

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ
ΤΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ
ΤΡΑΠΕΖΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 23/10/07

ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ ΦΩΤΗΣ Α.Μ 15/05

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
ΒΑΡΕΛΑΣ ΕΡΩΤΟΚΡΙΤΟΣ

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ:
ΜΙΑ ΣΥΓΚΡΙΣΗ Η.Π.Α ΚΑΙ ΚΑΝΑΔΑ.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατά την διάρκεια της δεκαετίας του 90 οι Καναδικές επιχειρηματικές δραστηριότητες στηρίχθηκαν κατά αυξημένο ποσοστό στις χρηματαγορές ως πηγή εξωτερικής χρηματοδότησης (Calmes και Dolar 2002, Calmes 2004). Τα δεδομένα υποδεικνύουν τάση προς μια πιο αγοραία προσανατολισμένη χρηματοοικονομική διάρθρωση (διάρθρωση της χρηματαγοράς). Παράλληλα οι Καναδέζικες τράπεζες έχουν αναμιχθεί περισσότερο με μη παραδοσιακές δραστηριότητες όπως οι εκτός ισολογισμού δραστηριότητες. Αυτή η τάση είναι μερικώς σχετιζόμενη με τις ρυθμιστικές αλλαγές που έλαβαν χώρα στην Καναδέζικη τραπεζική. Ξεκίνησε μετά τις τροποποιήσεις της τραπεζικής νομοθεσίας το 1980 και τονίστηκε ιδιαίτερα μετά τις τροποποιήσεις του 1992. Ένας σύνθετος συνδυασμός από θεσμικές επιδιορθώσεις και διαφόρων συνθηκών αγοράς εξηγεί την τωρινή κατάσταση.

Στις Η.Π.Α οι Boyd και Gerter (1994) παρατηρούν μια παρόμοια μεταβολή στην τραπεζική. Πηγαίνοντας ένα βήμα παραπέρα ο Stiroh (2004) και οι Stiroh και Rumble (2005) ερευνούν την συνέπεια που έχει η τάση του αγοραίου προσανατολισμού στον βαθμό κινδύνου της Αμερικάνικης τραπεζικής όπως αυτός μετριέται από την μεταβλητότητα των καθαρών λειτουργικών εσόδων. Προς έκπληξη, αυτοί οι συγγραφείς βρίσκουν μικρό παρατηρήσιμο όφελος διαφοροποίησης από αυτό το υπάρχον φαινόμενο.

Όσο γνωρίζουμε, η εκδοχή που προτάθηκε από τον Stiroh (2004) δεν έχει ακόμη χρησιμοποιηθεί για να αξιολογήσει την περίπτωση της επικινδυνότητας (βαθμό κινδύνου) της Καναδικής τραπεζικής. Οι Dionne και Harchaoui (2003) βρίσκουν ότι υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ των ρυθμιστικά απαιτούμενων κεφαλαίων και της απόφασης μιας τράπεζας να αναμιχθεί σε δραστηριότητες που εμπεριέχουν κίνδυνο, όπως Securitization (μέθοδος διασποράς κινδύνου με την μετατροπή ενός δανείου ή υποθήκης σε εμπορεύσιμη μετοχή) με μερική διέξοδο. Με ένα μοντέλο ταυτόχρονων εξισώσεων οι συγγραφείς συμπεραίνουν ότι το Securitization έχει μια αρνητική επίδραση στους δείκτες κεφαλαίου της τράπεζας και ότι υπάρχει μια θετική σύνδεση μεταξύ Securitization και τραπεζικού κινδύνου. Ενώ τα αποτελέσματά τους σχετίζονται με το επιχειρήματά μας οι συγγραφείς εστιάζουν στον πιστωτικό κίνδυνο. Δεν διατυπώνουν την τραπεζική επικινδυνότητα σε όρους μεταβλητότητας εισοδήματος. Οι D'Souza και Lai (2003) εστιάζουν στην αποτελεσματικότητα του χαρτοφυλακίου των Καναδικών τραπεζών και στην επίδραση της συγκέντρωσης του τοπικού και βιομηχανικού χαρτοφυλακίου. Βρίσκουν ότι η γεωγραφική διαφοροποίηση θα μπορούσε να έχει θετική επίδραση στις Καναδικές τράπεζες αλλά ότι περισσότερο διαφοροποιημένες επιχειρηματικές γραμμές και βιομηχανίες θα ήταν κάπως επιζήμιες στην αποτελεσματικότητα της τράπεζας. Ωστόσο, εστιάζοντας σε δραστηριότητες εκτός ισολογισμού οι συγγραφείς δεν μπορούν να εξηγήσουν ολοκληρωτικά τις δραστηριότητες της χρηματοοικονομικής αγοράς.

Το άρθρο αυτό συνεισφέρει στην εκδοχή που υποστηρίχθηκε από τους Stiroh (2004), Dionne και Harchaoui (2003) και Stiroh και Rumble (2005) λαμβάνοντας υπόψη την τρέχουσα τραπεζική στάση. Επειδή μη παραδοσιακές δραστηριότητες τείνουν να εξηγούν ένα σημαντικό κομμάτι της μεταβλητότητας της τραπεζικής εμπορικής δραστηριότητας, ερευνούμε τη σχέση μεταξύ της μεταβολής της χρηματοοικονομικής διάρθρωσης και της τραπεζικής επικινδυνότητας (βαθμός

κινδύνου) με ιδιαίτερη έμφαση στην αύξηση των δραστηριοτήτων που έχουν να κάνουν με το εισόδημα από μή τόκους. Πιο συγκεκριμένα, η πρωταρχική μας εστίαση είναι στη μελέτη της φύσης της διαφοροποίησης που συνδέεται με αγοραία προσανατολισμένες δραστηριότητες.

Η έρευνα αυτή συνεισφέρει στην δρομολόγηση μιας λεπτής ερώτησης: θα μπορούσε να ήταν η παρούσα τάση ωφέλιμη για τις Καναδικές τράπεζες? Η ερώτηση αυτή αξίζει ιδιαίτερης προσοχής στο παρόν πλαίσιο της Καναδικής τραπεζικής. Η διερεύνηση αυτής της υπόθεσης ίσως θα μπορούσε να ρίξει λίγο φως στην συζήτηση για τις συγχωνεύσεις. Σύμφωνα με τον Van den Heuvel (2002) η διανομή κεφαλαίου από τις τράπεζες έχει επίδραση στο βαθμό αποτελεσματικότητας της νομισματικής πολιτικής. Γι'αυτό λοιπόν, *ceteris paribus*, οι ρυθμιστές θα μπορούσαν να επιδοκιμάσουν συγχωνεύσεις που προκαλούν καλύτερη διανομή κεφαλαίου μέσα στο τραπεζικό σύστημα. Σύμφωνα με τους D'Souza και Lai (2003) υπάρχουν ακόμη κέρδη αποτελεσματικότητας που σχετίζονται με γεωγραφική διαφοροποίηση. Γι'αυτό, *ceteris paribus*, οι ρυθμιστές μπορούν να ευνοήσουν συγχωνεύσεις που αυξάνουν την γεωγραφική διασπορά, τρέφοντας την τραπεζική αποτελεσματικότητα. Τα προκαταρκτικά μας αποτελέσματα συστήνουν ότι ρυθμιστές που θέλουν να μειώσουν την μεταβλητότητα του εισοδήματος από μή τόκους των τραπεζών θα μπορούσαν να σκεφτούν τις συγχωνεύσεις που ελαχιστοποιούν τις μή παραδοσιακές δραστηριότητες της συγχωνευμένης οντότητας.

Σ'αυτή την εμπειρική μελέτη υποστηρίζουμε ότι οι δραστηριότητες της χρηματαγοράς δεν παρέχουν αναγκαστικά οφέλη διαφοροποίησης στις Καναδικές τράπεζες, με την έννοια ότι συνεισφέρουν στην μεταβλητότητα του τραπεζικού εισοδήματος. Βρίσκουμε ότι η συνεισφορά του εισοδήματος από με μή τόκους στην μεταβλητότητα της μεγέθυνσης των συνολικών καθαρών λειτουργικών εσόδων έχει αυξηθεί από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 και ειδικά τα πρόσφατα χρόνια. Αυτό δεν έχει να κάνει με μια κακή συγκυρία, αντιθέτως, αυτή η επίμονη αύξηση συμπίπτει μερικώς με μια ρυθμιστική αλλαγή στην χρηματοοικονομική διάρθρωση ειδικά στην τραπεζική επιχειρηματική δραστηριότητα. Το επόμενο τμήμα περιγράφει τη μεταβολή αυτή και την εξηγεί σε σχέση με τις συναπτόμενες μεταβολές στις κανονιστικές και τις αγοραίες συνθήκες. Αποδεικνύουμε ότι οι Καναδικές τράπεζες βασίζονται όλο και περισσότερο σε μή παραδοσιακές δραστηριότητες. Το 3^ο τμήμα μελετά την επίδραση αυτής της τάσης στην τραπεζική.

