



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΠΜΣ: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

Τμήμα: Χρηματοοικονομικής και τραπεζικής διοικητικής

Η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών

Μία θεωρητική προσέγγιση

Τσουμάνης Φώτιος

Επιβλέπων Καθηγητής: Βολιώτης Δημήτριος

Μέλη επιτροπής : Βολιώτης Δημήτριος

_____ Εμμανουήλ Τσιριτάκης

_____ Σεράινα Αναγνωστοπούλου

Πειραιάς, Ιανουάριος 2020

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Καταρχάς ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Δημήτριο Βολιώτη που ήταν συνεχώς κοντά μου και η βοήθεια του ήταν πολύ σημαντική στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας. Επίσης θέλω να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένεια μου που ήταν πάντα δίπλα μου και με στήριξε κατά τη διάρκεια της συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας. Τέλος θέλω να ευχαριστήσω τους φίλους μου για την πολύτιμη βοήθεια τους όλα αυτά τα χρόνια των σπουδών μου.

Περίληψη

Η παρούσα διατριβή αναφέρεται σε ένα επίκαιρο ζήτημα, αυτό της κεφαλαιακής δομής των τραπεζών. Αρχικά γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση και καλύπτονται διάφορα βασικά ζητήματα, όπως οι λόγοι ύπαρξης των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, η αναγκαιότητα ύπαρξης κεφαλαιακών διαθεσίμων από τις τράπεζες, η ρευστότητα και η δημιουργία ρευστότητας και η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών και οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Το τελευταίο αυτό ζήτημα διερευνήθηκε περαιτέρω, μέσω της παρουσίασης του μοντέλου που αναπτύχθηκε στο άρθρο των Diamond & Rajan (2000), αλλά και μέσω του σχολιασμού δύο μεταγενέστερων άρθρων των μελετητών. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν αριθμητικά παραδείγματα για τον υπολογισμό του τρόπου διάρθρωσης των κεφαλαίων των τραπεζών.

Λέξεις – κλειδιά: Κεφαλαιακή Δομή, ρευστότητα, τράπεζα, επιχειρηματίας, επενδυτής, οικονομία, φερεγγυότητα, θεσμική παρέμβαση

Περιοχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:Εισαγωγή	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	5
2.1 Η αναγκαιότητα ύπαρξης των Χρηματοοικονομικών Οργανισμών	5
2.2 Η αναγκαιότητα ύπαρξης κεφαλαιακών διαθεσίμων από τις τράπεζες.	7
2.3 Η σημασία της ρευστότητας και η δημιουργία ρευστότητας από τις τράπεζες 13	
2.4 Η επιλογή χρηματοδότησης	18
2.5 Συμβόλαια και εγγυήσεις	20
2.6 Η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Μεθοδολογία	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Μια θεωρία για την Κεφαλαιακή Δομή των Τραπεζών – Το μοντέλο των Diamond & Rajan (2000)	31
4.1 Εισαγωγή	31
4.2 Αρχικό Μοντέλο	33
4.2.1 Συμβάσεις	34
4.2.2 Δυνατότητα συλλογής απόδοσης ανάλογα με τη σχέση μεταξύ των μερών	34
4.2.3 Διαπραγμάτευση με τον επιχειρηματία	35
4.2.4 Διαμεσολάβηση	35
4.2.5 Καθυστέρηση από κάποιον διαμεσολαβητή	36
4.2.6 Καταθέτες ως επενδυτές	36
4.2.7 Χρηματοδότηση μέσω συνδυασμού καταθέσεων και άλλων απαιτήσεων 37	
4.3 Πολλαπλές περιόδοι	41
4.3.1 Διαπραγματεύσεις μεταξύ της τράπεζας και του επιχειρηματία	43
4.4 Επόμενες έρευνες	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Αριθμητικά παραδείγματα	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Συμπεράσματα	53
Βιβλιογραφία	56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:Εισαγωγή

Η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών έχει απασχολήσει τη διεθνή βιβλιογραφία και οι ερευνητές έχουν παρουσιάσει και αναπτύξει διάφορες πτυχές του ζητήματος, όπως η επίδραση της κεφαλαιακής δομής στη ρευστότητα των τραπεζών. Προκειμένου να γίνει κατανοητό το μέγεθος της σημασίας της κεφαλαιακής δομής των τραπεζών χρειάζεται καταρχάς να είναι γνωστές οι βασικές λειτουργίες που οι τράπεζες εκτελούν.

Σε έναν κόσμο όπου οι αγορές δεν έχουν ατέλειες, υπάρχει συμμετρία πληροφόρησης και γενικά απουσία «τριβών», οι χρηματοοικονομικοί διαμεσολαβητές δεν θα είχαν λόγω ύπαρξης. Ωστόσο η πραγματικότητα είναι διαφορετική και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα συμμετέχουν ενεργά και επηρεάζουν την οικονομία. η σημασία της συμμετοχής αυτής φαίνεται από διάφορα γεγονότα όπως είναι η υψηλή θετική συσχέτιση μεταξύ του οικονομικού συστήματος και του επιπέδου της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας, αλλά και οι διαφορές στον τρόπο που οι επιχειρήσεις χρηματοδοτούν τις επενδύσεις τους, στα οικονομικά συστήματα που βασίζονται στον τραπεζικό τομέα και αυτά που βασίζονται στη λειτουργία της αγοράς (King & Levine, 1993).

Ο ρόλος των τραπεζών και η συνύπαρξη τραπεζικού συστήματος και συστήματος αγοράς έχει απασχολήσει τους ερευνητές, οι οποίοι προσπαθούν να εξηγήσουν τις σχέσεις που αναπτύσσονται αλλά και τον συνεχώς αυξανόμενο ρόλο των τραπεζών στην οικονομία τις τελευταίες δεκαετίες, ο οποίος περιλαμβάνει πλέον επενδυτικές, ασφαλιστικές και εμπορικές δραστηριότητες. Οι οικονομολόγοι, παρόλα αυτά εστιάζουν σε μεγάλο βαθμό στη μελέτη του βασικού ρόλου των τραπεζών, ο οποίος είναι η παροχή δανείων και η υποδοχή καταθέσεων, αναλύοντας τους ρυθμιστικούς κανόνες σχετικά με τη δομή των κεφαλαίων των τραπεζών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1 Η αναγκαιότητα ύπαρξης των Χρηματοοικονομικών Οργανισμών

Σύμφωνα με τη σύγχρονη οικονομική θεωρία, οι βασικοί λόγοι ύπαρξης των τραπεζών είναι δύο, δημιουργούν ρευστότητα και μετασχηματίζουν τον κίνδυνο. Συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι οι τράπεζες δημιουργούν ρευστότητα στους ισολογισμούς τους μέσω της χρηματοδότησης σχετικά μη-ρευστών στοιχείων του ενεργητικού τους με ρευστά στοιχεία του παθητικού. Επίσης, οι τράπεζες δημιουργούν ρευστότητα μέσω της σύναψης δανείων και των απαιτήσεων από την παροχή χρηματοδότησης. Όσον αφορά τον ρόλο των τραπεζών ως «μετασχηματιστών» του κινδύνου, οι μελετητές έχουν αναφερθεί εκτενώς και στο ζήτημα αυτό. Σύμφωνα με τις θεωρίες μετασχηματισμού του κινδύνου, οι τράπεζες μετασχηματίζουν τον κίνδυνο με τη χρήση καταθέσεων (που δεν ενέχουν κίνδυνο) για τη χρηματοδότηση δανείων που έχουν κίνδυνο. Ο μετασχηματισμός του κινδύνου μπορεί να συμπίπτει με τη δημιουργία ρευστότητας, όταν για παράδειγμα οι τράπεζες χρησιμοποιούν ρευστά διαθέσιμα για να χρηματοδοτήσουν μη ρευστά δάνεια (Berger & Bouwman, 2008).

Ο Santos (2000) επίσης αναφέρεται στην αναγκαιότητα ύπαρξης των τραπεζών ως μεσολαβητών μεταξύ επενδυτών και δανειστών, αφού, στο πλαίσιο της ατελούς λειτουργίας της αγοράς, οι τράπεζες συμβάλλουν στην αποτελεσματική κατανομή του κινδύνου, κάτι που τα συμβαλλόμενα μέρη δεν είναι το ίδιο ικανά να κάνουν. Υποστηρίζει ότι, παλαιότερα, οι οικονομολόγοι ανέφεραν ως βασική λειτουργία των τραπεζών τη μετατροπή των

χρεογράφων που εκδίδονται από τις επιχειρήσεις (μετοχές και ομόλογα) σε χρεόγραφα που ζητούνται από τους επενδυτές (καταθέσεις). Ο ρόλος των τραπεζών σε αυτή τη διαδικασία είναι σημαντικός, αφού παρέχουν υπηρεσίες διαιρετότητας και μετασχηματισμού του κινδύνου, τις οποίες οι δανειζόμενοι δεν μπορούν να πετύχουν – ακόμη και υπό τις ίδιες συνθήκες – εξαιτίας του κόστους συναλλαγών. Για παράδειγμα, εάν υπάρχουν σταθερά κόστη τα οποία συνδέονται με τις οικονομικές συναλλαγές, οι δανειζόμενοι μπορούν να συνεργαστούν ώστε να «μοιραστούν» το κόστος. Οι επενδυτές επίσης μπορούν να συνεργαστούν ώστε να δημιουργήσουν ένα χαρτοφυλάκιο με λιγότερο κίνδυνο από αυτόν που θα υπήρχε σε περίπτωση που καθένας ενεργούσε μόνος του. Αυτό το ρόλο αναλαμβάνουν οι τράπεζες.

Οι πιο σύγχρονοι οικονομολόγοι αναφέρουν ως σημαντικές αιτίες ύπαρξης των τραπεζών, την παροχή ρευστότητας και την παροχή υπηρεσιών παρακολούθησης. Οι τράπεζες είναι σημαντικές για την παροχή ρευστότητας, αφού μειώνουν την ασυμμετρία πληροφόρησης για τα νοικοκυριά – που είναι οι κύριοι καταθέτες τους – και τα προστατεύουν από ξαφνικά «σοκ» τα οποία αφορούν τις καταναλωτικές τους ανάγκες και τα οποία δεν είναι προβλέψιμα από τους ιδιώτες. Όσον αφορά τις υπηρεσίες παρακολούθησης, οι τράπεζες μειώνουν τα κόστη παρακολούθησης για τους επενδυτές, αφού έχουν καλύτερη και πιο έγκαιρη πληροφόρηση από αυτούς σχετικά με την πορεία μιας επιχείρησης (Diamond, 1984).

Σύμφωνα με τον Santos (2000), η παροχή εξασφάλισης ρευστότητας εξηγεί την πλευρά των υποχρεώσεων, όσον αφορά τον ισολογισμό των τραπεζών, ενώ η παροχή υπηρεσιών παρακολούθησης εξηγεί το ενεργητικό. Προκειμένου να εξηγηθεί περαιτέρω ο λόγος για τον οποίο συμφέρει τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να παρέχουν και τις δύο υπηρεσίες, χρησιμοποιείται το μοντέλο των Diamond & Rajan (1998), στο οποίο τόσο οι επενδυτές όσο και οι δανειζόμενοι ενδιαφέρονται για τη ρευστότητα. Οι επενδυτές ενδιαφέρονται για τη ρευστότητα επειδή δε γνωρίζουν το χρονικό διάστημα για το οποίο τους συμφέρει να διατηρήσουν ένα χρηματοοικονομικό προϊόν, ενώ οι δανειζόμενοι ενδιαφέρονται για τη ρευστότητα επειδή έχουν

αβεβαιότητα σχετικά με τη μελλοντική τους ικανότητα να αποκτήσουν επιπλέον χρηματοδότηση στο μέλλον. Δεδομένων των παραπάνω, η ύπαρξη ενός «μεσάζοντα» ο οποίος δέχεται καταθέσεις και «επιμηκύνει» τα δάνεια είναι ιδιαίτερα χρήσιμη, αφού διευκολύνει τους καταθέτες να έχουν καλύτερη πρόσβαση στα κεφάλαιά τους, από ότι θα είχαν εάν τα είχαν επενδύσει σε μια επιχείρηση, και παρέχει σιγουριά στους δανειζόμενους ότι η χρηματοδότηση δεν θα «κοπεί» μελλοντικά, κάτι που μπορεί να συνέβαινε εάν αυτοί δανείζονταν κατευθείαν από έναν επενδυτή.

2.2 Η αναγκαιότητα ύπαρξης κεφαλαιακών διαθεσίμων από τις τράπεζες.

Οι Berger et al. (1995) διερεύνησαν τους λόγους για τους οποίους η αγορά ενθαρρύνει, ή ακόμη και απαιτεί από τους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς να έχουν διαθέσιμα κεφάλαια, ακόμη και όταν δεν υπάρχουν σχετικές ρυθμιστικές απαιτήσεις. Οι ερευνητές, εστιάζοντας στις εμπορικές τράπεζες των ΗΠΑ, διερευνούν τη σημασία των κεφαλαίων για τους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς, και συγκεκριμένα, τις αιτίες που τα κάνουν σημαντικά, τις διαφορές μεταξύ των κεφαλαιακών απαιτήσεων που οφείλονται στη λειτουργία της αγοράς και των «ρυθμιστικών κεφαλαιακών απαιτήσεων», αλλά και τη μορφή που προτείνουν για τις ρυθμιστικές κεφαλαιακές απαιτήσεις.

Οι Berger et al. (1995) υποστηρίζουν ότι η έρευνα σχετικά με την κεφαλαιακή δομή ξεκίνησε με την πρόταση των Modigliani & Miller (1958), οι οποίοι υποστήριξαν πως σε έναν ιδεατό κόσμο, πλήρους πληροφόρησης και αγορών η κεφαλαιακή δομή μιας επιχείρησης δεν επηρεάζει την αξία της. Ωστόσο, η πραγματικότητα είναι διαφορετική, αφού η αγορά διέπεται από διάφορες ατέλειες, όπως η ασύμμετρη πληροφόρηση, φορολογία, κόστη συναλλαγών και η οικονομική δυσχέρεια. Αυτές οι ατέλειες για τους περισσότερους μελετητές είναι η αιτία που οι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί μπορεί να είναι ικανοί να βελτιώσουν την αξία τους την αγορά,

αναλαμβάνοντας κάποιο βαθμό μόχλευσης. Πιο συγκεκριμένα, οι μελετητές θεωρούν ότι τα κεφαλαιακά διαθέσιμα είναι απαραίτητα για τους παρακάτω λόγους:

- Φόροι και οικονομική δυσχέρεια

Οι ιδιοκτήτες των επιχειρήσεων προτιμούν να τις χρηματοδοτούν μέσω του δανεισμού, αυτό τις συμφέρει από φορολογική άποψη (αφού οι τόκοι εκπίπτουν της φορολογίας). Ωστόσο, η αύξηση της μόχλευσης, λόγω του υψηλού δανεισμού, αυξάνει τον κίνδυνο της χρηματοοικονομικής δυσχέρειας, το κόστος της οποίας αυξάνεται όσο μειώνεται ο δείκτης κεφαλαίων και αυξάνεται η πιθανότητα μη ανταπόκρισης στις δανειακές υποχρεώσεις. Η ιδανική κεφαλαιακή δομή, την οποία απαιτεί η αγορά, βρίσκεται στο σημείο όπου τα φορολογικά πλεονεκτήματα που έχει η επιχείρηση εξαιτίας του επιπλέον δανεισμού, υπερνικούνται από το αναμενόμενο κόστος της οικονομικής δυσχέρειας.

Η οικονομική δυσχέρεια αναφέρεται στην κατάσταση κατά την οποία η τράπεζα αδυνατεί να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις της. Τα κόστη της οικονομικής δυσχέρειας περιλαμβάνουν το κόστος πτώχευσης, τη μείωση της αξίας της τράπεζας, την αποχώρηση στελεχών, η μείωση εσόδων από ευαίσθητα στον κίνδυνο χρηματοοικονομικά προϊόντα, καθώς και η σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ μετόχων και δανειστών.

- Ασυμμετρία πληροφόρησης και κόστη συναλλαγών.

Σύμφωνα με τους Berger et al. (1995), η ασυμμετρία πληροφόρησης είναι βασικός παράγοντας ύπαρξης των τραπεζών, αφού αυτές καταφέρνουν, μέσω εκμετάλλευσης οικονομιών κλίμακας, να έχουν καλύτερη πληροφόρηση για τις συνθήκες της αγοράς σε σχέση με τους δανειζόμενους. Ωστόσο, η πληροφόρηση που παρέχουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα στους πελάτες τους, δημιουργούν νέα ασυμμετρία πληροφόρησης στην αγορά. συνεπώς, η ασυμμετρία πληροφόρησης, σε συνδυασμό με τα κόστη συναλλαγών, μπορεί

να επηρεάσει τα σχετικά κόστη της εσωτερικής έναντι της εξωτερικής χρηματοδότησης, και κατ' επέκταση το κόστος του χρέους έναντι των ιδίων κεφαλαίων. Επίσης, τα κόστη συναλλαγών από τη συγκέντρωση χρηματοδότησης από εξωτερικές πηγές μπορεί να είναι σημαντικά. Από την άλλη, οι τράπεζες έχουν πολύ χαμηλότερα κόστη συναλλαγής, ενώ έχουν και τη δυνατότητα να διατηρούν μια ποσότητα κεφαλαίου ώστε να μπορούν να δανείζονται γρήγορα και φθηνά, σε περίπτωση που υπάρξουν ξαφνικές επενδυτικές ευκαιρίες. Αυτή η ποσότητα κεφαλαίου μπορεί επίσης να προστατέψει την τράπεζα από ξαφνικά «σοκ».

- Το «δίκτυ προστασίας»

Ο όρος «δίκτυ προστασίας» αναφέρεται σε όλες τις θεσμικές ενέργειες οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση της ασφάλειας και της σταθερότητας του τραπεζικού συστήματος, πέρα από την υποχρεωτική διατήρηση κάποιων ρευστών διαθεσίμων. Σύμφωνα με τους μελετητές, το «δίκτυ προστασίας» μειώνει τις απαιτήσεις για υποχρεωτική ύπαρξη διαθέσιμων κεφαλαίων, αφού απομονώνει τις τράπεζες από την επίδραση των μεταβολών στην αγορά.

Συμπερασματικά, οι Berger et al. (1995) υποστηρίζουν ότι οι ατέλειες της αγοράς απαιτούν την ύπαρξη κεφαλαιακών διαθεσίμων, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, ενώ υποστηρίζουν ότι οι τράπεζες γενικά διατηρούν χαμηλό ποσοστό κεφαλαίων από ότι άλλες επιχειρήσεις ή άλλοι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί, εξαιτίας της ύπαρξης του « ασφαλείας».

