



Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Τμήμα Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής

Π.Μ.Σ. «Χρηματοοικονομική και Τραπεζική» με ειδίκευση στις
«Χρηματοδοτήσεις και Επενδύσεις»

Διπλωματική Εργασία

«Προσδιοριστικοί παράγοντες
των συντελεστών ρευστότητας της Βασιλείας III»

Κορρές Παναγιώτης
(mxan1912)

Επιβλέπων Καθηγητής: Αντζουλάτος Α.

Τριμελής Επιτροπή: Αντζουλάτος Α.
Αναγνωστοπούλου Σ.
Χαρδούβελης Γκ.

Ιούλιος 2021
Πειραιάς

Στη Χριστίνα

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την στήριξη και την πίστη στις δυνατότητές μου, καθώς και τον καθηγητή μου, κ. Αντζουλάτο Άγγελο, για την προθυμία του, την σωστή καθοδήγηση και το ειλικρινές ενδιαφέρον του για την γνώση και την ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

Περίληψη

Η παρούσα διατριβή εξετάζει τους προσδιοριστικούς παράγοντες των κανόνων ρευστότητας LCR (Liquidity Coverage Ratio) και NSFR (Net Stable Funding Ratio), οι οποίοι ορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο της Βασιλείας III. Μέσα από την ανάλυση επιστημονικών άρθρων και αντίστοιχης βιβλιογραφίας κατασκευάστηκε ένα οικονομετρικό μοντέλο προκειμένου να εντοπιστούν οι μεταβλητές που καθορίζουν και επηρεάζουν τους κανόνες ρευστότητας.

Οι παλινδρομήσεις πραγματοποιήθηκαν για τα έτη 2018 και 2019, οπότε και ξεκίνησε η πρακτική εφαρμογή των κανόνων ρευστότητας από τις τράπεζες, όπως παρατηρήθηκε από την ανάλυση δεδομένων που διενεργήθηκε για όλες τις τράπεζες της Ευρωζώνης στα έτη 2000 έως 2020.

Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης ανέδειξαν ως σημαντικότερους προσδιοριστικούς παράγοντες των κανόνων ρευστότητας το συνολικό Ενεργητικό των τραπεζών, την χορήγηση δανείων, τις καταθέσεις, τον συντελεστή μόχλευσης καθώς και τα εποπτικά κεφάλαια.

Το συνολικό Ενεργητικό και η χορήγηση δανείων αποδείχθηκε πως επηρεάζουν αρνητικά τους δείκτες ρευστότητας, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που παρουσίασαν θετική συσχέτιση με τους LCR και NSFR. Τα αποτελέσματα αυτά μας διαφωτίζουν για την συμπεριφορά των τραπεζών, τον τρόπο διαχείρισης του κινδύνου ρευστότητας, καθώς και τις ενέργειες πρόληψης και αντιμετώπισης μίας μη αναμενόμενης εκροής χρήματος.

Λέξεις – κλειδιά: κίνδυνος ρευστότητας, LCR, NSFR, καταθέσεις, διαθέσιμα, περιθώρια ασφαλείας, χρηματοδότηση, συντελεστής μόχλευσης, εποπτικά κεφάλαια, αδιαφάνεια τραπεζών

Abstract

The current thesis studies the determinants of the LCR and NSFR liquidity rules defined by the Basel III institutional framework. Through the analysis of scientific articles and corresponding literature, the econometric model was constructed to identify the variables that define and affect the liquidity rules.

The regressions took place for the years 2018 and 2019, when the banks started to implement the liquidity rules, as observed by the data analysis carried out for all euro area banks in the years 2000 to 2020.

The results of the econometric analysis highlighted Total Assets, loans, deposits, leverage ratio and regulatory capital as the most important determinants of the liquidity rules.

Total Assets and loans have been shown to have a negative impact on liquidity ratios, as opposed to the rest of the independent variables that showed a positive correlation with LCR and NSFR. Those results shed light on the bank behavior, the liquidity risk management, and the actions to prevent and cope with an unexpected outflow of money.

Keywords: liquidity risk, LCR, NSFR, deposits, reserves, liquidity buffers, funding, leverage ratio, regulatory capital, banks' opacity

Εισαγωγή

Η *ρευστότητα* για μία τράπεζα είναι η δυνατότητα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις της. Το αντίθετο ονομάζεται *κίνδυνος ρευστότητας* και αποτελεί τον πυρήνα της συγκεκριμένης διατριβής.

Μία τράπεζα καλύπτει τις υποχρεώσεις της εξασφαλίζοντας ρευστότητα και από τις δύο πλευρές του ισολογισμού. Όσον αφορά στο Ενεργητικό, τα διαθέσιμα είναι η πρώτη επιλογή για κάθε τράπεζα καθώς έχουν τον μεγαλύτερο βαθμό ρευστοποίησης. Στην άλλη πλευρά του ισολογισμού (Παθητικό) η τράπεζα αντλεί ρευστότητα από τις καταθέσεις των πελατών της και χρηματοδοτεί τις δραστηριότητές της μέσω των αγορών και με δανεισμό από άλλες τράπεζες, συμπεριλαμβανομένης και της Κεντρικής.

Η έλλειψη ρευστότητας μίας τράπεζας προέρχεται συνήθως από το γεγονός ότι χρηματοδοτεί με βραχυχρόνιες χρηματορροές του Παθητικού τις μακροχρόνιες υποχρεώσεις του Ενεργητικού. Χαρακτηριστικά οι καταθέσεις έχουν πολύ μικρή διάρκεια καθώς η εκροή τους μπορεί να συμβεί οποιαδήποτε στιγμή και δυνητικά σε οποιονδήποτε βαθμό, ενώ τα δάνεια που χορηγεί η τράπεζα μπορεί να έχουν διάρκεια μερικές δεκαετίες.

Ο κίνδυνος ρευστότητας επομένως είναι απρόβλεπτος ειδικά για μία τράπεζα που εξαρτάται και επηρεάζεται από τις συνθήκες της αγοράς αλλά και την μεταβλητότητα των καταθέσεων. Αν δεν έχει επαρκή ρευστότητα τότε η ζημία αντανακλάται στην μείωση της Καθαρής Θέσης με κίνδυνο την εξάλειψή της και την πτώχευση της τράπεζας.

Κάθε τράπεζα καλείται λοιπόν να αντιμετωπίσει και δη προνοητικά τον κίνδυνο της ρευστότητας, ο οποίος όμως πολλές φορές προέρχεται από συνθήκες και περιβάλλοντα που μία τράπεζα δεν μπορεί να ελέγξει. Αξίζει να σημειωθεί πως λόγω της αλληλεξάρτησης μεταξύ των τραπεζών, η κατάρρευση μίας αρκεί για να πανικοβάλλει την αγορά και τους καταθέτες και να προκαλέσει σημαντικές ζημιές σε όλο το χρηματοπιστωτικό σύστημα. Επομένως απαιτείται ένα σύνολο κανόνων για την προστασία της οικονομίας.

Το θεσμικό πλαίσιο με το οποίο πρέπει να συμμορφώνονται οι τράπεζες παγκοσμίως ονομάζεται Βασιλεία και πήρε το όνομά του από την Επιτροπή της Βασιλείας. Το πλαίσιο αυτό, ως *Βασιλεία I*, εισήχθη πρώτη φορά το 1988 με στόχο την εξασφάλιση της χρηματοοικονομικής σταθερότητας των τραπεζών.

Η Επιτροπή της Βασιλείας αρχικά εστίασε στους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας, απαραίτητο εφόδιο για την απορρόφηση ζημιών. Το 2004 όμως αναγκάστηκε να αναθεωρήσει και να εισαγάγει την *Βασιλεία II* εστιάζοντας στη διαχείριση κινδύνων και την αποφυγή του θεσμικού arbitrage, πρακτικές των τραπεζών οι οποίες προβλημάτισαν τις εποπτικές αρχές.

Ο αστάθμητος παράγοντας του ανθρώπου και τα κίνητρά του πίσω από το τραπεζικό σύστημα εξέθεσε το θεσμικό αυτό πλαίσιο το οποίο είχε εστιάσει στην ποσοτική εκτίμηση των κινδύνων υποτιμώντας την ποιοτική εκτίμηση και τα κίνητρα των τραπεζικών στελεχών. Με το ξέσπασμα της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης το 2007 οι Αρχές συνειδητοποίησαν το περιθώριο διακριτικής ευχέρειας που είχαν προσφέρει στις τράπεζες για να υπολογίζουν το ύψος των κεφαλαίων τους και να διαχειρίζονται τους κινδύνους τους.

Η *Βασιλεία III*, προσπαθώντας να διορθώσει τις αδυναμίες των προηγούμενων, πρότεινε αυστηροποιημένα και ποιοτικότερα εποπτικά κεφάλαια. Ταυτόχρονα εισήγαγε τους βασικούς κανόνες ρευστότητας, καθώς όπως έγινε αντιληπτό στην κρίση του 2008, πολλές τράπεζες, παρά τα επαρκή κεφάλαια που είχαν, κινδύνεψαν με πτώχευση λόγω της κακής διαχείρισης της ρευστότητάς τους.

Οι βασικοί κανόνες ρευστότητας που εισήχθησαν από το θεσμικό πλαίσιο της Βασιλείας III είναι ο *δείκτης κάλυψης ρευστότητας* (LCR – Liquidity Coverage Ratio) και ο *δείκτης καθαρής σταθερής χρηματοδότησης* (NSFR – Net Stable Funding Ratio). Οι συγκεκριμένοι δείκτες εκφράζουν ουσιαστικά σε ποσοστό το κατά πόσο μία τράπεζα μπορεί να ανταποκριθεί σε μία έντονη εκροή ρευστότητας σε άμεσο ή πιο μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα.

Ο δείκτης κάλυψης ρευστότητας (LCR) αποτελεί έναν ελάχιστο συντελεστή, η ύπαρξη του οποίου σχετίζεται με την αντιμετώπιση διαφόρων διαταραχών στη ρευστότητα της τράπεζας που μπορεί να προκύψουν σε διάστημα τριάντα ημερών. Για να μπορέσει να ανταποκριθεί σε τέτοιου είδους διαταραχές χωρίς να εξαλειφθούν τα ίδια Κεφάλαιά της, κάτι που θα την οδηγούσε στη πτώχευση, θα πρέπει στο Ενεργητικό της να διατηρεί στοιχεία που θα της προσφέρουν εύκολα ρευστότητα.

Αυτά τα στοιχεία ονομάζονται high quality liquid assets (HQLA) και θα πρέπει, σύμφωνα με τη Βασιλεία III, να αποτελούν για κάθε τράπεζα μεγαλύτερο ή ίσο του 100%, ως ποσοστό της συνολικής εκροής ρευστότητας που εκτιμά η τράπεζα ότι μπορεί να αντιμετωπίσει στις επόμενες τριάντα ημέρες. Αυτό το ποσοστό εκφράζει ο LCR.

Ο δεύτερος ελάχιστος συντελεστής που ορίζει η Βασιλεία III για τη ρευστότητα χρηματοδότησης είναι ο *δείκτης καθαρής σταθερής χρηματοδότησης* (NSFR), ο οποίος εστιάζει στη αντιμετώπιση του κινδύνου ρευστότητας σε μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα. Μέσω αυτού του δείκτη οι εποπτικές αρχές απαιτούν από τις τράπεζες να χρηματοδοτούνται με σταθερότερες πηγές. Η σταθερότητα έγκειται στις καταθέσεις και στις μακροχρόνιες υποχρεώσεις στην πλευρά του Παθητικού, καθώς δεν απαιτούν συχνή αναχρηματοδότηση. Επομένως ο NSFR ορίζεται ως ο λόγος της διαθέσιμης σταθερής χρηματοδότησης προς την απαιτούμενη σταθερή χρηματοδότηση και, σύμφωνα με τη Βασιλεία III, απαιτείται να είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 100%.

Η εφαρμογή των κανόνων αυτών και η συμμόρφωση των τραπεζών επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Μία τράπεζα αντιμετωπίζει καθημερινά διλήμματα όσον αφορά στην στρατηγική της καθώς θέλει να ικανοποιεί τους μετόχους της, αλλά ταυτόχρονα να παραμένει φερέγγυα και με επαρκή ρευστότητα. Επίσης γνωρίζει πως για να είναι κερδοφόρα πρέπει να έχει έσοδα, τα οποία προέρχονται κυρίως από την χορήγηση δανείων και τη γενικότερη προσφορά χρήματος στην οικονομία.

Αυτά έρχονται σε αντίθεση με την προληπτική νοοτροπία και την τήρηση υψηλών διαθεσίμων που προτείνει το θεσμικό πλαίσιο της Βασιλείας III, καθώς η κερδοφορία της τράπεζας σημαίνει τις περισσότερες φορές μεγαλύτερη έκθεση στον κίνδυνο. Επομένως οι Αρχές να μην επιβάλλουν τους κανόνες ρευστότητας, αλλά δεν μπορούν να ελέγξουν τα κίνητρα των τραπεζών και τους υπόλοιπους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη ρευστότητα.

Τα κίνητρα των στελεχών και η αδιαφάνεια του τραπεζικού συστήματος είναι από τα μεγαλύτερα εμπόδια για την ερμηνεία των κανόνων ρευστότητας και την πραγματική χρηματοοικονομική σταθερότητα. Οι τράπεζες γνωρίζουν πως όσο περισσότερες πληροφορίες παρέχουν στις Αρχές τόσο πιο αυστηρή μπορεί να γίνει και η επιτήρηση ή η επιβολή κάποιων επιπλέον προσαυξήσεων σε περιθώρια ασφαλείας ή κεφαλαιακές απαιτήσεις. Η ποσοτική ανάλυση του LCR και NSFR δεν αρκεί, καθώς υπάρχουν τακτικές που ακολουθούν οι τράπεζες προκειμένου να πληρούν μεν το ποσοστό που απαιτεί το θεσμικό πλαίσιο χωρίς όμως να περιορίζουν την πραγματική τους έκθεση στον κίνδυνο.

Επομένως η παρατήρηση αυτών των δεικτών πρέπει να γίνεται με κριτική σκέψη καθώς κάθε τράπεζα δραστηριοποιείται σε διαφορετικό περιβάλλον υπό διαφορετικές συνθήκες και δεν υπάρχει μία απόλυτη ερμηνεία και προσέγγιση των δεικτών αυτών και των αποτελεσμάτων τους. Τα κίνητρα βεβαίως που καθορίζουν τις αποφάσεις των τραπεζών και η αποσταθεροποιητική τους δυναμική είναι σχεδόν αδύνατο να ελεγχθούν, πόσω μάλλον να αναδειχθούν μέσα από τους δείκτες.

Η εμπειρική ανάλυση, μέσω οικονομετρικού μοντέλου, που πραγματοποιήθηκε και αναλύεται στην παρούσα διατριβή, έχει ως στόχο την εύρεση των προσδιοριστικών παραγόντων των συντελεστών ρευστότητας, LCR και NSFR, της Βασιλείας III. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από την βάση δεδομένων της DataStream για τη περίοδο από το 2000 έως και το 2020 για τις τράπεζες όλων των χωρών της Ευρωζώνης. Οι παλινδρομήσεις πραγματοποιήθηκαν εν τέλει μόνο για τα έτη 2018 και 2019 διότι η πρακτική εφαρμογή των κανόνων ρευστότητας άρχισε να εμφανίζεται το 2018. Το έτος του 2020 εξαιρέθηκε από το δείγμα λόγω της έντονης επίδρασης της πανδημίας στην παγκόσμια οικονομία και δη στις τράπεζες.

Τα συμπεράσματα που εξήχθησαν ήταν σημαντικά για την ερμηνεία των δυνάμεων που επηρεάζουν τις αποφάσεις των τραπεζών και που εν τέλει καθορίζουν τους συντελεστές ρευστότητας. Μαζί με τον σημαντικό ρόλο των

κανόνων της Βασιλείας III για παροχή κινήτρου προς την διακράτηση υψηλότερων διαθεσίμων, αναδεικνύεται και η αδυναμία των δεικτών αυτών να παρουσιάσουν την πραγματική εικόνα των τραπεζών. Η ανάγνωσή τους φέρει πολλές ερμηνείες και η επιστημονική κοινότητα αμφιβάλλει για το αν το παρόν θεσμικό πλαίσιο μπορεί να αντιμετωπίσει τα κίνητρα των τραπεζών, με αποτέλεσμα να αναμένεται από πολλούς η Βασιλεία IV.

Η παρούσα διατριβή δομείται σε έξι κεφάλαια. Στο πρώτο αναλύονται οι οικονομικές καταστάσεις των τραπεζών, στο δεύτερο οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν, στο τρίτο οι κανόνες ρευστότητας της Βασιλείας III, στο τέταρτο ο κίνδυνος ρευστότητας εις βάθος, στο πέμπτο οι εμπειρικές μελέτες - επιστημονικά άρθρα και στο έκτο το οικονομετρικό μοντέλο που κατασκευάστηκε.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	
Abstract	
Εισαγωγή	
I. Οικονομικές Καταστάσεις	1
1. Ισολογισμός	1
1.1 Ενεργητικό.....	2
1.2 Παθητικό	4
2. Αποτελέσματα Χρήσης.....	5
2.1 Καθαρά επιτοκιακά έσοδα	6
2.2 Καθαρά μη επιτοκιακά έσοδα	6
2.3 Ζημίες απομειώσεως και Προβλέψεις	6
II. Κίνδυνοι.....	8
1. Πιστωτικός κίνδυνος.....	8
1.1 Ορισμός.....	8
1.2 Πληροφόρηση	8
1.3 Αντιμετώπιση	9
2. Κίνδυνος επιτοκίου.....	10
2.1 Ορισμός.....	10
2.2 Μορφές επιτοκιακού κινδύνου.....	10
2.3 Αντιμετώπιση	11
3. Συναλλαγματικός κίνδυνος.....	11
3.1 Ορισμός.....	11
3.2 Μορφές συναλλαγματικού κινδύνου	11
3.3 Αντιμετώπιση	12
4. Κίνδυνος αγοράς.....	13
4.1 Ορισμός.....	13
4.2 Αντιμετώπιση	13
5. Λειτουργικός Κίνδυνος	13
5.1 Ορισμός.....	13
5.2 Μορφές λειτουργικού κινδύνου.....	13
5.3 Αντιμετώπιση	14
6. Κίνδυνος Φήμης.....	14
6.1 Ορισμός.....	14

6.2	Συμπεριφορές της τράπεζας	14
6.3	Αντιμετώπιση	14
7.	Νομικός κίνδυνος	14
7.1	Ορισμός.....	14
7.2	Παραδείγματα.....	15
7.3	Αντιμετώπιση	15
8.	Θεσμικός Κίνδυνος.....	15
8.1	Ορισμός.....	15
8.2	Παραδείγματα.....	15
9.	Κίνδυνος χώρας	15
9.1	Ορισμός.....	15
10.	Κίνδυνος ρευστότητας.....	16
10.1	Ορισμός.....	16
10.2	Πηγές Ρευστότητας	16
10.3	Αίτια και αποτελέσματα έλλειψης ρευστότητας.....	16
10.4	Προεξοφλητικό επιτόκιο και αλληλεπιδράσεις	18
10.5	Ο πειρασμός	18
10.6	Αντιμετώπιση	19
III.	Βασιλεία III – Κανόνες Ρευστότητας	22
1.	Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων (ROE).....	22
2.	Ενεργητικό σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο (RWA).....	23
3.	Κανόνες Ρευστότητας	24
3.1	Δείκτης κάλυψης ρευστότητας (LCR)	24
3.2	Δείκτης καθαρής σταθερής χρηματοδότησης (NSFR)	25
IV.	Εστίαση στον κίνδυνο ρευστότητας	27
1.	Ηθικός κίνδυνος και μόχλευση	27
2.	Περιθώρια ασφαλείας και διαφάνεια.....	28
3.	Αλληλεπίδραση με άλλους κινδύνους	29
4.	Κίνδυνος χρηματοδότησης.....	30
5.	Συνθήκες των αγορών	31
6.	Κεφαλαιακή επάρκεια και φερεγγυότητα	33
7.	Η αρνητική όψη της ρευστότητας	34
8.	Ο ρόλος της Κεντρικής Τράπεζας	36
9.	Συμπεράσματα.....	37
V.	Εμπειρικές μελέτες	39

Σύνοψη Μελετών.....	39
Κανόνες ρευστότητας και νομισματική πολιτική.....	39
Περιθώρια ασφαλείας και κανόνες ρευστότητας.....	43
Ρευστότητα και ωρίμαση (maturity) στοιχείων του ισολογισμού.....	45
Διαχείριση κινδύνου ρευστότητας.....	48
Η επιρροή των κανόνων ρευστότητας.....	51
VI. Οικονομετρική Ανάλυση.....	54
1. Δεδομένα.....	54
2. Δυνητικές μεταβλητές.....	55
3. Οικονομετρικό μοντέλο.....	57
4. Αποτελέσματα.....	58
5. Ανάλυση αποτελεσμάτων.....	60
6. Συμπεράσματα.....	64
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	66

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας Ι.1 Ισολογισμός τραπεζής.....	1
Πίνακας Ι.2 Αποτελέσματα χρήσης τραπεζής	6
Πίνακας ΙΙΙ.1 Κανόνες ρευστότητας.....	25
Πίνακας VI.1 Παλινδρόμηση έτους 2018.....	58
Πίνακας VI.2 Παλινδρόμηση έτους 2019.....	58
Πίνακας VI.3 Παλινδρόμηση (με ανάλυση ευαισθησίας) έτους 2018.....	59
Πίνακας VI.4 Παλινδρόμηση (με ανάλυση ευαισθησίας) έτους 2019.....	59

I. Οικονομικές Καταστάσεις

Το Τραπεζικό Σύστημα κάθε χώρας είναι ένας αξιόπιστος καθρέφτης για την ίδια και τον κόσμο που παρακολουθεί την πορεία της στην παγκόσμια οικονομία. Με το πέρασμα των ετών και την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας αλλά και του ευρηματικού ανθρώπινου νου, έχει καταστεί ιδιαίτερα δύσκολη και δαπανηρή η ερμηνεία και κατανόηση της εικόνας των τραπεζών. Η σύνθεσή τους και τα προϊόντα που δημιουργούνται διαρκώς, προκειμένου να ικανοποιείται κάθε επιθυμία του πελάτη αλλά και του τραπεζίτη, είναι ο λαβύρινθος που σχηματίζεται γύρω από μία τράπεζα. Επομένως η εκτίμηση της θέσης στην οποία βρίσκεται ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα απαιτεί την ενδελεχή γνώση των στοιχείων του Ενεργητικού, του Παθητικού και της Καθαρής Θέσης αλλά και την ερμηνεία των αποφάσεων και κινήτρων που καθοδηγούν την εκάστοτε τραπεζική δραστηριότητα. Η αποτύπωση της δαιδαλώδους αυτής κατάστασης μπορεί να παρατηρηθεί ως έναν βαθμό στις βασικές οικονομικές καταστάσεις που δημοσιεύει η κάθε τράπεζα, δηλαδή στον ισολογισμό (balance sheet) και στα αποτελέσματα χρήσης (income statement).

Πηγή πληροφοριών για τα παρακάτω αποτέλεσε το σύγγραμμα «**Τραπεζική – Διοίκηση & Στρατηγική**» (Άγγελος Α. Αντζουλάτος, Αθήνα 2020).

1. Ισολογισμός

Ένας τραπεζικός ισολογισμός ποικίλλει από χώρα σε χώρα λόγω των διαφορετικών λογιστικών προτύπων και των μεθόδων τιμολόγησης χρηματοοικονομικών προϊόντων.

Ενεργητικό (Assets)	Παθητικό (Liabilities)
Διαθέσιμα	Καταθέσεις
<i>Ταμείο</i>	Υποχρεώσεις προς Πιστωτικά Ιδρύματα
<i>Καταθέσεις στην Κεντρική Τράπεζα</i>	<i>Repos</i>
Απαιτήσεις κατά Πιστωτικών Ιδρυμάτων	<i>Υποχρεώσεις προς την Κεντρική Τράπεζα</i>
<i>Καταθέσεις</i>	Χρηματοδότηση από τις αγορές
<i>Δάνεια</i>	Βραχυπρόθεσμη
<i>Reverse Repos</i>	<i>Repos</i>
Απαιτήσεις κατά ιδιωτών – επιχειρήσεων - κυβερνήσεων	Μακροπρόθεσμη
<i>Δάνεια</i>	<i>Έκδοση ομολόγων</i>
<i>(Συσσωρευμένες Απομειώσεις)</i>	<i>Δάνεια μειωμένης εξασφάλισης</i>
Αξιόγραφα	Παράγωγα (αρνητική αξία)
<i>Παράγωγα (θετική αξία)</i>	Ίδια Κεφάλαια
Λοιπά στοιχεία Ενεργητικού	<i>Κοινές μετοχές</i>
<i>Υλικά & Άυλα περιουσιακά στοιχεία</i>	<i>Προνομιούχες μετοχές</i>
<i>Πάγια</i>	<i>Υπεραξία από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο</i>
<i>Πνευματικά δικαιώματα</i>	<i>Αποθεματικά</i>
<i>Υπεραξία</i>	<i>Αποτελέσματα εις νέον</i>
<i>Αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις</i>	

Πίνακας I.1 Ισολογισμός τραπεζής

Η σύνθεσή του όμως αποτελείται πάντα από το Ενεργητικό (Assets), δηλαδή τα περιουσιακά στοιχεία και απαιτήσεις της τράπεζας, καθώς και το Παθητικό (Liabilities), ήτοι τις μακροπρόθεσμες - βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις και τα Ίδια της Κεφάλαια (Equity).

1.1 Ενεργητικό

Στο Ενεργητικό παρατηρούνται πολλοί και διαφορετικοί λογαριασμοί, οι οποίοι χαρακτηρίζονται κυρίως από την ευκολία ή μη με την οποία ρευστοποιούνται από την τράπεζα και από τον βαθμό κινδύνου που φέρει ο καθένας ξεχωριστά. Το πλέον ρευστοποιήσιμο στοιχείο του Ενεργητικού είναι τα **διαθέσιμα**, δηλαδή τα χρήματα που έχει στην διάθεσή της η κάθε τράπεζα καθώς και οι καταθέσεις της στην Κεντρική Τράπεζα. Η χρυσή τομή που αναζητά κάθε τράπεζα όσον αφορά στο ύψος των διαθεσίμων που πρέπει ή/και χρειάζεται να έχει, δέχεται αντικρουόμενες πιέσεις, καθώς η διατήρηση των διαθεσίμων στον ισολογισμό δεν είναι ανέξοδη.

Ταυτόχρονα φέρει, όπως και οι καταθέσεις στην Κεντρική Τράπεζα, ένα σημαντικό κόστος ευκαιρίας καθώς τα υψηλά διαθέσιμα συνεπάγονται χαμηλότερα κέρδη και το αντίθετο. Για να γίνει αντιληπτό αρκεί να αναλογιστούμε τα δάνεια που θα μπορούσε να χορηγήσει μία τράπεζα με τα εν λόγω διαθέσιμα και κατ' επέκτασιν τα κέρδη τα οποία στερείται. Βεβαίως τα διαθέσιμα, αν και ίσως το μικρότερο σε ποσοστό στοιχείο του Ενεργητικού, αποτελούν βαρόμετρο για την φερεγγυότητα της τράπεζας και για αυτό τον λόγο οι εποπτικές αρχές ορίζουν, με γνώμονα τους πιθανούς κινδύνους της οικονομίας, ένα ελάχιστο όριο διαθεσίμων, το οποίο δύναται να προστατεύσει την εκάστοτε τράπεζα από μία ξαφνική αύξηση των πιστώσεων.

Το μεγαλύτερο μέρος του Ενεργητικού αποτελείται από τις **απαιτήσεις** της τράπεζας είτε από άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είτε από ιδιώτες, επιχειρήσεις ή κυβερνήσεις. Οι καταθέσεις και η χορήγηση δανείων σε *χρηματοπιστωτικά ιδρύματα* αλλά και οι συμφωνίες επαναπώλησης τίτλων (reverse repos) είναι χαρακτηριστικά παραδείγματα απαιτήσεων που αναμένει να εισπράξει η τράπεζα. Εν συντομία, στη περίπτωση μας, τα reverse repos είναι μία συμφωνία πώλησης ενός αξιογράφου σταθερού εισοδήματος από ένα πιστωτικό ίδρυμα σε μία τράπεζα με την προϋπόθεση ότι το ίδρυμα είναι υποχρεωμένο να επαναγοράσει τον τίτλο αυτόν από την τράπεζα σε συγκεκριμένη τιμή και χρονική στιγμή. Από αυτή την διαδικασία πηγάζει η δημιουργία μίας ακόμα απαίτησης εκ μέρους της τράπεζας.

Απαίτηση κατά ενός πιστωτικού ιδρύματος θεωρείται και η εξασφάλιση (σε μορφή καταθέσεων) που ζητάει μία τράπεζα για θέσεις σε παράγωγα (π.χ. forwards). Να σημειωθεί πως, όταν το εκάστοτε συμβόλαιο έχει αρνητική αξία για τον επενδυτή-πιστωτικό ίδρυμα, τότε το ύψος της εξασφάλισης καθορίζεται από την τιμολόγηση της εύλογης αξίας του συμβολαίου και είναι ίσο με αυτή. Ο

πιστωτικός κίνδυνος από τις εν λόγω απαιτήσεις είναι εκ πρώτης όψεως χαμηλός καθώς το ενδεχόμενο ένα πιστωτικό ίδρυμα να αδυνατεί να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του δεν φέρει πολλές πιθανότητες. Σε ακραίες συνθήκες όμως όλα είναι εφικτά.

Η άλλη υποκατηγορία είναι οι απαιτήσεις από ιδιώτες, επιχειρήσεις ή κυβερνήσεις και αυτό είναι το μεγαλύτερο στοιχείο του ενεργητικού, ιδιαίτερα των εμπορικών τραπεζών. Ουσιαστικά αναφερόμαστε σε δάνεια που χορηγεί η τράπεζα αλλά και σε πιο πρόσφατα ανεπτυγμένες υπηρεσίες, όπως η χρηματοοικονομική μίσθωση (leasing) και η είσπραξη επιχειρηματικών απαιτήσεων (factoring). Τα δάνεια αυτά έχουν αποτελέσει σημείο συζήτησης και κέντρο οξείας κριτικής όσον αφορά την διαχείρισή τους από την εκάστοτε τράπεζα, καθώς εγκυμονούν κινδύνους που επηρεάζουν άμεσα την ρευστότητα είτε μέσω του πιστωτικού κινδύνου είτε μέσω της υπό πίεση εκχώρησης δανείων με ζημία (fire sales).

