



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ & ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΣΥΜΜΕΤΡΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ
&
ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

AΘΗΝΑ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2001

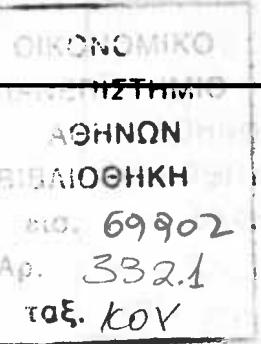


ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ



000000453530





**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ & ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΣΥΜΜΕΤΡΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

&

ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΑΘΗΝΑ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2001



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΟ
ΕΛΛΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Αθηναίων
Δεκέμβριος 2001
Α. Συλλογής



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ
Ε.ΒΛΙΟΘΗΚΗ
εισ. 69902
Αρ. 332.1
ταξ. ΚΟΥ



Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή.....	4
2. Ο Ρόλος και οι λειτουργίες των τραπεζών	6
2.1 Ο τραπεζικός τομέας στη θεωρία της Γενικής Ισορροπίας.....	7
3. Θεωρίες για την ύπαρξη τραπεζών.....	9
3.1 Ενάντια Επιλογή.....	10
3.2 Συνύπαρξη Άμεσου και Εμμεσου δανεισμού.....	13
3.3 Εξουσιοδοτημένη Παρακολούθηση (<i>Delegated Monitoring</i>).....	15
3.4 Κόστος στις συναλλαγές.....	18
3.5 Εξασφάλιση Ρευστότητας.....	19
3.6 Εμπειρικές Ενδείξεις.....	22
4. Η Σχέση Δανειστή – Δανειζόμενου.....	24
4.1 Κόστος Επαλήθευσης (<i>costly state verification</i>).....	25
4.2 Κίνητρα για Αποπληρωμή.....	28
4.3 Ηθικός Κίνδυνος και δέσμευση.....	30
4.4 Ενάντια Επιλογή και ο ρόλος των τραπεζικών Εγγυήσεων.....	32
4.5 Ποσοτικοί Περιορισμοί στις Πιστώσεις (<i>credit rationing</i>).....	34
4.6 Τρόποι αποκατάστασης της ισορροπίας στην αγορά πιστώσεων.....	36
5. Ο Ρόλος των τραπεζών στη χρηματοδότηση της Βιομηχανίας.....	39
5.1 Εμπειρικές Ενδείξεις.....	39
5.2 Ο Ρόλος της τραπεζικής διαμεσολάβησης.....	41
5.3 Χαρακτηριστικά διαφορετικών χρηματοπιστωτικών συστημάτων.....	43
5.4 Μορφή ιδιοκτησίας και τραπεζική παρέμβαση.....	45
5.5 Προβλήματα που συνδέονται με την τραπεζική διαμεσολάβηση.....	48
5.6 Σύγκριση διαφορετικών χρηματοπιστωτικών συστημάτων.....	50
6. Επίλογος	52
7. Βιβλιογραφία.....	53

1. Εισαγωγή

Ο ρόλος και η σημασία του χρηματοπιστωτικού συστήματος και ειδικότερα του τραπεζικού κλάδου, στη διαδικασία της οικονομικής ανάπτυξης έχει εδώ και πολύ καιρό αναγνωριστεί ως σημαντικό θέμα της οικονομικής θεωρίας και πολιτικής. Το ζήτημα αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία στις μέρες μας, με δεδομένη την τάση για περαιτέρω φιλελευθεροποίηση και «παγκοσμιοποίηση» των αγορών, η οποία επηρεάζει και την εξέλιξη των χρηματοπιστωτικών συστημάτων.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση του βασικού ρόλου των τραπεζών σε μια οικονομία, αλλά και η αναζήτηση εξηγήσεων για την ύπαρξη διαφορετικών χρηματοπιστωτικών συστημάτων. Συγκεκριμένα, πρόσφατες μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η συμβολή των τραπεζών στη χρηματοδότηση της βιομηχανίας και τη διοχέτευση πόρων προς παραγωγικές επενδύσεις, διαφέρει από χώρα σε χώρα. Το γεγονός αυτό σχετίζεται άμεσα με το ρόλο και τη σημασία των τραπεζών σε κάθε χώρα αλλά και την αποτελεσματικότητα των διαφορετικών χρηματοπιστωτικών συστημάτων.

Προκειμένου να εξηγηθούν οι διαφορές αυτές, πρέπει να γίνει σαφές τί δικαιολογεί την ύπαρξη των τραπεζών. Η χρήση υποδειγμάτων τύπου Aitow – Debreu δεν βοηθά στην κατανόηση του ρόλου των τραπεζών. Και αυτό, γιατί με την υπόθεση περί ύπαρξης «πλήρων» αγορών αποδεικνύεται ότι δεν υπάρχει λόγος ύπαρξης των τραπεζών. Ένας τρόπος δικαιολόγησης της ύπαρξης των τραπεζών, είναι η ύπαρξη της ασύμμετρης πληροφόρησης. Η ύπαρξη της ασύμμετρης πληροφόρησης επιτρέπει τόσο τη μελέτη θεωριών αναφορικά με την ύπαρξη τραπεζών¹, αλλά και τη διερεύνηση της σχέσης δανειστή – δανειζόμενου. Συγκεκριμένα, υπό την παρουσία ασύμμετρης πληροφόρησης (ενάντια επιλογή, ηθικός κίνδυνος) οι τράπεζες βοηθούν στο διαχωρισμό και τη χρηματοδότηση των πραγματικά «καλών» επενδυτικών σχεδίων, συμβάλλοντας έτσι στην αποτελεσματικότερη κατανομή των πόρων. Το συμπέρασμα αυτό μπορεί να

¹ Παρόλο που το ενδιαφέρον επικεντρώνεται κυρίως στις τράπεζες, οι θεωρίες που θα παρουσιαστούν αναφορικά με την ύπαρξη των τραπεζών μπορούν να χρησιμοποιηθούν γενικότερα και για τους χρηματοοικονομικούς διαμεσολαβητές (ΧΔ – financial intermediaries). Οι ΧΔ είναι οικονομικοί φορείς που εξειδικεύονται στην αγοραπωλησία χρηματοοικονομικών συμβολαίων και τίτλων. Ωστόσο, οι δραστηριότητες των τραπεζών σε σχέση με τους ΧΔ είναι πιο περίπλοκες, καθώς τα συμβόλαια των τραπεζών έχουν συγκριτικά πολύ χαμηλότερη εμπορευσιμότητα και οι τράπεζες προβαίνουν σε μετασχηματισμό των συμβολαίων αυτών.

χρησιμοποιηθεί για την εξήγηση ορισμένων εμπειρικών χαρακτηριστικών, όπως για παράδειγμα την έντονη τραπεζική παρέμβαση στη Γερμανία και την Ιαπωνία..

Από την ανάλυση της σχέσης δανειστή – δανειζόμενου διαπιστώνονται τα χαρακτηριστικά των άριστων συμβολαίων υπό την παρουσία κόστους επαλήθευσης καθώς και τα χαρακτηριστικά των συμβολαίων που δίνουν κίνητρα για αποπληρωμή. Ακόμα, αποδεικνύεται ότι η ανάπτυξη μακροχρονίων σχέσεων αποτελεί έναν τρόπο αντιμετώπισης του προβλήματος του ηθικού κινδύνου. Οι μακροχρόνιες σχέσεις ανάμεσα σε τράπεζες και επιχειρήσεις αποτελούν κύριο χαρακτηριστικό του γερμανικού και του ιαπωνικού χρηματοπιστωτικού συστήματος. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στο ρόλο των τραπεζικών εγγυήσεων, οι οποίες βοηθούν τόσο στην αντιμετώπιση του προβλήματος της ενάντιας επιλογής αλλά και στην αποκατάσταση της ισορροπίας στην αγορά πιστώσεων. Τελικά, περιορισμό στις πιστώσεις θα αντιμετωπίζουν μικρές επιχειρήσεις οι οποίες είτε δεν διαθέτουν αρκετό πλούτο για να τον χρησιμοποιήσουν ως εγγύηση είτε δεν διαθέτουν στενές σχέσεις με κάποια τράπεζα.

Στην πράξη, το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης οδηγεί σε διαφορετικά φαινόμενα σε διάφορες χώρες. Στην πραγματικότητα υπάρχουν δυο τύποι χρηματοπιστωτικών συστημάτων: (α) Το αγγλοσαξωνικό (ΗΠΑ, Ηνωμένο Βασίλειο) όπου κυριαρχεί η χρηματοδότηση μέσω των αγορών και όπου οι σχέσεις τραπεζών και επιχειρήσεων είναι περιορισμένες, βραχυχρόνιες. (β) Το γερμανικό – ιαπωνικό όπου οι τράπεζες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Σε συστήματα τύπου Γερμανίας – Ιαπωνίας οι τράπεζες αναπτύσσουν μακροχρόνιες σχέσεις με τις επιχειρήσεις και εκτελούν διαδικασίες παρακολούθησης (delegated monitoring). Αντίθετα, σε ΗΠΑ και Ηνωμένο Βασίλειο, το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης αντιμετωπίζεται με τη δημιουργία μιας «αγοράς για πληροφόρηση».

Επίσης, παρουσιάζεται ακόμα ένας παράγοντας ο οποίος ευθύνεται για το διαφορετικό ρόλο των τραπεζών σε κάθε σύστημα, ο οποίος είναι η μορφή και ο βαθμός συγκέντρωσης της ιδιοκτησίας των επιχειρήσεων. Ακόμα, γίνεται αναφορά και σε προβλήματα που συνδέονται με την τραπεζική διαμεσολάβηση, ενώ επιχειρείται και μια σύγκριση μεταξύ των διαφορετικών χρηματοπιστωτικών συστημάτων. Τελικά, αποδεικνύεται ότι η διατύπωση αξιολογικών κρίσεων αναφορικά με το ποιο από τα δυο συστήματα υπερέχει είναι εξαιρετικά δύσκολη.

Όσον αφορά τη δομή της εργασίας, στο κεφάλαιο 2 αποδεικνύεται η αδυναμία των υποδειγμάτων τύπου Arrow – Debreu στην ανάλυση του ρόλου των τραπεζών. Το



κεφάλαιο 3 αναφέρεται σε θεωρίες που δικαιολογούν την ύπαρξη των τραπεζών. Στο κεφάλαιο 4 αναλύονται τα χαρακτηριστικά της σχέσης δανειστή - δανειζόμενου. Τέλος, στο κεφάλαιο 5 παρουσιάζεται ο ρόλος των τραπεζών στη χρηματοδότηση της βιομηχανίας στα διάφορα χρηματοπιστωτικά συστήματα.

2. Ο Ρόλος και οι λειτουργίες των τραπεζών

Θέλοντας να προσδιορίσει κανείς την έννοια «τράπεζα», θα μπορούσε να πει ότι πρόκειται για έναν οργανισμό του οποίου οι βασικές λειτουργίες είναι η παροχή δανείων και η λήψη καταθέσεων από το κοινό. Η ύπαρξη τραπεζών δικαιολογείται, συνεπώς, απ' το γεγονός ότι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην κατανομή των πόρων σε μια οικονομία και συγκεκριμένα, στη διοχέτευση κεφαλαίων προς τις περισσότερο αποδοτικές δραστηριότητες.

Οι κυριότερες λειτουργίες των τραπεζών μπορούν να ταξινομηθούν σε τέσσερις βασικές κατηγορίες, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι οι πρώτες από αυτές υφίστανται ήδη από την εποχή της Αναγέννησης. Έτσι, αρχικά οι τράπεζες συνέβαλλαν στη ρευστότητα του συστήματος μέσω της αλλαγής νομισμάτων και μέσω της διαχείρισης των καταθέσεων. Επίσης, μέσω της δυνατότητας να αναλαμβάνουν τη μεταφορά, φυσική ή μέσω λογαριασμών, μεγάλων ποσών, δημιουργήθηκε η έννοια του συστήματος πληρωμών.

Μια δεύτερη βασική λειτουργία είναι ο μετασχηματισμός περουσιακών στοιχείων. Αυτό μπορεί να γίνει είτε με τη διαμόρφωση προϊόντων που να ανταποκρίνονται καλύτερα στις απαιτήσεις των πελατών τους (convenience of denomination), είτε με προϊόντα που προσφέρουν καλύτερα χαρακτηριστικά απόδοσης – κινδύνου (quality transformation). Ακόμα, οι σύγχρονες τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να μετατρέπουν βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις σε μακροπρόθεσμες (maturity transformation), ενισχύοντας έτσι τη ρευστότητα.

Μια τρίτη σημαντική λειτουργία είναι η διαχείριση κινδύνου από την πλευρά των τραπεζών. Αυτό περιλαμβάνει τον υπολογισμό του κινδύνου των παρεχομένων δανείων, τον κίνδυνο από τις μεταβολές των επιτοκίων και τον έλεγχο της ρευστότητας. Τέλος, περιλαμβάνονται και διάφορες δραστηριότητες οι οποίες δεν καταγράφονται στους ισολογισμούς των τραπεζών (off-balance sheet activities) και οι οποίες αναλαμβάνονται με σκοπό συνήθως, την αποφυγή τυχόν περιορισμών ή και φορολογίας, την προσθήκη ενός

επιπλέον εισοδήματος και τέλος, τη μείωση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης των τραπεζών.

Τέλος, η τέταρτη βασική λειτουργία των τραπεζών είναι η συλλογή πληροφοριών καθώς και η παρακολούθηση των επενδυτικών σχεδίων (monitoring). Με τον τρόπο αυτό, οι τράπεζες είναι σε θέση να ελέγχουν καλύτερα τους δανειζόμενους και έτσι να μειώνεται ο κίνδυνος μη-αποπληρωμής του δανείου λόγω ηθικού κινδύνου (moral hazard). Ακόμα, η δυνατότητα παρακολούθησης ευνοεί και την ανάπτυξη μακροχρονίων σχέσεων ανάμεσα σε δανειστή και δανειζόμενο, γεγονός στο οποίο θα γίνει εκτενέστερη αναφορά στα κεφάλαια που ακολουθούν.

2.1 Ο Τραπεζικός τομέας στη θεωρία της Γενικής Ισορροπίας

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό, ότι το χρηματοπιστωτικό σύστημα και ειδικά ο τραπεζικός τομέας, συνεισφέρουν στην αποτελεσματική κατανομή των πόρων σε μια οικονομία. Παρόλα αυτά, στη θεωρία της Γενικής Ισορροπίας και χρησιμοποιώντας τα συνηθισμένα μικροοικονομικά εργαλεία όπως υποδείγματα τύπου Arrow-Debreu, δεν γίνεται φανερό εάν οι τράπεζες έχουν κάποιο ρόλο ή σημασία στην οικονομική δραστηριότητα. Αυτό θα γίνει καλύτερα αντιληπτό με τη χρήση ενός τέτοιου υποδείγματος όπου υποθέτουμε ότι υπάρχουν «πλήρεις» αγορές (τέλεια και συμμετρική πληροφόρηση, μηδενικό κόστος συναλλαγών).

Η «οικονομία» που ακολουθεί χαρακτηρίζεται από τρεις τύπους αντιπροσωπευτικών οικονομικών φορέων: καταναλωτές (h : households), επιχειρήσεις (f : firms) και τράπεζες (b : banks). Για λόγους ευκολίας υποθέτουμε ένα αγαθό, δύο χρονικές περιόδους καθώς και ότι δεν υπάρχει αβεβαιότητα. Επίσης, υποθέτουμε ότι δεν υπάρχει κυβέρνηση ή δημόσιος τομέας. Τέλος, να σημειώσουμε ότι όλοι οι οικονομικοί φορείς συμπεριφέρονται ανταγωνιστικά, δηλαδή επιλέγουν ποσότητες και όχι τιμές και με το σύμβολο “+” εννοείται προσφορά και με το “-“ ζήτηση.

Για τον καταναλωτή η υπόθεση που γίνεται, είναι ότι αυτός επιλέγει την κατανάλωση (C_1, C_2) καθώς και την κατανομή των αποταμιεύσεων του (S) ανάμεσα σε τραπεζικές καταθέσεις D^+ και μετοχές ή ομόλογα B_h , έτσι ώστε να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του u (όπου $u' > 0, u'' < 0$) με δεδομένο τον εισοδηματικό του περιορισμό, δηλαδή:

$$\max u(C_1, C_2)$$

$$\text{s.t. } C_1 + B_h + D^+ = \omega_1$$

$$C_2 = \pi_f + \pi_b + (1+r)B_h + (1+r_D)D^+$$



όπου ω είναι η αρχική προικοδότηση, π_f και π_b τα κέρδη της επιχείρησης και της τράπεζας, αντίστοιχα, τα οποία μοιράζονται στους καταναλωτές στη δεύτερη περίοδο. Τα r , r_D είναι οι αποδόσεις των μετοχών ή ομολόγων και των τραπεζικών καταθέσεων, αντίστοιχα, ενώ είναι φανερό ότι στο υπόδειγμα αυτό τα δυο περιουσιακά στοιχεία είναι τέλεια υποκατάστατα. Παίρνοντας τις συνθήκες πρώτης τάξης ως προς B_h και D^+ καταλήγουμε ότι $r = r_D$.

Η επιχείρηση επιλέγει το ύψος της επένδυσης I καθώς και τον τρόπο χρηματοδότησης, δηλαδή μέσω τραπεζικού δανείου (L^-) ή με την έκδοση χρέους (B_f), κατά τρόπο που να μεγιστοποιεί τα κέρδη της, δηλαδή:

$$\max \pi_f = f(I) - (1+r)B_f - (1+r_L)L^-$$

$$\text{s.t. } I = B_f + L^-$$

όπου r_L είναι το επιτόκιο του δανείου και $f(\cdot)$ μια νεοκλασσική συνάρτηση παραγωγής ($f'(\cdot) > 0$ και $f''(\cdot) < 0$). Και πάλι, εφόσον οι δυο τρόποι χρηματοδότησης είναι μεταξύ τους υποκατάστατοι από τις συνθήκες πρώτης τάξης προκύπτει ότι $r = r_L$.

Τέλος, όσον αφορά τις τράπεζες αυτές αποφασίζουν για την προσφορά δανείων (L^+), τη ζήτηση για καταθέσεις (D^-) και για την έκδοση χρέους (B_b) κατά τρόπο τέτοιο που να μεγιστοποιούν τα κέρδη τους:

$$\max \pi_b = r_L L^+ - r B_b - r_D D^-$$

$$\text{s.t. } L^+ = D^- + B_b.$$

Η Γενική Ισορροπία θα χαρακτηρίζεται από ένα διάνυσμα επιτοκίων (r, r_D, r_L) και τρία διανύσματα με τα επίπεδα προσφοράς και ζήτησης, (C_1, C_2, B_h, D^+) για τον καταναλωτή, (I, B_f, L^-) για την επιχείρηση και (L^+, B_b, D^-) για την τράπεζα, έτσι ώστε: πρώτον, η συμπεριφορά των οικονομικών φορέων να είναι άριστη, δηλαδή αποτέλεσμα κάποιας διαδικασίας αριστοποίησης και δεύτερον, όλες οι αγορές να «καθαρίζουν»:

$$I = S \text{ (αγορά αγαθών)}$$

$$D^- = D^+ \text{ (αγορά για καταθέσεις)}$$

$$L^- = L^+ \text{ (αγορά δανείων)}$$

$$B_h = B_f + B_b \text{ (κεφαλαιαγορά)}$$

Από τα προηγούμενα είναι φανερό ότι $r = r_D = r_L$ που σημαίνει ότι στην ισορροπία οι τράπεζες δεν πραγματοποιούν κέρδη. Επίσης, αθροίζοντας τους περιορισμούς των οικονομικών φορέων για την περίοδο $t=1$ και λαμβάνοντας υπόψη ότι όλες οι αγορές «καθαρίζουν», έχουμε: $C_1 + I = \omega_1$ ή $C_1 + S = \omega_1$, που σημαίνει ότι οι αποφάσεις των

τραπεζών για χρηματοδότηση των δανείων τους δεν έχουν καμμία επίδραση πάνω στις αποφάσεις των λοιπών οικονομικών φορέων, ενώ ταυτόχρονα οι επιχειρήσεις είναι αδιάφορες ως προς την χρηματοδότηση των επενδύσεων τους από τραπεζικά δάνεια ή από τις κεφαλαιαγορές. Το αποτέλεσμα αυτό είναι το ανάλογο του θεωρήματος Miller – Modigliani στη θεωρία της χρηματοδοτικής. Τα αποτελέσματα παραμένουν τα ίδια και με την εισαγωγή της αβεβαιότητας εφόσον διατηρείται η υπόθεση των «πλήρων» αγορών, δηλαδή οι τράπεζες θα εξακολουθούν να έχουν μηδενικά κέρδη και μηδαμινή επίδραση στις αποφάσεις επιχειρήσεων και καταναλωτών.

Επομένως, γίνεται εμφανές ότι υποδείγματα του τύπου Arrow – Debreu δεν βοηθούν στη μελέτη του ρόλου του τραπεζικού τομέα σε μια οικονομία, καθώς στα πλαίσια ενός τέτοιου υποδείγματος η παρουσία των τραπεζών είναι περιττή.

Εναλλακτικά, υπάρχουν δυο τρόποι για να αποφύγει κανείς το παραπάνω αποτέλεσμα ή αλλιώς, για να «σπάσει» την υπόθεση των «πλήρων» αγορών. Ο πρώτος τρόπος αφορά την εισαγωγή του κόστους στις συναλλαγές που εκτελούν οι τράπεζες και αποτελεί την προσέγγιση από την πλευρά της Θεωρίας της Βιομηχανικής Οργάνωσης. Ο δεύτερος τρόπος, ο οποίος και θα ακολουθηθεί στα αμέσως επόμενα κεφάλαια βασίζεται στην ύπαρξη ασυμμετριών στην πληροφόρηση.

3. Θεωρίες για την ύπαρξη Τραπεζών

Η προηγούμενη ανάλυση απέδειξε ότι όταν υπάρχουν «πλήρεις» αγορές δεν υπάρχει λόγος ύπαρξης τραπεζών. Επομένως, κάποια μορφή «ατέλειας» της αγοράς θα πρέπει να εισαχθεί. Έτσι, στο κεφάλαιο αυτό θα εισαγάγουμε την έννοια της ασύμμετρης πληροφόρησης, σύμφωνα με την οποία οι διάφοροι οικονομικοί παράγοντες κατέχουν διαφορετική πληροφόρηση αναφορικά με διάφορες οικονομικές μεταβλητές και χρησιμοποιούν την πληροφόρηση αυτή με σκοπό τη μεγιστοποίηση της ατομικής τους ευημερίας. Οι ασυμμετρίες στην πληροφόρηση που εμφανίζονται ανάμεσα στην τράπεζα και τους δανειζόμενους, μπορούν να είναι είτε ex ante (adverse selection – «ενάντια επιλογή») είτε interim (moral hazard – «ηθικός κίνδυνος»), είτε τέλος ex post (costly state verification). Η αποδειχτεί ότι η εισαγωγή αυτής της «ατέλειας» είναι δυνατόν να δώσει πραγματικό ρόλο στις τράπεζες στο οικονόμικό σύστημα και την κατανομή των πόρων.