Η εμπειρική μας ανάλυση συστήνει ότι το συνολικό τραπεζικό Καναδικό έσοδο είναι μεταβλητό και εξαιτίας της αυξημένης στήριξης σε εισόδημα από μή τόκους αλλά και εξαιτίας της σημαντικής μεταβλητότητας αυτού του στοιχείου. Σ'αυτό το τμήμα παραθέτουμε επίσης εκτιμήσεις που συστήνουν ότι η τραπεζική είναι πρόκυκλική και ως προς το GDP και το TSE που οφείλεται εν μέρει στην επιρροή του εισοδήματος από μή τόκους. Το τελευταίο τμήμα ολοκληρώνει με μια συζήτηση πάνω σε κάποιες πολιτικές εισηγήσεις και πιθανές προεκτάσεις αυτής της μελέτης.

2. Η μεταβολή στην Καναδική χρηματοοικονομική διάρθρωση

Όταν εστιάζει στην Καναδική τραπεζική, η μελέτη μας αποκαλύπτει ότι η διάρθρωσή της γίνεται περισσότερο αγοραία βασισμένη με ένα μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησης να γίνεται μέσω εταιρικών ομολόγων και κεφαλαίων. Αναλύουμε

αυτή την τραπεζική τάση στο πλαίσιο των Καναδικών νομοθετικών αναπτύξεων επειδή οι ρυθμιστικές αλλαγές βοηθούν να εξηγηθεί γιατί και πότε οι χρηματοοικονομικοί διαμεσολαβητές, και ιδιαίτερα οι τράπεζες, γίνονται πιο αγοραία προσανατολισμένες. Οι τυπικές αναθεωρήσεις στην Καναδική χρηματοοικονομική νομοθεσία, τα αποτελέσματα των οποίων είναι συχνά επηρεασμένα από τις συνθήκες της αγοράς, ακολουθούνται συνήθως από μια σειρά χρηματοοικονομικών καινοτομιών. Επομένως, αυτές οι χρηματοοικονομικές καινοτομίες μπορούν δυνητικά να συνεισφέρουν σε μια δυναμική διαρθρωτική αλλαγή στη φύση της εξωτερικής χρηματοδότησης. Προφανώς, οι ρυθμιστικές αλλαγές είναι ενδογενής αφού συχνά συμβαδίζουν με τις ανάγκες του χρηματοοικονομικού συστήματος. Έτσι λοιπόν είναι λογικό να σκεφτούμε ότι υπάρχει μια ευθεία σχέση μεταξύ των ρυθμιστικών αλλαγών και της διάρθρωσης του Καναδικού χρηματοοικονομικού συστήματος (Calmes και Dolan 2002, Calmes 2004). Συγκεκριμένα, αυτές οι μεταβολές, μαζί με την εξέλιξη στις συνθήκες της αγοράς, έχουν επίδραση στην τραπεζική. Στο ακόλουθο τμήμα συνδέουμε αυτές τις ρυθμιστικές μεταβολές με τα διαρθρωτικά ξεσπάσματα (αλλαγές) και χαρακτηρίζουμε το τρέχον ρεύμα της Καναδικής τραπεζικής.

2.1 Οι ρυθμιστικές μεταβολές

Η πρόταση του "ηλιοβασιλέματος" της Καναδικής τραπεζικής πράξης απαιτεί περιοδική επαναξιολόγηση των νομοθετικών κανόνων των κρατικών τραπεζών. Η πρόταση αυτή οδήγησε σε σημαντικές αναθεωρήσεις που ίσως έχουν βοηθήσει στην "τροφοδοσία" των εταιρικών κερδών, παράλληλα ανταποκρινόμενες στις αλλαγές των συνθηκών της αγοράς. Εκ των προτέρων, μπορούμε επίσης να σκεφτούμε ότι οι τροποποιήσεις θα δημιουργήσουν κατά την διάρκεια κάποια οφέλη διαφοροποίησης. Σε κάθε περίπτωση αυτές οι νομοθετικές αναθεωρήσεις και οι διάφορες αγοραίες συνθήκες είναι στενά συνδεδεμένες και υπάρχει μικρή αμφιβολία ότι και οι δύο συνεισφέρουν στην αλλαγή της χρηματοοικονομικής βιομηχανίας.

Οι τροποποιήσεις του 1980 ήταν οι πρώτες από μια σειρά που είχε μια συνεχόμενη επίδραση στις τράπεζες και σε άλλα χρηματοοικονομικά ινστιτούτα. Επέτρεψε στις τράπεζες να έχουν θυγατρικές και σε άλλους χώρους όπως καινοτομικά κεφάλαια με αυξημένο επιχειρηματικό κίνδυνο (venture capital) και ενυπόθηκα δάνεια. Το 1987 και 1992 οι τράπεζες διείσδυσαν σε μια γκάμα νέων δραστηριοτήτων όπως οι νέες εκτός ισολογισμού δραστηριότητες (Πίνακας 1). Επιτράπηκε στις Καναδικές τράπεζες να επενδύσουν σε εταιρικούς τίτλους και να διανέμουν κρατικά ομόλογα. Αυτές έκαναν ουσιαστικές επενδύσεις σε οικονομικούς τίτλους και κέρδισαν τον έλεγχο των περισσότερων επενδυτικών συμφωνιών. Επιτράπηκε επίσης στους χρηματοοικονομικούς διαμεσολαβητές να διενεργούν χρηματιστηριακές δραστηριότητες.

Πίνακας 1: Οι τροποποιήσεις εν συντομία

1980	Επιτρέπονται οι θυγατρικές, π.χ καινοτομικά κεφάλαια, ενυπόθηκα δάνεια
1987	Επιτρέπεται η διανομή κρατικών ομολογιών Επιτρέπεται η επένδυση σε εταιρικούς τίτλους Οι τράπεζες απαιτούν τον έλεγχο των επενδυτικών συμφωνούντων Οι τράπεζες κάνουν επενδύσεις στις ασφαλιστικές επιχειρήσεις
1992	Οι τράπεζες αγοράζουν τις εταιρίες καταπιστευμάτων Επιτρέπεται στις τράπεζες να προσφέρουν εντός οίκου υπηρεσίες: διαχείριση χαρτοφυλακίου, παροχή επενδυτικών συμβουλών κτλ.
1997	Εκσυγχρόνηση και αναδιατύπωση της τροποποίησης του 1992

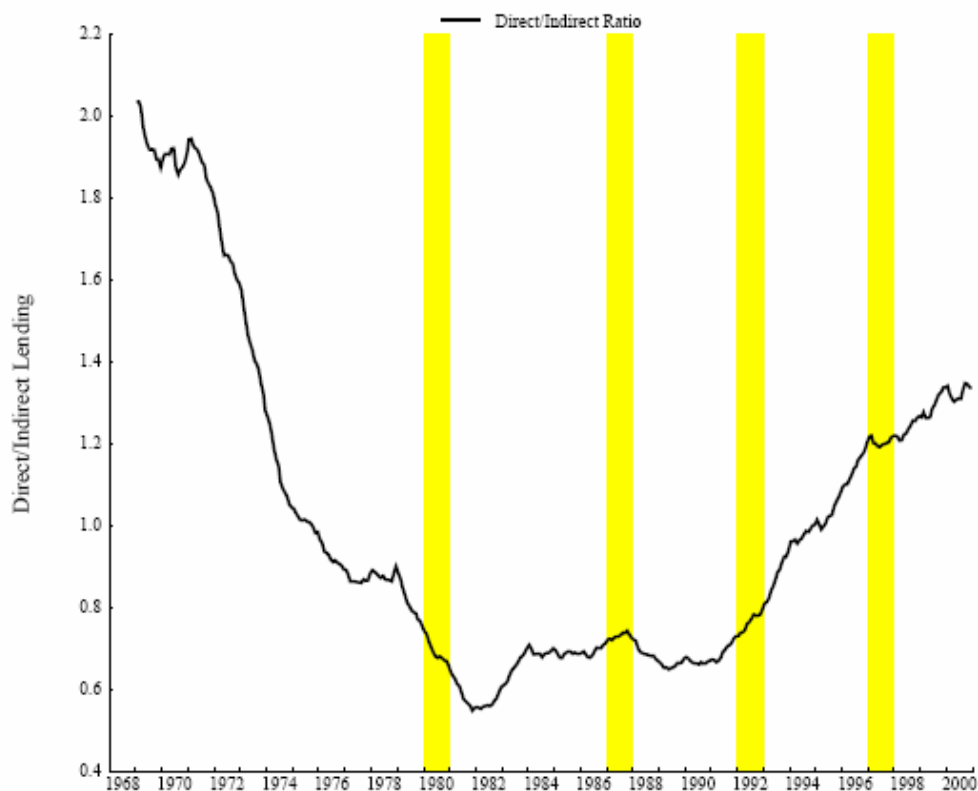
Τελικά η χρηματοοικονομική διάρθρωση είναι περισσότερο αγοραία προσανατολισμένη με μια αισθητή μεταβολή που συνδέεται με τις τροποποιήσεις του 1987. Η μεταβολή έλαβε χώρα μεταξύ του 1987 και 1989, αφού οι πελάτες των τραπεζών μπορούσαν πια να επενδύουν στις χρηματαγορές κατευθείαν μέσω των τραπεζών τους. Η κατάσταση εξελίχθηκε περισσότερο το 1992. Ανάμεσα σε άλλα, η τροποποίηση του 1992 επέτρεψε στις τράπεζες να προσφέρουν έναν αριθμό ενός οίκου υπηρεσιών όπως η διαχείριση χαρτοφυλακίου και οι συμβουλές επενδύσεων.