Με τη χορήγηση κάθε δανείου η τράπεζα αναλαμβάνει έναν πιστωτικό κίνδυνο καθώς ο αντισυμβαλλόμενος μπορεί, για πολλούς λόγους, να αδυνατεί να εξυπηρετεί τον δανεισμό του. Έτσι δημιουργούνται τα μη εξυπηρετούμενα ανοίγματα (NPEs – non performing exposures), για τα οποία η κάθε τράπεζα κάνει διαρκώς εκτιμήσεις και προβλέψεις προκειμένου να λαμβάνει προληπτικά μέτρα σε περίπτωση εμφάνισης του πιστωτικού αυτού κινδύνου. Τα μέτρα αυτά, ως ξεχωριστό στοιχείο του Ενεργητικού, ονομάζονται **συσσωρευμένες απομειώσεις (Loan-loss reserves)**, δηλαδή τα αποθέματα που σχηματίζει η τράπεζα προκειμένου να μπορέσει να ανταποκριθεί στις ζημιές που θα υποστεί από τα μη εξυπηρετούμενα ανοίγματα. Για την τράπεζα επομένως η καθαρή αξία των δανείων (net loans) είναι η αξία τους μείον τις συσσωρευμένες αυτές απομειώσεις.

Το επόμενο στοιχείο του ενεργητικού είναι τα **αξιόγραφα** και χωρίζονται σε μετοχές, ομόλογα και παράγωγα, ενώ είναι δύσκολο να ρευστοποιηθούν για τις ανάγκες της τράπεζας. Αναφερόμαστε σε μετοχές επιχειρήσεων, σε κυβερνητικά ομόλογα ή ομόλογα επιχειρήσεων από οποιαδήποτε χώρα και σε οποιοδήποτε νόμισμα. Ιδιαίτερη έμφαση, λόγω της μεγάλης μεταβλητότητάς τους, δίνεται στα παράγωγα (derivatives), των οποίων η αποτίμηση μεταβάλλεται διαρκώς με την αγορά. Για την τράπεζα τα συμβόλαια παραγώγων που έχουν θετική αξία καταγράφονται στο Ενεργητικό και αυτά με αρνητική στο Παθητικό. Ο κίνδυνος ρευστότητας για αυτά τα χρηματοοικονομικά προϊόντα ελλοχεύει κυρίως για εκείνα που δεν διαπραγματεύονται στις αγορές, αλλά που επαφίονται σε ιδιωτικές συμφωνίες (over the counter).

Τέλος, στο Ενεργητικό συγκαταλέγονται και τα υλικά και άυλα περιουσιακά στοιχεία που διαθέτει η τράπεζα καθώς και η όποια υπεραξία (goodwill) προκύπτει από την κτήση μίας άλλης τράπεζας. Ειδική μνεία χρειάζεται να γίνει στις **αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις (deferred tax assets)**, οι

οποίες εν ολίγοις αποτελούν παρελθούσες ζημίες που εμφάνισε η τράπεζα και που, προς διευκόλυνσή τους, θα συμψηφιστούν με τυχόν μελλοντικά κέρδη. Η τελευταία πρακτική προσφέρει φορολογική ελάφρυνση καθώς μειώνει το φορολογητέο εισόδημα.

1.2 Παθητικό

Τα κύρια συστατικά του Παθητικού είναι οι υποχρεώσεις της τράπεζας προς τρίτους και το μετοχικό κεφάλαιο (Καθαρή Θέση). Ξεκινώντας από την ασφαλέστερη και βασική πηγή χρηματοδότησης μίας τράπεζας, τις **καταθέσεις**, αξίζει να τονίσουμε τον μέγιστο κίνδυνο ρευστότητας που φέρουν καθώς, σε αντίθεση με τα δάνεια, οι καταθέτες έχουν το δικαίωμα (η τράπεζα την υποχρέωση) να ζητήσουν, όποτε το επιθυμούν, τα χρήματα τους στο ακέραιο.

Αυτός ο κίνδυνος βέβαια είναι μεν δυνητικός αλλά ταυτόχρονα πολύ μικρός καθώς είναι σπάνιο το φαινόμενο του πανικού των καταθετών που μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική εκροή καταθέσεων. Όπως θα αναλυθεί παρακάτω, οι εποπτικές αρχές έχουν θέσει τα απαραίτητα πλαίσια προκειμένου οι τράπεζες να μπορούν να αντιμετωπίσουν τις όποιες διαταραχές.

Μέρος του Παθητικού είναι και οι **υποχρεώσεις προς τα πιστωτικά ιδρύματα** που δημιουργούνται μέσω καταθέσεων, συμφωνιών επαναγοράς (repos) ή δανεισμού. Εδώ συγκαταλέγονται και οι υποχρεώσεις προς την Κεντρική Τράπεζα. Συνήθως οι παραπάνω υποχρεώσεις είναι βραχυπρόθεσμου χαρακτήρα και η τράπεζα δεν είναι υποχρεωμένη να επιστρέψει το εκάστοτε ποσό πριν την συμφωνηθείσα λήξη, κάτι που της δίνει την ευχέρεια να βρίσκει παράλληλα τρόπους χρηματοδότησης και να αποφεύγει τον κίνδυνο ρευστότητας.

Χρηματοδότηση μία τράπεζα βρίσκει και **μέσω των αγορών**, βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, όπως για παράδειγμα με repos και έκδοση ομολόγων αντίστοιχα. Σε αυτήν τη κατηγορία ανήκουν και τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης (subordinated debt) τα οποία έχουν χαμηλό κόστος για την τράπεζα, αλλά και το πλεονέκτημα ότι οι τόκοι εκπίπτουν από το φορολογητέο εισόδημα. Εν προκειμένω ο κίνδυνος ρευστότητας για τη τράπεζα έγκειται στην πιθανότητα μη αναχρηματοδότησης των ληγόντων αξιογράφων.

Η διαφορά του Ενεργητικού μείον το Παθητικό θα μας δώσει τα **Ίδια Κεφάλαια**, ή αλλιώς Καθαρή Θέση, ό,τι δηλαδή ανήκει στους μετόχους της τράπεζας. Η συμμετοχή των μετόχων γίνεται είτε με κοινές είτε με προνομιούχες μετοχές, αλλά η τράπεζα δεν έχει την υποχρέωση να αποπληρώσει τους ιδιοκτήτες της και επομένως με μηδενικό κίνδυνο ρευστότητας δίκαια θεωρείται η βέλτιστη πηγή χρηματοδότησης.

Στα Ίδια Κεφάλαια καταγράφεται και η υπεραξία που επιτυγχάνει να δημιουργήσει η τράπεζα με έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο, όταν δηλαδή λόγω

θετικών προοπτικών οι επενδυτές αποτιμούν τις μετοχές σε τιμή μεγαλύτερη της ονομαστικής. Σε συνέχεια των συσσωρευμένων απομειώσεων, τα αποθεματικά που συγκεντρώνει η τράπεζα για πιθανές ζημίες (NPEs, νομικές διαμάχες κ.λ.π.) εμφανίζονται στα Ίδια Κεφάλαια. Λογιστικά τα αποθεματικά υπολογίζονται είτε ως ποσοστό των κερδών είτε ως η διαφορά των ζημιών απομείωσης μείον τις αναμενόμενες ζημίες, αναλόγως τι ορίζει κάθε φορά το θεσμικό πλαίσιο.

Τέλος, μέρος του ευνοϊκού αυτού τρόπου χρηματοδότησης είναι και η στρατηγική που ακολουθεί η τράπεζα σχετικά με τα παρακρατηθέντα κέρδη ή αλλιώς αποτελέσματα εις νέον, καθώς δύναται να αυξήσει έτσι την Καθαρή της Θέση αντί να τα παραχωρήσει ως μέρος στους μετόχους. Όπως προαναφέρθηκε, στα Ίδια Κεφάλαια καταγράφονται ως λοιπά εισοδήματα και οι ζημίες της τράπεζας από τις μεταβολές στην εύλογη αξία των αξιογράφων.

2. Αποτελέσματα Χρήσης

Έχοντας περιγράψει τα στοιχεία του Ενεργητικού και του Παθητικού μπορούμε να προχωρήσουμε με λογική συνέχεια στα αποτελέσματα χρήσης, όπου αποτυπώνονται τα έσοδα και έξοδα, δηλαδή οι χρηματοροές από και προς την τράπεζα. Ο βασικός διαχωρισμός γίνεται σε καθαρά επιτοκιακά έσοδα και σε καθαρά μη επιτοκιακά έσοδα, όπως αυτά καθορίζονται από το εκάστοτε στοιχείο του ισολογισμού.

Καθαρά έσοδα από τόκους
<i>Έσοδα από τόκους (Έξοδα από τόκους)</i>
+ Καθαρά μη επιτοκιακά έσοδα
<i>Τραπεζικές εργασίες Ασφαλιστικές δραστηριότητες Επενδυτικές δραστηριότητες Έσοδα από τίτλους Χρηματοοικονομικές πράξεις</i>
Καθαρά λειτουργικά έσοδα
- Διάφορα έξοδα
<i>Αμοιβές προσωπικού Διοικητικά έξοδα Αποσβέσεις</i>
Καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων
- Ζημίες απομείωσης και Προβλέψεις
Κέρδη (Ζημίες) προ φόρων εισοδήματος
- Φόρος εισοδήματος
Καθαρά κέρδη (ζημίες) μετά φόρου εισοδήματος

Πίνακας I.2 Αποτελέσματα χρήσης τραπεζής

2.1 Καθαρά επιτοκιακά έσοδα

Η συγκεκριμένη κατηγορία περιλαμβάνει τους όποιους τόκους λαμβάνει ή αναμένει να λάβει η τράπεζα από τα δάνεια που έχει χορηγήσει και αυτό αποτελεί και την μεγαλύτερη πηγή εσόδων για εκείνη. Στα έσοδα προστίθενται και τόκοι που προέρχονται, όπως αναλύσαμε παραπάνω, από τις απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων, από ομόλογα ή κάποιο είδος αξιογράφου. Να σημειωθεί ότι στα έσοδα προσμετρώνται και τα κεφαλαιακά κέρδη που προκύπτουν από τη μείωση της εύλογης αξίας θέσεων που έχει πάρει η τράπεζα σε παράγωγα και που αναγράφονται στο Παθητικό καθώς έχουν αρνητική αξία για εκείνη. Για τον υπολογισμό των καθαρών επιτοκιακών εσόδων αρκεί να αφαιρέσουμε από τα παραπάνω έσοδα τα έξοδα που αντιμετωπίζει η τράπεζα λόγω των τόκων που πληρώνει στους καταθέτες της αλλά και σε όποιο πιστωτικό ίδρυμα ή άλλον χρηματοδότη της από την αγορά.

2.2 Καθαρά μη επιτοκιακά έσοδα

Η κύρια πηγή εσόδων στην εν λόγω κατηγορία είναι οι προμήθειες από τις τραπεζικές εργασίες που πραγματοποιεί μία εμπορική τράπεζα. Τέτοιες χαρακτηριστικές εργασίες είναι οι καταθέσεις που δέχεται, τα δάνεια που χορηγεί αλλά και όποια διευκόλυνση σε μεταφορά κεφαλαίων εντός και εκτός χώρας και σε πώληση συναλλάγματος. Κάποιες τράπεζες που παρέχουν ασφαλιστικές ή επενδυτικές δραστηριότητες έχουν επιπλέον έσοδα λόγω προμηθειών. Τέλος ως επιτοκιακά έσοδα αναγράφονται και τα μερίσματα που λαμβάνει η τράπεζα από μετοχές που έχει στην κατοχή της αλλά και όποια θετική μεταβολή στην εύλογη αξία των αξιογράφων της. Οι αρνητικές μεταβολές της εύλογης αξίας θεωρούνται ζημία για τη τράπεζα και καταγράφονται μαζί με τα αντίστοιχα έσοδα ως χρηματοοικονομικές πράξεις.

Το άθροισμα των καθαρών επιτοκιακών και μη επιτοκιακών εσόδων μας δίνει τα καθαρά λειτουργικά έσοδα της τράπεζας από τα οποία, αφού αφαιρεθούν διάφορα έξοδα, όπως αμοιβές προσωπικού, διοικητικά έξοδα κ.α., θα προκύψουν τα καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων.

2.3 Ζημίες απομειώσεως και Προβλέψεις

Οι ζημίες απομειώσεως σχετίζονται άμεσα με τις συσσωρευμένες απομειώσεις του Ενεργητικού που αναφέραμε προηγουμένως και αφορούν στις εκτιμήσεις της τράπεζας σχετικά με την πιθανότητα αδυναμίας και τη ζημία στη περίπτωση αυτής από δάνεια. Από την άλλη οι προβλέψεις σχετίζονται με στοιχεία εκτός ισολογισμού όπως είναι οι εγγυήσεις και οι ανοιχτές γραμμές πίστωσης, οι οποίες ενέχουν υψηλό πιστωτικό κίνδυνο και για τις οποίες η τράπεζα

προβλέπει αναμενόμενες ζημιές. Περί των ζημιών απομείωσης ο διάλογος στην παγκόσμια οικονομική κοινότητα συνεχίζεται έντονος καθώς επικρατεί σκεπτικισμός για έναν μηχανισμό, για ένα εργαλείο στα χέρια των τραπεζών, το οποίο μπορεί να αλλάξει σε μεγάλο βαθμό την εικόνα που έχει η αγορά για την τράπεζα. Αυτό συμβαίνει διότι, παρατηρώντας τα αποτελέσματα χρήσης, διαφαίνεται ότι οι ζημιές απομείωσης και οι προβλέψεις μπορούν να μειώσουν ή να αυξήσουν τα κέρδη προ φόρων της τράπεζας.

Εφόσον όλο αυτό βασίζεται στην εκτίμηση της τράπεζας για τις αναμενόμενες ζημιές της, οι οποίες μάλιστα αποτελούν μη ταμειακή δαπάνη, γίνεται αντιληπτό το ποσό εύκολα μπορεί να χειραγωγηθούν τα αποτελέσματα χρήσης σε αυτό το σημείο. Τα κίνητρα ποικίλλουν και δεν έχουν μόνο ιδιοτελή χαρακτήρα καθώς πέραν της καλύτερης εικόνας που μπορεί να έχει η τράπεζα μέσω αυτής της τακτικής, δύναται επίσης η δυνατότητα να μειώσει το φορολογητέο της εισόδημα, να πειθαρχήσει σε κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας, να ικανοποιήσει τους μετόχους και επενδυτές της. Παρουσιάζοντας αυξημένες ζημιές απομείωσης αναβάλλει και την πληρωμή φόρων διασφαλίζοντας μάλιστα και περισσότερη ρευστότητα. Στη, συχνή εντός οικονομικής κρίσης, περίπτωση που η τράπεζα εμφανίσει ζημιές προ φόρων αντί για κέρδη τότε θα μπορεί να τις συμψηφίσει με τα μελλοντικά της κέρδη μέσω των αναβαλλόμενων φορολογικών απαιτήσεων.

Εν κατακλείδι η τράπεζα έχει φροντίσει για τις αναμενόμενες ζημιές της μέσω των αποθεματικών, δηλαδή των συσσωρευμένων απομειώσεων της, που σχηματίζει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της και έτσι επιτυγχάνει τη προστασία των κερδών και της καθαρής της θέσης σε περίπτωση που επαληθευθεί η εκτίμησή της. Για τις μη αναμενόμενες ζημιές όμως το βάρος θα πέσει στα κέρδη και ο μόνος τρόπος να απορροφηθούν αυτές οι ζημιές είναι μέσω των Ιδίων Κεφαλαίων. Οι υψηλές ζημιές απομειώσεως, λόγω του ότι μειώνουν ισόποσα την Καθαρή Θέση, μπορεί να οδηγήσουν στην εξάλειψή της και η τράπεζα να βρεθεί μπροστά στον κίνδυνο της πτώχευσης.

II. Κίνδυνοι

Ο κίνδυνος είναι μία έννοια ρευστή και δύσκολα προσδιορίσιμη καθώς φέρει μέσα της μία υποκειμενικότητα. Η ζωή των τραπεζών είναι γεμάτη κινδύνους, δηλαδή γεμάτη αβεβαιότητα. Μία τράπεζα ζυγίζει αυτούς τους κινδύνους καθημερινά προκειμένου να γνωρίζει πώς να τους διαχειριστεί και μέχρι πόσους μπορεί να αναλάβει. Κάποιος θα αναρωτηθεί γιατί μία τράπεζα να αναλάβει ηθελημένα κινδύνους που μπορεί να την φέρουν σε δυσχερή θέση. Αν δεν παίξεις, δεν θα χάσεις αλλά ούτε θα κερδίσεις.

Οι τραπεζικές εργασίες και τα κέρδη της συνδέονται άμεσα με τους κινδύνους καθώς κάθε κίνηση που κάνει από την χορήγηση ενός δανείου μέχρι την ανάληψη θέσης σε ένα παράγωγο εμπεριέχει κίνδυνο ως έναν βαθμό. Είναι επομένως ένα αναγκαίο κακό, το οποίο μάλιστα έχει πολλές μορφές και η παρακολούθηση και διαχείρισή του, όπως έχει αποδειχθεί από την ιστορία, δεν μπορεί να επιτευχθεί στον απόλυτο βαθμό. Παρακάτω αναλύεται ο πιστωτικός, ο κίνδυνος επιτοκίου, ο συναλλαγματικός, ο κίνδυνος αγοράς, ο λειτουργικός κίνδυνος, ο νομικός, ο θεσμικός, ο κίνδυνος χώρας, φήμης και ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον κίνδυνο ρευστότητας.

1. Πιστωτικός κίνδυνος

1.1 Ορισμός

Ο πιστωτικός κίνδυνος είναι η πιθανότητα της τράπεζας να ζημιωθεί σε περίπτωση που κάποιος από τους δανεισθέντες της φανεί ασυνεπής ως προς τις υποχρεώσεις τους απέναντι στη τράπεζα είτε λόγω αδυναμίας είτε λόγω απροθυμίας.

1.2 Πληροφόρηση

Το ιδανικό για μία τράπεζα θα ήταν εκ των προτέρων να γνωρίζει τα πάντα για τον αντισυμβαλλόμενο της προκειμένου να ξέρει τι μέτρα να λάβει για να προστατευθεί. Αυτό όμως είναι αδύνατον διότι κανείς δεν μπορεί να προβλέψει το μέλλον, πόσω μάλλον την ανθρώπινη συμπεριφορά. Οι πληροφορίες που χρειάζεται μία τράπεζα είναι οι συνθήκες που επικρατούν στις αγορές, στη διεθνή και εγχώρια οικονομία καθώς και τα χαρακτηριστικά και τον κλάδο οικονομικής δραστηριότητας του δανειζόμενου. Η δυσκολία έγκειται στο προφίλ του δανειζόμενου καθώς έχει ένα καθοριστικό πλεονέκτημα, το ότι γνωρίζει τον ίδιο του τον εαυτό, ήτοι τα κίνητρά του, τις προθέσεις του αλλά και την οικονομική του δραστηριότητα.

Αυτή η **ασύμμετρη πληροφόρηση** ωθεί τις τράπεζες στο να συντάσσουν πολύπλοκα συμβόλαια στη προσπάθειά τους να προστατευθούν από κάθε πιθανή εξέλιξη και ταυτόχρονα να απαιτούν υψηλότερο επιτόκιο για να αποζημιωθούν για τον πιστωτικό κίνδυνο που αναλαμβάνουν. Με αυτό τον

τρόπο βέβαια δανειζόμενοι χαμηλού κινδύνου μπορεί να επωμιστούν υψηλό επιτόκιο κάτι που επηρεάζει αρνητικά την σχέση τράπεζας – πελάτη. Μετά την χρηματοδότηση ο δανειζόμενος είναι απρόβλεπτος, καθώς μπορεί να καταχραστεί την χρηματοδότησή του προκειμένου να πραγματοποιήσει επενδύσεις υψηλού κινδύνου ή πιο απλά να μην καταβάλει τις μέγιστες προσπάθειες αποπληρωμής του δανείου του (ηθικός κίνδυνος).

1.3 Αντιμετώπιση

Η αντιμετώπιση του πιστωτικού κινδύνου ξεκινάει πριν από την υπογραφή του συμβολαίου μεταξύ τράπεζας και αιτούμενου χρηματοδότησης. Αρχικά πραγματοποιείται προληπτικός έλεγχος (screening) και λεπτομερής συλλογή πληροφοριών, ποιοτικών και ποσοτικών, σχετικά με τη δυνατότητα και προθυμία του δανειζόμενου να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, τα επιχειρηματικά ή επενδυτικά του σχέδια. Στην συνέχεια ακολουθεί η σύνταξη των όρων του συμβολαίου, οι οποίοι θα προστατεύσουν την τράπεζα από τους κινδύνους που αναλαμβάνει. Αυτές οι διαδικασίες αποτελούν σημαντικό κόστος για τη τράπεζα και σε αυτό συμβάλλουν οι αναλύσεις κόστους ωφέλειας και διάφορες στατιστικές τεχνικές με τις οποίες μπορεί μία τράπεζα να κατηγοριοποιεί και να συνοψίζει τον πιστωτικό κίνδυνο σε έναν αριθμό.

Ουσιαστικά η τράπεζα θέλει να γνωρίζει με όσο μεγαλύτερη ακρίβεια την πιθανότητα αθέτησης ενός δανειζόμενου, βάσει της οποίας θα οριστούν οι όροι και θα διαμορφωθούν οι ανάλογες ζημίες απομείωσης. Μία πολύ σημαντική και αποτελεσματική σε έναν βαθμό τακτική που ακολουθούν οι τράπεζες είναι οι εξασφαλίσεις. Οι συνήθως εμπράγματα εξασφαλίσεις που ζητάει η τράπεζα από τους δανειζόμενους μειώνουν την πιθανότητα αθέτησης αλλά και την ζημία σε περίπτωση αθέτησης καθώς ο δανειζόμενος γνωρίζει ότι έχει κάτι να χάσει, ενώ παράλληλα η τράπεζα έχει λαμβάνειν την εξασφάλιση αυτή για να καλύψει τη ζημία της.

Η ανησυχία της τράπεζας δεν σταματάει εκεί καθώς μπορεί να μειωθεί αισθητά η αξία των εξασφαλίσεων και εν τέλει η ζημία της να είναι μεγαλύτερη, όπως πολύ συχνά συμβαίνει με τα ακίνητα τα οποία με τη πάροδο του χρόνου ή λόγω διάφορων συγκυριών χάνουν την αξία τους. Η διάρκεια ενός δανείου είναι εξίσου σημαντική παράμετρος για την απόφαση της τράπεζας όσον αφορά σε μία χρηματοδότηση.

Γενικότερα οι απαιτήσεις με μεγάλο χρονικό ορίζοντα εγκυμονούν κινδύνους, διότι αυξάνεται η δυσκολία πρόβλεψης και εκτίμησής τους. Επομένως για την τράπεζα η χορήγηση ενός βραχυπρόθεσμου δανείου είναι σοφότερη επιλογή σε σχέση με ένα πολυετές, κάτι προφανώς που έρχεται σε σύγκρουση με τις προτιμήσεις του δανειζόμενου ο οποίος θα έχει τον κίνδυνο να μην ανανεωθεί ο δανεισμός του. Από την πλευρά των δανειζόμενων υπάρχει η δυνατότητα του risk pooling, δηλαδή η συλλογική ανάληψη του επιχειρηματικού κινδύνου.

Συνήθως είναι ομάδες εταιρειών οι οποίες εγγυώνται να καλύψουν τις ζημιές των ασυνεπών μελών τους, με αποτέλεσμα να εξασφαλίζουν χαμηλό κόστος δανεισμού και η τράπεζα να μειώνει τον πιστωτικό της κίνδυνο.

Τέλος, υπάρχουν οι οίκοι αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας για τις μεγάλες επιχειρήσεις και τα credit bureaus για τις μικρο-μεσαίες που βοηθούν τις τράπεζες στην εκτίμηση πιστωτικού κινδύνου, ενώ ταυτόχρονα διατηρούν και τις όποιες ασυνέπειες έχει δείξει ο υποψήφιος δανειζόμενος στο παρελθόν. Τέτοιες βάσεις δεδομένων διατηρεί στην Ελλάδα το σύστημα ΤΕΙΡΕΣΙΑΣ. Η δουλειά της τράπεζας συνεχίζεται και μετά την έγκριση της χρηματοδότησης με την παρακολούθηση (monitoring) των δανεισθέντων και την πιθανή παρέμβαση όταν εκείνη θεωρήσει ότι διατρέχει πιστωτικό κίνδυνο. Παραδείγματα παρέμβασης είναι το υψηλότερο επιτόκιο και οι υψηλότερες εξασφαλίσεις, σε σχέση πάντα με το τι ορίζουν οι όροι του συμβολαίου, κάτι που αναδεικνύει την βαρύτητα της διαδικασίας συγγραφής των όρων.

2. Κίνδυνος επιτοκίου

2.1 Ορισμός

Οι μεταβολές των επιτοκίων της αγοράς με αρνητικές συνέπειες στο Ενεργητικό και στο Παθητικό της τράπεζας αποτελούν τον κίνδυνο επιτοκίου.

2.2 Μορφές επιτοκιακού κινδύνου

Τα κύρια σημεία που απασχολούν μία τράπεζα όταν μεταβάλλονται τα επιτόκια είναι το ύψος και η διάρκεια των χρηματορροών της. Πιο συγκεκριμένα η αύξηση των επιτοκίων επηρεάζει θετικά τα επιτοκιακά της έσοδα αλλά αρνητικά τα επιτοκιακά της έξοδα. Από την άποψη της διάρκειας των χρηματορροών χαρακτηριστική περίπτωση στην πτώση των επιτοκίων είναι οι δανεισθέντες με σταθερό επιτόκιο, οι οποίοι θα στραφούν στην πρόωρη εξόφληση του δανείου τους προκειμένου να λάβουν νέα χρηματοδότηση με το τρέχον χαμηλότερο πλέον επιτόκιο. Η αβεβαιότητα που αφορά στο μέγεθος των χρηματορροών της τράπεζας ονομάζεται κίνδυνος εισοδήματος.

Οι μεγαλύτερες δυσκολίες που αντιμετωπίζει μία τράπεζα είναι στη διαχείριση απαιτήσεων σταθερού επιτοκίου καθώς μία αύξηση των επιτοκίων αγοράς θα φέρει μείωση στα καθαρά επιτοκιακά έσοδα. Αυτό συμβαίνει διότι μία τέτοια αύξηση αναγκάζει την τράπεζα να αυξήσει και το επιτόκιο που απολαμβάνουν οι καταθέτες της, προκειμένου να μην αποσύρουν τα κεφάλαιά τους. Η χρηματοδότηση επομένως της τράπεζας είναι πιο ακριβή ενώ παράλληλα τα έσοδά της παραμένουν τα ίδια αφού το Ενεργητικό της είναι δεσμευμένο σε ένα σταθερό και χαμηλότερο επιτόκιο. Στην αντίπερα όχθη οι δανεισθέντες απολαμβάνουν σταθερότητα στις χρηματοροές τους και χαμηλότερο επιτόκιο από αυτό που επικρατεί πλέον στις αγορές.

2.3 Αντιμετώπιση

Η τράπεζα έχει τα μέσα να διαχειριστεί αυτόν τον κίνδυνο με την προσεκτική συγγραφή των όρων των δανείων και να τον αντισταθμίσει κυρίως με τη χρήση παραγώγων και την ορθή διάρθρωση του ισολογισμού της. Μέσω των παραγώγων η τράπεζα ουσιαστικά φροντίζει να έχει κέρδη σε περίπτωση αύξησης των επιτοκίων αντισταθμίζοντας σε πολύ μεγάλο βαθμό τον επιτοκιακό κίνδυνο. Συχνά εφαρμόζονται και οι συμφωνίες ανταλλαγής επιτοκίων κατά τις οποίες οι χρηματορροές σταθερού επιτοκίου μετατρέπονται σε μεταβλητές.

Όσον αφορά στην διαχείριση του ισολογισμού της, σκοπός της τράπεζας πολλές φορές είναι ο συνδυασμός μικρότερης διάρκειας στοιχείων του Ενεργητικού με μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση μέσω του Παθητικού. Μία σημαντική έννοια που πρέπει να αναφερθεί είναι η σταθμισμένη διάρκεια (duration), η οποία αναφέρεται στην διάρκεια των χρηματορροών των στοιχείων του ισολογισμού και βοηθάει την τράπεζα να εκτιμήσει την ευαισθησία της Καθαρής Θέσης σε μεταβολές του επιτοκίου.

3. Συναλλαγματικός κίνδυνος

3.1 Ορισμός

Οι μεταβολές της ισοτιμίας του εγχώριου νομίσματος έναντι των νομισμάτων άλλων χωρών δημιουργούν τον συναλλαγματικό κίνδυνο για μία τράπεζα.

3.2 Μορφές συναλλαγματικού κινδύνου

Κάθε τράπεζα έχει απαιτήσεις και υποχρεώσεις σε ξένο νόμισμα με αποτέλεσμα οι μεταβολές των ισοτιμιών να αυξομειώνουν την αξία των στοιχείων του ισολογισμού. Μία ανατίμηση του εγχώριου νομίσματος θα βλάψει τη τράπεζα που έχει απαιτήσεις σε ξένο νόμισμα, το οποίο ταυτόχρονα υποτιμάται, ενώ θα λειτουργήσει θετικά για τις υποχρεώσεις σε ξένο νόμισμα. Αυτό συμβαίνει διότι με την ανατίμηση το εγχώριο ανταλλάσσεται με περισσότερες μονάδες του ξένου νομίσματος. Τα αντίθετα αποτελέσματα φέρνει η υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος.

Ο χείριστος συνδυασμός είναι να υποτιμηθεί το νόμισμα στο οποίο η τράπεζα έχει απαιτήσεις και να ανατιμηθεί το νόμισμα στο οποίο έχει υποχρεώσεις. Θα μειωθεί δηλαδή ταυτόχρονα η αξία του Ενεργητικού της και θα αυξηθεί εκείνη του Παθητικού της. Ο συναλλαγματικός κίνδυνος απασχολεί και τους δανεισθέντες της τράπεζας καθώς οι μεταβολές των ισοτιμιών επηρεάζουν την επιχειρηματική τους δραστηριότητα αλλά και τις υποχρεώσεις και απαιτήσεις που οι ίδιοι έχουν σε ξένο νόμισμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η μείωση εξαγωγών σε περίπτωση ανατίμησης του εγχώριου νομίσματος, το οποίο μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην ανταγωνιστική θέση των δανεισθέντων.

Από την τράπεζα βέβαια αυτά τα αποτελέσματα ερμηνεύονται ως αύξηση της πιθανότητας αθέτησης από την πλευρά των δανεισθέντων και επομένως ο συναλλαγματικός κίνδυνος έχει μετατραπεί σε πιστωτικό κίνδυνο.

Ιδιαίτερη βαρύτητα έχει η έννοια των προσδοκιών στην οικονομία, καθώς δημιουργεί τις αναμενόμενες ισοτιμίες, τις εκτιμήσεις δηλαδή της αγοράς για την πορεία μίας ισοτιμίας. Αν και μιλάμε για αναμενόμενη ισοτιμία, επομένως η τρέχουσα παραμένει αμετάβλητη, η επιρροή της στις μεταβολές επιτοκίων είναι έντονη. Αν για παράδειγμα ξένοι επενδυτές προσδοκούν ότι το ευρώ θα ανατιμηθεί, τότε αναμένουν βελτίωση των απαιτήσεων τους σε ευρώ, άρα θα ζητούν και χαμηλότερη απόδοση, η οποία αποτυπώνεται στη μείωση των επιτοκίων του ευρώ. Η τράπεζα επομένως χρειάζεται να ανησυχεί και για τον επιτοκιακό κίνδυνο που πηγάζει από τον συναλλαγματικό.