Επίσης, θα παρουσιαστούν και θεωρίες αναφορικά με την ύπαρξη και το ρόλο στο οικονομικό σύστημα των τραπεζών οι οποίες δεν στηρίζονται στην υπόθεση της ασύμμετρης πληροφόρησης, όπως η ανάγκη για εξασφάλιση ρευστότητας και τα κόστη στις

συναλλαγές. Στις ενότητες αυτές θα διερευνηθεί η σχέση ανάμεσα στην τράπεζα και τους καταθέτες της.

3.1 Ενάντια Επιλογή

Στο υπόδειγμα που ακολουθεί, γίνεται η υπόθεση ότι οι δανειζόμενοι έχουν καλύτερη πληροφόρηση από τους δανειστές αναφορικά με την ποιότητα του επενδυτικού τους σχεδίου. Η ασυμμετρία αυτή στην πληροφόρηση είναι δυνατόν να δημιουργήσει οικονομίες κλίμακας στη σχέση δανειστή – δανειζόμενου και έτσι να δικαιολογήσει την ύπαρξη των τραπεζών. Παρακάτω, θα παρουσιαστεί μια κεφαλαιαγορά όπου υπάρχει το πρόβλημα της ενάντιας επιλογής και θα αποδειχτεί πώς η ύπαρξη τραπεζών μπορεί να βελτιώσει τα αποτελέσματα. Το υπόδειγμα αυτό βασίζεται στο αντίστοιχο των Leland και Pyle (1977).

Υποθέτουμε αρχικά, μια ανταγωνιστική κεφαλαιαγορά με μεγάλο αριθμό επιχειρηματιών που καθένας κατέχει ένα επενδυτικό σχέδιο μη – μηδενικού κινδύνου. Η καθαρή απόδοση ($R(\theta)$) όλων αυτών των σχεδίων ακολουθεί μια κανονική κατανομή με μέσο θ και διακύμανση σ^2 . Η διακύμανση είναι κοινή για όλα τα σχέδια αλλά ο μέσος διαφέρει και είναι ιδιωτική πληροφόρηση του κάθε επιχειρηματία. Οι επιχειρηματίες κατέχουν αρχικό πλούτο W_0 , με $W_0 > 1$ και αποστρέφονται τον κίνδυνο (risk averse). Η συνάρτηση χρησιμότητάς τους είναι εκθετική τύπου Von Neumann- Morgenstern και έχει τη μορφή : $u(w) = -e^{-\rho w}$, όπου w είναι ο τελικός τους πλούτος και ρ ένας απόλυτος και σταθερός δείκτης αποστροφής προς τον κίνδυνο. Τέλος, υποθέτουμε ότι οι επενδυτές είναι ουδέτεροι έναντι του κινδύνου.

Εφόσον το θ είναι ιδιωτική πληροφόρηση, οι επενδυτές δεν είναι σε θέση να διακρίνουν τα «καλά» από τα «κακά» επενδυτικά σχέδια και έτσι στην αγορά θα κυριαρχεί η ίδια τιμή (P) για όλα. Θα αποδειχθεί ότι όπως και στο υπόδειγμα του Akerlof (1970), μόνο σχέδια με χαμηλή απόδοση θα φτάσουν τελικά στην αγορά ενώ οι περισσότεροι κάτοχοι των «καλών» σχεδίων θα προτιμήσουν την αυτοχρηματοδότηση μέσω του αρχικού τους πλούτου. Με την αυτοχρηματοδότηση η αναμενόμενη χρησιμότητα για έναν επιχειρηματία είναι: $E[u(W_0 + R(\theta))] = u(W_0 + \theta - \frac{1}{2}\rho\sigma^2)$

ενώ πωλώντας το σχέδιο του στην αγορά η αναμενόμενη χρησιμότητα είναι: $u(W_0 + P)$. Ετσι, για να προτιμήσει τη δεύτερη λύση θα πρέπει: $\theta < P + \frac{1}{2}\rho\sigma^2$, που σημαίνει ότι μόνο εκείνοι οι επιχειρηματίες που τα σχέδιά τους αποφέρουν σχετικά χαμηλές αποδόσεις θα είναι αυτοί που θα επιδιώξουν την χρηματοδότηση του σχεδίου τους μέσω της κεφαλαιαγοράς. Το αποτέλεσμα αυτό δεν είναι άριστο καθώς τελικά μόνο τα «κακά»

σχέδια φτάνουν στην αγορά. Στην περίπτωση αυτή και με δεδομένη την ουδετερότητα των επενδυτών απέναντι στον κίνδυνο, η τιμή των μετοχών θα ισούται με την αναμενόμενη απόδοσή τους, δηλαδή $P = E[\theta | \theta < P + \frac{1}{2}\rho\sigma^2]$.

Η πρόταση ότι η παραπάνω ισορροπία δεν είναι αποτελεσματική μπορεί να φανεί καλύτερα εάν υποθέσουμε ότι ο μέσος ακολουθεί μια δυωνυμική (binomial) κατανομή, δηλαδή μια χαμηλή τιμή θ_1 με πιθανότητα π_1 και μια υψηλή θ_2 με πιθανότητα π_2 . Όμως, εφόσον οι επενδυτές είναι ουδέτεροι στον κίνδυνο και οι επιχειρηματίες τον αποστρέφονται, η αποτελεσματικότητα συνεπάγεται 100% εξωτερική χρηματοδότηση ή δανεισμό. Ταυτόχρονα, θα πρέπει $P + \frac{1}{2}\rho\sigma^2 \geq \theta_2$ και με δεδομένο ότι η τιμή των μετοχών ισούται με $P = E[\theta] = \pi_1\theta_1 + \pi_2\theta_2$, με αντικατάσταση προκύπτει ότι η εξωτερική χρηματοδότηση είναι δυνατή μόνο όταν $\pi_1(\theta_2 - \theta_1) \leq \frac{1}{2}\rho\sigma^2$, που σημαίνει ότι το risk premium πρέπει να ξεπερνά την επίδραση της ενάντιας επιλογής. Εάν αυτό δεν συμβαίνει, τότε μερικοί επιχειρηματίες θα προτιμούν την αυτοχρηματοδότηση και η ισορροπία θα είναι μη – αποτελεσματική.

Εχει προταθεί ότι κάποιος επιχειρηματίας ο οποίος κατέχει ένα «καλό» σχέδιο μπορεί να αυτοχρηματοδοτήσει μερικώς το σχέδιο του και με αυτόν τον τρόπο, να δώσει ένα «σινιάλο» στους επενδυτές ότι είναι κάτοχος ενός «καλού» σχεδίου ($\theta = \theta_1$). Αυτό, βέβαια, ισχύει μόνο όταν οι επενδυτές μπορούν να πειστούν ότι οι κάτοχοι «κακών» σχεδίων ($\theta = \theta_2$) δεν έχουν συμφέρον να κάνουν το ίδιο. Εάν υποτεθεί ότι α είναι το ποσοστό της αυτοχρηματοδότησης τότε διαισθητικά, όσο μεγαλύτερο το α τόσο πιθανότερο είναι το «σινιάλο» να φανερώνει ένα «καλό» σχέδιο. Ταυτόχρονα, για να μην υπάρχει κίνητρο να τους μιμηθούν οι επιχειρηματίες με τα χαμηλής απόδοσης σχέδια, θα πρέπει να ισχύει η ακόλουθη σχέση:

$$u(W_0 + \theta_1) \geq E[u(W_0 + (1-\alpha)\theta_2 + \alpha R(\theta_1))]$$

Η αριστερή πλευρά της σχέσης δίνει τη χρησιμότητα ενός επιχειρηματία που κατέχει ένα χαμηλής απόδοσης σχέδιο και το οποίο πουλάει στην χαμηλή τιμή $P = \theta_1$, ενώ η δεξιά πλευρά δίνει τη χρησιμότητά του όταν αυτός μιμείται τον επιχειρηματία με το «καλό» σχέδιο, δηλαδή πουλάει στην αγορά μέρος του σχεδίου του ($1 - \alpha$) στην υψηλή τιμή $P = \theta_2$. Έχοντας υποθέσει τη συγκεκριμένη συνάρτηση χρησιμότητας, η σχέση αυτή απλοποιείται και γράφεται: $\theta_1 \geq (1-\alpha)\theta_2 + \alpha\theta_1 - \frac{1}{2}\rho\sigma^2\alpha^2$

$$\text{ή } \alpha^2/(1-\alpha^2) \geq 2(\theta_2 - \theta_1)/\rho\sigma^2.$$

Για τιμές του α που ισχύει το παραπάνω, η ισορροπία χαρακτηρίζεται από μετοχές με χαμηλή τιμή ($P_1 = \theta_1$) για τα σχέδια που δεν αυτοχρηματοδοτούνται και από μετοχές με

υψηλή τιμή ($P_2 = \theta_2$) για σχέδια που χρηματοδοτούνται από τους κατόχους τους σε ποσοστό α . Ταυτόχρονα, η καλύτερη κατά Pareto ισορροπία συνεπάγεται από την ελάχιστη δυνατή τιμή του α , η οποία μπορεί να βρεθεί λύνοντας την ισότητα

$$\alpha^2/(1-\alpha^2) = 2(\theta_2 - \theta_1)/\rho\sigma^2 \quad (3.1).$$

Η ισορροπία αυτή είναι αποτελεσματική με την έννοια, ότι είναι δυνατόν να γίνει διάκριση σε «καλές» και «κακές» επενδύσεις. Παρόλα αυτά, όμως, υπάρχει και ένα κόστος το οποίο πληρώνουν οι επιχειρηματίες με τα υψηλής απόδοσης σχέδια καθώς η χρησιμότητά τους τώρα είναι $\alpha(W_0 + \theta_2 - \frac{1}{2}\rho\sigma^2\alpha^2)$. Με άλλα λόγια, υπάρχει ένα «κόστος αληθείας» το οποίο είναι

$$C = \frac{1}{2}\rho\sigma^2\alpha^2 \quad (3.2)$$

και το οποίο όπως είναι φυσικό, αυξάνεται καθώς αυξάνεται το α . Η ύπαρξη του κόστους αυτού αποτελεί ένα μειονέκτημα για τους επιχειρηματίες αυτούς με δεδομένη την αποστροφή τους στον κίνδυνο και ως εκ τούτου το γεγονός ότι είναι υποχρεωμένοι να εκτεθούν οι ίδιοι σε κίνδυνο μέσω της αυτοχρηματοδότησης.

Ένα καλύτερο αποτέλεσμα είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί με τη δημιουργία μιας τράπεζας όπου εδώ παίρνει τη μορφή συνεργασίας ή ένωσης των δανειζόμενων, δηλαδή των επιχειρηματών. Υποθέτουμε ότι N επιχειρηματίες που είναι προικοδοτημένοι με υψηλής απόδοσης σχέδια συνενώνονται και ομαδικά εκδίδουν μετοχές για να χρηματοδοτήσουν τα επενδυτικά τους σχέδια. Σε σχέση με πριν, η αναμενόμενη απόδοση κάθε σχεδίου είναι πάλι θ_2 αλλά η διακύμανση είναι σ^2/N , δηλαδή γίνεται διαφοροποίηση του κινδύνου. Ακόμα, το ανά μονάδα κόστος του κεφαλαίου μειώνεται καθώς μεγαλώνει ο αριθμός των δανειζόμενων που συνενώνονται. Αυτό μπορεί εύκολα να αποδειχθεί από τις σχέσεις (3.1) και (3.2). Από τις σχέσεις αυτές προκύπτει ότι $\partial C/\partial \alpha > 0$ και $\partial \alpha/\partial \sigma < 0$. Επομένως, από την (3.2) η οποία γράφεται και ως $C(\sigma) = \frac{1}{2}\rho\sigma^2\alpha^2(\sigma)$, γίνεται φανερό ότι $\partial C/\partial \sigma > 0$.

Συμπερασματικά, αποδείχτηκε ότι η ύπαρξη ασυμμετριών στην πληροφόρηση και συγκεκριμένα της ενάντιας επιλογής, είναι δυνατόν να οδηγήσει σε αναποτελεσματική ισορροπία τύπου Akerlof, με την έννοια, ότι στο τέλος μόνο τα χαμηλής απόδοσης σχέδια θα είναι υποψήφια για χρηματοδότηση. Επιπλέον, η αυτοχρηματοδότηση ως σινιάλο για την ύπαρξη «καλού» σχεδίου βελτιώνει την κατάσταση αλλά συνεπάγεται και ένα κόστος αληθείας. Τελικά, η συνένωση των δανειστών, με άλλα λόγια η δημιουργία της τράπεζας, είναι σε θέση να οδηγήσει στην Pareto – άριστη ισορροπία η οποία συνίσταται σε 100% εξωτερική χρηματοδότηση των υψηλής απόδοσης σχεδίων.

3.2 Συνύπαρξη Άμεσου και Έμμεσου δανεισμού

Στο προηγούμενο υπόδειγμα σκοπός ήταν να καταδειχτεί η σημασία του τραπεζικού τομέα αναφορικά με τη χρηματοδότηση των επενδυτικών σχεδίων σε ένα περιβάλλον ασύμμετρης πληροφόρησης και ειδικότερα με την ύπαρξη της ενάντιας επιλογής. Έτσι, το ενδιαφέρον στρεφόταν αποκλειστικά στα αποτελέσματα με την παρουσία των τραπεζών. Στην πράξη, όμως, άμεσος – μέσω των αγορών – και έμμεσος – μέσω των τραπεζών – δανεισμός συνυπάρχουν και μάλιστα, η σημασία του πρώτου μεγαλώνει σε ολοένα και περισσότερες χώρες.

Το υπόδειγμα που ακολουθεί δείχνει πως είναι δυνατή η συνύπαρξη των δυο αυτών υποκατάστατων τρόπων δανεισμού ακόμα και με την ύπαρξη ασυμμετριών στην πληροφόρηση. Ειδικότερα, γίνεται η υπόθεση περί ύπαρξης ηθικού κινδύνου.

Θεωρούμε ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να διαλέξουν ανάμεσα σε μια «καλή» τεχνολογία ή οποία αποδίδει G με πιθανότητα π_G και μηδέν σε κάθε άλλη περίπτωση και μια «κακή» τεχνολογία η οποία αποφέρει B με πιθανότητα π_B . Ακόμα, ότι μόνο τα «καλά» σχέδια έχουν θετική Καθαρά Παρούσα Αξία, ότι $\pi_G G > 1 > \pi_B B$ και $B > G$. Το τελευταίο, στην ουσία σημαίνει ότι $\pi_G > \pi_B$. Επίσης, ενώ η επιτυχής ή ατυχής έκβαση της επένδυσης είναι παρατηρήσιμη, το ίδιο δεν ισχύει με την επιλογή της τεχνολογίας από την επιχείρηση. Αυτή είναι και η πηγή του ηθικού κινδύνου. Τέλος, η επιχείρηση υπόσχεται να πληρώσει στους δανειστές της ποσό R μόνο εάν η επένδυσή της πετύχει.

Η πρώτη περίπτωση αφορά την ισορροπία όταν δεν υπάρχουν τράπεζες. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον δεν γίνεται παρακολούθηση, η επιχείρηση θα επιλέξει την «καλή» τεχνολογία μόνο εάν η επιλογή της αυτή της δίνει το μέγιστο κέρδος, δηλαδή:

$$\pi_G(G - R) > \pi_B(B - R)$$

και εφόσον $\pi_G > \pi_B$ αυτό γράφεται:

$$R < R_C = (\pi_G G - \pi_B B) / (\pi_G - \pi_B)$$

όπου R_C είναι το επίπεδο εκείνο του ονομαστικού χρέους πάνω από το οποίο η επιχείρηση δεν είναι διατεθειμένη να επιλέξει την «καλή» τεχνολογία. Από τη σχέση αυτή προκύπτει ότι $R_C < G < B$. Όσον αφορά τους δανειστές η πιθανότητα αποπληρωμής p εξαρτάται από το R και είναι:

$$p(R) = \begin{cases} \pi_G \text{ για } R \leq R_C \\ \pi_B \text{ για } R > R_C \end{cases}$$

Με δεδομένη την απουσία παρακολούθησης η ανταγωνιστική ισορροπία της αγοράς αυτής θα χαρακτηρίζεται από R τέτοιο ώστε : $p(R) = 1$. Με βάση τις προηγούμενες υποθέσεις αυτό είναι δυνατό μόνο όταν $\pi_G R_C > 1$, το οποίο σημαίνει ότι το πρόβλημα του

ηθικού κινδύνου δεν είναι τόσο σημαντικό. Αντίθετα, εάν $\pi_G R_C < 1$ τότε δεν θα υφίσταται πλέον αγορά και αυτό επειδή έχουμε υποθέσει ότι τα «κακά» σχέδια έχουν αρνητική Καθαρά Παρούσα Αξία.

Ας υποτεθεί τώρα ότι υπάρχει μια τράπεζα η οποία διαθέτει μια τεχνολογία παρακολούθησης τέτοια ώστε με κόστος C να αποκλείεται η χρήση της «κακής» τεχνολογίας. Ακόμα υποθέτουμε ότι ο τραπεζικός τομέας χαρακτηρίζεται από τέλειο ανταγωνισμό. Σε ισορροπία η ονομαστική αξία των τραπεζικών δανείων (R_m) θα είναι ίση με: $\pi_G R_m = 1 + C$. Τέλος, για να εμφανίζεται στην ισορροπία έμμεσος δανεισμός χρειάζονται επιπλέον, δυο συνθήκες:

Πρώτον, η αξία του τραπεζικού δανείου πρέπει να είναι χαμηλότερη των εσόδων που αποφέρει η «καλή» επένδυση, δηλαδή : $\pi_G G - 1 > C$ που σημαίνει ότι το κόστος παρακολούθησης πρέπει να υπολείπεται της Καθαράς Παρούσας Αξίας του σχεδίου.

Δεύτερον, ο άμεσος δανεισμός να είναι ανύπαρκτος ή η αγορά να έχει καταρρεύσει, δηλαδή: $\pi_G R_C < 1$.

Από τα παραπάνω, είναι φανερό ότι για τιμές του π_G που ανήκουν στο διάστημα $[(1+C)/G, 1/R_C]$ υπάρχει μόνο έμμεσος δανεισμός με επιτόκιο $R_2 = (1+C)/\pi_G$. Πιο συγκεκριμένα, για $\pi_G > 1/R_C$ δηλαδή όταν το σχέδιο έχει μεγάλη πιθανότητα επιτυχίας, τότε οι επιχειρήσεις προτιμούν τον άμεσο δανεισμό ο οποίος είναι φθηνότερος από τον έμμεσο ($R_1 = 1/\pi_G$). Επίσης, για ενδιάμεσες τιμές του π_G οι επιχειρήσεις δανείζονται από τις τράπεζες. Τέλος, για $\pi_G < (1+C)/G$ δεν υπάρχει καθόλου αγορά και οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να αντλήσουν τα απαραίτητα κεφάλαια με κανένα από τους δυο τρόπους.

Το προηγούμενο υπόδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί, επίσης, για να δείξει τη σημασία που έχει η «φήμη» (reputation) για μια επιχείρηση. Συγκεκριμένα, μια επιχείρηση με καλή φήμη μπορεί να καταφύγει ευκολότερα σε άμεσο δανεισμό ο οποίος είναι σχετικά φθηνότερος από τον έμμεσο, σε σχέση με μια επιχείρηση που δεν διαθέτει τη φήμη αυτή. Το υπόδειγμα είναι το ίδιο με πριν με τη μόνη διαφορά ότι τώρα υπάρχουν δυο χρονικές περίοδοι $t = 0,1$ και βασίζεται στον Diamond (1991). Υποθέτουμε ότι στην πρώτη περίοδο όλες οι επιχειρήσεις δανείζονται από τις τράπεζες, ενώ την δεύτερη περίοδο οι επιχειρήσεις που οι επενδύσεις τους πέτυχαν μπορούν να δανειστούν απευθείας από τις αγορές. Όσον αφορά τις επιχειρήσεις εκείνες που οι επενδύσεις τους δεν είχαν επιτυχία, αυτές δανείζονται από τις τράπεζες και στην δεύτερη περίοδο. Τέλος, μόνο ένα ποσοστό επιχειρήσεων f έχει δυνατότητα πρόσβασης σε κάποια από τις δυο τεχνολογίες. Οι υπόλοιπες $(1-f)$ έχουν πρόσβαση μόνο σε μια (έστω την «κακή»).

Με βάση τα προηγούμενα αποτελέσματα, οι επιχειρήσεις με τις επιτυχημένες επενδύσεις θα εκδώσουν χρέος εάν και μόνο εάν

$$\pi_S > 1/R_C$$

όπου π_S είναι η πιθανότητα αποπληρωμής του τραπεζικού δανείου την περίοδο $t = 1$ conditional στην επιτυχία του σχεδίου την περίοδο $t = 0$. Σύμφωνα με την formula του Bayes η πιθανότητα αυτή είναι ίση με

$$\pi_S = \frac{P(\text{επιτυχία σε } t=0 \text{ και } t=1)}{P(\text{επιτυχία σε } t=0)} = \frac{f\pi_G^2 + (1-f)\pi_B^2}{f\pi_G + (1-f)\pi_B}$$

και οι επιχειρήσεις αυτές μπορούν να προχωρήσουν σε άμεσο δανεισμό με επιτόκιο $R_S = 1/\pi_S$.

Αντίθετα, για τις επιχειρήσεις που δεν είχαν επιτυχία την περίοδο $t = 0$ η πιθανότητα επιτυχίας την επόμενη περίοδο είναι

$$\pi_U = \frac{f\pi_G(1 - \pi_G) + (1-f)\pi_B(1 - \pi_B)}{f(1 - \pi_G) + (1-f)(1 - \pi_B)}$$

και έτσι οι επιχειρήσεις αυτές θα προβούν σε έμμεσο δανεισμό και στη δεύτερη περίοδο με επιτόκιο $R_U = (1+C)/\pi_U$. Τέλος, η μη δεσμευμένη πιθανότητα επιτυχίας την περίοδο $t = 0$ είναι $\pi_0 = f\pi_G + (1-f)\pi_B$ και το επιτόκιο στην περίπτωση αυτή είναι $R_0 = (1+C)/\pi_0$.

Η φήμη φαίνεται από το γεγονός ότι $\pi_U < \pi_0 < \pi_S$, δηλαδή η πιθανότητα αποπληρωμής αυξάνεται όταν τα επενδυτικά σχέδια της επιχείρησης έχουν επιτυχία. Ταυτόχρονα, είναι επόμενο ότι το επίπεδο του χρέους πάνω από το οποίο εμφανίζεται ο ηθικός κίνδυνος θα είναι τώρα υψηλότερο, καθώς οι επιχειρήσεις γνωρίζουν ότι εάν επιτύχουν την περίοδο $t = 0$ θα έχουν ευνοϊκότερους όρους χρηματοδότησης στην επόμενη περίοδο ($R_S < R_0 < R_U$).

Επομένως, αποδείχτηκε ότι οι επιχειρήσεις με «καλή» φήμη μπορούν να δανειστούν απευθείας από τις αγορές και έτσι να χρηματοδοτήσουν με χαμηλότερο κόστος τις επενδύσεις τους. Επίσης, το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου περιορίζεται όταν η επιχείρηση ενδιαφέρεται για την φήμη της, ενώ οι επιχειρήσεις που οι επενδύσεις τους δεν είχαν επιτυχή κατάληξη χρεώνονται με επιτόκιο μεγαλύτερο από αυτό που θα πλήρωνε μια νεοεισερχόμενη επιχείρηση ($R_0 < R_U$).