2.2 Η σχετική πτώση της δανειοδοτικής Καναδικής δραστηριότητας.

Τα πρόσφατα χρόνια το μερίδιο των Καναδικών τραπεζών έχει μείνει σταθερό αναφορικά με άλλα δανειοδοτικά ινστιτούτα. Ωστόσο, αναφορικά με τις τροποποιήσεις, τα χρηματοοικονομικά ινστιτούτα μαζί, έχουν χάσει μερίδιο αγοράς στις χρηματαγορές. Την δεκαετία του 1990 η έμμεση χρηματοδότηση έπεσε απότομα. Τα Καναδικά χρηματοοικονομικά ινστιτούτα αντιμετώπισαν μια σχετική πτώση της δανειοδοτικής δραστηριότητας, από περίπου 60 τοις εκατό της εξωτερικής χρηματοδότησης τη δεκαετία του 1980 σε μόλις κάτω από 40 τοις εκατό τα πρόσφατα χρόνια. Το σχήμα 1 το δείχνει αρκετά καθαρά. Κατασκευάζουμε έναν δείκτη άμμεσης/έμμεσης διαιρώντας τα ομόλογα, τα μερίδια κ.α με τα δάνεια που δόθηκαν από τα χρηματοοικονομικά ινστιτούτα. Το σχήμα δείχνει έναν δείκτη άμμεσης/έμμεσης χρηματοδότησης σε σχήμα U: Η χρηματοοικονομική διάρθρωση χαρακτηρίζονται από μία τάση προς ένα πιο αγοραία προσανατολισμένο σύστημα, περισσότερο αισθητό από την φάση της εφαρμογής των τροποποιήσεων του 1987.

Πιο συγκεκριμένα η μετάβαση έλαβε χώρα μεταξύ 1987 και 1989, όταν οι πελάτες των τραπεζών άρχισαν να μπορούν να επενδύουν στις χρηματαγορές απευθείας για μέσου των τραπεζών τους.

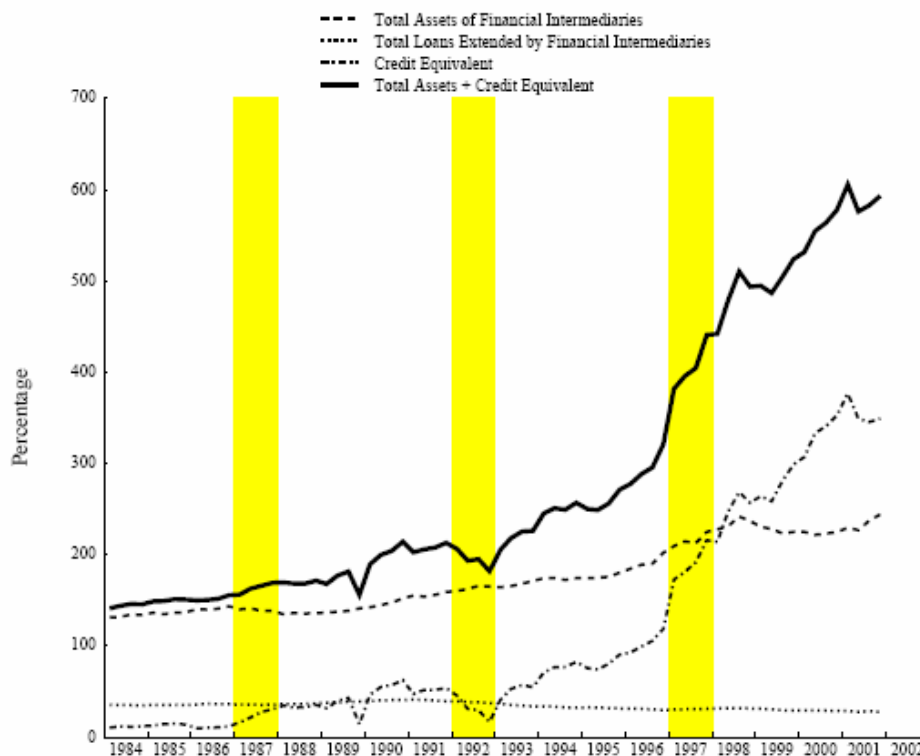
Σχήμα 1: Άμμεση/Εμμεση ιδιωτική χρηματοδότηση



2.3 Βασικά χαρακτηριστικά

Είναι αρκετά κατανοητό ότι οι ρυθμιστικές μεταβολές που επιτρέπουν στις τράπεζες να εισχωρήσουν στις χρηματιστηριακές επιχειρηματικές δραστηριότητες έχουν σίγουρα πυροδοτήσει την αύξηση των μή παραδοσιακών τραπεζικών δραστηριοτήτων. Όπως συζητήθηκε πιο πάνω, αυτές οι δραστηριότητες είναι πιθανόν να συνεισφέρουν στην ευημερία των καναδικών τραπεζών.

Σχήμα 2: Συνολικά περιουσιακά στοιχεία, Πιστωτικό ισοδύναμο, και Εμπορικά δάνεια που χορηγήθηκαν από χρηματοοικονομικές Διαμεσολαβητές ως ποσοστό του ονομαστικού Ακαθάριστου εγχώριου εισοδήματος.



2.3.1 Η αύξηση στις μή παραδοσιακές δραστηριότητες.

Η μεγέθυνση στα συνολικά περιουσιακά στοιχεία των Καναδικών τραπεζών μοιράζεται το ίδιο πρότυπο όπως των αντίστοιχων Αμερικανικών (Boyd και Gertler 1994). Ιδιαίτερου ενδιαφέροντος είναι η μεγέθυνση στις μή παραδοσιακές δραστηριότητες (όπως για παράδειγμα οι Ε.Ι.Δ). Αυτές οι δραστηριότητες δημιουργούν εισόδημα από μή τόκους χωρίς να βασίζονται στον παραδοσιακό δανεισμό. Τις τελευταίες δεκαετίες το εισόδημα από μή τόκους μεγεθύνθηκε πολύ γρηγορότερα από ότι το καθαρό εισόδημα από τόκους. Αυτό έγινε πραγματικότητα ειδικότερα μετά τις τροποποιήσεις της τραπεζικής δράσης το 1992 (και 1997). Προς έκπληξη ωστόσο μερικές φορές οι μή παραδοσιακές δραστηριότητες παραβλέπονται. Ένας λόγος μπορεί να είναι το γεγονός ότι οι δραστηριότητες για εισόδημα από μή τόκους, εξ ορισμού, δεν αναφέρονται ως παραδοσιακός δανεισμός επομένως είναι δύσκολο να λάβουμε μια κάπως συμβατή χρηματοοικονομική ένδειξη των τραπεζικών δραστηριοτήτων σ' αυτούς τους χώρους.

Συνεπώς, όπως οι Boyd και Gertler (1994) χρησιμοποιούμε σειρές του εισοδήματος από μή τόκους για να αξιολογήσουμε τη σημαντικότητα των δραστηριοτήτων αυτών σε όρο των περιουσιακών στοιχείων. Μετατρέπουμε τις σειρές του εισοδήματος από μή τόκους σε σειρές πιστωτικού ισοδύναμου σαν αυτό το εισόδημα από μή τόκους να δημιουργήθηκε από τυπικά περιουσιακά στοιχεία. Το σχήμα 2 ότι μετά τις τροποποιήσεις του 1992 και 1997, αυτή η χρηματοοικονομική ένδειξη αυξήθηκε γρήγορα. Στα πρόσφατα χρόνια μεγάλο μέρος της αύξησης στα συνολικά (προσαρμοσμένα) τραπεζικά περιουσιακά στοιχεία, εκτός και εντός ισολογισμού, έχει ουσιαστικά προέλθει από το εισόδημα από μή τόκους. Είναι ένα

παγκόσμιο φαινόμενο που λαμβάνει χώρα τον Καναδά, στις Η.Π.Α (Boyd και Gertler 1994) και την Ευρώπη (Rajan και Zingales 2003).

