

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



**ΠΜΣ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ**

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ
ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΤΟΜΕΑ**

ΧΙΩΛΟΣ ΣΕΡΑΦΕΙΜ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΑΛΛΙΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΛΕΚΤΟΡΑΣ ΕΓΓΛΕΖΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2012

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αυτή έχει ως θέμα την αποτελεσματικότητα στον ευρωπαϊκό τραπεζικό τομέα. Με το πέρασμα του χρόνου η ανάγκη για αποτελεσματικότητα στον χρηματοπιστωτικό τομέα κρίνεται όλο και πιο επιτακτική. Η ανάγκη αυτή για μεγαλύτερες αποδόσεις αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα της ανταγωνιστικότητας των τραπεζών. Ο αυξανόμενος ανταγωνισμός για χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και τα φαινόμενα ενοποίησης οδηγούν τις διοικήσεις των τραπεζών να θέτουν ως προτεραιότητα τον έλεγχο του κόστους και την παροχή των διαφόρων χρηματοοικονομικών προϊόντων με όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερο τρόπο.

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας. Οι δύο ευρείες εμπειρικές προσεγγίσεις που ασχολούνται με την αξιολόγηση της είναι η δομική και η μη δομική. Αναλυτικότερα η μέτρηση της αποτελεσματικότητας μπορεί να γίνει είτε μέσω της ανάλυσης των οικονομιών κλίμακας και φάσματος είτε μέσω της frontier efficiency. Η τελευταία μέθοδος είναι αυτή που χρησιμοποιείται πλέον σε μεγαλύτερο βαθμό. Η μέθοδος αυτή μετρά την αναποτελεσματικότητα ως την απόκλιση από ένα efficient frontier το οποίο καθορίζεται με βάση τις τράπεζες που λειτουργούν με τις βέλτιστες πρακτικές. Υπάρχουν πολυάριθμα παραμετρικά και μη παραμετρικά μοντέλα για την εκτίμηση ενός τέτοιου frontier.

Πέραν των τυπικών τραπεζικών μεταβλητών που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας σημαντικό ρόλο παίζουν και οι περιβαλλοντικές μεταβλητές. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν στο εσωτερικό των χωρών ασκούν επίδραση στις διάφορες τράπεζες που προσπαθούν να διεισδύσουν σε ξένες αγορές και ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό για τις διαφορές που συναντούμε μεταξύ των τραπεζικών συστημάτων των διαφόρων ευρωπαϊκών κρατών.

Η έρευνα αφορά τον καθορισμό της αποτελεσματικότητας μέσα από την ανάλυση της λειτουργικής απόδοσης. Αυτό επιτυγχάνεται με τη μέτρηση του λειτουργικού κόστους. Λαμβάνουμε ένα δείγμα τραπεζών διαφόρων ευρωπαϊκών χωρών και διαχωρίζουμε τα κράτη με βάση τη παλαιότητά τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Έτσι παίρνουμε δύο τομείς ευρωπαϊκών χωρών για τις οποίες βγάζουμε αποτελέσματα και προχωρούμε σε συγκρίσεις μεταξύ των κρατών. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν πως υπάρχουν διαφορές όσον αφορά τη λειτουργική απόδοση μεταξύ των διαφόρων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Λέξεις-κλειδιά: αποτελεσματικότητα, λειτουργική απόδοση, λειτουργικό κόστος, ευρωπαϊκός τραπεζικός τομέας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή	σελ. 7
2. Εφαρμογές της ανάλυσης της αποτελεσματικότητας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων	σελ. 10
3. Διαφορές μεταξύ αποτελεσματικών και μη αποτελεσματικών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων	σελ. 12
4. Παράγοντες που εξηγούν τις διαφορές στην αποτελεσματικότητα μεταξύ των τραπεζικών συστημάτων των διαφόρων χωρών του ευρωπαϊκού τραπεζικού τομέα	σελ. 13
5. Τραπεζική τεχνολογία και απόδοση.....	σελ. 16
6. Ιδιοκτησία και διοίκηση	σελ. 17
7. Δομική και μη δομική προσέγγιση	σελ. 19
7.1. Δομική προσέγγιση	σελ. 19
7.2. Μη δομική προσέγγιση	σελ. 20
8. Μέθοδοι μέτρησης της αποτελεσματικότητας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων	σελ. 21
8.1. Οικονομίες κλίμακας και φάσματος	σελ. 21
8.2. Frontier efficiency	σελ. 21
8.2.1. Αποτελεσματικότητα κόστους	σελ. 24
8.2.2. Αποτελεσματικότητα κερδών	σελ. 24
9. Παραμετρικά και μη παραμετρικά μοντέλα για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας	σελ. 26
9.1. Παραμετρικά μοντέλα	σελ. 26
9.1.1 Data free approach (DFA)	σελ. 26

9.1.2. Stochastic frontier approach (SFA)	σελ. 27
9.1.3. Thick frontier approach (TFA)	σελ. 27
9.2 Μη παραμετρικά μοντέλα	σελ. 28
9.2.1. Data envelopment analysis (DEA)	σελ. 28
9.2.2. Free disposal hull (FDH)	σελ. 28
9.2.3. Τύποι ερευνητικών μεθόδων	σελ. 29
9.2.3.1. Αναλυτική ερευνητική μέθοδος	σελ. 29
9.2.3.2. Εμπειρική ερευνητική μέθοδος	σελ. 29
9.3. Μειονεκτήματα των παραμετρικών και των μη παραμετρικών μοντέλων	σελ. 30
9.3.1. Μειονεκτήματα των παραμετρικών μοντέλων	σελ. 30
9.3.2. Μειονεκτήματα των μη παραμετρικών μοντέλων	σελ. 30
10. Σημασία των περιβαλλοντικών μεταβλητών στην μέτρηση της αποτελεσματικότητας	σελ. 32
11. Λειτουργική απόδοση	σελ. 35
12. Εμπειρική μελέτη πάνω στη λειτουργική απόδοση	σελ. 40
12.1 Εξέλιξη των λειτουργικών δαπανών στο χρόνο	σελ.41
12.2 Δεδομένα	σελ. 43
12.2.1 Τραπεζικές μεταβλητές	σελ. 43
12.2.2 Μακροοικονομικές μεταβλητές	σελ. 44
12.2.3 Περιβαλλοντικές μεταβλητές	σελ. 44
12.3 Υποθέσεις	σελ. 45
12.4 Μεθοδολογία	σελ. 47

12.5 Αποτελέσματα	σελ. 49
12.5.1 Ανάλυση με βάση τα συνολικά λειτουργικά έξοδα	σελ. 49
12.5.2 Ανάλυση με βάση τα έξοδα προσωπικού και διοίκησης	σελ. 52
12.5.3 Ανάλυση με βάση τις διαφορές των χωρών	σελ. 56
12.6 Συμπέρασμα	σελ. 61
13. Γενικό Συμπέρασμα	σελ. 62
Βιβλιογραφία	σελ. 63

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την πάροδο του χρόνου η προσπάθεια για αποτελεσματικότητα στον χρηματοπιστωτικό τομέα έχει κριθεί όλο και πιο επιτακτική. Η εντεινόμενη ανάγκη για μεγαλύτερες αποδόσεις είναι απόρροια του αυξανόμενου ανταγωνισμού στις χρηματοοικονομικές αγορές, των ραγδαίων εξελίξεων στην λειτουργία των τραπεζών και στην παροχή των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, των φαινομένων ενοποίησης και όλων των ανακατατάξεων που παρατηρούνται γενικότερα στο παγκόσμιο οικονομικό πλαίσιο. Ο καθορισμός της αποτελεσματικότητας μίας τράπεζας είναι που ορίζει το κατά πόσο αυτή είναι ανταγωνιστική και ικανή να επιβιώσει και να ευημερήσει.

Η αποτελεσματικότητα, συνεπώς, είναι ένας σημαντικός παράγοντας της ανταγωνιστικότητας των τραπεζών. Ο αυξανόμενος ανταγωνισμός για χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και τα φαινόμενα ενοποίησης οδηγούν τις διοικήσεις των τραπεζών να θέτουν ως προτεραιότητα τον έλεγχο του κόστους και την παροχή των διαφόρων χρηματοοικονομικών προϊόντων με όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερο τρόπο. Οι τεχνολογικές καινοτομίες, που αφορούν βελτιώσεις στην επικοινωνία και στην επεξεργασία δεδομένων, δίνουν ακόμη μεγαλύτερη έμφαση στην αποτελεσματικότητα. Ο καλύτερος αυτοματισμός των διαφόρων λειτουργιών οδηγεί στη δημιουργία πιο αποτελεσματικών τρόπων για την παροχή χρηματοοικονομικών προϊόντων.

Έτσι σύμφωνα με χρηματοοικονομικά χαρακτηριστικά οι πιο αποτελεσματικές τράπεζες είναι αυτές που ελέγχουν καλύτερα τα κόστη τους συμπεριλαμβανομένων των παγίων εξόδων, των μισθολογικών εξόδων και άλλων noninterest εξόδων, ενώ παράλληλα επικεντρώνονται στη δημιουργία εισοδήματος και στην εξυπηρέτηση των πελατών τους.

Μπορούμε να πούμε ότι τις τελευταίες δεκαετίες έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος στη δομή του ευρωπαϊκού τραπεζικού συστήματος συμπεριλαμβανομένου του συγκριτικού πλεονεκτήματος των τραπεζών να παράγουν χρηματοοικονομικά προϊόντα έχοντας πολύ καλή πληροφόρηση

της αγοράς και να διαφοροποιούν ή να αντισταθμίζουν διάφορους κινδύνους με βασικό κίνητρο για όλα αυτά την ώθηση για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Υπήρξε επίσης πρόοδος στην εξήγηση των θεωριών σχετικά με τη sub-par managerial απόδοση και στην εφαρμογή αυτών των θεωριών στην ανάλυση του περιβάλλοντος του τραπεζικού τομέα. Τα εμπειρικά μοντέλα της τεχνολογίας των τραπεζών για τη μέτρηση της απόδοσης πλέον εντάσσουν αυτές τις θεωρητικές εξελίξεις και παράγουν χρήσιμα συμπεράσματα που αντανακλούν το ρόλο του τραπεζικού τομέα στις σύγχρονες οικονομίες.

Οι τράπεζες έχοντας γνώση της οικονομικής δραστηριότητας του δανειζομένου μπορούν να αποφύγουν ατυχείς επιλογές που προκαλούνται από την ατελή πληροφόρηση. Από τις πληροφορίες που λαμβάνονται από διάφορες πηγές, όπως η κίνηση των λογαριασμών του πελάτη, η τράπεζα αξιολογεί και διαχειρίζεται τους πιθανούς κινδύνους, συντάσσει αναλόγως τις συμβάσεις, παρακολουθεί τις επιδόσεις και όταν απαιτείται προβαίνει στην επίλυση προβλημάτων στα οποία οφείλονται οι κακές αποδόσεις.

Κύρια χαρακτηριστικά των τραπεζών είναι η ικανότητά τους να βελτιώνουν τις ασυμμετρίες πληροφόρησης και να διαχειρίζονται τους διάφορους κινδύνους. Βάσει αυτών των χαρακτηριστικών τελείται η διαχείριση των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών με αποτελεσματικό τρόπο. Το σχετικά υψηλό επίπεδο χρέους στην κεφαλαιακή δομή μιας τράπεζας λειτουργεί ως αντίβαρο στην λήψη ριψοκίνδυνων αποφάσεων και στη χορήγηση χρηματοοικονομικών προϊόντων που εκθέτουν την τράπεζα σε αυξημένο κίνδυνο αφερεγγυότητας. Το ανά πάσα στιγμή απαιτητό χαρακτηριστικό του χρέους, στο βαθμό που δεν είναι πλήρως ασφαλισμένο, επιτείνει ακόμη περισσότερο την πίεση για μεγαλύτερες αποδόσεις και την ανησυχία για την αύξηση του κινδύνου ρευστότητας.

Η ικανότητα όμως των τραπεζών να δρουν αποτελεσματικά, συγκεντρώνοντας ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τη δυναμική των πελατών τους, εξαρτάται εν μέρει από το περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιούνται. Εξαρτάται, δηλαδή, από το νομικό και κανονιστικό πλαίσιο μέσα στο οποίο λειτουργούν, το οποίο γενικά περιλαμβάνει τους

κανόνες διακυβέρνησης των τραπεζών, τις συνθήκες της αγοράς μέσα στην οποία λειτουργούν και τις λογιστικές πρακτικές που ακολουθούν. Όμως και μέσα στο ευρωπαϊκό πλαίσιο υπάρχει ανομοιογένεια ανάμεσα στις διάφορες ευρωπαϊκές χώρες η οποία οδηγεί σε διαφορές στην αποτελεσματικότητα των τραπεζών.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΠΑΣ

2. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕ-ΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

Η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων βρίσκει εφαρμογή κυρίως σε τρεις τομείς. Καταρχήν θέτει νέα πεδία έρευνας, για παράδειγμα στο να καθορίσουμε πως η αποτελεσματικότητα ποικίλει ανάλογα με τα διαφορετικά μοντέλα προσέγγισης. Ένας άλλος τομέας αφορά την ενημέρωση της κυβερνητικής πολιτικής αξιολογώντας, για παράδειγμα, την επίδραση των συγχωνεύσεων και της δομής της αγοράς στην αποτελεσματικότητα του κλάδου. Τέλος βρίσκει εφαρμογή στην εύρεση τρόπων για τη βελτίωση της απόδοσης της διοίκησης των τραπεζών προσδιορίζοντας τις βέλτιστες και τις χειρίστες πρακτικές διαχείρισης.

Στο πλαίσιο που αφορά την κυβερνητική πολιτική οι έρευνες που ασχολούνται με την αποτελεσματικότητα των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων δείχνουν ότι σε μερικές περιπτώσεις οι ενοποιήσεις, είτε αυτές αφορούν εξαγορές είτε συγχωνεύσεις, βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα κόστους, ενώ σε άλλες περιπτώσεις παρατηρείται αύξηση του κόστους του ενοποιημένου ιδρύματος που προκύπτει σε σχέση με τα κόστη που είχαν τα ιδρύματα πριν την ενοποίησή τους. Σε γενικές γραμμές δεν παρατηρείται βελτίωση της αποτελεσματικότητας κόστους. Ωστόσο είναι πιθανό να σημειωθεί βελτίωση στην αποτελεσματικότητα των κερδών, η οποία οφείλεται σε πιθανή αλλαγή της σύνθεσης της παραγωγής με συνέπεια την παροχή πιο επικερδών υπηρεσιών, όπως για παράδειγμα η μετατροπή χρεογράφων (securities) σε δάνεια.

Στο πεδίο που αφορά την έρευνα σχετικά με την αποτελεσματικότητα παρατηρείται ότι οι κατατάξεις της αποτελεσματικότητας διαφέρουν ανάλογα με το ποια προσέγγιση ακολουθείται και με το πώς υπολογίζεται η παραγωγή. Η παραγωγή μπορεί να υπολογιστεί ως ροή με βάση την συναλλαγή, ως απόθεμα αριθμών λογαριασμών ή ως το απόθεμα της αξίας αυτών των λογαριασμών. Ωστόσο από την στιγμή που θα υιοθετηθεί ένα συγκεκριμένο μοντέλο για το frontier και ένας συγκεκριμένος τρόπος μέτρησης της εκροής,

οι εκτιμήσεις της αποτελεσματικότητας παρουσιάζουν σταθερότητα στην πάροδο του χρόνου.

Η εφαρμογή της εκτίμησης της αποτελεσματικότητας στην απόδοση της διοίκησης των τραπεζών μπορεί να παροτρύνει τους managers να θέσουν εναλλακτικούς στόχους και να ακολουθήσουν πιο αποτελεσματικές στρατηγικές. Ακόμη η έρευνα που αφορά την αποτελεσματικότητα των υποκαταστημάτων των τραπεζών (bank branch efficiency) δίνει την δυνατότητα στη διοίκηση να διακρίνει και να ξεχωρίσει τα υποκαταστήματα που παρουσιάζουν την υψηλότερη αποτελεσματικότητα από εκείνα που παρουσιάζουν την χαμηλότερη. Συνεπώς βασιζόμενοι στις πρακτικές που ακολουθούν τα υποκαταστήματα που παρουσιάζουν την υψηλότερη ή τη χαμηλότερη απόδοση μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα πιο αποτελεσματικό πλαίσιο λειτουργίας της τράπεζας.

