινδύνου & Επιπτώσεις (3)

- Marfin Popular Bank (CY): Κατέρρευσε το 2013. Μεγάλη έκθεση σε ελληνικά ομόλογα (παραβίαση βασικής αρχής διαφοροποίησης κινδύνου, υπερβολική έκθεση σε κίνδυνο χώρας – πιστωτικό κίνδυνο).
 - Η Κύπρος λόγω των προβλημάτων αυτών ζήτησε βοήθεια από Ευρωπαϊκούς Θεσμούς και ΔΝΤ.
 - Για ένα διάστημα η οικονομία της Κύπρου βρέθηκε σε κρίση (τελικά ανέκαμψε).
 - Το κόστος για την - έστω και μερική - διάσωση τραπεζών μπορεί να περάσει στους φορολογούμενους και στην πραγματική οικονομία.

Προσεγγίσεις στην μέτρηση των κινδύνων

- Εσωτερικός έλεγχος κινδύνων Vs έλεγχος από εποπτικές αρχές.
- Ποιοτική προσέγγιση των κινδύνων Vs ποσοτική προσέγγιση.
- Μέτρηση και διαχείριση εξατομικευμένων κινδύνων Vs μέτρηση και διαχείριση συνολικού κινδύνου ενός χρημ/κού ιδρύματος.
- Μέτρηση κινδύνου για μεμονωμένα χρημ/κά ιδρύματα Vs μέτρηση κινδύνου στο σύνολο του χρημ/κού συστήματος.

Εσωτερικός έλεγχος κινδύνων Vs έλεγχος από εποπτικές αρχές

- Εσωτερικός έλεγχος κινδύνων:
 - Τα χρηματ/κά ιδρύματα έχουν εσωτερικές διαδικασίες μέτρησης και διαχείρισης των κινδύνων.
 - Τα εσωτερικά συστήματα μέτρησης πολλές φορές καθιερώθηκαν ως κοινώς αποδεκτά μέτρα του κινδύνου (π.χ. RiskMetrics από την J.P.Morgan).

Εσωτερικός έλεγχος κινδύνων Vs έλεγχος από εποπτικές αρχές (2)

- Έλεγχος από εποπτικές αρχές:
 - Οι εποπτικές αρχές ορίζουν κάποια όρια ανάληψης κινδύνου.
 - Ο εποπτικός έλεγχος σε μεγάλο βαθμό καθορίζεται από την οριοθέτηση του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας.
 - Βασιλεία I, II & III, FED (US), ECB (Eurosystem), τοπικές κεντρικές τράπεζες.
 - Οι τρόποι μέτρησης του κινδύνου πολλές φορές είναι κοινοί στον εσωτερικό έλεγχο και στον έλεγχο των εποπτικών αρχών.

Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας

- Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας =
= Εποπτικά ίδια κεφάλαια / Σταθμισμένα στον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία
- Εποπτικά κεφάλαια =
= κεφάλαια κοινών μετοχών κατηγορίας I (μετοχικό κεφάλαιο , αποθεματικά , δικαιώματα μειοψηφίας)
+ τα πρόσθετα κεφάλαια κατηγορίας I (υβριδικοί τίτλοι)
+ κεφάλαια κατηγορίας II (τίτλοι μειωμένης εξασφάλισης).
- Τα σταθμισμένα στον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία περιλαμβάνουν τον πιστωτικό κίνδυνο του επενδυτικού χαρτοφυλακίου, τον κίνδυνο αγοράς του εμπορικού χαρτοφυλακίου και τον λειτουργικό κίνδυνο.

Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας (2)

- Κεφαλαιακή επάρκεια είναι ο δείκτης μέσω του οποίου μετράται κατά πόσο το κεφάλαιο μίας τράπεζας είναι επαρκές προκειμένου η τράπεζα να μπορεί να ανταπεξέλθει σε πιθανές ζημιές από δάνεια κυρίως αλλά και από τους λοιπούς κινδύνους που έχει αναλάβει (κίνδυνο αγοράς και λειτουργικό κίνδυνο) έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι και η τράπεζα στο μέλλον θα μπορεί να ανταποκριθεί με συνέπεια στις υποχρεώσεις που έχει αναλάβει (επιστροφή καταθέσεων, αποπληρωμή ομολογιακών δανείων, εξόφληση προμηθευτών κλπ) .
- Αν ο δείκτης αυτός είναι υψηλότερος από τα κατώτατα όρια που έχουν θεσπιστεί από τις εποπτικές αρχές (πχ ΤτΕ) τότε η τράπεζα είναι κεφαλαιακά επαρκής ενώ σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να ανακεφαλαιοποιηθεί (να αυξήσει δηλαδή τα ίδια της κεφάλαια είτε με αύξηση μετοχικού κεφαλαίου είτε με έκδοση ομολογιακού δανείου ή με συνδυασμό των δύο) προκειμένου να αναπληρώσει τα κεφάλαια που διατέθηκαν για την κάλυψη των ζημιών από τα δάνεια που δεν εξυπηρετούνται.

Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας (3)

- Με το νέο πρότυπο IFRS 9 που ισχύει από την 1.1.2018 και μετά οι τράπεζες πρέπει να σχηματίζουν προβλέψεις (άρα να διαθέτουν κεφάλαια) και για πιθανές μελλοντικές ζημίες από πιστωτικό κίνδυνο.
- Οι εποπτικές αρχές έχουν θέσει ελάχιστο όριο συνολικού δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας (Total Capital Ratio) ποσοστό που υπερβαίνει το 12% .

Ποιοτική προσέγγιση των κινδύνων Vs ποσοτική προσέγγιση

- Ποιοτική προσέγγιση των κινδύνων:
 - Η ποιοτική προσέγγιση βασίζεται στην εμπειρία, την τεχνογνωσία και την αντίληψη των στελεχών.
 - Παράδειγμα 1: Ανάλυση των χαρακτηριστικών αίτησης συγκεκριμένου δανείου (όσον αφορά τον πιστωτικό κίνδυνο).
 - Παράδειγμα 2: Μία μεγάλη πτώση στις αγορές αργεί να εμφανίσει σημαντική αύξηση του κινδύνου στα ποσοτικά μοντέλα, αλλά τις περισσότερες φορές μειώνονται δραστικά οι επενδυτικές θέσεις της τράπεζας άμεσα – με βάση την ποιοτική ανάλυση της κατάστασης.

Ποιοτική προσέγγιση των κινδύνων Vs ποσοτική προσέγγιση (2)

- Ποσοτική προσέγγιση:
 - Τα ποσοτικά μοντέλα σε μεγάλο βαθμό βασίζονται σε προχωρημένες ποσοτικές μεθόδους και σύγχρονη υπολογιστική δύναμη.
 - Σε συνθήκες κανονικότητας λειτουργούν καλά σε μεγάλο βαθμό.
 - Με την βελτίωση των ποσοτικών μεθόδων και της υπολογιστικής δύναμης ολοένα και μεγαλύτερο κομμάτι θα είναι ποσοτικό.

Μέτρηση και διαχείριση εξατομικευμένων κινδύνων Vs μέτρηση και διαχείριση συνολικού κινδύνου ενός χρημ/κού ιδρύματος

- Μέτρηση και διαχείριση εξατομικευμένων κινδύνων:
 - Σε κάθε δραστηριότητα ενός χρημ/κού ιδρύματος υπάρχει η έννοια της διαχείρισης του κινδύνου.
 - Παράδειγμα: Χορήγηση δανείων - Δεν δίνονται δάνεια σε αφερέγγυους δανειολήπτες.

Μέτρηση και διαχείριση εξατομικευμένων κινδύνων Vs μέτρηση και διαχείριση συνολικού κινδύνου ενός χρημ/κού ιδρύματος (2)

- Μέτρηση και διαχείριση συνολικού κινδύνου ενός χρημ/κού ιδρύματος:
 - Η διαχείριση του κινδύνου γίνεται και σε αθροιστικό επίπεδο σε κάθε χρηματ/κό ίδρυμα.
 - Εκμετάλλευση της διαφοροποίησης του κινδύνου. Εκμετάλλευση της ύπαρξης κατανομών στις εκβάσεις των επενδύσεων.
 - Παράδειγμα: Κάποια δάνεια μπορεί να μην αποπληρωθούν, αλλά συνολικά η πιθανότητα μη αποπληρωμής μεγάλου % δανείων είναι μικρή.
 - Εάν υπάρχει μεγάλη έκθεση σε κίνδυνο αθροιστικά, πρέπει να γίνει αντιστάθμιση.

Είδη Κινδύνων: Κίνδυνος Αγοράς

- Ο Κίνδυνος Αγοράς είναι ο κίνδυνος ένα Πιστωτικό Ίδρυμα να υποστεί ζημιές λόγω των κινήσεων των τιμών της αγοράς (π.χ. τιμές μετοχών) ή των αλλαγών στα επιτόκια και τις συναλλαγματικές ισοτιμίες.
- Για παράδειγμα, αν μια Τράπεζα έχει θέσεις ενός εκατομμυρίου ουγκιών σε χρυσό, είναι εκτεθειμένη στον κίνδυνο να πέσει η αξία του χρυσού.