Μία ακόμα μορφή που παίρνει ο συναλλαγματικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος της αγοράς, διότι οι προσδοκίες αποτίμησης έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση του προεξοφλητικού επιτοκίου, κάτι που μειώνει την αξία των ομολόγων και των μετοχών. Επιπροσθέτως, σε μία ανατίμηση του εγχώριου νομίσματος, επιχειρήσεις που έχουν υποχρεώσεις σε ξένο νόμισμα θα ζητήσουν συνάλλαγμα και μία τέτοια υπερβάλλουσα ζήτηση μπορεί να φέρει την τράπεζα αντιμέτωπη με τον κίνδυνο ρευστότητας σε ξένο νόμισμα. Τέλος, ο συναλλαγματικός κίνδυνος λανθάνει και στον θεσμικό, νομικό και κίνδυνο φήμης των τραπεζών, καθώς αποφάσεις κυβερνήσεων ή νομικές αποφάσεις μπορεί να καθορίσουν για παράδειγμα τα αποθέματα των τραπεζών σε συνάλλαγμα και το νόμισμα στο οποίο θα χορηγούν δάνεια.

3.3 Αντιμετώπιση

Οι τράπεζες συνηθίζουν να εκτίθενται στον συναλλαγματικό κίνδυνο και στη πλευρά του Ενεργητικού και στο Παθητικού. Έτσι επιτυγχάνουν σε ένα βαθμό και χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια να αντισταθμίσουν μία ανατίμηση ή υποτίμηση ενός νομίσματος αφού η ζημία που θα υποστούν στην μία πλευρά του ισολογισμού θα είναι κέρδος στην άλλη.

Πέραν αυτής της τακτικής οι τράπεζες κάνουν ευρεία χρήση των παραγώγων (forwards, futures) όπως οι συμφωνίες ανταλλαγής νομισμάτων (currency swaps), μετατρέποντας έτσι τις χρηματοροές από ξένο νόμισμα σε εγχώριο. Προστασία από τον συναλλαγματικό κίνδυνο μπορούν να έχουν οι τράπεζες και μέσα από συγκεκριμένους όρους ενός δανείου, όπως για παράδειγμα η μετατροπή του σε δάνειο εγχώριου επιτοκίου στη περίπτωση που η ισοτιμία μεταβληθεί δυσμενώς για τη τράπεζα.

4. Κίνδυνος αγοράς

4.1 Ορισμός

Όταν μειώνεται η τιμή των ομολόγων, μετοχών και γενικά των αξιογράφων στα οποία έχει επενδύσει η τράπεζα, τότε αντιμετωπίζει τον λεγόμενο κίνδυνο αγοράς.

4.2 Αντιμετώπιση

Οι μεταβολές μπορεί να προέρχονται από μεταβολές επιτοκίου, ισοτιμιών, συνθηκών οικονομίας, κάτι που δείχνει το πόσοι παράγοντες συντρέχουν σχετικά με τον κίνδυνο αγοράς. Για την παρακολούθησή τους και την ποσοτικοποίηση του κινδύνου υπάρχουν στατιστικές μέθοδοι όπως το Value at Risk (VaR) και το Expected Shortfall (ES), που δύνανται να εκτιμήσουν την πιθανή ζημία ενός τραπεζικού χαρτοφυλακίου, χωρίς όμως απόλυτη σιγουριά και επιτυχία όπως έχει αποδειχθεί από ζημίες που έχουν υποστεί τράπεζες στο πέρασμα των ετών.

5. Λειτουργικός Κίνδυνος

5.1 Ορισμός

Ο λειτουργικός κίνδυνος περιλαμβάνει εκατοντάδες παραδείγματα όπως τα ανθρώπινα λάθη, οι απάτες, οι ελλειπίες εσωτερικοί έλεγχοι, οι κυβερνοεπιθέσεις κ.ά.

5.2 Μορφές λειτουργικού κινδύνου

Όσο αθόρυβα περνάει από την επικαιρότητα ο τραπεζικός λειτουργικός κίνδυνος άλλο τόσο δύναται να φέρει από στιγμή σε στιγμή την τράπεζα μπροστά σε μία μεγάλη κρίση. Είναι πολύ δύσκολο να ελεγχθεί και σχεδόν αδύνατον να προβλεφθεί καθώς τον καθοδηγεί ο ανθρώπινος παράγοντας, ο πλέον απρόβλεπτος. Η ανεπάρκεια και έλλειψη των εσωτερικών διαδικασιών και ελέγχων τροφοδοτεί τον λειτουργικό κίνδυνο, καθώς πολλές φορές συναντάται να απουσιάζουν οδηγίες και κανονισμοί που συνετούν την τραπεζική δραστηριότητα και έλεγχοι που θα εξασφαλίζουν την τήρηση των κανονισμών.

Ιδιαίτερη δυσκολία ενέχει και η αποφυγή του ανθρώπινου λάθους και των πειρασμών στους οποίους μπορεί να ενδώσει ένας εργαζόμενος καταφεύγοντας σε απάτες και δόλιες ενέργειες. Με την πάροδο των ετών και την τεχνολογική ανάπτυξη έχουν ενταθεί οι δυσκολίες στον έλεγχο των πληροφοριακών συστημάτων και στην προστασία προσωπικών δεδομένων, τα οποία γίνονται συχνά στόχος κυβερνοεπιθέσεων. Τέλος, στις νομικές ατέλειες και ανακρίβειες εγκυμονεί για την τράπεζα λειτουργικός κίνδυνος, ο οποίος

μπορεί να τη φέρει σε δύσκολη θέση απαιτώντας χρόνο και δαπάνες για να διορθώσει την όποια αρνητική συνέπεια.

5.3 Αντιμετώπιση

Η εξάλειψή του είναι σχεδόν αδύνατη καθώς η τράπεζα δεν μπορεί να βασιστεί σε ιστορικά στοιχεία. Χρειάζεται να είναι σε συνεχή επαγρύπνηση και να προνοεί συντάσσοντας κανονισμούς που να την διασφαλίζουν και να ενισχύει καθημερινά τα πληροφοριακά της συστήματα. Επειδή όμως οι κανονισμοί δεν αρκούν από μόνοι τους, η τράπεζα οφείλει να παρακολουθεί την κανονιστική συμμόρφωση και να μην επαναπαύεται, διότι ο λειτουργικός κίνδυνος ελλοχεύει παντού.

6. Κίνδυνος Φήμης

6.1 Ορισμός

Ο κίνδυνος φήμης εμφανίζεται όταν οι διάφορες πρακτικές και διαδικασίες που ακολουθεί η τράπεζα φέρουν ως αποτέλεσμα την απώλεια πελατών της.

6.2 Συμπεριφορές της τράπεζας

Η κοινωνία έχει απαιτήσεις από τις τράπεζες και η εικόνα που έχει για αυτές διαμορφώνεται αισθητά από την εταιρική κοινωνική ευθύνη και τις πολιτικές που ακολουθούν και την ευαισθησία που δείχνουν σε κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα. Επομένως όταν μία τράπεζα χρηματοδοτεί εταιρίες που αδιαφορούν για αυτά τα θέματα τότε αμαυρώνεται η φήμη της. Παρόμοια αποτελέσματα έχουν και πρακτικές όπως προώθηση τραπεζικών και επενδυτικών προϊόντων που δεν ταιριάζουν στις ανάγκες των πελατών της, αλλά και η επιβολή υψηλών επιτοκίων λόγω της διαπραγματευτική δύναμης της τράπεζας.

6.3 Αντιμετώπιση

Η πρόβλεψη και η αντιμετώπιση του κινδύνου φήμης είναι πολύ δύσκολο εγχείρημα για την τράπεζα καθώς δεν υπάρχουν στατιστικές και ποσοτικές μετρήσεις για το πλήγμα που μπορεί να δεχτεί μία τράπεζα μέσω της φήμης της. Η διαχείριση του κινδύνου αυτού λοιπόν επαφίεται στην καθημερινή προσπάθεια της τράπεζας.

7. Νομικός κίνδυνος

7.1 Ορισμός

Ο νομικός κίνδυνος προέρχεται από νομικές υποθέσεις εις βάρος της τράπεζας είτε από τους αντισυμβαλλομένους της είτε από τις εποπτικές αρχές.

7.2 Παραδείγματα

Οι πρώτοι που μπορούν να στραφούν εναντίον της τράπεζας είναι οι ίδιοι οι πελάτες της, οι οποίοι μπορεί να έχουν πέσει θύματα της διαπραγματευτικής δύναμης της τράπεζας με την υπερτιμολόγηση τραπεζικών προϊόντων είτε να έχουν παραπλανηθεί όσον αφορά στους όρους ενός συμβολαίου που έχουν συνάψει με τη τράπεζα. Επιπλέον, νομικές επιπτώσεις θα έχει η τράπεζα αν γίνει αντιληπτό ότι δεν τηρεί την εμπιστευτικότητα των προσωπικών δεδομένων που συλλέγει από τους πελάτες της. Βεβαίως νομικά θα κινηθούν εναντίον της και οι εποπτικές αρχές σε περίπτωση που δεν συμμορφωθεί με αυτά που ορίζει το θεσμικό πλαίσιο ή παρουσιάσει σημάδια ανεπαρκούς εσωτερικού ελέγχου (κίνδυνος κανονιστικής συμμόρφωσης).

7.3 Αντιμετώπιση

Ο νομικός κίνδυνος είναι επίσης δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί για να μπορέσει η τράπεζα να πάρει προληπτικά μέτρα. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να κάνει την εμφάνιση του σε ανύποπτο χρόνο και να στοιχίσει στην τράπεζα υπέρογκα ποσά.

8. Θεσμικός Κίνδυνος

8.1 Ορισμός

Θεσμικός κίνδυνος μπορεί να θεωρηθεί οποιαδήποτε μεταβολή ή παρέμβαση πραγματοποιείται στο θεσμικό πλαίσιο και στη νομοθεσία εις βάρος της τράπεζας και επηρεάζει αρνητικά την πιστοληπτική της ικανότητα.

8.2 Παραδείγματα

Οι εποπτικές και νομικές αρχές πολύ συχνά μεταβάλλουν το πλαίσιο κανονισμών πάνω στο οποίο στηρίζεται η λειτουργία της τράπεζας και η αναπροσαρμογή της τελευταίας στα νέα δεδομένα είναι μία δαπανηρή διαδικασία. Όταν μάλιστα το πλαίσιο αυτό αυστηροποιείται, όπως για παράδειγμα οι κεφαλαιακές απαιτήσεις, τα υψηλά διαθέσιμα, οι περιορισμοί στους όρους χορήγησης δανείων, τότε η τράπεζα ίσως αντιμετωπίσει μειωμένη κερδοφορία.

9. Κίνδυνος χώρας

9.1 Ορισμός

Ο κίνδυνος αυτός προέρχεται από διεθνείς κυρώσεις και περιορισμούς που επιβάλλονται στην χώρα ή κρατικοποιήσεις/αναγκαστικές συγχωνεύσεις τραπεζών που επιβάλλονται από τις αρχές της χώρας και αποτελούν τροχοπέδη στη λειτουργία και κερδοφορία της τράπεζας.

10. Κίνδυνος ρευστότητας

Στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο, που αποτελεί τον πυρήνα της παρούσης διατριβής, θα αναλυθεί εκτενώς ο εν λόγω κίνδυνος, τα αίτια και αποτελέσματά του, οι προσδιοριστικοί παράγοντες και ο πειρασμός της χαμηλής ρευστότητας που αντιμετωπίζουν οι τράπεζες.

10.1 Ορισμός

Τη στιγμή που μία τράπεζα παρουσιάσει αδυναμία χρηματοδότησης και εκπλήρωσης των υποχρεώσεών της, λέμε ότι αντιμετωπίζει κίνδυνο ρευστότητας.

10.2 Πηγές Ρευστότητας

Η τράπεζα, όπως αποδείχθηκε και στους προαναφερόμενους κινδύνους, έχει πολλές επιλογές και συγκριτικά πλεονεκτήματα προκειμένου να μπορεί να αναλαμβάνει και να διαχειρίζεται επιτυχώς κινδύνους, που δεν μπορούν άλλοι να αντιμετωπίσουν. Όσον αφορά στον κίνδυνο ρευστότητας η τράπεζα καλύπτει τις υποχρεώσεις της εξασφαλίζοντας ρευστότητα και από τις δύο πλευρές του ισολογισμού.

Ξεκινώντας με το Ενεργητικό (asset liquidity), τα διαθέσιμα είναι η πρώτη επιλογή για κάθε τράπεζα καθώς έχουν τον μεγαλύτερο βαθμό ρευστοποίησης, ενώ ακολουθεί η αξιοποίηση αξιογράφων με την πώληση τους ως εξασφάλιση σε *repos* προκειμένου η τράπεζα να αποκτήσει πρόσβαση σε βραχυπρόθεσμο δανεισμό. Ως εξασφαλίσεις για δανεισμό εκχωρούνται και δάνεια, ενώ πηγή ρευστότητας αποτελούν και οι ίδιες οι εξασφαλίσεις που λαμβάνει η τράπεζα για παράγωγα που έχουν θετική αξία για την ίδια.

Στην άλλη πλευρά του ισολογισμού (funding liquidity) η τράπεζα αντλεί ρευστότητα από τις καταθέσεις των πελατών της και χρηματοδοτεί τις δραστηριότητές της μέσω των αγορών και με δανεισμό από άλλες τράπεζες, συμπεριλαμβανομένης και της Κεντρικής. Επιπλέον, αποκτά ρευστότητα όταν αποδεσμεύονται εξασφαλίσεις που είχε χορηγήσει για παράγωγα, των οποίων η αρνητική αξία μειώνεται, καθώς και μέσω των παρακρατηθέντων κερδών (αποτελέσματα εις νέον) τα οποία αυξάνουν τα διαθέσιμά της.

10.3 Αίτια και αποτελέσματα έλλειψης ρευστότητας

Η λογική που επικρατεί πίσω από τις ελλείψεις ρευστότητας της τράπεζας έγκειται στο γεγονός ότι χρηματοδοτεί με βραχυχρόνιες χρηματοροές του Παθητικού τις μακροχρόνιες υποχρεώσεις του Ενεργητικού. Χαρακτηριστικά οι καταθέσεις έχουν πολύ μικρή διάρκεια καθώς η εκροή τους μπορεί να συμβεί οποιαδήποτε στιγμή και δυνητικά σε οποιονδήποτε βαθμό, ενώ τα δάνεια που χορηγεί η τράπεζα μπορεί να έχουν διάρκεια μερικές δεκαετίες. Ναι μεν

επωφελείται ο δανειζόμενος από αυτή τη σταθερότητα αλλά η αβεβαιότητα στον μακροχρόνιο προγραμματισμό της τράπεζας εντείνεται. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο κίνδυνος ρευστότητας αλληλεπιδρά με τον πιστωτικό, τον επιτοκιακό και τον κίνδυνο αγοράς σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα η τράπεζα να βάλλεται από παντού.

Αναλυτικότερα στην πλευρά του Ενεργητικού η τράπεζα, σε μία αύξηση των επιτοκίων ή/και του πιστωτικού κινδύνου, θα παρατηρήσει μείωση των εσόδων της και θα αναγκαστεί να παραχωρήσει υπό πίεση, σε τιμή μικρότερη της ονομαστικής, κάποια από τα δάνειά της. Οι συνθήκες που επικρατούν στις αγορές επηρεάζουν κατά πολύ και τα δάνεια αλλά και τα αξιόγραφα της τράπεζας, διότι αν μειωθούν οι εύλογες αξίες τους τότε η τράπεζα θα έχει λιγότερα κέρδη από την πώληση τους, αλλά θα χρειάζεται και περισσότερες εξασφαλίσεις για μία χρηματοδότηση με *repos*. Με την ίδια λογική ενδέχεται να μειωθούν οι αξίες των παραγώγων και η τράπεζα να αναγκαστεί να επιστρέψει εξασφαλίσεις που είχε λάβει.

Το Παθητικό της τράπεζας επηρεάζεται έντονα από τις αγορές και από τις άλλες τράπεζες αφού από εκεί προέρχεται ένα μεγάλο μέρος της χρηματοδότησής της. Οι συνθήκες που επικρατούν στην οικονομία και η εικόνα των τραπεζών είναι που θα επηρεάσουν πρώτα τους καταθέτες και την εμπιστοσύνη τους προς τις τράπεζες. Αν κλονιστεί αυτή η εμπιστοσύνη το πρώτο που κάνουν οι καταθέτες είναι να ζητήσουν τα χρήματά τους και μία τέτοια μαζική εκροή μπορεί να έχει καταστροφικά αποτελέσματα στην τράπεζα, καθώς άμεσα και ισόποσα θα μειωθούν τα διαθέσιμά της και θα εξαντληθεί κάθε τρόπος ικανοποίησης του αιτήματος αυτού.

Σε περίπτωση που η ρευστοποίηση των στοιχείων του Ενεργητικού δεν επαρκεί, τότε μειώνεται η Καθαρή Θέση με κίνδυνο την εξάλειψή της και την πτώχευση της τράπεζας. Αυτό βεβαίως είναι ένα σενάριο πολύ σπάνιο αλλά και το πλέον επικίνδυνο και απρόβλεπτο. Τα προβλήματα των υπολοίπων τραπεζών είναι ουσιαστικά τα προβλήματα των χρηματοδοτών της τράπεζας. Ο κίνδυνος οι δανειστές της να μην ανανεώσουν τα λήγοντα αξιόγραφα τους (*roll-over risk*) και να διακοπεί η χρηματοδότηση, θα φέρει τη τράπεζα αντιμέτωπη με την άμεση ανάγκη για ρευστότητα. Επίσης η τράπεζα θα κληθεί να εκχωρήσει περισσότερες εξασφαλίσεις για παράγωγα των οποίων η τιμή αυξάνεται. Προκύπτει επομένως ανάγκη για ρευστότητα.

Διαβάζοντας τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι η τράπεζα καλείται να αντιμετωπίσει και δη προνοητικά τον κίνδυνο της ρευστότητας ο οποίος όμως πολλές φορές προέρχεται από συνθήκες και περιβάλλοντα που μία τράπεζα δεν μπορεί να ελέγξει.

10.4 Προεξοφλητικό επιτόκιο και αλληλεπιδράσεις

Για την ερμηνεία των αλληλεπιδράσεων του κινδύνου ρευστότητας με τους υπόλοιπους κινδύνους και την κατανόηση των μεταβολών στον ισολογισμό της τράπεζας, χρειάζεται να θίξουμε την σημασία του προεξοφλητικού επιτοκίου. Το προεξοφλητικό επιτόκιο διαμορφώνεται από το άθροισμα του επιτοκίου αναφοράς, δηλαδή το επιτόκιο της αγοράς, με την εκάστοτε προσαύξηση (spread), η οποία διαμορφώνεται από τις συνθήκες της οικονομίας ή τα χαρακτηριστικά του δανειζόμενου αναλόγως με τη περίπτωση.

Όταν αυξάνεται το προεξοφλητικό επιτόκιο μειώνεται η παρούσα αξία των χρηματορροών, κάτι που ερμηνεύεται σε μικρότερα έσοδα από την πώληση στοιχείων του Ενεργητικού αφού η εύλογη αξία τους είναι μικρότερη της ονομαστικής. Ο κίνδυνος της αγοράς με τις μεταβολές του επιτοκίου αναφοράς, το οποίο επηρεάζεται και από τη νομισματική πολιτική της Κεντρικής Τράπεζας, καθώς και η αύξηση του spread όταν υπάρχει πιστωτικός κίνδυνος οδηγούν στην αύξηση του προεξοφλητικού επιτοκίου εντείνοντας τον κίνδυνο ρευστότητας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η αλυσίδα αντιδράσεων λειτουργεί και ανάποδα ξεκινώντας δηλαδή από τον κίνδυνο ρευστότητας. Αν η τράπεζα έχει έλλειψη ρευστότητας, θα αδυνατεί να χορηγήσει δάνεια και πολλές επιχειρήσεις θα αντιμετωπίσουν προβλήματα στα οικονομικά τους καθιστώντας τες κακούς πιστωτές (πιστωτικός κίνδυνος) λόγω δικής τους πλέον έλλειψης ρευστότητας. Περαιτέρω, μία τράπεζα που αναζητά εναγωνίως ρευστότητα και προστρέχει στη μαζική πώληση αξιογράφων, θα προκαλέσει την μείωση των τιμών τους, λόγω υπερβάλλουσας προσφοράς (κίνδυνος αγοράς).

10.5 Ο πειρασμός

Όπως αποδείχθηκε από τα παραπάνω για τις τράπεζες η ρευστότητα είναι μείζονος σημασίας και για αυτό κάποιος θα θεωρούσε εύλογα ότι οι τράπεζες έχουν συνεχώς σαν πρωταρχικό στόχο την αύξηση των διαθεσίμων τους. Η πραγματικότητα διαφοροποιείται καθώς ακόμα και η υψηλή ρευστότητα έχει κόστος. Ναι μεν τα χαμηλά διαθέσιμα μπορούν να εκθέσουν την τράπεζα και να την οδηγήσουν στη πτώχευση αλλά ταυτόχρονα με υψηλή ρευστότητα στερείται περαιτέρω κερδοφορίας.

Η τράπεζα δεν κερδίζει σχεδόν τίποτα από τα διαθέσιμά της, διότι ακόμα και οι καταθέσεις της στην Κεντρική Τράπεζα προσφέρουν σχεδόν μηδενική απόδοση, ενώ θα μπορούσε να εκμεταλλευτεί αυτά τα χρήματα χορηγώντας δάνεια. Το δίλημμα αυτό που ταλανίζει τις τράπεζες είναι ο λεγόμενος **πειρασμός χαμηλής ρευστότητας**. Εν ολίγοις τα κέρδη και ο κίνδυνος ρευστότητας κινούνται πάντα προς αντίθετες κατευθύνσεις. Η ισορροπία είναι

δύσκολο να βρεθεί καθώς κάθε τράπεζα αποφασίζει να κινηθεί διαφορετικά όσον αφορά στον κίνδυνο ρευστότητας που θέλει να αναλάβει.

Η τράπεζα που θα θέσει σαν προτεραιότητα την υψηλότερη κερδοφορία της, θα οδηγήσει τις πιο συντηρητικές τράπεζες σε ζημίες και πιθανή πτώχευση, αφού θα έχουν λιγότερα κέρδη και εμμέσως θα τις εξαναγκάσει, για να επιβιώσουν, να ακολουθήσουν και εκείνες την ίδια τακτική. Για μία τράπεζα όμως που κινείται τόσο ριψοκίνδυνα η πτώχευση είναι αναπόφευκτη. Ως γνωστόν η πτώχευση μίας τράπεζας φέρνει αμέσως έναν γενικευμένο και σε έναν βαθμό ορθολογικό πανικό από την πλευρά των καταθετών, οι οποίοι θα απαιτήσουν τα χρήματά τους, μία μαζική εκροή όμως που θα βλάψει όλες τις τράπεζες, ακόμα και τις συνετές, αφού εκ των πραγμάτων, καμία τράπεζα δεν μπορεί να ικανοποιήσει ένα τέτοιο αίτημα.

Τα κίνητρα που καθοδηγούν τις διοικήσεις των τραπεζών μπορεί να χειροτερεύσουν ακόμα περισσότερο τη θέση μίας τράπεζας που κινδυνεύει με πτώχευση καθώς σαν έσχατη προσπάθεια θα αναλάβουν περισσότερους κινδύνους, εκτός από αυτόν της ρευστότητας, προκειμένου να αποκαταστήσουν την Καθαρή της Θέση, χωρίς ουσιαστικά να έχουν πλέον τίποτα να χάσουν.

Επομένως, όσον αφορά στον πειρασμό της χαμηλής ρευστότητας, αρκεί να υποκύψει μία τράπεζα για να επηρεάσει ολόκληρη την οικονομία. Ο έλεγχος και συντονισμός των τραπεζών, προκειμένου να μην λειτουργεί κάποια εις βάρος των υπολοίπων, επαφίεται στο θεσμικό πλαίσιο σύμφωνα με το οποίο πρέπει να συμμορφώνονται οι τράπεζες και το οποίο θα αναλυθεί παρακάτω.

10.6 Αντιμετώπιση

Η αντιμετώπιση του κινδύνου ρευστότητας διέπεται από το πλαίσιο που ορίζουν οι κανόνες της Βασιλείας III (αναλύεται στο κεφάλαιο III), αλλά εν γένει ο στόχος των τραπεζών είναι να εξασφαλίσουν ότι οι εισροές τους θα καλύπτουν τις εκροές και ότι μόνο σε περίπτωση ανάγκης θα χρησιμοποιούνται τα διαθέσιμά τους. Μία τράπεζα σαφώς και δεν θα έχει άμεσα διαθέσιμα όλα τα χρήματα των καταθετών της, διότι είναι σχεδόν αδύνατον στατιστικά να τα ζητήσουν ταυτόχρονα, αλλά εκτιμά καθημερινώς τις εκροές της μέσω ποσοτικών εργαλείων. Παράλληλα στο πίσω μέρος του μυαλού της γνωρίζει ότι σε μία κρίση θα έχει την στήριξη των αρχών, όπως αυτή που παρέχει η Κεντρική Τράπεζα όταν λειτουργεί ως δανειστής τελευταίας καταφυγής παρέχοντας ρευστότητα.

Η τράπεζα έχει πλήρη εικόνα του ισολογισμού της και των αποτελεσμάτων χρήσης της και κάνει τις εκτιμήσεις της πάντα σε σχέση με τις συνθήκες των αγορών και της οικονομίας γενικότερα. Όσον αφορά στις εισροές της, συνυπολογίζοντας και τον πιστωτικό κίνδυνο, γνωρίζει τους τόκους που έχει να λάβει από δάνεια, ομόλογα αλλά και μερίσματα μετοχών. Με περισσότερη ακρίβεια γνωρίζει βεβαίως τις εκροές της, δηλαδή τους τόκους προς καταθέτες

και επενδυτές καθώς και όποια λήγοντα αξιόγραφα απαιτούν επιστροφή χρημάτων.

Οι εκτιμήσεις της γίνονται πάντα με βάση την αβεβαιότητα και τις διακυμάνσεις των καθαρών εισροών της, επιτοκιακών και μη, προκειμένου να διαμορφώσει τα ελάχιστα και τα υπερβάλλοντα διαθέσιμά της, τα οποία θα απωθήσουν σε έναν βαθμό τον κίνδυνο ρευστότητας που ενδέχεται να παρουσιαστεί. Τα ελάχιστα διαθέσιμα καθορίζονται από τις εποπτικές αρχές και είναι ένα μέσο για να συγκρατεί τις τράπεζες από τον πειρασμό της χαμηλής ρευστότητας. Από εκεί και πέρα οι ίδιες οι τράπεζες έχουν την δυνατότητα να συγκεντρώσουν υπερβάλλοντα διαθέσιμα προκειμένου να ισχυροποιήσουν την θέση τους απέναντι σε δυσμενή για αυτές γεγονότα που προέρχονται από το οικονομικό και θεσμικό περιβάλλον.

Ο βασικός λόγος για να έχει μία τράπεζα υπερβάλλοντα διαθέσιμα είναι η εκτίμηση ότι υπάρχει πιθανότητα μεγάλης εκροής καταθέσεων. Μέσω των αγορών και της Κεντρικής Τράπεζας υπάρχει η δυνατότητα να εξασφαλίσουν οι τράπεζες επιπλέον διαθέσιμα. Όταν όμως αυξάνεται το κόστος δανεισμού αυτών των διαθεσίμων θα προτιμήσουν να αυξήσουν τα υπερβάλλοντα διαθέσιμά τους. Όπως αναλύσαμε και προηγουμένως η διακράτηση υψηλών διαθεσίμων έχει κόστος ευκαιρίας για την τράπεζα, το οποίο όταν αυξάνεται ωθεί την τράπεζα να έχει λιγότερα υπερβάλλοντα διαθέσιμα καθώς ξέρει ότι θα μπορούσε να τα αξιοποιήσει περισσότερο και να της προσφέρουν κερδοφορία.

Αντιθέτως, όταν αυξάνεται η απόδοση των καταθέσεων στη Κεντρική Τράπεζα, το κόστος ευκαιρίας των διαθεσίμων μειώνεται. Τα υπερβάλλοντα διαθέσιμα καθορίζονται επίσης και από τις συνθήκες της αγοράς και τα προβλήματα των άλλων τραπεζών, διότι μέσω αυτών αντλεί ρευστότητα η τράπεζα. Τέλος μία τράπεζα θα είναι λιγότερο ανήσυχη και με λιγότερα υπερβάλλοντα διαθέσιμα όταν γνωρίζει ότι έχει την στήριξη των αρχών για άντληση ρευστότητας σε περίπτωση ανάγκης.

Η πολυπλοκότητα της διαχείρισης του κινδύνου ρευστότητας κρατάει σε εγρήγορση μία τράπεζα καθώς μπορεί να την φέρει στο χείλος της καταστροφής πολύ άμεσα και με πολλούς τρόπους. Αποτελεί ίσως τον πιο σημαντικό τραπεζικό κίνδυνο και για αυτό τον λόγο υπάρχει ένα όλο και πιο αυστηρό θεσμικό πλαίσιο που έχουν επιβάλλει οι εποπτικές αρχές για την παρακολούθηση των τραπεζών και τον τρόπο που διαχειρίζονται την ρευστότητά τους. Οι πτωχεύσεις τραπεζών δεν είναι συχνό φαινόμενο αλλά οι συνέπειές τους ακολουθούν την παγκόσμια οικονομία για χρόνια και απαιτείται μεγάλη προσπάθεια για να ορθοποδήσει μία κοινωνία μετά από μία τραπεζική κρίση, με την Ελλάδα να αποτελεί το χαρακτηριστικότερο παράδειγμα.

Παρακάτω έπεται το θεσμικό πλαίσιο και οι βασικοί κανόνες ρευστότητας που πρέπει να ακολουθούν οι τράπεζες παγκοσμίως, όπως ορίζεται στο κείμενο της Βασιλείας III.