Ο Santos (2000), επίσης επιχειρεί, μέσω μιας βιβλιογραφικής ανασκόπησης, να παρουσιάσει τις αιτίες που τα κεφαλαιακά διαθέσιμα είναι αναγκαία, αλλά και το αντίστοιχο ιδανικό θεσμικό πλαίσιο. Υποστηρίζει πως, παρά τη σχετική ενασχόληση των αρμοδίων θεσμικά αλλά και των μελετητών, υπάρχουν διαφορές στις απόψεις σχετικά με τον ιδανικό σχεδιασμό των ρυθμίσεων σχετικά με τα κεφάλαια των τραπεζών. Εξάλλου, υπάρχουν ακόμη πολλά αναπάντητα ερωτήματα, τα οποία δυσχεραίνουν την παραπάνω διαδικασία. Παραδείγματος χάριν, δεν υπάρχει ξεκάθαρη εικόνα για την

αποτελεσματικότητα των χρηματοοικονομικών «μεσολαβητών» αφορά την επεξεργασία και τη συλλογή πληροφοριών, ενώ δεν είναι ξεκάθαρος ο ιδανικός καταμερισμός του κινδύνου μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών.

Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τον Santos (2000), η υπάρχουσα έρευνα και ιδιαίτερα αυτή που στηρίζεται στη σύγχρονη τραπεζική θεωρία, παρέχει σημαντικές απόψεις σχετικά με το σχεδιασμό των κεφαλαιακών διαθεσίμων. Συνεπώς, φαίνεται ότι η ύπαρξη ελαχίστων ορίων διαθέσιμων κεφαλαίων μπορεί να βελτιώσει τη σταθερότητα των τραπεζών, ενώ ταυτόχρονα είναι μια πηγή κόστους, μέρος του οποίου είναι πραγματικά ανεπαίσθητο. Η αύξηση του κόστους λειτουργίας για τις τράπεζες μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα, αφού η μεσολάβηση άλλων χρηματοπιστωτικών οργανισμών δεν αποτελεί τέλειο υποκατάστατο των τραπεζών. Επιπλέον, η αύξηση του κεφαλαίου των τραπεζών στην οικονομία μπορεί να έχει κόστος. Τέλος, πολλοί ερευνητές, σύμφωνα με τον Santos (2000), θεωρούν σημαντικά τα κεφαλαιακά διαθέσιμα προκειμένου οι τράπεζες να διοικούνται με τον καλύτερο τρόπο, αφού έχουν έτσι τη δύναμη να ορίσουν το βαθμό ανάμειξης στη διοίκηση των μετόχων και άλλων ενδιαφερομένων μερών. Η Επιτροπή της Βασιλείας έκανε μια σχετική πρόταση ώστε να οριστεί το πλαίσιο της κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών, ώστε να αντικατασταθεί η προηγούμενη προσέγγιση όπου ίσχυε το ίδιο για όλες τις τράπεζες. Τώρα προτείνεται ένα θεσμικό πλαίσιο όπου δίνεται στις τράπεζες η δυνατότητα αποκλίσεων, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Η ύπαρξη υποχρεωτικών κεφαλαίων από τις τράπεζες αποτρέπει και την ανάγκη διάσωσής τους (bail out) από το κράτος σε περιπτώσεις κρίσεων. Οι Diamond & Rajan (2002), μέσω ενός υποθετικού παραδείγματος ενός κόσμου όπου υπάρχουν μόνο επιχειρηματίες, επενδυτές και δανειζόμενοι, διερευνούν τις επιπτώσεις των ενεργειών «διάσωσης». Αναφέρουν ότι οι κυβερνήσεις κάποιες φορές αποφασίζουν τη διάσωση των τραπεζών μέσω της ανακεφαλαίωσης τους, ή μέσω της προσφοράς εξασφάλισης των υποχρεώσεων τους (καταθέσεων). Ο στόχος των κυβερνήσεων μπορεί να είναι η «διάσωση» των δανειστών, των τραπεζιτών ή των καταθετών, ωστόσο τα πιθανά οφέλη χρειάζεται να «ζυγιστούν» σε σχέση με το κόστος της

διάσωσης, το οποίο σχετίζεται κυρίως με την αναστολή της διάθεσης επίτευξης μακροχρόνιας ευημερίας από την πλευρά των τραπεζών. Οι Diamond & Rajan (2002), παρουσιάζουν μια διαφορετική επίδραση των πολιτικών διάσωσης και υποστηρίζουν ότι αυτές αλλάζουν τη διαθεσιμότητα της συνολικής ρευστότητας στην οικονομία. Ενώ μια καλά σχεδιασμένη διάσωση μπορεί να συμβάλλει στη διατήρηση ενός τραπεζικού συστήματος που σε άλλη περίπτωση θα κατέρρεε, μια διάσωση που δεν έχει σχεδιαστεί σωστά μπορεί να προκαλέσει την είσοδο του τραπεζικού συστήματος σε συστημικό κίνδυνο.

Συγκεκριμένα, αυτό που τονίζουν οι μελετητές είναι πως, ενώ οι συνθήκες της συνολικής ρευστότητας μπορούν να επηρεάσουν τη φερεγγυότητα των τραπεζών, είναι λιγότερο κατανοητό αλλά εξίσου σημαντικό να τονιστεί ότι και η φερεγγυότητα των τραπεζών μπορεί να επηρεάσει τη συνολική ρευστότητα. Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των τραπεζών που διατρέχουν κίνδυνο αποτυχίας, η αποτυχία μπορεί να έχει αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στη ρευστότητα. Οι ερευνητές καταλήγουν πως είναι πιθανό η φυσική διαδοχή των διασώσεων (πρώτα οι πιο αδύναμες και με λιγότερη ρευστότητα τράπεζες), να οδηγήσει στην παροχή μιας σειρά κλιμακωτών «διασώσεων», οι οποίες να ολοκληρωθούν μόνο όταν η κυβέρνηση δεν έχει άλλες πηγές χρηματοδότησης. Γενικά, οι αποφάσεις διάσωσης που αυξάνουν την υπερβολική ζήτηση για ρευστότητα, μπορούν να οδηγήσουν στην κατάρρευση ολόκληρου του συστήματος, αφού η πηγή παροχής ρευστότητας είναι κοινή. Συνεπώς, ενώ η «διάσωση» αποτελεί ενδεδειγμένο τρόπο παρέμβασης, μια μη σωστά σχεδιασμένη διάσωση κάποιων τραπεζών μπορεί να οδηγήσει ένα σύστημα, το οποίο σε αντίθετη περίπτωση θα ισορροπούσε και θα οδηγούνταν σε σταθερότητα με ζημιά για κάποιες μόνο τράπεζες, στην ολοκληρωτική κατάρρευση.

Οι Gordon & Winton (2014), παρέχουν μια θεωρητική προσέγγιση σχετικά με την παροχή ρευστότητας και το κεφάλαιο των τραπεζών. Σκοπός τους είναι η αξιολόγηση της πολιτικής που υιοθετείται από τα θεσμικά όργανα σχετικά με την υποχρέωση των τραπεζών να έχουν κάποια διαθέσιμα ώστε να

εξασφαλίζεται η ασφάλεια και η σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Η ύπαρξη κεφαλαίων είναι ωφέλιμη διότι μειώνει την πιθανότητα κρίσεων στο τραπεζικό σύστημα, οι οποίες έχουν αντίκτυπο τόσο στους πελάτες των τραπεζών, όσο και στην κοινωνία. Από την άλλη, η ύπαρξη υποχρεωτικών διαθεσίμων ενέχει κόστος, αφού μειώνει το συνολικό ποσό των καταθέσεων που χρησιμοποιούνται στις συναλλαγές. Μάλιστα, οι δεσμευτικές αυτές απαιτήσεις μπορεί να οδηγήσουν στην έξοδο της τράπεζας από τον κλάδο. Εξάλλου οι αυξημένες κεφαλαιακές απαιτήσεις μπορεί, επίσης να αυξήσουν τον κίνδυνο, όσο αφορά τα περιουσιακά στοιχεία των τραπεζών και να οδηγήσουν σε αστάθεια.

Πιο συγκεκριμένα, οι Gordon & Winton (2014), ανέπτυξαν ένα μοντέλο σχετικά με το κόστος του κεφαλαίου των τραπεζών, όσον αφορά το ρόλο των υποχρεώσεων των τραπεζών (καταθέσεων) ως παρόχων αποτελεσματικής μεσολάβησης στις συναλλαγές. Αν και τα ίδια κεφάλαια των τραπεζών μειώνουν την πιθανότητα αποτυχίας για την τράπεζα και ζημιάς για τους επενδυτές, αποτελούν ένα ευαίσθητο στις πληροφορίες περιουσιακό στοιχείο που δημιουργεί μια σχετικά αδύναμη προστασία όσον αφορά τις ανάγκες ρευστότητας. Όταν ένα τραπεζικό σύστημα βρίσκεται σε κατάσταση ισορροπίας, οι επενδυτές διατηρούν τις καταθέσεις τους μέχρι το σημείο όπου χρειάζονται «κάλυψη» έναντι πιθανών προβλημάτων ρευστότητας. Εάν απαιτηθεί η αύξηση των κεφαλαίων των τραπεζών, τότε οι επενδυτές αναγκάζονται να μειώσουν τις καταθέσεις, προς όφελος της δημιουργίας ιδίων κεφαλαίων. Με τον τρόπο αυτό αυξάνονται οι πιθανότητες κάποιος οριακός μέτοχος να χρειαστεί να «πουλήσει» ώστε να ικανοποιήσει τις ανάγκες ρευστότητας. Επίσης, μόλις οι επενδυτές αποκτήσουν μετοχές της τράπεζας, έχουν κίνητρο να αποκτήσουν πληροφορίες (με κόστος) σχετικά με την αξία της τράπεζας. Το κόστος της πληροφόρησης, σύμφωνα με τους Gordon & Winton (2014), ενώ είναι επιθυμητό, εκ των υστέρων από τους ιδιώτες, δημιουργεί, εκ των προτέρων, ζημιά στην κοινωνία.

Λαμβάνοντας τα παραπάνω υπόψη, οι μελετητές καταλήγουν ότι εάν οι τράπεζες είναι αναγκασμένες να αποκτήσουν κεφάλαια, μπορούν να εξέλθουν

από τον κλάδο, εξαιτίας του «ανταγωνισμού» μεταξύ ιδιωτικού και κοινωνικού κόστους κεφαλαίου. Η έξοδος μειώνει τη δημιουργία ρευστών καταθέσεων. Ακόμη, τα αποτελέσματα της έρευνας των Gordon & Winton (2014), φανερώνουν πως το ιδιωτικό και κοινωνικό κόστος συλλογής επιπλέον κεφαλαίου είναι υψηλότερα όταν οι αποδόσεις των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών είναι χαμηλές.

2.3 Η σημασία της ρευστότητας και η δημιουργία ρευστότητας από τις τράπεζες

Η ρευστότητα αποτελεί μια βασική έννοια στην κεφαλαιακή δομή των επιχειρήσεων. Η ρευστότητα ενός περιουσιακού στοιχείου αναφέρεται στην ευκολία με την οποία το στοιχείο αυτό μπορεί να γίνει εμπορεύσιμο. Όσο πιο ρευστά είναι τα περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης, τόσο πιο μεγάλη είναι η αξία τους, βραχυπρόθεσμα. Για το λόγο αυτό, η ρευστότητα των περιουσιακών στοιχείων μιας επιχείρησης θεωρείται ένα θετικό στοιχείο για τους μη-χρηματοοικονομικούς οργανισμούς. Από την άλλη, για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, η αυξημένη ρευστότητα μπορεί να είναι αρνητική. Αν και η ύπαρξη περισσότερων ρευστών περιουσιακών στοιχείων αυξάνει τη δυνατότητα συγκέντρωσης ρευστού σε σύντομο χρονικό διάστημα, ταυτόχρονα, μειώνουν τη δυνατότητα της διοίκησης να δεσμευτεί και να είναι φερέγγυα σε μια επενδυτική πολιτική η οποία προστατεύει τους επενδυτές. Ακόμη πιο έντονο γίνεται το πρόβλημα στην περίπτωση που το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα διαπραγματεύεται στην αγορά για δικό του όφελος (Myers & Rajan, 1998). Επιπλέον, ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα το οποίο επενδύει κυρίως σε μη-ρευστά στοιχεία, μπορεί πιο εύκολα να διαχειριστεί τη μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση. Η ύπαρξη μη-ρευστότητας σημαίνει ότι οι πιστωτές θα πάρουν λιγότερα εάν χρειαστεί να αποκτήσουν και να πουλήσουν τα περιουσιακά στοιχεία, αλλά αυξάνει τις πιθανότητες το περιουσιακό στοιχείο να είναι διαθέσιμο και παρέχει στους πιστωτές περισσότερο χρόνο να αξιολογήσουν τα οφέλη και τον κίνδυνο. Συνεπώς, τα ρευστά περιουσιακά στοιχεία παρέχουν στους πιστωτές μεγαλύτερη αξία, εάν ρευστοποιηθούν, αλλά ταυτόχρονα παρέχουν στους δανειζόμενους μεγαλύτερη ελευθερία να ενεργούν σε βάρος των πιστωτών.

Οι Myers & Rajan (1998), καταλήγουν πως η επιλογή σχετικά με το είδος των πρόσθετων περιουσιακών στοιχείων που χρειάζεται να γίνει από τις

επιχειρήσεις, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα περιουσιακά στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται στις βασικές επιχειρησιακές λειτουργίες. Επίσης, εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν τη ρευστότητα, όπως η ανάπτυξη δευτερογενών αγορών για τα δάνεια των τραπεζών, ή η επέκταση της διαπραγμάτευσης παραγώγων που σχετίζονται με τα παραδοσιακά περιουσιακά στοιχεία των τραπεζών, μπορεί να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στο συγκριτικό πλεονέκτημα που απολαμβάνουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Η όλο και αυξανόμενη τάση των τραπεζών στην αγορά μη-ρευστών περιουσιακών στοιχείων μπορεί, σύμφωνα με τους μελετητές να είναι μια φυσική αντίδραση στις αλλαγές των βασικών επιχειρηματικών τους κινήσεων. Τέλος, θεσμικές αλλαγές οι οποίες επηρεάζουν την εσωτερική ρευστότητα των χρηματοπιστωτικών οργανισμών, όπως αλλαγές στις απαιτήσεις ελάχιστων ρευστών διαθεσίμων, μπορούν να επηρεάσουν τις γενικότερες επιχειρηματικές δραστηριότητες των οργανισμών.

Η ύπαρξη ρευστότητας από τις τράπεζες είναι σημαντική για όλη την οικονομία αφού οι αλλαγές στην προσφορά χρήματος, οι οποίες μπορούν να γίνουν με τη διοχέτευση χρήματος στην αγορά μέσω των τραπεζών, μπορούν να επηρεάσουν θετικά την πραγματική οικονομική δραστηριότητα, ενώ από την άλλη, η αποτυχημένη λειτουργία των τραπεζών μπορεί να οδηγήσει σε πτώση των τιμών και σε γενικότερη τραπεζική κρίση. Οι Diamond & Rajan (2003) μελέτησαν τη λειτουργία του χρήματος στην τραπεζική αγορά και συγκεκριμένα τη σχέση μεταξύ χρήματος, τραπεζών και της συνολικής πιστώσεων. Προκειμένου οι μελετητές να υποστηρίξουν την άποψή τους ξεκινούν με την ανάπτυξη ενός μοντέλου μιας πραγματικής οικονομίας χωρίς χρήμα, όπου οι τράπεζες δανείζουν και αποπληρώνονται με τη χρήση αγαθών, ενώ οι καταθέτες έχουν απαιτήσεις από τις τράπεζες πάλι σε μορφή αγαθών. Η συνολική παραγωγή μπορεί να καθυστερήσει στην οικονομία. Εάν συμβεί αυτό, οι Diamond & Rajan (2003), έδειξαν ότι το επίπεδο του συνεχιζόμενου τραπεζικού δανεισμού, και κατά συνέπεια του συνολικού μελλοντικού αποτελέσματος για την οικονομία, μπορεί να μειωθεί καθώς αυξάνονται οι «πραγματικές» αποπληρωμές που οφείλονται εξαιτίας των

καταθέσεων. Μάλιστα, *ceteris paribus*, όσο υψηλότερο είναι το χρέος, τόσο πιο πιθανή είναι η έλλειψη αγαθών, δεδομένης της καθυστέρησης, ώστε να πληρωθούν οι καταθέτες, και τόσο πιο απαραίτητος θα είναι ο νέος δανεισμός. Έτσι, μια προσωρινή καθυστέρηση στην παραγωγή μπορεί, με τη λειτουργία των τραπεζών, να επιδεινωθεί και να οδηγήσει σε πιο μόνιμη μείωση του συνολικού προϊόντος της οικονομίας.

Στη συνέχεια, οι Diamond & Rajan (2003), εισάγουν το χρήμα στο μοντέλο τους. αποδεικνύουν ότι εάν οι καταθέσεις αποπληρώνονται με χρήμα και όχι αγαθά, οι τράπεζες μπορούν να αντισταθμίσουν τις καθυστερήσεις στην παραγωγή: υπό συγκεκριμένες συνθήκες, τα επίπεδα τιμών θα αυξηθούν και η πραγματική αξία των καταθέσεων θα μειωθεί. Αλλά οι καταθέσεις που πληρώνονται σε χρήμα μπορεί να εκθέσουν τις τράπεζες σε νέους κινδύνους. Πιο συγκεκριμένα, η αξία του χρήματος μπορεί να μεταβάλλεται από άλλες αιτίες, εκτός των καθυστερήσεων στη συνολική παραγωγή. Εξαιτίας του γεγονότος ότι οι καταθέσεις μετατρέπονται σε χρήμα, όταν αυτό ζητηθεί, μια προσωρινή αύξηση στη ζήτηση χρήματος αυξάνει αμέσως το επιτόκιο που χρειάζεται να πληρώσουν οι τράπεζες στους καταθέτες, το οποίο με τη σειρά του αυξάνει την πραγματική ποσότητα χρήματος που πρέπει να πληρώσουν οι τράπεζες. Αυτή η αύξηση στις πραγματικές καταθέσεις μπορεί να οδηγήσει τις τράπεζες στην περικοπή του δανεισμού και σε σημαντικά προβλήματα επιβίωσης. Ο τρόπος αντιμετώπισης αυτών των επιδράσεων είναι, σύμφωνα με τους Diamond & Rajan (2003), η παροχή ρευστότητας στο τραπεζικό σύστημα.

Η δημιουργία ρευστότητας αποτελεί βασική λειτουργία των τραπεζών και αφορά στην ύπαρξη ρευστότητας, υπό μορφή καταθέσεων, η οποία είναι μεγαλύτερη από τα περιουσιακά τους στοιχεία. Η ρευστότητα αυτή ζητείται τόσο από τους καταναλωτές όσο και από τους παραγωγούς. Οι καταναλωτές – επενδυτές επιθυμούν την ύπαρξη ρευστότητας, μέσω των τραπεζών, διότι έχουν αβεβαιότητα ως προς το χρονικό σημείο που επιθυμούν να καταναλώσουν, οπότε και για το χρονικό διάστημα για το οποίο θα διατηρούν τα περιουσιακά τους στοιχεία. Επομένως, επιθυμούν να έχουν τη δυνατότητα

να ρευστοποιούν τα περιουσιακά τους στοιχεία, ανά τακτά διαστήματα, κάτι που το κάνουν μέσω της λειτουργίας των τραπεζών. Από την άλλη, οι επιχειρηματίες μπορεί να έχουν μια ξαφνική ανάγκη ρευστότητας για να χρηματοδοτήσουν μια ενέργεια, η οποία αναμένουν ότι θα τους αποδώσει σημαντικά στο μέλλον. Η ρευστότητα δημιουργείται από την προσφορά από τις τράπεζες των καταθέσεων όψεως και την επένδυση σε μη ρευστά περιουσιακά στοιχεία (Diamond, 2007). Ωστόσο, η δημιουργία ρευστότητας μπορεί να οδηγήσει και σε προβλήματα, εάν, εξαιτίας προβλημάτων στην αγορά και πανικού, οι καταθέτες αποφασίσουν να αποσύρουν μαζικά τις καταθέσεις τους. Οι μαζικές αναλήψεις (bank runs) αποτελούν χαρακτηριστικό των περιόδων οικονομικής κρίσης και μπορεί να οδηγήσουν τις τράπεζες σε ανάγκη ρευστοποίησης των περιουσιακών τους στοιχείων και κατάρρευση. Σε αυτή την περίπτωση, ολόκληρο το νομισματικό σύστημα έχει προβλήματα, ενώ η παραγωγή μειώνεται. Η χρήση διαφοροποιημένων πηγών χρηματοδότησης μπορεί να συμβάλει στην αποφυγή του κινδύνου μαζικών αναλήψεων. Επίσης, ρυθμιστικά μέτρα, από τις επίσημες αρχές, μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο αυτό (Diamond, 2007).

Όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω, η δημιουργία ρευστότητας συνδέεται άμεσα με τη λειτουργία των τραπεζών. Οι Berger & Bouwman (2008), ανέπτυξαν τέσσερα διαφορετικά μέτρα δημιουργίας ρευστότητας από τις τράπεζες, τα οποία στη συνέχεια εφάρμοσαν σε δεδομένα που άντλησαν σχεδόν από όλες τις τράπεζες των ΗΠΑ για την περίοδο 1993 – 2003. Επίσης, χρησιμοποίησαν τα μέτρα αυτά για να εξετάσουν την επίδραση του κεφαλαίου των τραπεζών στη δημιουργία ρευστότητας. Προκειμένου να αναπτύξουν τα μέτρα δημιουργίας ρευστότητας, χρησιμοποίησαν μια διαδικασία η οποία είχε τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο, ταξινόμησαν όλα τα περιουσιακά στοιχεία των τραπεζών, τις υποχρεώσεις τους, τα ίδια κεφάλαια, καθώς και τις εκτός ισολογισμού δραστηριότητές τους, σε ρευστά διαθέσιμα, ημι-ρευστά και μη-ρευστά. Η διάκριση έγινε με βάση την ευκολία, το κόστος και το χρόνο που απαιτείται ώστε οι καταναλωτές να πάρουν χρηματοδότηση, υπό τη μορφή ρευστών από την τράπεζα, αλλά και την ευκολία, το κόστος και

το χρόνο που χρειάζονται οι τράπεζες για να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις αυτές. Στο επόμενο στάδιο, οι μελετητές ανέπτυξαν συντελεστές βαρύτητας για τις παραπάνω κατηγοριοποιήσεις, σύμφωνα με την παραδοχή ότι η μέγιστη ρευστότητα δημιουργείται όταν μη ρευστά περιουσιακά στοιχεία μετατρέπονται σε ρευστές υποχρεώσεις, ενώ η μέγιστη ρευστότητα εξαφανίζεται όταν ρευστά περιουσιακά στοιχεία μετατρέπονται σε μη ρευστές υποχρεώσεις ή ίδια κεφάλαια. Στο τελικό στάδιο, οι μελετητές αναπτύσσουν τα μέτρα δημιουργίας ρευστότητας, συνδυάζοντας τις διάφορες κατηγορίες δραστηριοτήτων, όπως ταξινομήθηκαν στο πρώτο στάδιο και σύμφωνα με τους συντελεστές βαρύτητας που τους δόθηκαν στο δεύτερο στάδιο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Berger & Bouwman (2008), η σχέση μεταξύ δημιουργία κεφαλαίου και ρευστότητας διαφέρει ανάλογα με το μέγεθος της τράπεζας. Συγκεκριμένα, η σχέση μεταξύ δημιουργία κεφαλαίου και ρευστότητας είναι θετική και στατιστικά σημαντική, όταν η ρευστότητα δημιουργείται από δραστηριότητες εκτός ισολογισμού, όπως οι εγγυήσεις. Για τις μεσαίου μεγέθους τράπεζες, υπάρχει οριακά σημαντική, αρνητική σχέση μεταξύ της δημιουργίας κεφαλαίου και ρευστότητας, στην περίπτωση των εκτός ισολογισμού δραστηριοτήτων. Τέλος, για τις μικρές τράπεζες, η σχέση μεταξύ δημιουργία κεφαλαίου και ρευστότητας είναι αρνητική. Επίσης, σύμφωνα με τους μελετητές, οι τράπεζες δημιουργούν περίπου το μισό ποσοστό της ρευστότητας εκτός ισολογισμού, ενώ η μεγάλες τράπεζες είναι αυτές που δημιουργούν τη μεγαλύτερη ρευστότητα. Ακόμη, η ρευστότητα συνδέεται θετικά με την αξία της τράπεζας, ενώ διαχρονικά, η ρευστότητα που δημιουργούν οι τράπεζες αυξάνεται. Συμπερασματικά, όσο αφορά τη σχέση μεταξύ δημιουργία κεφαλαίου και ρευστότητας, οι μελετητές υποστηρίζουν ότι τα αποτελέσματα της έρευνας τους συμφωνούν και με τις δύο παρακάτω απόψεις, ότι υψηλότερα κεφάλαια μπορεί να συμπιέσουν τη δημιουργία ρευστότητας, αλλά και ότι τα υψηλότερα κεφάλαια μπορεί να βελτιώσουν τη δυνατότητα της τράπεζας για δημιουργία ρευστότητας, ανάλογα με το μέγεθος της τράπεζας.

2.4 Η επιλογή χρηματοδότησης

Η χρηματοδότηση μέσω των τραπεζών έχει οφέλη, όπως παρουσιάστηκε ήδη παραπάνω, υπάρχουν όμως και σχετικά κόστη τα οποία χρειάζεται οι επιχειρήσεις να λαμβάνουν υπόψη, ώστε να αποφασίσουν εάν θα επιλέξουν την χρηματοδότηση μέσω τραπεζικών οργανισμών ή μέσω άλλων επενδυτών στην αγορά. Ο Rajan (1992), υποστηρίζει ότι ενώ οι τράπεζες, με τη δυνατότητα καλύτερης πληροφόρησης που έχουν, προβαίνουν σε ευέλικτες οικονομικές αποφάσεις, οι οποίες αποτρέπουν την αποτυχία των επιχειρηματικών σχεδίων, παρόλα αυτά υπάρχει και ένα κόστος το οποίο αναφέρεται στο γεγονός ότι οι τράπεζες αποκτούν διαπραγματευτική δύναμη επί των κερδών των επιχειρήσεων, όταν τα σχέδια έχουν υλοποιηθεί. Στην ουσία ο Rajan (1992), διερευνά τις αιτίες για τις οποίες οι επιχειρήσεις δεν επιλέγουν πάντα τις πιο ενημερωμένες και αποτελεσματικές πηγές χρηματοδότησης – όπως είναι οι τράπεζες – αλλά προσφεύγουν σε λιγότερο ενημερωμένες πηγές στην αγορά. Προκειμένου να απαντήσει στο παραπάνω ερώτημα, ο Rajan (1992), υποθέτει την ύπαρξη μιας επιχείρησης, της οποίας ο ιδιοκτήτης επιθυμεί να χρηματοδοτήσει μια επιχειρηματική ιδέα. Επίσης, διακρίνει μεταξύ διαφόρων πηγών χρηματοδότησης, ανάλογα με την ικανότητά τους να έχουν πρόσβαση στην πληροφορία, αλλά και ανάλογα με την ευκολία πρόσβασης του επιχειρηματία σε αυτές. Έτσι, διακρίνει καταρχάς τις τράπεζες. Η τράπεζα, όταν δανείζει σε έναν επιχειρηματία, μπορεί εύκολα να αντλήσει πληροφορίες με αυτόν. Επίσης, το χρέος στην τράπεζα είναι εύκολα επαναδιαπραγματεύσιμο, αφού η τράπεζα αποτελεί έναν εύκολα προσβάσιμο πιστωτή. Από την άλλη, ένας τυπικός επενδυτής που λειτουργεί στην αγορά, όπως οι κάτοχοι ομολόγων, έχουν πρόσβαση μόνο στη δημόσια πληροφορία. Εξάλλου, η επαναπροσέγγιση των επενδυτών αυτών είναι δύσκολη, αφού είναι διάσπαρτοι, κάτι που δυσχεραίνει την πρόσβαση στην πληροφόρηση. Ο Rajan (1992), υποστηρίζει ακόμη ότι μια καλά πληροφορημένη τράπεζα έχει την ικανότητα να ελέγξει την απόφαση του επιχειρηματία σχετικά με τη συνέχιση του έργου, μόνο όταν αυτό έχει θετική

παρούσα αξία. Ωστόσο, στη διάρκεια της διαδικασίας αυτής, επηρεάζει αρνητικά την πρόθεση του επιχειρηματία να προσπαθήσει παραπάνω.

Έχοντας τα παραπάνω υπόψη, ο Rajan (1992), ανέπτυξε ένα μοντέλο, όπου ο ιδιοκτήτης μιας επιχείρησης έχει μια επιχειρηματική ιδέα, η οποία μπορεί να αποδώσει ή να μην αποδώσει. Η απόδοση εξαρτάται και από την προσπάθεια του επιχειρηματία. Επίσης, όσο αφορά τη χρηματοδότηση, γίνεται η υπόθεση ότι δεν υπάρχει κίνδυνος, άρα το επιτόκιο είναι μηδενικό, καθώς και ότι ο ιδιοκτήτης δεν έχει καθόλου ίδια κεφάλαια.

Στο μοντέλο του Rajan (1992), ο δανειζόμενος αποφασίζει σχετικά με τον τύπο του δανειστή που θα προσεγγίσει, την προσπάθεια που θα καταβάλλει και, αφού δανειστεί, εάν θα συνεχίσει την εφαρμογή της ιδέας ή θα ρευστοποιήσει, ανάλογα με το αποτέλεσμα. ο δανειστής αποφασίζει τους όρους του συμβολαίου, την πιθανότητα επαναδιαπραγμάτευσης, διακοπής της παροχής πίστωσης, συνέχισης παροχής πίστωσης με το αρχικό συμβόλαιο ή σύναψη νέας συμφωνίας.

Η απόφαση του δανειζόμενου εξαρτάται από τη χρησιμότητα που αποκομίζει από κάθε επιλογή. Συγκεκριμένα, οι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση αυτή είναι:

- Η επίδραση της διαπραγματευτικής δύναμης του δανειολήπτη. Συγκεκριμένα, υπάρχει ένα σημείο, όσο αφορά το κέρδος που αποκομίζει ο δανειολήπτης από τη διαπραγμάτευση, στο οποίο τα κίνητρα να δανειστεί από κάποιον επενδυτή στην αγορά είναι μεγαλύτερα από το δανεισμό από την τράπεζα.
- Η επίδραση της ποιότητας της επιχειρηματικής ιδέας. Συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις με υψηλότερη ποιότητα προτιμούν το δανεισμό από κάποιον επενδυτή στην αγορά, από το μακροχρόνιο δανεισμό από την τράπεζα, ενώ, επίσης, προτιμάται ο βραχυχρόνιος δανεισμός από την τράπεζα έναντι του δανεισμού στην αγορά.

Ο Rajan (1992) καταλήγει πως η καλύτερη επιλογή είναι ο συνδυασμός, δηλαδή ο δανεισμός από διάφορες πηγές, κατά προτεραιότητα.

2.5 Συμβόλαια και εγγυήσεις

Οι Rajan & Winton (1995) διερεύνησαν το ρόλο των συμβολαίων και των εγγυήσεων στην παρακολούθηση των δανειστών από τις τράπεζες. Οι ερευνητές υποστηρίζουν πως τα δάνεια μπορούν να διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να βοηθούν το ρόλο των τραπεζών στην παρακολούθηση των δανειζομένων εκ μέρους των δανειστών. Συγκεκριμένα, μέσω της ανάπτυξης ενός συγκεκριμένου μοντέλου, υποστηρίζουν πως η επιλεκτική χρήση πιο μακροπρόθεσμων δανείων, σε συνδυασμό με τη χρήση όρων σε συμβόλαια καθώς και τη χρήση εγγυήσεων, είναι χρήσιμη, αρκεί κάποιος να κατανοεί το ρόλο των θεσμικών δανειστών, στους οποίους χρειάζεται να παρέχονται κίνητρα, όχι μόνο για να προβαίνουν στις κατάλληλες ενέργειες, ανάλογα με την πληροφόρησή τους, αλλά και να συλλέγουν τις πληροφορίες αυτές. Όταν μια τράπεζα δανείζει μία επιχείρηση, κάποια από τα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως οι επενδυτές, οι εργαζόμενοι, η κυβέρνηση, εκμεταλλεύονται τα οφέλη από τη λειτουργία της τράπεζας ως ελεγκτή της επιχείρησης. Αυτή η κατάσταση μειώνει τα κίνητρα της τράπεζας να αντλήσει και να χρησιμοποιήσει επιπλέον πληροφορίες. Παρέχοντας στην τράπεζα την ευελιξία να χρησιμοποιήσει την πληροφόρησή της, ένα βραχυχρόνιο δάνειο μεγιστοποιεί την αξία που η τράπεζα λαμβάνει από την πληροφόρηση αυτή. Παρόλα αυτά, αυτό είναι διαφορετικό από τη μεγιστοποίηση της διαφοράς μεταξύ της αξίας – για την τράπεζα – της δημόσιας πληροφορίας και της αξίας της ιδιωτικής πληροφόρησης. Συνεπώς, μια τράπεζα, στην περίπτωση ενός βραχυχρόνιου δανείου, μπορεί να μην παρακολουθεί το δανειστή, ακόμη κι αν αυτό είναι κοινωνικά ωφέλιμο.

Στην περίπτωση αυτή, μπορεί να συμφέρει το μακροπρόθεσμο χρέος, αρκεί οι όροι των συμβολαίων να αναφέρονται σε πληροφόρηση η οποία δεν είναι διαθέσιμη, χωρίς κόστος, στο ευρύ κοινό. Αν και οι όροι μπορεί να

περιορίζουν τη δυνατότητα της τράπεζας να ενεργεί, έτσι κι αλλιώς αυτή δεν πρόκειται να προβεί σε κάποια ενέργεια, εκτός κι αν μπορεί να αποδείξει την παραβίαση των όρων αυτών. Ακόμη κι εάν μια τράπεζα που παρακολουθεί τον δανειστή, προτιμά το βραχυπρόθεσμο χρέος από το μακροπρόθεσμο με όρους, το δεύτερο αυξάνει το κίνητρο της τράπεζας για παρακολούθηση. Επίσης, οι όροι στα συμβόλαια έχουν μία ακόμη σημαντική λειτουργία, αυτή της σύνδεσης της αποτελεσματικής ωρίμανσης ενός δανείου με το βαθμό πληροφόρησης της τράπεζας.

Ένα μειονέκτημα, σύμφωνα με τους Rajan & Winton (1995), των μακροπρόθεσμων δανείων υπό όρους είναι ότι, εκ των υστέρων, είναι λιγότερο αποτελεσματικά από ότι τα βραχυπρόθεσμα δάνεια. Τα βραχυπρόθεσμα δάνεια δίνουν στην τράπεζα απεριόριστη δύναμη δράσης, ενώ δεν ισχύει το ίδιο με τα μακροχρόνια, αφού η τράπεζα μπορεί να δράσει μόνο στην περίπτωση παραβίασης των όρων της συμφωνίας.

Οι Rajan & Winton (1995), υποστηρίζουν ακόμη πως η παροχή στις τράπεζες του δικαιώματος να ζητήσουν ένα συγκεκριμένο ποσό ως επιπλέον εγγύηση, μπορεί να επιτρέψει την αποτελεσματική χρήση μη επιβεβαιώσιμων, ιδιωτικών πληροφοριών, αρκεί να υπάρχουν και άλλοι επενδυτές των οποίων οι αξιώσεις να είναι τόσο παλιές όσο και η αρχική δανειακή συμφωνία με την τράπεζα. Εξάλλου, αφού η τράπεζα έχει γενικά μεγαλύτερο κίνητρο να λάβει εγγυήσεις όταν οι προοπτικές του δανειζόμενου είναι περιορισμένες, τότε και οι δημόσιοι επενδυτές και πιστωτές μπορεί να ζητήσουν, επίσης, επιπλέον εξασφαλίσεις ως ένδειξη του γεγονότος ότι ο δανειζόμενος είναι σε δύσκολη θέση. Αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την επιβολή σημαντικού κόστους στην επιχείρηση, όπως επιπλέον τόκων ή άρνηση παροχής προμηθειών χωρίς προπληρωμή, κάτι που μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα ρευστοποίησης.

Το μοντέλο των Rajan & Winton (1995), φανερώνει ότι οι όροι στις ιδιωτικές συμφωνίες δανεισμού είναι πιο λεπτομερείς από ότι αυτές που αφορούν το δημόσιο χρέος. Παρόλα αυτά, οι όροι των συμβολαίων δεν αποτελούν τους πιο ενδεικτικούς μηχανισμούς για την επιβεβαίωση του ελέγχου και της

παρακολούθησης, αλλά χρησιμοποιούνται προκειμένου να ενθαρρύνουν την παρακολούθηση. Ακόμη, τα αποτελέσματα της έρευνάς τους φανερώνουν ότι το χρέος με παροχή εγγύησης χρειάζεται να παρακολουθείται στην περίπτωση επιχειρήσεων που φαίνεται ότι χρειάζονται παρακολούθηση, ώστε πιθανές αλλαγές στο ποσό εγγύησης να συσχετίζονται θετικά με την έναρξη της οικονομικής δυσχέρειας. Τέλος, όσο αφορά τα κίνητρα των δανειστών για την ύπαρξη εγγυήσεων, οι Rajan & Winton (1995), υποστηρίζουν ότι ένας επενδυτής ο οποίος είναι πλήρως εξασφαλισμένος, δεν ενδιαφέρεται για την απόδοση του δανειζόμενου και δεν έχει κίνητρο παρακολούθησης του. Από την άλλη, ένας επενδυτής ο οποίος δεν είναι εξασφαλισμένος, είναι εκτεθειμένος στην πιθανή οικονομική δυσχέρεια του δανειζόμενου, παρόλα αυτά έχει μικρό κίνητρο να αναλάβει δράσεις που οδηγούν στη ρευστοποίηση της επιχείρησης, οπότε έχει και μικρό κίνητρο παρακολούθησης. Συμπερασματικά, οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι χρειάζεται να παρέχεται στους δανειστές το κίνητρο παρακολούθησης και η δυνατότητα ελέγχου των δανειζόμενων αποτελεί παράγοντα στον οποίο οφείλονται σημαντικά σημεία των συμβολαίων δανεισμού.