Είδη Κινδύνων: Κίνδυνος Αγοράς

- Ο κίνδυνος αγοράς μπορεί να διαχωριστεί στις παρακάτω κατηγορίες :
 - **Κίνδυνος των τιμών των μετοχών** : είναι δηλαδή ο κίνδυνος που προκύπτει από τις μεταβολές στη χρηματιστηριακή αγορά. Αυτό το είδος κινδύνου μπορεί να προκληθεί από την πτώση της τιμής της μετοχής που έχουμε στο χαρτοφυλάκιο, από την χρεοκοπία μιας εταιρείας, από την άνοδο την τιμής της μετοχής όταν έχουμε πουλήσει ένα δικαίωμα αγοράς στην μετοχή αυτή κλπ.
 - **Συναλλαγματικός Κίνδυνος** : είναι ο κίνδυνος που προκύπτει από τις μεταβολές στις συναλλαγματικές ισοτιμίες. Έτσι λοιπόν αν, πολύ απλά, έχουμε αγοράσει δολάρια και ξαφνικά το δολάριο πέσει, θα έχουμε ζημιωθεί από τη διαφορά στις τιμές.
 - **Κίνδυνος Προϊόντων** : ο κίνδυνος αυτός αφορά προϊόντα τα οποία μπορεί να αποτελούν την βάση χρηματοοικονομικών προϊόντων. Δηλαδή προϊόντα όπως το σιτάρι, το καλαμπόκι, οι πολύτιμοι λίθοι κλπ. Έτσι, αν υπάρχουν θέσεις πώλησης προθεσμιακών συμβολαίων (Futures) σε σιτάρι (το οποίο ήδη διαθέτουμε) και το προϊόν που έχουμε στις αποθήκες καταστραφεί, τότε θα έχουμε να αντιμετωπίσουμε πολύ μεγάλη οικονομική ζημιά.

Είδη Κινδύνων: Επιτοκιακός Κίνδυνος

- Ο επιτοκιακός κίνδυνος προέρχεται από μια μη επιθυμητή κίνηση των επιτοκίων.
- Παράδειγμα: Μια τράπεζα έχει θέσεις σε παράγωγα προϊόντα τα οποία θα αποφέρουν κέρδος μόνο σε περίπτωση ανόδου του Euribor. Δυστυχώς όμως, η αγορά δεν κινείται σύμφωνα με τις προσδοκίες της Τράπεζας και τα επιτόκια πέφτουν κατά μισή μονάδα. Αποτέλεσμα είναι η Τράπεζα να υποστεί σημαντική ζημιά.

Είδη Κινδύνων: Πιστωτικός Κίνδυνος

- Όταν λέμε πιστωτικός κίνδυνος εννοούμε τον κίνδυνο που προέρχεται από την αδυναμία του αντισυμβαλλόμενου σε μια συναλλαγή να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του.
- Όταν μια τράπεζα δανείζει λεφτά σε ένα πελάτη ή μια επιχείρηση, υπάρχει ο κίνδυνος να μην καταφέρει να αποπληρώσει το δάνειό του.
- Αν μια τράπεζα αγοράζει ένα εταιρικό ομόλογο, θεωρείται ότι έχει ελεγχθεί κατά πόσο ο αντισυμβαλλόμενος (εταιρεία) βρίσκεται σε καλή οικονομική κατάσταση και κατά πόσο θα καταφέρει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του.
- Το ομόλογο δηλαδή στην ουσία σχετίζεται με την πιστωτική αξία (credit worthiness) της εταιρείας. Αν λοιπόν, η αγορά θεωρήσει ότι αυτή η πιστωτική αξία της εταιρείας έχει μειωθεί, τότε και η αξία του ομολόγου θα πέσει. Βλέπουμε δηλαδή ότι ο πιστωτικός κίνδυνος έχει να κάνει και με την πιθανότητα του αντισυμβαλλόμενου να μην ανταποκριθεί (probability of default).