III. Βασιλεία III – Κανόνες Ρευστότητας

Από το 1992 που ξεκίνησε να εφαρμόζεται η Βασιλεία I πολλά έχουν αλλάξει στον τραπεζικό τομέα και την παγκόσμια οικονομία. Η διαχείριση των τραπεζών γίνεται όλο και πιο σύνθετη και μαζί τους μεταβάλλεται και το θεσμικό πλαίσιο που τις διέπει. Η Επιτροπή της Βασιλείας στην προσπάθειά της να ελέγξει και να συνετίσει τις τράπεζες, έχει επιβάλλει κανόνες ρευστότητας και κεφαλαιακής επάρκειας. Οι κανόνες αυτοί ήταν ανεπαρκείς, όπως αποδείχθηκε στην παγκόσμια κρίση του 2008, με αποτέλεσμα να αναθεωρηθεί το περιεχόμενο της Βασιλείας II και να ακολουθήσει η σύνθεση της Βασιλείας III. Το 2009 εφαρμόζεται η Βασιλεία III, η οποία εστιάζει στην ύπαρξη ποιοτικότερων κεφαλαίων στις τράπεζες, ώστε να μειώσει τον κίνδυνο πτώχευσής τους.

Βέβαια πολλοί θεωρούν ότι θα χρειαστεί και Βασιλεία IV, αφού η ισχύουσα δεν δείχνει να περιορίζει τους κινδύνους που αναλαμβάνουν οι τράπεζες αλλά προσπαθεί να τους διαχειριστεί αφού κάνουν την εμφάνισή τους. Οι κανόνες αυτοί όμως απαιτούν υψηλό κόστος εποπτείας και συμμόρφωσης και αυτό τροφοδοτεί την ανεπαρκή παρακολούθηση των τραπεζών δίνοντας τους αφορμή για απειθαρχία και θεσμικό arbitrage. Η αποστολή λοιπόν του θεσμικού πλαισίου της εκάστοτε Βασιλείας και η επιτυχία του για μία χρηματοοικονομική σταθερότητα τίθεται εν αμφιβόλω.

Παρακάτω θα αναλυθούν κάποιες βασικές έννοιες για την κατανόηση αυτών που ορίζει η Βασιλεία III με έμφαση στους κανόνες ρευστότητας.

1. Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)

Η απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων (ROE) είναι τα Κέρδη της τράπεζας προς την Καθαρή της Θέση και εξαρτάται από την απόδοση του Ενεργητικού (ROA) και την μόχλευση (Leverage) της τράπεζας. Οι μέτοχοι της τράπεζας προφανώς και επιθυμούν υψηλή απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων και η διοίκηση των τραπεζών διαμορφώνει τη στρατηγική που θα ικανοποιήσει τους μετόχους. Αυτό βεβαίως έρχεται σε σύγκρουση με την κοινωνική ευημερία καθώς το υψηλό ROE απαιτεί ανάληψη περισσότερων κινδύνων.

Συγκεκριμένα, για να επέλθει η αύξηση του ROE είτε πρέπει να αυξηθεί το ROA είτε η μόχλευση, αφού η ακριβής σχέση είναι $ROE = ROA * Μόχλευση$. Ξεκινώντας με την απόδοση του Ενεργητικού, για να αυξηθεί χρειάζεται είτε μείωση του Ενεργητικού είτε αύξηση των κερδών της τράπεζας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα που συνδυάζει και τις δύο μεταβολές είναι η μείωση των διαθεσίμων καθώς, όπως αναλύσαμε και παραπάνω, επιφέρει υψηλότερα κέρδη. Αυτό ακριβώς είναι και ο πειρασμός της χαμηλής ρευστότητας εξαιτίας της οποίας οι εποπτικές αρχές έχουν ορίσει συγκεκριμένους κανόνες για να προστατεύσουν το επίπεδο ρευστότητας.

Αύξηση του ROE επιτυγχάνεται και μέσω της αυξημένης μόχλευσης που ουσιαστικά είναι ο λόγος του Ενεργητικού προς τα Ίδια Κεφάλαια. Η μόχλευση δείχνει ουσιαστικά πόσα Ίδια Κεφάλαια έχει για κάθε μονάδα του Ενεργητικού που διακινδυνεύει. Όταν λοιπόν μία τράπεζα αυξάνει την μόχλευσή της σημαίνει ότι αναλαμβάνει περισσότερο κίνδυνο από αυτόν που μπορούν να υποστηρίξουν τα κεφάλαιά της αλλά της προσφέρει υψηλότερη απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων.

Με αφορμή αυτό οι εποπτικές αρχές έχουν ορίσει ανώτατο όριο στη μόχλευση αλλά και κατώτατο όριο (3% σύμφωνα με τη Βασιλεία III) στον αντίστροφο λόγο της (Ίδια Κεφάλαια προς Ενεργητικό) που αποτελεί τον συντελεστή μόχλευσης (Leverage ratio). Έτσι οι αρχές προσπαθούν να αποθαρρύνουν τις τράπεζες από την χρήση υπέρμετρης μόχλευσης με σκοπό την βελτίωση της κεφαλαιακής τους διάρθρωσης (Saunders, A. και Cornett, M. M. «Financial Institutions Management», 2014).

Το ανώτατο όριο όμως που επιβάλλει η Βασιλεία III για τη μόχλευση αφήνει στις τράπεζες μόνο την επιλογή του ROA για αύξηση της απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων. Οδηγούνται έτσι στην χορήγηση περισσότερων δανείων ή σε πιο επικίνδυνες επενδύσεις σε αξιόγραφα, επιτυγχάνοντας τον στόχο τους μέχρι βέβαια να εμφανιστεί ο κίνδυνος στην πλευρά του Ενεργητικού.

2. Ενεργητικό σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο (RWA)

Η Βασιλεία για να ελέγξει την σύνθεση του Ενεργητικού και να αποτρέψει τις τράπεζες από την ανάληψη κινδύνων που δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν, όρισε, από την Βασιλεία I, συντελεστές στάθμισης για κάθε στοιχείο του Ενεργητικού με βάση τον κίνδυνο.

Έθεσε επομένως κατώτατο όριο στη σχέση των Ιδίων Κεφαλαίων προς το σταθμισμένο ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικό (Risk weighted assets), έτσι ώστε να διασφαλίσει ότι οι τράπεζες θα έχουν αρκετά κεφάλαια για να υποστηρίξουν τα πιο επικίνδυνα στοιχεία του Ενεργητικού τους.

Τα RWA είναι μικρότερα από το σύνολο του Ενεργητικού και για αυτό χρειάζεται προσοχή στην ερμηνεία των στοιχείων που δείχνει μία τράπεζα καθώς μπορεί με τον λόγο Equity/RWA να πληροί τις προϋποθέσεις αλλά ο λόγος Equity/Assets να υποδεικνύει τον υψηλότερο κίνδυνο που διατρέχει στην πραγματικότητα η τράπεζα. Αντίστοιχα διαστρεβλωμένη εικόνα μπορεί να παρατηρηθεί και στον λόγο της μόχλευσης.

Οι συντελεστές βαρύτητας εξελίχθηκαν για τις τράπεζες σε ένα εργαλείο χειραγώγησης καθώς δημιουργούνται ευκαιρίες για θεσμικό arbitrage, δηλαδή το να επιτυγχάνουν με το ίδιο ύψος του Ενεργητικού χαμηλότερο RWA εξυπηρετώντας έτσι και τις θεσμικές απαιτήσεις αλλά και την κερδοφορία τους.

Χαρακτηριστικά οι τράπεζες μπορούν να χορηγήσουν δάνεια που έχουν τον ίδιο συντελεστή βαρύτητας, άρα να δεσμεύουν τον ίδιο αριθμό Ιδίων Κεφαλαίων, αλλά ο κάθε δανειζόμενος να έχει υψηλότερο πιστωτικό κίνδυνο και επομένως να προκύπτουν περισσότερα κέρδη για την τράπεζα.

3. Κανόνες Ρευστότητας

Στα προηγούμενα κεφάλαια αναλύσαμε τις καταστροφικές συνέπειες που μπορεί να έχει η έλλειψη ρευστότητας των τραπεζών και, παρά τα θεσμικά πλαίσια που υπάρχουν τα τελευταία 30 χρόνια, οι πτωχεύσεις και οι τραπεζικές κρίσεις δεν έχουν αποφευχθεί. Η κομβική παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 αποτέλεσε εφαλτήριο για την εισαγωγή δύο βασικών κανόνων ρευστότητας, όπως αυτοί διατυπώθηκαν στη Βασιλεία III.

3.1 Δείκτης κάλυψης ρευστότητας (LCR)

Ο δείκτης κάλυψης ρευστότητας (Liquidity coverage ratio) αποτελεί έναν ελάχιστο συντελεστή, η ύπαρξη του οποίου σχετίζεται με την αντιμετώπιση διαφόρων διαταραχών στη ρευστότητα της τράπεζας που μπορεί να προκύψουν σε διάστημα τριάντα ημερών. Μία τέτοια διαταραχή είναι τα προβλήματα φερεγγυότητας που μπορεί να φέρουν υποβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας από τους οίκους αξιολόγησης.

Οι καταθέτες θα δημιουργήσουν πρόβλημα ρευστότητας καθώς θα ζητήσουν τα χρήματά τους ενώ πιθανότατα άλλες τράπεζες και επενδυτές θα αποφύγουν να ανανεώσουν τα λήγοντα αξιόγραφα τους περιορίζοντας την χρηματοδότησή τους προς την τράπεζα. Παρόμοια δυσκολία θα αντιμετωπίσει η εν λόγω τράπεζα και στη χρηματοδότησή της από τις αγορές καθώς δεν θα υπάρχει κλίμα εμπιστοσύνης προς εκείνη και το κόστος χρηματοδότησης θα είναι πολύ αυξημένο.

Διαταραχή αποτελούν επίσης και οι μεταβολές της αγοράς οι οποίες επηρεάζουν την αξία των αξιογράφων που εκχωρεί ως εξασφαλίσεις η τράπεζα για να αντλήσει ρευστότητα μέσω *reverse repos*. Μείωση στην αξία των αξιογράφων θα δημιουργήσει μεγαλύτερη ανάγκη για ρευστότητα καθώς θα πρέπει να εκχωρεί περισσότερες εξασφαλίσεις.

Αντίστοιχα αν αυξηθεί η έκπτωση, το λεγόμενο «κούρεμα», για δανεισμό με *reverse repos*, τότε η τράπεζα θα δύναται να αντλήσει ακόμα λιγότερα χρήματα από την Κεντρική Τράπεζα ή άλλες τράπεζες. Επιπροσθέτως, η ρευστότητα της τράπεζας θα επηρεαστεί και από μία αύξηση στις εγγυήσεις που απαιτούνται για θέσεις σε παράγωγα.

Για να μπορέσει να ανταποκριθεί σε τέτοιου είδους διαταραχές και να μην επιτρέψει στη ζημία να αγγίξει τα Ίδια Κεφάλαιά της, κάτι που θα την οδηγούσε στη πτώχευση, θα πρέπει στο Ενεργητικό της να διατηρεί στοιχεία που θα της

προσφέρουν μεγάλη ρευστότητα ιδίως σε δυσμενείς για τις αγορές περιόδους. Αυτά τα στοιχεία ονομάζονται high quality liquid assets (HQLA) και θα πρέπει, σύμφωνα με τη Βασιλεία III, να αποτελούν για κάθε τράπεζα μεγαλύτερο ή ίσο του 100%, ως ποσοστό της συνολικής εκροής ρευστότητας που εκτιμά η τράπεζα ότι μπορεί να αντιμετωπίσει στις επόμενες τριάντα ημέρες. Αυτό το ποσοστό μας δίνει ο δείκτης καλύψεως ρευστότητας.

3.2 Δείκτης καθαρής σταθερής χρηματοδότησης (NSFR)

Ο δεύτερος ελάχιστος συντελεστής που ορίζει η Βασιλεία III για τη ρευστότητα χρηματοδότησης είναι ο δείκτης καθαρής σταθερής χρηματοδότησης (Net stable funding ratio), ο οποίος εστιάζει στη μείωση του κινδύνου ρευστότητας σε μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα.

Μέσω αυτού του δείκτη οι εποπτικές αρχές απαιτούν από τις τράπεζες να χρηματοδοτούνται με σταθερότερες πηγές. Η σταθερότητα έγκειται στις καταθέσεις και στις μακροχρόνιες υποχρεώσεις στη πλευρά του Παθητικού καθώς δεν απαιτούν αναχρηματοδότηση σύντομα, σε αντίθεση με βραχυχρόνιους δανεισμούς ή χρηματοδοτήσεις μέσω των αγορών.

Αυτή η σταθερότητα μπορεί να προέλθει και από την πλευρά του Ενεργητικού καθώς δάνεια μικρής διάρκειας δεν απαιτούν μεγάλη σταθερή χρηματοδότηση, όπως επίσης και τα αξιόγραφα υψηλής ποιότητας, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν εξασφάλιση για μία χρηματοδότηση.

Επομένως, ο δείκτης καθαρής σταθερής χρηματοδότησης ορίζεται ως ο λόγος της διαθέσιμης σταθερής χρηματοδότησης προς την απαιτούμενη σταθερή χρηματοδότηση και, σύμφωνα με τη Βασιλεία III, απαιτείται να είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 100%.

Δείκτης κάλυψης ρευστότητας – LCR	$\frac{HQLA}{\text{Συνολική εκροή ρευστότητας τις επόμενες 30 ημέρες}} \geq 100\%$
Δείκτης καθαρής σταθερής χρηματοδότησης - NSFR	$\frac{\text{Διαθέσιμη σταθερή χρηματοδότηση}}{\text{Απαιτούμενη σταθερή χρηματοδότηση}} \geq 100\%$

Πίνακας III.1 Κανόνες ρευστότητας

Πίσω από τη κατασκευή αυτών των δύο δεικτών υπάρχουν εκτιμήσεις ειδικών και παραδοχές οι οποίες όμως δεν εξαλείφουν κάθε αμφιβολία ως προς την αξιοπιστία αυτών των δεικτών. Οι τράπεζες μεταβάλλουν διαρκώς την σύνθεση του Ενεργητικού τους, ενώ παράλληλα μπορούν να δείχνουν ότι είναι συνεπείς με τις θεσμικές απαιτήσεις αλλά κανείς να μην γνωρίζει την πραγματικότητα

όσον αφορά στην κατασκευή αυτών των δεικτών, κάτι που ενισχύει την αδιαφάνεια και τη θεσμική αβλεψία.

IV. Εστίαση στον κίνδυνο ρευστότητας

Ο συνθετότερος ίσως κίνδυνος, αυτός της ρευστότητας, είναι πολύ δύσκολο να ελεγχθεί από τους δύο δείκτες ρευστότητας που ορίζει η Βασιλεία III. Κυρίως γιατί οι αιτίες που τον προκαλούν είναι πάρα πολλές. Γι' αυτό τον λόγο και οι ίδιοι οι συντελεστές ρευστότητας είναι δύσκολο να οριστούν. Οι θεσμικές αρχές χρειάζεται να λάβουν υπόψιν τους πολλές παραμέτρους πριν ερμηνεύσουν τα αποτελέσματα που δίνουν οι δείκτες αυτοί.

Οι τράπεζες στη προσπάθειά τους να πληρούν τις θεσμικές απαιτήσεις αντιμετωπίζουν διλήμματα σχετικά με τη στρατηγική και τη πιθανή κερδοφορία τους, καθώς τα κίνητρα των διοικήσεων και συνεπώς ο ηθικός κίνδυνος, είναι πολύ ισχυρά. Τα θεσμικά όργανα δεν μπορούν να προβλέψουν αυτή την αντίδραση και η πληροφόρηση είναι πολύ περιορισμένη. Η σημασία της διαφάνειας επομένως γίνεται όλο και πιο έντονη.

Τα λάθη του παρελθόντος από εσφαλμένες εκτιμήσεις, υπερβολικούς κινδύνους και θεσμική αβλεψία οδήγησαν σε ένα πιο αυστηρό πλαίσιο με σκοπό την προστασία των τραπεζών. Η προστασία αυτή έγκειται στην διαρκή εξασφάλιση χρηματοδότησης, στη διατήρηση περιθωρίων ασφαλείας ρευστότητας και στη τήρηση των κεφαλαιακών απαιτήσεων. Όλες αυτές οι όψεις της ρευστότητας και τα κανάλια επιρροής που ξεκινούν ή καταλήγουν σε αυτή θα αναλυθούν παρακάτω με τη βοήθεια εμπειρικών μελετών.

1. Ηθικός κίνδυνος και μόχλευση

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι τράπεζες τείνουν να χρηματοδοτούν το Ενεργητικό τους με βραχυπρόθεσμο δανεισμό με αποτέλεσμα να διατρέχουν τον κίνδυνο της ανανέωσης αυτού του δανεισμού (roll over risk). Σε περιόδους ανάπτυξης οι τράπεζες δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες με τον κίνδυνο χρηματοδότησης, γι' αυτό και παρατηρείται συχνά υψηλή μόχλευση. Οι τράπεζες σε ένα σενάριο ακραίων συνθηκών θα επιδιώξουν την απομόχλευσή τους προκειμένου να εξασφαλίσουν ρευστότητα (Acharya και Viswanathan, 2011).

Ουσιαστικά οι παραπάνω συγγραφείς έθιξαν την σχέση ανάμεσα στην ρευστότητα της αγοράς και στον κίνδυνο χρηματοδότησης, δηλαδή την ευκολία πώλησης στοιχείων Ενεργητικού στην εύλογη αξία τους και την ευκολία ανανέωσης του δανεισμού αντίστοιχα. Και σε αυτή τη περίπτωση όμως διατείνονται ότι πίσω από τον κίνδυνο των τραπεζών υποβόσκουν τα ιδιοτελή κίνητρα των στελεχών (agency problem) και ο ηθικός κίνδυνος. Αυτό εξηγείται μέσω της υψηλής μόχλευσης που επιδιώκουν, από την στιγμή που εξασφαλίζουν φθηνή χρηματοδότηση, εισάγοντας στον ισολογισμό στοιχεία του Ενεργητικού με υψηλό κίνδυνο και υψηλές αποδόσεις. Μεταφέρουν λοιπόν τον κίνδυνο στη πλευρά του Ενεργητικού καθώς υποκύπτουν στον πειρασμό της κερδοφορίας, μέρος του οποίου είναι και ο πειρασμός χαμηλής ρευστότητας.

Σε περιπτώσεις όμως ακραίων συνθηκών, όπου οι τράπεζες θα χρειαστούν ανανέωση του δανεισμού τους και άμεση ρευστότητα, τα στοιχεία του Ενεργητικού ίσως πωληθούν με ζημία λόγω δυσμενών οικονομικών συνθηκών. Η προσπάθεια αντλήσεως ρευστότητας πουλώντας στοιχεία του Ενεργητικού δεν θα αποδώσει το αναμενόμενο καθώς αυτή τη τακτική θα ακολουθήσουν μαζικά πολλές τράπεζες μειώνοντας έτσι την εύλογη αξία των στοιχείων αυτών, όπως ορίζει ο κανόνας προσφοράς και ζήτησης.

Σε «καλές» συνθήκες η πρόσβαση στη χρηματοδότηση είναι ευκολότερη ακόμα και για τις τράπεζες με υψηλό κίνδυνο ρευστότητας, χωρίς να αποκλείεται το γεγονός ότι αυτές οι τράπεζες δεν θα αντιμετωπίσουν έλλειψη ρευστότητας. Χαρακτηριστικά αναφέρονται στο άρθρο οι προ κρίσης του 2008 ενέργειες των τραπεζών, όπου υψηλά μοχλευμένοι οργανισμοί χρηματοδοτούμενοι με βραχυπρόθεσμο δανεισμό ήρθαν αντιμέτωποι με μία μεγάλη πτώση τιμών στοιχείων Ενεργητικού. Αυτό τους οδήγησε σε μαζική πώληση στοιχείων Ενεργητικού, πτώση των τιμών και συνεπώς μεγάλη έλλειψη ρευστότητας στην αγορά, αφού λίγοι ήταν εκείνοι που μπορούσαν να ανταποκριθούν στην υπερβάλλουσα αυτή προσφορά.

Επομένως, κατά τη προσπάθεια της ανανέωσης του βραχυπρόθεσμου δανεισμού, τα χαμηλά κεφάλαια των τραπεζών και η γενικότερη δομή του τραπεζικού τομέα ως προς τη μόχλευση αρκούν για να ερμηνευθεί η επίδραση των πωλήσεων στοιχείων Ενεργητικού υπό πίεση στην ρευστότητα της αγοράς. Τα κίνητρα των διοικήσεων των τραπεζών για υψηλή κερδοφορία και για ικανοποίηση των μετόχων καθιστούν τον ηθικό κίνδυνο το εφιαλτήριο για να βρεθεί μία ολόκληρη οικονομία σε έλλειψη ρευστότητας.

2. Περιθώρια ασφαλείας και διαφάνεια

Ο κίνδυνος ρευστότητας ελλοχεύει διαρκώς ακόμα και για διαφαινόμενες φερέγγυες τράπεζες. Τα περιθώρια ασφαλείας ρευστότητας και η διαφάνεια με την οποία οι τράπεζες μπορούν να επικοινωνήσουν την φερεγγυότητά τους, αποτελούν δύο ισχυρά εργαλεία για την αντιμετώπιση μικρών και μεγάλων μη αναμενόμενων εκροών ρευστότητας (Ratnovski, 2013). Στο άρθρο ο συγγραφέας τονίζει μάλιστα τη σημασία των δύο αυτών μηχανισμών, οι οποίοι πρέπει να εφαρμόζονται συμπληρωματικά και στον βέλτιστο βαθμό.

Οι απαιτήσεις που ορίζει η Βασιλεία III σχετικά με τη ρευστότητα μέσω των LCR και NSFR αλληλεπιδρούν με την πρόσβαση των τραπεζών στην αναχρηματοδότησή τους και με τον κίνδυνο ρευστότητας. Σύμφωνα με την προαναφερθείσα μελέτη η δυνατότητα αναχρηματοδότησης συνδέεται άμεσα με το πόσο διαφανείς είναι οι τράπεζες καθώς, όπως είναι λογικό, όταν γνωστοποιηθεί η αφερεγγυότητα ενός τέτοιου οργανισμού οι επενδυτές θα διστάσουν να τον χρηματοδοτήσουν.

Τα περιθώρια ασφαλείας μπορούν να προστατεύσουν την τράπεζα σε μία μικρή εκροή ρευστότητας και είναι κάτι το οποίο μπορεί να ελεγχθεί και να επιβληθεί από τις θεσμικές αρχές. Η διαφάνεια όμως εξαρτάται από την ίδια την τράπεζα. Με αυτήν μπορεί μία τράπεζα να προσελκύσει εξωτερική αναχρηματοδότηση για μεγαλύτερες εκροές ρευστότητας αντιμετωπίζοντας όμως πάντα έναν επιπλέον κίνδυνο που είναι απόρροια της αδιαφάνειας. Επειδή η γνωστοποίηση της οικονομικής κατάστασης γίνεται εκ των υστέρων δεν μπορεί να είναι βέβαιο το πώς και αν θα ανταποκριθεί η αγορά στην ανάγκη της τράπεζας για χρηματοδότηση.

Οι δύο αυτές στρατηγικές είναι συμπληρωματικές και με την συνύπαρξή τους οι τράπεζες αντισταθμίζουν τις εκροές ρευστότητας, αλλά όχι πλήρως, καθώς η κάθε μία έχει κόστος για την τράπεζα. Συγκεκριμένα, τα περιθώρια ασφαλείας για να διατηρηθούν απαιτούν επιπλέον προσπάθεια από την εκάστοτε διοίκηση αλλά και μείωση της κερδοφορίας λόγω του κόστους ευκαιρίας. Αντίστοιχα, με την τήρηση της διαφάνειας τα στελέχη στερούνται κάποια προσωπικά προνόμια ελέγχου. Με την αντιστάθμιση βεβαίως επωφελούνται οι πιστωτές της τράπεζας, καθώς μειώνεται ο κίνδυνος στερώντας όμως έτσι από τους μετόχους υψηλότερη απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων. Ο ηθικός λοιπόν κίνδυνος και τα κίνητρα των στελεχών κάνουν και πάλι την εμφάνισή τους καθώς υψηλά μοχλευμένες τράπεζες είναι πιθανό να μην επενδύσουν όσο χρειάζεται στα περιθώρια ασφαλείας και στην διαφάνεια.

Στο εν λόγω άρθρο ο συγγραφέας κατανοώντας την δυσκολία θεσμικής επίβλεψης της διαφάνειας, προτείνουν δύο μηχανισμούς ενθάρρυνσης των τραπεζών. Αρχικά, μέσω της μείωσης του κόστους που υφίστανται τα στελέχη στα ελεγκτικά τους προνόμια, κάτι που μπορεί να επιτευχθεί με ισχυρή εταιρική διακυβέρνηση. Ο δεύτερος μηχανισμός που προτείνεται είναι οι θεσμικές αρχές να ανέχονται ανεπαρκή διαφάνεια με την προϋπόθεση ότι ο κίνδυνος για ανάγκη αναχρηματοδότησης δεν θα υπερβαίνει τα περιθώρια ασφαλείας. Αυτό μπορεί να εφαρμοστεί και να ελεγχθεί θεσμικά μέσω συντελεστών όπως ο NSFR της Βασιλείας III.

3. Αλληλεπίδραση με άλλους κινδύνους

Οι τράπεζες προσπαθούν να αξιοποιήσουν κάθε πιθανή πηγή ρευστότητας, με αποτέλεσμα ο κίνδυνος ρευστότητας να μπορεί να προκύψει από πολλές πηγές και να τροφοδοτήσει οποιονδήποτε άλλο κίνδυνο. Συγκεκριμένα η αλληλεπίδραση του πιστωτικού και του κινδύνου ρευστότητας είναι πολύ έντονη και μπορεί πολύ εύκολα να αυξήσει τις πιθανότητες πτώχευσης. Ουσιαστικά μιλάμε για έναν φαύλο κύκλο ο οποίος μπορεί να πυροδοτηθεί από όλες τις πλευρές.

Όταν υπάρχει έλλειψη ρευστότητας και οι τράπεζες δεν μπορούν να δανείσουν τις επιχειρήσεις τότε εκείνες σιγά σιγά ελλείπει χρηματοδότησης και λόγω

επιδείνωσης της πιστοληπτικής τους ικανότητας θα δημιουργήσουν πιστωτικό κίνδυνο για τις τράπεζες. Αν ο φαύλος αυτός κύκλος ξεκινήσει με τον πιστωτικό κίνδυνο τότε μειώνεται η αξία των δανείων που μπορούν να δοθούν ως εξασφάλιση για χρηματοδότηση και η τράπεζα αντιμετωπίζει έτσι έλλειψη ρευστότητας και κίνδυνο χρηματοδότησης.

Όταν συντρέχει ο πιστωτικός και ο κίνδυνος ρευστότητας τότε η επιρροή στην αστάθεια της τράπεζας είναι πολύ έντονη (Imbierowicz και Rauch, 2013). Το σημαντικό όμως είναι ότι οι τράπεζες όταν ορίζουν τη στρατηγική διαχείρισης κινδύνου δεν λαμβάνουν υπόψη τους αυτή τη πιθανότητα και για αυτό τον λόγο οι θεσμικές αρχές όρισαν τους συντελεστές ρευστότητας LCR και NSFR.

Για να αναδειχθεί η θετική συσχέτιση ανάμεσα στον πιστωτικό και στον κίνδυνο ρευστότητας αρκεί να αναλογιστούμε από πού προέρχονται τα έσοδα της τράπεζας. Πέραν της αβεβαιότητας των καταθέσεων, υπάρχει και ο πιστωτικός κίνδυνος όσον αφορά στα δάνεια που έχουν ήδη χορηγηθεί. Τα καθαρά επιτοκιακά έσοδα προκύπτουν από το spread ανάμεσα στο επιτόκιο καταθέσεων και χορήγησης δανείων. Επομένως όταν αυξηθεί ο πιστωτικός κίνδυνος λόγω μη εξυπηρετούμενων δανείων, η τράπεζα θα αντιμετωπίσει και κίνδυνο ρευστότητας λόγω ζημίας.

Επιπλέον ο τρόπος χρηματοδότησης της τράπεζας μπορεί να κλονίσει την εμπιστοσύνη των καταθετών οι οποίοι με τη σειρά τους να απαιτήσουν τα χρήματα τους πίσω. Όσο περισσότερο δανείζεται μία τράπεζα τόσο αυξάνει τον πιστωτικό της κίνδυνο και ο φόβος της πτώχευσης μπορεί να οδηγήσει σε εκροή και πιθανότατα έλλειψη ρευστότητας. Σε αυτή τη περίπτωση ίσως η τράπεζα επιχειρήσει να αυξήσει το επιτόκιο καταθέσεων για να διατηρήσει τους πελάτες της, κάτι όμως που θα μειώσει τη κερδοφορία της και θα δημιουργήσει ανάγκη για πρόσθετη ρευστότητα.

Το κανάλι που συνδέει τον κίνδυνο ρευστότητας με τον πιστωτικό και συνεπώς τον κίνδυνο πτώχευσης είναι ο κίνδυνος ανανέωσης της χρηματοδότησης. Οι πιθανοί δανειστές – επενδυτές θα απαιτήσουν μεγαλύτερη απόδοση με κάποιο ασφάλιστρο για να προστατευθούν από τον κίνδυνο ρευστότητας. Αυτό το ασφάλιστρο θα το επωμιστούν πρώτα από όλους οι μέτοχοι προκειμένου να εξασφαλίσουν τη χρηματοδότηση. Σε αυτό το σημείο τονίζεται και η σημασία της ύπαρξης επαρκών κεφαλαίων για την απορρόφηση τέτοιων ζημιών. Βεβαίως ο κίνδυνος αναχρηματοδότησης υπάρχει πάντα και, όταν δεν επιτυγχάνεται, οι μέτοχοι καλούνται να καλύψουν το κενό αυτό μέχρι το σημείο που θα μηδενιστεί η καθαρή θέση και θα επέλθει η πτώχευση.

4. Κίνδυνος χρηματοδότησης

Έχουμε αναφερθεί πολλές φορές στη δυσμενή θέση στην οποία μπορεί να βρεθεί μία τράπεζα με έλλειψη ρευστότητας. Η αδυναμία αναχρηματοδότησης

την οδηγεί σε εκχώρηση στοιχείων Ενεργητικού χωρίς αυτό να της εξασφαλίζει πάντα την ρευστότητα που χρειάζεται. Σε αυτό το σημείο επεμβαίνουν οι Κεντρικές Τράπεζες με την νομισματική τους πολιτική, οι οποίες έχουν και τον ρόλο του δανειστή τελευταίας καταφυγής. Αυτό βεβαίως ενέχει και ηθικό κίνδυνο καθώς πολλές τράπεζες επαναπαύονται και δεν καταβάλουν τα μέγιστα για να τηρούν τους κανόνες ρευστότητας που ορίζει η Βασιλεία III.

Ο κίνδυνος χρηματοδότησης από την πλευρά του Παθητικού ορίζεται ως το κόστος που είναι διατεθειμένες οι τράπεζες να πληρώσουν προκειμένου να εξασφαλίσουν ρευστότητα από την Κεντρική Τράπεζα (Drehmann και Νικολαου, 2012). Συγκεκριμένα μέσω οικονομετρικής μελέτης συμπέραναν ότι, κατά τη διενέργεια πράξεων ανοιχτής αγοράς από την εκάστοτε Κεντρική Τράπεζα, το ύψος του επιτοκίου για το οποίο διατίθενται να εξασφαλίσουν ρευστότητα οι τράπεζες εκφράζει το ύψος του κινδύνου χρηματοδότησης που αντιμετωπίζουν.