3 Ανάλυση

Καταγράφοντας γεγονότα αναφορικά με την χρηματοοικονομική διάρθρωση προσδιορίσαμε ότι οι ρυθμιστικές αλλαγές επέτρεψαν στο σύστημα να γίνει πιο αγοραία προσανατολισμένο. Συγκεκριμένα, οι τράπεζες τις μή παραδοσιακές τους επιχειρηματικές δραστηριότητες. Ωστόσο, λίγη προσοχή έχει δοθεί στην συνέπεια αυτής της κατάστασης σε όρους διαφοροποίησης της Καναδικής Τραπεζικής. Ο στόχος αυτού του τμήματος είναι να παρέχει μια προκαταρκτική ανάλυση αυτού του ερωτήματος, με μια πιο συγκεκριμένη εστίαση στο τραπεζικό εισόδημα.

3.1 Περίληψη Στατιστικών

Δύο τύποι δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυσή μας. Τα ενοποιημένα δεδομένα των μηνιαίων τραπεζικών ισολογισμών και η τριμηνιαία ενοποιημένη κατάσταση εισοδήματος που συλλέχθηκε από το γραφείο επιθεώρησης των χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων του Καναδά. Τα συνολικά επίπεδα για τα δεδομένα του ισολογισμού είναι παρμένα από την Τραπεζική και Χρηματοοικονομική Στατιστική (Τράπεζα του Καναδά, Πίνακες (1 και C2). Για την δήλωση εισοδήματος βασιζόμαστε στην ίδια πηγή (Πίνακας K2). Και οι δύο τύποι δεδομένων είναι σε τριμηνιαία συχνότητα από το 1983: Q1 ως το 2002:Q4, την μακρύτερη περίοδο διαθέσιμη σε σταθερή βάση, αποπληθωρισμένα με τον αποπληθωριστή του ΑΕΠ (1997=100) και εποχικά προσαρμοσμένα. Το εισόδημα από μή τόκους είναι μια ετερογενής συνάθροιση που περιλαμβάνει διαφορετικές δραστηριότητες: εμπορικό εισόδημα, κέρδη (ή ζημιές) από ενέργειες που έχουν να κάνουν με όχι εμπορικούς σκοπούς, εισόδημα διαχείρισης, προμήθειες υπηρεσιών, προμήθειες που σχετίζονται με την επενδυτική τραπεζική, ασφάλειες, κτλ. Στην πράξη, αφαιρούμε το καθαρό εισόδημα από τόκους από το καθαρό λειτουργικό εισόδημα για να πάρουμε τις συνολικές σειρές.

Πίνακας 2: Καθαρά λειτουργικά έσοδα Καναδικών και Αμερικάνικων τραπεζών ανά πηγή και χρόνο

	1980		1990		2000	
	Επίπεδο	%	Επίπεδο	%	Επίπεδο	%
Καναδικές Τράπεζες						
Καθαρά λειτουργικά έσοδα	15.7	100	22.97	100	52.52	100
Καθαρό εισόδημα από τόκους	12.41	79.0	15.86	69.0	23.01	43.8
Εισόδημα από μή τόκους	3.29	21.0	7.11	31.0	29.351	56.2
Αμερικάνικες Τράπεζες						
Καθαρά λειτουργικά έσοδα	123.4	100	196.9	100	333.7	100
Καθαρό εισόδημα από τόκους	98.2	79.6	132.9	67.5	188.9	56.6
Εισόδημα από μή τόκους	25.2	20.4	64.0	32.5	144.8	43.4

Για να δημιουργήσουμε μια σύγκριση με την εμπειρία από τις Η.Π.Α, ο πίνακας 2 δείχνει την ανάλυση των καθαρών λειτουργικών εσόδων για τις Καναδικές τράπεζες το 1980, 1990 και 2000. Αναφέρονται τα καθαρά λειτουργικά έσοδα, το καθαρό εισόδημα από τόκους και το καθαρό εισόδημα από μή τόκους. Τα καθαρά λειτουργικά έσοδα είναι το άθροισμα του καθαρού εισοδήματος από τόκους και του εισοδήματος από μή τόκους. Το καθαρό εισόδημα από τόκους αποτελείται από το εισόδημα από τόκους μείον έξοδα τόκων, πριν τις προβλέψεις για απώλειες από τα δάνεια. Το εισόδημα από τόκους περιλαμβάνει εισόδημα από διατραπεζικές καταθέσεις, από κρατικά ομόλογα, από μετοχές, δάνεια και άλλα στοιχεία από τα οποία εισπράττονται τόκοι. Τα έξοδα για τόκους περιλαμβάνουν τόκους που πληρώνονται για τις καταθέσεις, υποτεταγμένα χρέη και άλλα χρέη τόκων.

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2, το συνολικό εισόδημα από μή τόκους των Καναδικών τραπεζών έχει αυξηθεί ως μερίδιο των καθαρών λειτουργικών εσόδων, από 21% το 1980 σε 31% το 1990 και 56,2% το 2000. Η τάση που αναγνωρίζετε από τους Boyd και Gertler (1994), Stiroh (2004) και Stiroh και Rumble (2005) για τις Η.Π.Α είναι ακόμα πιο εμφανής στον Καναδά. Από την άλλη μεριά, τα καθαρά λειτουργικά έσοδα της Αμερικάνικης τραπεζικής είναι έξι φορές και πλέον περισσότερα από αυτά της Καναδικής. Ωστόσο στον Καναδά έχει τριπλασιαστεί και περισσότερο τις δύο τελευταίες δεκαετίες, από 15,7 δις \$ σε 52,52 δις \$, ενώ στις Η.Π.Α η αύξηση ήταν λιγότερο έντονη, από 123,4 δις U.S \$ σε 333,37 U.S \$.

Μία εξήγηση για την διαφορά των δύο χωρών προέρχεται από την εξέλιξη του Καναδικού μεριδίου του εισοδήματος από μή τόκους. Στον Καναδά, το ποσοστό των καθαρών λειτουργικών εσόδων αποδιδόμενο στο εισόδημα από μή τόκους έχει αυξηθεί σημαντικά, ενώ η αύξηση στις Η.Π.Α είναι πιο μέτρια. Το αποτέλεσμα αυτό υποδεικνύει ότι σε πρόσφατους καιρούς, η αύξηση των καθαρών λειτουργικών εσόδων έχει παρασυρθεί από την αύξηση του εισοδήματος από μή τόκους. Αυτό είναι συνεπές με την παρατήρηση ότι η αύξηση των καθαρών λειτουργικών εσόδων στον Καναδά είναι μεγαλύτερη από τις Η.Π.Α. Σ' αυτό το πλαίσιο είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον να ερωτηθεί το αν η αυξημένη συνεισφορά του εισοδήματος από μή τόκους στα καθαρά λειτουργικά έσοδα είναι ένα "ουδέτερο" υποκατάστατο (σε όρους κινδύνου) ή όχι. Αυτό που ακολουθεί είναι μία αξιολόγηση της μεταβλητότητας των καθαρών λειτουργικών εσόδων.

3.2 Η μεταβλητότητα του τραπεζικού εισοδήματος: μια σύγκριση Καναδά-Η.Π.Α

Περιμένουμε ότι μια αυξημένη μεταβλητότητα συμπίπτει μένα αυξανόμενο μερίδιο των χρηματοοικονομικών δραστηριοτήτων. Αυτή πρέπει να είναι η κατάσταση αφού το εισόδημα από μή τόκους τείνει να είναι περισσότερο μεταβλητό από το καθαρό εισόδημα από τόκους, το έτερο στοιχείο των καθαρών λειτουργικών εσόδων (σχήμα 5 στο παράρτημα). Οπότε, αν το εισόδημα από μή τόκους συνεισφέρει αυξανόμενα στα έσοδα των τραπεζών τότε μπορεί να θεωρηθεί ότι αυξάνει και τις διακυμάνσεις των καθαρών λειτουργικών εσόδων. Η ανάλυση που λαμβάνει χώρα παρακάτω ερευνά αυτή την ιδέα.