Είδη Κινδύνων: Κίνδυνος Ρευστότητας

- Έστω ότι έχουμε υπό την κατοχή μας ένα περιουσιακό στοιχείο το οποίο κάποια στιγμή και κάτω από ορισμένες συνθήκες είμαστε υποχρεωμένοι να το πουλήσουμε σε όχι τόσο ευνοϊκούς όρους για εμάς. Οπότε και θα υποστούμε ζημιά. Κίνδυνος ρευστότητας είναι ο κίνδυνος που προκύπτει από το κόστος που θα έχουμε από μια άμεση ρευστοποίηση της θέσης μας, όταν οι αγορές είναι λιγότερο από τέλεια ρευστές.
- Οι περισσότερες αγορές δεν είναι τέλεια ρευστές, αλλά ακόμα και αυτές που χαρακτηρίζονται ως ρευστές έχουν υποστεί στο παρελθόν σημαντικές κρίσεις όπου πραγματικά “στεγνώνουν”. Οι πιο σημαντικές κρίσεις ρευστότητας ήταν η ERM (Exchange Rate Mechanism) κρίση το 1992 και η κρίση στην χρηματιστηριακή αγορά το 1987.
- Επομένως, ακόμα και στις πιο καλές αγορές κανένας δεν μπορεί να θεωρήσει δεδομένη τη ρευστότητα.
- Φυσικά, υπάρχουν διάφοροι βαθμοί ρευστότητας στα προϊόντα. Για παράδειγμα, ένα παράξενο και απομονωμένο σπίτι ή ένας πίνακας ζωγραφικής από έναν τελείως άγνωστο ζωγράφο είναι στοιχεία σχεδόν μη ρευστοποιήσιμα. Επομένως, ο κίνδυνος της ρευστότητας έχει να κάνει με τη δυσκολία ρευστοποίησης του στοιχείου που έχουμε στην κατοχή μας.

Είδη Κινδύνων: Λειτουργικός Κίνδυνος

- Ο λειτουργικός κίνδυνος αφορά μια μεγάλη κατηγορία κινδύνων, οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικές ζημιές. Είναι κίνδυνοι που δεν μπορούν εύκολα να μετρηθούν και να τους διαχειριστεί η επιχείρηση.
- Ο βασικός λόγος είναι ότι οι λειτουργικοί κίνδυνοι βρίσκονται παντού μέσα στην επιχείρηση. Για παράδειγμα, μια λάθος καταχώρηση ενός ποσού από τον Ταμία είναι λειτουργικός κίνδυνος. Μιλάμε δηλαδή για κινδύνους οι οποίοι δημιουργούνται μέσα από τις λειτουργίες της τράπεζας ή γενικά της επιχείρησης.

Είδη Κινδύνων: Λειτουργικός Κίνδυνος

- Μερικές από τις κατηγορίες του λειτουργικού κινδύνου είναι:
 - **Αδυναμία ελέγχου.** Δηλαδή, αδυναμία παρακολούθησης των διαδικασιών που ακολουθούνται σε κάθε περίπτωση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της Barings η οποία οδηγήθηκε στην καταστροφή λόγω αδυναμίας ελέγχου ενός παραρτήματός της στην Ασιατική Αγορά.
 - **Κίνδυνος τιμολόγησης.** Προκαλείται από την αδυναμία σωστής τιμολόγησης των προϊόντων.
 - **Κίνδυνος συστημάτων.** Δεδομένου του πόσο απαραίτητη είναι πλέον η τεχνολογία για την λειτουργία της επιχείρησης, αντιλαμβανόμαστε το μέγεθος της ζημιάς που μπορεί να προκληθεί από πτώση των ηλεκτρονικών συστημάτων και επομένως αδυναμία συνέχισης των δραστηριοτήτων.
- Οι λειτουργικοί κίνδυνοι είναι πολύ δύσκολο να καταγραφούν και να ποσοτικοποιηθούν καθώς κάθε αιτία - ζημιά διαφέρει και καθώς οι μεγάλες ζημιές δεν είναι συχνές.

Risk Manager

- Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον για τη στελέχωση των τμημάτων διαχείρισης κινδύνων. Οι τράπεζες ενδιαφέρονται κυρίως για πολύ καλά εκπαιδευμένα στελέχη, σε τομείς όπως τα ποσοτικά χρηματοοικονομικά, τη φυσική ή τα μαθηματικά.
- Ο λόγος είναι απλός: το Risk Management απαιτεί αναλυτική σκέψη και πολύ καλό υπόβαθρο σε υπολογιστικά θέματα. Υπάρχουν πολλά πιστοποιητικά που μπορεί να αποκτήσει ο ενδιαφερόμενος από φορείς στο εξωτερικό με παγκόσμια αναγνώριση όπως το PRM ή FRM.