Αυτό όμως είναι εφικτό εφόσον εμφανίζονται στην ανάλυση τα χαρακτηριστικά και οι πρακτικές που ακολουθούν τα σχετικά αποτελεσματικά και μη αποτελεσματικά ιδρύματα. Τα χαρακτηριστικά και οι πρακτικές διαχείρισης που είναι κοινά για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που βρίσκονται κοντά ή πάνω στο efficient frontier μπορούν να χαρακτηριστούν ως βέλτιστες πρακτικές, και είναι αυτές που θα έπρεπε να υιοθετηθούν και από άλλα ιδρύματα στο σημείο που αυτό είναι δυνατό. Από την άλλη πλευρά οι managers μπορούν να προσαρμόσουν την πολιτική που ακολουθούν ώστε να αποφύγουν τις χειρότερες πρακτικές οι οποίες είναι σχετικά κοινές για τα ιδρύματα που απέχουν πολύ από την γραμμή του efficient frontier.

3. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

Οι κυριότερες διαφορές που συναντούμε μεταξύ των αποτελεσματικών και μη αποτελεσματικών τραπεζών είναι οι εξής:

- Μία κύρια διαφορά αντανακλάται στην προσπάθεια που καταβάλλει η διοίκηση και το προσωπικό για τον έλεγχο του κόστους και την δημιουργία εισοδήματος. Τα πάγια έξοδα, τα έξοδα μισθοδοσίας και άλλα noninterest έξοδα είναι σημαντικά χαμηλότερα στις αποτελεσματικές τράπεζες, σε αναλογία με το μέγεθος της κάθε τράπεζας, γεγονός που δείχνει ότι αυτές οι τράπεζες κάνουν μία συντονισμένη προσπάθεια όσον αφορά τον έλεγχο του κόστους.
- Σχετικά με τα έσοδα οι αποτελεσματικές τράπεζες είναι σε πλεονεκτική θέση στη δημιουργία εσόδων από τόκους, όπως συμπεραίνουμε και από τον μεγαλύτερο όγκο δανείων που διαθέτουν, και στον έλεγχο των εξόδων. Αντίθετα τα μη αποτελεσματικά ιδρύματα έχουν υψηλότερα noninterest έσοδα δείχνοντας ότι μπορεί να υπάρχουν διαφορές στις πηγές των εσόδων τους.
- Οι αποτελεσματικές τράπεζες έχουν μεγαλύτερο όγκο από transaction accounts και χαμηλότερα επίπεδα από άλλους τύπους καταθέσεων.
- Τα πιο αποτελεσματικά ιδρύματα διαθέτουν μεγαλύτερο κεφάλαιο, το οποίο είναι αποτέλεσμα της ανώτερης απόδοσης τους και της υποστήριξης που τυγχάνουν από τους μετόχους τους.
- Οι αποτελεσματικές και οι μη αποτελεσματικές τράπεζες έχουν παρόμοια επίπεδα καθαρών δανειακών ζημιών, όμως οι αποτελεσματικές τράπεζες έχουν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα μη ρευστοποιήσιμων περιουσιακών στοιχείων.

4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΞΗΓΟΥΝ ΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

Η φύση της τραπεζικής δεν είναι ίδια μεταξύ των χωρών της Ευρώπης. Οι τράπεζες παρουσιάζουν διαφορετικές λειτουργίες σε διαφορετικά θεσμικά πλαίσια. Η διαφορά στα τραπεζικά συστήματα μπορεί να εξηγηθεί από τη διαφορά στη δομή της τραπεζικής. Για παράδειγμα η Ισπανία έχει αναλογικά περισσότερες εμπορικές τράπεζες από την Ιταλία.

Ειδικότερα διακρίνουμε τους εξής παράγοντες:

1) Ειδίκευση.

Διακρίνουμε επτά τύπους ειδίκευσης των τραπεζών.

- Εμπορικές τράπεζες (commercial banks)
- Επενδυτικές τράπεζες (investment banks)
- Συνεταιριστικές τράπεζες (cooperative banks)
- Τράπεζες μεσοπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης πίστωσης
- Τράπεζες που ειδικεύονται στην αγορά ακινήτων (real estate banks)
- Αποταμιευτικές τράπεζες (savings banks)
- Κρατικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα

2) Μέγεθος.

Το μέγεθος της κάθε τράπεζας υπολογίζεται από το σύνολο του ενεργητικού της. Διακρίνουμε τρεις κατηγορίες τραπεζών ανάλογα με το μέγεθος, τις μικρές, τις μεσαίες και τις μεγάλες τράπεζες.

3) Χαρακτηριστικά που συνδέονται με τον κίνδυνο.

- Το πρώτο χαρακτηριστικό είναι το επίπεδο κινδύνου που αναλαμβάνει η κάθε τράπεζα. Μία ένδειξη του κινδύνου μπορούμε να λάβουμε από την μέτρηση της τυπικής απόκλισης από την απόδοση των περιουσιακών στοιχείων (DEVROA).

- Το δεύτερο χαρακτηριστικό που σχετίζεται με τον κίνδυνο είναι η σύνθεση των περιουσιακών στοιχείων. Οι τράπεζες που έχουν μεγαλύτερο ποσοστό δανείων προς περιουσιακά στοιχεία (L/A) αναμένεται να είναι πιο αναποτελεσματικές όσον αφορά τα κέρδη τους. Αυτό δικαιολογείται από το υψηλό κόστος που παρουσιάζουν τα μεγάλα χαρτοφυλάκια δανείων σε σχέση με άλλες μορφές επένδυσης.

4) Χαρακτηριστικά της αγοράς.

Διακρίνουμε τρεις μεταβλητές που εξηγούν τα χαρακτηριστικά της αγοράς.

- Ο βαθμός συγκέντρωσης της αγοράς. Ο βαθμός συγκέντρωσης της αγοράς σχετίζεται με τον ανταγωνισμό. Στις πιο συγκεντρωτικές αγορές οι τράπεζες αναμένεται να έχουν μεγαλύτερη δύναμη και κατά συνέπεια να είναι πιο αποτελεσματικές σε ότι αφορά τα κέρδη. Επιπλέον σε αυτές τις αγορές δεν υπάρχει μεγάλη πίεση για τον έλεγχο του κόστους. Οπότε συμπεραίνουμε ότι η συγκέντρωση της αγοράς σχετίζεται θετικά με την αποτελεσματικότητα όσον αφορά το κέρδος και αρνητικά με την αποτελεσματικότητα κόστους. Η μεταβλητή που χρησιμοποιείται για την συγκέντρωση είναι ο δείκτης Herfindahl, ο οποίος ορίζεται ως το τετράγωνο του αθροίσματος των μεριδίων αγοράς της κάθε τράπεζας στην εθνική της αγορά.
- Η ζήτηση για χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Η ζήτηση για χρηματοοικονομικές υπηρεσίες σε μια συγκεκριμένη αγορά σχετίζεται με την αύξηση του ποσοστού του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ).
- Η πυκνότητα του δικτύου των υποκαταστημάτων της κάθε χώρας. Η πυκνότητα μετριέται ως ο μέσος αριθμός υποκαταστημάτων ανά τράπεζα. Σε εκείνες τις χώρες στις οποίες η πληθυσμιακή πυκνότητα είναι μικρή οι τράπεζες θα πρέπει να έχουν ένα εκτεταμένο δίκτυο υποκαταστημάτων για να ικανοποιήσουν την πελατεία τους. Από την μία πλευρά

η υψηλή πυκνότητα του δικτύου οδηγεί σε αύξηση του λειτουργικού κόστους, αλλά από την άλλη επιτρέπει στην τράπεζα να καταπολεμήσει τον ανταγωνισμό αυξάνοντας έτσι τα κέρδη της.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

5. ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ

Στην παλαιότερη βιβλιογραφία σχετικά με την αποτελεσματικότητα του τραπεζικού συστήματος υποστηριζόταν ότι το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα ακολουθεί ένα πρόγραμμα παραγωγής που ελαχιστοποιεί το κόστος ή που μεγιστοποιεί τα κέρδη δεδομένων των τιμών των εισροών και των εκροών. Στην νεότερη βιβλιογραφία υποστηρίζεται ότι οι managers μεγιστοποιούν την χρησιμότητα τους, η οποία είναι συνάρτηση του κινδύνου και των τιμών της αγοράς (market value). Στο σημείο που οι αποφάσεις σχετικά με την παραγωγή επιδρούν στον κίνδυνο που αναλαμβάνουν οι τράπεζες, επιδρούν επίσης στο προεξοφλητικό επιτόκιο που χρησιμοποιείται για να εκτιμηθεί η παρούσα αξία των ροών του κόστους και του κέρδους.

Η λήψη των αποφάσεων παραγωγής που αυξάνουν τα αναμενόμενα κέρδη, αλλά αυξάνουν και το προεξοφλητικό επιτόκιο που εφαρμόζεται στα αναμενόμενα κέρδη υπάρχει πιθανότητα να μην αυξάνουν το market value της τράπεζας. Επιπλέον οι managers μπορεί να αντισταθμίζουν την αναμενόμενη απόδοση και τον κίνδυνο έτσι ώστε οι επιλογές της παραγωγής που μεγιστοποιούν την χρησιμότητα τους να εξαρτώνται όχι μόνο από τα αναμενόμενα κέρδη αλλά και από την μεταβλητότητα της ροής των κερδών που δημιουργείται. Οι τράπεζες με προβλήματα διακυβέρνησης μεταξύ των managers και των ιδιοκτητών είναι πιθανό να χρησιμοποιούν προγράμματα παραγωγής μεγιστοποίησης της χρησιμότητας, αλλά αυτά δεν είναι αναγκαίο να είναι πλάνα μεγιστοποίησης της αξίας (value maximizing plans) αν τα risk-return tradeoffs που εμφανίζονται δεν είναι αποτελεσματικά.

6. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Στη χρηματοοικονομική θεωρία, όπως είδαμε και παραπάνω, η σχέση μεταξύ διοίκησης (management) και ιδιοκτησίας (ownership) αποτελεί κύριο ζήτημα όσον αφορά τη δομή της τράπεζας, τη λειτουργία της και τα agency problems που προκύπτουν. Οι κατευθύνσεις και οι στόχοι που θέτουν οι managers και οι μέτοχοι επιδρούν καθοριστικά στην απόδοση.

Υπάρχει μία ποικιλία θεμάτων που προκύπτουν σχετικά με τη δομή της ιδιοκτησίας και της διοίκησης. Μια τράπεζα είναι δυνατόν να είναι πολυμετοχική, δηλαδή να μην υπάρχει κάποιος μέτοχος με κυρίαρχη θέση, ή μπορεί να υπάρχουν λίγοι μεγαλομέτοχοι που κατέχουν το μεγαλύτερο κομμάτι των μετοχών. Σχετικά με τη διοίκηση η τράπεζα είναι δυνατόν να διοικείται είτε από μετόχους που κατέχουν μικρό ή μεγάλο αριθμό μετοχών είτε από διορισμένους managers που δεν έχουν καμία σχέση με την ιδιοκτησία της τράπεζας ή από ένα συνδυασμό αυτών των δύο. Στις μικρότερες τράπεζες είναι πιο συχνό φαινόμενο οι μεγαλομέτοχοι να ασχολούνται με την διοίκηση, ενώ σε άλλες τράπεζες μπορεί η διοίκηση να διαχωρίζεται από την ιδιοκτησία.

Σε αυτή τη δομή σημαντικό ρόλο διαδραματίζει ο Daily Managing Officer (DMO). Ο DMO είναι υπεύθυνος για την καθημερινή λειτουργία της τράπεζας, οπότε έχει μεγάλη ευθύνη και όσον αφορά την αποτελεσματικότητα. Συνεπώς το μέγεθος στο οποίο εξυπηρετεί τα συμφέροντα των μετόχων αποτελεί κύριο παράγοντα της απόδοσης της τράπεζας.

Διακρίνουμε τους εξής τύπους DMO :

- Η περίπτωση που ο DMO είναι μεγαλομέτοχος της τράπεζας. Σε αυτή την περίπτωση ο DMO έχει προσωπικό όφελος από την εξυπηρέτηση των συμφερόντων των μετόχων. Επωφελείται άμεσα από τον έλεγχο του κόστους και την βελτίωση της απόδοσης της τράπεζας.
- Η περίπτωση που ο DMO είναι ένας διορισμένος manager που κατέχει λίγες ή καθόλου μετοχές της τράπεζας. Εδώ ο DMO δεν αμείβεται το

ίδιο με τους μετόχους από την αύξηση της απόδοσης, οπότε δεν έχει το ίδιο ισχυρό κίνητρο να επικεντρωθεί στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας. Συνεπώς όταν οι μέτοχοι της τράπεζας αναθέτουν τη διοίκησή της σε ένα διορισμένο manager πρέπει να παρακολουθούν αν αυτός λαμβάνει υπόψη το συμφέρον τους ή ενεργεί για δικό του όφελος. Ακόμη πρέπει να δίνουν κίνητρα απόδοσης στο manager ώστε να τον ενθαρρύνουν να διοικεί την τράπεζα πιο αποτελεσματικά.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο αυτής της δομής αποτελεί η διασπορά της ιδιοκτησίας (dispersion of ownership). Μία τράπεζα, στην οποία η πλειονότητα των μετοχών ανήκει σε λίγους μεγαλομετόχους, είναι λογικό να παρουσιάζει λιγότερα agency problems και οι μέτοχοι να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την σωστή και αποτελεσματική λειτουργία του οργανισμού. Αντίθετα σε μία πολυμετοχική τράπεζα είναι πολύ δυσκολότερο να επιτευχθεί σύμπτυξη απόψεων και να τεθεί μία κατευθυντήρια γραμμή για τους στόχους και την αποτελεσματική λειτουργία και είναι πιο εύκολο να εκτεθεί σε κινδύνους.

7. ΔΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΜΗ ΔΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Στη βιβλιογραφία που αφορά το χρηματοπιστωτικό τομέα και γενικότερα το βιομηχανικό οργανωτικό τομέα υπάρχουν δύο ευρείες σημαντικές εμπειρικές προσεγγίσεις που ασχολούνται με την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και τη δομή της αγοράς. Οι προσεγγίσεις αυτές είναι η δομική(structural approach) και η μη δομική (nonstructural approach).

7.1 Δομική προσέγγιση

Το δομικό μοντέλο βασίζεται σε ένα θεωρητικό μοντέλο της τραπεζικής και σε μία έννοια βελτιστοποίησης. Λαμβάνει την τράπεζα ως ένα χρηματοοικονομικό μεσάζοντα που παράγει χρηματοοικονομικά προϊόντα και αντισταθμίζει τους διάφορους κινδύνους λαμβάνοντας υπόψη την μικροοικονομική θεωρία της παραγωγής. Η μέτρηση της απόδοσης εξαρτάται από το τι έχουμε ως στόχο. Στόχος μπορεί να είναι η μεγιστοποίηση των κερδών, η ελαχιστοποίηση του κόστους ή η μεγιστοποίηση της managerial utility. Η τελευταία αυτή περίπτωση αναγνωρίζει τη σημαντικότητα των αποφάσεων που παίρνουν οι τραπεζίτες σε σχέση με τους κινδύνους που αναλαμβάνουν και τη κεφαλαιακή δομή της τράπεζας και σε αντίθεση με τις δύο προηγούμενες μπορεί να εξηγήσει τόσο τις αποτελεσματικές όσο και τις μη αποτελεσματικές αποφάσεις. Τα μοντέλα που ακολουθεί η δομική προσέγγιση είναι η structure conduct Performance (SCP) και η efficient structure hypothesis (ESH).

Η SCP καθιερώνει μία απευθείας σύνδεση ανάμεσα στη δομή του κλάδου και στη συμπεριφορά της εταιρείας και ανάμεσα στην συμπεριφορά της εταιρείας και στην απόδοση του κλάδου. Αυτή η οπτική γωνία υποστηρίζει ότι οι τράπεζες σε μία συγκεντρωτική αγορά μπορούν να παραμείνουν αναποτελεσματικές, αγνοώντας πιθανούς ανταγωνιστές, δεδομένης της δυσκολίας εισόδου στον κλάδο λόγω τεχνολογικών και νομοθετικών φραγμών

υπονοώντας ότι η συγκέντρωση στον κλάδο μπορεί να αυξήσει την ισχύ της αγοράς (market power) επιτρέποντας στις τράπεζες να έχουν μονοπωλιακά κέρδη προσφέροντας χαμηλότερα επιτόκια καταθέσεων και χρεώνοντας υψηλότερα δανειακά επιτόκια.