2.6 Η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών

Οι τράπεζες είναι και αυτές κερδοσκοπικοί οργανισμοί, όπως και οι υπόλοιπες επιχειρήσεις. Βέβαια, έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, ωστόσο λειτουργούν σύμφωνα με τις ίδιες βασικές αρχές. Το ζήτημα της κεφαλαιακής δομής ξεκίνησε αρχικά από τον τρόπο που χρειάζεται να «μοιράζονται» οι πηγές κεφαλαίων μέσα σε μια επιχείρηση. Για το λόγο αυτό αξίζει να παρουσιαστεί μία σημαντική μελέτη πάνω στο ζήτημα, αυτή των Jensen & Meckling (1976). Οι ερευνητές συνέθεσαν στοιχεία από τη θεωρία της αντιπροσώπευσης, τη θεωρία των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας και τη θεωρία χρηματοδότησης, ώστε να αναπτύξουν μια θεωρία σχετικά με την κεφαλαιακή δομή – ή πιο συγκεκριμένα, όπως αναφέρουν την ιδιοκτησιακή δομή – των επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους κατέληξαν στα παρακάτω συμπεράσματα:

- Ο επιχειρηματίας ή ο Διευθύνων Σύμβουλος μιας επιχείρησης η οποία έχει μια μικτή κεφαλαιακή δομή (στην οποία περιλαμβάνεται δανεισμός και μετοχικό κεφάλαιο) θα επιλέξει τέτοιες δραστηριότητες για την επιχείρηση, ώστε η συνολική αξία της επιχείρησης να είναι μικρότερη από την περίπτωση όπου αυτός θα ήταν ο μοναδικός ιδιοκτήτης, ανεξάρτητα από το σύστημα της αγοράς μέσα στο οποίο λειτουργεί η επιχείρηση
- Η πώληση κοινών μετοχών αποτελεί μια βιώσιμη πηγή κεφαλαίου, ακόμη κι εάν οι επιχειρηματίες δεν μεγιστοποιούν με αυτό τον τρόπο την αξία της επιχείρησης
- Ο δανεισμός αποτελούσε σημαντική πηγή κεφαλαίων, ακόμη και πριν συνδεθεί με φοροαπαλλαγές, έναντι της έκδοσης μετοχών
- Οι επιχειρήσεις που ανήκουν σε τομείς που ελέγχονται πιο αυστηρά, όπως οι δημόσιες επιχειρήσεις και οι τράπεζες, παρουσιάζουν υψηλότερους δείκτες χρέους από ότι οι υπόλοιπες, που λειτουργούν με ανάλογο κίνδυνο

Οι Jensen & Meckling (1976), επιθυμούν να αναπτύξουν μια θεωρία, η οποία, για δεδομένο μέγεθος επιχειρήσεων, να ορίζει τα ποσοστά των κεφαλαίων που ανήκουν στους ιδιοκτήτες, των κεφαλαίων που ανήκουν στους μετόχους και των δανειακών κεφαλαίων. Σε δεύτερο επίπεδο, επιθυμούν την ανάπτυξη μιας θεωρίας η οποία να καθορίζει το άριστο μέγεθος των επιχειρήσεων, δηλαδή το επίπεδο επένδυσης. Αρχικά, προσδιορίζουν τη βέλτιστη αναλογία εξωτερικής χρηματοδότησης, δηλαδή την αναλογία έκδοσης μετοχών προς δανεισμό, ως το σημείο όπου ελαχιστοποιούνται τα συνολικά κόστη αντιπροσώπευσης. Στη συνέχεια, υποστηρίζουν ότι καθώς αυξάνεται ο εξωτερικός δανεισμός, η οριακή αξίωση του ιδιοκτήτη στην επιχείρηση μειώνεται. Επίσης, θα προσπαθήσει να αυξήσει τα επίπεδα παρακολούθησης, κάτι που θα αυξήσει τα κόστη αντιπροσώπευσης. Η βέλτιστη αναλογία εξωτερικού χρέους (δανεισμού και έκδοσης μετοχών) και ιδίων κεφαλαίων του ιδιοκτήτη βρίσκεται, όπως και στην παραπάνω περίπτωση, στο σημείο ελαχιστοποίησης του κόστους αντιπροσώπευσης.

Το μοντέλο των Jensen & Meckling (1976) λαμβάνει ως δεδομένο πως η απόφαση για δανεισμό λαμβάνεται μόνο αφού ο ιδιοκτήτης έχει επενδύσει όλα του τα κεφάλαια στην επιχείρηση. Αυτό γιατί με τον τρόπο αυτό αποφεύγει τα κόστη αντιπροσώπευσης που οφείλονται στην εξωτερική χρηματοδότηση. Παρόλα αυτά, στην πραγματικότητα οι επιχειρηματίες επιθυμούν την μείωση του κινδύνου, μέσω της διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου τους και για το λόγο αυτό επενδύουν τα κεφάλαιά τους, όχι εξολοκλήρου στην επιχείρησή τους, αλλά και σε άλλες επιχειρήσεις. Έτσι οι ιδιοκτήτες των επιχειρήσεων μπορεί να προσφέρουν ένα τμήμα της σε επενδυτές, ώστε να τα έσοδα να επενδύσουν σε άλλες επιχειρήσεις, προσπαθώντας να μειώσουν τον κίνδυνο. Όσο αφορά το ποσό που χρειάζεται να ζητήσουν οι ιδιοκτήτες ως εξωτερική χρηματοδότηση, αυτό σύμφωνα με τους Jensen & Meckling (1976), βρίσκεται στην καμπύλη οριακής αξίας της αυξανόμενης διαφοροποίησης που πετυχαίνει ο ιδιοκτήτης μέσω της προσφοράς στην αγορά επένδυσης, από το σημείο που αυτή τέμνει την καμπύλη οριακού κόστους αντιπροσώπευσης και πάνω.

Οι Bolton & Scharfstein (1996), διερεύνησαν την ιδανική κεφαλαιακή δομή των επιχειρήσεων αλλά και τον ιδανικό αριθμό πιστωτών. Συγκεκριμένα οι μελετητές εστιάζουν σε τρεις διαστάσεις της κεφαλαιακής δομής. Αρχικά, διερευνούν τους παράγοντες που καθορίζουν τον αριθμό των πιστωτών από τους οποίους μια επιχείρηση χρειάζεται να δανείζεται, στη συνέχεια διερευνούν το τρόπο με τον οποίο πρέπει να «μοιράζονται» οι τόκοι των χρεογράφων μεταξύ των πιστωτών, και τέλος, διερευνούν τους κανόνες που χρειάζεται να διαμορφώνονται σχετικά με τις μεταβολές στις συμφωνίες χρέους. Μάλιστα, οι μελετητές, προκειμένου να αναπτύξουν το μοντέλο τους, θέτουν δύο βασικούς στόχους. Ο πρώτος είναι ότι πρέπει να υπάρχει μικρή απώλεια αξίας σε περίπτωση που η επιχείρηση χρειαστεί να ρευστοποιήσει τα περιουσιακά της στοιχεία και ο δεύτερος είναι η αποτροπή των επιχειρήσεων από το να μην μπορούν να αποπληρώσουν τα χρέη τους. Τέλος, οι μελετητές δεν λαμβάνουν υπόψη τους στο μοντέλο το ρόλο της νομοθεσίας σχετικά με την πτώχευση, αφού θεωρούν ότι οι επιχειρήσεις δεν θα δηλώσουν πτώχευση και, σε περίπτωση αδυναμίας αποπληρωμής, οι πιστωτές θα ασκήσουν τα δικαιώματά τους σύμφωνα με τις επιμέρους συμφωνίες.

Λαμβάνοντας τα παραπάνω υπόψη, οι Bolton & Scharfstein (1996), ανέπτυξαν ένα μοντέλο το οποίο προβλέπει πως οι επιχειρήσεις με χαμηλές πιθανότητες αποπληρωμής του χρέους, οι επιχειρήσεις με υψηλή συμπληρωματικότητα μεταξύ των περιουσιακών τους στοιχείων, καθώς και οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε δραστηριότητες χωρίς κυκλικές διακυμάνσεις, τείνουν να δανείζονται από περισσότερους πιστωτές, διαφοροποιούν τα επιτόκια δανεισμού και υιοθετούν πιο αυστηρούς όρους σχετικά με το δικαίωμα ψήφου. Αξίζει να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι η έρευνα των Bolton & Scharfstein (1996), δεν εστιάζει στον τραπεζικό τομέα, ωστόσο παρέχει ενδιαφέρουσα στοιχεία σχετικά με μια παράμετρο που αφορά την κεφαλαιακή δομή, αυτή του αριθμού των πιστωτών.

Μια εκτεταμένη ανάλυση σχετικά με τα κεφάλαια των τραπεζών, τα υποχρεωτικά διαθέσιμα και την κεφαλαιακή τους δομή, είναι αυτή των

Diamond & Rajan (1999). Συγκεκριμένα, οι μελετητές ξεκινούν την ανάλυσή τους με το εξής ερώτημα: «Έχει σημασία το κεφάλαιο των τραπεζών, και εάν ναι, πιο πρέπει να είναι το επίπεδό του;». Με βάση το ερώτημα αυτό, οι Diamond & Rajan (1999), αναλύουν τη λειτουργία των τραπεζών στην οικονομία και αναφέρονται στο ρόλο του κεφαλαίου στο πλαίσιο αυτό. Αναπτύσσουν ένα μοντέλο υποθέτοντας ότι υπάρχει ένας αριθμός επιχειρηματιών οι οποίοι έχουν αναλάβει κάποια έργα. Οι ταμειακές ροές που κάθε επιχειρηματίας μπορεί να έχει από το έργο του υπερβαίνουν την αξία που οποιοσδήποτε άλλος μπορεί να κερδίσει από το συγκεκριμένο έργο. Ο επιχειρηματίας δεν μπορεί να συμβάλλει με την παροχή του προσωπικού του ανθρώπινου κεφαλαίου στο έργο. Οι εξωτερικοί χρηματοδότες μπορούν να πληρωθούν μόνο απειλώντας να ρευστοποιήσουν το έργο (πουλώντας το σε κάποιον ενδιαφερόμενο), αλλά, εξαιτίας συγκεκριμένων ικανοτήτων από πλευράς του επιχειρηματία, οι εξωτερικοί χρηματοδότες μπορούν να επωφεληθούν μόνο από ένα ποσοστό των ταμειακών ροών που θα δημιουργηθούν. Για το λόγο αυτό, τα εν λόγω έργα είναι μη ρευστοποιήσιμα, υπό την έννοια ότι δεν μπορούν να χρηματοδοτηθούν στο σύνολο των χρηματοροών που δημιουργούν.

Έχοντας τα παραπάνω υπόψη, η τράπεζα λειτουργεί ως ενδιάμεσος και δημιουργεί ρευστότητα, τόσο για τον επιχειρηματία, όσο και για τον καταθέτη – δανειστή. Όταν υποτίθεται ότι στην αγορά επικρατεί βεβαιότητα, και οι επιχειρήσεις λειτουργούν κανονικά, και κάποιοι καταθέτες επιθυμούν να αποσύρουν τις καταθέσεις τους, οι τράπεζες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις καταθέσεις άλλων και να δώσουν τα χρήματα. Σε περιόδους αβεβαιότητας, που είναι και το σύνηθες στην πραγματική οικονομία, η ύπαρξη αυστηρών, άκαμπτων κεφαλαιακών δομών, μπορεί να οδηγήσει σε μαζικές αποσύρσεις καταθέσεων και αστάθεια, εάν η αξία των πραγματικών περιουσιακών στοιχείων μειωθεί. Στην περίπτωση αυτή, οι τραπεζίτες χρειάζεται να επιλέξουν την καλύτερη αναλογία μεταξύ δημιουργίας ρευστότητας και κόστους της αστάθειας. Ίσως η καλύτερη λύση για την τράπεζα να είναι η μερική χρηματοδότησή της με κεφάλαιο, το οποίο να έχει δικαίωμα να

ρευστοποιήσει. Με τον τρόπο αυτό η τράπεζα προστατεύεται καλύτερα από τα «σοκ» που μπορεί να προκαλέσουν οι μεταβολές στην αξία των περιουσιακών στοιχείων.

Οι Diamond & Rajan (1999) καταλήγουν πως οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις που ζητούνται από τις ρυθμιστικές αρχές να έχουν οι τράπεζες, κάνουν την τράπεζα να λειτουργεί με μεγαλύτερη ασφάλεια, αυξάνει τη δυνατότητα δανεισμού, ενώ μειώνει την ικανότητα της τράπεζας να πληρώνει εξωτερικούς επενδυτές. Επίσης, μια αύξηση στις κεφαλαιακές απαιτήσεις λειτουργεί διαφορετικά στους πελάτες των τραπεζών, ανάλογα με το αν έχουν ή όχι υψηλά ρευστά διαθέσιμα. Μακροπρόθεσμα, η δέσμευση των τραπεζών για μελλοντικές κεφαλαιακές απαιτήσεις, μειώνει την ικανότητά της να παρέχει χρηματοδότηση στο παρόν. Έτσι, αποτρέπει την τράπεζα από τη χρηματοδότηση έργων τα οποία αναμένεται να έχουν υψηλές αποδόσεις στο απώτερο μέλλον. Τέλος, οι μελετητές αναφέρονται και στις περιόδους οικονομικών κρίσεων και τον τρόπο που χρειάζεται οι ρυθμιστικές αρχές να λειτουργήσουν, προκειμένου να ελαχιστοποιήσουν τις αρνητικές συνέπειες στην οικονομία. Τονίζουν ότι δεν υπάρχει συγκεκριμένη πρόταση και η πολιτική που θα ακολουθηθεί εξαρτάται από τις ιδιαίτερες συνθήκες. Αναφέρουν πως η παροχή ρευστότητας σε κάποιους συγκεκριμένους τομείς, πχ. τράπεζες, βιομηχανίες, δεν είναι σίγουρα ενδεδειγμένη, αφού μπορεί να αυξήσει – ή και κάποιες φορές να μειώσει – τη διαπραγματευτική δύναμη των τομέων αυτών σε σχέση με τους άλλους τομείς οικονομικής δραστηριότητας. Από την άλλη, υποστηρίζουν πως μια «γενναία» παροχή ρευστότητας προς τις τράπεζες πιθανότατα θα βοηθήσει την οικονομία γενικότερα, αφού θα μπορούν να παρέχουν στήριξη στον βιομηχανικό τομέα. Συνεπώς, μια ανακεφαλαιοποίηση του τραπεζικού τομέα, για να είναι αποτελεσματική χρειάζεται να είναι γενναιόδωρη.

Οι DeAngelo & Stulz (2015), υποστηρίζουν την κεφαλαιακή δομή των τραπεζών η οποία έχει υψηλή μόχλευση. Σε αντίθεση με τη κλασική θεωρία, η οποία θεωρεί την υψηλή μόχλευση των τραπεζών επίφοβη και θέτει παραμέτρους που σχετίζονται με την υψηλή μόχλευση, όπως ο ηθικός

κίνδυνος και η φορολογία, οι μελετητές υποστηρίζουν ότι οι τράπεζες διαφέρουν από τις άλλες επιχειρήσεις. Μάλιστα, η κλασική θεωρία υποστηρίζει ότι οι τράπεζες χορηγούν τα ίδια δάνεια, ανεξάρτητα από το συνδυασμό χρέους / ιδίων κεφαλαίων, και δεν επιτρέπει τη σύνδεση μεταξύ της μόχλευσης και της αξίας που οι τράπεζες δημιουργούν ως παραγωγοί ρευστών χρηματοοικονομικών απαιτήσεων. Οι DeAngelo & Stulz (2015), αναπτύσσουν ένα μοντέλο στο οποίο οι τράπεζες υπάρχουν διότι η εξειδίκευση και οι οικονομίες κλίμακας τους παρέχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των μη-χρηματοοικονομικών επιχειρήσεων στη διαμόρφωση της κεφαλαιακής τους δομής. Έτσι, μπορούν να υποστηρίξουν υψηλά ποσοστά «ασφαλούς» χρέους, συνάπτοντας συμφωνίες με ενδιαφερόμενα μέρη τα οποία είναι πρόθυμα να πληρώσουν παραπάνω, αφού δεν έχουν την ίδια δυνατότητα πρόσβασης στις αγορές κεφαλαίου. Επίσης, η διαχείριση κινδύνου αποτελεί ένα ακόμη χαρακτηριστικό των τραπεζών σύμφωνα με τους DeAngelo & Stulz (2015). Η διαφοροποίηση, η συνεχής παρακολούθηση, η χρήση παραγώγων και άλλες χρηματοοικονομικές μέθοδοι αντιπροσωπεύουν τα εργαλεία που χρησιμοποιούν οι τράπεζες για να μειώσουν τον κίνδυνο που αναφέρεται στη χρήση των ιδίων κεφαλαίων στην υποστήριξη μεγάλων ποσών ασφαλούς χρέους. Συνεπώς, οι τράπεζες δημιουργούν αξία, στην πλευρά των υποχρεώσεων στον Ισολογισμό, μέσω της αποτελεσματικής δημιουργίας και διατήρησης ασφαλούς καταμερισμού των ιδίων κεφαλαίων ώστε να υποστηρίξουν την κεφαλαιακή δομή, η οποία με τη σειρά της προμηθεύει με μεγάλες ποσότητες ρευστών απαιτήσεων σε όσους αναζητούν ασφαλή πρόσβαση σε κεφάλαια. Επίσης, η χρήση της διαχείρισης κινδύνου εξασφαλίζει ότι οι τράπεζες εκδίδουν ασφαλή χρεόγραφα και για το λόγο αυτό το μοντέλο των DeAngelo & Stulz (2015), δε περιλαμβάνει συστημικό κίνδυνο και, επομένως, ούτε θεσμικούς περιορισμούς όσο αφορά τη μόχλευση. Οι μελετητές τονίζουν ότι όταν τα παραπάνω δεν ισχύουν, οι θεσμικοί περιορισμοί, όσον αφορά τη μόχλευση των τραπεζών είναι ωφέλιμοι.

Οι Grop & Heider (2009), θέλησαν να μελετήσουν την κεφαλαιακή δομή των τραπεζών, με αφορμή τις σημαντικές διακυμάνσεις στη μόχλευση των τραπεζών. Έτσι, εξέτασαν την κεφαλαιακή δομή των τραπεζών, χρησιμοποιώντας δείγμα εμπορικών τραπεζών και άλλων χρηματοοικονομικών οργανισμών από 16 χώρες (τις ΗΠΑ και 15 χώρες μέλη της ΕΕ), για τα έτη 1991 -2004. Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους δεν συμφωνούν με την άποψη ότι τα «μαξιλαράκια ασφαλείας» που θέτουν οι τράπεζες, επιπλέον των ελαχίστων ορίων διαθεσίμων που ορίζει το κράτος, εξηγούν τις διακυμάνσεις στα κεφάλαια των τραπεζών. Μάλιστα, οι περισσότερες τράπεζες φαίνεται να βελτιστοποιούν την κεφαλαιακή τους δομή με τον τρόπο που τα κάνουν οι μη-χρηματοοικονομικοί οργανισμοί, εκτός από τις περιπτώσεις που το διαθέσιμο κεφάλαιό τους πλησιάζει τις ρυθμιστικές απαιτήσεις.