Η προσαύξηση (premium) που είναι πρόθυμες οι τράπεζες να πληρώσουν για να εξασφαλίσουν ρευστότητα ουσιαστικά ξεπερνάει το αναμενόμενο οριακό επιτόκιο με το οποίο δανείζει η Κεντρική Τράπεζα, όπως αυτό έχει διαμορφωθεί από τη ζήτηση και προσφορά χρήματος. Οι συγγραφείς του εν λόγω άρθρου αναφέρουν χαρακτηριστικά ότι όσο μεγαλύτερο κίνδυνο χρηματοδότησης αντιμετωπίζουν οι τράπεζες τόσο υψηλότερα ασφάλιστρα προσφέρουν για να δανειστούν.

Η αλληλεπίδραση του κινδύνου χρηματοδότησης με τη ρευστότητα της αγοράς επαληθεύεται και μέσω της παρατήρησης των ασφαλίσεων, τα οποία εν γένει είναι χαμηλά και σταθερά με περιστασιακές ανόδους σε δυσμενείς συνθήκες της οικονομίας όπως η κρίση του 2008. Επομένως προκύπτει μία ισχυρή αρνητική συσχέτιση μεταξύ του κινδύνου χρηματοδότησης και της ρευστότητας της αγοράς.

Οι τράπεζες ως γνωστόν δανείζονται βραχυπρόθεσμα και επιθυμούν να διατηρούν χαμηλά διαθέσιμα για να έχουν υψηλή κερδοφορία. Σε περιπτώσεις ακραίων συνθηκών όπου η αναχρηματοδότηση είναι αβέβαιη οι τράπεζες θα προσφέρουν υψηλές προσαυξήσεις (premia) στην Κεντρική Τράπεζα για να διασφαλίσουν τη ρευστότητά τους. Έχοντας όμως το δίλλημα της κερδοφορίας με χαμηλά διαθέσιμα η τράπεζα κινδυνεύει να αντιμετωπίσει έλλειψη ρευστότητας και στην πλευρά του Ενεργητικού. Γίνεται αντιληπτό λοιπόν πως η ασφάλεια που προσφέρει η Κεντρική Τράπεζα ενέχει κινδύνους καθώς εντείνει τον εφησυχασμό και τον κίνδυνο ρευστότητας των τραπεζών.

5. Συνθήκες των αγορών

Η μεταβλητότητα των αγορών επηρεάζει τη χρηματοδότηση και τη γενικότερη ρευστότητα των τραπεζών ειδικά αυτών που βασίζονται σε χρηματοδότηση μέσω repos, παραγώγων και άλλων τιτλοποιήσιμων χρηματοοικονομικών

προϊόντων. Υπό ακραίες συνθήκες των αγορών οι τράπεζες μπορεί να εκτεθούν στον κίνδυνο χρηματοδότησης και τότε θα κληθούν να πάρουν κάποιες αποφάσεις για να αναπροσαρμόσουν τον ισολογισμό τους.

Οι τράπεζες στην προσπάθειά τους να διασφαλίσουν τη χρηματοδότησή τους θα μειώσουν τον δανεισμό τους, θα συσσωρεύσουν ρευστότητα και θα στραφούν και σε πωλήσεις στοιχείων Ενεργητικού (de Haan και End, 2013). Η πολιτική που ακολουθεί μία τράπεζα για τις επενδύσεις ή τις δανειοδοτήσεις της ορίζεται από την ίδια και μέσω αυτής θα προσαρμοστεί στη διαθέσιμη χρηματοδότηση όπως αυτή καθορίζεται από τις αγορές.

Αρχικά οι συγκεκριμένοι συγγραφείς μελέτησαν τα «funding liquidity shocks» παρατηρώντας κυρίως τις μεταβολές στη χρηματοδότηση μέσω των αγορών και στα spread της διατραπεζικής αγοράς. Παρατηρήθηκε λοιπόν ότι οι τράπεζες σε τέτοιες συνθήκες μειώνουν τον δανεισμό προς άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αλλά όχι προς πελάτες όπου ο δανεισμός είναι μακροπρόθεσμος. Η προσπάθεια συσσώρευσης ρευστότητας γίνεται μέσω ρευστοποιήσιμων ομολόγων και αποθεματικών της Κεντρικής Τράπεζας. Τέλος, παραχωρούν υπό πίεση, σε χαμηλότερη από την εύλογη τιμή, παράγωγα για να εξασφαλίσουν ρευστότητα αλλά όχι για να βελτιώσουν τη φερεγγυότητά τους.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων συνθηκών ήταν η οικονομική κρίση του 2008, πριν από την οποία οι τράπεζες επέκτειναν τον δανεισμό τους από χρηματοπιστωτικά ιδρύματα με νέα προϊόντα τα οποία συνήθως ήταν διασφαλισμένα από διαπραγματεύσιμα παράγωγα. Με την έναρξη της κρίσης οι τράπεζες, όπως αναφέρεται στο άρθρο, στράφηκαν προς τις καταθέσεις πελατών για να σταθεροποιήσουν τις πηγές χρηματοδότησής τους. Μάλιστα για να προστατευθεί η εμπιστοσύνη προς τις τράπεζες αυξήθηκε ταυτόχρονα και το όριο εγγύησης καταθέσεων.

Η συμβολή της Κεντρικής Τράπεζας είναι πολύ σημαντική υπό δύσκολες συνθήκες. Διευρύνοντας τα κριτήρια για τους τίτλους και τα παράγωγα που μπορεί να δεχθεί ως εγγύηση, η Κεντρική Τράπεζα διαθέτει ρευστότητα στις τράπεζες, οι οποίες άλλωστε δεν μπορούν να εκχωρήσουν τιτλοποιημένα στοιχεία Ενεργητικού στην αγορά αφού δύσκολα θα ανταποκριθεί κάποιος όταν υπάρχει γενική έλλειψη ρευστότητας. Αυξάνονται επομένως οι υποχρεώσεις των τραπεζών προς την Κεντρική Τράπεζα, στην οποία μάλιστα διακρατούν και υπερβάλλοντα διαθέσιμα ως περιθώριο ασφαλείας.

Πέραν λοιπόν των ενεργειών των τραπεζών η παρέμβαση της Κεντρικής Τράπεζας έρχεται συμπληρωματικά όταν η αγορά έχει στερέψει. Παρέχει περιθώρια ασφαλείας και δεχόμενη ως εγγύηση παράγωγα που δύσκολα ρευστοποιούνται αποτρέπουν τις υπό πίεση πωλήσεις στοιχείων Ενεργητικού των τραπεζών. Αυτή η ευελιξία στο πλαίσιο των εγγυήσεων προστατεύει τις τράπεζες από ενέργειες που αποσταθεροποιούν τις αγορές. Θα ήταν εύλογο

λοιπόν να αναμένουμε μία αύξηση στο κατώτατο θεσμικό όριο των απαιτούμενων περιθωρίων ασφαλείας ειδικά για τράπεζες που χρηματοδοτούνται μέσω χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και μεγάλων πελατών.

Βεβαίως λόγω μεγέθους μία τράπεζα έχει συγκριτικά πλεονεκτήματα με τα οποία μπορεί και η ίδια να προστατευθεί και να αντισταθμίσει τον κίνδυνο ρευστότητας. Μία τέτοια μέθοδος είναι μέσω των εμπορικών χρεογράφων (commercial paper).

Συγκεκριμένα πολλές εταιρίες χρηματοδοτούνται μέσω των εμπορικών χρεογράφων που αποτελούν βραχυπρόθεσμο δανεισμό για ένα προαποφασισμένο ποσό. Σε ακραίες συνθήκες όμως μπορεί να προκληθεί έλλειψη ρευστότητας στη συγκεκριμένη αγορά, δηλαδή περιορισμένη προσφορά ρευστότητας στον βραχυπρόθεσμο δανεισμό. Οι τράπεζες όμως μπορούν να συνεχίσουν να ικανοποιούν τη ζήτηση για δανεισμό καθώς αντισταθμίζουν την έλλειψη ρευστότητας με τα επιτοκιακά τους έσοδα.

Σημαντική προϋπόθεση για τα παραπάνω είναι η ζήτηση για ρευστότητα από τους καταθέτες και τους δανειζόμενους να μην έχει υψηλή συσχέτιση (Gatev και Strahan, 2006). Έτσι οι τράπεζες θα αντισταθμίσουν τον κίνδυνο και θα αποφύγουν τη διακράτηση ρευστοποιήσιμων στοιχείων Ενεργητικού, τα οποία έχουν υψηλό κόστος για τις ίδιες λόγω των χαμηλών αποδόσεών τους.

6. Κεφαλαιακή επάρκεια και φερεγγυότητα

Η ρευστότητα συνδέεται και επηρεάζει άμεσα τη κεφαλαιακή διάρθρωση των τραπεζών, αφού μέσω της δεύτερης μπορεί να απορροφήσει ζημίες πριν τις επωμιστούν οι πιστωτές και οι καταθέτες. Το γεγονός ότι μία τράπεζα πληροί τις κεφαλαιακές απαιτήσεις που ορίζει η Βασιλεία III μπορεί να έχει δύο όψεις. Αρχικά με υψηλά κεφάλαια οι εποπτικές αρχές θα μειώνουν την παρακολούθηση (monitoring) με αποτέλεσμα οι τράπεζες να μειώσουν τα διαθέσιμά τους και κατ'επέκταση τη δημιουργία ρευστότητας. Κάποιος όμως θα μπορούσε επίσης να πει ότι εφόσον έχουν υψηλά κεφάλαια μπορούν να απορροφήσουν περισσότερους κινδύνους και άρα να προσφέρουν περισσότερη ρευστότητα στην οικονομία.

Όσο περισσότερη ρευστότητα δημιουργούν οι τράπεζες τόσο περισσότερο εκτίθενται στον κίνδυνο μίας μη αναμενόμενης εκροής χρημάτων (Distinguin, Roulet και Tarazi, 2013). Συνεπώς οι τράπεζες θα πρέπει να ενισχύουν τη φερεγγυότητά τους προκειμένου να εξασφαλίζουν χρηματοδότηση ή σε ακραίες συνθήκες να αντιμετωπίζουν τις ζημίες από τις μη αναμενόμενες πωλήσεις στοιχείων Ενεργητικού υπό πίεση.

Όσο σταθερή μορφή χρηματοδότησης κι αν θεωρούνται οι καταθέσεις, δεν παύουν να είναι πάντα διαθέσιμες προς ανάληψη και μερικώς ή πλήρως εγγυημένες. Οι τράπεζες αποδέχονται αυτόν τον εύθραυστο χαρακτήρα που

αποκτά ο ισολογισμός τους και προσπαθούν να κερδίζουν την εμπιστοσύνη των καταθετών τους. Οι υψηλοί κεφαλαιακοί δείκτες όμως μπορεί να δώσουν κίνητρο στις τράπεζες να μειώσουν τη δημιουργία ρευστότητας. Άλλωστε οι τράπεζες γνωρίζουν πως τα κεφάλαιά τους αποτελούν σταθερότερη πηγή χρηματοδότησης και απορρόφησης κινδύνου χωρίς την πιθανότητα ξαφνικής εκροής.

Όπως θα δειχθεί κατωτέρω οι δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας και οι ελάχιστες απαιτήσεις ρευστότητας θα πρέπει να ικανοποιούνται προκειμένου να διασφαλίζουν οι τράπεζες ότι μπορούν να ανταποκριθούν σε έντονες εκροές ρευστότητας. Μάλιστα οι μεγάλες τράπεζες πολλές φορές υποεκτιμούν τον κίνδυνο ρευστότητας που αντιμετωπίζουν καθώς συχνά λειτουργούν με την νοοτροπία *too big too fail*. Οι θεσμικές αρχές θα πρέπει λοιπόν να απαιτούν ταυτόχρονα με τους δείκτες ρευστότητας και την τήρηση των κεφαλαιακών απαιτήσεων προκειμένου οι τράπεζες να παραμένουν φερέγγυες. Άλλωστε η έλλειψη ρευστότητας οδηγεί σταδιακά στην εξάλειψη της καθαρής θέσης και εν τέλει στη πτώχευση.

7. Η αρνητική όψη της ρευστότητας

Τράπεζες με εξασφαλισμένη χρηματοδότηση (*funding liquidity*) και άρα χαμηλό κίνδυνο ρευστότητας, καταλήγουν πολλές φορές να αναλαμβάνουν περισσότερους κινδύνους και αυτό υποδεικνύει τις δύο όψεις της ρευστότητας και τη δυσκολία των τραπεζών να επιτύχουν τη χρυσή τομή (Khan, Scheule και Wu, 2016). Αυτή η συμπεριφορά καθοδηγείται από τα κίνητρα των διοικήσεων των τραπεζών και τον ηθικό κίνδυνο, που αναλύσαμε παραπάνω, ο οποίος εμφανίζεται κάθε φορά που υπάρχει πρόσφορο έδαφος για κερδοφορία.

Συγκεκριμένα, το πιο σημαντικό στοιχείο είναι οι καταθέσεις ως ποσοστό του συνολικού Ενεργητικού καθώς προστατεύουν τις τράπεζες από τον κίνδυνο χρηματοδότησης, δίνοντας όμως ταυτόχρονα κίνητρο στα τραπεζικά στελέχη να χορηγούν περισσότερα δάνεια και να επενδύουν στις αγορές. Αυτό συμβαίνει καθώς λόγω των υψηλών καταθέσεων έχουν την ευχέρεια να δανείζουν με χαμηλότερο επιτόκιο εκθέτοντας μακροπρόθεσμα τις τράπεζες στον κίνδυνο ρευστότητας και όχι μόνο. Άλλωστε η απόδοση των στελεχών συνδέεται με το ύψος των χορηγούμενων δανείων που επιτυγχάνουν.

Οι αυξημένες καταθέσεις, όπως παρατήρησαν οι μελετητές, οδηγούν επίσης στην αύξηση των RWA (*Risk weighted assets*) και στην παρέμβαση των τραπεζών για δημιουργία ρευστότητας αυξάνοντας εν τέλει τον συνολικό κίνδυνο της τράπεζας. Τα σημαντικότερα στοιχεία που αποτρέπουν τις τράπεζες από την ανάληψη κινδύνων είναι τα κεφαλαιακά περιθώρια ασφαλείας καθώς και η παρακολούθησή τους από τις εποπτικές αρχές.

Πιο συγκεκριμένα οι τράπεζες για να αποφύγουν το κίνδυνο ρευστότητας προσπαθούν να διατηρούν υψηλό τον συντελεστή NSFR που ορίζει η Βασιλεία III, αλλά για να το επιτύχουν αυτό δανείζονται μακροπρόθεσμα με υψηλό επιτόκιο επηρεάζοντας αρνητικά την κερδοφορία τους. Το σύστημα εγγυημένων καταθέσεων αυξάνει και αυτό το ρίσκο και τον ηθικό κίνδυνο που αναλαμβάνουν οι τράπεζες, οι οποίες, ναι μεν έχουν υψηλό αριθμό καταθέσεων, βασίζονται δε στην επέμβαση της εκάστοτε Κεντρικής Τράπεζας σε περίπτωση υπερβολικής εκροής χρημάτων. Η αύξηση των καταθέσεων φέρνει και την αύξηση των RWA επομένως αποδεικνύεται ότι μία τράπεζα που δεν ανησυχεί για τον κίνδυνο ρευστότητας από τη πλευρά του Παθητικού ωθείται στο να αναλαμβάνει περισσότερους κινδύνους.

Οι τράπεζες τείνουν να αυξάνουν τα HQLA στοιχεία του Ενεργητικού τους έτσι ώστε να διατηρούν ρευστοποιήσιμα στοιχεία, τα οποία διογκώνουν τον ισολογισμό και φέρνουν αστάθεια καθώς πολλές φορές υπερβάλλουν βρίσκοντας δανειζόμενους οι οποίοι δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους. Συμπεραίνεται επομένως ότι ο συνολικός κίνδυνος μίας τράπεζας αυξάνεται όταν δεν κινδυνεύει από τον κίνδυνο ρευστότητας του Παθητικού.

Στη συγκεκριμένη μελέτη παρατηρήθηκε επίσης ότι οι τράπεζες με μεγαλύτερα κεφαλαιακά περιθώρια ασφαλείας είναι πιο συγκρατημένες και δεν αναλαμβάνουν ρίσκο, ακόμα και όταν δεν αντιμετωπίζουν κίνδυνο ρευστότητας. Αυτό αποδείχθηκε μέσω των μειωμένων στοιχείων του Ενεργητικού και των ζημιών απομείωσης. Οι καλά κεφαλαιοποιημένες τράπεζες έχουν μικρότερη κλίση προς τον κίνδυνο καθώς οι μέτοχοί της εκτίθενται σε μεγαλύτερες δυνητικές απώλειες.

Όσον αφορά στο μέγεθος μία τράπεζας, η συσχέτισή του με την ανάληψη του κινδύνου είναι αρνητική ακόμα και στην περίπτωση που έχουν ήδη επιτύχει τη μείωση του κινδύνου ρευστότητας από την πλευρά του Παθητικού. Οι μεγάλες τράπεζες εξασφαλίζουν χρηματοδότηση πιο εύκολα και δεν χρειάζεται να αυξάνουν τα RWA τους ή τις καταθέσεις τους τόσο έντονα. Επιπλέον λόγω του σύνθετου επιχειρηματικού μοντέλου τους, το οποίο εστιάζει λιγότερο στην παραδοσιακή δανειοδότηση, δεν έχουν περιθώρια για ανάληψη κινδύνου καθώς οι ίδιες συνήθως υπόκεινται σε πιο αυστηρή θεσμική επίβλεψη λόγω της συστημικής τους σημασίας για τον τραπεζικό τομέα.

Συμπεραίνουμε επομένως από τα παραπάνω ότι η αύξηση των καταθέσεων και του κινδύνου χρηματοδότησης ναι μεν προστατεύει τις τράπεζες από τον κίνδυνο ρευστότητας, δημιουργεί όμως αστάθεια μέσω του ηθικού κινδύνου και των κινήτρων των στελεχών για κερδοφορία. Η αύξηση των RWA και της δανειοδότησης με χαμηλά επιτόκια αλλά και ο εφησυχασμός των τραπεζών λόγω του συστήματος εγγύησης των καταθέσεων αυξάνει τον συνολικό τραπεζικό κίνδυνο. Η μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση σε συνδυασμό με τα

κεφαλαιακά περιθώρια ασφαλείας και το μέγεθος της τράπεζας έχουν θετική επιρροή στην διαχείριση κινδύνου. Οι θεσμικές αρχές επομένως οφείλουν να εστιάσουν στο ύψος των καταθέσεων και κυρίως στον έλεγχο των κινήτρων των στελεχών προκειμένου να εξασφαλίσουν την πειθαρχία των τραπεζών.

8. Ο ρόλος της Κεντρικής Τράπεζας

Παραπάνω έχει αναλυθεί πως οι δείκτες ρευστότητας μπορούν να αποτελέσουν κίνητρο για τις τράπεζες ώστε να μειώσουν τη βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση. Ανάλογα με το μέγεθος, τα Ίδια Κεφάλαια και τη κερδοφορία οι τράπεζες διατηρούν περιθώρια ασφαλείας ικανοποιώντας και με το παραπάνω τις ελάχιστες απαιτήσεις που ορίζει η Βασιλεία III. Σημαντικό ρόλο σε αυτό διαδραματίζει η διατραπεζική αγορά από την οποία μία τράπεζα μπορεί να εξασφαλίσει χρηματοδότηση.

Συγκεκριμένα, οι τράπεζες που βρίσκονται κάτω από τον στόχο τους σχετικά με τις θεσμικές απαιτήσεις ρευστότητας αυξάνουν τον μακροπρόθεσμο δανεισμό τους μέσω της διατραπεζικής αγοράς (Bonner και Eijffinger, 2015). Οι συγγραφείς αναφέρουν μάλιστα ότι σε περιόδους περιορισμένης ρευστότητας μειώνονται τα επιτοκιακά περιθώρια των τραπεζών και μπορούν έτσι να εξασφαλίσουν φθηνότερη χρηματοδότηση.

Η Κεντρική Τράπεζα δεν ελέγχει τα επιτόκια της διατραπεζικής αγοράς, καθώς αυτά καθορίζονται από τις συνθήκες προσφοράς και ζήτησης των ρευστών διαθεσίμων. Όταν αυξάνονται αυτά τα επιτόκια οδηγούμαστε σε αύξηση του κόστους δανεισμού διαθεσίμων και οι τράπεζες αποκτούν κίνητρο για υπερβάλλοντα διαθέσιμα (Κυβερνήσεις, Χρηματαγορές & Μακροοικονομία, Α. Αντζουλάτος, 2019). Αυτό εξυπηρετεί μεν τους δείκτες ρευστότητας αλλά μπορεί να έρχεται σε αντιπαράθεση με τη νομισματική πολιτική που θέλει να ασκήσει η Κεντρική Τράπεζα.

Η Κεντρική Τράπεζα μπορεί να επηρεάσει τα διατραπεζικά επιτόκια με πράξεις ανοιχτής αγοράς, ενώ με τα επιτόκια των καταθέσεων και το κόστος δανεισμού της να θέσει θεωρητικά ένα ανώτατο και κατώτατο όριο για τη διατραπεζική αγορά. Επομένως οι τράπεζες από την πλευρά τους όταν πρόκειται να δανειστούν διατραπεζικά πρέπει να αναλογιστούν ότι αν δανειστούν λιγότερα από μία μεγάλη εκροή τότε θα αναγκαστούν να στραφούν στην Κεντρική Τράπεζα. Βεβαίως εκεί το κόστος δανεισμού θα είναι μεγαλύτερο.

Αν πάλι οι τράπεζες δανειστούν διατραπεζικά περισσότερο από όσο χρειάζονται τότε θα αντιμετωπίσουν υψηλότερο κόστος ευκαιρίας διαθεσίμων αφού αυτά τα χρήματα θα μπορούσαν να δανειοδοτηθούν με μεγαλύτερη απόδοση από αυτή που προσφέρουν οι καταθέσεις της Κεντρικής Τράπεζας.

Πέραν όμως της απόφασης για τυχόν υπερβάλλοντα διαθέσιμα που πρέπει να διακρατούν οι τράπεζες θα πρέπει να σκέφτονται και τους δείκτες ρευστότητας. Χαρακτηριστικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι αν μέσω του διατραπεζικού δανεισμού ο LCR πέσει κάτω από το απαιτούμενο ποσοστό τότε ίσως οι τράπεζες αναγκαστούν να δανειστούν από τη Κεντρική Τράπεζα. Η παρακολούθηση λοιπόν των δεικτών ρευστότητας από την Κεντρική Τράπεζα είναι πολύ σημαντική για την εφαρμογή της νομισματικής πολιτικής και την επίτευξη του επιτοκίου-στόχου.

9. Συμπεράσματα

Από τα παραπάνω είναι δύσκολο να αντιμετωπίσουμε τους κανόνες ρευστότητας σαν απλούς και τυποποιημένους συντελεστές. Η ερμηνεία τους είναι πολυδιάστατη και πολλές φορές αμφίσημη, καθώς υπάρχουν πτυχές των τραπεζών οι οποίες παραμένουν δυσδιάκριτες. Μάλιστα πολλές φορές οι τράπεζες εκμεταλλεύονται την έλλειψη διαφάνειας, που δεδομένα υπάρχει, προκειμένου να καλύψουν κάποιες αδυναμίες τους, καθώς πέρα από τα κίνητρα και τον ηθικό κίνδυνο που πηγάζουν από τις διοικήσεις, υπάρχει και η θεσμική αβλεψία.

Οι θεσμικές αρχές συχνά ενεργούν με μεγαλύτερη ανοχή απέναντι σε κάποιες τράπεζες και αντίθετα μπορεί να εξαντλήσουν την αυστηρότητά τους σε άλλες, ζητώντας πιθανότατα υψηλότερα περιθώρια ασφαλείας. Η ύπαρξη των δεικτών επομένως μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των τραπεζών για να προλαβαίνουν τυχόν κρίσεις στον τραπεζικό τομέα και στις αγορές. Χρειάζεται όμως η αμερόληπτη παρατήρηση αυτών των δεικτών καθώς κάθε τράπεζα δραστηριοποιείται σε διαφορετικό περιβάλλον υπό διαφορετικές συνθήκες και δεν υπάρχει μία απόλυτη ερμηνεία και προσέγγιση των δεικτών αυτών και των αποτελεσμάτων τους.

Η τρέχουσα προσέγγιση και ο τρόπος κατασκευής των δεικτών αναδεικνύει την ανάγκη για συμπληρωματικά μέτρα και παραμέτρους που πρέπει να λαμβάνουν υπόψη οι θεσμικές αρχές για να εκτιμήσουν την αποδοτικότητα των κανόνων ρευστότητας. Τα κίνητρα βεβαίως που καθορίζουν τις αποφάσεις των τραπεζών και η αποσταθεροποιητική τους δυναμική είναι σχεδόν αδύνατον να ελεγχθούν πόσω δε μάλλον να αναδειχθούν μέσα από τους δείκτες. Για αυτό τον λόγο οι θεσμικές αρχές δεν πρέπει να αρκούνται μόνο στην παρατήρηση των δύο αυτών δεικτών αλλά και στην διάρθρωση των οικονομικών καταστάσεων των τραπεζών έτσι ώστε να αυξήσουν τις πιθανότητες αποτροπής μίας πιθανής έλλειψης ρευστότητας.

Ο ανθρώπινος νους δεν θα σταματήσει να βρίσκει νέες μεθόδους κερδοφορίας και για αυτό ο κίνδυνος ρευστότητας θα ελλοχεύει διαρκώς για τις τράπεζες. Αντίστοιχα λοιπόν θα πρέπει, όσο είναι εφικτό, να αναπροσαρμόζονται και οι κανόνες ρευστότητας στα νέα δεδομένα, διότι η πιθανότητα μίας παγκόσμιας

οικονομικής κρίσης δεν είναι ποτέ αρκετά μικρή ώστε να επαναπαιθούν οι αρχές και οι τράπεζες.

V. Εμπειρικές μελέτες

Για το οικονομετρικό υπόδειγμα, που θα ακολουθήσει σε επόμενο κεφάλαιο, προηγήθηκε η λεπτομερής προσέγγιση και ανάλυση εμπειρικών μελετών. Οι συγγραφείς των άρθρων αυτών εστίασαν στη χρησιμότητα και ερμηνεία των δύο βασικών κανόνων ρευστότητας, LCR και NSFR. Επίσης μελέτησαν τον βαθμό στον οποίο οι δείκτες αυτοί επηρεάζουν τις τράπεζες προς το καλύτερο και ποιοι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες μπορεί να συντρέχουν.

Η ανάλυση των εμπειρικών αυτών μελετών έγινε με γνώμονα τη συλλογή μεταβλητών που μπορεί να επηρεάζουν τις αποφάσεις και την οικονομική διάρθρωση των τραπεζών αλλά και τη σχέση τους με τους κανόνες ρευστότητας. Παρακάτω ακολουθεί η παρουσίαση πέντε άρθρων της επιστημονικής κοινότητας με τις θεωρητικές και τεχνικές προσεγγίσεις τους:

Σύνοψη Μελετών

Η παρακάτω βιβλιογραφία πραγματεύεται τη συμβολή των κανόνων ρευστότητας στη πολιτική που ακολουθούν οι τράπεζες, όσον αφορά στα περιθώρια ασφαλείας τους, καθώς και τους υπόλοιπους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τις αποφάσεις τους. Επίσης δίνεται έμφαση στην σημασία της ωρίμασης των στοιχείων του ισολογισμού καθώς και στη διαχείριση κινδύνου και πιθανής έλλειψης ρευστότητας σε περιβάλλον ακραίων συνθηκών.

Οι βασικότερες μεταβλητές που ελήφθησαν υπόψιν είναι το ύψος, το κόστος ευκαιρίας και το σύστημα εγγυήσεων των καταθέσεων καθώς επίσης και οι μεταβολές στα στοιχεία του Ενεργητικού, στην έκδοση νέων δανείων και στις πιστωτικές δεσμεύσεις. Τέλος συνυπολογίστηκαν οι εισροές – εκροές, το μέγεθος και τα κεφάλαια των τραπεζών, καθώς και διάφοροι μακροοικονομικοί παράγοντες.

Τα σημαντικότερα συμπεράσματα ήταν ότι οι κανόνες ρευστότητας ωθούσαν τις τράπεζες σε προνοητικές ενέργειες για μείωση της ανάληψης κινδύνου και για αύξηση των διαθεσίμων, λόγω της αβεβαιότητας των καταθέσεων. Επιπλέον, επισημαίνεται η σημασία των κεφαλαίων στη διαχείριση της έλλειψης ρευστότητας αλλά και της διαφάνειας στην εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου.

Κανόνες ρευστότητας και νομισματική πολιτική

Οι Kedan και Veghazy (No 2515/January 2021, ECB) προσπάθησαν να προσδιορίσουν τη συμβολή του δείκτη ρευστότητας LCR (Liquidity coverage ratio) στην αύξηση της ζήτησης για τα διαθέσιμα της ΕΚΤ και στην εφαρμογή της νομισματικής της πολιτικής.

Θεωρητική προσέγγιση. Όπως αναφέρουν και οι ίδιοι, ο LCR, με ελάχιστη απαίτηση το 100%, «στοχεύει στο να διασφαλίσει ότι οι τράπεζες έχουν επαρκές

απόθεμα από HQLA (*High quality liquid assets*), τα οποία μπορούν εύκολα να ρευστοποιηθούν, έτσι ώστε να ικανοποιηθούν οι εκροές ρευστότητας σε ένα σενάριο ακραίων συνθηκών (*stress scenario*) σε ορίζοντα τριάντα ημερών». Επειδή όμως οι καταθέσεις στην ΕΚΤ ανήκουν στα HQLA, η αύξηση των διαθεσίμων βελτιώνει τον LCR των τραπεζών. Ο συντελεστής αυτός με τη σειρά του επιδρά στην ομαλή εφαρμογή της νομισματικής πολιτικής, αφού το ύψος των διαθεσίμων της ΕΚΤ καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τα βραχυπρόθεσμα επιτόκια αγοράς και την διοχέτευση ρευστότητας σε αυτή μέσω των ανοιχτών πράξεων αγοράς.

Με τη βοήθεια της παλινδρόμησης δύο εξισώσεων επεδίωξαν να παρατηρήσουν την επιρροή του LCR στο ύψος των διαθεσίμων και στη ζήτησή τους σε σχέση με τον βαθμό στον οποίο είχαν ήδη συμμορφωθεί οι τράπεζες αμέσως πριν την ανακοίνωση του SSM τον Σεπτέμβριο του 2015. Η ανακοίνωση αυτή αφορά στον ορισμό των ρευστοποιήσιμων διαθεσίμων ως το μέγιστο μεταξύ του μηδενός και της διαφοράς ανάμεσα στο πραγματικό υπόλοιπο του λογαριασμού διαθεσίμων και στο μέσο ημερήσιο ύψος διαθεσίμων που απαιτείται σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Σκοπός του SSM ήταν η καθολική αντιμετώπιση των διαθεσίμων με γνώμονα τη βελτίωση του LCR.