Η ESH ερμηνεύει τη θετική σχέση μεταξύ κερδοφορίας και συγκέντρωσης της αγοράς με ένα διαφορετικό τρόπο, υποστηρίζοντας ότι η θετική αυτή σχέση δεν είναι αποτέλεσμα της δύναμης της αγοράς αλλά είναι συνέπεια της μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας των τραπεζών με το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς. Σύμφωνα με αυτή την άποψη οι τράπεζες με τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα μπορούν να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους μειώνοντας τις τιμές και επεκτείνοντας το μέγεθός τους, για παράδειγμα μέσω μίας συγχώνευσης, κερδίζοντας με αυτό τον τρόπο μερίδιο αγοράς εις βάρος άλλων εταιρειών λιγότερο αποτελεσματικών.

7.2 Μη δομική προσέγγιση

Στην αντίθετη πλευρά το μη δομικό μοντέλο δεν συνεπάγεται την ανταγωνιστική συμπεριφορά των τραπεζών μέσω της ανάλυσης της δομής της αγοράς, αλλά αναγνωρίζει ότι οι τράπεζες λειτουργούν διαφορετικά ανάλογα με τη δομή της αγοράς μέσα στην οποία δραστηριοποιούνται. Συγκρίνει αποδόσεις μεταξύ των τραπεζών και εξετάζει την σχέση της απόδοσης και των επενδυτικών στρατηγικών, και άλλων συντελεστών χρησιμοποιώντας μία ποικιλία χρηματοοικονομικών μεταβλητών που συγκεντρώνουν διάφορες πλευρές της απόδοσης.

Μία περίπτωση είναι να ερευνήσουμε την τεχνολογία προσπαθώντας να κατανοήσουμε πως οι μεταβλητές που μας δείχνουν την απόδοση συσχετίζονται με επενδυτικές στρατηγικές, όπως η επέκταση από μία εξαγορά και η διαφοροποίηση της γραμμής παραγωγής. Επιπλέον η μη δομική προσέγγιση διερεύνα προβλήματα διοικητικής διαχείρισης (management) σε συσχέτιση με αναλογίες απόδοσης και μεταβλητές που χαρακτηρίζουν την ποιότητα διακυβέρνησης της τράπεζας.

8. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

8.1 Οικονομίες κλίμακας και φάσματος

Παλαιότερες έρευνες σχετικά με την απόδοση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχουν δώσει μεγαλύτερη έμφαση στην ανάλυση των οικονομιών κλίμακας και φάσματος (scale and scope economies) όπου χρησιμοποιείται μία συνάρτηση κόστους στην οποία γίνεται δεκτή η παραδοχή ότι όλες οι τράπεζες λειτουργούν κατά προσέγγιση στα ίδια επίπεδα αποτελεσματικότητας. Η έρευνα για την αποτελεσματικότητα κλίμακας στον τραπεζικό κλάδο ανιχνεύει συνήθως μία σχετικά επίπεδη μέση καμπύλη του κόστους σε σχήμα U και παράγει υψηλότερα επίπεδα απόδοσης για τις τράπεζες μεσαίου μεγέθους από ότι για τις τράπεζες μεγάλου ή μικρού μεγέθους.

8.2 Frontier efficiency

Ωστόσο η έρευνα όσον αφορά την αποτελεσματικότητα των τραπεζών έχει μετατοπιστεί στη frontier efficiency (x-efficiency) η οποία μετρά την αναποτελεσματικότητα ως την απόκλιση από το efficient frontier πάνω στο οποίο λειτουργούν οι τράπεζες με τις βέλτιστες πρακτικές. Δηλαδή, η αποτελεσματικότητα κόστους ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος μετρείται από την απόδοση του σε σύγκριση με την κατά εκτίμηση απόδοση της καλύτερης εταιρείας που χαρακτηρίζεται από ελάχιστο κόστος, διατηρώντας την κλίμακα σταθερή.

Υπάρχουν πολυάριθμα παραμετρικά και μη παραμετρικά μοντέλα για την εκτίμηση ενός τέτοιου frontier. Τα παραμετρικά μοντέλα (parametric frontier analysis) περιλαμβάνουν τον καθορισμό του frontier μέσα από μία λειτουργική μορφή όπως είναι η Translog η οποία εκτιμάται από αρκετές οικονομετρικές τεχνικές. Αντίθετα τα μη παραμετρικά μοντέλα (nonparametric

frontier analysis) δε θεωρούν καμία ρητή λειτουργική μορφή για το frontier και το δημιουργούν από τις παρατηρούμενες αναλογίες εισροών- εκροών χρησιμοποιώντας μαθηματικές τεχνικές προγραμματισμού.

Στη frontier analysis το πρώτο βήμα για την αξιολόγηση των επιδόσεων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων είναι ο διαχωρισμός των μονάδων της παραγωγής που, βάσει κάποιων κανόνων, έχουν καλή απόδοση από εκείνες που έχουν κακή απόδοση. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εφαρμόζοντας μία παραμετρική ανάλυση ή μία μη παραμετρική ανάλυση. Η πληροφορία που λαμβάνεται μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε θέματα έρευνας για την περιγραφή της αποτελεσματικότητας του τραπεζικού τομέα ή για τον έλεγχο της συσχέτισης ανάμεσα στην υπολογιζόμενη αποτελεσματικότητα και τις διαφορετικές τεχνικές της αποτελεσματικότητας και για να βελτιώσει την απόδοση της διοίκησης (managerial performance) με τον εντοπισμό βέλτιστων και χειριστων πρακτικών που συνδέονται με την υψηλότερη και τη χαμηλότερη αποτελεσματικότητα, αντίστοιχα.

Στην ουσία η frontier analysis είναι ένας τρόπος για την συγκριτική αξιολόγηση της σχετικής απόδοσης των μονάδων παραγωγής. Η frontier analysis επιτρέπει σε οποιονδήποτε με μικρή γνώση του αντικειμένου ή εμπειρία να εκχωρεί αριθμητικές τιμές της αποτελεσματικότητας, να επιλέγει τις τράπεζες με την καλύτερη πρακτική στον κλάδο, να εντοπίζει τομείς όπου γίνεται υπερβολική χρήση των εισροών και παρουσιάζεται ελλειμματική παραγωγή και να χρησιμοποιεί αυτά τα αποτελέσματα για την επίλυση θεμάτων κυβερνητικής πολιτικής ή για έρευνα ακαδημαϊκού ενδιαφέροντος.

Επιπλέον δίνει τη δυνατότητα σε όσους έχουν επαρκές υπόβαθρο να εντοπίσουν τομείς βέλτιστων πρακτικών στη λειτουργία και τη διάθεση των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, ένας προσδιορισμός που δεν είναι πάντα εφικτός με τις παραδοσιακές τεχνικές συγκριτικής αξιολόγησης λόγω της έλλειψης μίας ισχυρής μεθοδολογίας βελτιστοποίησης όπως ο γραμμικός προγραμματισμός.

Η frontier analysis παρέχει μία συνολική, αντικειμενικά προσδιοριζόμενη, αριθμητική τιμή της αποτελεσματικότητας (x-efficiency) και κατάταξη που δεν είναι διαθέσιμη με άλλο τρόπο. Αυτό το χαρακτηριστικό την καθιστά ιδιαίτερα

πολύτιμη για την αξιολόγηση και την ενημέρωση της κυβερνητικής πολιτικής όσον αφορά τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, όπως για παράδειγμα ο προσδιορισμός των επιπτώσεων που έχουν στην αποτελεσματικότητα οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές τραπεζών.

Μεγάλο κομμάτι της ανάλυσης της αποτελεσματικότητας έχει επικεντρωθεί στην μεθοδολογία και στα θέματα μέτρησής της. Κύρια θέματα έρευνας είναι:

- Οι διαφορετικοί τρόποι μέτρησης της αποτελεσματικότητας.
- Η ομοιότητα των μετρήσεων των αποδόσεων που προέρχονται από διαφορετικές προσεγγίσεις του frontier.
- Το αποτέλεσμα που έχει η ενσωμάτωση του κόστους ευκαιρίας και της διαφοροποίησης του προϊόντος στην ανάλυση.
- Η μεταβλητότητα των εκτιμήσεων της αποτελεσματικότητας με την πάροδο του χρόνου.
- Η σχέση μεταξύ αποτελεσματικότητας και οργανωτικής δομής της τράπεζας.
- Η συνέπεια μεταξύ των μέτρων αποτελεσματικότητας κερδών, κόστους και παραγωγής.
- Η ευαισθησία των αποτελεσμάτων απόδοσης στην περίπτωση που στην πραγματικότητα ισχύουν διαφορετικά μέτρα παραγωγής.

Όπως είπαμε παραπάνω η frontier analysis ασχολείται με το πόσο κοντά είναι τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα σε ένα best-practice frontier. Οι μελέτες βασίζονται σε λογιστικές μετρήσεις της παραγωγής, των εισροών, των εσόδων, των κερδών, του κόστους κτλ για να καταλογίσουν την καλύτερη πρακτική εντός του διαθέσιμου δείγματος.

Το frontier είναι μία συνάρτηση οριοθέτησης. Οι συναρτήσεις που μπορούν να δώσουν ένα frontier ποικίλουν. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι η συνάρτηση παραγωγής (production function), η συνάρτηση κόστους (cost function) και η συνάρτηση κερδών (profit function). Η συνάρτηση παραγωγής αντιπροσωπεύει την μέγιστη παραγωγή που μπορεί να δοθεί από ένα δεδομένο σύνολο εισροών. Η συνάρτηση κόστους αντιπροσωπεύει το ελάχιστο κόστος που μπορεί να επιτευχθεί δεδομένης της παραγωγής και της

τιμής των εισροών. Τέλος η συνάρτηση κερδών αντιπροσωπεύει το μέγιστο κέρδος που είναι δυνατόν να επιτευχθεί δεδομένης της τιμής των εκροών και της παραγωγής.

8.2.1 Αποτελεσματικότητα κόστους

Η αποτελεσματικότητα κόστους (cost efficiency) είναι η αναλογία μεταξύ του ελάχιστου κόστους, με το οποίο μπορεί να επιτευχθεί μία δεδομένη ποσότητα παραγωγής, και των πραγματικών δαπανών. Το κόστος είναι μία συνάρτηση του διανύσματος της εκροής (y), της τιμής των εισροών, του επιπέδου της αναποτελεσματικότητας κόστους (u) και μίας σειράς τυχαίων παραγόντων (u) οι οποίοι ενσωματώνουν τα σφάλματα που προκύπτουν κατά την μέτρηση των μεταβλητών. Έτσι η συνάρτηση κόστους είναι η $C=C(y, w, u, u)$.

8.2.2 Αποτελεσματικότητα κερδών

Η αποτελεσματικότητα κερδών (profit efficiency) αποτελεί μία ευρύτερη έννοια από την αποτελεσματικότητα κόστους, δεδομένου ότι λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις της επιλογής του διανύσματος της παραγωγής πάνω και στο κόστος και στα έσοδα. Ορίζεται ως η αναλογία μεταξύ των πραγματικών κερδών μίας τράπεζας και του μέγιστου επιπέδου κερδών που θα μπορούσε να επιτευχθεί από την πιο αποτελεσματική τράπεζα. Διακρίνουμε δύο συναρτήσεις κερδών, ανάλογα με το αν λαμβάνεται υπόψη ή όχι η ισχύς της αγοράς (market power), την τυπική συνάρτηση κερδών (standard profit function) και την εναλλακτική συνάρτηση κερδών (alternative profit function).

Η τυπική συνάρτηση κερδών υποθέτει ότι οι αγορές για τις εκροές και τις εισροές είναι απόλυτα ανταγωνιστικές. Δοσμένων των διανυσμάτων των τιμών των εισροών (w) και των εκροών (p) η τράπεζα μεγιστοποιεί τα κέρδη της αναπροσαρμόζοντας τα ποσά των εισροών και των εκροών. Έτσι η συνάρτηση κερδών είναι η $\Pi=\Pi(w, p,u,u)$.

Στην εναλλακτική συνάρτηση κερδών οι τράπεζες λαμβάνουν ως δεδομένη την ποσότητα της παραγωγής (y) και την τιμή των εισροών (w) και μεγιστοποιούν τα κέρδη αναπροσαρμόζοντας την τιμή της παραγωγής (p) και την ποσότητα των εισροών. Αν δεν παίρναμε τις τιμές όπως δίνονται, αλλά λαμβάναμε υπόψη την πιθανότητα να υπάρχει ατελής ανταγωνισμός θα θεωρούσαμε ως δεδομένο μόνο το διάνυσμα της παραγωγής. Συνεπώς η συνάρτηση κερδών σε αυτή την περίπτωση είναι η $\Pi = \Pi(w, y, u, u)$.

Όπως αναφέρεται και στη βιβλιογραφία όταν η υπόθεση του τέλει ανταγωνισμού τίθεται υπό αμφισβήτηση ή όταν υπάρχουν διαφορές στην ποιότητα της παραγωγής μεταξύ των τραπεζών η εναλλακτική συνάρτηση κερδών βρίσκεται πιο κοντά στην πραγματικότητα.

9. ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Πέντε διαφορετικοί τύποι προσεγγίσεων έχουν παρουσιαστεί για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Αυτές οι μέθοδοι διαφέρουν κυρίως στις παραδοχές που επιβάλλονται σχετικά με τα δεδομένα όσον αφορά (α) τη λειτουργική μορφή των best-practice frontiers, από τη μία πλευρά μπορεί να συναντήσουμε μία περισσότερο περιοριστική λειτουργική μορφή και από την άλλη μία λιγότερο περιοριστική μη παραμετρική λειτουργική μορφή, (β) κάποιες υψηλότερες ή χαμηλότερες μονάδες παραγωγής σχετικά με την παραγωγή, τις εισροές, τα κέρδη κτλ, που μπορεί να προκύψουν είτε λαμβάνεται υπόψη τυχαίο σφάλμα στο μοντέλο είτε όχι, και (γ) την περίπτωση όπου υπάρχει τυχαίο σφάλμα στο μοντέλο, στην οποία η κατανομή των πιθανοτήτων που υποτίθενται για τις αναποτελεσματικότητες (inefficiencies) χρησιμοποιείται για να διαχωρίσει τις αναποτελεσματικότητες από το τυχαίο σφάλμα. Έτσι οι καθιερωμένες προσεγγίσεις για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας διαφέρουν κυρίως στις κατανομικές υποθέσεις που επιβάλλονται στο τυχαίο σφάλμα και στην αναποτελεσματικότητα.

9.1 Παραμετρικά μοντέλα

Υπάρχουν τρεις κύριες παραμετρικές προσεγγίσεις συνόρων. Η data free approach (DFA), η Stochastic frontier approach (SFA) και η thick frontier approach (TFA).

9.1.1 Data free approach (DFA)

Η DFA αποφεύγει τις ισχυρές υποθέσεις κατανομών εισάγοντας ένα μοντέλο χωρίς κατανομές. Ένα πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι επιτρέπει στους συντελεστές να διαφέρουν με την πάροδο του χρόνου.

9.1.2 Stochastic frontier approach (SFA)

Η SFA προσδιορίζει μια συναρτησιακή σχέση για το κέρδος, το κόστος ή τη σχέση παραγωγής μεταξύ των εισροών, των εκροών και των περιβαλλοντικών παραγόντων και επιτρέπει την ύπαρξη τυχαίου σφάλματος. Θέτει ένα μοντέλο όπου η αναποτελεσματικότητα (inefficiency) ακολουθεί μία μη συμμετρική κατανομή ενώ το τυχαίο σφάλμα ακολουθεί μία συμμετρική κατανομή, συνήθως την τυπική κανονική. Υποθέτουμε ότι τόσο οι αναποτελεσματικότητες όσο και τα σφάλματα είναι ορθογώνια ως προς τις εισροές, τις εκροές ή τις περιβαλλοντικές μεταβλητές που καθορίζουν την εξίσωση εκτίμησης.

9.1.3 Thick frontier approach (TFA)

Η TFA προσδιορίζει μία συναρτησιακή σχέση και υποθέτει ότι οι αποκλίσεις πέρα από τις προβλεπόμενες τιμές απόδοσης μεταξύ της χαμηλότερης και της υψηλότερης απόδοσης των τεταρτημορίων των παρατηρήσεων (στρωματοποιημένες ανά κατηγορία μεγέθους) αποτελούν τυχαίο σφάλμα, ενώ οι αποκλίσεις σε προβλεπόμενες τιμές απόδοσης μεταξύ των χαμηλότερων και υψηλότερων τεταρτημορίων αποτελούν αναποτελεσματικότητες (inefficiencies). Αυτή η προσέγγιση δεν επιβάλλει διανεμητικές υποθέσεις ούτε στην αναποτελεσματικότητα ούτε στο τυχαίο σφάλμα εκτός από την περίπτωση όπου υποθέτουμε ότι οι αναποτελεσματικότητες διαφέρουν μεταξύ των υψηλότερων και των χαμηλότερων τεταρτημορίων και ότι το τυχαίο σφάλμα υπάρχει μέσα σε αυτά τα τεταρτημόρια.