Οι Grop & Heider (2009), επίσης εξέτασαν τη σύνθεση των υποχρεώσεων των τραπεζών. Σύμφωνα με τα συμπεράσματά τους, οι τράπεζες, το υπό διερεύνηση διάστημα, χρηματοδότησαν την ανάπτυξη του ισολογισμού τους συνολικά, με τη χρήση υποχρεώσεων που δεν αφορούσαν καταθέσεις. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα μια σημαντική αλλαγή στη δομή των Συνολικών υποχρεώσεων των τραπεζών. Ταυτόχρονα, το ποσοστό των Ιδίων Κεφαλαίων παρέμενε σταθερό. Επίσης, οι μελετητές κατέληξαν ότι η διακύμανση στη μόχλευση των τραπεζών οφείλεται πιθανότατα στο εξής: οι τράπεζες, όπως οι μη-χρηματοοικονομικοί οργανισμοί, έχουν σταθερούς στόχους όσον αφορά την κεφαλαιακή τους δομή, οι οποίοι είναι συγκεκριμένοι για κάθε τράπεζα. Αυτοί οι στόχοι δεν φαίνεται να καθορίζονται από συγκεκριμένες μεταβλητές της εταιρικής χρηματοδότησης ή από θεσμικούς παράγοντες, αλλά είναι μάλλον αποτέλεσμα αγνώστων παραμέτρων που παραμένουν σταθερές για μεγάλα χρονικά διαστήματα για κάθε χρηματοοικονομικό οργανισμό. Συμπερασματικά, οι μελετητές υποστηρίζουν ότι η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών ορίζεται από τις δυνάμεις της αγοράς.

Οι Baker & Wurgler (2015) μελετούν την κεφαλαιακή δομή των τραπεζών αλλά και την αναγκαιότητα των πιο αυστηρών κεφαλαιακών απαιτήσεων που

επιβλήθηκαν ύστερα από την οικονομική κρίση, σε παγκόσμιο επίπεδο μέσω τον κανονισμών της Βασιλείας III και στις ΗΠΑ μέσω περιορισμών της Ομοσπονδιακής Τράπεζας Αποθεμάτων. Σύμφωνα με τους μελετητές, ο ορισμός τέτοιων περιορισμών χρειάζεται να λάβει υπόψη οφέλη και κόστη, τόσο κοινωνικά όσο και ιδιωτικά. Υποστηρίζουν ότι ένα σημαντικό ιδιωτικό κόστος παραβλέπεται: *ceteris paribus*, το να μειώνεται ο κίνδυνος στις τράπεζες, μπορεί να αυξήσει το κόστος κεφαλαίου τους, κάτι που έχει συνέπειες στην επένδυση και την ανάπτυξη και δημιουργεί έναν σκιώδη τραπεζικό τομέα. Δικαιολογούν την άποψή τους αυτή ως εξής: η μείωση του κινδύνου στα Ίδια Κεφάλαια δημιουργεί την «ανωμαλία του χαμηλού ρίσκου». Στη χρηματιστηριακή αγορά, οι ιστορικές αποδόσεις και επομένως τα κόστη των Ίδιων Κεφαλαίων, είναι υψηλότερα και όχι χαμηλότερα για τα κεφάλαια με υψηλότερο κίνδυνο. Δεδομένου ότι τέτοιου είδους ανωμαλίες είναι πολύ πιο ανεπαίσθητες στην αγορά χρεογράφων, το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου για τις τράπεζες σχετίζεται αρνητικά με τη μόχλευση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Μεθοδολογία

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των μοντέλων που έχουν αναπτυχθεί για την εύρεση της ιδανικής κεφαλαιακής δομής των τραπεζών. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ήταν αυτή της Μελέτης Περίπτωσης (Saunders et al., 2007). , αρχικά, έγινε η σχετική βιβλιογραφική ανασκόπηση, η οποία παρουσιάστηκε εκτενώς στο προηγούμενο κεφάλαιο. Στη συνέχεια επιλέχθηκε το άρθρο των Diamond & Rajan (2000):

Diamond, D.W. & Rajan, R.G. (2000), A theory of Bank Capital, The Journal of Finance, 55(6), 2431 – 2465

Το άρθρο μελετήθηκε και παρουσιάζονται στη συνέχεια τα βασικά σημεία του, καθώς και το μοντέλο που ανέπτυξαν οι ερευνητές για την κεφαλαιακή δομή των τραπεζών. Στη συνέχεια, μελετήθηκαν τα παρακάτω άρθρα, επίσης των δύο συγγραφέων:

Diamond, D.W. & Rajan, R.G. (2001), Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking, *Journal of Political Economy*, 109(2), 287-327

Diamond, D.W. & Rajan, R.G. (2005), Liquidity Shortages and Banking Crises, *The Journal of Finance*, 60(2), 615-647

Και γίνεται αναφορά στις προσθήκες / αλλαγές / διαφοροποιήσεις των συγγραφέων σχετικά με το αρχικό άρθρο.

Τέλος, το μοντέλο που αναπτύχθηκε στο άρθρο των Diamond & Rajan (2000), παρουσιάζεται με πραγματικά νούμερα ώστε να γίνει πιο κατανοητή η εφαρμογή του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Μια θεωρία για την Κεφαλαιακή Δομή των Τραπεζών – Το μοντέλο των Diamond & Rajan (2000)

4.1 Εισαγωγή

Η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών αποτελεί, όπως εκτενώς αναλύθηκε κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, ένα ζήτημα που έχει απασχολήσει έντονα στο παρελθόν τους μελετητές, και συνεχίζει να τους απασχολεί. Η διάρθρωση των κεφαλαίων επηρεάζει διάφορους παράγοντες, με πιο σημαντικούς τη ρευστότητα, τη δυνατότητα χορήγησης πιστώσεων αλλά και τη σταθερότητα. Στο πλαίσιο αυτό οι Diamond & Rajan (2000) ανέπτυξαν ένα μοντέλο το οποίο εξηγεί τη μείωση των κεφαλαίων των τραπεζών που συμβαίνει τις τελευταίες δεκαετίες και αναγνωρίζει τις συνέπειες ύπαρξης υποχρεωτικών διαθεσίμων, οι οποίες έχουν παραληφθεί από τη διεθνή βιβλιογραφία. Τέλος, οι συγγραφείς υποστηρίζουν, και στηρίζουν το μοντέλο τους, στα εξής:

- Οι τράπεζες μπορούν να δημιουργήσουν ρευστότητα, ακριβώς διότι οι καταθέσεις είναι ευάλωτες και επιρρεπείς σε μαζικές αποσύρσεις.
- Η αυξημένη αβεβαιότητα κάνει τις καταθέσεις ιδιαίτερα ευάλωτες, δημιουργώντας την ανάγκη ύπαρξης εξωτερικού κεφαλαίου για τις τράπεζες.
- Όσο μεγαλύτερο είναι το κεφάλαιο των τραπεζών, τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα οικονομικής δυσχέρειας, ενώ ταυτόχρονα μειώνεται η δημιουργία ρευστότητας.
- Η ιδανική κεφαλαιακή δομή που μπορεί να ανταπεξέλθει στις επιπτώσεις της δημιουργίας ρευστότητας, στα κόστη της οικονομικής δυσχέρειας των τραπεζών και στην ικανότητα άσκησης πίεσης στους δανειζόμενους να ανταπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους.

Παρακάτω, παρουσιάζεται το μοντέλο των Diamond & Rajan (2000).

Οι μελετητές ανέπτυξαν ένα μοντέλο προκειμένου να εντοπίσουν τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής δομής των τραπεζών. Ξεκινούν παρουσιάζοντας τις βασικές λειτουργίες των τραπεζών, ώστε να διερευνήσουν το ρόλο του κεφαλαίου. Με την προσέγγιση αυτή, γίνεται πιο κατανοητή η επίδραση της κεφαλαιακής δομής στη δημιουργία ρευστότητας και πιστώσεων, αλλά και στη σταθερότητα. Εξάλλου, δεδομένου ότι πελάτες δίνουν διαφορετική σημασία στην ρευστότητα και την πίστωση, η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών καθορίζει και τη φύση των πελατών τους. Τέλος, η προσέγγιση των Diamond & Rajan (2000), συμβάλλει στην κατανόηση της επίδρασης ρυθμιστικών κανόνων, όπως τα ελάχιστα ρευστά διαθέσιμα, καθώς και στην κατανόηση των επιπτώσεων των πολιτικών ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών σε περιόδους τραπεζικής κρίσης.

4.2 Αρχικό Μοντέλο

Αρχικά, οι μελετητές υποθέτουν την ύπαρξη μιας οικονομίας με επιχειρηματίες και επενδυτές. Η οικονομία διαρκεί για δύο περιόδους και τρεις ημερομηνίες: ημερομηνία 0, ημερομηνία 1 και ημερομηνία 2. Όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη είναι ουδέτερα στον κίνδυνο και το ποσοστό έκπτωσης είναι μηδενικό. Κάθε επιχειρηματίας έχει ένα μια ιδέα για ένα έργο. Καταρχάς, υποτίθεται ότι τα έργα διαρκούν για μια μόνο περίοδο, απαιτούν μια αρχική επένδυση \$1 στην ημερομηνία 1 και ολοκληρώνονται στην ημερομηνία 2. Στην ημερομηνία 2 το έργο «επιστρέφει» μια απόδοση (χρηματοροή) C^H στην κατάσταση H με πιθανότητα q^H και μια απόδοση C^L στην κατάσταση L με πιθανότητα $(1-q^H)$. Οι χρηματοροές συμβαίνουν μόνο εάν ο επιχειρηματίας συνεισφέρει το ανθρώπινο κεφάλαιο. Αυτή η εναλλακτική χρήση ονομάζεται «αξία ρευστοποίησης» και έχει μια τυχαία αξία \tilde{X} με πραγματοποίηση X^s στην κατάσταση s, μέχρι να παραχθεί η απόδοση C^s . Ύστερα από αυτό, η αξία των περιουσιακών στοιχείων πέφτει στο μηδέν. Επενδύσεις μπορούν να γίνουν οποιαδήποτε στιγμή, με απόδοση \$1 την επόμενη ημερομηνία, για κάθε δολάριο που έχει επενδυθεί.

Οι επιχειρηματίες δεν έχουν χρήματα να χρηματοδοτήσουν τα έργα τους. Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός επενδυτών, ο καθένας συνεισφέρει λιγότερο από μία μονάδα στην ημερομηνία 0, και μπορούν να χρηματοδοτήσουν τους επιχειρηματίες. Αρχικά υποτίθεται ότι $C^s > X^s$ (η απόδοση είναι μεγαλύτερη από την αξία ρευστοποίησης). Αυτή η υπόθεση εξασφαλίζει ότι μη-ρευστότητα δεν εμποδίζει κάποιον επιχειρηματία να πληρώσει την ημερομηνία 2. Επίσης, υποτίθεται ότι η συνολική συνεισφορά υπερβαίνει σημαντικά τον αριθμό των έργων, οπότε γίνεται και αποταμίευση σε κάθε περίοδο. Αυτή η κατάσταση υποδηλώνει πως δεν υπάρχει έλλειψη κεφαλαίου ή ανάγκη ρευστοποίησης. Επομένως, σε οποιαδήποτε ημερομηνία, η απαίτηση μιας μονάδας κατανάλωσης στην ημερομηνία $t+1$, έχει διατεθεί στην αγορά για μια μονάδα

στην ημερομηνία t . Η κατανομή των συνεισφορών των επενδυτών, σε αυτή την περίπτωση δεν είναι αποφασιστικής σημασίας.

4.2.1 Συμβάσεις

Ο επιχειρηματίας έχει την ιδιοκτησία του περιουσιακού στοιχείου και χρειάζεται να αποπληρώνει το δανειστή. Σε περίπτωση αδυναμίας πληρωμής, ο χρηματοδότης έχει το δικαίωμα να πάρει στην κυριότητά του το περιουσιακό στοιχείο και να το διαθέσει όπως επιθυμεί. Το συμβόλαιο δεν μπορεί να ορίσει τις αξίες ρευστοποίησης, αλλά μόνο τις αποπληρωμές P_t που χρειάζεται να κάνει ο επιχειρηματίας στην ημερομηνία t , καθώς και τα περιουσιακά στοιχεία που θα περάσουν στην κυριότητα του δανειστή, εάν ο επιχειρηματίας αποτύχει. Για λόγους ευκολίας, υποτίθεται ότι δεν είναι δυνατή μερική ρευστοποίηση, και ότι κατά τη ρευστοποίηση (αντικατάσταση του επιχειρηματία), ο δανειστής παίρνει όλες τις εισπράξεις.

4.2.2 Δυνατότητα συλλογής απόδοσης ανάλογα με τη σχέση μεταξύ των μερών

Ο αρχικός χρηματοδότης ενός έργου έχει τη δυνατότητα να συνδυάσει τα περιουσιακά στοιχεία με τον καλύτερο τρόπο και να λάβει αξία από τη ρευστοποίηση ίση με X^s , ενώ οποιοσδήποτε άλλος που δεν έχει πρόσβαση από την αρχή, μπορεί να λάβει αξία από τη ρευστοποίηση ίση με βX^s , όπου $\beta < 1$. Συνεπώς, ο αρχικός επενδυτής έχει καλύτερη εικόνα του έργου, διότι παρακολουθεί όλη την πορεία του, ενώ μπορεί καλύτερα να αναζητήσει εναλλακτικές, αν χρειαστεί.

Οι μελετητές, επίσης, υποθέτουν πως

$$q^H X^H + (1 - q^H) X^L > 1 > \beta [q^H X^H + (1 - q^H) X^L]$$

παραπάνω υπόθεση εξασφαλίζει ότι ο επενδυτής θα πρέπει να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει συγκεκριμένα δικαιώματα, τουλάχιστον σε μία από τις καταστάσεις (state), ώστε να αξίζει να προχωρήσει δάνειο.

Επίσης, γίνεται και η υπόθεση ότι ο αρχικός χρηματοδότης χρειάζεται να είναι σε συνεχή επαφή με τον επιχειρηματία, προκειμένου να διατηρήσει το πλεονέκτημα του, έτσι ώστε εάν θα «πουλήσει» την οικονομική απαίτησή του ή θα την εισπράξει ο ίδιος, χάνει αυτή τη δυνατότητα την επόμενη περίοδο.

4.2.3 Διαπραγμάτευση με τον επιχειρηματία

Δεδομένου ότι ο επιχειρηματίας δεν μπορεί να συμβάλλει με μελλοντικό ανθρώπινο κεφάλαιο στο αρχικό συμβόλαιο, μπορεί, στην ημερομηνία 2, να προσπαθήσει να διαπραγματευτεί ξανά τους όρους του συμβολαίου – και κατ' επέκταση του δανείου – τους οποίους είχε συμφωνήσει στο παρελθόν, υπό την απειλή παρακράτησης του ανθρώπινου κεφαλαίου. Οι μελετητές υποθέτουν ότι η διαπραγμάτευση στην ημερομηνία 2 είναι η εξής: ο επιχειρηματίας προσφέρει έναν διαφορετικό τρόπο πληρωμής από αυτόν που συμφωνήθηκε αρχικά, και δεσμεύεται να συνεισφέρει το ανθρώπινο κεφάλαιό του, εάν η προσφορά γίνει αποδεκτή. Ο δανειστής έχει τις εξής επιλογές: 1) να απορρίψει την προσφορά και να ρευστοποιήσει άμεσα το περιουσιακό στοιχείο, 2) να δεχθεί την προσφορά, ή 3) να απορρίψει την προσφορά και να πουλήσει το περιουσιακό στοιχείο σε κάποιον τρίτο. Το συγκεκριμένο παιχνίδι παρέχει διαπραγματευτική δύναμη στον επιχειρηματία, εκτός από την επιλογή που αναφέρεται στη δυνατότητα του δανειστή να ρευστοποιήσει.

4.2.4 Διαμεσολάβηση

Δεδομένων των παραπάνω υποθέσεων καθώς και του γεγονότος ότι απαιτούνται συγκεκριμένα δικαιώματα ώστε οι επενδυτές να εξασφαλίσουν την μη-ζημιά, αυτοί δεν έχουν άλλη επιλογή από το να παραχωρήσουν τη συλλογή κάποιων δικαιωμάτων σε έναν διαμεσολαβητή την ημερομηνία 0. Ο διαμεσολαβητής χρειάζεται να χρησιμοποιήσει καταθέσεις όψεως, ώστε να μη χρειαστεί οι επενδυτές να διαπραγματευτούν ξανά. Άλλο ένα κίνητρο της χρήση καταθέσεων όψεως, όταν κάποιος δανείζει για πάνω από δύο

περιόδους, είναι όταν όλοι οι επενδυτές έχουν μια αβέβαιη ανάγκη για ρευστότητα την ημερομηνία 1.

Στη συνέχεια της ανάλυσής τους, οι μελετητές χρησιμοποιούν το πρώτο κίνητρο, δηλαδή τη χρήση καταθέσεων όψεως εξαιτίας της ανάγκης ύπαρξης πολλών δανειστών, αφού υποστηρίζουν πως οι συνέπειες για τις τράπεζες είναι και στις δύο περιπτώσεις οι ίδιες.

4.2.5 Καθυστέρηση από κάποιον διαμεσολαβητή

Ο βασικός δανειστής (Relationship Lender) είναι ένας διαμεσολαβητής ο οποίος έχει ήδη δανειστεί από άλλους επενδυτές. Όπως και ο επιχειρηματίας, μπορεί να διαπραγματευτεί τις υποχρεώσεις αποπληρωμής. Εξαιτίας της φύσης του, ο διαμεσολαβητής μπορεί να επιλέξει με ποιον θα διαπραγματευτεί αρχικά. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι αρχικά ο διαμεσολαβητής θα διαπραγματευτεί με τους εξωτερικούς επενδυτές και θα τους προσφέρει ένα διαφορετικό διακανονισμό. Αυτοί, είτε 1) θα απορρίψουν την πρόταση και θα διαπραγματευτούν απευθείας με τον επιχειρηματία, είτε 2) θα δεχθούν είτε 3) θα διαπραγματευτούν με τον διαμεσολαβητή σχετικά με το ποιος θα διαπραγματευτεί με τον επιχειρηματία.

4.2.6 Καταθέτες ως επενδυτές

Το συμβόλαιο μεταξύ τράπεζας και επενδυτή επιτρέπει στους επενδυτές να αποσυρθούν οποιαδήποτε στιγμή. Εάν η τράπεζα δεν καταβάλλει το ονομαστικό ποσό που έχει συμφωνηθεί αρχικά (d), ο καταθέτης έχει το δικαίωμα να αποκτήσει περιουσιακά στοιχεία (ρευστό και δάνεια) ίσης αγοραίας αξίας με το d. Οι καταθέτες αποκτούν τα περιουσιακά στοιχεία «με τη σειρά», οπότε, εάν τα περιουσιακά στοιχεία της τράπεζας δεν επαρκούν, κάποιος μπορεί να αποζημιωθούν πλήρως ενώ κάποιος όχι.

Οι μελετητές υποθέτουν ότι η τράπεζα αποφασίζει να επαναδιαπραγματευτεί και κάνει μια αρχική προσφορά. Οι καταθέτες έχουν την επιλογή 1) να δεχθούν

τους νέους όρους, 2) να «μπουν στη σειρά», τυχαία, και να λάβουν τα περιουσιακά στοιχεία και τα μετρητά της τράπεζας, ανάλογα με την αρχική διαπραγμάτευση, κάτι που ονομάζεται μαζική ανάληψη καταθέσεων (run), ή 3) να αρνηθούν την προσφορά και να διαπραγματευτούν χωρίς να πάρουν τις καταθέσεις τους. Στο τέλος της διαδικασίας αυτής, είτε η τράπεζα είτε ο καταθέτης θα έχουν στην κυριότητά τους το δάνειο του επιχειρηματία. Εάν οι καταθέτες πάρουν στην κυριότητά τους το δάνειο, ο ρόλος της τράπεζας ως διαμεσολαβητή χάνεται και ο επιχειρηματίας μπορεί να ξεκινήσει διαπραγματεύσεις από την αρχή με τους καταθέτες, κάνοντας μια προσφορά. Τα επόμενα βήματα είναι αυτά που παρουσιάστηκαν στην αρχή του μοντέλου.