Συλλέγοντας, από τη βάση δεδομένων της ΕΚΤ στοιχεία, από το 2014 μέχρι και το 2016 για 86 Κεντρικές Τράπεζες της Ευρώπης, παρατήρησαν για ποιες από αυτές, μετά την ανακοίνωση του 2015, τα διαθέσιμα απέκτησαν μεγαλύτερη αξία για την βελτίωση του δείκτη ρευστότητας και για ποιες η αντιμετώπιση παρέμεινε η ίδια. Οι τράπεζες που επηρεάστηκαν αποτελούν το *treatment group* και εκείνες που διατήρησαν την ίδια αντιμετώπιση το *control group*. Οι ερευνητές συνέκριναν το ύψος των διαθεσίμων των δύο ομάδων αυτών πριν και μετά την ανακοίνωση καθώς και την επιρροή του LCR στη ζήτηση των διαθεσίμων σε σχέση με τον βαθμό στον οποίο είχαν ήδη συμμορφωθεί οι τράπεζες αυτές αμέσως πριν την ανακοίνωση.

Έλαβαν υπόψιν τους για τη μελέτη το πρόγραμμα αγοράς στοιχείων Ενεργητικού (APP – *Asset purchase programme*) της ΕΚΤ, τα μεγέθη και τους συντελεστές μόχλευσης των τραπεζών, αλλά και τις διαφορές από χώρα σε χώρα του κόστους ευκαιρίας των διαθεσίμων. Εν συνεχεία συμπέραναν ότι η ζήτηση για διαθέσιμα ήταν εντονότερη στις τράπεζες που εμφάνιζαν χαμηλότερο, σε σχέση με τις υπόλοιπες, LCR τη στιγμή αμέσως πριν την ανακοίνωση.

Επιπλέον, παρατηρήθηκε έντονη αύξηση των διαθεσίμων σε τράπεζες με LCR λιγότερο του 130%, γεγονός που δείχνει την θεσμική πειθαρχία και το περιθώριο ασφαλείας (*buffer*) που θέλουν να έχουν οι τράπεζες προκειμένου να μειώσουν την πιθανότητα μη συμμόρφωσης αλλά και να επικοινωνήσουν την ισχύ τους σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε διάστημα ενάμισι έτους η κατά μέσο όρο ζήτηση για διαθέσιμα κυμάνθηκε στα 103€ – 150€

δισεκατομμύρια μετά την ανακοίνωση, όταν στην προ κρίσης (2008) εποχή η ΕΚΤ είχε τροφοδοτήσει τον τραπεζικό τομέα με περίπου 450€ δισεκατομμύρια.

Τεχνική προσέγγιση. Για να ελέγξουν την επιρροή του LCR στη ζήτηση για υπερβάλλουσα ρευστότητα εφάρμοσαν παλινδρόμηση στην παρακάτω εξίσωση:

$$EL_{ijt} = a + \beta(TREAT_j \times POST_t) + \mu X_{it} + \eta Z_{jt} + \gamma_i + \theta_t + \varepsilon_{it}$$

Η υπόθεση που ελέγχουν στατιστικά είναι ότι οι τράπεζες του treatment group αύξησαν, μετά την ως άνω ανακοίνωση, τα υπερβάλλοντα διαθέσιμά τους περισσότερο σε σχέση με τα μέλη του control group. Έθεσαν λοιπόν σαν εξαρτημένη μεταβλητή την υπερβάλλουσα ρευστότητα (EL_{ijt} - excess liquidity) κάθε τράπεζας i σε μία χώρα j σε ένα συγκεκριμένο τετράμηνο t του έτους.

Η επεξηγηματική μεταβλητή X_{it} είναι η εισροή ρευστότητας που προκύπτει μέσω των APP, ή λόγω του μεγέθους και του συντελεστή μόχλευσης της κάθε τράπεζας. Η συμβολή των APP και το μέγεθος μίας τράπεζας αναμένεται να έχει θετικό πρόσημο και να συμβαδίζει με υψηλότερα υπερβάλλοντα διαθέσιμα. Ο συντελεστής μόχλευσης για τους συγγραφείς έχει αρνητικό αναμενόμενο πρόσημο, καθώς η διακράτηση διαθεσίμων επιβαρύνει τον ισολογισμό της ΕΚΤ και μία μείωση των διαθεσίμων θα αυξήσει τον συντελεστή μόχλευσης.

Το κόστος ευκαιρίας των διαθεσίμων Z_{jt} , το οποίο μεταβάλλεται από χώρα σε χώρα, επηρεάζει αρνητικά το κίνητρο των τραπεζών για διακράτηση διαθεσίμων στη περίπτωση που η χώρα τους προσφέρει HQLA με υψηλότερη απόδοση. Επιπλέον χρησιμοποιούν τα λεγόμενα bank fixed effects γ_i και time fixed effects θ_t προκειμένου να εξασφαλίσουν ότι οι μεταβολές στον τραπεζικό τομέα έχουν ταυτόχρονα για όλες τις τράπεζες την ίδια επιρροή καθόλη τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος που εξετάζεται. Τέλος με τη ψευδομεταβλητή (dummy variable) TREAT διαχωρίζει τις τράπεζες του control και του treatment group, ενώ με την POST την χρονική περίοδο πριν και μετά την ανακοίνωση.

Για την εξίσωση, με την οποία θέλουν να ελέγξουν την επιρροή του LCR στη ζήτηση των διαθεσίμων σε σχέση με τον βαθμό στον οποίο είχαν ήδη συμμορφωθεί οι τράπεζες αμέσως πριν την ανακοίνωση, προσέθεσαν στα παραπάνω μόνο την ψευδομεταβλητή του LCR_i της κάθε τράπεζας και εφάρμοσαν την παρακάτω:

$$EL_{ijt} = a + \beta_1(TREAT_j \times POST_t) + \beta_2(TREAT_j \times LCR_i) + \beta_3(POST_t \times LCR_i) + \beta_4(TREAT_j \times POST_t \times LCR_i) + \mu X_{it} + \eta Z_{jt} + \gamma_i + \theta_t + \varepsilon_{it}$$

Μία στατιστικά σημαντική παρατήρηση των παλινδρομήσεων ήταν ότι οι τράπεζες με χαμηλό LCR δέχτηκαν μεγαλύτερη ρευστότητα μέσω του APP ενώ εν γένει με γνώμονα τον συγκεκριμένο συντελεστή ρευστότητας οι τράπεζες με

χαμηλό LCR είτε από το control είτε από το treatment group αύξησαν πιο έντονα την υπερβάλλουσα ρευστότητά τους.

Η μηδενική υπόθεση ότι η αντιμετώπιση των διαθεσίμων με γνώμονα τη βελτίωση του LCR δεν επηρεάζει τη ζήτηση για υπερβάλλουσα ρευστότητα δεν απορρίφθηκε. Συμπεραίνεται έτσι ότι οι τράπεζες που έχουν ήδη πλεόνασμα ρευστότητας δεν επηρεάζονται από τις θεσμικές απαιτήσεις του συγκεκριμένου συντελεστή ρευστότητας.

Πιο συγκεκριμένα, για την παλινδρόμηση της πρώτης εξίσωσης, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ψευδομεταβλητές δεν είναι στατιστικά σημαντικοί, ενώ ο συντελεστής APP είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός όπως ανέμεναν οι συγγραφείς. Αντίστοιχα αρνητικό πρόσημο έχει σύμφωνα με τα αποτελέσματα το κόστος ευκαιρίας των διαθεσίμων και θετικό το μέγεθος της τράπεζας δείχνοντας ότι το μεν επηρεάζει αρνητικά την υπερβάλλουσα ρευστότητα και το δε θετικά.

Όσον αφορά στη δεύτερη εξίσωση, οι ψευδομεταβλητές, με την προσθήκη του LCR σε αυτές, αποδείχθηκαν θετικές και στατιστικά σημαντικές δίνοντας έτσι έμφαση στο πόσο πολύ ο συγκεκριμένος συντελεστής ρευστότητας καθορίζει την ζήτηση για διαθέσιμα από τις τράπεζες με χαμηλό LCR. Αυτό λοιπόν ενισχύει την υπόθεση ότι ο συγκεκριμένος συντελεστής ρευστότητας επηρεάζει τη συμπεριφορά των τραπεζών σε σχέση με τον βαθμό συμμόρφωσης στον οποίο βρίσκονται εκείνη τη στιγμή. Οι υπόλοιπες μεταβλητές ελέγχου ήταν στατιστικά σημαντικές με το APP και το μέγεθος της τράπεζας να έχουν θετικό πρόσημο, όπως αναμενόταν, ενώ το κόστος διαθεσίμων να συσχετίζεται αρνητικά με την υπερβάλλουσα ρευστότητα.

Τα αποτελέσματα της εμπειρικής αυτής μελέτης έδειξαν επομένως ότι ο LCR μπορεί να αυξήσει τη ζήτηση για υπερβάλλοντα διαθέσιμα ειδικά για τις τράπεζες με χαμηλότερο περιθώριο ασφαλείας σε σχέση με τις άλλες. Η ΕΚΤ θα πρέπει να είναι σε εγρήγορση και ευέλικτη στην άσκηση της νομισματικής της πολιτικής προκειμένου να ικανοποιεί αλλά και να ελέγχει τη ζήτηση αυτή. Ένας τρόπος είναι να προσφέρει παραπάνω ρευστότητα στον τραπεζικό τομέα αυξάνοντας έτσι το μέγεθος του ισολογισμού της. Η ζήτηση όμως, όπως την καθορίζει ο LCR, μεταβάλλεται διαρκώς καθώς οι μεταβολές των επιτοκίων επηρεάζουν την αξία των ΗQLA μέσω του προεξοφλητικού επιτοκίου, δυσχεραίνοντας το έργο της ΕΚΤ.

Βέβαια, όπως αναφέρουν και οι συγγραφείς, η επιρροή του LCR στην άσκηση νομισματικής πολιτικής ενδέχεται να μην είναι τόσο έντονη σε ένα οικονομικό περιβάλλον όπου οι τράπεζες είναι πλήρως συμμορφωμένες. Αυτή η αντιμετώπιση λοιπόν των διαθεσίμων, σε συνδυασμό με τον LCR, προσδίδει ευελιξία στην ΕΚΤ για να αντιμετωπίζει την ζήτηση για ρευστότητα διατηρώντας

έτσι παράλληλα τα βραχυπρόθεσμα επιτόκια σε αρμονία με την επιθυμητή νομισματική της πολιτική.

Περιθώρια ασφαλείας και κανόνες ρευστότητας

Οι Bonner, Lelyveld και Zymek (2014) εξετάζουν αν το ύψος των ρευστοποιήσιμων στοιχείων Ενεργητικού και τα περιθώρια ασφαλείας (liquidity buffers) καθορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο ρευστότητας (Βασιλεία III) ή από άλλους τραπεζικούς και μακροοικονομικούς παράγοντες.

Θεωρητική προσέγγιση. Η Βασιλεία III στους κανόνες ρευστότητας έχει εισάγει τον δείκτη κάλυψης ρευστότητας (Liquidity coverage ratio) και τον δείκτη καθαρής σταθερής χρηματοδότησης (Net stable funding ratio), ενώ παράλληλα απαιτεί από τις τράπεζες να γνωστοποιούν (disclosure) τον βαθμό συμμόρφωσής τους με τις ελάχιστες αυτές απαιτήσεις. Ταυτόχρονα συντρέχουν παράγοντες μακροοικονομίας και οικονομικής ανάπτυξης με τους συγγραφείς να εστιάζουν ιδιαίτερα και στο τραπεζικό περιβάλλον (εσωτερικά κίνητρα), δηλαδή το σύστημα εγγύησης καταθέσεων, τον βαθμό συγκέντρωσης του τραπεζικού τομέα και τις πρακτικές σχετικά με την κοινοποίηση των στοιχείων της τράπεζας.

Η λογική διαμόρφωσης του ύψους των περιθωρίων ασφαλείας βασίζεται στον κίνδυνο ρευστότητας που μπορεί να αντιμετωπίσει η τράπεζα. Αν μία τράπεζα εξασφαλίζει ρευστότητα είτε δανειζόμενη με χαμηλό κόστος είτε παραχωρώντας στοιχεία του Ενεργητικού της χωρίς απώλειες, τότε θα μειώνει τα περιθώρια ασφαλείας της και το αντίθετο. Η διακράτηση υψηλής ρευστότητας συνεπάγεται μειωμένα κέρδη για τις τράπεζες (πειρασμός ρευστότητας) και το θεσμικό πλαίσιο, αν και διαφέρει από χώρα σε χώρα, βασίζεται σε μία κοινή συλλογιστική προκειμένου να διαχειριστεί αυτό το δίλημμα.

Τα συμπεράσματα των στατιστικών εκτιμήσεων της έρευνας αυτής έδειξαν ότι οι περισσότεροι από τους παραπάνω παράγοντες παύουν να προσδιορίζουν τα περιθώρια ασφαλείας όταν συντρέχουν οι κανόνες ρευστότητας. Παρόλα αυτά ο βαθμός συγκέντρωσης του τραπεζικού τομέα και η κοινοποίηση των στοιχείων της τράπεζας παρέμειναν σημαντικοί προσδιοριστικοί παράγοντες, ακόμα και με την παρουσία των κανόνων ρευστότητας. Μία σημαντική παρατήρηση ήταν επίσης το γεγονός ότι το θεσμικό πλαίσιο δεν εξασφαλίζει υψηλότερα περιθώρια ασφαλείας αλλά μείωση της μεταβλητότητά τους.

Η μελέτη διενεργήθηκε με τη βοήθεια των ετήσιων στοιχείων ισολογισμού για περίπου 7000 τράπεζες από 25 χώρες – μέλη του ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης), όπως αυτά συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων του BankScope για τα έτη 1998 – 2007. Ουσιαστικά πρόκειται για την περίοδο από την εφαρμογή της Βασιλείας μέχρι την έναρξη της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης. Όσον αφορά στις εγγυήσεις καταθέσεων, τον βαθμό τραπεζικής συγκέντρωσης, τις απαιτήσεις κοινοποίησης του βαθμού

συμμόρφωσης και το θεσμικό πλαίσιο ρευστότητας ανά χώρα, οι πληροφορίες συλλέχθηκαν από την ΕΚΤ και τον IMF.

Τεχνική προσέγγιση. Η γραμμική παλινδρόμηση που εφάρμοσαν στην παρακάτω εξίσωση δείχνει τον βαθμό στον οποίο επηρεάζονται τα περιθώρια ασφαλείας ($Liquidity_{bct}$), για την ρευστότητα μία τράπεζας b της χώρας c στη χρονική στιγμή t , από τις συγκεκριμένες επεξηγηματικές μεταβλητές που αναλύονται παρακάτω:

$$Liquidity_{bct} = a + \beta_1 Bank_{bt} + \beta_2 Context_{ct} + \beta_3 Macro_{ct} + \beta_4 FinDep_{ct} + \varepsilon_{bt}$$

Η μεταβλητή $Bank_{bt}$ αναφέρεται στο κεφάλαιο και στην κερδοφορία των τραπεζών καθώς και στον λόγο καταθέσεις προς Ενεργητικό. Το κεφάλαιο ή μέγεθος της τράπεζας μπορεί να λειτουργεί αποτρεπτικά για αύξηση των διαθεσίμων τους καθώς μία μεγάλη τράπεζα έχει πιο σταθερές χρηματοροές και εύκολη πρόσβαση στη χρηματοδότηση. Από την άλλη όμως οι μεγάλες τράπεζες υπόκεινται σε πιο αυστηρό έλεγχο από τις θεσμικές αρχές επιβάλλοντας έτσι αύξηση των περιθωρίων ασφαλείας. Αναφορικά με τη κερδοφορία το αναμενόμενο πρόσημο που εκτιμούν οι συγγραφείς είναι αρνητικό διότι μία επικερδής τράπεζα χρηματοδοτείται ευκολότερα διακρατώντας έτσι λιγότερα ρευστοποιήσιμα στοιχεία. Το ίδιο συμπεραίνεται και για τον λόγο καταθέσεις προς Ενεργητικό.

Η επεξηγηματική μεταβλητή $Context_{ct}$ περιλαμβάνει το σύστημα εγγύησης καταθέσεων, τον βαθμό συγκέντρωσης του τραπεζικού τομέα και τις πρακτικές σχετικά με την κοινοποίηση των στοιχείων της τράπεζας. Οι εγγυήσεις καταθέσεων δεν έχουν ξεκάθαρο πρόσημο αφού, να μεν μειώνουν τον κίνδυνο ρευστότητας και εν συνεχεία τα περιθώρια ασφαλείας, αλλά ενδέχεται και να τα αυξήσουν στη προσπάθειά τους να πειθαρχήσουν στα δεδομένα της αγοράς όπως αυτά διαμορφώνονται και από τους ανταγωνιστές.

Αρνητική συσχέτιση αναμένουν να παρουσιάσουν τα περιθώρια ασφαλείας με τον βαθμό συγκέντρωσης του τραπεζικού τομέα με τη λογική ότι μία σημαντική για την οικονομία τράπεζα έχει την ασφάλεια ότι σε μία δύσκολη στιγμή θα ενισχυθεί από τις θεσμικές αρχές (too big to fail). Ιδιαίτερη βαρύτητα προσδίδουν οι συγγραφείς στη διαφάνεια του τραπεζικού συστήματος, θεωρώντας τη συμπληρωματικό μέτρο με τους κανόνες ρευστότητας, καθώς η κοινοποίηση των στοιχείων τους δεν τους επιτρέπει να αναλάβουν υπέρμετρους κινδύνους, αποτρέποντας έτσι τη μείωση των περιθωρίων ασφαλείας.

Οι μακροοικονομικοί παράγοντες περιλαμβάνονται στη μεταβλητή $Macro_{ct}$ και εστιάζουν στη ζήτηση ρευστότητας και το κόστος ευκαιρίας των διαθεσίμων. Ουσιαστικά οι συγγραφείς προσμετρούν την επιρροή του ΑΕΠ, του πιστωτικού κύκλου και της νομισματικής πολιτικής που ακολουθούν οι Κεντρικές Τράπεζες μέσω των επιτοκίων και αναμένουν ότι θα επηρεάζουν αρνητικά τα περιθώρια

ασφαλείας. Παρόμοια αντικυκλικότητα παρατηρείται και σε σχέση με την οικονομική ανάπτυξη *FinDep_{ct}*, διότι σε χαμηλούς ρυθμούς ανάπτυξης οι επιχειρήσεις και κατ' επέκταση και οι τράπεζες έχουν μειωμένα κέρδη και λειτουργώντας προνοητικά τείνουν να αυξάνουν τα χρηματικά τους διαθέσιμα.

Η ολοκλήρωση της μελέτης αυτής επιβεβαίωσε την στατιστική σημαντικότητα των περισσότερων παραγόντων αλλά και την αδρανοποίησή τους από την ύπαρξη των κανόνων ρευστότητας. Συγκεκριμένα, η κερδοφορία και το κεφάλαιο των τραπεζών παρουσίασε θετική συνδιακύμανση με τα διαθέσιμα της τράπεζας, όπως και οι καταθέσεις, οι οποίες όμως φάνηκε να έχουν πολύ μεγαλύτερη επιρροή στα περιθώρια ασφαλείας. Χωρίς το αντίστοιχο θεσμικό πλαίσιο υπάρχει γόνιμο έδαφος για αδιαφάνεια και ανάληψη κινδύνων από τις τράπεζες. Αυτό συμβαίνει διότι το σύστημα εγγύησης καταθέσεων, ο βαθμός συγκέντρωσης του τραπεζικού τομέα και η κοινοποίηση των στοιχείων της τράπεζας έχουν αρνητικό πρόσημο, επιτρέποντας έτσι στους τραπεζικούς και μακροοικονομικούς παράγοντες να διαμορφώνουν τα περιθώρια ασφαλείας που αναλύσαμε παραπάνω.

Η ύπαρξη των κανόνων ρευστότητας μειώνει τη στατιστική σημαντικότητα των παραγόντων αυτών, με μόνη εξαίρεση τον βαθμό συγκέντρωσης του τραπεζικού τομέα και την δημοσίευση των στοιχείων της τράπεζας. Οι προσδιοριστικοί αυτοί παράγοντες συνεχίζουν να είναι σημαντικοί για τη διαμόρφωση των περιθωρίων ασφαλείας. Ο τρόπος με τον οποίο η δημοσίευση των στοιχείων της τράπεζας συμπληρώνει τις απαιτήσεις ρευστότητας πρέπει, σύμφωνα με τους συγγραφείς, να αποτελεί κίνητρο για τις θεσμικές αρχές, προκειμένου να εφαρμόζουν την Βασιλεία III συνδυαστικά με την ενίσχυση της διαφάνειας των τραπεζών.

Ρευστότητα και ωρίμαση (maturity) στοιχείων του ισολογισμού

Οι Haan και End (2013) εξετάζουν τη διαχείριση της ρευστότητας από τις τράπεζες της Ολλανδίας, πριν αυτές συμμορφωθούν με τους κανόνες της Βασιλείας III, ενώ παράλληλα εστιάζουν στη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στη τραπεζική ρευστότητα και στην ωρίμαση (maturity) των στοιχείων του ισολογισμού.

Θεωρητική προσέγγιση. Το τραπεζικό σύστημα της Ολλανδίας, όσον αφορά στη ρευστότητα, επιλέχθηκε ως αντικείμενο μελέτης καθώς ακολουθεί τις απαιτήσεις του δείκτη Ισορροπίας Ρευστότητας (LB - Liquidity Balance), ο οποίος είναι παρόμοιος με τον LCR, που ορίζει η Βασιλεία III. Η κατασκευή αυτού του συντελεστή βασίζεται στα ρευστοποιήσιμα στοιχεία του Ενεργητικού και του Παθητικού, καθώς και στις προγραμματισμένες εισροές και εκροές σε χρονικό ορίζοντα ενός μήνα, όπως και ο LCR.

Καθώς όλες οι τράπεζες είναι δεσμευμένες με μακροπρόθεσμες απαιτήσεις και πιο βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, η διαφορά ανάμεσα στο maturity των

χρηματορροών και των στοιχείων Ενεργητικού και Παθητικού μπορεί να προκαλέσει έλλειψη ρευστότητας. Οι τράπεζες για να αποφύγουν ζημιογόνες ενέργειες όπως δανεισμό με υψηλό κόστος είτε εκχώρηση δανείων σε τιμή χαμηλότερη της ονομαστικής (fire sales), χρησιμοποιούν τα περιθώρια ασφαλείας διακρατώντας περισσότερα και πιο ρευστοποιήσιμα στοιχεία στον ισολογισμό τους.

Μελετώντας τις τράπεζες που δραστηριοποιούνται στην Ολλανδία, παρατηρήθηκαν αυξημένα περιθώρια ασφαλείας όταν πρόκειται να έχουν εκροή χρημάτων σε έναν μήνα και μειωμένα όταν αναμένεται εισροή χρημάτων. Γενικότερα όμως οι τράπεζες φάνηκε να ενδιαφέρονται για τις χρηματορροές πέραν του ενός μήνα για να διαμορφώσουν την ρευστότητά τους, δείχνοντας έτσι προνοητικότητα. Τηρούσαν επομένως και με το παραπάνω τις απαιτήσεις που ορίζει ο LB, ο οποίος αποτέλεσε κίνητρο για την αύξηση των περιθωρίων ασφαλείας, όπως αντίστοιχα οι συγγραφείς αναμένουν να συμβεί και με τον LCR.

Για την έρευνα αυτή συλλέχθηκαν από την De Nederlandsche Bank (DNB, 2003) μηνιαία στοιχεία ισολογισμών 62 τραπεζών για τη περίοδο του Ιανουαρίου 2004 έως τον Μάρτιο του 2010, το διάστημα δηλαδή προτού μεταβληθεί το συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο. Με την παλινδρόμηση τριών εξισώσεων προσέγγισαν την επιρροή του maturity στο ύψος των ρευστοποιήσιμων στοιχείων αλλά και το πώς διαμορφώνεται η διαχείριση ρευστότητας υπό το πλαίσιο του LB και του LCR. Οι συγγραφείς για να εξετάσουν την διαφορά του maturity των χρηματορροών και των στοιχείων του ισολογισμού προχώρησαν στην παρακάτω κατηγοριοποίησή τους με βάση το maturity, την λεγόμενη maturity ladder:

- M=1: 1 μήνας ή λιγότερο
- M=2: 1 έως 3 μήνες
- M=3: 3 έως 6 μήνες
- M=4: 6 έως 12 μήνες
- M=5: 1 χρόνος και άνω

Τεχνική προσέγγιση. Ο συντελεστής Ισορροπίας Ρευστότητας LB ορίζεται ως $LB = \frac{Available\ liquidity - Required\ liquidity}{Required\ liquidity} \geq 0$ και μπορεί να διατυπωθεί, όπως αντίστοιχα και ο LCR, ως εξής: $A_{it} = \beta L_{it} + \lambda^{M=1} I_{it}^{M=1} + \mu^{M=1} O_{it}^{M=1}$, για αυτό και μπορούν να μελετηθούν παράλληλα. Στις παρακάτω εξισώσεις υπολογίζεται το ύψος των ρευστοποιήσιμων στοιχείων Ενεργητικού A_{it} μίας τράπεζας i τη χρονική στιγμή t , λαμβάνοντας υπόψιν τις χρηματορροές όλων των κατηγοριών του maturity ladder.

$$A_{it} = \beta L_{it} + \sum_{s=1}^5 \delta^{M=s} (I_{it}^{M=s} - O_{it}^{M=s}) + \alpha_i + \tau_i + \varepsilon_{it}$$

$$A_{it} = \beta L_{it} + \lambda^{M=1} I_{it}^{M=1} + \mu^{M=1} O_{it}^{M=1} + \sum_{s=2}^5 \delta^{M=s} (I_{it}^{M=s} - O_{it}^{M=s}) + \alpha_i + \tau_i + \varepsilon_{it}$$

Στη πρώτη εξίσωση έχουν ληφθεί υπόψιν όλες οι κατηγορίες από το maturity ladder, ενώ στη δεύτερη παρατηρούμε ότι οι συγγραφείς έχουν ξεχωρίσει την πρώτη κατηγορία, δηλαδή τις χρηματορροές με διάρκεια μέχρι ένα μήνα, από τις καθαρές χρηματορροές με μεγαλύτερο maturity. Αυτό συνέβη διότι το ολλανδικό θεσμικό πλαίσιο και αυτό της Βασιλείας III αντιμετωπίζουν διαφορετικά τις αναμενόμενες χρηματορροές εντός ενός μήνα.

Η παλινδρόμηση της τρίτης και τελευταίας εξίσωσης εξετάζει την επιρροή του εκάστοτε θεσμικού πλαισίου, της Ολλανδίας και της Βασιλείας III εν προκειμένω, στη διαχείριση της ρευστότητας και των περιθωρίων ασφαλείας.

$$A_{it} = \beta L_{it} + \lambda I_{it}^{M=1} + \mu O_{it}^{M=1} + \varepsilon_{it}$$

Με τη βοήθεια διαφορετικών υποθετικών συντελεστών για τον LB και τον LCR εστίασαν μόνο στη πρώτη κατηγορία του maturity ladder, καθώς και οι δύο δείκτες ρευστότητας αφορούν σε χρηματορροές με maturity ενός μήνα ή λιγότερο.

Η επεξηγηματική μεταβλητή L_{it} αποτελεί τις υποχρεώσεις του ισολογισμού μίας τράπεζας, οι οποίες μπορούν εύκολα να ρευστοποιηθούν, όπως για παράδειγμα οι καταθέσεις των πελατών και αναμένεται να έχουν θετική συσχέτιση με τα στοιχεία του Ενεργητικού. Οι μεταβλητές $I_{it}^{M=s}$ και $O_{it}^{M=s}$ είναι οι αναμενόμενες εισροές και εκροές αντίστοιχα, ενώ η διαφορά τους αποτελεί τις καθαρές χρηματορροές με maturity s , όπως ορίζει κάθε φορά το maturity ladder.

Το αναμενόμενο πρόσημο για τις μεταβλητές αυτές είναι αρνητικό, καθώς οι συγγραφείς θεωρούν ότι μία αύξηση των καθαρών χρηματορροών θα αποτελέσει κίνητρο για μείωση των περιθωρίων ασφαλείας για ρευστότητα. Οι συντελεστές β , λ και μ είναι υποθετικοί και σχετίζουν τις επεξηγηματικές μεταβλητές με την ανεξάρτητη υπό τη συνθήκη ότι οι τράπεζες πληρούν ακριβώς τις ελάχιστες απαιτήσεις που ορίζει το θεσμικό πλαίσιο.

Τα αποτελέσματα των δύο πρώτων παλινδρομήσεων επιβεβαίωσαν τα αναμενόμενα πρόσημα των συγγραφέων και οι περισσότερες μεταβλητές αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές. Οι ρευστοποιήσιμες υποχρεώσεις έχουν θετική συσχέτιση με τις αντίστοιχες απαιτήσεις καθώς όταν οι πρώτες αυξάνονται, οι τράπεζες αυξάνουν παράλληλα και τα περιθώρια ασφαλείας τους. Όσον αφορά τις καθαρές χρηματορροές, σε οποιαδήποτε κατηγορία του maturity ladder, το πρόσημο είναι αρνητικό.

Συγκεκριμένα οι τράπεζες μειώνουν τη ρευστότητά τους, αλλά όχι αισθητά, όταν αναμένουν εισροή χρημάτων μέσα στον επόμενο μήνα, ενώ αντίθετα αυξάνουν τα ρευστοποιήσιμα στοιχεία τους όταν αναμένουν εκροή χρημάτων μέσα στον επόμενο μήνα. Παρόλα αυτά οι μεταβολές στη ρευστότητα και τα περιθώρια

ασφαλείας είναι εντονότερες για maturity μεγαλύτερο του ενός μήνα και κυρίως από 3 έως 12 μήνες, κάτι που δείχνει ότι οι τράπεζες λειτουργούν προνοητικά μεν αλλά σπάνια ενδιαφέρονται για τη διαχείριση της ρευστότητάς τους πέραν του ενός έτους.

Όσον αφορά στη τρίτη εξίσωση, η θετική συσχέτιση των δύο δεικτών με τις ρευστοποιήσιμες υποχρεώσεις επιβεβαιώνουν ότι οι τράπεζες για προληπτικούς λόγους διατηρούν υψηλότερα επίπεδα ρευστότητας από τις ελάχιστες απαιτήσεις του εκάστοτε θεσμικού πλαισίου. Η αρνητική συσχέτιση των συντελεστών ρευστότητας με τις αναμενόμενες εντός ενός μήνα εισροές και η θετική συσχέτισή τους με τις αντίστοιχες εκροές προέκυψαν ως λογική συνέχεια των αποτελεσμάτων των δύο πρώτων εξισώσεων. Αξίζει να σημειωθεί πως υπό το πλαίσιο του LCR οι μεταβολές είναι πιο έντονες αποδεικνύοντας ότι οι τράπεζες στην Ολλανδία θα πρέπει να διατηρούν υψηλότερα περιθώρια ασφαλείας από αυτά που διατηρούν σύμφωνα με τον LB.