Σ'αυτή την ανάλυση βοηθάει να σκεφτεί κανείς τα καθαρά λειτουργικά έσοδα σαν ένα χαρτοφυλάκιο που αποτελείται από δύο τύπους περιουσιακών στοιχείων (ή τίτλων). Πρώτον, τα τυπικά περιουσιακά στοιχεία μιας τράπεζας παράγουν καθαρό εισόδημα από τόκους. Δεύτερον, το περιουσιακό ισοδύναμο μιας τράπεζας δίνει εισόδημα από μή τόκους. Μία δεδομένη εξέταση της μεταβλητότητας της συνολικής απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου τέτοιου τύπου. Θα απαιτούσε κάποιον δείκτη περιουσιακού ισοδύναμου του εισοδήματος από μή τόκους. Αντί αυτού, ακολουθώντας τον Stiroh (2004) και τους Stiroh και Rumble (2005), θεωρούμε μία ευθεία προσέγγιση βασισμένη σε μια τροποποίηση της δεδομένης ανάλυσης χαρτοφυλακίου. Αντί να υπολογίσουμε μια συνηθισμένη αποσύνθεση της μεταβλητότητας της απόδοσης και να βασιστούμε σε σειρές περιουσιακού ισοδύναμου (asset equivalent), υπολογίζουμε απ'ευθείας μια αποσύνθεση της μεγέθυνσης της μεταβλητότητας του χαρτοφυλακίου. Στην τυπική θεωρία χαρτοφυλακίου η μεταβλητότητα της συνολικής ενός χαρτοφυλακίου είναι συνάρτηση της μεταβλητότητας του καθένα από τα στοιχεία του καθώς και συνάρτηση της συνδυακόμενής τους. Επομένως, υιοθετώντας αυτή ιδέα στα έσοδα της τράπεζας σημαίνει να εξειδικεύσουμε τη μεταβλητότητα του ρυθμού μεγέθυνσης των καθαρών λειτουργικών εσόδων (NOR) σαν τον σταθμισμένο μέσο όρο της διακύμανσης του ρυθμού μεγέθυνσης του εισοδήματος από μή τόκους (NONIN) και τη διακύμανση του ρυθμού μεγέθυνσης του καθαρού εισοδήματος από τόκους (NI), συν την συνδυακόμενση μεταξύ των δύο αυτών στοιχείων. Πιο συγκεκριμένα, εφόσον $NOR = NONIN + NI$ έχουμε:

$$\begin{aligned} \sigma_{d\ln(NOR)}^2 &= \alpha^2 \sigma_{d\ln(NONIN)}^2 + (1 - \alpha)^2 \sigma_{d\ln(NI)}^2 \\ &\quad + 2\alpha(1 - \alpha) \text{cov}(d\ln(NONIN), d\ln(NI)) \end{aligned} \quad (1)$$

Πίνακας 3: Αποσύνθεση της διακύμανσης των καθαρών λειτουργικών εσόδων, Καναδάς έναντι Η.Π.Α

Καναδικές Τράπεζες	1984:Q1 ως 1989:Q4			1990:Q1 ως 2001:Q3		
	Μέσο μερίδιο	Διακύμανση	Συνεισφορά στη διακύμανση	Μέσο μερίδιο	Διακύμανση	Συνεισφορά στη διακύμανση
Καθαρά λειτουργικά έσοδα	16.6			27.4		
Καθ. εισόδημα από τόκους	0.74	19.5	10.7	0.60	10.0	3.6
Εισόδημα από μή τόκους	0.26	28.9	2.0	0.40	101.7	16.3
Συνδυακύμανση		9.3	3.6		2.8	1.3
Συσχέτιση		0.39			0.09	
Αμερικάνικες Τράπεζες						
Καθαρά λειτουργικά έσοδα	50.4			46.2		
Καθ. εισόδημα από τόκους	0.72	100.2	51.9	0.63	14.2	5.7
Εισόδημα από μή τόκους	0.28	228.9	18.2	0.37	259.1	35.8
Συνδυακύμανση		-29.0	-11.7		5.6	2.6
Συσχέτιση		-0.19			0.09	

όπου $\alpha = \text{NONIN} / (\text{NI} + \text{NONIN})$ είναι το μερίδιο του εισοδήματος από μή τόκους στα καθαρά λειτουργικά έσοδα της τράπεζας, $(1-\alpha)$ είναι το μερίδιο του καθαρού εισοδήματος από τόκους και ο ρυθμός μεγέθυνσης της κάθε μεταβλητής είναι το διαφορικό του λογαρίθμου της. Η συνεισφορά του εισοδήματος από μή τόκους καταγράφεται επομένως από τον όρο $\alpha^2 \sigma_{\ln(\text{NONIN})}^2$. Η διαίσθηση πίσω από αυτή την εξίσωση είναι ευθεία. Η συνολική διακύμανση της ενδογενούς μεταβλητής θα αυξηθεί με την μεγέθυνση του μεριδίου του εισοδήματος από μή τόκους και της μεταβλητότητάς του αν το εισόδημα από μή τόκους είναι περισσότερο μεταβλητό από το καθαρό εισόδημα από τόκους. Επιπλέον, αν η συνδυακύμανση μεταξύ των δύο ερμηνευτικών μεταβλητών (οι μεταβλητότητες των ρυθμών μεγέθυνσης του εισοδήματος από μή τόκους και του καθαρού εισοδήματος από τόκους) είναι θετική, τότε αυτό ευθέως αυξάνει περισσότερο την διακύμανση της μεγέθυνσης των τραπεζικών εσόδων. Ωστόσο, για όσο η συνδυακύμανση δεν είναι ίση με τη μονάδα η αμοιβαία μεταβολή της μεγέθυνσης των καθαρών λειτουργικών εσόδων και της μεταβλητότητας μπορεί να βελτιωθεί γιατί η τυπική απόκλιση της μεταβλητότητας του ρυθμού μεγέθυνσης των καθαρών λειτουργικών εσόδων είναι μικρότερη από τον σταθμισμένο μέσο των δύο εξωγενών μεταβλητών.

Ο πίνακας 3 δείχνει αποτελέσματα για τα στοιχεία της εξίσωσης για τις περιόδους 1984:1 ως 1989:4 και 1990:1 έως 2001:3. Παίρνουμε τις ίδιες περιόδους με τους Stiroh και Rumble (2005) για να δημιουργήσουμε μια ευθεία σύγκριση με την Αμερικάνικη εμπειρία. Για κάθε περίοδο, οι πρώτες υποστήλες εμφανίζουν το α , τον μέσο των μεριδίων του εισοδήματος από μή τόκους μέσα στις περιόδους και το $1-\alpha$ (για το καθαρό εισόδημα από τόκους). Οι δεύτερες υποστήλες δίνουν τις διακυμάνσεις, τη διακύμανση και τη συσχέτιση ενώ οι τρίτες υποστήλες δίνουν τα σταθμισμένα μερίδια στη διακύμανση δηλαδή την συμμετοχή στην συνολική διακύμανση των καθαρών λειτουργικών εσόδων.

Ο πίνακας 3 παρέχει μία σύγκριση μεταξύ των εκτιμήσεων για τις δύο χώρες. Στις Η.Π.Α τα τραπεζικά έσοδα έγιναν λιγότερο μεταβλητά όσο η διακύμανση της μεγέθυνσης των καθαρών λειτουργικών εσόδων έπεσε από 50,4 σε 46,2 αλλά η διαφορά δεν είναι σημαντική. Σε αντίθεση με τα ευρήματα στις Η.Π.Α, η διακύμανση των καθαρών λειτουργικών εσόδων αυξήθηκε στον Καναδά από 16,6 για το 1984:1-1989:4 σε 27,4 για το 1990:1-2001:3. Αυτή η αύξηση προέρχεται κατά κύριο λόγο από την αύξηση στη διακύμανση του εισοδήματος από μη τόκους, μια αύξηση ουσιαστικά μεγαλύτερη από αυτή που παρατηρήθηκε στις Η.Π.Α. Πράγματι για τον Καναδά η μεταβλητότητα του ρυθμού μεγέθυνσης του εισοδήματος από μη τόκους πήγε από 28,9 την πρώτη περίοδο σε 101,7 την δεύτερη περίοδο ενώ στις Η.Π.Α αυξήθηκε από 228,9 σε 259,1 μόνο.

Μία άλλη διάσταση κατά την οποία η Καναδική εμπειρία είναι διαφορετική προέρχεται από την μεγέθυνση του α . Στον Καναδά, το στοιχείο του εισοδήματος από μη τόκους είναι περισσότερο μεταβλητό από το Αμερικάνικο αντίστοιχό του και περισσότερο αυξανόμενο σε σχετικό μέγεθος. Η διαφορά ωστόσο δεν είναι πολύ μεγάλη κατά μέσο όρο. Στον Καναδά το μερίδιο αυξήθηκε από 26% σε 40% ενώ στις Η.Π.Α από 28% σε 37%. Επομένως, το γεγονός ότι τα καθαρά λειτουργικά έσοδα είναι περισσότερο μεταβλητά στον Καναδά προέρχεται κυρίως από το γεγονός ότι το στοιχείο του εισοδήματος από μη τόκους είναι περισσότερο μεταβλητό από τις Η.Π.Α και σε μικρότερο βαθμό από το γεγονός ότι η αύξηση του μεριδίου του εισοδήματος από μη τόκους ήταν λίγο περισσότερο εμφανές από τις Η.Π.Α.