Συνήθως τα παραμετρικά μοντέλα που εφαρμόζονται στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα επικεντρώνονται στην αποτελεσματικότητα κόστους (cost efficiency).

9.2 Μη παραμετρικά μοντέλα

Γενικά στις μη παραμετρικές προσεγγίσεις δεν υπάρχει τυχαίο σφάλμα. Τα μη παραμετρικά μοντέλα θέτουν μικρή σχετικά δομή για τη θεσμοθέτηση των καλύτερων frontiers και επικεντρώνονται κυρίως στη σχέση μεταξύ εισροών και εκροών. Οι μη παραμετρικές προσεγγίσεις που συναντούμε συνήθως είναι η data envelopment analysis (DEA) και η free disposal hull (FDH).

9.2.1 Data envelopment analysis (DEA)

Η DEA είναι μία γραμμική τεχνική προγραμματισμού όπου το σύνολο των βέλτιστων παρατηρήσεων του frontier είναι εκείνο για το οποίο καμία άλλη μονάδα λήψης αποφάσεων ή γραμμικός συνδυασμός αυτών έχει την ίδια ή μεγαλύτερη εκροή (δεδομένων των εισροών) ή την ίδια ή μικρότερη εισροή (δεδομένων των εκροών). Το DEA frontier διαμορφώνεται ως τμηματικοί γραμμικοί συνδυασμοί που συνδέουν το σύνολο των βέλτιστων παρατηρήσεων παράγοντας ένα κυρτό σύνολο πιθανοτήτων παραγωγής. Ως εκ τούτου η DEA δεν απαιτεί ρητό καθορισμό της μορφής της υποκείμενης σχέσης παραγωγής. Εστιάζοντας κυρίως στην τεχνική αποτελεσματικότητα δεν περιλαμβάνει τυχαία σφάλματα στο μοντέλο θεωρώντας ότι όλες οι αποκλίσεις από το εκτιμώμενο frontier αποτελούν αναποτελεσματικότητα.

9.2.2 Free disposal hull (FDH)

Η FDH προσέγγιση είναι μία ειδική περίπτωση του μοντέλου της DEA όπου τα σημεία πάνω στις γραμμές που συνδέουν τις κορυφές DEA δεν περιλαμβάνονται στο frontier. Αντίθετα το σύνολο των πιθανοτήτων παραγωγής της FDH αποτελείται από τα σημεία που βρίσκονται στο κυρτό σύνολο κάτω από τις κορυφές. Επειδή το FDH frontier είναι είτε ίσο είτε στο εσωτερικό του DEA frontier θα παράγει συνήθως μεγαλύτερες εκτιμήσεις της μέσης απόδοσης από το DEA.

9.2.3 Τύποι ερευνητικών μεθόδων

Στα μη παραμετρικά μοντέλα συναντάμε δύο τύπους ερευνητικών μεθόδων. Η μία είναι η αναλυτική και επιδιώκει να προσφέρει μία στατιστική βάση για την προσέγγιση. Η άλλη είναι η εμπειρική και επιδιώκει να αναπτύξει μία στοχαστική εκδοχή του μοντέλου.

9.2.3.1 Αναλυτική ερευνητική μέθοδος

Η αναλυτική έρευνα, υπό ορισμένες εύλογες παραδοχές σχετικά με τη δομή της τεχνολογίας και την κατανομή της αποτελεσματικότητας, έχει δείξει ότι η εμπειρική αποτελεσματικότητα που υπολογίζεται από ένα μη παραμετρικό μοντέλο παρέχει συνεπείς εκτιμητές για την πραγματική απόδοση. Επιπλέον έχει αποδείξει ότι οι εκτιμητές μίας μη παραμετρικής προσέγγισης μπορούν να ερμηνευθούν ως εκτιμητές μεγίστης πιθανοφάνειας. Τέλος έχει δείξει ότι η ασυμπτωτική εμπειρική κατανομή ανακτά την πραγματική κατανομή στο πλαίσιο που διατηρούνται οι υποθέσεις. Παρέχεται, συνεπώς, ένα θεωρητικό θεμέλιο για στατιστικούς ελέγχους υποθέσεων.

9.2.3.2 Εμπειρική ερευνητική μέθοδος

Όμως η δειγματοληπτική κατανομή των εκτιμητών παραμένει άγνωστη. Αυτό το κομμάτι έρχεται να καλύψει η εμπειρική έρευνα. Η χρήση μίας τεχνικής αναδειγματοληψίας είναι ένας τρόπος για να καταστεί δυνατή μία εμπειρική προσέγγιση στην υποκείμενη δειγματοληπτική κατανομή των εκτιμητών αποτελεσματικότητας. Μία συνήθης τεχνική που χρησιμοποιείται είναι η τεχνική bootstrapping. Μόλις πραγματοποιηθεί η προσέγγιση της υποκείμενης κατανομής παίρνουμε το στατιστικό συμπέρασμα.

9.3 Μειονεκτήματα των παραμετρικών και των μη παραμετρικών μοντέλων

9.3.1 Μειονεκτήματα των παραμετρικών μοντέλων

Το κύριο μειονέκτημα των παραμετρικών προσεγγίσεων είναι ότι επιβάλλουν μία συγκεκριμένη συναρτησιακή μορφή και τις συναφείς υποθέσεις συμπεριφοράς που προδιαγράφουν το σχήμα του frontier. Αν η συναρτησιακή μορφή δεν προσδιοριστεί σωστά θα πάρουμε σαν αποτέλεσμα μία λανθασμένη εκτίμηση της αποτελεσματικότητας. Συνήθως ακολουθείται μία προσέγγιση όπως η Translog, η οποία έχει αποδειχθεί ότι για να δώσει μία καλή προσέγγιση πρέπει τα τραπεζικά δεδομένα που θα χρησιμοποιήσουμε να βρίσκονται κοντά στην μέση κλίμακα και σύνθεση της παραγωγής. Η μέθοδος Translog συγκεκριμένα αναγκάζει την καμπύλη μέσου κόστους να ακολουθεί ένα συμμετρικό σχήμα μορφής U.

9.3.2 Μειονεκτήματα των μη παραμετρικών μοντέλων

Αντίθετα οι μη παραμετρικές προσεγγίσεις επιβάλλουν μικρότερη δομή στο frontier, δεν επιτρέπουν όμως στο μοντέλο την ύπαρξη τυχαίου σφάλματος το οποίο μπορεί να οφείλεται στην τύχη, στη χρησιμοποίηση λανθασμένων δεδομένων ή σε άλλα σφάλματα που αφορούν την μέτρηση. Αν υπάρχει τυχαίο σφάλμα η μέτρηση που θα πάρουμε θα αποκλίνει από την πραγματική αποτελεσματικότητα.

Γενικά το κύριο πρόβλημα στη μέτρηση της αναποτελεσματικότητας είναι να διαχωριστεί η αναποτελεσματική συμπεριφορά από άλλους τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος ή τα κέρδη. Οι συνήθεις προσεγγίσεις που διακρίνουμε διαφέρουν μεταξύ τους στις παραδοχές που ακολουθούν.

Η stochastic frontier approach (SFA) προτείνει ότι το υπολογιζόμενο κόστος μίας τράπεζας μπορεί να αποκλίνει από το cost frontier είτε λόγω τυχαίων διακυμάνσεων είτε λόγω της αναποτελεσματικότητας. Για να

διαχωρίσουμε αυτές τις δύο περιπτώσεις υποθέτουμε μία ασυμμετρική κατανομή πιθανοτήτων για την αναποτελεσματικότητα.

Η thick frontier approach (TFA) υποστηρίζει ότι οι διαφορές στα προβλεφθέντα κόστη μέσα στο τεταρτημόριο των τραπεζών με τα χαμηλότερα μέσα κόστη για ένα δεδομένο μέγεθος οφείλονται σε τυχαίους παράγοντες ενώ οι διαφορές στις προβλέψεις των δαπανών μεταξύ των τεταρτημορίων με τα χαμηλότερα και τα υψηλότερα κόστη οφείλονται σε αναποτελεσματικότητα.

Η data envelopment analysis (DEA), όπως κάθε ντετερμινιστική τεχνική, υποθέτει ότι όλες οι αποκλίσεις μεταξύ του προβλεφθέντος κόστους και του ελάχιστου κόστους του frontier οφείλονται σε αναποτελεσματικότητα. Η data free approach (DFA) βασίζεται στην υπόθεση ότι η αποτελεσματικότητα είναι συνεπής στην πάροδο του χρόνου, ενώ τα τυχαία σφάλματα τείνουν να αλληλοεξουδετερώνονται με το πέρασμα του χρόνου.

10. ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ορισμένες έρευνες πάνω στην αποτελεσματικότητα των τραπεζών έχουν δώσει μεγάλη βαρύτητα στην επίδραση που ασκούν οι περιβαλλοντικές συνθήκες, που επικρατούν στο εσωτερικό των χωρών, στις διάφορες τράπεζες που προσπαθούν να διεισδύσουν σε ξένες αγορές, αλλά και στις διαφορές που συναντούμε μεταξύ των τραπεζικών συστημάτων που δραστηριοποιούνται στις διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Συνεπώς οι μελέτες αυτές στις προσεγγίσεις που ακολουθούν για τον καθορισμό ενός efficient frontier, είτε αυτές είναι παραμετρικές είτε είναι μη παραμετρικές, εκτός από τις συνήθεις τραπεζικές μεταβλητές χρησιμοποιούν στο μοντέλο τους και διάφορες περιβαλλοντικές μεταβλητές. Οι συνηθέστερες περιβαλλοντικές μεταβλητές είναι διάφορα δημογραφικά και μακροοικονομικά στοιχεία όπως η πυκνότητα του πληθυσμού μιας χώρας, το κατά κεφαλήν εισόδημα και οι καταθέσεις ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, μεταβλητές που αντανακλούν τη δομή της αγοράς και το ρυθμιστικό καθεστώς όπως η αναλογία ιδίων κεφαλαίων προς ενεργητικό και δανείων προς καταθέσεις, και τέλος μία μεταβλητή που εκφράζει την πρόσβαση των πελατών στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, που δίνεται από τον αριθμό των υποκαταστημάτων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

Δύο αντιπροσωπευτικές μελέτες που ερευνούν την επίδραση των περιβαλλοντικών συνθηκών στην αποτελεσματικότητα είναι το άρθρο των Dietch και Lozano-Vivas (2000) και το άρθρο των J.T. Pastor, Lozano-Vivas και J.M. Pastor (1997).

Στην έρευνα αυτή οι Dietsch και Lozano-Vivas επιχείρησαν μία σύγκριση της αποτελεσματικότητας ανάμεσα στο γαλλικό και το ισπανικό χρηματοπιστωτικό σύστημα χρησιμοποιώντας ένα παραμετρικό μοντέλο. Το μοντέλο που χρησιμοποίησαν για τις μετρήσεις τους ήταν η data free approach (DFA). Επιδίωξαν με αυτό τον τρόπο να μετρήσουν και να συγκρίνουν την αποτελεσματικότητα κόστους (cost efficiency) των δύο χωρών.

Σε πρώτη φάση δημιούργησαν ένα common frontier στο οποίο δεν συμπεριλαμβάνονταν περιβαλλοντικές μεταβλητές. Τα αποτελέσματα που πήραν κατέληγαν στο συμπέρασμα ότι η αποτελεσματικότητα κόστους των ισπανικών τραπεζών ήταν σημαντικά χαμηλότερη σε σχέση με αυτή των γαλλικών τραπεζών. Έπειτα όρισαν ένα καινούργιο common frontier στο οποίο συμπεριέλαβαν περιβαλλοντικές μεταβλητές που διέφεραν για τις υπό εξέταση χώρες. Το νέο αποτέλεσμα έδειχνε ότι οι διαφορές στην αποτελεσματικότητα των δύο τραπεζικών συστημάτων είχαν μειωθεί σημαντικά.

Από την ανάλυση των Dietsch και Lozano-Vivas για το γαλλικό και το ισπανικό τραπεζικό σύστημα συμπεραίνουμε ότι όταν λαμβάνουμε υπόψη τις περιβαλλοντικές συνθήκες οι διαφορές μεταξύ των χωρών σχετικά με την αποτελεσματικότητα είναι πολύ μικρότερες σε σχέση με τις περιπτώσεις που οι περιβαλλοντικές μεταβλητές αγνοούνται.

Στη μελέτη των J.T. Pastor, Lozano-Vivas και J.M. Pastor παρατηρούμε μία σύγκριση της αποτελεσματικότητας μεταξύ των τραπεζικών συστημάτων δέκα ευρωπαϊκών χωρών. Οι χώρες αυτές είναι το Βέλγιο, η Δανία, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Πορτογαλία, η Ισπανία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Αντίθετα με την προηγούμενη έρευνα σε αυτή την μελέτη χρησιμοποιείται μία μη παραμετρική προσέγγιση για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας. Το μοντέλο που εφαρμόζεται είναι η data envelopment analysis (DEA).

Όπως και στην προηγούμενη έρευνα υπολογίζουμε ένα efficiency frontier χρησιμοποιώντας μόνο τραπεζικές μεταβλητές και έπειτα καθορίζουμε άλλο ένα συμπεριλαμβάνοντας και περιβαλλοντικές μεταβλητές. Το δείγμα των τραπεζών που παίρνουμε από κάθε χώρα για τις μετρήσεις μας αφορά μόνο τις αποτελεσματικές τράπεζες τις οποίες διαλέγουμε από ένα internal efficiency frontier που υπολογίζουμε για τη κάθε χώρα. Με βάση τα αποτελέσματα οι δέκα χώρες κατατάσσονται σε τρεις ομάδες δυναμικότητας ανάλογα με το επίπεδο αποτελεσματικότητας.

Συνεπώς η παράλειψη των περιβαλλοντικών μεταβλητών μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες εκτιμήσεις όσον αφορά την αποτελεσματικότητα.

Επιπλέον μία τράπεζα που θέλει να διεισδύσει σε μία ξένη αγορά θα πρέπει να λάβει υπόψη της αυτές τις διαφορετικές συνθήκες και να προσαρμόσει τη δομή και τη λειτουργία της ώστε να καταφέρει να είναι αποτελεσματική στο καινούργιο περιβάλλον.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

11. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Μία άλλη μέθοδος για την διάκριση των αποτελεσματικών και των μη αποτελεσματικών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων αφορά τη μέτρηση της λειτουργικής απόδοσης (operating performance) των τραπεζών. Τη σημασία της λειτουργικής απόδοσης αναλύουν στο άρθρο τους οι Χ. Σταϊκούρας, Ε. Μαματζάκης και Α. Κουτσομανώλη – Φιλιππάκη (2008).

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να εξετάσει την λειτουργική απόδοση των τραπεζικών συστημάτων των παλιών-κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ-15) και των νέων κρατών-μελών (ΕΕ-10), που η οικονομία τους βρίσκεται σε μία μεταβατική κατάσταση, σε σχέση με χαρακτηριστικά που αφορούν τον χρηματοπιστωτικό τομέα, την ευρύτερη αγορά και τα μακροοικονομικά μεγέθη, και στην συνέχεια να ελέγξει εάν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο τραπεζικών τομέων και να αναλύσει τη διάρθρωση του κόστους, συγκεκριμένα των λειτουργικών εξόδων, με βάση το μέγεθος των τραπεζών και τη δομή της ιδιοκτησίας.

Η έρευνα αξιολογεί το ρόλο συγκεκριμένων τραπεζικών μεταβλητών, μεταβλητών της αγοράς και μακροοικονομικών μεταβλητών στην επίδραση που έχουν στην εξέλιξη των λειτουργικών δαπανών στο νέο, διευρυμένο, ευρωπαϊκό τραπεζικό τοπίο κατά την περίοδο 1998-2005. Επιπλέον χρησιμοποιούνται μεταβλητές που προσδιορίζουν τον βαθμό επικινδυνότητας που έχουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και μεταβλητές που αντικατοπτρίζουν αλλαγές στον ισολογισμό των τραπεζών, στη δομή της αγοράς και στο οικονομικό περιβάλλον μέσα στο οποίο οι τράπεζες λειτουργούν.

Η έμφαση αυτή στη διάρθρωση του κόστους δικαιολογείται από την πίεση που ασκείται στις τράπεζες να βελτιώσουν την λειτουργική τους απόδοση, κυρίως μέσω της μείωσης των λειτουργικών τους εξόδων, το οποίο είναι αποτέλεσμα της αύξησης του ανταγωνισμού στις ευρωπαϊκές χρηματοοικονομικές αγορές. Αυτό φαίνεται στην πράξη, κατά κύριο λόγο, στον τραπεζικό τομέα των παλαιών κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ-15) όπου παρατηρούμε την επιβολή μέτρων περικοπής των δαπανών για

την βελτίωση της κερδοφορίας με την εισαγωγή οργανωτικών αλλαγών και τη μείωση του αριθμού των εργαζομένων και των καταστημάτων δικτύου.