Οι Diamond & Rajan (2000), σημειώνουν ότι τελικά η τράπεζα δεν θα επιλέξει την επαναδιαπραγμάτευση, εξαιτίας του φόβου ότι θα χάσει το διαμεσολαβητικό της ρόλο, και θα μεταφέρει κατευθείαν όλο το ποσό από τον επιχειρηματία στους καταθέτες.

4.2.7 Χρηματοδότηση μέσω συνδυασμού καταθέσεων και άλλων απαιτήσεων

Στη συνέχεια οι μελετητές διερευνούν την περίπτωση όπου καταθέτες αλλά και άλλου είδους επενδυτές έχουν απαιτήσεις από τους διαμεσολαβητές. Υποθέτουν ότι οι επενδυτές – το «κεφάλαιο» όπως το ονομάζουν – που έχουν μια απαίτηση η οποία τους δίνει την υπολειμματική αξία των καταθέσεων, d, πληρώνονται. «Το κεφάλαιο» μπορεί να αποκτήσει τα περιουσιακά στοιχεία του διαμεσολαβητή, εάν αυτός δεν κάνει μια αποδεκτή προσφορά, αλλά μετά είναι υποχρεωμένο να πληρώσει τους καταθέτες. Από την άλλη, εάν η τράπεζα απειλήσει να μην συλλέξει το δάνειο στην ημερομηνία 2, φάνηκε παραπάνω ότι δεν θα καταφέρει να διαπραγματευτεί επιτυχώς με τους καταθέτες. Οπότε, η απειλή αυτή πρέπει να κατευθυνθεί στο «κεφάλαιο».

Δεδομένων των παραπάνω, οι μελετητές καταλήγουν στο παρακάτω γενικό συμπέρασμα:

Lemma 1:

1. Εάν $\text{Min}[P_2, X^s] < d$, οι καταθέτες θα αποσύρουν τις καταθέσεις τους και θα λάβουν:

$$\frac{1}{2} \text{Min}[P_2, \beta X^s] + \frac{1}{2} \text{Min}[P_2, X^s]$$

2. Εάν $\text{Min}[P_2, X^s] \geq d$, και
- a. Εάν $\text{Min}[P_2, \beta X^s] < d$, τότε οι καταθέτες δεν αποσύρουν τις καταθέσεις τους και πληρώνονται d ,
 - b. Εάν $\text{Min}[P_2, \beta X^s] > d$, τότε οι καταθέτες δεν αποσύρουν τις καταθέσεις τους, και πληρώνονται d , και:
 - i. Εάν $P_2 \leq \beta X^s$, η τράπεζα παίρνει 0, ενώ το «κεφάλαιο» παίρνει $P_2 - d$.
 - ii. Εάν $X^s > P_2 \geq \beta X^s$, τότε η τράπεζα παίρνει $[(1-\beta)/2] X^s$, ενώ το κεφάλαιο παίρνει: $[(1+\beta)/2] X^s - d$.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι εάν οι καταθέσεις είναι υψηλές, τα έσοδα της τράπεζας τείνουν στο μηδέν, ενώ μειώνεται και το ποσό που πηγαίνει στους καταθέτες, αφού η αναπόφευκτη απόσυρση καταθέσεων θα οδηγήσει στην απώλεια των πολύτιμων υπηρεσιών των τραπεζών. Αντίθετα, εάν οι καταθέσεις διατηρηθούν σε χαμηλά επίπεδα, η τράπεζα απορροφά σημαντικά κέρδη. Το αντιστάθμισμα ανάμεσα στις δύο αυτές επιδράσεις ορίζει την ιδανική κεφαλαιακή δομή την ημερομηνία 1. Πιο συγκεκριμένα:

Δεδομένων των δύο πιθανών καταστάσεων την ημερομηνία 2, χρειάζεται να ληφθούν υπόψη δύο επίπεδα καταθέσεων, χαμηλά και υψηλά: $d = X^L$ ή $d = X^H$. Εάν η τράπεζα έχει χαμηλό επίπεδο καταθέσεων, τότε θα έχει έσοδα εάν το επίπεδο X^H πραγματοποιηθεί (ίσα με $\frac{1}{2} X^H - X^L$) ή $[(1-\beta)/2] X^H$, ανάλογα με το εάν $X^L > \beta X^H$ ή $X^L < \beta X^H$). Αρχικά, οι Diamond & Rajan (2000), υποθέτουν ότι $X^L < \beta X^H$. Τότε, η αναμενόμενη πληρωμή που μπορεί να δεσμευτεί η τράπεζα να κάνει στους καταθέτες και άλλους κατόχους απαιτήσεων, όταν οι καταθέσεις στην ημερομηνία 2 είναι τόσο χαμηλές ώστε να μην ενέχουν κίνδυνο, ($d_2 = X^L$), είναι:

$$q^H [(1+\beta)/2] X^H + (1 - q^H) X^L = \underline{D}^{\text{Safe}}.$$

Εναλλακτικά, προκειμένου η τράπεζα να αποφύγει να απορροφήσει μια προμήθεια, όταν η αξία της πραγματοποιηθείσας ρευστοποίησης είναι X^H , η τράπεζα θα μπορούσε να λειτουργεί με υψηλότερο επίπεδο καταθέσεων, $d = X^H$. Παρόλα αυτά μια μαζική απόσυρση καταθέσεων θα μπορούσε να συμβεί και τότε το άθροισμα της αξίας των καταθετών, της τράπεζας και των άλλων απαιτητών πέφτει στην αγοραία αξία του δανείου ή $[(1+\beta)/2]X^L$. Έτσι, η αναμενόμενη συνολική πληρωμή από την τράπεζα προς τους καταθέτες και τους άλλους απαιτητές είναι:

$$q^H X^H + (1 - q^H) \chi [(1 + \beta)/2]X^L = \underline{D}^{\text{Risky}}.$$

Στην ημερομηνία 1, το περισσότερο που μπορεί η τράπεζα να δεσμευτεί να πληρώσει στους πιστωτές την ημερομηνία 2 είναι

$$\max \{ \underline{D}^{\text{Safe}}, \underline{D}^{\text{Risky}} \}.$$

Αυτό είναι αυστηρά λιγότερο από τη συνολική αξία που αποκομίζει η τράπεζα από το δανειζόμενο, $E[\tilde{X}]$, κάθε φορά που η αξία του περιουσιακού στοιχείου είναι αβέβαιη. Επίσης, μπορεί να υπολογιστούν τα $\underline{D}^{\text{Safe}}$, $\underline{D}^{\text{Risky}}$, εάν $X^L \geq \beta X^H$. Το $\underline{D}^{\text{Risky}}$ δεν μεταβάλλεται, ενώ το $\underline{D}^{\text{Safe}}$, δίνεται από τη σχέση:

$$q^H \frac{X^H - X^L}{2} + X^L, \quad (1)$$

Το επόμενο λήμμα ακολουθεί:

Λήμμα 2:

1. Εάν $q^H X^H < (1 - q^H) X^L$, τότε το $\underline{D}^{\text{Safe}}$ είναι μεγαλύτερο από το $\underline{D}^{\text{Risky}}$.
2. Εάν $X^L \leq q^H X^H$, τότε το $\underline{D}^{\text{Risky}}$ είναι μεγαλύτερο από το $\underline{D}^{\text{Safe}}$.
3. Εάν $X^L > q^H X^H \geq (1 - q^H) X^L$, υπάρχει ένα β^* για το οποίο $\underline{D}^{\text{Safe}} > \underline{D}^{\text{Risky}}$, εάν $\beta < \beta^*$.

Η ανίσωση $\underline{D}^{\text{Safe}} > \underline{D}^{\text{Risky}}$, δείχνει ότι μια κεφαλαιακή δομή με ασφαλείς καταθέσεις αυξάνει περισσότερο την εξωτερική χρηματοδότηση από μια κεφαλαιακή διάρθρωση με «επισφαλείς» καταθέσεις. Αυτό συμβαίνει όταν τα

αναμενόμενα κόστη μιας οικονομικής δυσχέρειας, εξαιτίας μαζικών αποσύρσεων των καταθέσεων, υπερβαίνουν τα προσδοκώμενα έσοδα (rent) που πηγαίνουν στην τράπεζα όταν οι καταθέσεις είναι πολύ χαμηλές. Συνεπώς, η ιδανική κεφαλαιακή δομή, η οποία ενέχει την υψηλότερη – εκ των προτέρων – αξία – είναι αυτή με σχετικά χαμηλές καταθέσεις όταν το οικονομικό περιβάλλον είναι δυσχερές και υψηλότερες καταθέσεις σε ευνοϊκότερες συνθήκες. Σε κάθε περίπτωση, το επίπεδο των καταθέσεων πρέπει να είναι ένας πρωταρχικός δείκτης. Επίσης, όταν η ρευστότητα των περιουσιακών στοιχείων μειώνεται, η τράπεζα μπορεί να κερδίσει περισσότερα, εκδίδοντας νέο κεφάλαιο.

Το μοντέλο των Diamond & Rajan (2000), μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εξηγηθεί η διαχρονική μείωση της κεφαλαιοποίησης των τραπεζών. Σύμφωνα με το μοντέλο, καθώς η υποβόσκουσα ρευστότητα των διαφόρων έργων, β , αυξάνεται, η ιδανική κεφαλαιακή δομή είναι αυτή που έχει περισσότερες καταθέσεις. Συνεπώς, καθώς το πλεονέκτημα των τραπεζών απέναντι στους ανεξάρτητους επενδυτές μειώνεται με την οικονομική ανάπτυξη, πιθανότατα εξαιτίας της καλύτερης πληροφόρησης, του μεγέθους της αγοράς και του νομικού περιβάλλοντος, το μοντέλο των Diamond & Rajan (2000), δηλώνει ότι η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών αποκτά μεγαλύτερη μόχλευση.

Όσον αφορά τις μελλοντικές εγγυήσεις, στο μοντέλο των Diamond & Rajan (2000), οι εξωτερικοί δανειστές μπορούν να λάβουν μόνο $\beta E[\tilde{X}]$ από τα περιουσιακά στοιχεία του επιχειρηματία, και αυτό το ποσό αποτελεί και την εγγύηση που μπορεί ο επιχειρηματίας να χρησιμοποιήσει για να δανειστεί. Στο μοντέλο, η τράπεζα δεν είναι χρήσιμη μόνο διότι χρησιμοποιεί πιο αποδοτικά τις υπάρχουσες εγγυήσεις, αλλά διότι αυξάνει την αξία των εγγυήσεων που ήδη υπάρχουν, σε σχέση με άλλους δανειστές. Έτσι, η τράπεζα μπορεί να δεσμεύσει ένα επιπλέον ποσό ίσο με

$$\max \{ \underline{D}^{\text{Safe}}, \underline{D}^{\text{Risky}} \} - \beta E[\tilde{X}]$$

συνεπώς, η τράπεζα έχει έναν σημαντικό ρόλο όταν οι εγγυήσεις για τα περιουσιακά στοιχεία, $\beta E[\tilde{X}]$, είναι χαμηλές.

4.3 Πολλαπλές περιόδους

Οι μελετητές συνεχίζουν, εξετάζοντας το δανεισμό που αφορά σε έργα που εκτείνονται σε δύο περιόδους. οι υποθέσεις που έγιναν παραπάνω ισχύουν, ενώ υποτίθεται ακόμη πως:

$$\text{Min } \{X_1^{s_1}\} > 1, \text{ (2)}$$

για όλες τις πραγματοποιήσεις της ημερομηνίας 1 στην κατάσταση s_1 ,

ώστε το αρχικό έργο του επιχειρηματία να παράγει υψηλότερες συνολικές χρηματικές αποδόσεις από την αποταμίευση. Σύμφωνα με όσα ειπώθηκαν παραπάνω, το περισσότερο που μπορεί να δεσμευτεί να πληρώσει ο επιχειρηματίας την ημερομηνία 2 είναι $E[\tilde{X}_2 | s_1]$, και η μέγιστη απόδοση για την τράπεζα από το ποσό αυτό στην ημερομηνία 1 είναι $\max \{ \underline{D}^{\text{Safe}}, \underline{D}^{\text{Risky}} \}$. Στη συνέχεια οι μελετητές υπολογίζουν πόσο χρειάζεται να πληρώσει ο επιχειρηματίας στην ημερομηνία 1. Έτσι υποθέτουν ότι $\underline{D}^{\text{Safe}} > \underline{D}^{\text{Risky}}$ καθώς και ότι:

$$C_1^{s_1} + \underline{D}^{\text{Safe}} > X_1^{s_1} > \underline{D}^{\text{Safe}} > \frac{1+\beta}{2} X_1^{s_1}, \text{ (3)}$$

Η πρώτη ανισότητα δείχνει ότι το ρευστό που μπορεί να δημιουργήσει ο επιχειρηματίας μαζί με το ποσό που μπορεί η τράπεζα να συλλέξει γι' αυτόν σε σχέση με τις αποδόσεις στην ημερομηνία 2 είναι μεγαλύτερο από το ποσό που λαμβάνεται από τη ρευστοποίηση στην ημερομηνία 1. Η δεύτερη ανίσωση δείχνει ότι το ποσό που μπορεί να συλλέξει η τράπεζα από τη ρευστοποίηση στην ημερομηνία 1, υπερβαίνει το ποσό που μπορεί η τράπεζα να συλλέξει σε σχέση με τις αποδόσεις στην ημερομηνία 2, το οποίο με τη σειρά του, υπερβαίνει την αξία πώλησης του δανείου.

Στη συνέχεια οι μελετητές επιθυμούν να προσδιορίσουν τα ποσά που χρειάζεται να πληρώσει η τράπεζα στην ημερομηνία 1, κάτι που είναι συνάρτηση της κεφαλαιακής δομής την ημερομηνία αυτή. Ακόμη προσδιορίζουν την προσφορά του επιχειρηματία όταν γνωρίζει ότι η τράπεζα θα ανταποκριθεί. Πιο συγκεκριμένα, ο επιχειρηματίας ξεκινάει τις διαπραγματεύσεις την ημερομηνία 1, κάνοντας μια προσφορά στην τράπεζα. Πριν την ολοκλήρωση των διαπραγματεύσεων, η τράπεζα διαπραγματεύεται με «το κεφάλαιο». Στο τέλος, η τράπεζα δέχεται την προσφορά του επιχειρηματία, ρευστοποιεί τον επιχειρηματία ή το κεφάλαιο αναλαμβάνει τις διαπραγματεύσεις με τον επιχειρηματία, οπότε ξεκινάει νέα διαπραγμάτευση.

Πόσο χρειάζεται να πληρώσει η τράπεζα στο τέλος της ημερομηνίας 1;

Αρχικά, ξεκινούν να ορίσουν το ποσό που χρειάζεται να πληρώσει η τράπεζα στους πιστωτές στην ημερομηνία 1 και πως αυτό ποικίλει, ανάλογα με το επίπεδο των καταθέσεων που έχουν ωριμάσει d_1 , και οι οποίες συμφωνήθηκαν την ημερομηνία 1. Οι ώριμες καταθέσεις δεν επαναδιαπραγματεύονται, οπότε χρειάζεται να οριστεί το ποσό που η τράπεζα θα δώσει στο «κεφάλαιο».

Ακολουθώντας μια διαδικασία παρόμοια με αυτή που αναλύθηκε εκτενώς παραπάνω, οι Diamond & Rajan (2000), καταλήγουν ότι η τράπεζα πρέπει να προσφέρει στο κεφάλαιο:

$$\pi_1^s = \frac{1}{2} \text{Max}[\beta \text{Max}[X_1^{s_1}, E(s_1)] - d_1, 0] + \frac{1}{2} \text{Max}[X_1^{s_1} - d_1, 0], \quad (4)$$

Το ποσό της πληρωμής εξαρτάται από την κατάσταση κατά την ημερομηνία 1, η οποία επηρεάζει τη διαπραγματευτική ικανότητα του κεφαλαίου. Αντίθετα, η πληρωμή στις καταθέσεις είναι σταθερή. Συνεπώς, η συνολική πληρωμή, $\pi_1^{s_1} + d_1$, η οποία αφορά τους πιστωτές την ημερομηνία 1, αυξάνεται κατά το επίπεδο των καταθέσεων. Επομένως, η κεφαλαιακή δομή την ημερομηνία 1 επηρεάζει το συνολικό ποσό που χρειάζεται να πληρώσει η τράπεζα.

4.3.1 Διαπραγματεύσεις μεταξύ της τράπεζας και του επιχειρηματία

Στη συνέχεια, οι μελετητές διερευνούν πώς το ποσό που υπολογίστηκε παραπάνω, καθώς και το ποσό που μπορεί να συλλέξει η τράπεζα σε σχέση με τις μελλοντικές πληρωμές του επιχειρηματία, το οποίο επηρεάζει τις διαπραγματεύσεις μεταξύ του επιχειρηματία και της τράπεζας. Ο επιχειρηματίας υπόσχεται μια θετική αποπληρωμή την ημερομηνία 2, μόνο στην περίπτωση που δεν έχει την απαιτούμενη ρευστότητα ώστε να κάνει τις πληρωμές που αφορούν την ημερομηνία 1:

$$P_2^{s_1} > 0, \text{ μόνο όταν } P_2^{s_1} = C_1$$

Προκειμένου η τράπεζα να αποδεχθεί την προσφορά, χρειάζεται να ικανοποιούνται δύο προϋποθέσεις. Πρώτον, το ποσό που πληρώθηκε από τον επιχειρηματία στην ημερομηνία 1 μαζί με τα ποσά που η τράπεζα συγκέντρωσε από την έκδοση νέων απαιτήσεων έναντι μελλοντικής ανάκαμψης από τον επιχειρηματία, πρέπει να αρκούν ώστε η τράπεζα να πληρώσει τις καταθέσεις και το κεφαλαίο που αφορούν την ημερομηνία 1. Συνεπώς, εάν ποσό που μπορεί να συλλέξει σήμερα η τράπεζα, $\text{Pledgeable}(P_2^{s_1})$ έναντι μιας υπόσχεσης $P_2^{s_1}$ την ημερομηνία 2 από τον επιχειρηματία, απαιτείται:

$$P_2^{s_1} + \text{Pledgeable}(P_2^{s_1}) \geq \pi_1^{s_1} + d_1, \quad (5)$$

Επίσης, η τράπεζα θα πρέπει να έχει περισσότερα κέρδη τις δύο περιόδους, αφού αποπληρώσει τους πιστωτές, από ότι θα είχε εάν ρευστοποιούσε και πλήρωνε τους πιστωτές. Εξαιτίας του γεγονότος ότι οι απαιτούμενες πληρωμές δεν εξαρτώνται από τη ρευστοποίηση, ισχύει:

$$P_1^{s_1} + q_2^H P_2^{s_1} + (1 - q_2^H) \text{Min} [P_2^{s_1}, X_2^L] \geq X_1^{s_1}, \quad (6)$$

Στη συνέχεια, οι Diamond & Rajan (2000), δείχνουν πως, ανάλογα με το ρευστό που έχει ο επενδυτής και με την κεφαλαιακή δομή της τράπεζας την ημερομηνία 1, οι συνολικές πληρωμές του επιχειρηματία στην τράπεζα μπορεί να ξεπεράσουν το $\text{Max}[X_1^{s_1}, E(s)]$, που αντιπροσωπεύει το συνολικό ποσό που θα μπορούσε να δώσει ένας μακροχρόνιος επενδυτής.