Ανεξάρτητα από τη χώρα που εξετάζετε, η αυξημένη μεταβλητότητα του εισοδήματος από μη τόκους οδηγεί σε μεγαλύτερη συμμετοχή αυτού του στοιχείου στην συνολική διακύμανση της μεγέθυνσης των καθαρών λειτουργικών εσόδων (από 18,2 σε 35,8 και από 2,0 σε 16,3 στις Η.Π.Α και στον Καναδά αντίστοιχα). Αν η μεταβλητότητα του καθαρού εισοδήματος από τόκους ήταν αύξουσα αντί για πτωτική, το καθαρό λειτουργικό εισόδημα θα ήταν ακόμη πιο μεταβλητό. Στις Η.Π.Α αυτή η μεταβλητότητα έπεσε από 100,2 σε 14,2. Αντιθέτως στον Καναδά έπεσε από 19,5 σε 10,0 μόνο. Με άλλα λόγια αν ο Καναδάς είχε γνωρίσει μια σχετική αύξηση στη μεταβλητότητα των τραπεζικών εσόδων αυτό οφείλεται και στο ότι το εισόδημα από μη τόκους έχει συνεισφέρει περισσότερο σ' αυτή τη μεταβλητότητα αλλά και στο ότι η μείωση της μεταβλητότητας του καθαρού εισοδήματος από τόκους ήταν πολύ λιγότερο εμφανής από ότι στις Η.Π.Α.

Στις Η.Π.Α, επειδή η συνδυακόμενη μεταξύ του καθαρού εισοδήματος από τόκους και του εισοδήματος από μη τόκους ουσιαστικά αυξήθηκε από -29,0 σε 5,6, ο Stiroh (2004) ισχυρίζεται ότι δεν έχουν υπάρξει ξεκάθαρα οφέλη διαφοροποίησης στις Η.Π.Α μεταξύ των δύο περιόδων. Υπό αυτή την οπτική η περίπτωση του Καναδά είναι πιο πολύπλοκη για να αναλυθεί. Από τη μια μεριά παρατηρούμε ότι η μεταβλητότητα των μεταβλητών εσόδων τρέφεται μερικώς από την μεταβλητότητα του εισοδήματος από μη τόκους. Από την άλλη, η συνδυακόμενη μεταξύ των δύο στοιχείων του καθαρού λειτουργικού εσόδου έχει μειωθεί μεταξύ των περιόδων 1984:1 ως 1989:4 και από 1990:1 ως 2001:3. Αυτό είναι το αντίθετο από αυτό που συνέβη στις Η.Π.Α.

3.3 Η μεταβλητότητα του εισοδήματος των Καναδικών Τραπεζών.

Για το λόγο αυτό ερευνούμε την τελική επιρροή της επιλογής των χρονικών περιόδων. Ο πίνακας 5 πηγαίνει λίγο παραπέρα, στην αποσύνθεση της διακύμανσης σε μικρότερες υποπεριόδους. Αναφέρει αποτελέσματα από το 1983 ως το 1987, 1988 ως 1992, 1993 ως 1997 και τελικά 1998 ως 2002 δηλαδή χρονικά διαστήματα που ανταποκρίνονται σε διαφορετικές νομοθετικές περιόδους. Η πρώτη παρατήρηση που σημειώνεται είναι ότι η πτώση της συνδυακόμενης μεταξύ των στοιχείων του εισοδήματος από μη τόκους και του καθαρού εισοδήματος από τόκους έλαβε χώρα σε όλες τις υποπεριόδους 1993 ως 1997 είναι μια περίοδο για την οποία μπορούμε να ισχυριστούμε ότι υπήρξαν κάποια οφέλη διαφοροποίησης. Σ' αυτή την περίοδο η μεταβλητότητα του εσόδου των Καναδικών τραπεζών ήταν μικρότερη κι η συνδυακόμενη μεταξύ των δύο στοιχείων του ήταν ελαφρώς αρνητική. Ωστόσο, η διακύμανση της μεγέθυνσης του καθαρού λειτουργικού εσόδου αυξήθηκε περισσότερο κατά τη διάρκεια της τελευταίας περιόδου. Όχι προς έκπληξη η αύξηση συμπίπτει με μια μεγάλη αύξηση στη διακύμανση της μεγέθυνσης του εισοδήματος από μη τόκους, καθώς η συσχέτισή του με το καθαρό λειτουργικό έσοδο έγινε θετική ξανά.

Ενώ η διακύμανση μεταξύ των δύο στοιχείων της μεταβλητότητας της μεγέθυνσης του εσόδου των Καναδικών τραπεζών έχει μειωθεί, η μεταβλητότητα της μεγέθυνσης του τραπεζικού εσόδου είναι καθαρά επηρεασμένη από δράσεις του εισοδήματος από μη τόκους. Πιο σημαντικά, δεν φαίνεται να υπάρχουν απ' ευθείας οφέλη διαφοροποίησης σχετιζόμενα με αγοραία προσανατολισμένες δραστηριότητες, αφού η συνδυακόμενη μεταξύ του καθαρού εισοδήματος από τόκους και του εισοδήματος από μη τόκους είναι θετική τον περισσότερο καιρό. Για παράδειγμα το εμπορικό εισόδημα συνεισφέρει στα έσοδα της τραπεζικής χωρίς να προσθέτει πολλά σε όρους διαφοροποίησης και η συσχέτισή του με το καθαρό εισόδημα από τόκους είναι σχεδόν μηδέν.

Για να αξιολογήσουμε περισσότερο των καθαρών λειτουργικών εσόδων των Καναδικών τραπεζών, μια συμπληρωματική ανάλυση περιλαμβάνεται στην ανάλυση της σύνθεσης του εισοδήματος από μη τόκους. Προφανώς, ο στόχος εδώ είναι να βρεθεί πιο συστατικό στοιχείο του εισοδήματος από μη τόκους οδηγεί την μεταβλητότητά του (και συνεπώς την μεταβλητότητα των τραπεζικών εσόδων). Ο πίνακας 6 (του παραρτήματος) δείχνει τούτο για την περίοδο 1998 ως 2002 (τα δεδομένα για ορισμένα στοιχεία του εισοδήματος από μη τόκους είναι διαθέσιμα μόνο μέχρι το 1998). Κέρδη και ζημίες από συναλλαγές είναι το πιο μεταβλητό στοιχείο του εισοδήματος από μη τόκους. Ένας από τους λόγους γι' αυτό είναι ότι κέρδη και ζημίες είναι υπολογισμένα με βάση τη λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων αντίθετα με την καταγεγραμμένη στην αγορά στην περίπτωση του εμπορικού εισοδήματος για παράδειγμα. Επιπλέον, και σε συνέπεια με αποτελέσματα που πάρθηκαν από τις Η.Π.Α, το εμπορικό εισόδημα είναι ένας από τους κύριους συμμετέχοντες στην μεταβλητότητα του εισοδήματος από μη τόκους. Ακόμα και αν το μερίδιο του εμπορικού εισοδήματος στο συνολικό έσοδο πριν την πρόβλεψη είναι μόνο ένα 6,5% του συνολικού εσόδου, η μεταβλητότητά του είναι αρκετά ουσιώδης (1311,0 μέσα στην περίοδο). Ο πίνακας 6 επίσης αναφέρει την συνδυακόμενη και τη συσχέτιση μεταξύ στοιχείων του εισοδήματος από μη τόκους και του καθαρού εισοδήματος από τόκους. Το εμπορικό εισόδημα είναι το λιγότερο

(αρνητικά) συσχετιζόμενο ενώ οι προμήθειες υπηρεσιών είναι ένα από τα πιο θετικά συσχετιζόμενα με το καθαρό εισόδημα από τόκους. Οι ασφάλειες και η επενδυτική τραπεζική (και το εισόδημα διαχειρίσεως σε μικρότερη ένταση) δείχνουν μια αρνητική συσχέτιση με το καθαρό εισόδημα από τόκους υποδεικνύοντας δυνητικά οφέλη διαφοροποίησης από αυτές τις τρεις επιχειρηματικές δράσεις.

Συνολικά, η μεταβλητότητα των τραπεζικών εσόδων εξηγείται σημαντικά από την μεγέθυνση (και στο μερίδιο και στην μεταβλητότητα) του στοιχείου του εισοδήματος από μή τόκους και είναι ειδικώς οδηγούμενη από τη μεταβλητότητα του εμπορικού εισοδήματος. Ωστόσο δεν υπάρχει ξεκάθαρη ένδειξη ωφελειών διαφοροποίησης για τις Καναδικές Τράπεζες και ο γρίφος που διαγνώστηκε για τις Η.Π.Α φαίνεται να ισχύει και για τον Καναδά.

3.4 Διακυμάνσεις του Τραπεζικού Εσόδου.