Εν κατακλείδι, οι τράπεζες της Ολλανδίας φαίνεται να δρουν υπό τον LB προνοητικά, ενώ υπό το πλαίσιο του LCR θα αυξήσουν κι άλλο τα περιθώρια ασφαλείας. Το γεγονός ότι η διαχείριση της ρευστότητας από τις τράπεζες επικεντρώνεται σε χρονικό ορίζοντα πέραν του ενός μήνα, θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν από τις θεσμικές αρχές, προκειμένου να προσαρμόσουν τον συντελεστή LCR, ο οποίος λαμβάνει υπόψιν στοιχεία του ισολογισμού και χρηματοροές με χρονικό ορίζοντα ένα μήνα ή λιγότερο.

Διαχείριση κινδύνου ρευστότητας

Οι Cornett, McNutt, Strahan και Tehranian (2011) εστίασαν στον τρόπο με τον οποίο οι τράπεζες, μέσω της αύξησης της ρευστότητάς τους, διαχειρίστηκαν την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2007 – 2009 και πώς αυτές οι ενέργειες αντιμετώπισης επηρέασαν την δυνατότητά τους να χορηγούν δάνεια.

Θεωρητική προσέγγιση. Κατά την προαναφερθείσα παγκόσμια οικονομική κρίση ο κίνδυνος ρευστότητας έκανε την εμφάνισή του, καθώς οι περισσότερες τράπεζες ήταν εκτεθειμένες σε υποχρεώσεις δανειοδότησης, στην εκροή κεφαλαίων από καταθέσεις μεγάλων πελατών και στην απώλεια άλλων πηγών βραχυπρόθεσμης χρηματοδότησης. Η ύπαρξη των δανείων, των MBS (mortgage backed securities) και ABS (asset backed securities) και άλλων πιστωτικών δεσμεύσεων σε εκτός ισολογισμού στοιχεία προβλημάτισαν τις τράπεζες, διότι δεν μπορούσαν εύκολα και άμεσα να τα ρευστοποιήσουν. Αποφάσισαν λοιπόν να εντάξουν περισσότερα ρευστοποιήσιμα στοιχεία στο Ενεργητικό τους και να αυξήσουν τα περιθώρια ασφαλείας τους μειώνοντας ταυτόχρονα τις χορηγήσεις δανείων, εις βάρος των πελατών και των αγορών.

Οι συγγραφείς της μελέτης αυτής παρατήρησαν την αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στον κίνδυνο ρευστότητας και στη χορήγηση δανείων αλλά και τη θετική συσχέτισή του με την αύξηση των ρευστοποιήσιμων στοιχείων

Ενεργητικού. Αυτή η αύξηση εκτόπισε τη χορήγηση νέων δανείων, όμως, όπως συμπεραίνεται μέσω των παλινδρομήσεων της παρούσης μελέτης, οι τράπεζες που διέθεταν σταθερότερες πηγές χρηματοδότησης μέσω καταθέσεων πελατών και Ιδίων Κεφαλαίων συνέχισαν και μάλιστα αύξησαν τις δανειοδοτήσεις τους. Επιπλέον παρατηρήθηκε η επιβάρυνση στη ρευστότητα της τράπεζας των εκτός ισολογισμού στοιχείων, όπως οι ανοιχτές γραμμές πίστωσης, καθώς κατά την κρίση αυξήθηκε η ζήτηση για την αξιοποίηση των ήδη υπάρχουσών πιστωτικών ευχερειών στις οποίες ήταν εκτεθειμένες οι τράπεζες.

Οι τρεις παλινδρομήσεις που χρησιμοποιήθηκαν για να εξαχθούν αυτά τα συμπεράσματα, κατασκευάστηκαν με τριμηνιαία στοιχεία εμπορικών τραπεζών για το διάστημα 2007 – 2009, όπως αυτά διατυπώνονται στο Call Reports του FFIEC (Federal Financial Institution Council). Για την αποτύπωση των αυξομειώσεων του πιστωτικού κινδύνου, χρησιμοποίησαν το TED spread (Bulgarian National Bank και FRED), το οποίο όταν αυξάνεται υποδεικνύει ότι οι δανειστές πιστεύουν πως θα αυξηθεί ο κίνδυνος αθέτησης όσον αφορά στον διατραπεζικό δανεισμό.

Τεχνική προσέγγιση. Οι παρακάτω εξισώσεις εξετάζουν (1) τη μεταβολή των ρευστοποιήσιμων στοιχείων Ενεργητικού ($\Delta LiquidAssets_{i,t}/Assets_{i,t-1}$), (2) των νέων δανείων του ισολογισμού ($\Delta Loans_{i,t}/Assets_{i,t-1}$) και (3) των δανειοδοτήσεων και πιστωτικών δεσμεύσεων εντός και εκτός ισολογισμού ($\Delta Credit_{i,t}/(Commit + Assets)_{i,t-1}$).

$$\begin{aligned} \Delta LiquidAssets_{i,t}/Assets_{i,t-1} = & T_t^1 + B_i^1 + \beta^1 IlliquidAssets/Assets_{i,t-1} + \\ & \beta^2 IlliquidAssets/Assets_{i,t-1} * TED_t + \beta^3 Core Deposits/Assets_{i,t-1} + \\ & \beta^4 Core Deposits/Assets_{i,t-1} * TED_t + \beta^5 Capital/Assets_{i,t-1} + \\ & \beta^6 Capital/Assets_{i,t-1} * TED_t + \beta^7 Commit/(Commit + Assets)_{i,t-1} + \\ & \beta^8 Commit/(Commit + Assets)_{i,t-1} * TED_t + \beta^9 Log Assets_{i,t-1} + \\ & \beta^{10} Log Assets_{i,t-1} * TED_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta Loans_{i,t}/Assets_{i,t-1} = & T_t^2 + B_i^2 + \gamma^1 IlliquidAssets/Assets_{i,t-1} + \\ & \gamma^2 IlliquidAssets/Assets_{i,t-1} * TED_t + \gamma^3 Core Deposits/Assets_{i,t-1} + \\ & \gamma^4 Core Deposits/Assets_{i,t-1} * TED_t + \gamma^5 Capital/Assets_{i,t-1} + \\ & \gamma^6 Capital/Assets_{i,t-1} * TED_t + \gamma^7 Commit/(Commit + Assets)_{i,t-1} + \\ & \gamma^8 Commit/(Commit + Assets)_{i,t-1} * TED_t + \gamma^9 Log Assets_{i,t-1} + \\ & \gamma^{10} Log Assets_{i,t-1} * TED_t + \eta_{i,t} \quad (2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta Credit_{i,t}/(Commit + Assets)_{i,t-1} = & T_t^3 + B_i^3 + \lambda^1 IlliquidAssets/Assets_{i,t-1} + \\ & \lambda^2 IlliquidAssets/Assets_{i,t-1} * TED_t + \lambda^3 Core Deposits/Assets_{i,t-1} + \\ & \lambda^4 Core Deposits/Assets_{i,t-1} * TED_t + \lambda^5 Capital/Assets_{i,t-1} + \\ & \lambda^6 Capital/Assets_{i,t-1} * TED_t + \lambda^7 Commit/(Commit + Assets)_{i,t-1} + \\ & \lambda^8 Commit/(Commit + Assets)_{i,t-1} * TED_t + \lambda^9 Log Assets_{i,t-1} + \\ & \lambda^{10} Log Assets_{i,t-1} * TED_t + \mu_{i,t} \quad (3) \end{aligned}$$

Για την εξίσωση (3) αξίζει να σημειωθεί πως όταν γίνεται εκταμίευση της πιστωτικής δέσμευσης, το ποσό μεταφέρεται εντός ισολογισμού πλέον, χωρίς όμως να αυξάνει το συνολικό *Credit*, αφού τα δάνεια αυξάνονται ισόποσα με την μείωση των μη αξιοποιημένων πιστωτικών δεσμεύσεων.

Αναλύοντας τις επεξηγηματικές μεταβλητές, οι συγγραφείς αναμένουν ότι οι τράπεζες με αυξημένα μη ρευστοποιήσιμα στοιχεία Ενεργητικού (*IlliquidAssets/Assets_{i,t-1}*) θα αυξήσουν τη ρευστότητά τους και θα περιορίσουν τον νέο δανεισμό και τη δημιουργία όποιας πιστωτικής δέσμευσης. Επίσης εκτιμούν ότι οι τράπεζες που χρηματοδοτούνται κυρίως από τις βασικές καταθέσεις (*Core Deposits/Assets_{i,t-1}*) και τα Ίδια Κεφάλαια (*Capital/Assets_{i,t-1}*) θα μειώνουν τα περιθώρια ασφαλείας τους ενώ θα παρατηρείται θετική συνδιακύμανση με την όποια μορφή δανειοδότησης.

Σχετικά με τις μη εκταμιευμένες πιστωτικές δεσμεύσεις (*Commit/(Commit + Assets)_{i,t-1}*), όσο περισσότερες έχει εκτός ισολογισμού μία τράπεζα τόσο αυξάνεται η έκθεσή της στον κίνδυνο ρευστότητας. Επομένως αναμένεται θετική συσχέτιση με την μεταβολή της ρευστότητας αλλά και με τα δάνεια, αφού κατά την κρίση η ζήτησή τους αυξήθηκε, ενώ αρνητική συσχέτιση αναμένεται με το συνολικό *Credit*. Το TED spread τοποθετήθηκε στην εξίσωση έτσι ώστε να αλληλεπιδρά με κάθε επεξηγηματική μεταβλητή και η χρήση του έχει ως στόχο να μοιράσει ισόποσα την διαταραχή της ρευστότητας αποκλείοντας την επιρροή της νομισματικής πολιτικής της FED.

Η παρατήρηση των αποτελεσμάτων γίνεται με τον διαχωρισμό των τραπεζών σε μεγάλες (στοιχεία Ενεργητικού μεγαλύτερα του ενός δις δολαρίων) και μικρές, αν και τα συμπεράσματα αποδείχθηκαν τα ίδια για όλες τις τράπεζες. Όπως αναμενόταν, τα μη ρευστοποιήσιμα στοιχεία Ενεργητικού (*IlliquidAssets/Assets_{i,t-1}*) παρουσίασαν θετική συσχέτιση με τη ρευστότητα των τραπεζών και αρνητική με τον νέες χορηγήσεις δανείων και πιστωτικών δεσμεύσεων.

Αντίθετα οι βασικές καταθέσεις (*Core Deposits/Assets_{i,t-1}*) και τα Ίδια Κεφάλαια (*Capital/Assets_{i,t-1}*) φάνηκε να έχουν αρνητικό πρόσημο για τα περιθώρια ασφαλείας και θετικό για την όποια μορφή δανειοδότησης. Τέλος, οι μη εκταμιευμένες πιστωτικές δεσμεύσεις (*Commit/(Commit + Assets)_{i,t-1}*) έχουν θετική συσχέτιση με την μεταβολή της ρευστότητας αλλά και με τα δάνεια, ενώ αρνητική συσχέτιση παρουσίασαν με τις δανειοδοτήσεις και πιστωτικές δεσμεύσεις εντός και εκτός ισολογισμού.

Οι συγγραφείς στη συνέχεια υπολόγισαν τις ίδιες παλινδρομήσεις αλλά κατηγοριοποιώντας πρώτα τις τράπεζες σε μεγάλες (Ενεργητικό > 1\$ δις.), σε μεσαίες (Ενεργητικό από 500\$ εκ. έως 1 δις \$), σε μικρές (Ενεργητικό από 100\$ εκ. έως 500\$ εκ.) και στις μικρότερες (Ενεργητικό <100\$ εκ.). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μεγαλύτερες τράπεζες επηρεάστηκαν πολύ περισσότερο και

προχώρησαν σε αρκετές μεταβολές όσον αφορά στις χορηγήσεις δανείων. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι οι μεγάλες τράπεζες βρέθηκαν κατά την οικονομική κρίση με λίγα Ίδια Κεφάλαια, πολλά μη ρευστοποιήσιμα στοιχεία στο Ενεργητικό τους και με αρκετές χορηγημένες αλλά μη εκταμιευμένες γραμμές πίστωσης.

Συμπεραίνεται λοιπόν ότι εν καιρώ κρίσης οι τράπεζες για να περιορίσουν την έκθεσή τους στον κίνδυνο ρευστότητας αύξησαν τα περιθώρια ασφαλείας τους, με τη συμβολή της FED και της επεκτατικής της νομισματικής πολιτικής, ενώ μείωσαν και τις δανειοδοτήσεις και τις πιστωτικές δεσμεύσεις. Η κατάρρευση των αγορών δεν άφηνε περιθώρια ενώ τα εκτός ισολογισμού στοιχεία δυσχέραιναν την κατάσταση αφού ο κόσμος αξιοποιούσε τις πιστωτικές αυτές ευχέρειες καταλαμβάνοντας έτσι ένα μεγάλο μέρος στα εντός ισολογισμού στοιχεία. Βεβαίως οι τράπεζες με αυξημένες καταθέσεις και Ίδια Κεφάλαια ανταποκρίθηκαν πολύ πιο αποτελεσματικά στην κρίση και στη χορήγηση νέων δανείων. Γίνεται κατανοητό επομένως πως η σημαντική πτώση των δανειοδοτήσεων κατά την κρίση μπορεί να αναλυθεί και να δικαιολογηθεί μέσω της έκθεσης των τραπεζών στον κίνδυνο ρευστότητας.

Η επιρροή των κανόνων ρευστότητας

Οι Banerjee και Mio (2017) εξετάζουν τις ενέργειες συμμόρφωσης των τραπεζών στο νέο θεσμικό πλαίσιο περί ρευστότητας του Ηνωμένου Βασιλείου, που εισήχθη το 2010 με τον συντελεστή ILG (Individual Liquidity Guidance), παρόμοιο του LCR που ορίζει η Βασιλεία III.

Θεωρητική προσέγγιση. Ο δείκτης ρευστότητας ILG, όπως και ο LCR, κατασκευάστηκε ώστε να ενθαρρύνει τις τράπεζες να αυξήσουν τα HQLA στοιχεία στον ισολογισμό τους και ταυτόχρονα να αντικαταστήσουν τη βραχυπρόθεσμη χρηματοδότησή τους με πιο σταθερές πηγές μέσω καταθέσεων ή Ιδίων Κεφαλαίων. Οι δύο βασικές διαφορές των δύο αυτών δεικτών είναι ότι ο ILG ορίζει πιο αυστηρά κριτήρια όσον αφορά στα στοιχεία που εμπíπτον στα HQLA και ότι εστιάζει στην αντιμετώπιση μία οξείας εκροής ρευστότητας σε βάθος δύο εβδομάδων ή πιο ήπιων συνθηκών σε βάθος τριών μηνών.

Οι συγγραφείς μέσω της έρευνάς τους εκτίμησαν την επιρροή του ILG στη διάρθρωση και στο μέγεθος του ισολογισμού των τραπεζών καθώς και στα επιτόκια δανείων και καταθέσεων. Μέσω της μεθόδου της παλινδρόμησης συμπέραναν ότι το αυστηρότερο θεσμικό πλαίσιο δεν συρρίκνωσε τους ισολογισμούς των τραπεζών αλλά τις ώθησε στην αναδιάρθρωση του Ενεργητικού και του Παθητικού τους.

Συγκεκριμένα αύξησαν τα στοιχεία που υπάγονται στα HQLA και μείωσαν ισόποσα τις βραχυπρόθεσμες δανειοδοτήσεις σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, ενώ στη πλευρά του Παθητικού προσανατολίστηκαν προς σταθερότερες πηγές χρηματοδότησης. Στη μελέτη παρατηρήθηκε ότι τα επιτόκια δανείων και

καταθέσεων δεν μετεβλήθησαν και επομένως ο ILG επανακαθόρισε τη κερδοφορία των τραπεζών μέσω στοιχείων HQLA χαμηλότερης απόδοσης και μέσω μίας πιο δαπανηρής χρηματοδότησης με καταθέσεις μη χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Επίσης αξίζει να αναφερθεί ότι στο χρονικό αυτό διάστημα η συμπεριφορά των τραπεζών που υπάγονταν στον ILG άρχισε να διαφέρει έντονα, από τη στιγμή που εισήχθη το νέο αυτό θεσμικό πλαίσιο, σε σχέση με εκείνες που δεν υπάγονταν σε αυτόν.

Τα δεδομένα για τη μελέτη συλλέχθηκαν για το διάστημα 2008 - 2011 από την Τράπεζα της Αγγλίας και συγκεκριμένα από την Form BT για τα στοιχεία των τραπεζικών ισολογισμών, την Form BE για τα δάνεια και τις καταθέσεις σε μη χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και την Form PL για τα έντοκα έσοδα και έξοδα των τραπεζών.

Τεχνική προσέγγιση. Σκοπός της εμπειρικής αυτής ανάλυσης είναι να υπολογιστεί η μέση επιρροή του ILG σε όλους τους τρόπους και τις ενέργειες προσαρμογής των τραπεζών μέσω της διαχείρισης του ισολογισμού τους. Οι επεξηγηματικές μεταβλητές οι οποίες ελήφθησαν υπόψιν όσον αφορά τις τράπεζες ήταν οι εξής:

- Ο συντελεστής ILG.
- Το μέγεθος των τραπεζών, το οποίο υπολογίστηκε ως ο λογάριθμος των συνολικών στοιχείων του Ενεργητικού.
- Ο δείκτης των Tier 1 κεφαλαιακών απαιτήσεων.
- Η έκθεση των τραπεζών στον βραχυπρόθεσμο δανεισμό, δηλαδή στα βραχυπρόθεσμα δάνεια προς άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ως ποσοστό των συνολικών στοιχείων Ενεργητικού.
- Η έκθεση των τραπεζών στην βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση από τράπεζες και μεγάλους πελάτες ως ποσοστό των συνολικών στοιχείων Παθητικού.
- Οι καταθέσεις από πελάτες εκτός του HB ως ποσοστό του συνολικού Παθητικού.
- Οι καταθέσεις εντός HB, εξαιρουμένων των τραπεζών, ως ποσοστό του συνολικού Παθητικού.

Οι συγγραφείς εστίασαν στον ILG και παρατήρησαν ότι δεν επηρεάστηκε ιδιαίτερα το ύψος των στοιχείων του Ενεργητικού αλλά η σύνθεσή του και ειδικά μέσω της σημαντικής αύξησης των HQLA. Ισόποση μείωση (αρνητική συσχέτιση) παρατηρήθηκε στα βραχυπρόθεσμα δάνεια προς άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Όσον αφορά στη χορήγηση δανείων αυτή δεν επηρεάστηκε ούτε προς τον μη τραπεζικό τομέα ούτε προς την πραγματική οικονομία.

Προχωρώντας στην επιρροή του ILG στα στοιχεία του Παθητικού παρατηρήθηκε ότι οι τράπεζες αύξησαν την χρηματοδότησή τους από μη τραπεζικές καταθέσεις

εντός ΗΒ και από μη χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ως ποσοστό των συνολικών υποχρεώσεων. Ταυτόχρονα οι τράπεζες μείωσαν τις πιο ασταθείς πηγές χρηματοδότησης όπως αυτές μέσω των βραχυπρόθεσμων αγορών μεγάλων πελατών, καθώς και την χρηματοδότηση από καταθέσεις εκτός ΗΒ. Αυτές οι μειώσεις συνολικά συμφωνούν και αλληλοεξουδετερώνονται με τις αυξήσεις των εντός ΗΒ καταθέσεων.

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης για την επιρροή του ILG στα επιτόκια των δανείων έδειξαν την μη στατιστική σημαντικότητα μεν αλλά τη μεγάλη θετική συνδιακύμανση δε. Συγκεκριμένα αναφερόμαστε στα δάνεια προς μη χρηματοπιστωτικά ιδρύματα όπου οι τράπεζες έχουν μεγάλη ισχύ όσον αφορά στην τιμολογιακή πολιτική, η οποία όμως, όπως θεωρούν οι συγγραφείς, ισοφαρίζεται με άλλα διαπραγματεύσιμα στοιχεία του Ενεργητικού τα επιτόκια των οποίων δεν ελέγχει η τράπεζα. Εντύπωση προκαλεί τέλος το γεγονός ότι ενώ η χρηματοδότηση μέσω καταθέσεων μη χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων αυξήθηκε, τα επιτόκια των καταθέσεων δεν επηρεάστηκαν σημαντικά από τον ILG.

Συμπεραίνουμε επομένως ότι ο ισολογισμός των τραπεζών αναδιαρθρώθηκε χωρίς όμως να μεταβληθεί ποσοτικά, ενώ παράλληλα, αν και εφαρμόστηκε ένα πιο αυστηρό θεσμικό πλαίσιο, οι τράπεζες δεν αύξησαν τα επιτόκια των δανείων και καταθέσεων. Οι συγγραφείς θεωρούν ότι, λόγω ομοιότητας με τον ILG, παρόμοια αποτελέσματα θα έχει και η εφαρμογή του LCR. Ο προβληματισμός τους βέβαια έγκειται στον ευρύτερο ορισμό των HQLA που θέτει η Βασιλεία III, καθώς θεωρούν ότι οι τράπεζες δεν θα πιεστούν να αναδιαρθρώσουν τους ισολογισμούς τους με την ίδια ένταση που παρουσίασαν οι τράπεζες του ΗΒ, αλλά αντιθέτως μπορεί να προσπαθήσουν να εξασφαλίσουν ρευστότητα μέσω της αύξησης των επιτοκίων.

VI. Οικονομετρική Ανάλυση

Η αναλυτική παρουσίαση των εμπειρικών μελετών και των ευρημάτων τους που διατυπώθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, αποτελεί το σημείο αναφοράς για το οικονομετρικό μας μοντέλο. Σκοπός της ανάλυσης που ακολουθεί είναι να εξετάσουμε τις σχέσεις που υπάρχουν ανάμεσα στους κανόνες ρευστότητας και στους βασικότερους παράγοντες που μπορεί να τους επηρεάζουν.

Ο LCR και ο NSFR, οι βασικοί κανόνες ρευστότητας της Βασιλείας III, δεν είναι απλά δύο συντελεστές βάσει των οποίων οφείλουν οι τράπεζες να προσαρμόζονται. Οι επιρροές, τα διλήμματα, η στρατηγική της εκάστοτε τράπεζας αλλά και διάφοροι μακροοικονομικοί παράγοντες δημιουργούν πολλές φορές αντίρροπες δυνάμεις ως προς την διαμόρφωση της ρευστότητας των τραπεζών. Αυτό καθιστά ακόμα δυσκολότερη την παρακολούθηση και την ερμηνεία αυτών των συντελεστών.

Μέσα από την οικονομετρική ανάλυση εντοπίστηκαν κάποιες σημαντικές μεταβλητές, οι αυξομειώσεις των οποίων επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τη διαμόρφωση των συντελεστών αυτών και συγκεκριμένα του LCR. Οι βασικότερες μεταβλητές που συσχετίζονται αρνητικά με τον LCR είναι το συνολικό Ενεργητικό και τα δάνεια, ενώ θετική συσχέτιση παρουσίασαν οι καταθέσεις, ο συντελεστής μόχλευσης και τα Εποπτικά κεφάλαια (Tier 1 και Tier 2) ως ποσοστό του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικού (RWA).

Συνοπτικά, τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαίωσαν τη λογική και τα συμπεράσματα των προηγούμενων εμπειρικών μελετών, καθώς τόνισαν τη μείωση της ρευστότητας όταν το συνολικό Ενεργητικό και η χορήγηση των δανείων αυξάνονται. Επιπλέον, τα αποτελέσματα συνάδουν και αναδεικνύουν τη σημασία του ύψους των διαθεσίμων αλλά και της επαρκούς κεφαλαιοποίησης των τραπεζών προκειμένου να δύνανται να αντιμετωπίσουν μη αναμενόμενες εκροές ρευστότητας.

Παρακάτω θα αναλυθεί διεξοδικά η διαδικασία συλλογής δεδομένων, οι μεταβλητές, τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης και τα συμπεράσματα αυτής.

1. Δεδομένα

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από την βάση δεδομένων της DataStream για τη περίοδο από το 2000 έως και το 2020 για τις τράπεζες όλων των χωρών της Ευρωζώνης. Παρατηρώντας τα δεδομένα μας εστίασαμε εν τέλει μόνο στα έτη του 2018 και 2019 διότι η πρακτική εφαρμογή των κανόνων ρευστότητας άρχισε να εμφανίζεται το 2018, όπου είχαμε και τις περισσότερες παρατηρήσεις. Οι τράπεζες επομένως ανακοίνωναν τα αποτελέσματά τους όσον αφορά στον LCR και στον NSFR από το 2018 και εντεύθεν.

Το έτος του 2020 εξαιρέθηκε από το δείγμα λόγω της έντονης επίδρασης της πανδημίας στην παγκόσμια οικονομία και δη στις τράπεζες οι οποίες κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν πρωτόγνωρες συνθήκες. Επιπροσθέτως, όσον αφορά στον δείκτη NSFR, οι παρατηρήσεις ήταν πολύ περιορισμένες εξαιρώντας τον έτσι από την διαδικασία της παλινδρόμησης λόγω μικρού δείγματος.

Ας σημειωθεί ότι λίγες τράπεζες, συγκριτικά, φαίνεται να ανακοινώνουν τα αποτελέσματα τους και για τον LCR, αφού για το 2018 είχαμε 49 παρατηρήσεις ενώ για το 2019 52 τράπεζες ανακοίνωσαν το συγκεκριμένο οικονομικό αποτέλεσμα. Στη συνέχεια συλλέχθηκαν για την αντίστοιχη χρονική περίοδο τα δεδομένα για τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές προκειμένου να κατασκευαστεί το οικονομετρικό μοντέλο.

2. Δυνητικές μεταβλητές

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές επιλέχθηκαν βάσει της θεωρίας της Τραπεζικής που αναλύθηκε στα πρώτα κεφάλαια της παρούσης διπλωματικής καθώς και βάσει των παραπάνω εμπειρικών μελετών. Στη συνέχεια αναλύεται λογικά η σημασία της κάθε μεταβλητής στην διαμόρφωση της ρευστότητας και επομένως ο λόγος ένταξης της εκάστοτε στο παρόν οικονομικό μοντέλο.

Συνολικό Ενεργητικό. Όσο μεγαλύτερη είναι μία τράπεζα τόσο μεγαλύτερο είναι και το συνολικό Ενεργητικό της. Αυτό της δίνει τη δυνατότητα να αντλήσει πιο εύκολα και άμεσα ρευστότητα από τις αγορές και από άλλες πηγές. Σε αυτές τις περιπτώσεις τραπεζών οι δείκτες ρευστότητας αναμένονται χαμηλότεροι, αφού οι τράπεζες λειτουργούν σε περιβάλλον κινδύνου έχοντας την ευκολία άντλησης ρευστότητας σαν δικλείδα ασφαλείας.

Δάνεια. Η χορήγηση δανείων όπως έχουμε αναλύσει και παραπάνω να μην αυξάνει τα επιτοκιακά έσοδα της τράπεζας αλλά αυξάνει και την έκθεσή της στον κίνδυνο αντισυμβαλλομένου, ο οποίος μπορεί πολύ γρήγορα να εξελιχθεί σε πιστωτικό κίνδυνο. Τα δάνεια αποτελούν σημαντικό μέρος του Ενεργητικού και μπορεί να επιφέρουν σοβαρές ζημιές σε κάθε τράπεζα σε περίπτωση μη εξυπηρέτησής τους. Κάθε χορήγηση δανείου μειώνει, όπως είναι λογικό, την ρευστότητα της τράπεζας, αυξάνοντας τον αντίστοιχο κίνδυνο και ως εκ τούτου αναμένεται αύξηση των δεικτών ρευστότητας.

Καταθέσεις. Οι καταθέσεις ενώ αποτελούν την σταθερότερη και ασφαλέστερη πηγή χρηματοδότησης για τις τράπεζες δεν παύουν να έχουν πάντα έναν βαθμό αβεβαιότητας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι καταθέτες έχουν το δικαίωμα να ζητήσουν τα χρήματά τους οποιαδήποτε στιγμή. Επομένως η μεγάλη μεταβλητότητα των καταθέσεων αυξάνει την πιθανότητα μίας μεγάλης εκροής χρημάτων με αποτέλεσμα οι τράπεζες να αυξάνουν τους δείκτες ρευστότητας.

Εποπτικά κεφάλαια. Στη συγκεκριμένη περίπτωση αναφερόμαστε στα Βασικά ίδια κεφάλαια (Tier 1) καθώς και στο άθροισμά τους με τα Συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια (Tier 2) σαν δύο διαφορετικές μεταβλητές. Και οι δύο εκφράζονται ως ποσοστό του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικού (RWA), εξασφαλίζοντας έτσι ότι τα εποπτικά αυτά κεφάλαια λαμβάνουν υπόψιν τον κίνδυνο. Οι δύο αυτές μεταβλητές αναμένεται να έχουν θετικό πρόσημο, αυξάνοντας τους δείκτες ρευστότητας, καθώς μία πιθανή εκροή αντιμετωπίζεται ευκολότερα όταν υπάρχουν επαρκή κεφάλαια.

Συντελεστής μόχλευσης. Η συγκεκριμένη μεταβλητή συνδέεται άμεσα με την κεφαλαιακή επάρκεια καθώς δείχνει το πόσο καλά κεφαλαιοποιημένη είναι μία τράπεζα σε σχέση με το μέτρο έκθεσής της. Η λογική είναι η ίδια με των εποπτικών κεφαλαίων που αναφέραμε προηγουμένως.

Βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση. Όπως έχει αναλυθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια οι τράπεζες τείνουν να εξασφαλίζουν τη χρηματοδότησή τους πολλές φορές από βραχυπρόθεσμες πηγές, αντιμετωπίζοντας έτσι τον κίνδυνο της ανανέωσης αυτού του δανεισμού. Η συγκεκριμένη μεταβλητή επομένως αναμένεται να έχει θετική σχέση με τους δείκτες ρευστότητας, καθώς ο βραχυπρόθεσμος δανεισμός αυξάνει τον κίνδυνο ρευστότητας.

Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων (ROE). Η μεταβλητή ROE συνδέεται άμεσα με τη στρατηγική που ακολουθεί κάθε τράπεζα προκειμένου να ικανοποιήσει τους μετόχους της. Αυτό συμβαίνει μέσω της μείωσης των διαθεσίμων ή της αυξημένης μόχλευσης, ενέργειες που αυξάνουν την κερδοφορία αλλά και τον κίνδυνο ρευστότητας. Ταυτόχρονα όμως ένα υψηλό ROE δημιουργεί θετικές προσδοκίες για τη τράπεζα μειώνοντας πιθανότατα την ανάγκη για ρευστότητα. Είναι επομένως αβέβαιο το αναμενόμενο πρόσημο της μεταβλητής ROE με τους δείκτες ρευστότητας.