3.3 Εξουσιοδοτημένη Παρακολούθηση (Delegated Monitoring)

Οι δυο προηγούμενες περιπτώσεις ως κύριο στόχο είχαν, να δείξουν πως η παρουσία των τραπεζών μπορεί να δώσει λύση όταν στις αγορές εμφανίζονται προβλήματα τύπου



ενάντιας επιλογής και ηθικού κινδύνου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, το ενδιαφέρον θα επικεντρωθεί στις λειτουργίες παρακολούθησης που εκτελούν οι τράπεζες.

Ο όρος «παρακολούθηση» καλύπτει τρεις πτυχές της σχέσης δανειστή – δανειζόμενου. Η πρώτη είναι ο διαχωρισμός (screening) των διαφόρων επενδυτικών προγραμμάτων για την αντιμετώπιση του προβλήματος της ενάντιας επιλογής. Η δεύτερη είναι να αποτρέψει ανεπιθύμητη συμπεριφορά του δανειζόμενου έπειτα από τη λήψη του δανείου. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατόν να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου ο οποίος μειώνει την πιθανότητα αποπληρωμής του δανείου. Τέλος, η «παρακολούθηση» μπορεί να λάβει και τη μορφή της τιμωρίας του δανειζόμενου στην περίπτωση που ο τελευταίος δεν είναι σε θέση να αποπληρώσει το δάνειο.

Είναι φανερό, ότι οι παραπάνω δραστηριότητες μπορούν να καταστήσουν αποτελεσματικότερα τα συμβόλαια μεταξύ δανειστών και δανειζόμενων σε ένα περιβάλλον ασύμμετρης πληροφόρησης, καθώς μειώνουν την πιθανότητα μη αποπληρωμής των παρεχόμενων δανείων και συντελούν στην αποτελεσματικότερη κατανομή του κινδύνου ανάμεσα στις δυο πλευρές. Παρόλα αυτά όμως, οι παραπάνω λειτουργίες μπορούν να διεκπεραιώθονται χωρίς πρόβλημα και από άλλους οργανισμούς πέραν των τραπεζών, όπως τις διάφορες υπηρεσίες αξιολόγησης και χρηματοοικονομικούς αναλυτές. Επομένως, για να έχει θεωρητική βάση το επιχείρημα αυτό θα πρέπει να αποδειχθεί ότι οι τράπεζες έχουν κάποιο συγκριτικό πλεονέκτημα στην εκτέλεση αυτών των δραστηριοτήτων. Το υπόδειγμα που ακολουθεί στηρίζεται στη συμβολή του Diamond (1984) όπου γίνονται οι ακόλουθες υποθέσεις:

- Οικονομίες κλίμακας στη διαδικασία της παρακολούθησης που σημαίνει ότι μια τράπεζα χρηματοδοτεί παράλληλα πολλά επενδυτικά σχέδια.
- Μικρός αριθμός επενδυτών σε σχέση με τον αριθμό των επενδυτικών σχεδίων, έτσι ώστε κάθε σχέδιο να χρειάζεται τα κεφάλαια περισσοτέρων του ενός επενδυτών.
- Σχετικά χαμηλό κόστος εξουσιοδότησης. Αυτό σημαίνει ότι το κόστος ελέγχου ή παρακολούθησης της τράπεζας δεν υπερβαίνει τα οφέλη από την εκμετάλλευση των οικονομιών κλίμακας που υπάρχουν στην παρακολούθηση των σχεδίων.

Ακόμα, γίνεται η υπόθεση ότι υπάρχουν *n* καθόλα όμοιες επιχειρήσεις οι οποίες επιδιώκουν να αποκτήσουν πρόσβαση σε πηγές χρηματοδότησης για τα επενδυτικά τους σχέδια. Κάθε επιχείρηση ζητά μια μονάδα για την επένδυσή της, η απόδοση της οποίας κατανέμεται όμοια και ανεξάρτητα (iid). Ένας απλός τρόπος εισαγωγής του προβλήματος του ηθικού κινδύνου είναι να υποτεθεί ότι οι χρηματικές ροές (cash flows) για από τις



επενδύσεις δεν είναι αργοί γνωστές στους δανειστές. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να επιλυθεί είτε παρακολουθώντας την επιχείρηση με κόστος K είτε υπογράφοντας ένα συμβόλαιο με κόστος C . Τέλος, υποθέτουμε ότι $K < C$ και ότι χρειάζονται $m > 1$ επενδυτές για να χρηματοδοτήσουν ένα σχέδιο, έτσι ώστε στην οικονομία αυτή να υπάρχουν τουλάχιστον mn επενδυτές για να χρηματοδοτηθούν όλα τα σχέδια.

Η πρώτη περίπτωση αφορά τον άμεσο δανεισμό, δηλαδή οι επενδυτές δανείζουν απευθείας στις επιχειρήσεις και αναλαμβάνουν οι ίδιοι τη διαδικασία της παρακολούθησης. Επομένως, το συνολικό κόστος θα είναι mnK .

Στη δεύτερη περίπτωση υποτίθεται ότι υπάρχει κάποια τράπεζα η οποία μπορεί είτε να παρακολουθεί κάθε επιχείρηση είτε να υπογράψει ένα συμβόλαιο με την κάθε μια από αυτές ξεχωριστά. Στην πρώτη περίπτωση το συνολικό κόστος είναι nK , ενώ στη δεύτερη nC και εφόσον $K < C$ η πρώτη περίπτωση είναι προτιμότερη από τη δεύτερη καθώς το deadweight loss είναι χαμηλότερο. Επομένως, η τράπεζα παρακολουθεί τους δανειζόμενους με εξουσιοδότηση των καταθετών.

Στο σημείο αυτό προκύπτει ένα πολύ ενδιαφέρον ζήτημα το οποίο έχει να κάνει με το ποιος παρακολουθεί και ελέγχει την τράπεζα η οποία έχει αναλάβει τη διαδικασία παρακολούθησης. Είναι εμφανές πως θα ήταν αναποτελεσματικό κάθε επενδυτής ξεχωριστά να παρακολουθεί την τράπεζα. Η μόνη δυνατή λύση είναι εάν η τράπεζα προσφέρει κάποιο συμβόλαιο στους επενδυτές το οποίο τους υπόσχεται το ποσό R_D/m για κάθε ποσό κατάθεσης $1/m$, όπου R_D είναι το ονομαστικό επιτόκιο της κατάθεσης. Ταυτόχρονα, η τράπεζα καταρρέει και ρευστοποιείται εάν οι αναμενόμενες εισροές της z υπολείπονται του ποσού που αυτή πρέπει να πληρώσει στους καταθέτες, δηλαδή εάν $z < nR_D$. Επιπλέον, γίνεται η υπόθεση ότι υπάρχουν ποινές τέτοιες που η τράπεζα να έχει πάντα συμφέρον να ανακοινώνει τις πραγματικές εισροές της, δηλαδή $z = \sum_{i=1}^n y_i - nK$. Οι τιμές ισορροπίας των R_D^n και του κόστους εξουσιοδότησης C_n θα εξαρτώνται από τον αριθμό των σχεδίων n . Τέλος, υποθέτουμε ότι οι καταθέτες έχουν πρόσβαση σε κάποια τεχνολογία που δίνει ακαθάριστη απόδοση R και είναι ουδέτεροι απέναντι στον κίνδυνο.

Στην ισορροπία η τράπεζα θα πληρώνει $E[\min(\sum_{i=1}^n y_i - nK, nR_D^n)] = nR$ (3.3) δηλαδή η αναμενόμενη ανά μονάδα απόδοση των καταθέσεων θα ισούται με R . Επίσης, το κόστος της εξουσιοδότησης θα ισούται με την αναμενόμενη τιμή της ποινής σε περίπτωση χρεωκοπίας, δηλαδή $C_n = E[\max(nR_D^n + nK - \sum_{i=1}^n y_i, 0)]$ (3.4)

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η ισορροπία με εξουσιοδοτημένη παρακολούθηση θα είναι περισσότερο αποτελεσματική εάν και μόνον εάν ισχύει:

$$nK + C_n < nmK \quad \text{ή} \quad K + C_n/n < mK.$$



Εφόσον $m > 1$ αρκεί να αποδειχθεί ότι ο όρος C_n/n τείνει στο μηδέν καθώς το n τείνει στο άπειρο. Διαιρώντας τις σχέσεις (3.3) και (3.4) με n προκύπτει ότι:

$$E[\min(1/n \sum_{i=1}^n y_i - K, R_D^n)] = R \quad (3.5)$$

$$\text{και } C_n/n = E[\max(R_D^n + K - 1/n \sum_{i=1}^n y_i, 0)] \quad (3.6)$$

Σύμφωνα με τον νόμο των μεγάλων αριθμών $1/n \sum_{i=1}^n y_i \rightarrow E(y)$. Επίσης, εφόσον $E(y) > R + K$, από τη σχέση (3.5) θα ισχύει ότι καθώς το n τείνει στο άπειρο το R_D^n τείνει στο R . Έτσι, η (3.6) γράφεται: $\lim_n C_n/n = \max(R + K - E(y), 0) = 0$.

Επομένως, αποδείχτηκε ότι εάν η παρακολούθηση είναι αποτελεσματική ($K < C$), οι επενδυτές είναι σχετικά μικροί ($m > 1$) και οι επενδύσεις είναι κερδοφόρες ($E(y) > R + K$), τότε η χρηματοοικονομική διαμεσολάβηση μέσω της εξουσιοδοτημένης παρακολούθησης υπερισχύει του άμεσου δανεισμού όταν το n είναι αρκετά υψηλό. Ουσιαστικά, όταν το n είναι υψηλό τότε είναι ευκολότερο για τις τράπεζες να προβούν σε διαφοροποίηση του κινδύνου.

3.4 Κόστος στις συναλλαγές

Η έως τώρα ανάλυση επικεντρώθηκε αποκλειστικά στη σχέση τράπεζας – δανειζόμενου, προσέγγιζε δηλαδή το ζήτημα της ύπαρξης των τραπεζών από την πλευρά των assets. Προκειμένου, λοιπόν, να δοθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα του ζητήματος θα παρουσιαστούν και θεωρίες για την ύπαρξη και το ρόλο των τραπεζών και από την πλευρά των liabilities, δηλαδή των σχέσεων ανάμεσα στην τράπεζα και τους καταθέτες της.

Ένας τρόπος για να εξηγηθεί η ύπαρξη των τραπεζών είναι η ύπαρξη κάποιου συναλλακτικού κόστους. Οι τράπεζες έχουν ως κύρια δραστηριότητα το μετασχηματισμό περιουσιακών στοιχείων συγκεκριμένης διάρκειας, όπως είναι οι τραπεζικές καταθέσεις, σε μη εμπορεύσιμα και με μεγάλη διάρκεια περιουσιακά στοιχεία όπως είναι τα μη διαπραγματεύσιμα δάνεια. Δηλαδή, συντελούν στη διαίρεση περιουσιακών στοιχείων και στο μετασχηματισμό του κινδύνου τους. Το πιο σημαντικό στοιχείο όμως είναι, ότι κατά διαδικασία αυτή εμφανίζονται οικονομίες εύρους (economies of scope) και οικονομίες κλίμακας (economies of scale).

Οι οικονομίες εύρους εμφανίζονται στις συναλλαγές των φορέων αυτών με τους πελάτες τους, δηλαδή αφορούν δραστηριότητες τόσο σε σχέση με τις καταθέσεις όσο και με τη χορήγηση δανείων. Ο λόγος ύπαρξης των οικονομιών εύρους είναι ότι μέσω των διαφόρων υπηρεσιών που οι τράπεζες προσφέρουν στους πελάτες τους, είναι σε θέση να συγκεντρώνουν πληροφορίες σχετικά με την οικονομική τους συμπεριφορά. Επίσης, εδώ υπεισέρχεται και το ζήτημα της ασύμμετρης πληροφόρησης. Δηλαδή, εάν μια τράπεζα δεν

γνωρίζει κατά πόσο όσοι ζητούν ένα δάνειο θα είναι στο μέλλον σε θέση να το αποπληρώσουν, θα επιλέξει εκείνους τους πελάτες τους οποίους γνωρίζει καλύτερα, με την έννοια ότι αυτοί πιθανόν να διατηρούν κάποιο λογαριασμό τη συγκεκριμένη τράπεζα ή της έχουν αναθέσει τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου τους και γενικά έχουν δραστηριότητες με την συγκεκριμένη τράπεζα.

Οι οικονομίες κλίμακας εμφανίζονται εκεί όπου υπάρχουν σταθερά κόστη ή γενικά, όταν υπάρχουν αυξανόμενες αποδόσεις στην τεχνολογία με την οποία γίνονται οι συναλλαγές. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που κάθε χρηματοοικονομική συναλλαγή συνοδεύεται από ένα σταθερό κόστος, είναι φανερό ότι εκείνοι που εκτελούν τέτοιες συναλλαγές (δανειστές και δανειζόμενοι) έχουν συμφέρον να συνενωθούν έτσι ώστε να μοιραστεί αυτό το σταθερό κόστος. Τέλος, μια ακόμα μορφή οικονομιών κλίμακος η οποία θα γίνει περισσότερο εμφανής στην επόμενη ενότητα, αφορά το νόμο των μεγάλων αριθμών. Συγκεκριμένα, εάν πολλοί επενδυτές αποφασίσουν να δράσουν από κοινού και να σχηματίσουν μια ένωση τότε είναι σε θέση να επενδύσουν όλοι μαζί σε χαμηλότερης ρευστότητας αλλά περισσότερο κερδοφόρα σχέδια σε σχέση με αυτά που θα επένδυνε καθένας ατομικά, ενώ ταυτόχρονα η ρευστότητα επαρκεί για να καλύψει τις ατομικές ανάγκες των επενδυτών.

3.5 Εξασφάλιση Ρευστότητας

Η συγκεκριμένη περίπτωση προσεγγίζει το ζήτημα της ύπαρξης των τραπεζών από την πλευρά των liabilities, δηλαδή των καταθέσεων. Σύμφωνα με την άποψη αυτή, οι τράπεζες συγκεντρώνουν ρευστότητα η οποία εξασφαλίζει τους καταναλωτές έναντι τυχαίων διαταραχών (shocks) στις καταναλωτικές τους ανάγκες. Από τη στιγμή που οι διαταραχές αυτές δεν συσχετίζονται τέλεια μεταξύ τους, οι τράπεζες είναι σε θέση να διατηρούν ένα ποσοστό των καταθέσεων τους σε ρευστή μορφή και να επενδύουν το υπόλοιπο σε κάποιο μακροχρόνιο και χαμηλής ρευστότητας επενδυτικό σχέδιο. Ταυτόχρονα, όμως, είναι φανερό ότι μια τέτοια συμπεριφορά αποτελεί και ενδεχόμενη πηγή αστάθειας καθώς εάν όλοι οι αποταμιευτές αποφασίσουν να αποσύρουν ταυτόχρονα τις καταθέσεις τους, είναι εμφανές ότι η τράπεζα δεν θα έχει τη δυνατότητα να επιστρέψει όλο το ποσό των καταθέσεων τους.

Το υπόδειγμα που ακολουθεί αποτελεί μια απλοποιημένη εκδοχή ενός υποδείγματος που αναπτύχθηκε αρχικά από τον Bryant (1980) και εξελίχθηκε στη συνέχεια από τους Diamond και Dybvig (1983).

Υποθέτουμε μια οικονομία όπου υπάρχει ένα αγαθό, τρεις χρονικές περίοδοι και όπου καθένας από τους οικονομικούς φορείς έχει προικοδοτηθεί με μια μονάδα αγαθού την περίοδο $t = 0$ και ότι το αγαθό αυτό μπορεί να καταναλωθεί στις περιόδους $t = 1, 2$. Οι διαταραχές ρευστότητας (liquidity shocks) εμφανίζονται στο υπόδειγμα με τη μορφή της αβεβαιότητας ως προς το πότε θα παρουσιαστεί η ανάγκη για κατανάλωση. Δηλαδή, κάποιοι θα χρειαστεί να καταναλώσουν στην περίοδο $t=1$ και θα έχουν μια συνάρτηση χρησιμότητας $u(C_1)$ και κάποιοι την περίοδο $t=2$ με χρησιμότητα που δίδεται από τη συνάρτηση $\rho u(C_2)$, όπου ρ είναι ο συντελεστής προεξόφλησης ($0 < \rho < 1$). Η συνάρτηση χρησιμότητας u είναι αύξουσα και κούλη. Η ex-ante προσδοκώμενη χρησιμότητα του καταναλωτή είναι:

$$U = \pi_1 u(C_1) + \pi_2 \rho u(C_2)$$

όπου π_1 και π_2 είναι η πιθανότητα να είναι κανείς καταναλωτής «τύπου 1» (δηλαδή καταναλώνει την περίοδο $t = 1$) και καταναλωτής «τύπου 2» (καταναλώνει την περίοδο $t = 2$), αντίστοιχα. Όσον αφορά το αγαθό, αυτό είτε μπορεί να μεταφερθεί από τη μια περίοδο στην άλλη είτε να επενδυθεί την περίοδο $t = 0$ σε κάποια μακροχρόνια επένδυση. Η απόδοση αυτής της επένδυσης είναι $R > 1$ την περίοδο $t = 2$, αλλά μόνο $L < 1$ στην περίπτωση που θα χρειαστεί να ρευστοποιηθεί πρόωρα την περίοδο $t = 1$. Τέλος, θα εξεταστούν τέσσερις περιπτώσεις: πρώτον, η περίπτωση της «Αυτάρκειας», δεύτερον η ανταγωνιστική ισορροπία, τρίτον η άριστη κατά Pareto κατανομή και τέταρτον, η ισορροπία με τράπεζες.

- Αυτάρκεια

Στην προκείμενη περίπτωση κάθε καταναλωτής ανεξάρτητα επιλέγει την ποσότητα της επένδυσης I στην μακροχρόνια τεχνολογία. Εάν χρειαστεί να καταναλώσει νωρίς (τύπος 1), θα έχει $C_1=1-I+LI=1-I(I-L) \leq 1$, με ισότητα μόνο όταν $I = 0$, ενώ εάν είναι καταναλωτής τύπου 2, θα έχει $C_2=1-I+RI=1+I(R-I) \leq R$, με ισότητα μόνο όταν $I = 1$.

Ετσι, στην Αυτάρκεια με βάση αυτούς τους δύο περιορισμούς κάθε καταναλωτής θα επιλέξει το επίπεδο της κατανάλωσης που μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του.

- Ανταγωνιστική ισορροπία

Τώρα υποθέτουμε ότι την περίοδο $t = 1$ υπάρχει κάποια κεφαλαιαγορά ή ένα ομόλογο το οποίο οι καταναλωτές μπορούν να αποκτήσουν δίνοντας μια μονάδα του αγαθού την περίοδο $t = 1$. Έστω p η τιμή του ομολόγου την πρώτη περίοδο και το οποίο αποφέρει μια μονάδα αγαθού στην δεύτερη περίοδο. Επομένως, επενδύοντας I την περίοδο $t = 0$, οι τύπου 1 καταναλωτές θα έχουν: $C_1=1-I+pRI$



ενώ όσοι είναι τύπου 2 θα διαθέτουν : $C_2 = (1 - I)/p + RI = 1/p[1 - I + pR]$

Η μόνη δυνατή τιμή που εξασφαλίζει την ισορροπία στην αγορά ομολόγων είναι $p = 1/R$ διαφορετικά, $I = +\infty$ για $p > 1/R$ και $I = 0$ για $p < 1/R$. Με βάση αυτό, η ανταγωνιστική ισορροπία $C_1^M = 1$ και $C_2^M = R$ υπερισχύει έναντι της Αυτάρκειας καθώς εδώ δεν υπάρχει καθόλου ρευστοποίηση.

- Άριστη κατά Pareto Ισορροπία

Η άριστη κατά Pareto κατανομή θα βρεθεί λύνοντας το παρακάτω πρόβλημα:

$$\max \pi_1 u(C_1) + \pi_2 \rho u(C_2)$$

$$\text{s.t. } \pi_1 C_1 + \pi_2 C_2 / R = 1$$

από τις συνθήκες πρώτης τάξης καταλήγουμε στην Euler η οποία είναι: $u'(C_1^*) = \rho R u'(C_2^*)$.

Από τη σχέση αυτή και εφόσον $R > 1$, θα ισχύει ότι: $\rho R u'(R) < \rho u'(I) < u'(I)$, το οποίο σημαίνει ότι η ανταγωνιστική ισορροπία δεν είναι άριστη κατά Pareto και επίσης, ότι η κατανομή των πόρων μπορεί να βελτιωθεί αυξάνοντας το C_1^M και μειώνοντας το C_2^M . Με άλλα λόγια, η αγορά από μόνη της δεν είναι σε θέση να προσφέρει τέλεια ασφάλεια απέναντι στις διαταραχές ρευστότητας. Και αυτό, γιατί ουσιαστικά στο υπόδειγμα αυτό δεν είναι δυνατόν να υπάρξουν «πλήρεις» αγορές, εφόσον κανείς δεν είναι σε θέση να γνωρίζει εκ των προτέρων εάν θα είναι καταναλωτής τύπου 1 ή τύπου 2, δηλαδή πότε θα παρουσιαστούν στον καθένα οι καταναλωτικές του ανάγκες.

- Ισορροπία με τράπεζες

Η ύπαρξη των τραπεζών είναι δυνατόν να οδηγήσει στο άριστο κατά Pareto αποτέλεσμα μέσω της σύναψης ενός απλού συμβολαίου με τους καταναλωτές - καταθέτες, το οποίο υπόσχεται σε αντάλλαγμα κατάθεσης της μιας μονάδας του αγαθού την περίοδο $t = 0$ είτε C_1^* την περίοδο $t = 1$ ή C_2^* την περίοδο $t = 2$. Ταυτόχρονα, η τράπεζα προκειμένου να ικανοποιεί τις ανάγκες για ρευστότητα του κοινού διατηρεί την ποσότητα $\pi_1 C_1^*$ σε ρευστή μορφή και επενδύει το υπόλοιπο σε κάποια μακροχρόνια τεχνολογία. Με αυτόν τον τρόπο, η ισορροπία με τράπεζες υπερτερεί έναντι της ανταγωνιστικής ισορροπίας σε μια οικονομία όπου οι διαταραχές ρευστότητας των καταναλωτών εμφανίζουν ατελή συσχέτιση μεταξύ τους.

Για να ισχύουν τα παραπάνω, έχουν γίνει κάποιες σημαντικές υποθέσεις. Αναφέρθηκε ήδη, ότι εάν οι διαταραχές ρευστότητας παρουσιάζουν τέλεια συσχέτιση τότε ο νόμος των μεγάλων αριθμών καταρρεεί και η τράπεζα δεν μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες ρευστότητας των αποταμιευτών. Ακόμη, η προηγούμενη ανάλυση απέκλειε στρατηγική



συμπεριφορά εκ μέρους των καταθετών. Τέτοια συμπεριφορά είναι δυνατόν να οδηγήσει σε αυτοεκπληρούμενες κρίσεις και κατάρρευση του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Τέλος, δεν είναι δυνατή η ταυτόχρονη ύπαρξη τραπεζών και αγοράς ομολόγων. Σε μια τέτοια περίπτωση θα παρουσιάζονταν ευκαιρίες arbitrage για τους καταναλωτές, οι οποίοι θα απέσυραν τις καταθέσεις τους την περίοδο $t = 1$ (λαμβάνοντας C_1^*) και αγοράζοντας ομόλογο το οποίο αποφέρει $C_2^M > C_2^*$.