Εκτός από αυτές τις παρατηρήσεις, ίσως υπάρχουν πιθανές εξηγήσεις για την αυξημένη τραπεζική ανάμειξη σε δραστηριότητες εισοδήματος από μή τόκους. Για παράδειγμα, η τάση μπορεί να σχετίζεται με την πεποίθηση ότι εισόδημα από μή τόκους ίσως είναι λιγότερο προκυκλικό και επομένως ίσως φέρει οφέλη διαφοροποίησης. Είναι πιθανό ότι οι οικονομικοί κύκλοι οδηγούν σε περισσότερες διακυμάνσεις στη ζήτηση δανείων από ότι στη ζήτηση για άλλες επιχειρηματικές δράσεις της τράπεζας. Ενώ για παράδειγμα η ζήτηση για δάνεια μπορεί να μειωθεί σε μια οικονομική κάθοδο, η ζήτηση για ασφαλή καταθετικά κουτιά μπορεί να είναι αρκετά σταθερή ανεξάρτητα από τους οικονομικούς κύκλους. Σαν αποτέλεσμα το εισόδημα από μή τόκους ίσως παρέχει μια ασπίδα ενάντια στα κυκλικά φαινόμενα. Για να το εξετάσουμε μελετούμε τη συσχέτιση μεταξύ διαφορετικού τύπου τραπεζικών εσόδων και οικονομικών κύκλων με διάφορους τρόπους.

Σαν πρώτο βήμα κοιτάζουμε την δυναμική συσχέτιση μεταξύ του κάθε τύπου τραπεζικού εσόδου και της μεγέθυνσης του ΑΕΠ. Κοιτάζουμε επίσης την συσχέτιση μεταξύ τραπεζικού εσόδου και χρηματιστηριακής αγοράς για να ερευνήσουμε ποιος τύπος τραπεζικού εσόδου επηρεάζεται περισσότερο από διακυμάνσεις στις χρηματοοικονομικές αγορές. Τα αποτελέσματα αυτού του πειράματος παρουσιάζονται στον πίνακα 4. Όπως φαίνεται στην μεσαία στήλη, οι προσωρινές συσχετίσεις μεταξύ όλων των τύπων τραπεζικού εσόδου και της μεγέθυνσης το ΑΕΠ είναι θετικές, υποδεικνύοντας ότι και το εισόδημα από τόκους και το εισόδημα από μή τόκους είναι κατά ένα μεγάλο ποσοστό προκυκλικά. Παρόλο που είναι αρκετά μικρή σε απόλυτη αξία, η συσχέτιση είναι πολύ δυνατώτερη μεταξύ του εισοδήματος από μή τόκους και του προϊόντος από ότι μεταξύ του καθαρού εισοδήματος από τόκους του προϊόντος. Αυτό σπέρνει αμφιβολίες για την υπόθεση ότι το εισόδημα από μή τόκους επηρεάζεται λιγότερο από τους οικονομικούς κύκλους. Ενώ η θετική σχέση ισχύει και μεταξύ των επομένων της μεγέθυνσης του ΑΕΠ και του εσόδου των τραπεζών, το πρόσημο της συσχέτισης μεταξύ των υστερήσεων της μεγέθυνσης του GDP και του τραπεζικού εσόδου είναι λιγότερο ξεκάθαρο.

Με δεδομένα τα προηγούμενα ευρήματά μας δεν εκπλαγήκαμε βλέποντας ότι οι προσωρινές (στατικές) συσχετίσεις μεταξύ όλων των τύπων τραπεζικού εσόδου και της μεγέθυνσης της χρηματοοικονομικής αγοράς είναι επίσης θετικές και ισχυρότερες από αυτές μεταξύ των τραπεζικών εσόδων και της μεγέθυνσης του ΑΕΠ. Οι προσωρινές συσχετίσεις είναι κατά μέσο όρο τέσσερις φορές ισχυρότερες από αυτές μεταξύ των τραπεζικών εσόδων και της μεγέθυνσης του GDP. Αυτό υποδεικνύει ότι τα τραπεζικά έσοδα είναι περισσότερο σε ακολουθία με τη χρηματιστηριακή αγορά από ότι με τους οικονομικούς κύκλους εξαιτίας του εισοδήματος από μή τόκους το οποίο δείχνει την υψηλότερη ίδιας περιόδου συσχέτιση (0,232) με τη μεγέθυνση της χρηματιστηριακής αγοράς. Η συσχέτιση μεταξύ της πρώτης υστέρησης της μεγέθυνσης του TSE και του εισοδήματος από μή τόκους είναι επίσης θετική και αρκετά υψηλή (0,337) συγκρινόμενη με τα κέρδη άλλων συσχετίσεων.

3.4.1 Ανάλυση χρονολογικών σειρών.

Για να αναλύσουμε περισσότερο τη σχέση μεταξύ της φύσης του τραπεζικού εσόδου και εξωγενών (οικονομικοί κύκλοι και διακυμάνσεις των χρηματοοικονομικών αγορών) χρησιμοποιούμε το ακόλουθο μοντέλο:

$$dlnY_t = \alpha + \sum_{i=1}^4 \beta_i dlnY_{t-i} + \sum_{j=0}^4 \theta_j dlnX_{t-j} + \epsilon_t$$

Εδώ το Y_t είναι ένα από τα τρία μέτρα τραπεζικού εσόδου (συνολικό έσοδο, καθαρό εισόδημα από τόκους, εισόδημα από μή τόκους). Το X είναι το ΑΕΠ ή το TSE. Επομένως έχουμε συνολικά έξι παλινδρομήσεις να τρέξουμε. Τα τεστ μοναδιαίας ρίζας υποδεικνύουν ότι όλες οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται να είναι μη στάσιμες, οπότε είναι μοντελοποιημένες σε πρώτες διαφορές. Στη διαδικασία επιλογής υστέρησης, ξεκινούμε με έξι υστερήσεις και συμπεριλαμβάνουμε στερημένες αξίες της κάθε μεταβλητής ως την τελευταία σημαντική υστέρηση.

Το εγχείρημα βασίζεται σε συνολικά τραπεζικά δεδομένα από το 1983:Q1 ως το 2002:Q2 με όλες τις μεταβλητές εκφρασμένες σε λογαριθμισμένες διαφορές (*, **, και *** δείχνουν σημαντικότητα σε 1%, 5%, 10% αντίστοιχα). Οι ατομικοί συντελεστές και τα συνδυασμένα επίπεδα σημαντικότητάς τους αναφέρονται στον πίνακα 7 (παράρτημα).

Πίνακας:4 Δυναμική συσχέτιση μεταξύ τραπεζικού εσόδου, ΑΕΠ και τιμής χρηματιστηριακής αγοράς.

	k=3	k=2	k=1	k=0	k=-1	k=-2	k=-3
Συσχετίσεις με TSE (t-k)							
Συνολικά Έσοδα	0.038	-0.138	0.216	0.214	-0.013	0.093	0.017
Καθ.εισόδημα από τόκους	0.004	-0.125	-0.160	0.077	0.018	0.032	0.020
Εισόδημα από μή τόκους	0.012	-0.084	0.337	0.232	-0.044	0.093	-0.016
Συσχετίσεις με ΑΕΠ							
Συνολικά Έσοδα	0.020	0.068	-0.057	0.052	0.093	0.060	0.096
Καθ.εισόδημα από τόκους	0.072	-0.073	-0.244	0.018	0.015	0.015	0.037
Εισόδημα από μή τόκους	-0.046	0.131	0.043	0.057	0.108	0.079	0.119

Όπως ήταν αναμενόμενο, το εισόδημα από μή τόκους θετικά και σημαντικά συσχετισμένο με τη μεγέθυνση του TSE και του GDP, επικρατώντας το ότι αυτός ο τύπος εσόδου είναι προκυκλικός και ισχυρά επηρεαζόμενος από τις διακυμάνσεις της χρηματοοικονομικής αγοράς. Αντιθέτως, οι συντελεστές στο ΑΕΠ και TSE είναι αρνητικοί στην εξίσωση του καθαρού εισοδήματος από μή τόκους βοηθώντας να αντισταθμιστεί κάπως η θετική σχέση μεταξύ εισοδήματος από μή τόκους και εξωγενών διαταραχών. Τα ευρήματα αυτά δεν υποστηρίζουν την ιδέα ότι το εισόδημα από μή τόκους είναι λιγότερο προκυκλικό από το καθαρό εισόδημα από τόκους και βοηθά να ομαλοποιηθεί η επίδραση των διακυμάνσεων στα τραπεζικά έσοδα. Η επίδραση που έχει η χρηματιστηριακή αγορά στο εισόδημα από μή τόκους είναι τόσο μεγάλη που παρόλη την αρνητική επίδραση στο καθαρό εισόδημα από τόκους, τα συνολικά έσοδα είναι θετικά σχετιζόμενα με την χρηματιστηριακή αγορά. Αντίθετα, τα αποτελέσματα αυτού του εγχειρήματος δείχνουν να υποστηρίζουν τα πρώιμα ευρήματά μας ότι η ανάμειξη των τραπεζών σε δραστηριότητες εισοδήματος από μή τόκους ίσως οδηγήσει σε υψηλότερη μεταβλητότητα των τραπεζικών εσόδων. Ενισχύουν επίσης το προηγούμενο εύρημά μας ότι το εισόδημα από μή τόκους ίσως να συνεισφέρει περισσότερο στην μεταβλητότητα των καθαρών λειτουργικών εσόδων από ότι το καθαρό εισόδημα από τόκους.