Καθαρά μη επιτοκιακά έσοδα. Τα συγκεκριμένα έσοδα των τραπεζών προέρχονται από καθημερινές τραπεζικές εργασίες, προμήθειες, χορήγηση δανείων. Η επιρροή αυτής της μεταβλητής είναι αβέβαιη καθώς δεν γνωρίζουμε αν τα έσοδα αυτά εξασφαλίζουν επαρκή ρευστότητα για τις τράπεζες.

Ονομαστική αξία παραγώγων. Τα παράγωγα μπορούν να δοθούν ως εξασφάλιση προκειμένου μία τράπεζα να αποκτήσει πρόσβαση σε περαιτέρω ρευστότητα. Βεβαίως υπάρχει πάντα ο κίνδυνος της αγοράς, ο οποίος μπορεί να μειώσει την αποτιμημένη εύλογη αξία των παραγώγων, κάτι που εξασφαλίζει στη τράπεζα χαμηλότερη χρηματοδότηση. Επειδή όμως τα λογιστικά πρότυπα διαφέρουν ανά χώρα και επομένως και οι μέθοδοι αποτίμησης των παραγώγων, είναι ορθότερο να συγκριθούν στην ονομαστική τους αξία. Παρόλα αυτά αναμένεται μία θετική συσχέτιση μεταξύ της ονομαστικής αξίας παραγώγων και των δεικτών ρευστότητας.

3. Οικονομετρικό μοντέλο

Η παλινδρόμηση πραγματοποιήθηκε ξεχωριστά για το 2018 και το 2019 λαμβάνοντας όμως υπόψιν τις ίδιες ανεξάρτητες μεταβλητές για τα αντίστοιχα έτη.

Για την ορθή εκτέλεση πραγματοποιήθηκαν κάποιες προσαρμογές στα δεδομένα. Αρχικά, όσον αφορά στο συνολικό Ενεργητικό, υπολογίστηκε ο λογάριθμός του καθώς παρατηρήθηκαν ανά τράπεζα μεγάλες διαφορές στα μεγέθη του. Επιπλέον για να αντιμετωπιστεί η διαφορά μεγέθους ανά τράπεζα και να είναι ευκολότερη η σύγκριση, τα δάνεια, οι καταθέσεις, η βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση και η ονομαστική αξία των παραγώγων εκφράστηκαν ως λόγος του συνολικού Ενεργητικού.

Επιπλέον χρειάζεται να αναφέρουμε ότι οι μεταβλητές $\frac{Tier\ 1}{RWA}$ και $\frac{Tier\ 1+Tier\ 2}{RWA}$ επειδή αποδίδουν παρόμοια στοιχεία και έννοιες δημιουργούν κίνδυνο πολυσυγγραμικότητας και για αυτό τον λόγο αρχικά οι παλινδρομήσεις διενεργήθηκαν μόνο με την πρώτη εκ των δύο μεταβλητή. Τέλος, υπολογίστηκε και λήφθηκε υπόψιν σαν διαφορετική μεταβλητή, η τυπική απόκλιση των καταθέσεων σε βάθος πενταετίας κάθε φορά, καθώς θεωρήθηκε σημαντική η μεταβολή του ύψους των καταθέσεων.

Περιλαμβάνοντας αρχικά και παλινδρομώντας με όλες τις παραπάνω ανεξάρτητες μεταβλητές στο μοντέλο, καταλήξαμε στις παρακάτω εξισώσεις για το έτος του 2018 **(1)** και 2019 **(2)** αντίστοιχα, αφού εξαιρέθηκαν στην πορεία οι μη στατιστικά σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι συντελεστές για κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή είναι οι β_1 έως και β_{18} αντίστοιχα.

$$LCR_{2018} = \beta_1 \ln TotalAssets + \beta_2 Loans + \beta_3 Deposits + \beta_4 LeverageRatio \quad (1)$$

$$LCR_{2019} = \beta_5 \ln TotalAssets + \beta_6 Loans + \beta_7 Deposits + \beta_8 LeverageRatio + \beta_9 \frac{Tier\ 1}{RWA} \quad (2)$$

Στην συνέχεια πραγματοποιήθηκε μία ανάλυση ευαισθησίας αντικαθιστώντας την μεταβλητή $\frac{Tier\ 1}{RWA}$ με την $\frac{Tier\ 1+Tier\ 2}{RWA}$ και διενεργήθηκαν εκ νέου οι παλινδρομήσεις. Όπως θα αναλυθεί παρακάτω τα αποτελέσματα παρέμειναν τα ίδια και η μόνη εξίσωση που άλλαξε ήταν αυτή του έτους 2019 **(4)**.

$$LCR'_{2018} = \beta_{10} \ln TotalAssets + \beta_{11} Loans + \beta_{12} Deposits + \beta_{13} LeverageRatio \quad (3)$$

$$LCR'_{2019} = \beta_{14} \ln TotalAssets + \beta_{15} Loans + \beta_{16} Deposits + \beta_{17} LeverageRatio + \beta_{18} \frac{Tier\ 1+Tier\ 2}{RWA} \quad (4)$$

4. Αποτελέσματα

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων για τα έτη 2018 και 2019 καθώς και τα αντίστοιχα με την ανάλυση ευαισθησίας που περιγράψαμε παραπάνω. Τα διαγνωστικά που περιλαμβάνονται στα παρακάτω αποτελέσματα είναι το R^2 , το προσαρμοσμένο R^2 (adjusted R^2) και το τυπικό σφάλμα κάθε παλινδρόμησης.

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	6,33	1,99	3,18	0,00
ln(TotalAssets)	-0,27	0,08	-3,30	0,00
Loans	-1,79	1,03	-1,74	0,09
Deposits	2,20	0,73	3,00	0,00
LeverageRatio	0,12	0,06	1,87	0,07

R Square	0,35
Adjusted R Square	0,29
Standard Error	0,82

Πίνακας VI.1 Παλινδρόμηση έτους 2018

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	3,94	1,08	3,65	0,00
ln(TotalAssets)	-0,19	0,05	-4,20	0,00
Loans	-1,96	0,46	-4,27	0,00
Deposits	2,65	0,47	5,64	0,00
Tier1/RWA	4,15	1,65	2,52	0,02
LeverageRatio	0,11	0,04	2,76	0,01

R Square	0,63
Adjusted R Square	0,59
Standard Error	0,54

Πίνακας VI.2 Παλινδρόμηση έτους 2019

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	6,33	1,99	3,18	0,00
ln(TotalAssets)	-0,27	0,08	-3,30	0,00
Loans	-1,79	1,03	-1,74	0,09
Deposits	2,20	0,73	3,00	0,00
LeverageRatio	0,12	0,06	1,87	0,07

R Square	0,35
Adjusted R Square	0,29
Standard Error	0,82

Πίνακας VI.3 Παλινδρόμηση (με ανάλυση ευαισθησίας) έτους 2018

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	4,13	1,05	3,93	0,00
ln(TotalAssets)	-0,20	0,04	-4,43	0,00
Loans	-1,93	0,46	-4,21	0,00
Deposits	2,53	0,46	5,46	0,00
Tier1+Tier2/RWA	4,03	1,63	2,48	0,02
LeverageRatio	0,10	0,04	2,56	0,01

R Square	0,62
Adjusted R Square	0,58
Standard Error	0,54

Πίνακας VI.4 Παλινδρόμηση (με ανάλυση ευαισθησίας) έτους 2019

Όπως παρατηρείται από τους πίνακες των αποτελεσμάτων των παλινδρομήσεων όλες οι μεταβλητές αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές ($p\text{-value} < 0.1$), ενώ οι αποκλίσεις ανά έτος είναι πολύ μικρές. Επίσης οι αναλύσεις ευαισθησίας έδειξαν ότι η επιλογή διαφορετικών μεταβλητών δεν επηρεάζει τα αποτελέσματα για το 2018 και 2019 αντίστοιχα.

Το *συνολικό Ενεργητικό* φαίνεται να έχει μία αρνητική συσχέτιση με τον LCR συντελεστή, όπως αναμενόταν. Σε όλες τις παλινδρομήσεις είναι παρόμοια η ισχύς της συσχέτισης, η οποία δεν είναι έντονα αρνητική. Το 2019 παρατηρείται μία μικρή μείωση της αρνητικής αυτής συσχέτισης, δείχνοντας ότι οι τράπεζες με υψηλό Ενεργητικό δεν εμφανίζουν τόσο χαμηλό LCR όσο το 2018.

Η μεταβλητή των *δανείων* παρουσιάζει έντονα αρνητική συσχέτιση με τον LCR, η οποία εντείνεται για το 2019. Μία αύξηση επομένως στη χορήγηση δανείων θα αυξάνει ακόμα περισσότερο τον δείκτη ρευστότητας αφού έχει αυξηθεί ο κίνδυνος ρευστότητας.

Επίσης, το θετικό πρόσημο που αναμενόταν για τις *καταθέσεις*, επιβεβαιώθηκε αναδεικνύοντας έτσι ότι μία αύξηση ή μείωση στις καταθέσεις θα επηρεάσει έντονα θετικά, ή αρνητικά αντίστοιχα, τον LCR. Αυτό συνδέεται με την μεταβλητότητα των καταθέσεων και τον κίνδυνο εκροής ρευστότητας.

Ο *συντελεστής μόχλευσης* παρουσιάζει μία ανίσχυρη θετική συσχέτιση με τον LCR συμπεραίνοντας έτσι ότι, μία αύξησή του αυξάνει μεν τον συγκεκριμένο συντελεστή ρευστότητας αλλά όχι έντονα.

Τέλος, τα *εποπτικά κεφάλαια*, τα οποία εξήχθησαν ως στατιστικά σημαντικές μεταβλητές μόνο για το 2019, παρουσιάζουν έντονη θετική συσχέτιση με τον LCR αφού αποτελούν ένα δίκτυ ασφαλείας για την αντιμετώπιση μίας έντονης εκροής ρευστότητας. Οι αναλύσεις ευαισθησίας απέδειξαν ότι όποια από τις δύο μεταβλητές των εποπτικών κεφαλαίων κι αν επιλέξουμε τα αποτελέσματα είναι παρόμοια. Επομένως η εξαίρεση μίας εκ των δύο ήταν απαραίτητη προκειμένου να αποφευχθεί το πρόβλημα της πολυσυγγραμικότητας.

Όσον αφορά στα διαγνωστικά παρατηρείται ότι το R^2 για το 2018 είναι χαμηλότερο από αυτό του 2019 ενισχύοντας έτσι την σημασία της παλινδρόμησης του 2019. Συγκεκριμένα για το 2018 το 35% της μεταβλητότητας του LCR οφείλεται στις συγκεκριμένες μεταβλητές που αναλύσαμε, ενώ για το 2019 το 62%. Το προσαρμοσμένο R^2 , το οποίο λαμβάνει υπόψιν μόνο την επιρροή των στατιστικά σημαντικών μεταβλητών, είναι επίσης υψηλότερο για το έτος 2019 επιβεβαιώνοντας την ισχύ της παλινδρόμησης αυτής σε σχέση με αυτή του 2018. Η αβεβαιότητα της παλινδρόμησης του 2018 επιβεβαιώνεται επιπροσθέτως και από το τυπικό σφάλμα το οποίο είναι αισθητά αυξημένο σε σχέση με αυτό του 2019.

5. Ανάλυση αποτελεσμάτων

Συνολικό Ενεργητικό - *In(TotalAssets)*

Η αρνητική συσχέτιση με τον συντελεστή ρευστότητας είναι κάτι που μπορεί να ερμηνευθεί ποικιλοτρόπως. Οι τράπεζες με υψηλό Ενεργητικό έχουν μεγαλύτερη ευχέρεια και πρόσβαση στην άντληση ρευστότητας από την αγορά. Αυτό συμβάλλει στο να διατηρούνται χαμηλοί δείκτες ρευστότητας από τις τράπεζες αυξάνοντας έτσι την έκθεσή τους στον κίνδυνο αυτόν. Βεβαίως γνωρίζουμε ότι οι τράπεζες αντιμετωπίζουν το δίλημμα της κερδοφορίας, εις βάρος των διαθεσίμων, στο οποίο συχνά υποκύπτουν προτιμώντας να χορηγήσουν περισσότερα δάνεια προκειμένου να αυξήσουν τα έσοδά τους.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μειώνεται η ρευστότητα των τραπεζών χωρίς όμως να ισοσκελίζεται με εισροή χρήματος μέσω καταθέσεων καθώς αυτό εξαρτάται από την βούληση του καταθέτη. Επομένως οι τράπεζες στρέφονται στις αγορές και στον δανεισμό για χρηματοδότηση. Μάλιστα τράπεζες με υψηλό συνολικό Ενεργητικό, λόγω της εύκολης πρόσβασης στη χρηματοδότηση, πιθανότατα εφησυχάζονται διακρατώντας χαμηλά υπερβάλλοντα διαθέσιμα.

Η μείωση του LCR επομένως είναι συνέπεια των μειωμένων διαθεσίμων, διότι, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, τα διαθέσιμα έχουν σημαντικό κόστος ευκαιρίας καθώς η διακράτησή τους στερεί από τις τράπεζες περαιτέρω κερδοφορία. Επίσης οι τράπεζες ενεργούν και βάσει του κόστους δανεισμού διαθεσίμων από την ΕΚΤ αλλά και την στήριξη που μπορεί να έχουν από τις Αρχές σε συνθήκες έλλειψης ρευστότητας.

Αντιθέτως ο LCR θα αυξηθεί με μία αύξηση των διαθεσίμων μέσω των περιθωρίων ασφαλείας που οφείλουν να τηρούν οι τράπεζες. Επίσης η συγκέντρωση περισσότερων εύκολα ρευστοποιήσιμων στοιχείων (HQLA) στο Ενεργητικό θα βελτιώσει τον συγκεκριμένο συντελεστή ρευστότητας αναπροσαρμόζοντας τον ισολογισμό χωρίς απαραίτητα να μειωθεί το Συνολικό Ενεργητικό. Αυτό πιθανότατα εξηγεί και την όχι και τόσο έντονη αρνητική συσχέτιση μεταξύ Ενεργητικού και LCR.

Δάνεια – Loans

Το αποτέλεσμα που προέκυψε από τις παλινδρομήσεις σχετικά με τα δάνεια είναι αρκετά λογικό και προβλέψιμο. Η χορήγηση δανείων μειώνει την ρευστότητα των τραπεζών κάτι που δικαιολογεί την έντονη αρνητική συσχέτιση όπως αυτή αποτυπώνεται στους πίνακες.

Οι τράπεζες επιθυμούν να είναι επικερδείς καθώς έτσι εξασφαλίζουν πελάτες και είναι αυτό που καθορίζει την αμοιβή των στελεχών τους ενεργοποιώντας έτσι και τον ηθικό κίνδυνο που ελλοχεύει. Η χορήγηση δανείων επομένως είναι η ανάγκη της τράπεζας για κερδοφορία χωρίς όμως αυτό να έρχεται δίχως συνέπειες.

Ο LCR μειώνεται αφήνοντας εκτεθειμένη τη τράπεζα σε μία έντονη εκροή ρευστότητας, ενώ ταυτόχρονα λόγω της χορήγησης δανείων προκύπτει και ο πιστωτικός κίνδυνος, ο οποίος μπορεί ταχύτατα να μετατραπεί σε κίνδυνο ρευστότητας. Σε μία τέτοια περίπτωση οι τράπεζες θα προσπαθήσουν να τιτλοποιήσουν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια τα οποία όμως θα πουλήσουν σε χαμηλότερη αξία προκειμένου να τα αποβάλλουν από τον ισολογισμό τους.

Η ζημία αυτή είναι παρόμοια με εκείνη της υπό πίεση πώλησης στοιχείων του Ενεργητικού προκειμένου να εξασφαλιστεί ρευστότητα. Αντιθέτως αν μετριαστεί η χορήγηση δανείων ο LCR θα βελτιωθεί και η τράπεζα θα έχει περισσότερα διαθέσιμα, γνωρίζοντας όμως ότι αυτό θα έχει αρνητικές συνέπειες στην κερδοφορία της, λόγω του κόστους ευκαιρίας των διαθεσίμων.

Καταθέσεις – Deposits

Η συγκεκριμένη μεταβλητή παρουσίασε έντονα θετική συσχέτιση με τον LCR, όπως αναμενόταν, κάτι που συνδέεται άμεσα με την μεταβλητότητα των καταθέσεων. Οι καταθέσεις θεωρούνται και είναι η σταθερότερη πηγή χρηματοδότησης. Ταυτόχρονα όμως οι τράπεζες γνωρίζουν ότι πρέπει να είναι σε θέση να μπορούν να ανταποκριθούν σε μία μαζική εκροή καταθέσεων. Σίγουρα δεν είναι εφικτό μία τράπεζα να έχει διαθέσιμα τέτοιου ύψους καθώς τότε η κερδοφορία της θα ήταν ιδιαίτερα χαμηλή με αποτέλεσμα να πτωχεύσει κάποια στιγμή.

Χρειάζεται επομένως να έχουν στον ισολογισμό τους περισσότερα HQLA, καθώς και υπερβάλλοντα διαθέσιμα, στοιχεία που αυξάνουν τον LCR και συνάδουν με τους γενικότερους κανόνες ρευστότητας. Όσο αυξάνονται οι καταθέσεις τόσο αυξάνεται και ο αντίστοιχος κίνδυνος εκροής για τις τράπεζες και επομένως πρέπει αναλόγως να αυξάνουν και τα διαθέσιμά τους.

Μία έντονη εκροή καταθέσεων είναι αρκετά σπάνια και οι τράπεζες το γνωρίζουν αυτό. Αν όμως αυτό συμβεί, τότε θα κληθούν να εξασφαλίσουν ρευστότητα εκχωρώντας με ζημία στοιχεία του Ενεργητικού τους και στη συνέχεια να αξιοποιήσουν τα ίδια Κεφάλαιά τους, τα οποία όμως αν εξαντληθούν θα επιφέρουν την πτώχευση.

Συντελεστής μόχλευσης – Leverage ratio

Ο συντελεστής μόχλευσης σε όλες τις περιπτώσεις των παλινδρομήσεων παρουσίασε θετική συσχέτιση με τον LCR. Αυτό σημαίνει ότι μία αύξηση στον συντελεστή μόχλευσης θα βελτιώσει τον LCR δείχνοντας έτσι την προνοητικότητα των τραπεζών.

Τα κεφάλαια των τραπεζών είναι πολύ σημαντικά και σύμφωνα με τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας πρέπει να είναι ανάλογα με την έκθεση των τραπεζών, δηλαδή το ύψος του Ενεργητικού. Ο πειρασμός της υψηλής μόχλευσης είναι αντίστοιχος με αυτόν της υψηλής κερδοφορίας καθώς και οι δύο λειτουργούν εις βάρος των διαθεσίμων.

Ένας χαμηλός συντελεστής μόχλευσης θα ικανοποιεί μεν τους μετόχους καθώς θα προσφέρει υψηλή απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων (ROE), αλλά ταυτόχρονα θα αυξάνει τον κίνδυνο πτώχευσης. Αυτό συμβαίνει καθώς αν μία τράπεζα δεν έχει επαρκή κεφάλαια σε σχέση με το ύψος της έκθεσής της δεν θα μπορέσει να απορροφήσει μία έντονη εκροή ρευστότητας ή πιθανές ζημιές από δάνεια και άλλα στοιχεία του Ενεργητικού.

Επομένως η θετική συσχέτιση μεταξύ της συγκεκριμένης μεταβλητής με τον LCR παρουσιάζει τον συνετό χαρακτήρα των τραπεζών, οι οποίες δεν θέλουν σαφώς να αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο της πτώχευσης. Ο φόβος αυτός λειτουργεί

ευεργετικά και οι τράπεζες τείνουν να προλαμβάνουν τις δυσάρεστες συνέπειες, τις οποίες έχουν υποστεί στο παρελθόν.

Εποπτικά κεφάλαια – Tier 1/RWA, Tier1 + Tier2/RWA

Τα εποπτικά κεφάλαια παρουσιάζουν έντονη θετική συσχέτιση με τον LCR και αυτό επιβεβαιώνει την νοοτροπία των τραπεζών που σχολιάσαμε και για τον συντελεστή μόχλευσης. Συγκεκριμένα φαίνεται οι τράπεζες να συγκεντρώνουν υψηλά Ίδια Κεφάλαια λειτουργώντας προνοητικά, καθώς έτσι θα μπορούν να αντιμετωπίσουν μια μη αναμενόμενη εκροή ρευστότητας.

Βεβαίως αξίζει να σημειώσουμε ότι τα Εποπτικά κεφάλαια εκφράζονται ως ποσοστό του σταθμισμένου ως προς τον κίνδυνο Ενεργητικού (RWA). Το RWA ως γνωστόν είναι χαμηλότερο του συνολικού Ενεργητικού. Μέσω λοιπόν των συντελεστών βαρύτητας οι τράπεζες προβαίνουν συχνά σε θεσμικό arbitrage, καθώς μπορούν να διατηρήσουν στο ίδιο ύψος την έκθεσή τους αλλά με χαμηλότερο RWA. Έτσι μπορούν να δεσμεύουν τον ίδιο αριθμό Ιδίων Κεφαλαίων για πιο επικερδή και συνάμα πιο επικίνδυνα στοιχεία του Ενεργητικού τους.

Συνεπώς μπορεί οι τράπεζες να φαίνεται ότι τηρούν ποσοτικά τους κανόνες ρευστότητας και κεφαλαιακής επάρκειας αλλά ποιοτικά η έκθεση στον κίνδυνο να μην έχει μειωθεί και ο LCR να μην είναι αντιπροσωπευτικός της πραγματικής οικονομικής τους κατάστασης.

Σύγκριση έτους 2018 και 2019

Αξίζει να σημειωθεί πως για το έτος 2019 οι τράπεζες φάνηκε να δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην επαρκή ρευστότητά τους διατηρώντας υψηλότερους δείκτες ρευστότητας. Αυτό διαφαίνεται αρχικά μέσω της βελτίωσης της αρνητικής συσχέτισης του συνολικού Ενεργητικού με τον LCR δείχνοντας έτσι ότι δεν επηρεάζεται τόσο έντονα αρνητικά ο LCR σε μία αύξηση του Ενεργητικού. Επομένως μειώνουν την έκθεση τους στον κίνδυνο ρευστότητας καθώς διατηρούν υψηλότερα τον δείκτη ρευστότητας.

Παρομοίως οι τράπεζες το 2019 φαίνεται να αντιδρούν πιο έντονα στην μεταβλητότητα των καταθέσεων και να αυξάνουν τον συντελεστή ρευστότητας. Πιθανότατα η συμπεριφορά αυτή να τονίζει τον αυξημένο φόβο αλλά και την προνοητικότητα που μπορεί να αναπτύσσουν απέναντι σε μία πιθανή εκροή ρευστότητας.

Η πιο σημαντική ίσως διαφορά μεταξύ των δύο ετών είναι η προσθήκη της μεταβλητής των εποπτικών κεφαλαίων, η οποία απουσιάζει από το 2018 ως μη στατιστικά σημαντική. Η επαρκής κεφαλαιακή διάρθρωση ως προσδιοριστικός παράγοντας της ρευστότητας αναδεικνύει την βαρύτητα που αποκτά η συγκεκριμένη μεταβλητή για την αντιμετώπιση του κινδύνου ρευστότητας. Οι

τράπεζες υπό τον φόβο της μεταβλητότητας των καταθέσεων επιθυμούν να είναι σε θέση να απορροφήσουν μία εκροή χρήματος μέσω των επαρκών κεφαλαίων τους, χωρίς να κινδυνέψουν με πτώχευση.

6. Συμπεράσματα

Μέσα από το οικονομετρικό μοντέλο διαπιστώθηκε ότι οι τράπεζες σταδιακά λαμβάνουν υπόψιν τους τον LCR όλο και περισσότερο και προσπαθούν να συμμορφώνονται με τους κανόνες ρευστότητας. Δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην επαρκή κεφαλαιακή τους διάρθρωση χωρίς αυτό βέβαια να σημαίνει ότι μειώνουν την έκθεσή τους σε στοιχεία του Ενεργητικού.

Από το δείγμα μας μπορούμε να αναφέρουμε ότι προς το παρόν οι τράπεζες δεν δείχνουν ιδιαίτερη προθυμία στο να κοινοποιούν τα αποτελέσματά τους σχετικά με τους κανόνες ρευστότητας ενισχύοντας έτσι την έλλειψη διαφάνειας. Οι θεσμικές αρχές έχουν επομένως ακόμα πιο δύσκολο έργο για να εκτιμήσουν την πειθαρχία των τραπεζών. Οι τράπεζες γνωρίζουν ότι η γνωστοποίηση των οικονομικών αποτελεσμάτων μπορεί να επιφέρει αυστηρότερη επιτήρηση από τις αρχές και επιβολή πιθανότατα κάποιων προσαυξήσεων στα εποπτικά κεφάλαια ή περιθωρίων ασφαλείας σχετικά με την ρευστότητα.

Οι καταθέσεις και τα δάνεια ασκούν αντίρροπες δυνάμεις στον LCR και αν είχαμε αρκετό δείγμα θα αποδεικνυόταν το ίδιο και για τον NSFR πιθανότατα. Η αβεβαιότητα των καταθέσεων ωθεί τις τράπεζες σε υψηλότερα διαθέσιμα ενώ τα δάνεια αντίθετα δυσκολεύουν τις αποφάσεις που έχουν να λάβουν σχετικά με την χρυσή τομή ανάμεσα στη κερδοφορία και την επαρκή ρευστότητα.

Ο ηθικός κίνδυνος υποσκάπτει πολλές φορές την φερεγγυότητα των τραπεζών καθώς τα στελέχη επιθυμούν να ικανοποιούν τους μετόχους και να αυξάνουν και τις αμοιβές των ιδίων. Για αυτό τον λόγο βρίσκουν τρόπους να ανασχηματίζουν τον ισολογισμό, όπως με το θεσμικό arbitrage που αναφέραμε προηγουμένως, τηρώντας όμως έτσι τυπικά του κανόνες που ορίζει η Βασιλεία III.

Επομένως πίσω από το ποσοστό του LCR μπορεί να υπάρχει ένας υψηλός κίνδυνος ρευστότητας ή πιστωτικός, ο οποίος να φέρει σε δυσχέρεια την φερεγγυότητα της τράπεζας. Τα στελέχη γνωρίζουν ότι τις συνέπειες θα τις επωμιστούν οι μέτοχοι και πιθανότατα κάποιες μη εγγυημένες καταθέσεις. Σε αυτή την περίπτωση τα στελέχη θα αναλάβουν ακόμα υψηλότερους κινδύνους στη προσπάθεια να ανατρέψουν την κατάσταση και να αποτρέψουν την πτώχευση.

Αυτός ο φαύλος κύκλος που ενεργοποιείται είναι πολύ δύσκολο να ελεγχθεί πόσω δε μάλλον να προβλεφθεί. Ο LCR και οι κανόνες ρευστότητας δεν αποτελούν πανάκεια καθώς υστερούν στο να αποδίδουν την πραγματική και ολοκληρωμένη εικόνα μίας τράπεζας. Βεβαίως αξίζει να αναφέρουμε ότι η

παραπάνω οικονομετρική ανάλυση ανέδειξε και τη προσφορά του LCR στην σωστή διαχείριση από την πλευρά των τραπεζών. Η τάση για υψηλά διαθέσιμα και επαρκή κεφάλαια επιβεβαιώνουν τον ρόλο των κανόνων της Βασιλείας III, το να αποτελούν δηλαδή κίνητρο για την επαρκή ρευστότητα των τραπεζών.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Άρθρα

1. Gatev, E. and Strahan P. E. (2006) «**Bank's advantage in Hedging Liquidity Risk: Theory and evidence from Commercial Paper Market**», The Journal of Finance, Vol. LXI, No. 2.
2. Acharya, V. V. and Viswanathan, S. (2011) «**Leverage, Moral Hazard, and Liquidity**», The Journal of Finance, Vol. LXVI, No. 1.
3. Cornett, M. M., McNutt, J. J., Strahan, P. E. and Tehranian, H. (2011) «**Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis**», Journal of Financial Economics 101, pp. 297 – 312.
4. Ratnovski, L. (2013) «**Liquidity and transparency in bank risk management**», J. Finan. Intermediation 22, pp. 422 – 439.
5. Drehmann, M. and Nikolaou, K. (2013) «**Funding liquidity risk: Definition and measurement**», Journal of Banking & Finance 37, pp. 2173 – 2182.
6. De Haan, L. and Willem van den End, J. (2013) «**Bank liquidity, the maturity ladder, and regulation**», Journal of Banking & Finance 37, pp. 3930 – 3950.
7. De Haan, L. and Willem dan den End, J. (2013) «**Banks' responses to funding liquidity shocks: Lending adjustment, liquidity hoarding and fire sales**», Int. Fin. Markets and Money 26, pp. 152 – 174.
8. Distinguin I., Roulet C. and Tarazi A. (2013) «**Bank regulatory capital and liquidity: Evidence from US and European publicly traded banks**», Journal of Banking & Finance 37, pp. 3295 - 3317.
9. Imbierowicz, B. and Rauch, C. (2014) «**The relationship between liquidity risk and credit risk in banks**», Journal of Banking & Finance 40, pp. 242 – 256.
10. Bonner, C., van Lelyveld, I. and Zymek, R. (2014) «**Bank's Liquidity Buffers and the Role of Liquidity Regulation**», Journal of Financial Services Research 48, pp. 215-234.
11. Bonner, C. and Eijffinger, S. C. W. (2015) «**The Impact of liquidity regulation on bank intermediation**», Review of Finance, pp. 1 – 35.
12. Khan, M.S., Scheule. H. and Wu, E.(2017) «**Funding liquidity and bank risk taking**», Journal of Banking & Finance 82, pp. 203 – 216.

13. Banerjee, R. N. and Mio, H., (2017) «**The impact of liquidity regulation on banks**», J. Finan. Intermediation 000, pp. 1 – 15.
14. Kedan, D. and Veghazy, A. V. (2021) «**The implications of liquidity regulation for monetary policy implementation and the central bank balance sheet size: an empirical analysis of the euro area**», ECB, No 2515.

Βιβλία

1. Saunders, A. and Cornett, A. A. (2014) «**Financial Institutions Management: a risk management approach**», 8th edition, New York, McGraw Hill.
2. Αντζουλάτος, Α. Α. (2019) «**Κυβερνήσεις, Χρηματαγορές & Μακροοικονομία: πλοήγηση στον κόσμο της οικονομίας και των αγορών**», 2^η έκδοση, Αθήνα, Εκδόσεις Διπλογραφία.
3. Αντζουλάτος, Α. Α. (2020) «**Τραπεζική Διοίκηση και Στρατηγική**», 1^η έκδοση, Αθήνα, Εκδόσεις Διπλογραφία.