Εάν οι καταθέσεις στην ημερομηνία 1 είναι υψηλές και η τράπεζα χρειάζεται να πληρώσει πολλά, ενώ ο επιχειρηματίας έχει χαμηλά επίπεδα ρευστότητας στην ημερομηνία 1, μπορεί να πρέπει να υποσχεθεί να πληρώσει $P_2^{s_1} > X_2^L$ την ημερομηνία 2, ώστε η τράπεζα να μπορέσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της (με την υπόθεση ότι $X_2^L > \beta X_2^H$). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η τράπεζα να λάβει προμήθεια την ημερομηνία 2 ίση με: $(q_2^H/2)[P_2^{s_1} - X_2^L]$. Συνεπώς, ένας επιχειρηματίας με χαμηλή ρευστότητα την ημερομηνία 1, χρειάζεται να χρησιμοποιήσει μη αποτελεσματικούς τρόπους αποπληρωμής την ημερομηνία 2, αφού κάποιο ποσό πηγαίνει στην τράπεζα ως προμήθεια. Αυτό δε σημαίνει ότι ο επιχειρηματίας θα πληρώσει παραπάνω. Χρειάζεται και η τράπεζα να παρουσιάζει υψηλή μόχλευση, για τον εξής λόγο. Εάν το ποσό που οφείλει η τράπεζα την ημερομηνία 1 είναι λιγότερο από X_1 , ώστε η τράπεζα να παίρνει κάποιες προμήθειες (rents) την ημερομηνία 1, ο επιχειρηματίας θα μπορούσε να αντισταθμίσει την προμήθεια που παίρνει η τράπεζα την ημερομηνία 2 με το να πληρώνει λιγότερο την ημερομηνία 1. Αλλά, η υψηλά μοχλευμένη τράπεζα αποπληρώνει όλες τις υποχρεώσεις της την ημερομηνία 1, οπότε η προμήθεια κατά την ημερομηνία 2 δεν αντισταθμίζεται και αποτελεί επιπλέον πληρωμή από τον επιχειρηματία. Το συνολικό ποσό που χρειάζεται να πληρώσει ο επιχειρηματίας είναι:

$$X_1^{s_1} + \text{Max} \left\{ \left[\frac{q_2^H}{2} (P_2^{s_1} - X_2^L) - (X_1^{s_1} - d_1 - \pi_1^{s_1}) \right], 0 \right\}, \quad (7)$$

Το οποίο αντιπροσωπεύει το άθροισμα του κινδύνου ρευστοποίησης της τράπεζας και την καθαρή, χωρίς αποζημίωση, προμήθεια που λαμβάνει η τράπεζα (το ποσό μέσα στις παρενθέσεις). Όσο υψηλότερο είναι το d_1 , τόσο χαμηλότερη είναι η προμήθεια που λαμβάνει η τράπεζα αυτή την ημερομηνία και τόσο υψηλότερη, χωρίς αποζημίωση, η προμήθεια την ημερομηνία 2.

Βασικές συνέπειες του μοντέλου είναι ότι, ο συνδυασμός ενός δανειζόμενου χωρίς ιδιαίτερη ρευστότητα, με μια υψηλά μοχλευμένη τράπεζα, είναι προς όφελος της τράπεζας. Επίσης, εάν η τράπεζα έχει μια κεφαλαιακή δομή έντασης καταθέσεων, τότε αυτό μειώνει τους ορίζοντες της τράπεζας και μπορεί να επηρεάσει την ικανότητά της να αποπληρώσει τον επιχειρηματία την ημερομηνία 1, εάν το έργο του έχει υψηλή κερδοφορία. Συνεπώς, το ποσό που μπορεί να πληρώσει ο επιχειρηματίας εξαρτάται από τη μόχλευση της τράπεζας και τη ρευστότητα του επιχειρηματία.

4.4 Επόμενες έρευνες

Οι Diamond & Rajan (2001), αφού παρουσίασαν το μοντέλο τους σχετικά με την ιδανική κεφαλαιακή δομή των τραπεζών, συνέχισαν την έρευνά τους ώστε να μελετήσουν τον κίνδυνο ρευστότητας, τη δημιουργία ρευστότητας και τη σχέση τους με την οικονομική αστάθεια. Συγκεκριμένα, ξεκινούν από την ανάλυση που προηγήθηκε, όπου συμπέραναν, μεταξύ άλλων, ότι η ύπαρξη τραπεζών με εύθραυστη κεφαλαιακή δομή συμβάλλει ώστε να αποτρέπονται τα κόστη που αφορούν τη μη-ρευστότητα των δανειζομένων. Η εύθραυστη κεφαλαιακή δομή δεσμεύει τις τράπεζες να δημιουργούν ρευστότητα, ώστε να μπορούν οι καταθέτες να αποσύρουν τα χρήματά τους όποτε επιθυμούν, αλλά και οι δανειζόμενοι να προστατεύονται από τις ανάγκες ρευστότητας των δανειστών. Η δημιουργία ρευστότητας, από την άλλη, μπορεί να περιοριστεί μέσω σταθεροποιητικών πολιτικών, όπως οι κεφαλαιακές απαιτήσεις.

Πιο συγκεκριμένα, οι Diamond & Rajan (2001), υποστηρίζουν ότι η ρευστότητα (αν και συνεπάγεται οικονομική ευπάθεια), είναι επιθυμητή από και για τις τράπεζες. Οι μελετητές ξεκινούν με την ίδια υπόθεση, όπως και στην προηγούμενη εργασία τους (Diamond & Rajan, 2000), αυτή της ύπαρξης μιας οικονομίας με επιχειρηματίες και δυνητικούς επενδυτές, η οποία διαρκεί δύο περιόδους. Οι μελετητές, όπως και στην προηγούμενη ανάλυσή τους διακρίνουν διάφορες περιπτώσεις διαπραγμάτευσης, αρχικά μεταξύ των επενδυτών (στρατηγικών και μη) και του επιχειρηματία, και στη συνέχεια εισάγουν στη διαπραγμάτευση και την τράπεζα. Στην περίπτωση αυτή, εκτός και εάν η αγοραία αξία των περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας είναι επαρκής ώστε να αποπληρώσει τους καταθέτες, οποιαδήποτε προσφορά από την τράπεζα προς τους δανειστές - η οποία προσφορά οδηγεί σε απώλειες για τους καταθέτες - δεν γίνεται αποδεκτή και οδηγεί σε μαζική απόσυρση καταθέσεων. Προκειμένου να αποφευχθεί αυτή η κατάσταση, οι τράπεζες

δημιουργούν ρευστότητα υψηλότερη από την αγοραία αξία των μη-ρευστών δανείων.

Οι Diamond & Rajan (2001) συνεχίζουν την ανάλυσή τους υποστηρίζοντας πως μια τράπεζα που προσφέρει καταθέσεις όψεως σε ένα μεγάλο αριθμό καταθετών και για τις οποίες α) το συμβόλαιο παρέχει υπόσχεση ισόποσων πληρωμών στις δύο περιόδους του υποδείγματος και, β) οι καταθέτες μπορούν να απαιτήσουν χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία ίσης αγοραίας αξίας εάν η τράπεζα δεν τους πληρώσει, θα δεσμευτεί να συλλέξει το δάνειο εκ μέρους των καταθετών. Με άλλα λόγια, όλες οι χρηματοροές που λαμβάνει η τράπεζα από τους επιχειρηματίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποπληρωμή των καταθετών. Οι καταθέσεις είναι ρευστές, ενώ χρηματοδοτούν μη-ρευστά δάνεια. Συνεπώς, η τράπεζα δημιουργεί ρευστότητα και στις δύο πλευρές του ισολογισμού, προστατεύοντας τους επιχειρηματίες από τις ανάγκες ρευστότητας των καταθετών και προσφέροντας στους καταθέτες μια ρευστή απαίτηση, ακόμη κι εάν χρηματοδοτούν μη ρευστά περιουσιακά στοιχεία.

Δεδομένων των παραπάνω, οι Diamond & Rajan (2001), καταλήγουν ότι οι τράπεζες αποκτούν συγκριτικό πλεονέκτημα με το να διατηρούν σύνθετα χρεόγραφα και να προσφέρουν εγγυήσεις ρευστότητας, διότι οι εγγυήσεις αυτές δεσμεύουν εκ των προτέρων την τράπεζα και δεν απορροφά πολλά από τα έσοδα που δημιουργούνται εξαιτίας της ικανότητά της να διαχειρίζεται σύνθετες καταστάσεις. Η συμπληρωματικότητα είναι υψηλότερη όταν η προστιθέμενη αξία για την τράπεζα αποδίδεται σε μεγάλο βαθμό στα χρεόγραφα που διαχειρίζεται και οι υπηρεσίες της αφορούν κυρίως τη διενέργεια συναλλαγών κυρίως, παρά τη δημιουργία νέας αξίας.

Οι Diamond & Rajan (2005), συνέχισαν ώστε να διερευνήσουν τη σχέση του τραπεζικού συστήματος με την έλλειψη ρευστότητας. Συγκεκριμένα, αποδεικνύουν πως οι τραπεζικές κρίσεις μπορεί να είναι «μεταδοτικές», κάτι που έρχεται σε αντίθεση με προηγούμενες έρευνες, όπου η «μεταδοτικότητα» αποδίδεται στον πανικό των καταθετών ή στις συμβατικές υποχρεώσεις μεταξύ των τραπεζών. Αποδεικνύουν ότι οι αποτυχίες των τραπεζών μπορεί

να συρρικνώσουν την κοινή δεξαμενή άντλησης ρευστότητας και να δημιουργήσουν σημαντική έλλειψη ρευστότητας, κάτι που μπορεί να προκαλέσει την κατάρρευση του όλου συστήματος. Μάλιστα, εξαιτίας του γεγονότος ότι τα προβλήματα ρευστότητας και φερεγγυότητας είναι αλληλένδετα και το ένα μπορεί να προκαλέσει το άλλο, οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι είναι δύσκολο να προσδιοριστούν οι αιτίες της κρίσης, καθώς και ότι μια σειρά θεσμικών παρεμβάσεων είναι απαραίτητη.

Οι μελετητές ξεκινούν με το μοντέλο που ανέπτυξαν στο Diamond & Rajan (2001), όπου τα περιουσιακά στοιχεία είναι μη ρευστά και η παρέμβαση της τράπεζας είναι αυτή που παρέχει, μέσω των καταθέσεων όψεως, την απαιτούμενη ρευστότητα. Ωστόσο, αυτός ακριβώς ο ρόλος μπορεί να δημιουργήσει κινδύνους στο τραπεζικό σύστημα, αφού μπορεί να υπάρχει διαφορά μεταξύ της συνολικής παραγωγής στην οικονομία και της ζήτησης των καταθετών. Η έλλειψη πόρων (συσσωρευμένης πραγματικής ρευστότητας) μπορεί να οδηγήσει στην κατάρρευση του τραπεζικού συστήματος και οι μελετητές εξηγούν τις αιτίες.

Οι Diamond & Rajan (2005), υποθέτουν, όπως και στο αρχικό τους μοντέλο, ότι υπάρχει μια οικονομία, αλλά αυτή τη φορά υπάρχουν σε αυτήν, εκτός από τους επιχειρηματίες και τους επενδυτές, και οι τράπεζες. Οι επενδυτές αποκομίζουν χρησιμότητα από τη βραχυχρόνια κατανάλωση, ενώ για να άλλα μέρη η χρησιμότητα είναι γραμμική συνάρτηση της μακροχρόνιας κατανάλωσης.

Υποτίθεται ότι κάθε επιχειρηματίας έχει ένα έργο το οποίο απαιτεί την επένδυση μιας μονάδας αγαθών την ημερομηνία 0. Πληρώνει C από τα αγαθά που έχει παράγει την ημερομηνία 1, εάν το έργο αποδώσει γρήγορα, ή την ημερομηνία 2, εάν το έργο καθυστερεί να αποδώσει. Υποτίθεται ακόμη ότι υπάρχει ανταγωνιστική αγορά για τις καταθέσεις και άλλες απαιτήσεις από τις τράπεζες. Η τράπεζα στη συνέχεια λαμβάνει γC από τον επιχειρηματία του οποίου τα έργα ωρίμασαν, ως πληρωμή για τις υπηρεσίες της, αλλά και εξαιτίας του γεγονότος ότι κάνει απαιτητό το δάνειο. Επίσης η τράπεζα μπορεί οποιαδήποτε στιγμή να αναδομήσει το έργο, πριν την ημερομηνία 1, και να

λάβει c_1 σε αγαθά, άμεσα, και c_2 την ημερομηνία 2. Οι μελετητές υποθέτουν ότι:

$$c_1 + c_2 \leq 1 \leq \gamma C \leq C$$

Στη συνέχεια οι μελετητές εισάγουν και το κεφάλαιο στην ανάλυσή τους, θέλοντας να δείξουν, και το καταφέρνουν, ότι τα ποιοτικά αποτελέσματα είναι ίδια με την περίπτωση όπου υπολογίζονται μόνο οι καταθέσεις όψεως.

Οι Diamond & Rajan (2005), καταλήγουν ότι η λειτουργία της τράπεζας είναι να διατηρεί περιουσιακά στοιχεία τα οποία είναι δύσκολο να πουληθούν, οπότε αναγκάζεται να διαθέτει και καταθέσεις όψεως για τις χρηματοδοτικές της υπηρεσίες. Αυτό σημαίνει ότι όταν υπάρχει μια αναμενόμενη συνολική έλλειψη και η τράπεζα δέχεται μαζικές αποσύρσεις καταθέσεων, παρατηρείται μια «μη απαραίτητη» ζήτηση για άμεσα αγαθά, την οποία η τράπεζα μπορεί να εξυπηρετήσει με την παραγωγή ρευστότητας (με μη αποτελεσματικό τρόπο). Συνεπώς, απλές καθυστερήσεις στην παραγωγή μπορεί να μεγεθυνθούν από τις τράπεζες και να οδηγήσουν σε ακόμη πιο σημαντικές μειώσεις στην παραγωγή. Αυτή η «πραγματική» συνέπεια στην οικονομία οφείλεται στην μη-ρευστότητα των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών και δεν θα υπήρχε εάν αυτά ήταν πιο εμπορεύσιμα. Στην προσπάθειά τους να εφαρμόσουν αναπροσαρμογές, οι κρίσεις των τραπεζών μπορεί να είναι «μεταδοτικές»: αποσπούν ρευστότητα από το σύστημα, κάτι που μπορεί να δημιουργήσει μαζικές αποσύρσεις καταθέσεων και από άλλες τράπεζες, επίσης. Κατά συνέπεια, μια γενικότερη ανισορροπία θα μπορούσε να δημιουργηθεί.

Οι Diamond & Rajan (2005), αναφέρονται και στη σημασία της θεσμικής παρέμβασης ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές συνέπειες των τραπεζικών κρίσεων. Συγκεκριμένα, το κράτος μπορεί να παρέμβει μέσω της φορολογίας των καταθέσεων, «ενέσεων» ρευστότητας ή ανακεφαλαιοποίηση των τραπεζών. Τονίζουν ότι η βασική αιτία μαζικών αποσύρσεων των καταθέσεων είναι το γεγονός ότι η τράπεζα παρουσιάζει προβλήματα και φαίνεται ότι δεν μπορεί να αποπληρώσει τους καταθέτες. Με άλλα λόγια είναι

αφερέγγυα. Αλλά, η χρεοκοπία μπορεί να προκαλέσει και να προκληθεί από προβλήματα ρευστότητας. Επομένως, τα αποτελέσματα των θεσμικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στη φερεγγυότητα συγκεκριμένων τραπεζών ή τη ρευστότητα του τραπεζικού συστήματος, χρειάζεται να αξιολογούνται λαμβάνοντας υπόψη τη γενικότερη ισορροπία, ειδάλλως μπορεί να μην έχουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Μάλιστα, οι Diamond & Rajan (2005), ολοκληρώνουν το μοντέλο τους προσδιορίζοντας τις συνθήκες που χρειάζεται να υπάρχουν ώστε η παροχή ρευστότητας και η ανακεφαλαιοποίηση να αποτρέπουν την αποτυχία των τραπεζών, και κατ' επέκταση του συστήματος. Συγκεκριμένα, αποδεικνύουν ότι εάν υπάρχει αρκετή ρευστότητα ώστε να χρησιμοποιηθεί από το τραπεζικό σύστημα για την αποπληρωμή των καταθέσεων, τότε υπάρχει κάποια μορφή ανακεφαλαιοποίησης η οποία να επιτρέπει στη ρευστότητα να διοχετευθεί προς τις σωστές κατευθύνσεις. Ωστόσο, η παροχή ρευστότητας δεν είναι χρήσιμη στις αποταμιευτικές τράπεζες, όταν το πρόβλημα είναι καθαρά πρόβλημα φερεγγυότητας. Από την άλλη, εάν η έλλειψη ρευστότητας προκαλεί προβλήματα φερεγγυότητας, τότε η παροχή ρευστότητας είναι ευεργετική για όλες τις τράπεζες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Αριθμητικά παραδείγματα

Με τη χρήση του μοντέλου των Diamond & Rajan (2000), υπολογίζονται τα παρακάτω:

- ✓ η αναμενόμενη πληρωμή που μπορεί να δεσμευτεί η τράπεζα να κάνει στους καταθέτες και άλλους κατόχους απαιτήσεων, όταν οι καταθέσεις στην ημερομηνία 2 είναι τόσο χαμηλές ώστε να μην ενέχουν κίνδυνο, ($d_2 = X^L$), $\underline{D}^{\text{Safe}}$
- ✓ η αναμενόμενη συνολική πληρωμή από την τράπεζα προς τους καταθέτες και τους άλλους απαιτητές, όταν υπάρχει κίνδυνος, $\underline{D}^{\text{Risky}}$.

για τις περιπτώσεις που $X^L < \beta X^H$, και $X^L \geq \beta X^H$, $\beta < 0$

A. $X^L < \beta X^H$, τότε:

$$q^H[(1+\beta)/2]X^H + (1 - q^H) X^L = \underline{D}^{\text{Safe}} .$$

$$q^H X^H + (1 - q^H) \chi [(1 + \beta)/2]X^L = \underline{D}^{\text{Risky}} .$$

B. Αν $X^L \geq \beta X^H$, τότε:

$$q^H \frac{X^H - X^L}{2} + X^L = \underline{D}^{\text{Safe}} .$$

$$q^H X^H + (1 - q^H) \chi [(1 + \beta)/2]X^L = \underline{D}^{\text{Risky}} .$$

..