Είδαμε επομένως, ότι η απουσία «πλήρων» αγορών και συγκεκριμένα η ανάγκη εξασφάλισης των καταναλωτών – καταθετών έναντι τυχαίων διαταραχών ρευστότητας, είναι σε θέση να εξηγήσει την ύπαρξη χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων σε μια οικονομία. Απαραίτητη προϋπόθεση για να είναι βιώσιμο ένα τέτοιο σύστημα είναι όπως παρατηρήθηκε και παραπάνω, να ισχύει ο νόμος των μεγάλων αριθμών. Αυτό σημαίνει, ότι μεταξύ των άλλων, το συγκεκριμένο υπόδειγμα έχει τη δυνατότητα να εξηγήσει τραπεζικές και χρηματοπιστωτικές κρίσεις.

3.6 Εμπειρικές Ενδείξεις

Τα υποδείγματα που παρουσιάστηκαν προηγουμένως δεν έχουν μόνο θεωρητική αλλά και πρακτική σημασία. Αυτό σημαίνει, ότι είναι δυνατόν να βοηθήσουν στην εξήγηση εμπειρικών στοιχείων που αναφέρονται στο ρόλο των τραπεζών αναφορικά με τη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων.

Στη σελίδα που ακολουθεί παρατίθενται στοιχεία που αφορούν τη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων σε 5 χώρες του OECD (Γαλλία, Γερμανία, Ιαπωνία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ηνωμένες Πολιτείες). Τα στοιχεία του πρώτου πίνακα (Πίνακας 1) δείχνουν τη μέθοδο χρηματοδότησης των επιχειρήσεων στις χώρες αυτές, με βάση τις ροές κεφαλαίων για την περίοδο 1970 – 1985. Ο δεύτερος πίνακας (Πίνακας 2) δίνει το λόγο χρέους προς μετοχικό κεφάλαιο των επιχειρήσεων στις χώρες αυτές, σε διάφορες χρονικές περιόδους.

Τα στοιχεία αυτά φανερώνουν τον κυρίαρχο ρόλο των παρακρατηθέντων κερδών στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων. Πέρα όμως από αυτό, το μεγαλύτερο ποσοστό αυτοχρηματοδότησης παρατηρείται σε χώρες που θεωρούνται ότι διαθέτουν τις πιο ανεπτυγμένες κεφαλαιαγορές στον κόσμο, δηλαδή τις Ηνωμένες Πολιτείες και το Ηνωμένο Βασίλειο. Ακόμη, ο ρόλος των τραπεζών διαφέρει από χώρα σε χώρα. Η χρηματοδότηση από τράπεζες είναι περισσότερο διαδεδομένη στη Γαλλία, την Ιαπωνία και λιγότερο τη Γερμανία. Τέλος, ο ρόλος των κεφαλαιαγορών στην άντληση κεφαλαίων φαίνεται να είναι περιορισμένος σε όλες σχεδόν τις χώρες. Και εδώ, όμως, σημειώνονται διαφορές μεταξύ των χωρών όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 2.

Πίνακας 1

Εκατοστιαία διάρθρωση της μέσης ακαθάριστης χρηματοδότησης των επιχειρήσεων του μη χρηματοπιστωτικού τομέα (ως ποσοστό της συνολικής χρηματοδότησης) : 1970 - 1985

	Γαλλία	Γερμανία	Ην. Βασίλειο	ΗΠΑ	Ιαπωνία
Αδιανέμητα Κέρδη	44,1	55,2	72,0	66,9	33,7
Βραχυπρόθεσμ Χρεόγραφα	1,4	0	2,3	1,4	-
Δάνεια	41,5	21,1	21,4	23,1	40,7
Εμπορικές Πιστώσεις	4,7	2,2	2,8	8,4	18,3
Ομολογίες	2,3	0,7	0,8	9,7	3,1
Μετοχές	10,6	2,1	4,9	0,8	3,5
Λουπά	0	18,6	5,1	-6,1	0,7
Στατιστικές Διαφορές	-4,7	0	-9,4	-4,1	-

Πηγή: C. Mayer (1990)

Πίνακας 2

Λόγος χρέους προς μετοχικό κεφάλαιο των επιχειρήσεων του μη χρηματοπιστωτικού τομέα
(λογιστική αξία)

	1980	1985	1992	1993
Γαλλία	2,14	3,44	1,36	-
Γερμανία	1,75	1,53	1,53	1,57
Ην. Βασίλειο	-	1,04	-	-
ΗΠΑ	0,47	0,61	1,05	1,04
Ιαπωνία	5,16	4,40	3,93	3,88

Πηγή: OECD (1995)

Σύμφωνα με τον Mayer (1988), χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες και το Ηνωμένο Βασίλειο που θεωρείται ότι διαθέτουν ιδιαίτερα ανεπτυγμένες κεφαλαιαγορές και χρηματαγορές, εμφανίζονται να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη χρηματοδότηση των βιομηχανιών τους. Ο ίδιος οδηγείται στο συμπέρασμα αυτό από τα μεγάλα ποσοστά αυτοχρηματοδότησης των επενδύσεων στις χώρες αυτές.

Είναι φανερό, ότι το σύνθετο αυτό φαινόμενο δεν μπορεί να εξηγηθεί μόνο από τα συμπεράσματα του κεφαλαίου αυτού, χωρίς να ληφθούν υπόψη άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με την ακολουθούμενη στις χώρες αυτές οικονομική πολιτική ή τη μορφή ιδιοκτησίας των επιχειρήσεων. Παρόλα αυτά, σε μερικά σημεία η σχέση των εμπειρικών αποτελεσμάτων με τα προηγούμενα υποδείγματα, που αφορούν τις σχέσεις δανειστή – δανειζόμενου, είναι προφανής. Έτσι, το γεγονός ότι ο ρόλος των σχετικά πιο ανεπτυγμένων κεφαλαιαγορών του κόσμου είναι περιορισμένος, αποδεικνύει, ίσως, τη σημασία των ασυμμετριών στην πληροφόρηση, δηλαδή προβλήματα όμοια με αυτά που παρουσιάστηκαν στις δυο πρώτες ενότητες του κεφαλαίου. Στα υποδείγματα αυτά αποδείχτηκε, ότι η παρουσία της ενάντιας επιλογής και του ηθικού κινδύνου αντίστοιχα, οδηγούν σε αναποτελεσματικές ισορροπίες όταν οι επιχειρήσεις προσπαθούν να αντλήσουν κεφάλαια μέσω της κεφαλαιαγοράς, με την έννοια ότι είτε δεν μπορούν να αντλήσουν καθόλου κεφάλαια, είτε αυτοχρηματοδοτούν 100% τις επενδύσεις τους.

Τέλος, στην Ιαπωνία, τη Γαλλία και λιγότερο στη Γερμανία, αναδεικνύεται ο σημαντικός ρόλος του τραπεζικού κλάδου στη χρηματοδότηση επενδυτικών σχεδίων. Ειδικά για την πρώτη και με βάση και άλλες μελέτες (Hoshi *et al* 1990a,b, 1991) οι σχέσεις μεταξύ τραπεζών και επιχειρήσεων εμφανίζονται ιδιαίτερα στενές και οι τελευταίες δεν αντιμετωπίζουν σημαντικούς περιορισμούς στη ρευστότητά τους. Αυτό μεταξύ πολλών άλλων ερμηνειών που θα αναφερθούν αργότερα, σημαίνει ότι οι τράπεζες επιδίδονται και σε χρέη παρακολούθησης, κάτι το οποίο βοηθά στην ανάπτυξη στενών – μακροχρονίων σχέσεων.

4. Η Σχέση Δανειστή – Δανειζόμενου

Στο προηγούμενο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν διάφορες θεωρίες για την ύπαρξη των τραπεζών και παρουσιάστηκαν και κάποιες εμπειρικές ενδείξεις. Οι θεωρίες αυτές βασίζονται τόσο στη σχέση της τράπεζας με τους δανειζόμενους (asset side) όσο και στη σχέση της τράπεζας με τους δανειστές της (liabilities side). Στο κεφάλαιο αυτό, η προσοχή θα στραφεί αποκλειστικά στην πρώτη περίπτωση και ειδικότερα στα χαρακτηριστικά των συμβολαίων που συνάπτονται ανάμεσα στους δυο αυτούς οικονομικούς παράγοντες.

Σε μια ιδεατή κατάσταση ένα συμβόλαιο δανείου θα πρέπει να αναφέρει τις υποχρεώσεις κάθε συμβαλλόμενου λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιθανά μελλοντικά ενδεχόμενα και συγκεκριμένα σε κάθε χρονική στιγμή να καθορίζει το ποσό της αποπληρωμής, το επιτόκιο του υπόλοιπου χρέους, πιθανή μεταβολή της εγγύησης και τις ενέργειες του δανειζόμενου. Στην πράξη, όμως, τα συμβόλαια είναι λιγότερο πολύπλοκα και συνεπώς λιγότερο ευέλικτα καθώς ο προσδιορισμός όλων των παραπάνω παραγόντων ενέχει υψηλό κόστος. Ένα συνηθισμένο είδος συμβολαίου που θα αναφερθεί πολλές φορές παρακάτω είναι το “standard debt contract” όπου εάν R είναι το σταθερό ποσό αποπληρωμής και για τα έσοδα του δανειζόμενου από την επένδυση, τότε η συνάρτηση αποπληρωμής του τραπεζικού δανείου είναι $R(y) = \min(y, R)$. Ταυτόχρονα, εάν ο δανειζόμενος δεν μπορεί να πληρώσει το ποσό R τότε η τράπεζα αποσπά όλο το ποσό y .

Τέλος όπως έχει ήδη αναφερθεί, το κυριότερο χαρακτηριστικό της σχέσης δανειστή – δανειζόμενου είναι η ύπαρξη ασυμμετριών στην πληροφόρηση. Αυτό σημαίνει, ότι ένα συμβόλαιο δεν καθορίζεται μόνο με σκοπό τον καταμερισμό του κινδύνου ανάμεσα στα δυο μέρη, αλλά θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη και άλλους παράγοντες οι οποίοι απορρέουν από το γεγονός της άνισα κατανεμημένης πληροφόρησης και οι οποίοι παρουσιάζονται παρακάτω.

4.1 Κόστος Επαλήθευσης (*costly state verification*)

Στην προκείμενη περίπτωση υποθέτουμε ότι τα έσοδα y από την επένδυση είναι παρατηρήσιμα μόνο από τον δανειζόμενο. Ο δανειστής μπορεί να μάθει το πραγματικό y μόνο εάν διενεργηθεί ένας έλεγχος (audit) ο οποίος, όμως, έχει κόστος γ . Επομένως, θα πρέπει να σχεδιαστεί ένα συμβόλαιο που να καθορίζει σε ποια περίπτωση θα γίνεται ο έλεγχος αυτός καθώς και την αποζημίωση του δανειστή έπειτα από τον έλεγχο. Η ανάλυση που ακολουθεί στηρίζεται σε σειρά άρθρων του Townsend (1979) και των Gale και Hellwig (1985). Χρησιμοποιώντας την Αρχή της Αποκάλυψης το συμβόλαιο αυτό μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένας μηχανισμός αποκάλυψης, του οποίου οι κανόνες είναι σχεδιασμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε ο δανειζόμενος να έχει συμφέρον να ανακοινώνει το πραγματικό y όταν αυτό του ζητηθεί. Δηλαδή, το συμβόλαιο χαρακτηρίζεται από

- Μια συνάρτηση αποπληρωμής $\hat{y} \rightarrow R(\hat{y})$ όπου \hat{y} είναι τα έσοδα που ανακοινώνει ο δανειζόμενος
- Έναν κανόνα ελέγχου, δηλαδή ένα σύνολο αναφορών S του δανειζόμενου για τις οποίες πραγματοποιείται έλεγχος

- Μια συνάρτηση τιμωρίας $P(y, \hat{y})$ η οποία καθορίζει το επιπλέον ποσό που ο δανειζόμενος πρέπει να επιστρέψει στο δανειστή μετά τον έλεγχο και η οποία εξαρτάται και από το αποτέλεσμα y που διαπιστώθηκε από τον έλεγχο και από το \hat{y} που ανακοίνωσε ο δανειζόμενος.

Το σύνολο $R(\hat{y})$, S , $P(y, \hat{y})$ αποτελεί έναν άμεσο μηχανισμό αποκάλυψης. Ο μηχανισμός αυτός πρέπει να ικανοποιεί ακόμα δυο κριτήρια. Το πρώτο από αυτά είναι, ότι θα πρέπει να είναι συμβατός με τα κίνητρα, δηλαδή για τον δανειζόμενο το $\hat{y} = y$ πρέπει να είναι η κυρίαρχη στρατηγική. Για να συμβεί αυτό θα πρέπει η συνάρτηση αποπληρωμής να είναι σταθερή $R(\hat{y}) = R$ ειδάλλως, ο δανειζόμενος θα έχει κίνητρο να εξαπατήσει το δανειστή ανακοινώνοντας \hat{y} που αντιστοιχεί στο ελάχιστο ποσό αποπληρωμής και στην περιοχή που δεν γίνεται έλεγχος. Ακόμη, το R δεν μπορεί να είναι μικρότερο από το μέγιστο ποσό αποπληρωμής έπειτα από πραγματοποίηση ελέγχου. Διαφορετικά, θα είχε κίνητρο για κάποια y που ανήκουν στο S να ανακοινώνει \hat{y} που δεν ανήκει στην περιοχή του ελέγχου και έτσι να πληρώνει R . Συνοψίζοντας τα προηγούμενα, το συμβόλαιο είναι συμβατό με κίνητρα εάν και μόνο εάν υπάρχει R σταθερό για το οποίο

$$\begin{cases} \text{για κάθε } y \notin S \quad R(y) \equiv R \\ \text{για κάθε } y \in S \quad R(y) \leq R. \end{cases}$$

Το δεύτερο κριτήριο είναι, ότι απ' όλα τα παραπάνω συμβόλαια θα πρέπει να επιλεγούν εκείνα που είναι αποτελεσματικά. Εάν υποτεθεί ότι και οι δυο φορείς είναι ουδέτεροι απέναντι στον κίνδυνο τότε αποτελεσματικότητα σημαίνει ελαχιστοποίηση της πιθανότητας ελέγχου ή μεγιστοποίηση της αναμενόμενης αποπληρωμής για δεδομένη πιθανότητα ελέγχου. Με βάση και τα προηγούμενα, για δεδομένο $E[R(y)]$ το συμβόλαιο θα ικανοποιεί το κριτήριο της αποτελεσματικότητας εάν $R(y) = \min(y, R)$ και $S' = \{y, y < R\}$ που σημαίνει ότι ο έλεγχος γίνεται μόνο όταν το ποσό της αποπληρωμής είναι λιγότερο από το R . Είναι φανερό ότι το παραπάνω συμβόλαιο που ικανοποιεί τα κριτήρια αυτά, είναι το standard debt contract.

Μια ενδιαφέρουσα επέκταση στο παραπάνω η οποία βασίζεται στους Lacker και Weinberg (1989), είναι εάν υποτεθεί ότι ο δανειζόμενος μπορεί να μεταβάλλει το \hat{y} με κάποιο κόστος $c(y, \hat{y}) > 0$ όταν $y \neq \hat{y}$ και $c(y, y) = 0$. Έστω, ότι $c(y, \hat{y}) = \gamma |y - \hat{y}|$ όπου $0 < \gamma < 1$. Το κέρδος για τον δανειζόμενο στην περίπτωση αυτή είναι $\pi_B = y - R(\hat{y}) - \gamma |y - \hat{y}|$.

Ο παραπάνω μηχανισμός θα αποκλείει την εξαπάτηση εάν και μόνο εάν η παράγωγος

$$\frac{\partial \pi_B}{\partial \hat{y}} \quad \left| \begin{array}{l} y = \hat{y} \\ \end{array} \right. \quad \text{είναι ίση με το μηδέν.}$$

Αυτό ισχύει για $R(y) \leq \gamma y$, που σημαίνει ότι το μέγιστο ποσό που μπορεί να αποληρωθεί είναι $\gamma E(y)$. Δηλαδή, το ενδεχόμενο αλλοιώσης των αποτελεσμάτων από την πλευρά του δανειζόμενου αποτελεί έναν περιορισμό όσον αφορά τα σχέδια που η τράπεζα είναι διατεθειμένη να χρηματοδοτήσει. Για παράδειγμα, εάν L και r το μέγεθος και το επιτόκιο του δανείου, αντίστοιχα, τότε η παροχή του δανείου είναι δυνατή μόνο όταν $\gamma E(y) \geq (1+r)L$.

Τέλος, στο παραπάνω παράδειγμα μπορούν να προστεθούν περισσότερες από μια χρονικές περίοδοι. Στο υπόδειγμα που βασίζεται στον Chang (1990), υποθέτουμε ότι μια επένδυση που γίνεται την $t = 0$ αποφέρει y_1, y_2 στις $t = 1, 2$, αντίστοιχα. Ο δανειστής μπορεί να διαπιστώσει τα έσοδα της επένδυσης κάνοντας έλεγχο με κόστος $\gamma_t(x_t)$ όπου x_t είναι το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης, δηλαδή οι εισροές y_t συν τυχόν παρακρατηθέντα κέρδη. Την περίοδο $t = 2$ θα γίνεται έλεγχος μόνο όταν $R_1(y_1) + R_2(y_2) > y_1 + y_2$. Επίσης, για να είναι το συμβόλαιο συμβατό με τα κίνητρα πρέπει για κάποιο σταθερό ποσό M να ισχύει:

$$R_1(y_1) + R_2(y_2) = M \text{ και δεν γίνεται έλεγχος και}$$

$$R_1(y_1) + R_2(y_2) < M \text{ και γίνεται έλεγχος.}$$

Όσον αφορά την περίοδο $t = 1$, εάν το κόστος του ελέγχου γ_2 είναι σταθερό τότε ο δανειστής δεν έχει συμφέρον να προβεί σε έλεγχο. Εάν, όμως, η συνάρτηση $\gamma(\cdot)$ είναι αύξουσα τότε είναι σαφές ότι η τράπεζα έχει συμφέρον να εμποδίσει την επιχείρηση να παρακρατήσει κέρδη την πρώτη περίοδο, καθώς κάτι τέτοιο αυξάνει το κόστος ελέγχου στην δεύτερη περίοδο. Αυτό σημαίνει, ότι για κάθε $y_1 \leq M : R_1(y_1) = y_1$, δηλαδή σε περίπτωση ελέγχου η τράπεζα θα κατασχέσει όλα τα έσοδα της πρώτης περιόδου.

Επομένως, το συμβόλαιο μπορεί να χαρακτηριστεί ως εξής:

- για $m < M$, όταν $y_1 \leq m$, τότε γίνεται έλεγχος και $R_1(y_1) = y_1$ και στην επόμενη περίοδο ο δανειζόμενος πρέπει ακόμα να πληρώσει $M - y_1$
- όταν $m < y_1 < M$, δεν γίνεται έλεγχος και ο δανειζόμενος πληρώνει $R_1(y_1) = y_1$ και $M - y_1$
- εάν $y_1 \geq M$ τότε όλο το χρέος εξοφλείται στην πρώτη περίοδο.

Επομένως, αποδείχτηκε ότι ενώ για μια χρονική περίοδο ένα standard debt contract είναι συμβατό με τα κίνητρα και αποτελεσματικό, για περισσότερες από μια χρονικές περιόδους το άριστο συμβόλαιο θα πρέπει να περιλαμβάνει τη δυνατότητα αποπληρωμής και στην πρώτη χρονική περίοδο.

4.2 Κίνητρα για Αποπληρωμή

Αντίθετα με την προηγούμενη ανάλυση, στο σημείο αυτό θα υποτεθεί ότι ο έλεγχος (audit) από την πλευρά του δανειστή είναι αδύνατος. Πιο συγκεκριμένα, το κίνητρο που δίνεται στον λήπτη του δανείου είναι ότι σε περίπτωση μη – αποπληρωμής η τράπεζα θα διακόψει την συμφωνία. Σύμφωνα με αυτό το υπόδειγμα των Bolton και Scharfstein (1990), ο επιχειρηματίας διαθέτει κάποια τεχνολογία η οποία μετασχηματίζει ένα ποσό L σε τυχαίες χρηματικές ροές y . Η χρηματοδότηση της επένδυσης πέραν του τραπεζικού δανείου είναι αδύνατη, η κατανομή του y στις διάφορες χρονικές περιόδους είναι iid και τέλος, για λόγους ευκολίας, υποθέτουμε ουδετερότητα απέναντι στον κίνδυνο καθώς και μηδενική προεξόφληση. Ακόμη, $E(y) > L$.

Σε ένα περιβάλλον ασύμμετρης πληροφόρησης οι χρηματικές ροές δεν είναι παρατηρήσιμες από την τράπεζα και έτσι υπάρχει το ενδεχόμενο να μην εγκριθεί η παροχή του δανείου. Έστω τώρα ότι το y μπορεί να λάβει μόνο δυο τιμές, μια υψηλή και μια χαμηλή y_H και y_L , αντίστοιχα και ότι $L > y_L$. Εάν η σχέση τράπεζας – επιχειρηματία διαρκούσε μόνο μια χρονική περίοδο, τότε η τράπεζα δεν θα χορηγούσε το δάνειο καθώς θα σημείωνε ζημιές $L - y_L$, ενώ ο δανειζόμενος θα είχε συμφέρον να δηλώσει στην τράπεζα την χαμηλότερη δυνατή τιμή για το y .

Αντίθετα, για δυο χρονικές περιόδους μπορεί να υπάρξει ένα συμβόλαιο ανάμεσα στα δυο μέρη, όπου η τράπεζα θα υπόσχεται ανανέωση του δανείου στη δεύτερη περίοδο εάν ο επιχειρηματίας πληρώσει $R > y_L$, σε περίπτωση που $y = y_H$. Στην δεύτερη περίοδο, όμως, ο δανειζόμενος θα έχει όπως και πριν, κίνητρο να ανακοινώσει ένα πολύ χαμηλό y . Παρόλα αυτά, το R μπορεί να είναι τόσο υψηλό ώστε να αποζημιώνει την τράπεζα για αυτή την απώλεια. Έτσι, η παρούσα αξία των αναμενόμενων κερδών της τράπεζας είναι

$$\pi = y_L - L + P(y_1 = y_H)(R - L).$$

Η τράπεζα θα δεχτεί το συμβόλαιο μόνο εάν $\pi \geq 0$, δηλαδή

$$R \geq L + (L - y_L)/P(y_1 = y_H) \quad (4.1)$$

Ακόμη, πρέπει να διαπιστωθεί ότι ο δανειζόμενος να έχει κίνητρο να πληρώσει όταν $y_1 = y_H$, δηλαδή $P(y_2 = y_H)(y_H - y_L) + y_L - R \geq 0$ που σημαίνει ότι $R \leq E(y)$ (4.2).

Επομένως, η τράπεζα θα δεχτεί να γίνει συμβόλαιο εάν υπάρχει R τέτοιο που να ικανοποιεί τις σχέσεις (4.1) και (4.2). Αυτό συμβαίνει εάν και μόνο εάν

$$L - y_L \leq P(y_1 = y_H)(E(y) - L).$$

Είναι φανερό, ότι η απειλή τερματισμού της δανειοδότησης αποτελεί ένα κίνητρο αποπληρωμής. Αυτό το συμπέρασμα ισχύει μόνο όταν υπεισέρχονται περισσότερες από μια

χρονικές περίοδοι. Για μια χρονική περίοδο δεν υπάρχουν επαρκή κίνητρα για τη σύναψη συμβολαίου.