Σύμφωνα με το άρθρο το τραπεζικό σύστημα των νέων κρατών-μελών (EE-10) καταγράφει υψηλότερες λειτουργικές δαπάνες σε σχέση με τον τραπεζικό τομέα των παλιών κρατών-μελών (EE-15). Αυτό συμβαίνει κυρίως λόγω του κατά μέσο όρο μικρού μεγέθους των τραπεζών στις νεοεισελθείσες χώρες και της σημαντικής δυνατότητας για αύξηση της κλίμακας απόδοσης. Επίσης αυτό είναι λογικό αν λάβουμε υπόψη μας ότι τα περισσότερα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που δραστηριοποιούνται σε αυτές τις χώρες είναι σχετικά νεοσύστατες ξένες τράπεζες που επιβαρύνονται με αρχικά κόστη λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων των δαπανών για προσωπικό και για τεχνολογία. Επιπλέον μία άλλη αιτία αποτελεί το πρόβλημα κόστους που έχουν κληρονομήσει από το παλαιό καθεστώς τα πρώην κρατικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που ιδιωτικοποιήθηκαν.

Από την έρευνα συμπεραίνουμε ότι το πιο σημαντικό τμήμα της δομής του κόστους για το τραπεζικό σύστημα της EE-10 αποτελούν οι διοικητικές δαπάνες συμβάλλοντας με ποσοστό 52%-63% στο σύνολο των λειτουργικών εξόδων. Αυτό συμβαίνει λόγω των μεταρρυθμίσεων που έχουν λάβει χώρα στις τράπεζες των κρατών αυτών. Όσον αφορά τον τραπεζικό τομέα της EE-15 το κυριότερο τμήμα των λειτουργικών δαπανών αποτελούν τα έξοδα προσωπικού καταλαμβάνοντας το 49%-52%. Αυτό το αποτέλεσμα προκύπτει από τη χαμηλή ευελιξία που παρατηρείται σχετικά με το εργατικό δυναμικό οδηγώντας το κόστος σε μία πιο άκαμπτη βάση.

Συμπερασματικά μέσω του εμπειρικού μοντέλου και των μετρήσεων τα αποτελέσματα που παράγονται δείχνουν ότι οι συνολικές δαπάνες στο τραπεζικό σύστημα της EE-10 αν και μειώθηκαν κατά την εξεταζόμενη περίοδο παραμένουν ακόμη σε υψηλότερο επίπεδο σε σύγκριση με τις αντίστοιχες τράπεζες της EE-15. Αυτό συμβαίνει, όπως τονίσαμε και παραπάνω, λόγω του κατά μέσο όρο μικρού μεγέθους των τραπεζών που λειτουργούν στις νεοεισελθείσες χώρες και εξαιτίας των υψηλών διοικητικών δαπανών.

Ένα άλλο άρθρο που τονίζει το ρόλο της λειτουργικής απόδοσης είναι η έρευνα του Simon Kwan (2003) πάνω στα τραπεζικά συστήματα των ασιατικών οικονομιών. Τα προβλήματα που αντιμετώπισαν τα ασιατικά τραπεζικά συστήματα κυρίως λόγω των τελευταίων ασιατικών χρηματοοικονομικών κρίσεων επέστησαν την προσοχή για την ανάπτυξη του τραπεζικού τομέα.

Η μελέτη εξετάζει εμπειρικά τα ανά μονάδα λειτουργικά κόστη των τραπεζικών τομέων επτά ασιατικών οικονομιών για τη χρονική περίοδο από το 1992 έως το 1999. Οι οικονομίες αυτές περιλαμβάνουν τις Φιλιππίνες, τη Νότια Κορέα, το Χονγκ Κονγκ, την Ινδονησία, την Ταϊλάνδη, τη Σιγκαπούρη και τη Μαλαισία. Ακολουθεί σύγκριση μεταξύ των τραπεζικών συστημάτων των επτά χωρών η οποία μας παρέχει παρατηρήσεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα των τραπεζών μεταξύ των ασιατικών οικονομιών που εξετάζουμε. Επιπλέον μέσω της ανάλυσης χρονολογικών σειρών (time series) φαίνεται κατά ποιο τρόπο η τραπεζική παραγωγή, και ιδιαίτερα η επιλογή μεταξύ εργασίας και κεφαλαίου, εξελίσσεται στο χρόνο. Επίσης αποτυπώνονται οι επιπτώσεις των ασιατικών χρηματοοικονομικών κρίσεων στην παραγωγή του τραπεζικού τομέα.

Το άρθρο επικεντρώνεται στις λειτουργικές δαπάνες που έχουν να κάνουν με το παραγόμενο τραπεζικό προϊόν και αφήνει στην άκρη το στοιχείο του κόστους χρηματοδότησης, το οποίο εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τα εγχώρια επιτόκια της αγοράς.

Ύστερα από τον έλεγχο σχετικά με τη ρευστότητα, την κεφαλαιοποίηση και την ποιότητα του χαρτοφυλακίου των δανείων βρέθηκε ότι τα ανά μονάδα λειτουργικά κόστη των τραπεζών διαφέρουν μεταξύ των χωρών της Ασίας με την πάροδο του χρόνου. Η περαιτέρω ανάλυση δείχνει ότι οι ταξινομήσεις που αφορούν τα ανά μονάδα κόστη, την εργασία και το φυσικό κεφάλαιο, της κάθε χώρας σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό, που σημαίνει ότι χώρες με υψηλό κόστος εργασίας στη λειτουργία τους παρουσιάζουν και υψηλό κόστος κεφαλαίου, γεγονός που υποδηλώνει ότι υπάρχουν συστηματικές διαφορές στη λειτουργική αποτελεσματικότητα των τραπεζών των ασιατικών χωρών.

Τα δεδομένα για τη μελέτη αυτή περιλαμβάνουν το σύνολο των εμπορικών τραπεζών που δραστηριοποιούνται στις χώρες που αναφέραμε παραπάνω και που περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων του οργανισμού κατάταξης πιστοληπτικής ικανότητας της Bankscore. Η Bankscore περιέχει δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις από τα χρηματοοικονομικά ιδρύματα σε παγκόσμια κλίμακα. Δεν καλύπτει τα ξένα υποκαταστήματα που ανήκουν σε εξολοκλήρου ξένες τράπεζες. Συνεπώς οι περισσότερες από τις τράπεζες του δείγματος είναι εγχώριες.

Από τα δεδομένα του δείγματος παρατηρούμε ότι κατά μέσο όρο στη Νότια Κορέα δραστηριοποιούνται οι μεγαλύτερες τράπεζες, αν και η μεγαλύτερη τράπεζα λειτουργεί στο Χονγκ Κονγκ. Ο μέσος όρος των τραπεζών του Χονγκ Κονγκ, της Ταϊλάνδης και της Σιγκαπούρης έχουν το ίδιο μέγεθος, ενώ στη Μαλαισία, στην Ινδονησία και στις Φιλιππίνες δραστηριοποιούνται κατά μέσο όρο οι μικρότερες τράπεζες. Η Ινδονησία κατέχει τον μεγαλύτερο αριθμό τραπεζών στο δείγμα, ενώ η Σιγκαπούρη τον μικρότερο. Οι Φιλιππίνες και η Ινδονησία έχουν την υψηλότερη διάμεσο και μέση τιμή, αντίστοιχα, στα συνολικά λειτουργικά κόστη, ενώ η Σιγκαπούρη κατέχει το μεγαλύτερο επίπεδο στα λειτουργικά κόστη.

Οι τράπεζες στη Ταϊλάνδη παρουσιάζουν κατά μέσο όρο τη μεγαλύτερη αναλογία δανείων προς στοιχεία ενεργητικού, ενώ το αντίθετο παρατηρείται στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα της Ινδονησίας όπου η αναλογία αυτή είναι η μικρότερη σε σχέση με όλο το δείγμα των χωρών. Για τις υπόλοιπες πέντε χώρες η αναλογία χορηγήσεων δανείων προς στοιχεία ενεργητικού κυμαίνεται κατά μέσο όρο στο 50%-60%. Σε γενικές γραμμές η αναλογία αυτή δεν παρουσιάζει μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ των χωρών του δείγματος.

Τα αποτελέσματα που μας δίνει η έρευνα δείχνουν ότι τα λειτουργικά κόστη των τραπεζών στις συγκεκριμένες χώρες μειώθηκαν κατά την περίοδο από το 1992 μέχρι το 1997. Συνεπώς οι τράπεζες κατά μέσο όρο βελτίωσαν την λειτουργική τους απόδοση με την πάροδο του χρόνου.

Από το 1997 όμως με το ξέσπασμα της ασιατικής χρηματοοικονομικής κρίσης παρατηρούμε ότι το λειτουργικό κόστος αυξήθηκε και αυτό λόγω της

προσπάθειας να αντιμετωπιστούν τα προβληματικά δάνεια ενώ η παραγωγή μειωνόταν ταυτόχρονα. Επιπλέον παρατηρείται ότι στη διετία μεταξύ 1997 και 1999 σημειώνεται μείωση του κόστους εργασίας, λόγω του ότι οι τράπεζες προσάρμοσαν το εργατικό δυναμικό τους στη μειωμένη ζήτηση, ενώ φαίνεται ότι δεν είχαν την ευελιξία ώστε να προσαρμόσουν και το κόστος κεφαλαίου τους.

12. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΝΩ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Στην ενότητα αυτή επιχειρούμε μία ανάλυση της λειτουργικής απόδοσης όσον αφορά τα λειτουργικά έξοδα. Διαχωρίζουμε τα λειτουργικά κόστη σε έξοδα προσωπικού (personnel expenses) και σε έξοδα διοίκησης (administrative expenses). Η εξεταζόμενη περίοδος, για την οποία αντλούμε δεδομένα, αναφέρεται σε δέκα χρόνια και αφορά το χρονικό διάστημα από το 2000 μέχρι το 2009, ενώ τα στοιχεία που παραθέτονται είναι ετήσια. Το δείγμα που χρησιμοποιούμε για την μέτρηση της λειτουργικής απόδοσης αποτελείται από διακόσιες δέκα τράπεζες. Στο δείγμα περιλαμβάνονται χρηματοπιστωτικά ιδρύματα διαφόρων μεγεθών. Περιλαμβάνονται μικρές, μικρομεσαίες καθώς και μεγάλες τράπεζες. Το σύνολο των υπό εξέταση χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων εδρεύει και δραστηριοποιείται σε είκοσι ευρωπαϊκές χώρες, κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ).

Στα πλαίσια της έρευνας γίνεται ένας διαχωρισμός μεταξύ των χωρών και λαμβάνουμε δύο τομείς κρατών. Από τη μία πλευρά παίρνουμε τα δεκαπέντε κράτη-μέλη που αποτελούν τα παλαιότερα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Τομέας Α) και τα οποία παρουσιάζουν μεγαλύτερη σταθερότητα και ανάπτυξη σχετικά με το τραπεζικό τους σύστημα. Από την άλλη πλευρά έχουμε λάβει ένα δείγμα των νεότερων κρατών-μελών που προσήλθαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση μέσα στη δεκαετία του 2000 και αποτελείται από πέντε αντιπροσωπευτικές χώρες (Τομέας Β). Σε αντίθεση με τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα των χωρών του τομέα Α, ο τραπεζικός κλάδος των χωρών αυτών, όπως και η γενικότερη οικονομική κατάσταση της αγοράς στην εξεταζόμενη περίοδο, περνάει μέσα από ένα μεταβατικό στάδιο, με αποτέλεσμα να υστερεί σε επίπεδο τεχνογνωσίας και ανάπτυξης σε σχέση με τα παλαιότερα κράτη-μέλη της ΕΕ.

Οι χώρες όπου εδρεύουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα του δείγματός μας είναι για τον τομέα Α τα δεκαπέντε αρχικά κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και για τον τομέα Β η Κύπρος, η Ουγγαρία, η Μάλτα, η Πολωνία και η Σλοβενία. Στον τομέα Α παρατηρούμε μικρές, μεσαίες και μεγάλες τράπεζες, ενώ στον τομέα Β έχουμε κυρίως μικρές και μικρομεσαίες τράπεζες λόγω του γεγονότος ότι σε αυτές τις χώρες είναι περιορισμένος ο αριθμός των μεγάλων

τραπεζών. Λαμβάνοντας αυτές τις δύο ομάδες ευρωπαϊκών χωρών επιχειρούμε μία σύγκριση μεταξύ τους όσον αφορά τη λειτουργική απόδοση και αναλυτικότερα τις διάφορες μεταβλητές που επιδρούν και καθορίζουν τις λειτουργικές δαπάνες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.

12.1 Εξέλιξη των λειτουργικών δαπανών στο χρόνο

Στην ενότητα αυτή επικεντρωνόμαστε στην ανάλυση της εξέλιξης του λειτουργικού κόστους των δύο ομάδων των τραπεζών των χωρών που εξετάζουμε στο χρόνο. Όπως αναφέραμε και παραπάνω διαχωρίζουμε τα λειτουργικά κόστη σε έξοδα προσωπικού και σε διοικητικά έξοδα. Τα έξοδα προσωπικού περιλαμβάνουν τους μισθούς και τις εισφορές στα συνταξιοδοτικά ταμεία. Τα έξοδα διοίκησης αποτελούνται από τα έξοδα που σχετίζονται με τις λειτουργίες της τράπεζας όπως για παράδειγμα οι αποσβέσεις, η υιοθέτηση νέας τεχνολογίας και τα κόστη που αφορούν το marketing.

Όπως υποστηρίζει η θεωρία όσο μικρότερη είναι η αναλογία των λειτουργικών εξόδων προς τα στοιχεία του ενεργητικού τόσο πιο αποτελεσματικό είναι ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα. Συνεπώς για να μετρήσουμε το συνολικό λειτουργικό κόστος παίρνουμε την αναλογία των συνολικών λειτουργικών εξόδων προς τα στοιχεία του ενεργητικού (total operating expenses to assets). Για τα έξοδα προσωπικού παίρνουμε την αναλογία έξοδα προσωπικού προς στοιχεία του ενεργητικού (personnel expenses to assets) και αντίστοιχα για τις διοικητικές δαπάνες έχουμε την αναλογία έξοδα διοίκησης προς στοιχεία του ενεργητικού (administrative expenses to assets)

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 1, κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου ο τομέας Α παρουσιάζει μικρότερα λειτουργικά έξοδα σε σχέση με τον τομέα Β. Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στο ότι οι χώρες του τομέα Β βρίσκονται σε ένα μεταβατικό στάδιο του τραπεζικού τους συστήματος και παρατηρείται ένας μεγάλος αριθμός νεοσύστατων τραπεζών που έχουν δημιουργηθεί με κεφάλαια που έχουν εισρεύσει από το εξωτερικό,

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Ανάλυση κόστους για την περίοδο 2000-2009

	<u>ΤΕ/Α</u>		<u>ΡΕ/Α</u>		<u>ΑΕ/Α</u>	
	<u>Τομέας Α</u>	<u>Τομέας Β</u>	<u>Τομέας Α</u>	<u>Τομέας Β</u>	<u>Τομέας Α</u>	<u>Τομέας Β</u>
<u>2000</u>	1,86	3,59	0,88	1,21	0,98	2,37
<u>2001</u>	1,93	3,72	0,9	1,28	1,03	2,44
<u>2002</u>	2,11	3,97	0,96	1,31	1,15	2,67
<u>2003</u>	2,03	3,63	0,93	1,25	1,1	2,38
<u>2004</u>	1,76	3,51	0,82	1,27	0,94	2,24
<u>2005</u>	1,73	3,11	0,82	1,19	0,91	1,91
<u>2006</u>	1,67	2,82	0,8	1,11	0,87	1,71
<u>2007</u>	1,6	2,76	0,74	1,16	0,86	1,6
<u>2008</u>	1,77	2,69	0,71	0,98	1,07	1,71
<u>2009</u>	1,19	1,7	0,39	0,56	0,81	1,14

Σημείωση: ΤΕ/Α: total operating expenses to assets, ΡΕ/Α: personnel expenses to assets, ΑΕ/Α: administrative expenses to assets. Τα στοιχεία εκφράζονται σε ποσοστά επί τοις %.

οι οποίες επιβαρύνονται με μεγάλα αρχικά κόστη, τα οποία περιλαμβάνουν την υιοθέτηση τεχνολογίας και τις αμοιβές του προσωπικού για τη στελέχωσή τους.