- Για $X^L = 0,6$, $X^H = 1,2$, $\beta = 0,6$ και $q^H = 0,5$, τότε αφού $0,6 \cdot 1,2 = 0,72$, ισχύει ότι

$X^L < \beta X^H$, και χρησιμοποιούνται οι παρακάτω τύποι:

- $q^H[(1+\beta)/2]X^H + (1 - q^H) X^L = 0,5[(1+0,6)/2] \cdot 1,2 + (1-0,5) \cdot 0,6 = 0,48 + 0,3 = 0,78 = \underline{D}^{\text{Safe}} .$

- $q^H X^H + (1 - q^H) \chi [(1 + \beta)/2]X^L = 0,5 \cdot 1,2 + (1-0,5) \cdot [(1+0,6)/2] \cdot 0,6$

$$= 0,6 + 0,24 = \mathbf{0,84} = \underline{D}^{\text{Risky}}.$$

Αφού $\underline{D}^{\text{Safe}} < \underline{D}^{\text{Risky}}$, φαίνεται ότι στην περίπτωση αυτή το αναμενόμενο ποσό που μπορεί να δεσμευτεί να πληρώσει η τράπεζα στους καταθέτες και άλλους πιστωτές, όταν οι καταθέσεις είναι χαμηλές είναι μικρότερο από αυτό που χρειάζεται να πληρώσει όταν οι καταθέσεις είναι υψηλές. Οπότε, σε αυτή την περίπτωση, τη συμφέρει η περιορισμένη ρευστότητα. Δηλαδή η κεφαλαιακή δομή της τράπεζας θα στηρίζεται κυρίως σε κεφάλαιο και λιγότερο σε ρευστά διαθέσιμα.

□ Εάν στο παραπάνω παράδειγμα το β μειωθεί, *ceteris paribus*, και υποτεθεί ότι:

$$X^L = 0,6, X^H = 1,2, \beta = 0,4 \text{ και } q^H = 0,5, \text{ τότε αφού } 0,4 \cdot 1,2 = 0,48,$$

τότε:

$X^L \geq \beta X^H$, και χρησιμοποιούνται οι παρακάτω τύποι:

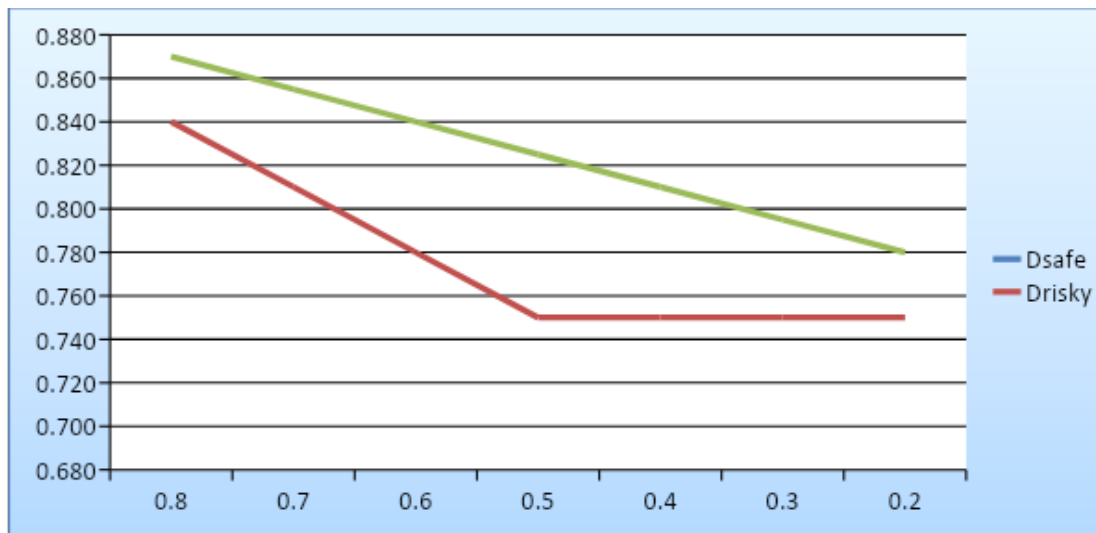
- $q^H \frac{X^H - X^L}{2} + X^L = 0,5 \frac{1,2 - 0,6}{2} + 0,6 = \mathbf{0,75} = \underline{D}^{\text{Safe}}.$
- $q^H X^H + (1 - q^H) \chi [(1 + \beta)/2] X^L = 0,5 \cdot 1,2 + (1 - 0,5) \cdot [(1 + 0,4)/2] \cdot 0,6 = 0,6 + 0,21 = \mathbf{0,81} = \underline{D}^{\text{Risky}}.$

Ο παρακάτω πίνακας και το αντίστοιχο διάγραμμα απεικονίζουν την πορεία των \bar{D}^{Safe} , \bar{D}^{Risky} καθώς μειώνεται η τιμή του β .

X^L	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
X^H	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
β	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
βX^H	0,96	0,84	0,72	0,6	0,48	0,36	0,24
q^H	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
D^{safe}^*	0,840	0,810	0,780	0,750	0,750	0,750	0,750
D^{risky}	0,870	0,855	0,840	0,825	0,810	0,795	0,780

*Το $\underline{D}^{\text{Safe}}$ υπολογίστηκε με τους τύπους:

- Όταν $X^L \geq \beta X^H$, $q^H \frac{X^H - X^L}{2} + X^L = \underline{D}^{\text{Safe}}.$
- Όταν $X^L < \beta X^H$, τότε: $q^H [(1 + \beta)/2] X^H + (1 - q^H) X^L = \underline{D}^{\text{Safe}}$



Αφού $\bar{D}^{\text{Safe}} < \bar{D}^{\text{Risky}}$, φαίνεται ότι επιβεβαιώνεται ο ισχυρισμός των μελετητών πως στην περίπτωση που το β μειώνεται, δηλαδή η εσωτερική ρευστότητα των περιουσιακών στοιχείων (project assets) μειώνεται, συμφέρει την τράπεζα η έκδοση κεφαλαίου και ο περιορισμός της ρευστότητας.

Παρακάτω, μεταβάλλονται οι τιμές όλων των μεταβλητών ξανά:

- Για $X^L = 0,8$, $X^H = 1,4$, $\beta = 0,7$ και $q^H = 0,4$, τότε αφού $1,4 \cdot 0,7 = 0,98$, ισχύει ότι:

$X^L \geq \beta X^H$, και χρησιμοποιούνται οι παρακάτω τύποι:

- $q^H \frac{X^H - X^L}{2} + X^L = 0,4 \frac{1,4 - 0,8}{2} + 0,8 = \mathbf{0,92} = \underline{\underline{D}}^{\text{Safe}}$.
- $q^H X^H + (1 - q^H) \chi [(1 + \beta)/2] X^L = 0,4 \cdot 1,4 + (1 - 0,4) \cdot [(1 + 0,7)/2] \cdot 0,8 = 0,56 + 0,336 = \mathbf{0,896} = \underline{\underline{D}}^{\text{Risky}}$.

Αφού $\underline{\underline{D}}^{\text{Safe}} > \underline{\underline{D}}^{\text{Risky}}$, φαίνεται ότι στην περίπτωση αυτή το αναμενόμενο ποσό που μπορεί να δεσμευτεί να πληρώσει η τράπεζα στους καταθέτες και άλλους πιστωτές, όταν οι καταθέσεις είναι χαμηλές είναι υψηλότερο από αυτό που χρειάζεται να πληρώσει όταν οι καταθέσεις είναι υψηλές. Οπότε, σε αυτή την περίπτωση, τη συμφέρει η αυξημένη ρευστότητα. Συνεπώς, θα αποφασιστεί

μια κεφαλαιακή δομή με λιγότερα μη-ρευστά κεφάλαια και περισσότερα ρευστά διαθέσιμα.

Τα παραπάνω παραδείγματα είναι ενδεικτικά του τρόπου που προτείνουν οι Diamond & Rajan (2000), αλλά και των παραγόντων που χρειάζεται να ληφθούν υπόψη, για τον υπολογισμό της κεφαλαιακής δομής των τραπεζών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Συμπεράσματα

Οι τράπεζες, στις σύγχρονες οικονομίες διαδραματίζουν έναν σημαντικό ρόλο, αυτό του διαμεσολαβητή μεταξύ των επιχειρηματιών και των επενδυτών. Στόχος είναι η εξασφάλιση της ρευστότητας και των δύο μερών, η οποία, όμως μπορεί να μην συμπίπτει χρονικά. Με άλλα λόγια, η ανάλυση που προηγήθηκε έκανε φανερό ότι οι τράπεζες μπορούν να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις των ενδιαφερομένων μερών και συμβάλλουν στην οικονομική ανάπτυξη, ωστόσο, η κεφαλαιακή τους δομή είναι σημαντική για την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας τους.

Αρχικά, στην παρούσα διατριβή έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση των πιο βασικών ζητημάτων που αφορούν τη λειτουργία των τραπεζών. Συγκεκριμένα, παρουσιάστηκαν αρχικά οι λόγοι ύπαρξης των χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων. Εκτός από τη διαμεσολάβηση, για την οποία έγινε λόγος παραπάνω, η δημιουργία ρευστότητας είναι ένας ακόμη σημαντικός λόγος ύπαρξης των τραπεζών. Επίσης, στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον μειώνουν τα κόστη πληροφόρησης για τους επενδυτές.

Στη συνέχεια, έγινε αναφορά στην αναγκαιότητα ύπαρξης κεφαλαιακών διαθεσίμων από τις τράπεζες. Η αυξημένη μόχλευση, η ασυμμετρία πληροφόρησης, τα κόστη συναλλαγών είναι κάποιοι από τους λόγους διατήρησης κεφαλαίων από τις τράπεζες.

Επίσης, η ρευστότητα και η δημιουργία ρευστότητας από τις τράπεζες έχουν απασχολήσει τους μελετητές και έγινε εκτενής αναφορά στα δύο αυτά ζητήματα. Παρουσιάστηκαν οι λόγοι ύπαρξης ρευστότητας, τα προβλήματα που μπορεί να δημιουργηθούν από την έλλειψη ρευστότητας, καθώς και τα επίπεδα ρευστών διαθεσίμων που χρειάζεται να διατηρούν οι τράπεζες και τα οποία συχνά ορίζονται από το κράτος.

Η επιλογή χρηματοδότησης αποτελεί ένα ακόμη ζήτημα που διερευνήθηκε κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, όπως και ο ρόλος των συμβολαίων και των εγγυήσεων. Ακόμη, παρουσιάστηκαν τα οφέλη και τα αρνητικά σχετικά με τη σύναξη μακροχρόνιων ή βραχυπρόθεσμων δανείων.

Ωστόσο, το ζήτημα που κυρίως διαπραγματεύτηκε στην παρούσα διατριβή είναι η κεφαλαιακή δομή των τραπεζών. Ο ιδανικός συνδυασμός των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών έχει απασχολήσει σημαντικά τους ερευνητές. Συγκεκριμένα, προσπαθούν να διερευνήσουν ποια είναι η ιδανική κεφαλαιακή δομή, ώστε οι τράπεζες να λειτουργούν αποτελεσματικά και να αποφεύγονται οι κρίσεις, οι οποίες, όπως φάνηκε πρόσφατα, επηρεάζουν σημαντικά την οικονομία και μπορούν, χωρίς την απαραίτητη θεσμική παρέμβαση, να οδηγήσουν σε κατάρρευση του τραπεζικού και κατ' επέκταση του γενικότερου οικονομικού συστήματος.

Αφού έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση και παρουσιάστηκαν οι απόψεις ερευνητών σχετικά με τη σύσταση των κεφαλαίων των τραπεζών, παρουσιάστηκε αναλυτικά το μοντέλο που ανέπτυξαν οι Diamond & Rajan (2000). Οι μελετητές, μέσω της παρουσίασης μιας υποθετικής οικονομίας, στην οποία υπάρχουν αρχικά επιχειρηματίες και επενδυτές, και στη συνέχεια και τράπεζες, ανέπτυξαν ένα μοντέλο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εύρεση της ιδανικής κεφαλαιακής δομής των τραπεζών. Οι μελετητές

επισημαίνουν πως η διάρθρωση των κεφαλαίων των τραπεζών επηρεάζει τουλάχιστον τρεις παράγοντες, την ασφάλεια, την ικανότητα της τράπεζας να αναχρηματοδοτήσει σε χαμηλό κόστος, καθώς και την ικανότητά της να εξάγει επαναπληρωμές από τους δανειστές ή την επιθυμία της να τις ρευστοποιήσει.

Στη συνέχεια, και πάντα με βάση το άρθρο αυτό, παρουσιάστηκαν άλλα δύο άρθρα, τα οποία αφορούν επίσης της κεφαλαιακή δομή των τραπεζών και θα μπορούσαν να θεωρηθούν «συνέχεια» του παραπάνω άρθρου. Οι Diamond & Rajan (2001), επέκτειναν τη θεωρία σχετικά με την κεφαλαιακή διάρθρωση των τραπεζών, εστιάζοντας στον κίνδυνο ρευστότητας, τη δημιουργία ρευστότητας και την χρηματοοικονομική αστάθεια. Υποστηρίζουν ότι η αστάθεια είναι αυτή που απαιτεί τη δημιουργία ρευστότητας από τις τράπεζες, ώστε να διευκολύνονται οι καταθέτες να αποσύρουν τις καταθέσεις τους όταν το επιθυμούν, ενώ ταυτόχρονα να προστατεύουν τους δανειζόμενους από τις ανάγκες ρευστότητας των καταθετών. Επίσης, υποστηρίζουν ότι οι πολιτικές σταθερότητας μπορούν να μειώσουν τη δημιουργία ρευστότητας.

Οι Diamond & Rajan (2005), στο επόμενο υπό μελέτη άρθρο, υποστηρίζουν ότι κάποιες φορές είναι αναγκαία η θεσμική παρέμβαση, ώστε να αποφευχθεί η κατάρρευση των τραπεζών, και κατά συνέπεια, της οικονομίας. Μάλιστα, αναπτύσσουν ένα μοντέλο ώστε να προσδιορίσουν τις συνθήκες που χρειάζεται να υπάρχουν ώστε η παροχή ρευστότητας και η ανακεφαλαιοποίηση να αποτρέπουν την αποτυχία των τραπεζών, και κατ' επέκταση του συστήματος.

Αφού έγινε η παρουσίαση των παραπάνω θεωριών, χρησιμοποιήθηκε το βασικό μοντέλο των Diamond & Rajan (2000), ώστε να φανεί στην πράξη ο τρόπος υπολογισμού της αναλογίας ρευστών και μη κεφαλαιακών διαθεσίμων από τις τράπεζες.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί μια προσπάθεια να «φωτιστούν» κάποιες πτυχές ενός πολύ σημαντικού ζητήματος, αυτού της κεφαλαιακής δομής των τραπεζών. οι τράπεζες, πλέον αποτελούν βασικούς παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας σε παγκόσμιο επίπεδο και αναπτύσσουν όλο και

πιο πολύπλοκα χρηματοοικονομικά προϊόντα. Η παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 φανέρωσε πολλές από τις περιοχές που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή από τους θεσμικούς παράγοντες, ώστε να ενισχυθεί η φερεγγυότητα των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Οι έρευνες, όπως αυτές που παρουσιάστηκαν στην παρούσα μελέτη και η ανάπτυξη αντίστοιχων μοντέλων, αποτελούν σημαντικά βήματα προς την κατεύθυνση της εύρεσης της ιδανικής κεφαλαιακής δομής. Ωστόσο, οι παράγοντες που χρειάζεται να ληφθούν υπόψη είναι πολλοί και το οικονομικό σύστημα δυναμικό και συνεχώς εξελισσόμενο. Συνεπώς, απαιτείται εγρήγορση και συνεχής έρευνα και είναι προς αυτή την κατεύθυνση που συμβάλλει και η παρούσα μελέτη, ώστε να βελτιώνονται συνεχώς οι πολιτικές των τραπεζών αλλά και το είδος των θεσμικών παρεμβάσεων.

Βιβλιογραφία

Baker, M. and Wurgler, J. (2015) “Do Strict Capital Requirements Raise the Cost of Capital? Bank Regulation, Capital Structure and the Low Risk Anomaly”, *American Economic Review*, 105(5), 315-320

Berger, A.N., Herring, R.J. and Szego, G.P. (1995) “The role of Capital in financial Institutions”, *Journal of Banking & Finance*, 19, 393-430

Berger, A.N. and Bouwman, C.H.S. (2008) “Bank Liquidity Creation”

Bolton, P. and Scharfstein, D.S. (1996) “Optimal Debt Structure and the Number of Creditors” *The Journal of Political Economy*, 104(1), 1-25

DeAngelo, H. and Stulz, R.M. (2015) “Liquid-claim production, risk management, and bank capital structure: Why high leverage is optimal for banks”, *Journal of Financial Economics*, 116(2), 219-236

Diamond, D.W. (1984) “Financial Intermediation and Delegated Monitoring”, *Review of Financial Studies*, 51, 393–414

Diamond, D.W. (2007) “Banks and Liquidity Creation: A Simple Exposition of the Diamond-Dybvig Model”, *Economic Quarterly*, 93(2), 189-200

Diamond, D.W. and Rajan, R.G. (1998) *Liquidity Risk, Liquidity Creation and Financial Fragility: A Theory of Banking*, Mimeo, University of Chicago

Diamond, D.W. and Rajan, R.G. (1999) “A theory of Bank Capital, National Bureau of Economic Research”, *Cambridge, Working Paper 7431*

Diamond, D.W. and Rajan, R.G. (2000) “A theory of Bank Capital”, *The Journal of Finance*, 55(6), 2431 – 2465

Diamond, D.W. and Rajan, R.G. (2001) “Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking”, *Journal of Political Economy*, 109(2), 287-327

- Diamond, D.W. and Rajan, R.G. (2002) "Bank bailout and aggregate liquidity", *The American Economic Review*, 92(2), 38-41
- Diamond, D.W. and Rajan, R.G. (2003) "Money in a theory of banking", *Cambridge, Working Paper 10070*
- Diamond, D.W. and Rajan, R.G. (2005) "Liquidity Shortages and Banking Crises", *The Journal of Finance*, 60(2), 615-647
- Gordon, G. and Winton, A. (2014) "Liquidity provision, Bank Capital and the Macro economy", *Journal of Money, Credit & Banking*, 49(1), 5-37
- Grop, R. and Heider, F. (2009) "The determinants of bank capital structure", *European Central Bank, Working Paper Series, No 1096*
- Jensen, M. C. and Meckling, W. (1976) "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and capital structure", *Journal of Financial Economics* Vol.3, σελ. 305–360
- King, B. and Levine, R. (1993) *Financial Intermediation and Economic Development*, Capital Markets and Financial Intermediation, C. Mayer & X. Vives, eds. Cambridge University Press
- Myers, S.C. and Rajan, R.G. (1998) "The Paradox of Liquidity", *The Quarterly Journal of Economics*, 113 (3), 733-771
- Rajan, R. (1992) "Insiders and outsiders: The choice between informed and arm's length debt", *Journal of Finance*, 47, 1367–1400
- Rajan, R. & Winton, A. (1995) "Covenants and collateral as incentives to monitor", *Journal of Finance*, 50, 1421–1460
- Santos, J. (2000) "Bank Capital Regulation in contemporary banking theory: A review of the literature", *BIS Working Papers, No90, September 2000*
- Saunders, M., Lewis, P. and Thornhill, A. (2007) *Research Methods for Business Students*, 4th Edition, Financial Times Prentice Hall, Edinburgh Gate, Harlow