Είναι δυνατόν, όμως, ακόμα και όταν μεσολαβούν πολλές –αλλά όχι άπειρες– χρονικές περίοδοι να μην είναι δυνατή η σύναψη συμβολαίου. Ένας λόγος για τον οποίο αυτό μπορεί να συμβεί, είναι ότι δεν υπάρχουν τρόποι να εμποδιστεί ο επιχειρηματίας για να μην αποχωρήσει από ένα επενδυτικό σχέδιο ή ότι δεν υπάρχουν τρόποι ελέγχου του ανθρώπινου κεφαλαίου και αποκλεισμού στρατηγικής συμπεριφοράς. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από το παρακάτω υπόδειγμα το οποίο αναπτύχθηκε από τους Hart και Moore (1994).

Ειδικότερα, υποθέτουμε όπως και πριν ουδετερότητα απέναντι στον κίνδυνο και απουσία προεξόφλησης. Επίσης, η καθαρά παρούσα αξία του σχεδίου είναι $\sum y_t$, όπου $t = 1, \dots, T$, τα ποσά της αποπληρωμής είναι R_t όπου $0 \leq R_t \leq y_t$. Εφόσον ο επιχειρηματίας δεν μπορεί να δεσμευτεί ότι δεν θα εγκαταλείψει το επενδυτικό σχέδιο θα χρησιμοποιήσει το γεγονός αυτό με ένα στρατηγικό τρόπο. Σε περίπτωση που εγκαταλείψει το σχέδιο θα υποστεί κάποιο κόστος ευκαιρίας που προέρχεται από τη μη συνέχιση του σχεδίου. Από την άλλη, σε μια τέτοια περίπτωση η τράπεζα θα ρευστοποιήσει το σχέδιο και έτσι θα έχει κάποιο έσοδο V_t , ενώ παράλληλα θα έχει και κάποιο κόστος ευκαιρίας. Το παίγνιο αυτό είναι δυνατόν να έχει αρκετές λύσεις με δεδομένο ότι η διαπραγματευτική δύναμη μπορεί να μοιραστεί με πολλούς τρόπους ανάμεσα στην τράπεζα και τον επιχειρηματία. Για λόγους ευκολίας θα μελετήσουμε τις δύο ακραίες περιπτώσεις.

Στην πρώτη περίπτωση όπου η τράπεζα έχει όλη τη διαπραγματευτική δύναμη, θα έχει έσοδα $\sum_{t=1}^T y_t$ εάν ο επιχειρηματίας εγκαταλείψει το σχέδιο την περίοδο t ενώ ταυτόχρονα, το μέγιστο που κάποιος επιχειρηματίας μπορεί να χρεωθεί είναι $\sum_{t=1}^T y_t$. Αυτό σημαίνει, ότι οποιοδήποτε σχέδιο με θετική καθαρά παρούσα αξία μπορεί να χρηματοδοτηθεί.

Εάν ο επιχειρηματίας έχει όλη τη διαπραγματευτική δύναμη τότε εάν $\sum_{t=1}^T R_t \leq V_t$, είναι φανερό ότι στην περίπτωση αυτή ο επιχειρηματίας δεν θα έχει κανένα κίνητρο να διαπραγματευτεί καθώς δεν θα είναι σε θέση να βελτιώσει τη θέση του. Ο μόνος τρόπος να πραγματοποιηθεί η επένδυση είναι να συναφθεί ένα συμβόλαιο όπου $L \leq \sum_{t=1}^T R_t$, ενώ παράλληλα ο επιχειρηματίας πρέπει να διαθέτει αρκετό πλούτο ώστε να χρηματοδοτηθεί η επένδυση $W + L \geq I$. Είναι φανερό, ότι σε μια τέτοια ισορροπία αρκετά σχέδια δεν θα είναι σε θέση να χρηματοδοτηθούν καθώς δεν θα υπάρχουν αξιόπιστες ενδείξεις ότι θα υπάρξει αποπληρωμή.

Γενικότερα, ο γεγονός ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο δεν είναι δυνατόν να δεσμευτεί σε ένα επιχειρηματικό σχέδιο αποτελεί εμπόδιο όσον αφορά το ποσό της χρηματοδότησης προς τα σχέδια αυτά. Τέλος, το υπόδειγμα αυτό αποδεικνύει ότι ο δανειστής ενδιαφέρεται



εκτός από την καθαρά παρούσα αξία και για την αξία του σχεδίου αυτού σε κάθε χρονική στιγμή.

4.3 Ηθικός Κίνδυνος και δέσμευση

Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του τραπεζικού τομέα είναι ότι οι τράπεζες έχουν περιορισμένη πληροφόρηση αναφορικά με τις ενέργειες του δανειζόμενου. Σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις, η νομοθεσία είναι τέτοια ώστε να στερεί από τις τράπεζες οποιαδήποτε ανάμιξη στην επιλογή επενδυτικών σχεδίων των επιχειρήσεων. Επομένως, το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου είναι υπαρκτό καθώς οι ενέργειες του δανειζόμενου οι οποίες επηρεάζουν την απόδοση της επένδυσης, δεν μπορούν να ελεγχθούν από τον δανειστή εφόσον ο τελευταίος δεν μπορεί να τις παρατηρήσει.

Χρησιμοποιώντας το υπόδειγμα του Innes (1987) θα προσπαθήσουμε να προσδιορίσουμε τη μορφή της συνάρτησης άριστης αποπληρωμής. Για να γίνει αυτό, θα θεωρήσουμε μια στατική σχέση τράπεζας – επιχείρησης όπου, όμως, η απόδοση για του σχεδίου είναι συνεχής και όχι δυωνυμική όπως στο απλό υπόδειγμα του προηγούμενου κεφαλαίου. Ταυτόχρονα, η κατανομή των αποδόσεων εξαρτάται από το επίπεδο της προσπάθειας e του δανειζόμενου, η οποία είναι μη – παρατηρήσιμη από την τράπεζα. Ακόμα, υποθέτουμε ότι και οι δυο οικονομικοί παράγοντες είναι ουδέτεροι έναντι του κινδύνου.

Έτσι, για ένα συμβόλαιο $R(\cdot)$ ο δανειζόμενος θα επιλέξει εκείνο το e^* που μεγιστοποιεί την αναμενόμενη καθαρή χρησιμότητα:

$$V(R,e) = \int (y - R(y)) f(y,e) dy - \psi(e)$$

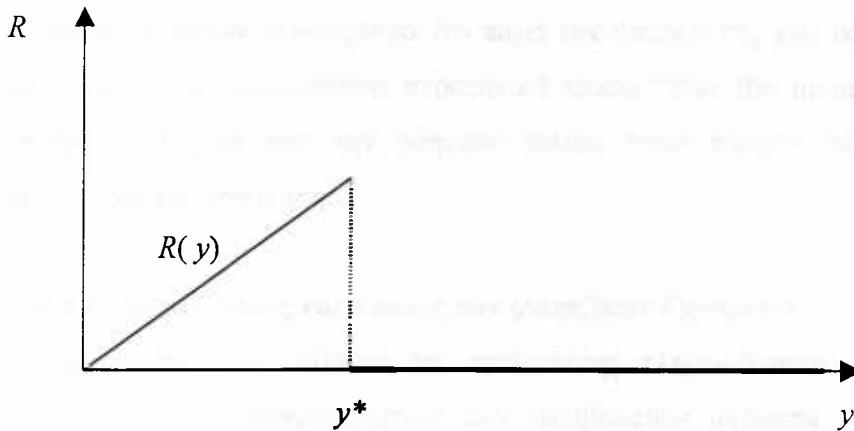
όπου $f(y,e)$ είναι η συνάρτηση πυκνότητας του y για δεδομένο e και $\psi(e)$ μια αύξουσα και κοίλη συνάρτηση η οποία δείχνει το κόστος από την καταβολή προσπάθειας e από την πλευρά του δανειζόμενου. Επίσης, για κάθε e θα ισχύει $V(R,e) \leq V(R,e^*)$, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να εξασφαλίζεται και ένα ελάχιστο επίπεδο χρησιμότητας \bar{U}_L για τον δανειστή.

Συνδυάζοντας τα προηγούμενα καταλήγουμε στο παρακάτω πρόβλημα από το οποίο προκύπτει το άριστο συμβόλαιο:

$$\left\{ \begin{array}{l} \max V(R,e^*) \\ \text{s.t. } 0 \leq R(y) \leq y \\ \quad V(R,e) \leq V(R,e^*) \\ \quad E[R(y) | e^*] \geq \bar{U}_L \end{array} \right.$$

Τέλος, εάν υποθέσουμε ότι για κάθε $e_1 > e_2$ ο λόγος πιθανοφάνειας (likelihood ratio) $f(y, e_1)/f(y, e_2)$ είναι αύξουσα συνάρτηση του y , που απλά σημαίνει ότι μια υψηλή απόδοση αποτελεί ένδειξη υψηλής πιθανοφάνειας για μεγάλη προσπάθεια, τότε η άριστη συνάρτηση αποπληρωμής έχει την ακόλουθη μορφή:

$$\begin{cases} R(y) = 0 \text{ για } y \geq y^* \\ R(y) = y \text{ για } y < y^* \text{ και το σχήμα της συνάρτησης αυτής είναι το ακόλουθο.} \end{cases}$$



Ουσιαστικά, η τελευταία υπόθεση που έγινε χρησιμοποιεί την MLR (monotone likelihood ratio) ιδιότητα, σύμφωνα με την οποία το αποτέλεσμα y της επένδυσης αποτελεί ένα καλό σινιάλο για το επίπεδο της προσπάθειας του δανειζόμενου. Έτσι, το αποτέλεσμα αυτό χαρακτηρίζει ένα συμβόλαιο το οποίο δίνει τη μέγιστη ανταμοιβή ($R(y) = 0$) στον δανειζόμενο όταν το αποτέλεσμα είναι καλό και τη μέγιστη τιμωρία ($R(y) = y$) όταν είναι κακό.

Η προηγούμενη ανάλυση μπορεί να γενικευθεί και για περισσότερες από μια χρονικές περιόδους. Σε μια τέτοια περίπτωση, η τράπεζα θα συνάπτει συμβόλαια μεγάλης διάρκειας – δηλαδή αρκετών περιόδων - με την επιχείρηση τα οποία θα διαθέτουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Όπως γίνεται εμφανές, το κρίσιμο στοιχείο στην περίπτωση αυτή είναι η δέσμευση από την πλευρά της τράπεζας να τηρήσει το συμβόλαιο αυτό. Και αυτό, γιατί η τράπεζα έχει συμφέρον να μην ανανεώνει τα συμβόλαια των επιχειρήσεων των οποίων οι επενδύσεις είχαν ευνοϊκή ($y \geq y^*$) κατάληξη και με αυτόν τον τρόπο να πραγματοποιεί μεγαλύτερα κέρδη. Με άλλα λόγια λόγια, υπάρχει το πρόβλημα της χρονικής ασυνέπειας.

Επομένως, προκύπτουν ερωτήματα που αφορούν τα κίνητρα που έχει η τράπεζα για να δεσμευτεί έναντι ενός τέτοιου συμβολαίου. Ανάμεσα στις διάφορες απόψεις που διατυπώνονται, αξίζει να σημειωθεί ότι οι τράπεζες έχουν καλούς λόγους να ενδιαφέρονται

για τη φήμη τους. Με βάση αυτό, θα είναι σε ορισμένες περιπτώσεις διατεθειμένες να υποστούν ακόμα και απώλειες προκειμένου να διατηρήσουν και να προωθήσουν τη φήμη τους στην αγορά.

Ανακεφαλαιώνοντας, στην ενότητα αυτή παρουσιάστηκε η μορφή των άριστων συμβολαίων σε ένα περιβάλλον ασύμμετρης πληροφόρησης και ειδικότερα υπό την παρουσία ηθικού κινδύνου. Τα συμβόλαια αυτά ως κύριο στόχο έχουν να μεγιστοποιήσουν την προσπάθεια που καταβάλλει ο δανειζόμενος και η οποία επηρεάζει το αποτέλεσμα της επένδυσης παρέχοντας τα ανάλογα κίνητρα. Τέλος, όσον αφορά τα συμβόλαια πολλών χρονικών περιόδων, αναφέρθηκε ότι παρά την ύπαρξη της χρονικής ασυνέπειας που ωθεί την τράπεζα να ακολουθήσει στρατηγική τύπου “take the money and run”, εν τούτοις υπάρχουν κίνητρα που την οδηγούν τελικά στην τήρηση του συμβολαίου και την στρατηγική της δέσμευσης.

4.4 Ενάντια Επιλογή και ο ρόλος των τραπεζικών Εγγυήσεων

Διατηρώντας την υπόθεση της ασύμμετρης πληροφόρησης, στην ενότητα αυτή θα διερευνηθούν τα χαρακτηριστικά των συμβολαίων ανάμεσα στις τράπεζες και τους δανειζόμενους όταν υπάρχει το πρόβλημα της ενάντιας επιλογής. Συγκεκριμένα, θα δειχτεί πως ο δανειστής μπορεί να διαχωρίσει τους «καλούς» και τους «κακούς» υποψήφιους για ένα δάνειο με τη μέθοδο των τραπεζικών εγγυήσεων (collateral). Η ανάλυση που ακολουθεί στηρίζεται σε σημαντικό βαθμό στη μελέτη του Bester (1985).

Όσον αφορά την απόδοση της επένδυσης, αυτή μπορεί να πάρει μια χαμηλή ($y_L = 0$) και μια υψηλή τιμή ($y_H = y$). Ακόμα, οι δανειζόμενοι διακρίνονται με βάση την επικινδυνότητά τους σε χαμηλού (θ^L) και υψηλού ρίσκου (θ^H), με $\theta^L < \theta^H$. Τέλος, υποθέτουμε ότι οι αναλογίες (v^i όπου $i = L, H$) δανειζόμενων υψηλού και χαμηλού κινδύνου είναι γνωστές σε όλους.

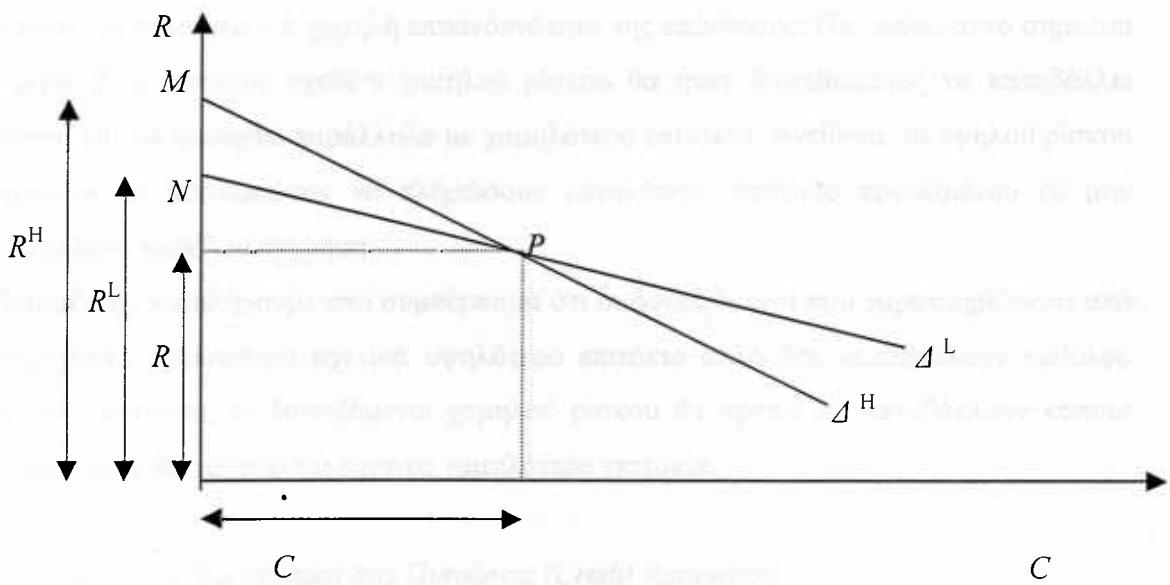
Το σημαντικό στοιχείο στην ανάλυση αυτή, είναι ότι οι δανειζόμενοι μπορούν αρχικά να δώσουν κάποια εγγύηση C . Αυτό σημαίνει, ότι το συμβόλαιο δεν θα καθορίζει μόνο το επιτόκιο ή το ποσό της αποπληρωμής (R^i) αλλά και το ύψος της εγγύησης (C^i). Έτσι, στην περίπτωση που αποτύχει η επένδυση, η τράπεζα θα μπορεί να ρευστοποιήσει την εγγύηση λαμβάνοντας δC^i , δηλαδή υπάρχει ένα κόστος ρευστοποίησης ίσο με $(1 - \delta)C^i$. Αντίθετα, εάν η επένδυση πετύχει τότε η τράπεζα θα λάβει R^i και ο δανειζόμενος θα έχει κέρδος $y - R^i$.



Αρχικά, θα θεωρήσουμε ότι η πληροφόρηση είναι συμμετρική, δηλαδή το θ είναι παραπτηρήσιμο. Με την υπόθεση ότι όλη η διαπραγματευτική δύναμη είναι στις τράπεζες, τα συμβόλαια που θα προσφέρονται θα είναι τέτοια ώστε να ισχύει

$$(1 - \theta^i)(y - R^i) - \theta^i C^i = \bar{U}^i$$

Από εδώ μπορούν να σχηματιστούν και οι αντίστοιχες καμπύλες αδιαφορίας, δηλαδή οι Δ^H και Δ^L , όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



Η Δ^H έχει μεγαλύτερη κλίση από την Δ^L λόγω του ότι $\theta^L < \theta^H$. Εφόσον η ρευστοποίηση συνεπάγεται κόστος, τα συμβόλαια που θα προτιμά ο δανειστής περιγράφονται από τα σημεία M και N για τους υποψηφίους υψηλού και χαμηλού ρίσκου, αντίστοιχα, όπου το ύψος της εγγύησης είναι μηδενικό.

Εάν, όμως, το θ δεν είναι παραπτηρήσιμο από την τράπεζα και τα συμβόλαια δεν υποχρεώνουν το δανειζόμενο να καταβάλλει εγγύηση ($C = 0$), τότε είναι σαφές ότι υπάρχει κίνητρο να προσποιηθούν όλοι ότι είναι επενδυτές χαμηλού κινδύνου και έτσι να υπογράψουν συμβόλαια N . Σε μια τέτοια περίπτωση τα κέρδη για την τράπεζα θα είναι $(1 - \theta_a)R^L$, όπου R^L είναι το μέγιστο ποσό που είναι διατεθειμένοι να καταβάλλουν οι τύπου L δανειζόμενοι, δηλαδή $R^L = y - [\bar{U}^L / (1 - \theta^L)]$ και θ_a είναι η μέση πιθανότητα αποτυχίας όλων των επενδυτικών σχεδίων, δηλαδή $\theta_a \equiv v^L \theta^L + v^H \theta^H$.

Είναι φανερό, ότι στην περίπτωση αυτή ευνοούνται οι δανειζόμενοι υψηλού ρίσκου καθώς θα πληρώνουν $R^L < R^H = y - [\bar{U}^H / (1 - \theta^H)]$. Έτσι, ο δανειστής προκειμένου να λάβει

πίσω R^H θα πρέπει να καθορίσει συμβόλαια τα οποία θα καθορίζουν το ποσό της αποπληρωμής (R) και της εγγύησης (C), έτσι ώστε οι δανειζόμενοι υψηλού κινδύνου να προτιμούν συμβόλαια στο σημείο M και όχι στο P . Τέτοια συμβόλαια βρίσκονται στην περιοχή $PA^H \Delta^L$ του παραπάνω σχήματος. Είναι φανερό, ότι τα συμβόλαια αυτά είναι αναποτελεσματικά καθώς και οι δυο τύποι υποψηφίων δανειοληπτών θα είναι υποχρεωμένοι να καταβάλλουν εγγύηση.

Επίσης, αυτός δεν θα ήταν ο πιο αποτελεσματικός τρόπος να χρησιμοποιηθεί το «εργαλείο» της εγγύησης. Και αυτό, γιατί στην ουσία η εγγύηση αποτελεί έναν τρόπο σινιάλου για την υψηλή ή χαμηλή επικινδυνότητα της επένδυσης. Πιο απλά, αυτό σημαίνει ότι μόνο ένας κάτοχος σχεδίου χαμηλού ρίσκου θα ήταν διατεθειμένος να καταβάλλει εγγύηση και να αμοιφθεί παράλληλα με χαμηλότερο επιτόκιο. Αντίθετα, οι υψηλού ρίσκου υποψήφιοι θα προτιμούσαν να πληρώσουν μεγαλύτερο επιτόκιο προκειμένου να μην καταβάλλουν καθόλου εγγύηση.

Επομένως, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι δανειζόμενοι που χαρακτηρίζονται από υψηλό ρίσκο χρεώνονται σχετικά υψηλότερο επιτόκιο αλλά δεν καταβάλλουν καθόλου εγγύηση. Αντίθετα, οι δανειζόμενοι χαμηλού ρίσκου θα πρέπει να καταβάλλουν κάποια εγγύηση αλλά θα υφίστανται σχετικά χαμηλότερα επιτόκια.

4.5 Ποσοτικοί Περιορισμοί στις Πιστώσεις (Credit Rationing)

Οι προηγούμενες ενότητες αναφέρονταν στα χαρακτηριστικά συμβολαίων υπό συνθήκες ασύμμετρης πληροφόρησης. Στο σημείο αυτό θα γίνει αναφορά σε ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της αγοράς πιστώσεων το οποίο απορρέει από τη σχέση δανειστή – δανειζόμενου και σχετίζεται άμεσα με το ζήτημα της ασύμμετρης πληροφόρησης. Το φαινόμενο των περιορισμών στις πιστώσεις εμφανίζεται στην αγορά όταν οι τράπεζες αρνούνται την παροχή δανείου σε υποψηφίους, ακόμα και εάν αυτοί είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν σε όλες τις υποχρεώσεις που υπαγορεύει το συμβόλαιο του δανείου. Εδώ, αξίζει να σημειωθεί, ότι ο αποκλεισμός από την αγορά πιστώσεων μπορεί να προκύψει ως φαινόμενο ισορροπίας.

Για να συμβεί αυτό θα πρέπει ο μηχανισμός που – θεωρητικά – οδηγεί την αγορά των πιστώσεων να «καθαρίζει», δηλαδή το επιτόκιο, να μην λειτουργεί σωστά. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν το επιτόκιο δεν είναι μονοτονική συνάρτηση των αναμενόμενων αποδόσεων των τραπεζικών δανείων. Στηριζόμενοι στην ανάλυση των Stiglitz και Weiss (1981), θα δείξουμε ότι το φαινόμενο αυτό είναι δυνατόν να οφείλεται σε προβλήματα ασύμμετρης πληροφόρησης, δηλαδή ενάντιας επιλογής και ηθικού κινδύνου.