Επίσης όπως παρατηρούμε, με την πάροδο του χρόνου τα συνολικά λειτουργικά έξοδα, τόσο τα έξοδα προσωπικού όσο και τα έξοδα διοίκησης, παρουσιάζουν αισθητή μείωση και στους δύο τομείς που εξετάζουμε. Συγκεκριμένα το χάσμα μεταξύ των δύο τομέων μειώνεται με την πάροδο του χρόνου αφού τα λειτουργικά έξοδα των τραπεζών του τομέα Β παρουσιάζουν μεγαλύτερη μείωση.

12.2 Δεδομένα

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούμε στην έρευνα αφορούν διάφορα είδη μεταβλητών. Συγκεκριμένα διακρίνουμε τρία είδη μεταβλητών. Αυτά είναι:

- Τραπεζικές μεταβλητές
- Μακροοικονομικές μεταβλητές
- Περιβαλλοντικές μεταβλητές

12.2.1 Τραπεζικές μεταβλητές

Οι τραπεζικές μεταβλητές που χρησιμοποιούμε για τις μετρήσεις μας είναι πέντε. Το πρώτο δεδομένο που υπολογίζουμε είναι η αναλογία των προβλέψεων των δανείων προς το σύνολο των δανείων ή loan loss provisions to loans. Η αναλογία αυτή μας δίνει ένα μέτρο του επιπέδου της ποιότητας του χαρτοφυλακίου των δανείων.

Η δεύτερη μεταβλητή που χρησιμοποιούμε για τις μετρήσεις μας αφορά την αναλογία του κεφαλαίου προς τα συνολικά στοιχεία του ενεργητικού ή αλλιώς equity to assets. Η μεταβλητή αυτή μας δείχνει σε τι ποσοστό οι μέτοχοι επενδύουν τα χρήματά τους ανάλογα με τα περιουσιακά στοιχεία της τράπεζας. Όσο μεγαλύτερη είναι αυτή η αναλογία τόσο μεγαλύτερο κεφάλαιο έχει επενδυθεί στη τράπεζα. Η τρίτη μεταβλητή που εισάγουμε αφορά την αναλογία των τραπεζικών καταθέσεων προς την βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση ή ratio of bank deposits to customer and short-term funding.

Μία άλλη τραπεζική μεταβλητή περιλαμβάνει την αναλογία των δανείων προς το σύνολο των στοιχείων του ενεργητικού ή αλλιώς ratio loans to assets. Η διαχείριση των δανείων συνεπάγεται πολύ περισσότερα λειτουργικά έξοδα από ότι όλες οι άλλες επενδυτικές εναλλακτικές. Συνεπώς όσο μεγαλύτερος είναι ο όγκος των δανείων που κατέχει στο χαρτοφυλάκιο της μία τράπεζα τόσο υψηλότερο είναι το λειτουργικό κόστος για τη διαχείρισή τους.

Τέλος, μία ακόμη τραπεζική μεταβλητή που λαμβάνουμε υπόψη μας είναι το μέγεθος της τράπεζας το οποίο εκφράζεται από το σύνολο των στοιχείων του ενεργητικού ή total assets. Όσο μεγαλύτερα είναι τα μεγέθη του ενεργητικού τόσο καλύτερα μπορεί η τράπεζα να εκμεταλλευτεί τις οικονομίες κλίμακας.

12.2.2 Μακροοικονομικές μεταβλητές

Τα μακροοικονομικά δεδομένα που παίρνουμε είναι δύο. Χρησιμοποιούμε το κατά κεφαλήν ακαθάριστο εγχώριο προϊόν ή gross domestic product per capita (GDP) και το δείκτη πληθωρισμού ή inflation rate. Οι συγκεκριμένες μεταβλητές μας βοηθούν να διακρίνουμε το επίπεδο της ανάπτυξης που παρουσιάζει η κάθε χώρα σε μακροοικονομικό πλαίσιο, η οποία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό και το τραπεζικό σύστημα. Έπειτα μπορούμε να προχωρήσουμε σε συγκρίσεις μεταξύ των διαφόρων χωρών.

12.2.3 Περιβαλλοντικές μεταβλητές

Χρησιμοποιούμε δύο μεταβλητές που μας περιγράφουν τις περιβαλλοντικές συνθήκες κάτω από τις οποίες δραστηριοποιούνται τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα των διαφόρων χωρών του δείγματος. Η μία μεταβλητή που παίρνουμε αφορά την αναλογία των εγχώριων πιστώσεων στον ιδιωτικό τομέα ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος ή ratio of domestic credit to the private sector as a percentage of the gross domestic product και η άλλη μεταβλητή είναι ο δείκτης Herfindahl-Hirschman (HHI).

Ο δείκτης Herfindahl-Hirschman ορίζεται ως το τετράγωνο του αθροίσματος των μεριδίων αγοράς της κάθε τράπεζας στην εθνική της αγορά και είναι μία μεταβλητή που μας δίνει αποτελέσματα για το επίπεδο της συγκέντρωσης της αγοράς στον τραπεζικό τομέα. Η συγκέντρωση της αγοράς μπορεί να επηρεάζει είτε θετικά είτε αρνητικά τη λειτουργική απόδοση ανάλογα με τις αποφάσεις των διοικήσεων των τραπεζών.

Μέσω των διαφόρων μακροοικονομικών και περιβαλλοντικών μεταβλητών μπορούμε να προχωρήσουμε σε συγκρίσεις μεταξύ των διαφόρων χωρών του δείγματος και να αντλήσουμε συμπεράσματα για το πώς οι διαφορετικές συνθήκες στη κάθε χώρα διαμορφώνουν το τραπεζικό σύστημα και επηρεάζουν τις τράπεζες που δραστηριοποιούνται μέσα σε αυτό. Επιπλέον μας δίνουν στοιχεία για το βαθμό στον οποίο ταυτίζονται τα διάφορα τραπεζικά συστήματα των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά το πλαίσιο λειτουργίας τους.

12.3 Υποθέσεις

Οι υποθέσεις που παίρνουμε για την ανάλυση μας και λαμβάνουμε υπόψη σε σχέση με τα δεδομένα που έχουμε επιλέξει για να εξηγήσουμε τη λειτουργική απόδοση είναι οκτώ και αφορούν τις τραπεζικές, τις μακροοικονομικές και τις περιβαλλοντικές μεταβλητές που συμπεριλαμβάνουμε στην ανάλυσή μας.

Σε σχέση με την αναλογία των προβλέψεων των δανείων προς το σύνολο των δανείων υποθέτουμε ότι η συγκεκριμένη μεταβλητή αλληλεπιδρά με τη λειτουργική απόδοση και η σχέση που παρουσιάζεται μεταξύ τους είναι αρνητική. Για παράδειγμα όσο μεγαλύτερη είναι η σημασία που δίνει η τράπεζα στην παρακολούθηση και τον έλεγχο των δανείων, αλλά και γενικότερα στην πληροφορία, όσον αφορά τους δανειακούς πελάτες της, τόσο μεγαλύτερα είναι τα λειτουργικά έξοδα με τα οποία επιβαρύνεται και ανάλογα τόσο μικρότερο είναι το ποσοστό των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

Αναφορικά με την αναλογία του κεφαλαίου προς τα στοιχεία του ενεργητικού υποστηρίζουμε πως υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της

μεταβλητής και της λειτουργικής απόδοσης. Όσο μεγαλύτερο είναι το κεφάλαιο με το οποίο συμμετέχουν οι επενδυτές στη διοίκηση τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος που αναλαμβάνουν και τόσο περισσότερο ασχολούνται με τη λειτουργία της τράπεζας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να ασκείται μεγαλύτερη πίεση για αποτελεσματική λειτουργία και για μεγαλύτερη λειτουργική απόδοση, όπως έχουμε παρατηρήσει και σε προηγούμενη ενότητα.

Στη περίπτωση των τραπεζικών καταθέσεων προς την βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση αναμένουμε μία θετική σχέση μεταξύ της λειτουργικής απόδοσης και της συγκεκριμένης αναλογίας βασιζόμενοι στη θεωρία ότι οι τραπεζικές καταθέσεις (bank deposits) απαιτούν λιγότερο κόστος από τις λιανικές καταθέσεις (retail deposits).

Στην περίπτωση της αναλογίας των δανείων προς το σύνολο των στοιχείων του ενεργητικού υποθέτουμε αρνητική σχέση μεταξύ της συγκεκριμένης αναλογίας και της λειτουργικής απόδοσης. Η υπόθεση αυτή δικαιολογείται από το υψηλό κόστος που παρουσιάζουν τα μεγάλα χαρτοφυλάκια δανείων σε σχέση με άλλες μορφές επένδυσης.

Μία ακόμη υπόθεση αφορά το μέγεθος του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Σε αυτή τη περίπτωση υποθέτουμε μία θετική σχέση μεταξύ της λειτουργικής απόδοσης και της μεταβλητής στηριζόμενοι στη λογική ότι εκμεταλλευόμενη τις οικονομίες κλίμακας η τράπεζα μπορεί να πετύχει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.

Επίσης δεχόμαστε ότι το κατά κεφαλήν ακαθάριστο εγχώριο προϊόν επιδρά θετικά στη λειτουργική απόδοση. Ο συγκεκριμένος δείκτης μας δείχνει την ανάπτυξη. Όσο μεγαλύτερη είναι η μεταβλητή αυτή τόσο μεγαλύτερη είναι η ευημερία και ανάλογα τόσο πιο ανοδικά κινείται η οικονομία, συνεπώς και το τραπεζικό σύστημα.

Όσον αφορά τη συγκέντρωση της τραπεζικής αγοράς, την οποία λαμβάνουμε από το δείκτη Herfindahl-Hirschman, ανάλογα με τις συνθήκες της ευρύτερης αγοράς μπορεί να επηρεάζει τη λειτουργική απόδοση είτε θετικά είτε αρνητικά. Για παράδειγμα όταν παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση

του τραπεζικού συστήματος δεν υπάρχει μεγάλος ανταγωνισμός στην τραπεζική αγορά και συνεπώς η πίεση για περαιτέρω αποτελεσματικότητα και μείωση των λειτουργικών δαπανών είναι μικρότερη με αποτέλεσμα η λειτουργική απόδοση να είναι μικρότερη. Σε αυτή την περίπτωση παρατηρούμε μία αντίστροφη σχέση μεταξύ του δείκτη Herfindahl-Hirschman, δηλαδή της συγκέντρωσης, και της λειτουργικής απόδοσης.

Σε κάποια άλλη περίπτωση η σχέση αυτή θα μπορούσε να είναι θετική. Ας πάρουμε το σενάριο όπου η αυξημένη συγκέντρωση που παρατηρείται ωθείται από τις συνθήκες της αγοράς που εξαναγκάζουν τις τράπεζες να προσφύγουν σε στρατηγικές ενοποίησης και εξαγοράς προκειμένου να ξεπεράσουν μία δύσκολη οικονομική συγκυρία. Σε αυτή την περίπτωση θα επιβιώσουν και θα ευημερήσουν τα πιο αποτελεσματικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Όταν το κλίμα της αγοράς είναι τέτοιο υπάρχει αυξημένη ανταγωνιστικότητα πάρα τα υψηλά επίπεδα της συγκέντρωσης στον τραπεζικό κλάδο. Συνέπεια της υψηλής ανταγωνιστικότητας είναι να ασκείται μεγάλη πίεση για καλύτερα αποτελέσματα και μείωση των λειτουργικών δαπανών με αποτέλεσμα να οδηγούμαστε σε μεγαλύτερη λειτουργική απόδοση των τραπεζών.

Τέλος αναμένουμε οι εγχώριες πιστώσεις στον ιδιωτικό τομέα που εκφράζονται ως ποσοστό επί του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος να επιδρούν θετικά στη λειτουργική απόδοση των τραπεζών.

12.4 Μεθοδολογία

Στο εμπειρικό μέρος επιχειρούμε να αναλύσουμε τη λειτουργική απόδοση των διαφόρων τραπεζικών συστημάτων των χωρών της Ευρώπης μέσα από την αλληλεπίδραση των λειτουργικών δαπανών με διάφορες τραπεζικές, μακροοικονομικές και περιβαλλοντικές μεταβλητές.

Τοποθετούμε τα δεδομένα του δείγματος που εξετάζουμε σε ένα γραμμικό μοντέλο παλινδρόμησης και χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS) με πίνακα συλλέγουμε τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιούμε την αναλογία των

συνολικών λειτουργικών εξόδων προς τα στοιχεία του ενεργητικού. Με αυτό τον τρόπο εξετάζουμε το ανά μονάδα λειτουργικό κόστος. Στην ουσία οι εκτιμήσεις που παίρνουμε μας δείχνουν αν και σε ποιο βαθμό οι μεταβλητές που έχουμε επιλέξει να εξετάσουμε επηρεάζουν το λειτουργικό κόστος και κατά συνέπεια τη λειτουργική απόδοση της τράπεζας. Το μοντέλο της παλινδρόμησης που ακολουθούμε δίνεται από τον παρακάτω τύπο (τύπος 1).

$$\ln(TE/A)_{it} = \alpha + \beta_1 \ln(LLP/L)_{it} + \beta_2 \ln(E/A)_{it} + \beta_3 \ln(D/F)_{it} + \beta_4 \ln(L/A)_{it} + \beta_5 \ln(TA)_{it} + \gamma_1 \ln(HHI)_{it} + \gamma_2 \ln(GDP)_{it} + \gamma_3 \ln(DCPS)_{it} + \gamma_4 \ln(INFL)_{it} + \eta \ln T_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Όπου LLP/L: loan loss provisions to loans

E/A: equity to assets

D/F: bank deposits to customer and short-term funding

L/A: loans to assets

TA: total assets

HHI: Herfindahl-Hirschman index

GDP: gross domestic product per capita

INFL: inflation rate

Ακόμη, το i υποδηλώνει την τράπεζα, το t αναφέρεται στο εξεταζόμενο έτος, το T είναι χρονική τάση και υπολογίζει την συστηματική αλλαγή στις λειτουργικές δαπάνες μέσα στο χρόνο και το ε αφορά το τυχαίο σφάλμα.

Για τα αποτελέσματα που θέλουμε να πάρουμε τρέχουμε συνολικά έξι παλινδρομήσεις για τον κάθε τομέα. Η πρώτη παλινδρομηση λαμβάνει ως εξαρτημένη μεταβλητή για τις εκτιμήσεις της τις συνολικές λειτουργικές δαπάνες. Στη συνέχεια παίρνουμε αποτελέσματα αναλυτικότερα για τα λειτουργικά έξοδα υπολογίζοντας μια παλινδρομηση για τα έξοδα προσωπικού και άλλη μία για τα διοικητικά έξοδα. Στη συνέχεια παίρνουμε τις τρεις παραπάνω παλινδρομήσεις εισάγοντας αυτή τη φορά country dummies.

12.5 Αποτελέσματα

12.5.1 Ανάλυση με βάση τα συνολικά λειτουργικά έξοδα

Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων της παλινδρόμησης για τα συνολικά λειτουργικά έξοδα παραθέτονται στον πίνακα 2.

Αναφορικά με τη μεταβλητή που αφορά τις προβλέψεις των δανείων προς το σύνολο των δανείων (LLP/L) παρατηρούμε ότι το beta είναι θετικό και στατιστικά σημαντικό και στους δύο τομείς, με βαθμό σημαντικότητας 1%. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με την τοποθέτηση πως όσο υψηλότερη είναι η αναλογία αυτή τόσο μικρότερη είναι η λειτουργική απόδοση που έχουμε.

Ο συντελεστής που αναφέρεται στην αναλογία του κεφαλαίου προς τα συνολικά στοιχεία του ενεργητικού (E/A) είναι θετικός στον τομέα A και αρνητικός στον τομέα B. Παρουσιάζεται ισχυρά στατιστικά σημαντικός στον τομέα A με βαθμό σημαντικότητας 1%, ενώ στον τομέα B η εκτίμηση δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η εκτίμηση αυτή έρχεται σε αντίθεση με τον ισχυρισμό πως η συγκεκριμένη μεταβλητή επιδρά θετικά στη λειτουργική απόδοση. Μας δείχνει ότι η αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου απαιτεί περισσότερα έξοδα σε σχέση με την αύξηση της χρηματοδότησης από τις καταθέσεις.

Η αναλογία των τραπεζικών καταθέσεων προς την βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση (D/F) παρουσιάζει αρνητικό συντελεστή συσχέτισης και στους δύο τομείς και είναι στατιστικά σημαντικός και στις δύο περιπτώσεις με βαθμό σημαντικότητας 1% για τον τομέα A και 10% για τον τομέα B. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με τη θεωρία που υποστηρίζει πως τα bank deposits απαιτούν λιγότερα έξοδα από τα retail deposits.