Όσον αφορά το πρόβλημα της ενάντιας επιλογής, οι Stiglitz και Weiss υποθέτουν ότι οι υποψήφιοι δανειολήπτες διαφέρουν ως προς το ρίσκο σύμφωνα με μια παράμετρο θ , μη – παρατηρήσιμη από τον δανειστή. Ακόμα, υποθέτουν ότι όλοι οι δανειζόμενοι είναι σε θέση να καταβάλλουν εγγύηση C , με αποτέλεσμα αυτή να μην μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο διαχωρισμού. Ταυτόχρονα, οι τράπεζες προσφέρουν σε όλους ένα standard debt contract το οποίο ορίζει ένα σταθερό ποσό αποπληρωμής R ή σε περίπτωση όπου δεν υπάρχει η δυνατότητα αποπληρωμής του η τράπεζα κατάσχει όλα τα έσοδα από την επένδυση. Έτσι, τα κέρδη κάθε υποψήφιας για δάνειο επιχείρησης είναι

$$\pi(y) = \max(0, y - R)$$

και εάν ληφθεί υπόψη και η εγγύηση που πρέπει να καταβάλλουν

$$\pi(y) = \max(-C, y - R)$$

Η σημαντικότερη, ίσως, υπόθεση που γίνεται είναι ότι το $E[\pi(y)|\theta]$ είναι αύξουσα συνάρτηση του θ . Επίσης, για κάποιο ελάχιστο επίπεδο αναμενόμενων κερδών π_F κάτω από το οποίο οι επιχειρήσεις δεν ενδιαφέρονται για τραπεζικά δάνεια, θα υπάρχει θ^* τέτοιο ώστε

$$E[\pi(y)|\theta^*] = \pi_F.$$

Όσον αφορά, τώρα τα κέρδη της τράπεζας, αυτά εξαρτώνται από το R και τα έσοδα των επενδυτικών σχεδίων. Επομένως, μια αύξηση του επιτοκίου έχει δυο ειδών επιδράσεις στα αναμενόμενα κέρδη της: από τη μια αυξάνει τα κέρδη από κάθε δάνειο που χορηγεί σε μια επιχείρηση με δεδομένο θ , ενώ από την άλλη εφόσον μειώνει τον όρο $E[\pi(y)|\theta]$ για κάθε θ , θα πρέπει να αυξήθει το θ^* με αποτέλεσμα ο πληθυσμός των υποψηφίων για δάνειο να έχει τώρα, συνολικά, μεγαλύτερο ρίσκο. Με αυτόν τον τρόπο, μια αύξηση του επιτοκίου θα μειώσει τη ζητούμενη ποσότητα δανείων, αλλά αυτό θα συμβεί γιατί τα υψηλότερα επιτόκια θα οδηγήσουν τις επιχειρήσεις χαμηλού ρίσκου έξω από την αγορά. Ως εκ τούτου, μια αύξηση του επιτοκίου δεν συνεπάγεται, αναγκαστικά και αύξηση των αναμενόμενων κερδών της τράπεζας. Κατά συνέπεια, είναι δυνατόν παρόλη την ύπαρξη υπερβάλλουσας ζήτησης δανείων στην αγορά, η τράπεζα να μην είναι διατεθειμένη να αυξήσει τα επιτόκια και έτσι να καταλήξουμε στο φαινόμενο των περιορισμών στις πιστώσεις.

Με σχεδόν παρόμοιο τρόπο, το φαινόμενο του περιορισμού στις πιστώσεις μπορεί να προκύψει ως συνέπεια της ύπαρξης ηθικού κινδύνου. Συγκεκριμένα, εάν υποτεθεί ότι η επιχείρηση μπορεί να προβεί σε μια μη – παρατηρήσιμη από την τράπεζα, επιλογή ανάμεσα σε «καλά» και «κακά» επενδυτικά σχέδια, τότε μια αύξηση του επιτοκίου με το οποίο επιβαρύνεται η επιχείρηση την οδηγεί να αναλαμβάνει πιο επικίνδυνα σχέδια. Για

παράδειγμα, εάν υπάρχουν δυο τεχνολογίες (B και G) με $\pi_G G > \pi_B B$, τότε μια επιχείρηση θα επιλέξει την «καλή» τεχνολογία εάν και μόνο εάν

$$\pi_G(G - R) \geq \pi_B(B - R)$$

$$\text{ή } R \leq (\pi_G G - \pi_B B) / (\pi_G - \pi_B).$$

Είναι φανερό, ότι εάν η προσφορά δανείων δεν είναι άπειρα ελαστική, τότε η τράπεζα δεν θα είναι διατεθειμένη να αυξήσει το επιτόκιο προκειμένου να διορθώσει τυχόν ανισορροπία στην αγορά. Και αυτό, γιατί σε μια τέτοια περίπτωση θα ανάγκαζε τις επιχειρήσεις να επιλέξουν την «κακή» τεχνολογία. Επομένως και σε αυτήν την περίπτωση ο αποκλεισμός επιχειρήσεων από πιστώσεις προκύπτει σαν φαινόμενο ισορροπίας.

4.6 Τρόποι αποκατάστασης της ισορροπίας στην αγορά πιστώσεων

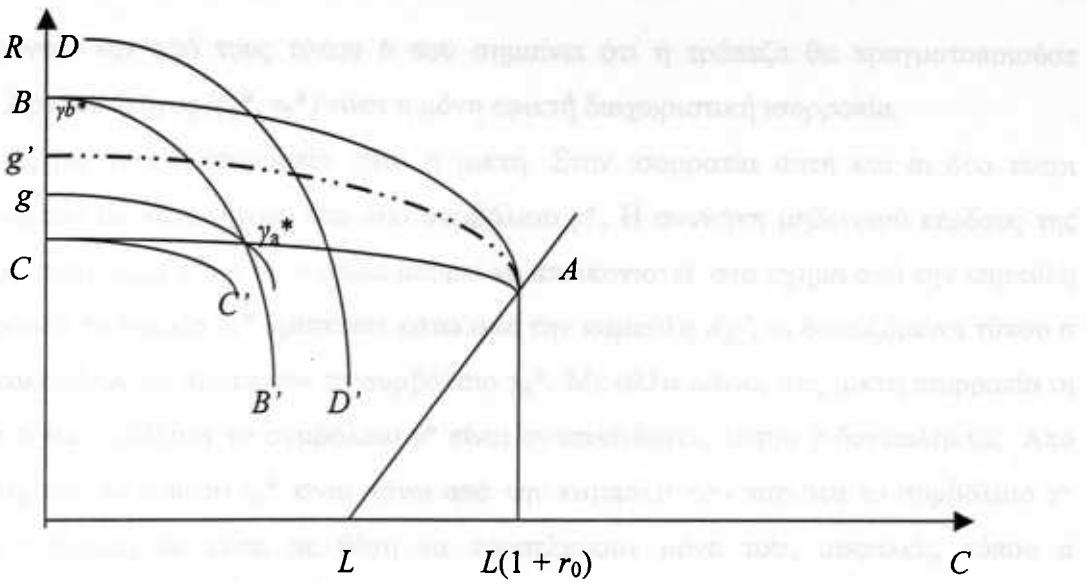
Τα προηγούμενα δυο παραδείγματα απέδειξαν πώς η ύπαρξη ασύμμετρης πληροφόρησης μπορεί να οδηγήσει σε ποσοτικό περιορισμό των πιστώσεων. Παρόλα αυτά, τα υποδείγματα αυτά έχουν τους περιορισμούς τους. Το υπόδειγμα των Stiglitz και Weiss υπέθετε ότι οι τραπεζικές εγγυήσεις δεν μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως μηχανισμός διαχωρισμού των δανειζόμενων. Με άλλα λόγια, τα συμβόλαια δανείων υπεισέρχονταν εξωγενώς στο υπόδειγμα. Στο σημείο αυτό, ακολουθώντας τον Bester (1985) θα δείξουμε πως ο περιορισμός των πιστώσεων μπορεί να αποφευχθεί εάν οι τράπεζες καθορίζουν ταυτόχρονα και το επιτόκιο και την εγγύηση.

Συγκεκριμένα, υποθέτουμε ότι υπάρχει ενάντια επιλογή, δηλαδή υπάρχουν υποψήφιοι δανειολήπτες με «καλά» (a) και «κακά» (b) επενδυτικά σχέδια. Η στρατηγική των δανειοληπτών περιγράφεται από τις καμπύλες i ου κέρδους που είναι γεωμετρικοί τόποι εναλλακτικών συμβολαίων $\gamma_i = (R_i, C_i)$, όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί. Όσον αφορά τη στρατηγική των τραπεζών, αυτή μπορεί να παρασταθεί από καμπύλες i ου κέρδους που αποτελούν γεωμετρικούς τόπους συμβολαίων που αποφέρουν στην τράπεζα μηδενικό κέρδος. Αυτό οφείλεται στην υπόθεση περί τέλειου ανταγωνισμού στα συμβόλαια αυτά. Αυτό σημαίνει ότι ισχύει

$$\rho_a(\gamma_a) = \rho_b(\gamma_b) = r_0$$

όπου ρ_a (ρ_b) είναι η αναμενόμενη απόδοση της τράπεζας από ένα «καλό» («κακό») σχέδιο και r_0 είναι το κόστος παροχής των κεφαλαίων για την τράπεζα.

Η λύση του παραπάνω παιγνίου έχει δυο Nash ισορροπίες: η πρώτη είναι η διαχωριστική (separating) ισορροπία και η δεύτερη η μικτή (pooling).



Στη διαχωριστική ισορροπία διαφορετικοί – αναφορικά με τον κίνδυνο – δανειζόμενοι επιλέγουν διαφορετικά συμβόλαια. Αντίθετα, στη μικτή ισορροπία όλοι επιλέγουν το ίδιο συμβόλαιο y^* και η αναμενόμενη απόδοση της τράπεζας είναι $\rho_{a+b}(y^*)$.

Σύμφωνα με τον Bester εάν υπάρχει ισορροπία τότε δεν θα παρατηρούνται περιορισμοί στις πιστώσεις. Οι τράπεζες προτιμούν τα συμβόλαια εκείνα που χαρακτηρίζονται από υψηλά C, R , ενώ το αντίθετο συμβαίνει με τους υποψήφιους δανειολήπτες. Στο διάγραμμα, οι καμπύλες AB (AC) είναι γεωμετρικοί τόποι σημείων μηδενικού κέρδους για την τράπεζα με δανειζόμενους τύπου b (a). Οι BB' και CC' είναι καμπύλες ίσου κέρδους των τύπου b και τύπου a δανειζόμενων, αντίστοιχα. Η CC' έχει μεγαλύτερη κλίση από την BB' καθώς οι τύπου a δανειζόμενοι είναι περισσότερο διατεθειμένοι να δεχθούν αύξηση της εγγύησης σε σχέση με τους τύπου b .

Η διαχωριστική ισορροπία ορίζεται ως ένα ζευγάρι συμβολαίων (y_a^*, y_b^*) , τέτοιο ώστε:

- το συμβόλαιο y_a^* προτιμάται από τους δανειολήπτες χαμηλού κινδύνου και το y_b^* από τους δανειζόμενους υψηλού κινδύνου.
- καμμία τράπεζα δεν μπορεί να προσφέρει συμβόλαιο το οποίο αποφέρει κέρδη μεγαλύτερα από r_0 .
- $\rho_a(y_a^*) = \rho_b(y_b^*) = r_0$.

Από το παραπάνω διάγραμμα και με βάση τα προηγούμενα, το ζευγάρι (y_a^*, y_b^*) υπερέχει έναντι των υπολοίπων. Και αυτό γιατί πρώτον, για τα συμβόλαια αυτά η τράπεζα πραγματοποιεί μηδενικά κέρδη, δεύτερον, το y_b^* είναι το μοναδικό επί της AB για το οποίο οι τύπου b έχουν θετικό κέρδος και τρίτον, το y_a^* είναι το μοναδικό που προτιμάται αυστηρά μόνο από τους τύπου a δανειζόμενους. Τα συμβόλαια αριστερά του σημείου y_a^*

προτιμούνται και από τους τύπου b που σημαίνει ότι η τράπεζα θα πραγματοποιούσε ζημίες. Άρα, το ζεύγος (γ_a^*, γ_b^*) είναι η μόνη εφικτή διαχωριστική ισορροπία.

Η δεύτερη πιθανή ισορροπία είναι η μικτή. Στην ισορροπία αυτή και οι δύο τύποι δανειοληπτών θα καταλήγουν στο ίδιο συμβόλαιο γ^* . Η συνθήκη μηδενικού κέρδους της τράπεζας είναι: $\rho_{a+b}(\gamma^*) = r_0$, η οποία μπορεί να απεικονιστεί στο σχήμα από την καμπύλη Ag' . Εφόσον το σημείο γ_a^* βρίσκεται κάτω από την καμπύλη Ag' , οι δανειζόμενοι τύπου a θα εξακολουθούν να προτιμούν το συμβόλαιο γ_a^* . Με άλλα λόγια, στη μικτή ισορροπία οι μόνοι που θα επιλέξουν το συμβόλαιο γ^* είναι οι επικίνδυνοι, τύπου b δανειολήπτες. Από την άλλη, εάν το σημείο γ_a^* είναι πάνω από την καμπύλη που παριστά το συμβόλαιο γ^* τότε οι τράπεζες θα είναι σε θέση να προσελκύουν μόνο τους ασφαλείς, τύπου a δανειολήπτες και έτσι δεν θα υπάρχει ισορροπία.

Επομένως, ο Bester καταλήγει ότι η μόνη εφικτή ισορροπία είναι η διαχωριστική, όπου διαφορετικού κινδύνου υποψήφιοι δανειζόμενοι επιλέγουν συμβόλαια με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Έτσι, οι τράπεζες μέσω της κατασκευής τέτοιων συμβολαίων είναι σε θέση να αποφύγουν το πρόβλημα της ενάντιας επιλογής και κατά συνέπεια να μην χρειάζεται από την πλευρά τους να προβούν σε περιορισμούς στις πιστώσεις.

Με τον ίδιο σχεδόν τρόπο, είναι δυνατή η αντιμετώπιση και του ηθικού κινδύνου. Ο σκοπός εδώ είναι να δοθούν κίνητρα τέτοια που να καθιστούν επικερδές το δάνειο μόνο στους ασφαλείς ή χαμηλού κινδύνου επενδυτές. Αυτό γίνεται πάλι με την παράλληλη χρήση εγγυήσεων και επιτοκίου. Έτσι, συμβόλαια που καθορίζουν υψηλές εγγυήσεις και χαμηλά επιτόκια βρίσκουν περισσότερη προτίμηση στους σχετικά ασφαλείς επενδυτές – δανειολήπτες. Αντίθετα, σχεδόν μηδενικές εγγυήσεις και υψηλά επιτόκια ενθαρρύνουν τις σχετικά επικίνδυνες επενδυτικές ενέργειες.

Ανακεφαλαιώνοντας, στην ενότητα αυτή αποδείχθηκε πώς το «εργαλείο» της ασύμμετρης πληροφόρησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξήγηση ανισορροπιών στην αγορά πιστώσεων και συγκεκριμένα του αποκλεισμού από τις πιστώσεις. Ταυτόχρονα, για μια ακόμη φορά αποδείχθηκε η σημασία των τραπεζικών εγγυήσεων σε συμβόλαια που συνάπτονται υπό συνθήκες ασύμμετρης πληροφόρησης. Συγκεκριμένα, οι εγγυήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για την αντιμετώπιση του προβλήματος του περιορισμού της πίστωσης, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει και την πλήρη εξάλειψή του. Ο αποκλεισμός από τις πιστώσεις ενδεχομένως να συνεχίζει να υπάρχει, όμως τώρα τα αίτια εμφάνισής του θα είναι διαφορετικά. Δηλαδή, αποκλεισμό από την αγορά θα αντιμετωπίζουν μόνο εκείνοι οι δανειολήπτες που δεν διαθέτουν αρκετό αρχικό πλούτο για να τον χρησιμοποιήσουν ως εγγύηση.

5. Ο Ρόλος των Τραπεζών στη χρηματοδότηση της Βιομηχανίας

Στα προηγούμενα κεφάλαια έγινε αναφορά γενικά, στο ρόλο των τραπεζών στο οικονομικό σύστημα καθώς και στα χαρακτηριστικά των σχέσεων που αναπτύσσονται ανάμεσα στην τράπεζα και τους πελάτες της. Επίσης, παρουσιάστηκαν κάποια εμπειρικά στοιχεία με σκοπό την επαλήθευση των θεωρητικών συμπερασμάτων αλλά και την καλύτερη κατανόηση του ρόλου των τραπεζών.

Στο παρόν κεφάλαιο, το μεγαλύτερο βάρος θα δοθεί στις εμπειρικές ενδείξεις και κυρίως στις διαφορές μεταξύ των χρηματοπιστωτικών συστημάτων που αναφέρθηκαν παραπάνω, δηλαδή του αγγλοσαξωνικού και του ιαπωνικού - γερμανικού. Το κύριο εργαλείο για την εξήγηση των διαφορών αυτών είναι ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζονται τα προβλήματα πληροφόρησης σε κάθε σύστημα. Εκτός όμως από την ασύμμετρη πληροφόρηση, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση των διαφορών που παρουσιάζονται στα διάφορα χρηματοπιστωτικά συστήματα, όπως είναι το θεσμικό πλαίσιο σε κάθε χώρα, η οικονομική πολιτική καθώς και η μορφή ιδιοκτησίας των επιχειρήσεων. Έτσι, θα παρουσιαστούν και κάποια στοιχεία αναφορικά με τη μορφή της ιδιοκτησίας σε κάθε σύστημα και θα αποδειχτεί ότι και η μορφή ιδιοκτησίας επηρεάζει τη φύση των σχέσεων ανάμεσα στην επιχείρηση και την τράπεζα. Επιπλέον, θα γίνει αναφορά σε πιθανά προβλήματα που μπορεί να εμφανιστούν στα χρηματοπιστωτικά συστήματα όπου η τραπεζική διαμεσολάβηση είναι πολύ έντονη καθώς και στο ρόλο της ρύθμισης και του ελέγχου. Τέλος, θα επιχειρηθεί μια σύγκριση των διαφορετικών χρηματοπιστωτικών συστημάτων.

5.1 Εμπειρικές Ενδείξεις

Στην αντίστοιχη ενότητα του κεφαλαίου 3 έγινε αναφορά στον τρόπο που οι επιχειρήσεις διαφόρων χωρών επιλέγουν να χρηματοδοτούν τις επενδύσεις τους. Συγκεκριμένα, τονίστηκε ότι σε ορισμένες χώρες (Ηνωμένες Πολιτείες, Ηνωμένο Βασίλειο) η χρηματοδότηση μέσω των αγορών (χρηματιστήριο, αγορά ομολόγων) φαίνεται να υπερισχύει, ενώ σε άλλες (Γερμανία, Ιαπωνία) ο ρόλος των τραπεζών στη χρηματοδότηση της βιομηχανίας είναι πολύ πιο σημαντικός. Στο σημείο αυτό, θα παρουσιαστούν τα χαρακτηριστικά των σχέσεων ανάμεσα σε τράπεζες και επιχειρήσεις που παρατηρούνται στην πράξη.

Πολλοί υποστηρίζουν ότι ένα μεγάλο πλεονέκτημα του Γερμανικού και του Ιαπωνικού χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι η στενές σχέσεις που υφίστανται ανάμεσα στις τράπεζες και τις επιχειρήσεις. Ιδιαίτερα στην Ιαπωνία, οι τράπεζες πέρα από

συνηθισμένες δραστηριότητές τους αναλαμβάνουν μέχρι και ενέργειες που ως σκοπό έχουν να βοηθήσουν επιχειρήσεις με σοβαρά προβλήματα (rescue operations). Ακόμα, οι σχέσεις ανάμεσα στις τράπεζες και τις επιχειρήσεις είναι ως επί το πλείστον μακροχρόνιες. Ο Mayer ονομάζει την πρακτική αυτή “commitment banking” και θεωρεί τον παράγοντα αυτό κρίσιμο για την απρόσκοπτη διοχέτευση κεφαλαίων προς παραγωγικές επενδύσεις. Συγκεκριμένα, έχει αποδειχτεί ότι επιχειρήσεις που ανήκουν στα “keiretsu groups” και οι οποίες διατηρούν ιδιαίτερα στενές σχέσεις με τράπεζες, εμφανίζονται να αντιμετωπίζουν πολύ λιγότερους περιορισμούς ρευστότητας σε σχέση με ανεξάρτητες επιχειρήσεις (Hoshi *et al.*(1993)). Το ίδιο ισχύει σε μικρότερο, όμως βαθμό και στη Γερμανία (Elston (1995)). Αντίθετα, στα αγγλοσαξωνικά συστήματα η σπουδαιότητα του “commitment banking” είναι μικρή.

Επίσης, συνέπεια των ανωτέρω είναι ότι οι νεότερες και μικρές σε μέγεθος επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν σημαντικούς χρηματοοικονομικούς περιορισμούς στο ιαπωνικό και το γερμανικό σύστημα (Fazzari *et al.*(1995)). Οι επιχειρήσεις αυτές δεν έχουν αναπτύξει κάποια μακροχρόνια σχέση με κάποια τράπεζα και από την άλλη δεν διαθέτουν επαρκή φήμη προκειμένου να καταφύγουν στις κεφαλαιαγορές. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι εκείνες που συνήθως αντιμετωπίζουν περιορισμούς στην πίστωση (credit rationing). Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνει το θεωρητικό συμπέρασμα, ότι ο αποκλεισμός από την αγορά πιστώσεων μπορεί να εμφανιστεί όταν ο υποψήφιος δανειζόμενος δεν διαθέτει επαρκή πλούτο ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εγγύηση.

Επομένως, αποδεικνύεται ότι στην πραγματικότητα υπάρχουν δυο ειδών χρηματοπιστωτικά συστήματα : το αγγλοσαξωνικό όπου κυριαρχεί η χρηματοδότηση μέσω των αγορών και όπου οι σχέσεις μεταξύ τραπεζών και επιχειρήσεων είναι περιορισμένες – βραχυχρόνιες και το ιαπωνικό – γερμανικό όπου οι τράπεζες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο.

Τέλος, οι προηγούμενες διαπιστώσεις έχουν ιδιαίτερη σημασία αναφορικά με το σχεδιασμό της οικονομικής πολιτικής και το ρόλο της ρύθμισης (regulation) του χρηματοπιστωτικού τομέα. Για παράδειγμα, στα συστήματα όπου οι επιχειρήσεις βασίζονται στις τράπεζες για τη χρηματοδότηση των επενδύσεων τους, τα αποτελέσματα των περιορισμών των πιστώσεων λόγω της ακολουθούμενης νομισματικής πολιτικής θα είναι πολύ πιο εμφανή σε σχέση με χρηματοπιστωτικά συστήματα που η χρηματοδότηση γίνεται μέσω των αγορών. Επίσης, στα χρηματοπιστωτικά συστήματα τύπου Γερμανίας, Ιαπωνίας η σημασία των τραπεζών είναι μεγαλύτερη όχι μόνο για τις επιχειρήσεις αλλά και για τους αποταμιευτές, καθώς η πρόσβαση στις κεφαλαιαγορές είναι περιορισμένη. Αυτό

σημαίνει, ότι ο ρόλος της νομοθεσίας και του ελέγχου είναι σημαντικότερος στα χρηματοπιστωτικά συστήματα που κυριαρχούν οι τράπεζες παρά σε αυτά που μεγαλύτερη σημασία έχουν οι αγορές.

5.2 Ο Ρόλος της τραπεζικής διαμεσολάβησης

Η εώς τώρα ανάλυση κύριο στόχο είχε να καταδείξει τόσο τους λόγους ύπαρξης των τραπεζών όσο και τα χαρακτηριστικά των σχέσεων τράπεζας – δανειζόμενου υπό συνθήκες ασύμμετρης πληροφόρησης. Στο σημείο αυτό και βασιζόμενοι σε εμπειρικές ενδείξεις προηγούμενων ενοτήτων, θα αποδειχτεί ότι ο ρόλος των τραπεζών εξαρτάται και από τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονται τα προβλήματα πληροφόρησης σε κάθε σύστημα.

Το γεγονός ότι στα χρηματοπιστωτικά συστήματα της Γερμανίας και της Ιαπωνίας οι επιχειρήσεις προτιμούν τη χρηματοδότηση μέσω των τραπεζών παρά μέσω των αγορών, αποδεικνύει ότι στα συστήματα αυτά το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης λύνεται μέσω της παρέμβασης των τραπεζών. Ένας τρόπος παρέμβασης των τραπεζών που παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 3, είναι η παροχή υπηρεσιών παρακολούθησης (Diamond, 1984). Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό, οι τράπεζες διαθέτουν συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι άλλων οργανισμών στην εκτέλεση υπηρεσιών παρακολούθησης και συλλογής πληροφοριών, αναφορικά με τις επενδυτικά σχέδια της επιχείρησης. Με αυτόν τον τρόπο, οι τράπεζες είναι σε θέση να «επιβάλλουν» στις επιχειρήσεις την ανάληψη μόνο «καλών» επενδυτικών σχεδίων. Έτσι, είναι δυνατόν να αποφευχθούν προβλήματα ηθικού κινδύνου αλλά και ενάντιας επιλογής, καθώς η έννοια «παρακολούθηση» είναι αρκετά ευρεία και αφορά μεταξύ των άλλων και διαχωρισμό (screening) των διαφόρων επιχειρήσεων.

Επίσης, όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα, ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των σχέσεων τράπεζας - επιχείρησης στα χρηματοπιστωτικά συστήματα τύπου Γερμανίας - Ιαπωνίας είναι η ύπαρξη μακροχρονίων σχέσεων. Ο Mayer χαρακτηρίζει την πρακτική αυτή ως “commitment banking”. Οι ωφέλειες που προκύπτουν από την ανάπτυξη μακροπρόθεσμων σχέσεων, βασίζονται στο γεγονός ότι με αυτόν τον τρόπο οι τράπεζες μπορούν ευκολότερα να αντιμετωπίσουν προβλήματα ενάντιας επιλογής και ηθικού κινδύνου, που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Συγκεκριμένα, αποδείχθηκε ότι η απειλή τιμωρίας από την πλευρά της τράπεζας, δηλαδή τερματισμού της σχέσης, καθώς και η ύπαρξη bonus, είναι δυνατόν να βοηθήσουν στην προώθηση χαμηλού κινδύνου προγραμμάτων. Ακόμα, το γεγονός ότι η τράπεζα επιλέγει την πολιτική της δέσμευσης έναντι του βραχυπρόθεσμου κέρδους, αποτελεί ένα ακόμη στοιχείο που επιβεβαιώνεται στο γερμανικό και το ιαπωνικό σύστημα. Το γεγονός αυτό, καθώς

γενικότερη συμπεριφορά των τραπεζών έναντι των επιχειρήσεων (rescue operations), δείχνει ότι στην πράξη οι τράπεζες έχουν λόγο να ενδιαφέρονται για τη φήμη τους ακόμα και εάν βραχυχρόνια η πολιτική αυτή ενέχει ζημίες.

Αντίθετα, στα αγγλοσαξωνικά συστήματα η σημασία των ανωτέρω για την επίλυση προβλημάτων ασύμμετρης πληροφόρησης δεν φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντική. Αυτό μπορεί να διαπιστωθεί από τα στοιχεία του Πίνακα 1, όπου φαίνεται ότι ο ρόλος των τραπεζών στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων είναι σχετικά περιορισμένος. Μια πιθανή εξήγηση είναι, ότι στα συστήματα αυτά η αντιμετώπιση του προβλήματος της ασύμμετρης πληροφόρησης δεν γίνεται μέσω της παρέμβασης των τραπεζών, αλλά μέσω της δημιουργίας μιας «αγοράς για πληροφόρηση». Με άλλα λόγια, στις χώρες αυτές η πρόσβαση στις πηγές πληροφόρησης είναι σχετικά πιο εύκολη και έτσι οι ασυμμετρίες στην πληροφόρηση σχετικά λιγότερες.

Κάτι τέτοιο, όμως, δεν φαίνεται να επιβεβαιώνεται από τα εμπειρικά δεδομένα καθώς η συμβολή του χρηματιστηρίου στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων είναι περιορισμένη, γεγονός που μπορεί να οφείλεται σε προβλήματα ασύμμετρης πληροφόρησης. Επιπλέον, στα αγγλοσαξωνικά συστήματα (ΗΠΑ, Ηνωμένο Βασίλειο) τα ποσοστά χρηματοδότησης μέσω παρακρατηθέντων κερδών είναι μεγαλύτερα από αυτά που παρατηρούνται σε Γερμανία και Ιαπωνία. Το γεγονός αυτό, αποτελεί ίσως μια απόδειξη της σημασίας των τραπεζών στην αντιμετώπιση προβλημάτων ασύμμετρης πληροφόρησης. Παρόλα αυτά, όπως θα φανεί και σε επόμενη ενότητα, η έντονη τραπεζική διαμεσολάβηση συνεπάγεται και ορισμένα προβλήματα. Άλλωστε, η σχετικά πρόσφατη εμπειρία με το τραπεζικό σύστημα της Ιαπωνίας αποδεικνύει ότι η παρέμβαση των τραπεζών δεν οδηγεί πάντα σε καλύτερα αποτελέσματα.

Συμπερασματικά, στην ενότητα αυτή έγινε αναφορά στο ρόλο των τραπεζών υπό την παρουσία ασύμμετρης πληροφόρησης στα διάφορα χρηματοπιστωτικά συστήματα. Συγκεκριμένα, τονίστηκαν τα κυριότερα χαρακτηριστικά που παρατηρούνται στο γερμανικό – ιαπωνικό σύστημα ανάμεσα στις τράπεζες και τις επιχειρήσεις, που είναι οι υπηρεσίες παρακολούθησης και η ανάπτυξη μακροχρονίων σχέσεων. Ακόμα, επισημάνθηκε το γεγονός ότι στις χώρες που οι επιχειρήσεις βασίζονται κυρίως στο χρηματιστήριο και τις αγορές ομολόγων για τη χρηματοδότηση των επενδύσεων τους (ΗΠΑ, Ηνωμένο Βασίλειο), εμφανίζονται τα μεγαλύτερα ποσοστά αυτοχρηματοδότησης. Το χαρακτηριστικό αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως αδυναμία της αγοράς να επιλύσει από μόνη της τα προβλήματα ασύμμετρης πληροφόρησης. Αυτό, όμως, δεν αποκλείει και τη

σημασία άλλων παραγόντων στη διαμόρφωση των χρηματοπιστωτικών συστημάτων. Ένας τέτοιος παράγοντας είναι και η μορφή ιδιοκτησίας των επιχειρήσεων σε κάθε σύστημα.

5.3 Χαρακτηριστικά διαφορετικών χρηματοπιστωτικών συστημάτων

Στην αμέσως προηγούμενη ενότητα, αναφέρθηκε ότι η συμβολή των κεφαλαιαγορών και των τραπεζών στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων διαφέρει από χώρα σε χώρα. Στα αγγλοσαξωνικά συστήματα (Ηνωμένο Βασίλειο, Ηνωμένες Πολιτείες) οι επιχειρήσεις βασίζονται περισσότερο στο χρηματιστήριο και τις αγορές ομολόγων, ενώ στη Γερμανία και την Ιαπωνία οι επιχειρήσεις διατηρούν στενές σχέσεις με τράπεζες στις οποίες βασίζονται για την άντληση κεφαλαίων. Στις επόμενες δύο ενότητες, θα αποδειχτεί η σημασία της μορφής ιδιοκτησίας των επιχειρήσεων στη διαμόρφωση των διαφορετικών χρηματοπιστωτικών συστημάτων.

Διάφορες μελέτες (Franks και Mayer, 1994a,b) δείχνουν ότι υπάρχουν μεγάλες διαφορές στον αριθμό των εισηγμένων στο χρηματιστήριο επιχειρήσεων καθώς και στη συγκέντρωση της ιδιοκτησίας. Συγκεκριμένα, στη Γαλλία και τη Γερμανία υπάρχουν μόνο 500 έως 700 εισηγμένες στο χρηματιστήριο, εν αντιθέσει με τις ΗΠΑ και το Ηνωμένο Βασίλειο όπου υπάρχουν 2000 και 6000 εισηγμένες επιχειρήσεις, αντίστοιχα. Όσον αφορά τη διάρθρωση του μετοχικού κεφαλαίου και εδώ παρατηρούνται σημαντικές διαφορές, όπως φαίνεται και από τον πίνακα της σελίδας που ακολουθεί (Πίνακας 3). Στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ το μεγαλύτερο μερίδιο κατέχουν τα ταμεία συντάξεων, οι εταιρίες επενδύσεων και ιδιαίτερα στις ΗΠΑ, οι ιδιώτες. Αντίθετα, στη Γαλλία, τη Γερμανία και ειδικά στην Ιαπωνία, οι τράπεζες κατέχουν σημαντικό ποσοστό του συνολικού μετοχικού κεφαλαίου. Τέλος, όσον αφορά τη συγκέντρωση της ιδιοκτησίας των μετοχών, σύμφωνα με στοιχεία του OECD (1995) στη Γερμανία και τη Γαλλία στο 50% και πλέον των εισηγμένων εταιριών η πλειοψηφία των μετοχών ανήκει σε ένα μόνο μέτοχο. Αντίθετα, στις ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο και την Ιαπωνία, το αντίστοιχο ποσοστό είναι μόνο 5%. Όπως θα φανεί και παρακάτω, τα χαρακτηριστικά αυτά επιδρούν στον τρόπο διοίκησης των επιχειρήσεων καθώς και στις σχέσεις της επιχείρησης με τους δανειστές της.

Τέλος, μια δεύτερη σημαντική διαφορά ανάμεσα στα συστήματα είναι και ο τρόπος που γίνεται ο έλεγχος των επιχειρήσεων. Στα αγγλοσαξωνικά συστήματα ο έλεγχος αυτός γίνεται μέσω της αγοράς, δηλαδή μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών. Αντίθετα, στη Γερμανία, την Ιαπωνία και τη Γαλλία οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές δεν είναι συνηθισμένη πρακτική και ιδιαίτερα στη Γερμανία, όταν συμβαίνουν έχουν περισσότερο «φιλικό» χαρακτήρα. Σύμφωνα με τους Franks και Mayer (1990), το 1988

πραγματοποιήθηκαν 107 εξόρια, στη Γερμανία Κατάσταση 337 από τις 534 στη Γερμανία.

Επομένως, η περίοδος δύο το πρώτο δεκαετή, παρέβαλε περισσότερο από μεγάλο αριθμό επειρήσεων, στη γερμανική έδρα της παγκόσμιας αγοράς δραστηριότητας, δυνατότερη, στη γερμανική τοποθεσία, από την παγκόσμια αγορά, απερίσσιμα επέλιουν το χρηματοποιητικό τον ίδιο στόχο, στην οποία η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί την κύρια προστασία.

Πίνακας 3

Εκατοστιαία κατανομή των μετοχών μεταξύ διαφόρων κατηγοριών μετόχων (1993) στο

Κατηγορία	Γαλλία	Γερμανία	Ην. Βασίλειο	ΗΠΑ	Ιαπωνία
Χρηματοπιστωτικός					
Τομέας					
Από τον οποίο	8	29	62	46	45
Τράπεζες	3	14	1	-	22
Ασφαλιστικές εταιρίες	1	7	17	5	17
Εταιρίες Επενδύσεων	-	-	-	-	-
Ταμεία συντάξεων	-	-	34	26	1
Αμοιβαία κεφάλαια	2	8	7	11	3
Λοιποί	2	-	3	4	1
Επιχειρήσεις μη χρηματοπιστωτικού τομέα	59	39	2	-	24
Δημόσιοι φορείς	4	4	1	-	1
Άτομα	19	17	18	49	24
Μη κάτοικοι	11	12	16	5	7
Λοιποί	-	-	2	-	-

Πηγή : OECD, 1995

πραγματοποιήθηκαν 937 εξαγορές στο Ηνωμένο Βασίλειο έναντι 537 στη Γαλλία και 534 στη Γερμανία.

Επομένως, βλέπουμε ότι τα αγγλοσαξωνικά συστήματα χαρακτηρίζονται από μεγάλο αριθμό εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιριών και χαμηλή συγκέντρωση ιδιοκτησίας. Αντίθετα, στο γερμανικό και το ιαπωνικό σύστημα σχετικά λίγες επιχειρήσεις επιλέγουν το χρηματιστήριο ως μέσο άντλησης κεφαλαίων. Τέλος, στις χώρες αυτές η ιδιοκτησία φαίνεται να είναι αρκετά συγκεντρωμένη με τις τράπεζες να κατέχουν σημαντικό ποσοστό του μετοχικού κεφαλαίου. Στην επόμενη ενότητα οι διαπιστώσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να γίνει κατανοητό γιατί η τραπεζική διαμεσολάβηση διαφέρει από σύστημα σε σύστημα και ποιές σκοπιμότητες εξυπηρετεί. Να σημειωθεί, ότι σε διάφορα σημεία στην ανάλυση που ακολουθεί, χρησιμοποιείται σε σημαντικό βαθμό και η υπόθεση περί ύπαρξης ασυμμετριών στην πληροφόρηση.

5.4 Μορφή ιδιοκτησίας και τραπεζική παρέμβαση

Οι διαφορές που παρατηρούνται ανάμεσα στα χρηματοπιστωτικά συστήματα αναφορικά με το ρόλο των τραπεζών, δεν μπορούν να αναλυθούν μόνο με βάση τα συμπεράσματα των προηγούμενων κεφαλαίων. Οι διαφορές στο ιδιοκτησιακό καθεστώς, ο τρόπος ελέγχου των διαχειριστών των επιχειρήσεων υπό συνθήκες ασύμμετρης πληροφόρησης, μπορούν να εξηγήσουν γιατί η τραπεζική παρέμβαση είναι εντονότερη και παίρνει διαφορετική μορφή σε χώρες όπως τη Γερμανία απ' ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο. Η ανάλυση που ακολουθεί χρησιμοποιεί τη σημαντική διαπίστωση των Jensen και Meckling (1976) ότι μέσα στις επιχειρήσεις υπάρχουν συγκρούσεις συμφερόντων ανάμεσα σε διαχειριστές και σε ιδιοκτήτες της επιχείρησης.

Σε προηγούμενο κεφάλαιο αποδείχτηκε ότι υπό την παρουσία ασύμμετρης πληροφόρησης και συγκεκριμένα του ηθικού κινδύνου, οι τράπεζες έχουν κίνητρο να δεσμεύονται και να επιδιώκουν μακροχρόνιες σχέσεις με την επιχείρηση (“commitment banking”, Mayer 1988). Απαραίτητη, όμως, προϋπόθεση για να ακολουθείται αυτή η τακτική, είναι η τράπεζα να γνωρίζεται καλά με τους πελάτες της. Σε διαφορετική περίπτωση, το κίνητρο αθέτησης της συμφωνίας θα ήταν ισχυρό και για τις δύο πλευρές. Αυτό όμως σημαίνει, ότι μια τράπεζα θα μπορεί να συνάψει μακροχρόνιες σχέσεις μόνο με μια επιχείρηση της οποίας η ιδιοκτησία είναι συγκεντρωμένη. Σε μια τέτοια περίπτωση, η τράπεζα θα μπορεί να συνάπτει σχέσεις με την επιχείρηση καθώς οι σχετικά λίγοι ιδιοκτήτες της θα μπορούν να συνεννοούνται μεταξύ τους και να δεσμεύονται έναντι της

τράπεζας για κάποια συγκεκριμένη επιχειρησιακή στρατηγική. Η δέσμευση από την πλευρά των ιδιοκτητών είναι εφικτή καθώς ο μικρός αριθμός τους, συνήθως επιτρέπει τον αποτελεσματικό έλεγχο της επιχείρησης και συγκεκριμένα, την επιβολή πειθαρχίας στους διαχειριστές της επιχείρησης.

Αντίθετα, εάν μια επιχείρηση χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό μικρομετόχων τότε οι συγκρούσεις συμφερόντων για τον έλεγχο της επιχείρησης είναι έντονες και οι δυνατότητες σύναψης μακροχρονίων σχέσεων με μια τράπεζα λίγες. Ουσιαστικά, ο μεγάλος αριθμός των μετόχων καθιστά πολύ δύσκολο τον έλεγχο της επιχείρησης από τους ιδιοκτήτες της και ιδιαίτερα με την παρουσία ασύμμετρης πληροφόρησης ανάμεσα σε ιδιοκτήτες και διαχειριστές. Και αυτό, γιατί κανείς μέτοχος ξεχωριστά δεν θα είναι διατεθειμένος να υποστεί το κόστος συλλογής πληροφοριών για την παρακολούθηση των ενεργειών των διαχειριστών της επιχείρησης. Από την άλλη, τα συμφέροντα των ιδιοκτητών και των διαχειριστών της επιχείρησης συνήθως δεν ταυτίζονται. Χωρίς να επεκταθούμε περισσότερο, να αναφέρουμε απλώς ότι οι διαχειριστές των επιχειρήσεων συνήθως επιδιώκουν βραχυπρόθεσμους στόχους οι οποίοι σχετίζονται περισσότερο με το μέγεθος της επιχείρησης και λιγότερο με τη μεγιστοποίηση των κερδών της (Marris, 1964). Είναι εμφανές, ότι σε ένα τέτοιο περιβάλλον οι δυνατότητες της τράπεζας να συνάψει μακροχρόνιες σχέσεις είναι περιορισμένες.

Τα παραπάνω μπορούν να δώσουν μια πιθανή εξήγηση για την εμφάνιση μακροχρονίων σχέσεων στο γερμανικό σύστημα και την απουσία τους στο αγγλοσαξωνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα. Εκτός, όμως από αυτό, τα προηγούμενα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για να εξηγήσουν την παρέμβαση των τραπεζών πάνω στον τρόπο ελέγχου των επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 3, στη Γερμανία και την Ιαπωνία οι τράπεζες κατέχουν σημαντικό μέρος του μετοχικού κεφαλαίου των επιχειρήσεων. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί χρησιμοποιώντας το υπόδειγμα της εξουσιοδοτημένης παρακολούθησης (Diamond, 1984) που αναλύθηκε στο κεφάλαιο 3. Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό, οι τράπεζες έχουν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ιδιωτών αλλά και έναντι άλλων οργανισμών, στις διαδικασίες παρακολούθησης και συγκέντρωσης πληροφοριών. Αυτό σημαίνει, ότι όταν οι μέτοχοι δεν είναι σε θέση να ασκήσουν αποτελεσματικό έλεγχο στους διαχειριστές της επιχείρησης, τότε ίσως η τραπεζική παρέμβαση είναι σε θέση να παρακολουθεί αποτελεσματικά τους διαχειριστές.

Πραγματικά, ο εσωτερικός έλεγχος των διαχειριστών σε συνθήκες ασύμμετρης πληροφόρησης είναι αρκετά δύσκολος. Εάν η ιδιοκτησία είναι μοιρασμένη σε πολλούς μετόχους, τότε κάθε μέτοχος είναι πολύ «μικρός» για να αποκτήσει όλη την απαιτούμενη

πληροφόρηση. Και αυτό, γιατί και το κόστος είναι αρκετά υψηλό αλλά και οι υπόλοιποι μέτοχοι μπορούν να επωφεληθούν της πληροφόρησης αυτής αν και οι ίδιοι δεν έχουν πληρώσει (free riding). Και στην περίπτωση όμως, που η ιδιοκτησία είναι συγκεντρωμένη σε λίγους μετόχους και πάλι ο έλεγχος μέσω της γενικής συνέλευσης των μετόχων μπορεί να είναι αναποτελεσματικός. Παρά το γεγονός ότι κάθε μέτοχος χωριστά έχει κίνητρο να συγκεντρώνει πληροφορίες και να παρακολουθεί τις ενέργειες των διαχειριστών εφόσον κατέχει σημαντικό μέρος του μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης, υπάρχουν δυο προβλήματα. Το πρώτο είναι ότι οι μέτοχοι αυτοί δεν διαφοροποιούν αρκετά το χαρτοφυλάκιο τους με αποτέλεσμα να αναλαμβάνουν μεγάλο ρίσκο. Το δεύτερο πρόβλημα είναι ότι τα συμφέροντα των μικρών και των μεγάλων μετόχων μέσα στην επιχείρηση μπορεί να είναι αλληλοσυγκρουόμενα.

Η τραπεζική παρέμβαση όμως, μπορεί να βελτιώσει την κατάσταση. Η παραχώρηση μετοχών στην τράπεζα η οποία έχει κάνει δάνεια στην επιχείρηση μπορεί να οδηγήσει σε αποτελεσματικό έλεγχο των διαχειριστών. Στην περίπτωση που η τράπεζα έχει δώσει δάνειο στην επιχείρηση χωρίς να κατέχει παράλληλα μετοχές της, τότε η τράπεζα ενδιαφέρεται μόνο για την πιθανότητα αποπληρωμής του δανείου ή για την ελάχιστη απόδοση της επιχείρησης. Αντίθετα, εάν είναι και η ίδια μέτοχος τότε ενδιαφέρεται και για άλλα στοιχεία της επιχείρησης και όχι μόνο για την εξόφληση του δανείου.

Τα προηγούμενα σημαίνουν, ότι στη Γερμανία και την Ιαπωνία μέσω της παραχώρησης μετοχών οι τράπεζες χρησιμοποιούνται και για τον έλεγχο των διαχειριστών. Αντίθετα, στα αγγλοσαξωνικά συστήματα κάτι τέτοιο δεν συνηθίζεται καθώς ο έλεγχος των διαχειριστών γίνεται μέσω της αγοράς και συγκεκριμένα μέσω της πολιτικής των εξαγορών.

Συμπερασματικά, στην ενότητα αυτή αποδείχθηκε ότι η διάρθρωση της ιδιοκτησίας των επιχειρήσεων δεν επηρεάζει μόνο τον τρόπο με τον οποίο ασκείται ο έλεγχος στις επιχειρήσεις αυτές. Σύμφωνα με τα προηγούμενα, το ιδιοκτησιακό καθεστώς επηρεάζει και τη δομή των χρηματοπιστωτικών συστημάτων, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δεν υπεισέρχονται και άλλοι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν, όπως είναι η οικονομική πολιτική, το θεσμικό πλαίσιο και η νομοθεσία. Γενικά όμως και σε σχέση με το ρόλο των τραπεζών, μπορεί να ειπωθεί ότι σε χώρες που η ιδιοκτησία είναι συγκεντρωμένη υπάρχει μεγαλύτερο περιθώριο παρέμβασής για τις τράπεζες μέσω της δημιουργίας μακροχρονίων σχέσεων και υπηρεσιών παρακολούθησης. Αντίθετα, εκεί όπου η ιδιοκτησία κατανέμεται σε πολλούς μικρομετόχους ο έλεγχος γίνεται μέσω της αγοράς και οι σχέσεις τραπεζών και επιχειρήσεων είναι συνήθως βραχυχρόνιες.