Όσον αφορά την αναλογία των δανείων προς τα στοιχεία του ενεργητικού (L/A) ο συντελεστής συσχέτισης στην περίπτωση του τομέα A είναι θετικός και ισχυρά στατιστικά σημαντικός με βαθμό σημαντικότητας 1%, ενώ στην περίπτωση του τομέα B παρουσιάζεται αρνητική σχέση με βαθμό σημαντικότητας 10%. Η θεωρία μας υποστηρίζει ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο όγκος των δανείων τόσο μεγαλύτερο είναι το κόστος με το οποίο επιβαρύνεται η τράπεζα και συμφωνεί με το αποτέλεσμα του τομέα A που παρουσιάζει και μεγαλύτερη στατιστική σημαντικότητα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Εκτιμήσεις της παλινδρόμησης αναφορικά με τα συνολικά λειτουργικά έξοδα

<u>TE/A</u>	<u>ΤΟΜΕΑΣ Α</u>		<u>ΤΟΜΕΑΣ Β</u>	
	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>
<u>LLP/L</u>	0,339***	0,000	0,188***	0,004
<u>E/A</u>	0,355***	0,000	-0,237	0,175
<u>D/F</u>	-0,083***	0,000	-0,055*	0,100
<u>L/A</u>	0,290***	0,000	-0,681*	0,066
<u>TA</u>	0,006	0,567	-0,074	0,207
<u>HHI</u>	-0,133***	0,000	0,233**	0,018
<u>GDP</u>	-0,064	0,300	0,151	0,126
<u>DCPS</u>	-0,042**	0,025	-0,008	0,743
<u>INFL</u>	-0,108**	0,015	-0,316**	0,038
<u>I</u>	-0,054	0,201	-0,318	0,683
<u>Cons</u>	-1,554***	0,000	-2,300***	0,009
<u>R-sq</u>	0,684		0,566	

Σημείωση: ο βαθμός σημαντικότητας των εκτιμήσεων εκφράζεται με ***, **, * για 1%, 5% και 10% επίπεδο σημαντικότητας αντίστοιχα.

Η εκτίμηση της μεταβλητής που αντιπροσωπεύει το μέγεθος της τράπεζας (TA) παρουσιάζει αντίθετα αποτελέσματα για τους δύο τομείς. Στον τομέα Α παρατηρούμε θετική συσχέτιση με τα συνολικά έξοδα, ενώ στον τομέα Β ο συντελεστής είναι αρνητικός και συμφωνεί με τη θεωρία πως το μέγεθος έχει θετική σχέση με τη λειτουργική απόδοση. Σε καμία από τις δύο περιπτώσεις όμως δε παρουσιάζεται στατιστική σημαντικότητα της εκτίμησης.

Σχετικά με τη συγκέντρωση της τραπεζικής αγοράς, που εκφράζεται από το δείκτη Herfindahl-Hirschman (HHI), ο συντελεστής συσχέτισης είναι αρνητικός στον τομέα Α και ισχυρά στατιστικά σημαντικός, με βαθμό σημαντικότητας 1%. Αντίθετα στον τομέα Β παρουσιάζεται θετική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη και των λειτουργικών εξόδων, η οποία και αυτή είναι στατιστικά σημαντική, όμως με βαθμό σημαντικότητας 5%. Στην περίπτωση του τομέα Α η εκτίμηση της παλινδρόμησης μας δείχνει πως υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της συγκέντρωσης και της λειτουργικής απόδοσης. Το αποτέλεσμα αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως κατά την εξεταζόμενη περίοδο τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εξακολουθούν να είναι ανταγωνιστικά και προσπαθούν να επιβιώσουν και να αναπτυχθούν μέσα από στρατηγικές ενοποίησης και εξαγορών.

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης που αφορούν το κατά κεφαλήν ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP) είναι ασαφή και στατιστικά μη σημαντικά. Στον τομέα Α παρουσιάζεται αρνητική σχέση μεταξύ της μεταβλητής και των λειτουργικών εξόδων ενώ στον τομέα Β ο συντελεστής συσχέτισης είναι θετικός.

Η αναλογία των εγχώριων πιστώσεων στον ιδιωτικό τομέα ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (DCPS) παρουσιάζει αρνητικό συντελεστή συσχέτισης και στις δύο περιπτώσεις. Μόνο στην περίπτωση του τομέα Α όμως η εκτίμηση της παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντική, με βαθμό σημαντικότητας 5%. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με την υπόθεσή της ανάλυσής μας. Συνεπώς η ανάπτυξη και η αύξηση των δανείων στον ιδιωτικό τομέα βελτιώνει τη λειτουργική απόδοση της τράπεζας.

Στη περίπτωση του πληθωρισμού (INFL) τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης συμπίπτουν και για τους δύο τομείς. Ο συντελεστής συσχέτισης είναι αρνητικός τόσο στον τομέα Α όσο και στον Β. Και στις δύο περιπτώσεις η εκτίμηση είναι στατιστικά σημαντική με βαθμό σημαντικότητας 5%. Συνεπώς συμπεραίνουμε ότι όσο αυξάνεται ο πληθωρισμός τα λειτουργικά έξοδα των τραπεζών μειώνονται, οπότε η λειτουργική απόδοση αυξάνεται.

12.5.2 Ανάλυση με βάση τα έξοδα προσωπικού και διοίκησης

Σε αυτό το σημείο χωρίζουμε τα λειτουργικά έξοδα σε έξοδα προσωπικού και έξοδα διοίκησης και παίρνουμε μία παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή την αναλογία των εξόδων προσωπικού προς τα στοιχεία του ενεργητικού και άλλη μία με εξαρτημένη μεταβλητή την αναλογία των διοικητικών εξόδων προς τα στοιχεία του ενεργητικού. Με αυτό τον τρόπο θέλουμε να ερευνήσουμε αν θα επαληθευτούν τα αποτελέσματα που μας δίνει η παλινδρόμηση που λαμβάνει υπόψη τα συνολικά λειτουργικά έξοδα. Οι εκτιμήσεις για τις δύο παλινδρομήσεις παραθέτονται στους πίνακες 3 και 4.

Η εκτίμηση της μεταβλητής που εκφράζεται από την αναλογία των προβλέψεων προς τα συνολικά δάνεια (LLP/L) εξακολουθεί να δίνει θετικό συντελεστή συσχέτισης και όσον αφορά τα έξοδα προσωπικού και τα έξοδα διοίκησης και κρατάει το επίπεδο της στατιστικής σημαντικότητάς της. Αυτό ισχύει και για τους δύο τομείς που εξετάζουμε. Συνεπώς ενισχύει τη θεωρία που υποστηρίζει πως η συγκεκριμένη αναλογία ασκεί αρνητική επίδραση στη λειτουργική απόδοση.

Σχετικά με την αναλογία του μετοχικού κεφαλαίου προς το σύνολο του ενεργητικού (E/A) τα αποτελέσματα των δύο παλινδρομήσεων συμφωνούν με τις αντίστοιχες εκτιμήσεις των συνολικών λειτουργικών εξόδων και τις ενισχύουν. Παρατηρούμε ότι στον τομέα Β η εκτίμηση είναι στατιστικά σημαντική μόνο στη παλινδρόμηση που αφορά τα έξοδα προσωπικού, με βαθμό σημαντικότητας 5%. Από τη συνολική εικόνα των εκτιμήσεων συμπεραίνουμε ότι το μέγεθος του μετοχικού κεφαλαίου έχει μεγαλύτερη συσχέτιση με τα έξοδα προσωπικού, θετική για τον τομέα Α και αρνητική για τον Β.

Ο συντελεστής συσχέτισης και στις δύο παλινδρομήσεις όσον αφορά την αναλογία των τραπεζικών καταθέσεων προς την βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση (D/F) παρουσιάζει όπως και στην περίπτωση των συνολικών λειτουργικών εξόδων αρνητική συσχέτιση και στους δύο τομείς. Η μόνη διαφορά παρουσιάζεται στον τομέα Β όπου οι εκτιμήσεις που παίρνουμε χάνουν τη σημαντικότητά τους. Συνεπώς και σε αυτή τη περίπτωση οι επιμέρους παλινδρομήσεις ενισχύουν τις εκτιμήσεις της παλινδρόμησης των συνολικών λειτουργικών εξόδων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Εκτιμήσεις της παλινδρόμησης αναφορικά με τα έξοδα προσωπικού

<u>PE/A</u>	<u>ΤΟΜΕΑΣ Α</u>		<u>ΤΟΜΕΑΣ Β</u>	
	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>
<u>LLP/L</u>	0,356***	0,000	0,124*	0,100
<u>E/A</u>	0,662***	0,000	-0,419**	0,050
<u>D/F</u>	-0,099***	0,000	-0,060	0,200
<u>L/A</u>	0,289***	0,000	0,172**	0,050
<u>TA</u>	0,060***	0,000	-0,026	0,722
<u>HHI</u>	-0,194***	0,000	-0,285**	0,022
<u>GDP</u>	0,168*	0,082	0,234**	0,050
<u>DCPS</u>	-0,063**	0,035	-0,003	0,920
<u>INFL</u>	-0,044	0,524	-0,412**	0,027
<u>I</u>	-0,178***	0,008	-0,769	0,428
<u>Cons</u>	-3,424***	0,000	-3,075***	0,006
<u>R-sq</u>	0,534		0,517	

Σημείωση: ο βαθμός σημαντικότητας των εκτιμήσεων εκφράζεται με ***, **, * για 1%, 5% και 10% επίπεδο σημαντικότητας αντίστοιχα.

Σχετικά με την αναλογία των δανείων προς τα στοιχεία του ενεργητικού (L/A) οι εκτιμήσεις που παίρνουμε από τον επιμέρους διαχωρισμό των λειτουργικών δαπανών για τον τομέα Α συμφωνούν με αυτές της παλινδρόμησης των συνολικών λειτουργικών δαπανών. Στον τομέα Β, όμως, παρουσιάζονται διαφορετικά αποτελέσματα. Εδώ ο συντελεστής συσχέτισης είναι θετικός στην περίπτωση των εξόδων προσωπικού και στατιστικά

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Εκτιμήσεις της παλινδρόμησης αναφορικά με τα διοικητικά έξοδα

<u>ΑΕ/Α</u>	<u>ΤΟΜΕΑΣ Α</u>		<u>ΤΟΜΕΑΣ Β</u>	
	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>
<u>LLP/L</u>	0,381***	0,000	0,245***	0,000
<u>Ε/Α</u>	0,249***	0,000	-0,090	0,617
<u>D/F</u>	-0,074***	0,000	-0,053	0,188
<u>L/A</u>	0,298***	0,000	-0,098	0,142
<u>TA</u>	-0,014	0,182	-0,120**	0,050
<u>HHI</u>	0,125***	0,000	0,189*	0,064
<u>GDP</u>	-0,197***	0,002	0,791	0,437
<u>DCPS</u>	0,002	0,911	-0,015	0,572
<u>INFL</u>	-0,147***	0,002	-0,234*	0,100
<u>I</u>	0,032	0,480	0,093	0,909
<u>Cons</u>	-1,495***	0,000	-1,775**	0,049
<u>R-sq</u>	0,683		0,584	

Σημείωση: ο βαθμός σημαντικότητας των εκτιμήσεων εκφράζεται με ***, **, * για 1%, 5% και 10% επίπεδο σημαντικότητας αντίστοιχα.

σημαντικός με βαθμό σημαντικότητας 5%. Η στατιστική σημαντικότητα του αποτελέσματος εδώ είναι ισχυρότερη σε σχέση με την εκτίμηση που αφορά τα συνολικά λειτουργικά έξοδα όπου ο βαθμός σημαντικότητας που είχαμε πάρει ήταν 10%. Συνεπώς ενισχύεται η θεωρία πως ο όγκος των δανείων αυξάνει το λειτουργικό κόστος μειώνοντας τη λειτουργική απόδοση.

Αναφορικά με τη μεταβλητή των στοιχείων του ενεργητικού (ΤΑ) τα αποτελέσματα που παίρνουμε από τις παλινδρομήσεις που αφορούν τα έξοδα προσωπικού και τα έξοδα διοίκησης παρουσιάζουν κάποια στατιστική σημαντικότητα, σε αντίθεση με τις εκτιμήσεις της παλινδρόμησης με βάση τα συνολικά λειτουργικά έξοδα που δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Συγκεκριμένα για τον τομέα Α ο συντελεστής της παλινδρόμησης για τα έξοδα του προσωπικού είναι θετικός και ισχυρά στατιστικά σημαντικός με βαθμό σημαντικότητας 1%, ενώ η συσχέτιση για τα διοικητικά έξοδα είναι αρνητική και μη στατιστικά σημαντική. Στον τομέα Β και οι δύο παλινδρομήσεις δίνουν αρνητικό συντελεστή συσχέτισης, όμως στατιστικά σημαντικός είναι ο συντελεστής συσχέτισης που αφορά τα έξοδα διοίκησης με βαθμό σημαντικότητας 5%. Συνεπώς συμπεραίνουμε ότι η θεωρία μας σε σχέση με τη θετική επίδραση των συνολικών περιουσιακών στοιχείων στη λειτουργική απόδοση επιβεβαιώνεται στον τομέα Β. Αντίθετα όμως στον τομέα Α βλέπουμε ότι η αύξηση του μεγέθους της τράπεζας έχει αρνητικές συνέπειες στη λειτουργική απόδοση.

Όσον αφορά τον δείκτη Herfindahl-Hirschman (HHI) τα αποτελέσματα που μας δίνουν οι δύο παλινδρομήσεις διατηρούν τη στατιστική σημαντικότητα τους αλλά διαφέρουν μεταξύ τους. Συγκεκριμένα η εκτίμηση που παίρνουμε από την παλινδρόμηση που αφορά τα έξοδα προσωπικού είναι αρνητική και για τους δύο τομείς, ενώ ο αντίστοιχος συντελεστής που αφορά τα διοικητικά έξοδα δείχνει θετική συσχέτιση. Το συμπέρασμα που βγάζουμε είναι πως η συγκέντρωση της αγοράς ασκεί θετική επίδραση στη λειτουργική απόδοση όσον αφορά τα κόστη προσωπικού και αρνητική όσον αφορά τα διοικητικά έξοδα.

Το κατά κεφαλήν ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP) φαίνεται ότι επηρεάζει τα έξοδα προσωπικού και τα έξοδα διοίκησης, σε αντίθεση με την εκτίμηση της παλινδρόμησης των συνολικών λειτουργικών εξόδων όπου τα αποτελέσματα που πήραμε δεν ήταν στατιστικά σημαντικά. Όσον αφορά τα έξοδα προσωπικού παρατηρούμε θετική επίδραση και στατιστικά σημαντική. Αντίθετα σχετικά με τα έξοδα διοίκησης παίρνουμε αρνητική συσχέτιση για τον τομέα Α με βαθμό σημαντικότητας 1% και θετική για τον τομέα Β αλλά στατιστικά μη σημαντική.

Οι εκτιμήσεις που λαμβάνουμε για την αναλογία των εγχώριων πιστώσεων στον ιδιωτικό τομέα ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (DCPS) για τον τομέα Β συμφωνούν και στις τρεις παλινδρομήσεις που έχουμε πάρει. Η μόνη διαφορά παρουσιάζεται στα διοικητικά έξοδα του τομέα Α όπου ο συντελεστής εκτίμησης είναι θετικός και στατιστικά μη σημαντικός.

Τέλος οι συντελεστές συσχέτισης και των τριών παλινδρομήσεων είναι αρνητικοί και συμφωνούν μεταξύ τους αναφορικά με το δείκτη του πληθωρισμού (INFL). Η σημαντικότητα των εκτιμήσεων διατηρείται σε όλες τις παλινδρομήσεις εκτός από τη παλινδρόμηση που αφορά τα έξοδα προσωπικού όπου το αποτέλεσμα για τον τομέα Α είναι στατιστικά μη σημαντικό. Συνεπώς ενισχύεται το αποτέλεσμα της εκτίμησης των συνολικών λειτουργικών εξόδων σε σχέση με τη θετική σχέση μεταξύ πληθωρισμού και λειτουργικής απόδοσης.

12.5.3 Ανάλυση με βάση τις διαφορές των χωρών

Στην ενότητα αυτή τρέχουμε τις παλινδρομήσεις με εξαρτημένες μεταβλητές τα συνολικά λειτουργικά κόστη, τα έξοδα προσωπικού και τα διοικητικά έξοδα προσθέτοντας αυτή τη φορά dummies για τις χώρες που εξετάζουμε. Παίρνουμε αναλύσεις για τα λειτουργικά κόστη των χωρών με βάση τη Γερμανία για τον τομέα Α και την Πολωνία για τον τομέα Β. Σκοπός μας είναι να αναγνωρίσουμε τις διαφορές που υπάρχουν στη λειτουργική απόδοση μεταξύ των διαφόρων χωρών της Ευρώπης. Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων παραθέτονται στους πίνακες 5,6 και 7.