5.5 Προβλήματα που συνδέονται με την τραπεζική διαμεσολάβηση

Σε προηγούμενες ενότητες είδαμε ότι η παρουσία των τραπεζών μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά την κατανομή των πόρων όταν υπάρχουν συνθήκες ασύμμετρης πληροφόρησης. Παρόλα αυτά, όμως, η παρέμβαση των τραπεζών είναι δυνατόν να δημιουργήσει και σημαντικά προβλήματα. Άλλωστε, η πρόσφατη εμπειρία με το τραπεζικό σύστημα της Ιαπωνίας αποτελεί απόδειξη ότι η έντονη τραπεζική παρέμβαση δεν οδηγεί αναγκαστικά και σε καλύτερα αποτελέσματα.

Για παράδειγμα, οι μακροχρόνιες σχέσεις ανάμεσα σε μια επιχείρηση και μια τράπεζα οι οποίες όπως αποδείχτηκε βοηθούν στην αντιμετώπιση του ηθικού κινδύνου, εγκυμονούν και κινδύνουν. Ειδικότερα, ένας τέτοιος κίνδυνος μπορεί να προέλθει από το γεγονός ότι η τράπεζα αποκτά μονοπωλιακή δύναμη έναντι της επιχείρησης. Εκμεταλλευόμενη την πληροφόρηση που έχει για την επιχείρηση, μπορεί να επιβάλλει όρους που να οδηγούν σε μείωση των κερδών της επιχείρησης. Σύμφωνα με τον Rajan (1992) η μονοπωλιακή αυτή δύναμη της τράπεζας είναι δυνατόν να οδηγήσει σε υποεπένδυση από την πλευρά της επιχείρησης. Και αυτό, γιατί εάν η τράπεζα διαθέτει όλη τη διαπραγματευτική δύναμη τότε η επιχείρηση θα πρέπει να καταβάλλει μεγάλο μέρος των κερδών της σ' αυτήν.

Επιπλέον, όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη ενότητα, απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη μακροχρονίων σχέσεων είναι η δέσμευση από την πλευρά της τράπεζας. Συγκεκριμένα, οι μακροχρόνιες σχέσεις αναπτύσσονται όταν η τράπεζα υπόσχεται ανανέωση του δανείου με ευνοϊκότερους όρους στην επιχείρηση που οι επενδύσεις της είχαν επιτυχή κατάληξη. Όμως, ενώ *ex ante* μια τέτοια πολιτική είναι άριστη, εφόσον αποτρέπει την εμφάνιση του ηθικού κινδύνου και ενθαρρύνει την ανάληψη «καλών» επενδυτικών σχεδίων, *ex post* υπάρχει κίνητρο για την τράπεζα να αθετήσει τη συμφωνία αυτή και συνάψει δάνεια με νέες επιχειρήσεις που αποφέρουν μεγαλύτερα κέρδη. Με άλλα λόγια, υπάρχει το πρόβλημα της χρονικής ασυνέπειας.

Το ίδιο πρόβλημα μπορεί επίσης να εμφανιστεί και από την πλευρά της επιχείρησης. Έχει ήδη αναφερθεί ότι οι ιαπωνικές τράπεζες εκτός από τις τυπικές δραστηριότητές τους αναλαμβάνουν και ενέργειες «διάσωσης» επιχειρήσεων με τις οποίες έχουν στενές σχέσεις προσβλέποντας σε μελλοντικά οφέλη. Σύμφωνα με τους Hoshi *et al.* (1989) όταν μια επιχείρηση αντιμετωπίζει δυσκολίες, η τράπεζα προβαίνει σε αναδιάρθρωση των δανείων, της διοίκησης της επιχείρησης και γενικά η τράπεζα εμφανίζεται πρόθυμη να υποστεί ζημίες και να αναλάβει μέρος του κινδύνου. Είναι φανερό, ότι σε ένα ανταγωνιστικό τραπεζικό σύστημα καμμία τράπεζα δεν θα ήταν διατεθειμένη να αναλάβει τέτοιες

δραστηριότητες, καθώς έπειτα από τη «διάσωση» η επιχείρηση θα είχε κίνητρο να αθετήσει τη συμφωνία της και να συνάψει συμβόλαια με κάποια από τις άλλες τράπεζες.

Επιπλέον, έχει τονιστεί ότι συχνά οι στενές και μακροχρόνιες σχέσεις καταλήγουν εύκολα σε «φιλικές». Κάτι τέτοιο μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις ιδιαίτερα όσον αφορά τον έλεγχο της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, είδαμε ότι οι τράπεζες διαθέτουν συγκριτικό πλεονέκτημα στην εκτέλεση διαδικασιών παρακολούθησης και έτσι μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αποτελεσματικός τρόπος ελέγχου των διαχειριστών της επιχείρησης. Με την ανάπτυξη όμως, φιλικών σχέσεων το πλεονέκτημα αυτό χάνεται και ο έλεγχος που ασκείται γίνεται «χαλαρός». Αυτό ισχύει περισσότερο για την Ιαπωνία όπου οι τράπεζες κατέχουν σημαντικό μέρος του μετοχικού κεφαλαίου των επιχειρήσεων. Επίσης, οι «φιλικές» σχέσεις θεωρούνται συχνά υπεύθυνες για την εμφάνιση υπερδανεισμού και γενικότερα, παροχή πίστωσης πέρα από το άριστο επίπεδο.

Εκτός όμως από τις επιχειρήσεις, οι λειτουργίες και οι δραστηριότητες των τραπεζών μπορούν να αποδειχθούν επιζήμιες και για τους ιδιώτες – καταθέτες. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν η πληροφόρηση που κατέχουν οι τράπεζες είναι χρήσιμη και σε άλλους παράγοντες της αγοράς. Για παράδειγμα, από τη στιγμή που οι τράπεζες παρέχουν υπηρεσίες πληρωμών στους καταναλωτές αποκτούν και πληροφόρηση σχετικά με τα έξοδα τους σε διάφορους τομείς όπως της υγείας και της ιατρικής περίθαλψης. Είναι φανερό, ότι τέτοιες πληροφορίες θα μπορούσαν να αποδειχθούν πολύ χρήσιμες σε ασφαλιστικές εταιρίες.

Τέλος, μια άλλη πηγή κινδύνου για τους καταναλωτές – καταθέτες είναι ότι όπως στις επιχειρήσεις έτσι και στις τράπεζες υπάρχουν συγκρούσεις συμφερόντων ανάμεσα σε ιδιοκτήτες και διαχειριστές. Το γεγονός ότι οι διαχειριστές δεν έχουν συνήθως ως στόχο τη μεγιστοποίηση των κερδών, σημαίνει ότι οι ενέργειες που αναλαμβάνουν θα περιλαμβάνουν μεγαλύτερο ρίσκο από αυτό που οι ιδιοκτήτες και οι καταθέτες επιθυμούν.

Τα παραπάνω αποδεικνύουν τη σημασία που έχει ο έλεγχος των τραπεζών, ιδίως σε συστήματα που ο ρόλος των τραπεζών είναι έντονος τόσο στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων όσο και στην παροχή αποταμιευτικών προϊόντων στους καταναλωτές. Ο ρόλος της νομοθεσίας και της ρύθμισης στην περίπτωση αυτή είναι να προστατεύσει επιχειρήσεις, αποταμιευτές από τη μονοπωλιακή δύναμη των τραπεζών, αλλά και να διασφαλίσει τη σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Όσον αφορά την προστασία των αποταμιευτών, ιδιαίτερη σημασία έχει η αποτροπή συνεργασίας των τραπεζών με φορείς που μπορούν να εκμεταλλευθούν πληροφόρηση που έχουν συγκεντρώσει οι τράπεζες και η οποία αφορά «ευαίσθητους» τομείς όπως την υγεία.

Ακόμα, αναφορικά με τις συγκρούσεις συμφερόντων οι οποίες υπάρχουν στην εσωτερική δομή της τράπεζας, οι Dewatripont και Tirole (1994) υποστηρίζουν ότι μεταξύ των άλλων, ο ρόλος των αρχών (regulator) είναι και η παρακολούθηση των ενεργειών των διαχειριστών της τράπεζας. Δηλαδή, η παρέμβαση των αρχών έχει ως στόχο την υπεράσπιση των συμφερόντων των καταθετών μέσω άσκησης αποτελεσματικού ελέγχου.

Επομένως, αποδεικνύεται ότι η έντονη δραστηριοποίηση των τραπεζών συνεπάγεται και ορισμένους κινδύνους που έχουν να κάνουν με την απόκτηση μονοπωλιακής δύναμης και τις αδυναμίες που παρουσιάζονται στην ανάπτυξη μακροχρονίων σχέσεων. Επίσης, προβλήματα παρουσιάζονται και για τους αποταμιευτές – καταθέτες καθώς και η αδυναμία ελέγχου των ενεργειών των διαχειριστών της τράπεζας, καθιστούν αναγκαία την ύπαρξη κάποιου φορέα που να εποπτεύει τη λειτουργία των τραπεζών.

5.6 Σύγκριση διαφορετικών χρηματοπιστωτικών συστημάτων

Στο σημείο αυτό και έχοντας αναλύσει τόσο τα χαρακτηριστικά της σχέσης δανειστή – δανειζόμενου, όσο και το ρόλο των τραπεζών στη χρηματοδότηση της βιομηχανίας, είναι δυνατόν να επιχειρηθεί μια σύγκριση των αγγλοσαξωνικών με τα τύπου Γερμανίας, Ιαπωνίας χρηματοπιστωτικά συστήματα. Σκοπός δεν είναι να παρουσιαστεί το ζήτημα αναλυτικά από την πλευρά της κοινωνικής ευημερίας, αλλά περισσότερο να τονιστούν τα διαφορετικά χαρακτηριστικά των συστημάτων. Παρόλο που το ενδιαφέρον επικεντρώνεται κυρίως στις επιχειρήσεις, θα παρουσιαστούν και απόψεις σχετικά με τις επιδράσεις της δομής του χρηματοπιστωτικού συστήματος πάνω στα νοικοκυριά.

Στο αγγλοσαξωνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα το γεγονός ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός εισηγμένων στο χρηματιστήριο επιχειρήσεων και σημαντικός όγκος διαθέσιμων πληροφοριών, θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένδειξη περιορισμένων ασυμμετριών στην πληροφόρηση. Αντίθετα, ο περιορισμένος ρόλος του χρηματιστηρίου θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μειονέκτημα του γερμανικού - ιαπωνικού συστήματος. Όμως, έχουμε δει τρόπους με τους οποίους τα προβλήματα αυτά στην πληροφόρηση μπορούν να ξεπεραστούν μέσω της δημιουργίας των τραπεζών. Ακόμη, με βάση τα εμπειρικά στοιχεία για τον τρόπο χρηματοδότησης των επενδύσεων που παρουσιάστηκαν, έγινε φανερό ότι ακόμα και σε χώρες που θεωρείται ότι δεν υπάρχουν σημαντικές ασυμμετρίες στην πληροφόρηση η συμβολή της αγοράς στη χρηματοδότηση της βιομηχανίας είναι σχετικά περιορισμένη.

Επίσης, όσον αφορά τη διοχέτευση κεφαλαίων προς τις επιχειρήσεις οι Dewatripont και Maskin (1990) υποστηρίζουν ότι το αγγλοσαξωνικό σύστημα θα μπορούσε να

χαρακτηριστεί ως “decentralized” και το ιαπωνικό - γερμανικό ως “centralized”. Είναι φανερό, ότι σε μια τέτοια περίπτωση η επιλογή του «καλύτερου» συστήματος είναι πολύ δύσκολη, με δεδομένο ότι το καθένα έχει διαφορετικά πλεονεκτήματα. Για παράδειγμα, το “centralized” σύστημα έχει το πλεονέκτημα ότι μπορεί αποτρέψει την προώθηση «κακών» σχεδίων μέσω της διακοπής της χρηματοδότησης σε περίπτωση εμφάνισης χαμηλών αποδόσεων. Με αυτό τον τρόπο, όμως είναι δυνατό να μην προωθούνται επενδυτικά σχέδια τα οποία αποφέρουν μελλοντικά υψηλές αποδόσεις. Από την άλλη, σε ένα “centralized” σύστημα το πρόβλημα που υπάρχει είναι ότι μπορεί να εξακολουθούν να χρηματοδοτούνται σχέδια τα οποία να μην υπόσχονται υψηλές αποδόσεις. Γενικά, οι Dewatripont και Maskin υποστηρίζουν ότι το “decentralized” σύστημα θα χαρακτηρίζεται από χαρτοφυλάκια επενδυτικών σχεδίων χαμηλότερης διακύμανσης σε σχέση με το “centralized” σύστημα στο οποίο, όμως, τα επενδυτικά σχέδια θα έχουν κατά μέσο όρο υψηλότερη απόδοση.

Όσον αφορά τον έλεγχο των επιχειρήσεων, οι απόψεις διίστανται αναφορικά με την αποτελεσματικότητα των εξαγορών έναντι των «εσωτερικών» συστημάτων ελέγχου (γενική συνέλευση των μετόχων, τράπεζες) των επιχειρήσεων. Όπως, όμως, αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα και τα εσωτερικά συστήματα είναι δυνατόν να αντιμετωπίσουν προβλήματα κατά την επιβολή πειθαρχίας στους διαχειριστές της επιχείρησης.

Τέλος, σε ότι αφορά τα νοικοκυριά θα μπορούσε να υποστηριχτεί ότι σε ένα σύστημα όπου κυριαρχεί ο τραπεζικός τομέας οι επιλογές για αποταμίευση είναι περιορισμένες. Αντίθετα, σε χώρες όπου οι κεφαλαιαγορές είναι περισσότερο ανεπτυγμένες και διαδραματίζουν πιο σημαντικό ρόλο, υπάρχουν περισσότερες επιλογές αποταμίευσης και πληθώρα χρηματοοικονομικών εργαλείων (futures, options). Από την άλλη, όμως, η έντονη συμμετοχή των τραπεζών επιτρέπει διαχρονική κατανομή του κινδύνου (intertemporal risk sharing). Σύμφωνα με τους Allen και Gale (1995), οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα δημιουργίας αποθεμάτων τα οποία χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις ύφεσης. Αυτό σημαίνει ότι οι αποταμιεύσεις των καταθετών χαρακτηρίζονται από χαμηλότερο ρίσκο λόγω της δυνατότητας αυτής των τραπεζών. Αντίθετα, σε συστήματα που βασίζονται περισσότερο στις αγορές, οι έντονες διακυμάνσεις των χρηματιστηριακών δεικτών αυξάνουν το ρίσκο των αποταμιεύσεων.

Συμπερασματικά, κάθε σύστημα παρουσιάζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα και ο μόνος τρόπος να υποστηριχτεί η υπεροχή ενός συστήματος είναι τα τονιστεί ένα πλεονέκτημά του περισσότερο από αυτά του άλλου συστήματος. Σύμφωνα με τον Allen (1993), το σύστημα που βασίζεται στην αγορά ταιριάζει περισσότερο σε χώρες με

δυναμικές βιομηχανίες και ευρεία πρόσβαση στην πληροφόρηση. Αντίθετα, το γερμανικό, ιαπωνικό μοντέλο ταιριάζει περισσότερο σε χώρες με παραδοσιακούς βιομηχανικούς τομείς και συναίνεση στις ακολουθούμενες πολιτικές.

6. Επίλογος

Η προηγούμενη ανάλυση σκοπό είχε να καταδείξει τη σημασία των τραπεζών στη διαδικασία κατανομής των πόρων σε μια οικονομία και να βοηθήσει στην κατανόηση των παρατηρούμενων εμπειρικών χαρακτηριστικών αναφορικά με τη συμβολή των τραπεζών στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων στα διάφορα χρηματοπιστωτικά συστήματα.

Χρησιμοποιώντας βασικά την υπόθεση της ασύμμετρης πληροφόρησης, παρουσιάστηκαν θεωρίες για την ύπαρξη των τραπεζών και αποδείχτηκε πώς η παρουσία των τραπεζών μπορεί να οδηγήσει σε αποτελεσματικότερη κατανομή των πόρων. Ακόμα, από την ανάλυση της σχέσης δανειστή – δανειζόμενου, διαπιστώθηκε η φύση των σχέσεων ανάμεσα στην τράπεζα και την επιχείρηση. Τα συμπεράσματα αυτά μας βοήθησαν να εξηγήσουμε τον διαφορετικό ρόλο που διαδραματίζουν οι τράπεζες στο αγγλοσαξωνικό (ΗΠΑ, Ηνωμένο Βασίλειο) και το γερμανικό - ιαπωνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα.

Τέλος, αξίζει να επισημανθούν κάποια ζητήματα τα οποία δεν εξετάστηκαν, αλλά σχετίζονται άμεσα με τα προηγούμενα. Παραδείγματος χάριν, η διερεύνηση του κόστους και των ωφελειών που θα προκύψουν από την περαιτέρω φιλελευθεροποίηση των αγορών, ιδιαίτερα μέσα στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η σταδιακή μετάβαση από το «τραπεζικό» σύστημα στο σύστημα της αγοράς, έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς είναι φανερό, ότι η δομή του χρηματοπιστωτικού συστήματος επηρεάζει άμεσα την κατανομή των πόρων σε μια οικονομία. Επιπλέον πρέπει να επισημανθεί, ότι το «άνοιγμα» των αγορών μέσα στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα επιφέρει αλλαγές και στον τρόπο που αντιμετωπίζονται τα προβλήματα ασύμμετρης πληροφόρησης στα διάφορα χρηματοπιστωτικά συστήματα.

Ford, J., Hubbard, R. G. and H. P. Johnson, 1993, "Financial markets and corporate finance", *Brookings Papers on Economic Activity*, January, 1-141-195

Ford, J. and C. Mayer, 1997, "Capital markets and Corporate control: A study of France, Germany and the UK", *Economic Policy*, 21, 189-231

Friedman, M. and F. Schwartz, 1987, *A Monetary History of the United States*, MIT Press

Gale, D. and M. Hellwig, 1993, "Incentives, uncertainty and markets: The banking problem", *Review of Economic Studies* 60, 647-663

7. Βιβλιογραφία

- Akerlof, G. A., 1970, "The market for lemons: Qualitative uncertainty and the market mechanism", *Quarterly Journal of Economics* 84; 488-500
- Allen, F., 1993, "Stock markets and the resource allocation", in: C. Mayer and X. Vives, eds *Capital markets and financial intermediation*, Cambridge University Press, Cambridge
- Allen, F. and Gale, D., 1994, "A Welfare comparison of intermediaries and financial markets in Germany and the US", *European Economic Review* 39; 179-209
- Bester, H., 1985, "Screening vs rationing in credit markets with imperfect information" *American Economic Review* 75; 850-855
- Bolton, P. and D. Scharfstein, 1990, "A theory of predation based on agency problems in financial contracting", *American Economic Review* 80(1); 93-106
- Bryant, J., 1980, "A model of reserves, bank runs and deposit insurance", *Journal of Banking and Finance* 43; 749-761
- Dewatripont, M. and E. Maskin, 1995, "Credit and efficiency in centralized and decentralized economies", *Review of Economic Studies* 62(4); 541-556
- Dewatripont, M. and J. Tirole, 1993, "Efficient governance structure: Implications for banking regulation", in: C. Mayer and X. Vives, eds *Capital markets and financial intermediation*, Cambridge University Press, Cambridge
- Diamond D., 1984, "Financial intermediation and delegated monitoring", *Review of Economic Studies* 51; 393-414
- , 1991, "Monitoring and reputation: The choice between bank loans and directly placed debt", *Journal of Political Economy* 99; 689-721
- Diamond, D. and P. Dybvig, 1983, "Bank runs, deposit insurance and liquidity", *Journal of Political Economy* 91; 401-419
- Elston, J. A., 1995, "Banks, finance and investment in Germany: A review article", *Small Business Economics* 7(6); 475-479
- Fazzari, F., Hubbard R. G. and B. C. Peterson, 1988, "Financing constraints and corporate investment", *Brookings Papers on Economic Activity* 1; 141-195
- Franks, J. and C. Mayer, 1990, "Capital markets and Corporate control: A study of France, Germany and the UK", *Economic Policy* 10; 189-231
- Freixas, X. and J. C. Rochet, 1997, *Microeconomics of Banking*, MIT Press
- Gale, D. and M. Hellwig, 1985, "Incentive-compatible debt contracts: The one-period problem", *Review of Economic Studies* 52; 647-663

Gibson, H. D., 1997, "Η Σχέση του Χρηματοπιστωτικού Συστήματος με την Πραγματική Οικονομία", *Oikonomikό Δελτίο* 10; 113-130

Hart, O. and J. Moore, 1994, "A theory of debt based on the inalienability of human capital", *Quarterly Journal of Economics* 109; 841-879

Hellwig, M., 1991, "Banking, financial intermediation and corporate finance", in A. Giovannini and C. Mayer, eds *European Financial Integration*, Cambridge University Press, Cambridge

Hoshi, T., Schafstein D. and A. K. Kashyap, 1993, "The choice between public and private debt: An analysis of post-deregulation corporate financing in Japan", Working paper no.4421 *National Bureau of Economic Research*, Cambridge Mass.

Innes, R. D., 1990, "Limited liability and incentive contracting with ex-ante action choices", *Journal of Economic Theory* 52(1); 45-67

Jensen, M. and N. Meckling, 1976, "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics* 3(4); 305-360

Lacker, J. and J. Weinberg, 1989, "Optimal contracts under costly state falsification", *Journal of Political Economy* 97(6); 1345-1363

Leland, H. E. and D. H. Pyle, 1977, "Informational asymmetries, financial structure and financial intermediation", *The Journal of Finance* 32; 371-387

Marris, R., 1964, *The Economic Theory of Managerial Capitalism*, Macmillan, London

Mas Colell, A., M. Whinston and J. Green, 1995, *Microeconomic Theory*, Oxford: Oxford University Press

Mayer, C., 1988, "New Issues in corporate finance", *European Economic Review* 32; 1167-1189

———, 1994, "Money and Banking: Theory and evidence", *Oxford Review of Economic Policy* 10(4); 1-13

OECD, 1995, "Financial Markets and corporate governance", *Financial Market Trends* 62; 13-35

Rajan, R.G., 1992, "Insiders and outsiders: The choice between informed and arm's length debt", *Journal of Finance* 47(4); 1367-1400

Stiglitz, J. and A. Weiss, 1981, "Credit rationing with imperfect information", *American economic Review* 71; 393-410

Townsend, R., 1979, "Optimal contracts and competitive markets with costly state verification", *Journal of Economic Theory* 21; 417-425



van Damme, E., 1994, "Banking: A survey of recent microeconomic theory", *Oxford Review of Economic Policy* 10(4); 14-33

ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

Δημήτρης Τελάντος

- Ασπρόμαυρα και έγχρωμα φωτοαντίγραφα
- Βιβλιοδεσίες
- Ερμοκολλήσεις
- Πλαστικοποιήσεις
- Σφραγίδες
- Κάρτες
- Σχέδια

Φερρών 2 & Πατησίων Αθήνα Τ.Κ. 104 34 Τηλ. 8252063 - Fax: 8252065



Δωρεά