Οι τραπεζικές μεταβλητές διατηρούν τα αποτελέσματα των προηγούμενων εκτιμήσεων τους και την σημαντικότητα αυτών. Αντίθετα οι περιβαλλοντικές και μακροοικονομικές μεταβλητές χάνουν τη σημαντικότητα των εκτιμήσεων τους.

Παρατηρούμε ότι όσον αφορά τα συνολικά λειτουργικά έξοδα (πίνακας 5) τα dummies για το Βέλγιο, τη Γαλλία και την Ελλάδα παρουσιάζουν θετική συσχέτιση και είναι στατιστικά σημαντικά. Αντίθετα η Αυστρία και η Πορτογαλία παρουσιάζουν αρνητικούς συντελεστές συσχέτισης οι οποίοι είναι

ισχυρά στατιστικά σημαντικοί, με βαθμό σημαντικότητας 1% και στις δύο περιπτώσεις. Συνεπώς συμπεραίνουμε ότι τα ανά μονάδα λειτουργικά κόστη για το Βέλγιο, τη Γαλλία και την Ελλάδα είναι υψηλότερα σε σχέση με τη Γερμανία, ενώ το αντίθετο ισχύει για την Αυστρία και τη Πορτογαλία. Όσον αφορά τον τομέα Β η Κύπρος παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση, συνεπώς οδηγούμαστε στο συμπέρασμα πως έχει μεγαλύτερα ανά μονάδα λειτουργικά κόστη σε σχέση με τη Πολωνία.

Αναφορικά με τα έξοδα προσωπικού (πίνακας 6), το Βέλγιο η Ιρλανδία και η Ιταλία δείχνουν να έχουν μεγαλύτερο κόστος εργασίας σε σχέση με τη Γερμανία, ενώ αντίθετα με μικρότερα έξοδα προσωπικού επιβαρύνονται η Αυστρία, η Φιλανδία και η Μεγάλη Βρετανία. Σε σχέση με το τομέα Β η ανάλυση δε δείχνει διαφορές στο κόστος εργασίας.

Τέλος σχετικά με τα διοικητικά έξοδα (πίνακας 7), τα αποτελέσματα μας δείχνουν ότι το Βέλγιο, η Γαλλία και η Ελλάδα έχουν μεγαλύτερα έξοδα διοίκησης σε σχέση με τη Γερμανία, ενώ αντίθετα η Αυστρία, η Ολλανδία και η Πορτογαλία παρουσιάζουν μικρότερα κόστη. Ακόμη παρατηρούμε ότι η Κύπρος και η Μάλτα παρουσιάζουν μικρότερα διοικητικά έξοδα σε σχέση με τη Πολωνία, ενώ η Σλοβενία δείχνει να έχει μεγαλύτερα κόστη.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Εκτιμήσεις της παλινδρόμησης για τα συνολικά λειτουργικά έξοδα με χρήση *country dummies*

<u>ΤΕ/Α</u>	<u>ΤΟΜΕΑΣ Α</u>		<u>ΤΟΜΕΑΣ Β</u>	
	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>
<u>LLP/L</u>	0,340***	0,000	0,185***	0,004
<u>Ε/Α</u>	0,356***	0,000	-0,167	0,183
<u>D/F</u>	-0,081***	0,000	-0,051	0,171
<u>L/A</u>	0,299***	0,000	-0,122**	0,046
<u>ΤΑ</u>	0,006	0,512	-0,043	0,224
<u>ΗΗΙ</u>	0,138***	0,000	-0,279	0,516
<u>GDP</u>	-0,071	0,331	0,104	0,385
<u>DCPS</u>	-0,042	0,342	0,021	0,254
<u>INFL</u>	-0,109**	0,014	-0,225**	0,03
<u>I</u>	-0,062*	0,072	-0,168	0,121
<u>ΑΥΣΤΡΙΑ</u>	-0,227***	0,000		
<u>ΒΕΛΓΙΟ</u>	0,312***	0,000		
<u>ΔΑΝΙΑ</u>	-0,018	0,845		
<u>ΦΙΛΑΝΔΙΑ</u>	-0,083	0,463		
<u>ΓΑΛΛΙΑ</u>	0,275***	0,000		
<u>ΕΛΛΑΔΑ</u>	0,100*	0,083		
<u>ΙΡΛΑΝΔΙΑ</u>	0,058	0,500		
<u>ΙΤΑΛΙΑ</u>	0,055	0,365		
<u>ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ</u>	0,014	0,912		
<u>ΟΛΛΑΝΔΙΑ</u>	-0,074	0,364		
<u>ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ</u>	-0,200***	0,000		
<u>ΜΕΓ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ</u>	-0,072	0,394		
<u>ΚΥΠΡΟΣ</u>			-0,997*	0,100
<u>ΟΥΓΓΑΡΙΑ</u>			0,374	0,348
<u>ΜΑΛΤΑ</u>			-0,699	0,279
<u>ΣΛΟΒΕΝΙΑ</u>			0,957	0,103
<u>Cons</u>	-0,689***	0,000	-0,904**	0,005
<u>R-squared</u>	0,691		0,589	

Σημείωση: ο βαθμός σημαντικότητας των εκτιμήσεων εκφράζεται με ***, **, * για 1%, 5% και 10% επίπεδο σημαντικότητας αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

Εκτιμήσεις της παλινδρόμησης για τα έξοδα προσωπικού με χρήση *country dummies*

<u>PE/A</u>	<u>ΤΟΜΕΑΣ Α</u>		<u>ΤΟΜΕΑΣ Β</u>	
	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>
<u>LLP/L</u>	0,358***	0,000	0,122*	0,100
<u>E/A</u>	0,660***	0,000	-0,370**	0,050
<u>D/F</u>	-0,102***	0,000	-0,056	0,212
<u>L/A</u>	0,289***	0,000	-0,134**	0,043
<u>TA</u>	0,058***	0,000	-0,003	0,248
<u>HHI</u>	0,182	0,442	0,863	0,641
<u>GDP</u>	0,176	0,204	0,326	0,344
<u>DCPS</u>	-0,068**	0,047	0,037	0,214
<u>INFL</u>	-0,075	0,432	-0,394**	0,041
<u>I</u>	-0,169***	0,004	-0,676	0,412
<u>ΑΥΣΤΡΙΑ</u>	-0,280***	0,002		
<u>ΒΕΛΓΙΟ</u>	0,444***	0,004		
<u>ΔΑΝΙΑ</u>	0,110	0,446		
<u>ΦΙΛΑΝΔΙΑ</u>	-0,406**	0,019		
<u>ΓΑΛΛΙΑ</u>	0,037	0,698		
<u>ΕΛΛΑΔΑ</u>	0,053	0,558		
<u>ΙΡΛΑΝΔΙΑ</u>	0,226*	0,099		
<u>ΙΤΑΛΙΑ</u>	0,190**	0,050		
<u>ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ</u>	0,250	0,197		
<u>ΟΛΛΑΝΔΙΑ</u>	0,094	0,463		
<u>ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ</u>	-0,076	0,396		
<u>ΜΕΓ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ</u>	-0,456***	0,000		
<u>ΚΥΠΡΟΣ</u>			-0,689	0,372
<u>ΟΥΓΓΑΡΙΑ</u>			0,432	0,241
<u>ΜΑΛΤΑ</u>			-0,834	0,341
<u>ΣΛΟΒΕΝΙΑ</u>			0,627	0,393
<u>Cons</u>	-0,889***	0,000	-0,996***	0,007
<u>R-squared</u>	0,531		0,532	

Σημείωση: ο βαθμός σημαντικότητας των εκτιμήσεων εκφράζεται με ***, **, * για 1%, 5% και 10% επίπεδο σημαντικότητας αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

Εκτιμήσεις της παλινδρόμησης για τα διοικητικά έξοδα με χρήση *country dummies*

<u>ΑΕ/Α</u>	<u>ΤΟΜΕΑΣ Α</u>		<u>ΤΟΜΕΑΣ Β</u>	
	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>	<u>Coefficient</u>	<u>P-value</u>
<u>LLP/L</u>	0,381***	0,000	0,240***	0,000
<u>Ε/Α</u>	0,249***	0,000	0,014*	0,094
<u>Δ/Ε</u>	-0,073***	0,000	-0,047	0,201
<u>Λ/Α</u>	0,312***	0,000	-0,119**	0,025
<u>ΤΑ</u>	-0,017	0,128	-0,066*	0,084
<u>ΗΗΙ</u>	0,128***	0,000	-0,211	0,285
<u>GDP</u>	-0,154**	0,05	0,244**	0,039
<u>DCPS</u>	0,032	0,267	0,009	0,102
<u>INFL</u>	-0,140***	0,001	-0,248	0,101
<u>I</u>	0,027**	0,039	-0,188*	0,100
<u>ΑΥΣΤΡΙΑ</u>	-0,125**	0,028		
<u>ΒΕΛΓΙΟ</u>	0,407***	0,000		
<u>ΔΑΝΙΑ</u>	-0,147	0,126		
<u>ΦΙΛΑΝΔΙΑ</u>	0,073	0,525		
<u>ΓΑΛΛΙΑ</u>	0,255***	0,000		
<u>ΕΛΛΑΔΑ</u>	0,103*	0,088		
<u>ΙΡΛΑΝΔΙΑ</u>	-0,069	0,452		
<u>ΙΤΑΛΙΑ</u>	0,031	0,632		
<u>ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ</u>	-0,037	0,777		
<u>ΟΛΛΑΝΔΙΑ</u>	-0,150*	0,078		
<u>ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ</u>	-0,250***	0,000		
<u>ΜΕΓ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ</u>	0,028	0,747		
<u>ΚΥΠΡΟΣ</u>			-0,138**	0,029
<u>ΟΥΓΓΑΡΙΑ</u>			0,235	0,112
<u>ΜΑΛΤΑ</u>			-0,135**	0,042
<u>ΣΛΟΒΕΝΙΑ</u>			0,136**	0,024
<u>Cons</u>	-0,152***	0,000	-0,252**	0,014
<u>R-squared</u>	0,685		0,624	

Σημείωση: ο βαθμός σημαντικότητας των εκτιμήσεων εκφράζεται με ***, **, * για 1%, 5% και 10% επίπεδο σημαντικότητας αντίστοιχα.

12.6 Συμπεράσματα

Σε γενικές γραμμές παρατηρούμε ότι η λειτουργική απόδοση παρουσιάζει θετική συσχέτιση με την ποιότητα του χαρτοφυλακίου των δανείων, με την εξέλιξη των εγχώριων πιστώσεων στον ιδιωτικό τομέα ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος και με το δείκτη του πληθωρισμού. Αντίθετα παρουσιάζεται αρνητική συσχέτιση σε σχέση με την αναλογία των δανείων και με το μέγεθος των κεφαλαίων που επενδύουν οι μέτοχοι στη τράπεζα.

Το μέγεθος της τράπεζας φαίνεται να ασκεί αρνητική επίδραση στη λειτουργική απόδοση όσον αφορά τον τομέα Α σε σχέση με τα έξοδα προσωπικού και θετική επίδραση στον τομέα Β σε σχέση με τα έξοδα διοίκησης. Ακόμη η συγκέντρωση της τραπεζικής αγοράς φαίνεται να επιδρά θετικά στη μείωση των εξόδων προσωπικού και αρνητικά στη μείωση των διοικητικών εξόδων.

Επιπλέον η ανάλυση μας δείχνει πως υπάρχουν διαφορές όσον αφορά τα λειτουργικά κόστη, και κατά συνέπεια και τη λειτουργική απόδοση, μεταξύ των διαφόρων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

13. ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η εργασία αυτή επικεντρώνεται στην ανάλυση της αποτελεσματικότητας και των διαφόρων μεθόδων που χρησιμοποιούνται για τη μέτρησή της στον ευρωπαϊκό τραπεζικό τομέα. Με το πέρασμα του χρόνου παρατηρείται ότι η ανάγκη για μεγαλύτερες αποδόσεις γίνεται πιο έντονη. Αυτό είναι αποτέλεσμα του αυξανόμενου ανταγωνισμού στον χρηματοπιστωτικό τομέα και των γενικότερων εξελίξεων στην ευρωπαϊκή τραπεζική αγορά.

Πιο συγκεκριμένα επιχειρούμε να αναλύσουμε τη λειτουργική απόδοση, την οποία μετράμε βάσει του λειτουργικού κόστους, που διαχωρίζεται σε δαπάνες προσωπικού και διοικητικές δαπάνες. Από την ανάλυση συμπεραίνουμε ότι τα λειτουργικά έξοδα με την πάροδο του χρόνου παρουσιάζουν αισθητή μείωση και στους δύο τομείς κρατών που εξετάζουμε. Η μείωση αυτή είναι πιο έντονη για τις τράπεζες των νεοεισελθουσών χωρών, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του χάσματος μεταξύ των παλαιότερων και των νεότερων κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Επιπλέον τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν και για τους δύο τομείς ότι η λειτουργική απόδοση σχετίζεται θετικά με την ποιότητα του χαρτοφυλακίου δανείων, με την ανάπτυξη που παρατηρείται στις εγχώριες πιστώσεις του ιδιωτικού τομέα ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος και με τον δείκτη του πληθωρισμού. Από την άλλη μεριά παρατηρείται μία αρνητική σχέση της λειτουργικής απόδοσης με την αναλογία των δανείων προς το συνολικό ενεργητικό, καθώς και με το μέγεθος του κεφαλαίου. Τέλος σε γενικές γραμμές παρατηρούμε πως υπάρχουν διαφορές στα λειτουργικά κόστη μεταξύ των διαφόρων κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Jensen M.C. & Meckling W.H. (1976), *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*, Journal of Financial Economics, vol. 5, pp. 305-360

Altunbas Y., Evans L. & Molyneux P. (2001), *Bank ownership and efficiency*, Journal of Money, Credit and Banking vol. 33, pp. 926-954

Allen L. & Rai A. (1996), *Operational efficiency in banking: An international comparison*, Journal of Banking & Finance vol. 25, pp. 655-672

Dietsch M. & Lozano-Vivas A. (2000), *How the environment determines banking efficiency: A comparison between French and Spanish industries*, Journal of Banking & Finance. vol. 24, pp. 985-1004

Pastor J.T., Lozano-Vivas A. & Pastor J.M. (1997), *Efficiency of European banking systems: A correlation by environmental variables*, instituto Valenciano de Investigaciones Economicas, S.A.

Pastor J.M., Perez F. & Quesada J. (1997), *Efficiency analysis in banking firms: An international comparison*, Eur. Journal Operational Res. vol. 98, pp. 395-407

Berger A.N. & Humphrey D.B. (1997), *Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research*, European Journal of Operational Research

Cavallo L. & Rossi S. (2002), *Do environmental variables affect the performance and technical efficiency of the European banking systems? A*

parametric analysis using the stochastic frontier approach, The European Journal of Finance vol. 8:1 pp. 123-146

Berger A.N., HUNTER W.C. & TIMME S.G. (1993), *The efficiency of financial institutions: A review and preview of research past, present and future*, Journal of Banking and Finance vol. 17, pp. 221-249

Charnes A., Cooper W.W., Lewin A. & Seiford L. (1994), *Data envelopment analysis: Theory, methodology and applications*, Kluwer Academic Publishers

Elyasiani E. & Mehdian S.M. (1990), *Efficiency in the commercial banking industry, a production frontier approach*, Applied Economics vol.22, pp. 539-551

Habib M.A. & Ljungqvist A. (2005), *Firm value and managerial incentives: A stochastic frontier approach*, Journal of Business vol. 78, pp. 2053-2093

Hughes J.P., Lang W., Mester L.J., Moon C.-G. & Pagano M. (2003), *Do bankers sacrifice value to build empires? Managerial incentives, industry consolidation and financial performance*, Journal of Banking and Finance vol. 27, pp. 417-447

Staikouras C., Mamatzakis E. & Koutsomanoli-Filippaki A. (2008), *An empirical investigation of operating performance in the new European banking landscape*, Global Finance Journal vol. 19, pp. 32-45

Kwan S.H. (2003), *Operating performance of banks among Asian economies: An international and time series comparison*, Journal of Banking & Finance vol. 27, pp. 471-489

Molyneux P. & Forbes W. (1995), *Market structure and performance in European banking*, Applied Economics vol. 27:2, pp. 155-159

Goldberg L. & Rai A. (1996), *The structure-performance relationship for European banking*, Journal of banking & Finance vol. 20, pp. 745-771

РАМЕТЪМО РЕПАА