Συνολικά, η μεγέθυνση του TSE είναι πιο σημαντική στην εξήγηση των τριών τύπων τραπεζικών εσόδων από ότι η μεγέθυνση του ΑΕΠ. Στις παλινδρομήσεις που χρησιμοποιείται το ΑΕΠ ως η ερμηνευτική μεταβλητή, μόνο το εισόδημα από μή τόκους εξηγείται σημαντικά από τη μεγέθυνση του ΑΕΠ. Στις παλινδρομήσεις που χρησιμοποιείται το TSE ως η ερμηνευτική μεταβλητή, και οι τρεις τύποι εσόδου εξηγούνται σημαντικά από τη μεγέθυνση του TSE. Πιο σημαντικό είναι ότι βρίσκουμε ότι το καθαρό εισόδημα από τόκους είναι αρνητικά συσχετιζόμενο με τη μεγέθυνση του TSE ενώ το συνολικό έσοδο και το και το εισόδημα από μή τόκους είναι θετικά συσχετισμένα με τη μεγέθυνση του TSE. Οι τιμές του R τετράγωνο

υποδεικνύουν ότι οι εξισώσεις του συνολικού εσόδου και του εισοδήματος από μή τόκους που χρησιμοποιούν το TSE στην ερμηνευτική μεταβλητή έχουν καλύτερη προσαρμογή από ότι οι εξισώσεις που χρησιμοποιούν GDP.

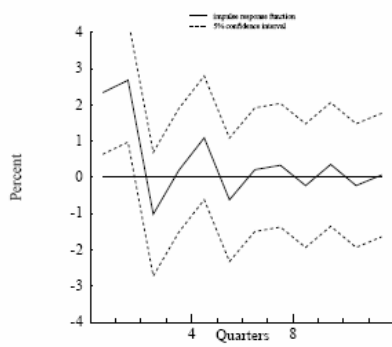
Αυτά τα ευρήματα είναι συνεπή με εκείνα των πρώιμων εγχειρημάτων μας σ' αυτά τα τραπεζικά έσοδα, ειδικότερα το εισόδημα από μή τόκους σχετίζεται περισσότερο με τη χρηματιστηριακή αγορά από ότι με τη μεγέθυνση του προϊόντος και ότι υπό αυτή την έννοια το εισόδημα από μή τόκους δεν φέρνει σημαντικά οφέλη διαφοροποίησης.

Για να ερευνήσουμε τη σχέση μεταξύ τραπεζικού εσόδου και μικροοικονομικών μεταβλητών είναι χρήσιμο να συμπληρώσουμε την ανάλυση με μια εκδοχή αυτοπαλίνδρομου διανύσματος (VAR: Vector Autoregression) και να μελετήσουμε τις συναρτήσεις αντίδρασης του τραπεζικού εισοδήματος σε μια διατάραξη του ΑΕΠ και του TSE. Συμπεριλαμβάνουμε τρεις μεταβλητές, ΑΕΠ (ή TSE), καθαρό εισόδημα από τόκους και εισόδημα από μή τόκους μέσα σε ένα VAR. Αφού οι δύο μακροοικονομικές μεταβλητές είναι πιθανότερο να είναι εξωγενείς στο τραπεζικό εισόδημα τοποθετούνται πρώτες στη σειρά. Η σειρά μεταξύ καθαρού εισοδήματος από τόκους και εισοδήματος από μή τόκους είναι λιγότερο προφανής. Παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα όπου το καθαρό εισόδημα από τόκους τοποθετείται πριν από το εισόδημα από μή τόκους. Το VAR είναι εκτιμημένο σε λογαριθμησμένες διαφορές χρησιμοποιώντας δεδομένα από το 1983:Q1 ως το 2004:Q4. Τα μήκη των υστερήσεων των δύο και τεσσάρων για τα μοντέλα με ΑΕΠ και με TSE αντίστοιχα προσδιορίστηκαν από ένα συνδυασμένο τεστ μεγίστης πιθανοφάνειας.

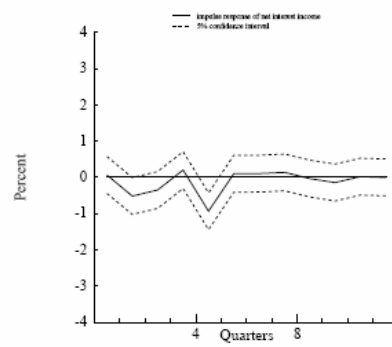
Το σχήμα 3 δείχνει τις συναρτήσεις παρόρμησης-αντίδρασης (IRF) της μεγέθυνσης του εισοδήματος από μή τόκους και του καθαρού εισοδήματος από τόκους σε μια ένα τοις εκατό μεταβολή της μεγέθυνσης του ΑΕΠ και του TSE. Τα δύο πάνω γραφήματα δείχνουν τις συναρτήσεις παρόρμησης αντίδρασης της μεγέθυνσης του εισοδήματος από μή τόκους και του καθαρού εισοδήματος από τόκους σε μία ένα τοις εκατό διατάραξη στη μεγέθυνση του TSE. Η αντίδραση της μεγέθυνσης του εισοδήματος από μή τόκους στο σοκ είναι πολύ περισσότερο εμφανής από αυτή του καθαρού εισοδήματος από τόκους. Στα δύο πρώτα τρίμηνα μετά το ένα τοις εκατό σοκ στη μεγέθυνση του TSE το εισόδημα από μή τόκους αυξάνονται από δύο ως τρία τοις εκατό. Η ακόλουθη αντίδραση είναι γενικά θετική. Αντιθέτως, ένα σοκ σ τη μεγέθυνση του TSE οδηγεί σε μια συνολικά αρνητική αντίδραση στο καθαρό εισόδημα από τόκους. Η αντίδραση είναι επίσης αρκετά κοντά στο μηδέν.

Σχήμα 3: IRF του καθαρού εισοδήματος από τύπους και Εισοδήματος από μη τόκους σε ένα μεταβατικό σοκ στο ΑΕΠ και το ΤΣΕ.

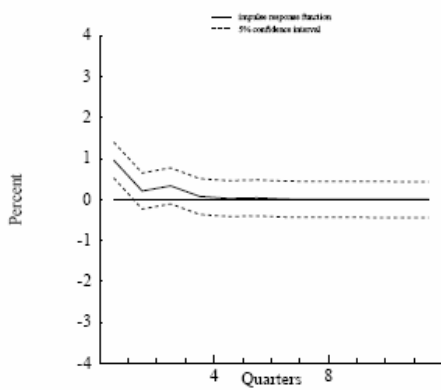
Αντίδραση του εισοδήματος από μη τόκους σε 1% σοκ στο ΤΣΕ



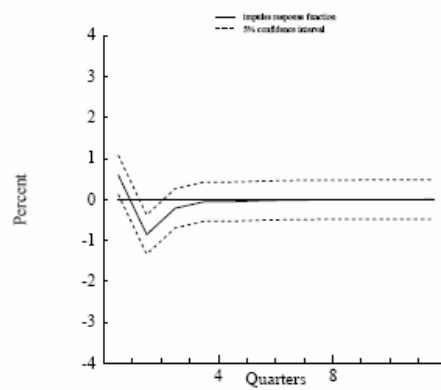
Αντίδραση του καθαρού εισοδήματος από τόκους σε 1% σοκ στο ΤΣΕ



Αντίδραση του εισοδήματος από μη τόκους σε 1% σοκ στο ΑΕΠ



Αντίδραση του καθαρού εισοδήματος από τόκους σε 1% σοκ στο ΑΕΠ



Τα δύο κάτω γραφήματα είναι τα αποτελέσματα από ένα μεταβατικό σοκ στη μεγέθυνση του ΑΕΠ. Ενώ και το καθαρό εισόδημα από τόκους και το εισόδημα από μή τόκους ανταποκρίνονται θετικά σε ένα σοκ στη μεγέθυνση του ΑΕΠ στο πρώτο τρίμηνο, η αντίδραση του εισοδήματος από μή τόκους είναι περισσότερο εμφανής. Η θετική αντίδραση του εισοδήματος από μη τόκους είναι επίσης πιο επίμονη από αυτή του καθαρού εισοδήματος από τόκους. Στην πραγματικότητα η τελευταία γίνεται αρνητική το δεύτερο τρίμηνο ενώ η πρώτη παραμένει θετική. Αυτό υποστηρίζει την οπτική μας ότι το εισόδημα από μή τόκους είναι περισσότερο προκυκλικό από το καθαρό εισόδημα από τόκους.

Ακόμα και αν οι IRF είναι σημαντικές μόνο στα δύο πρώτα τρίμηνα, αυτά τα ευρήματα είναι αρκετά συνεπή με τα αποτελέσματά μας χρησιμοποιώντας την ανάλυση μιας εξίσωσης: το εισόδημα από μή τόκους είναι ισχυρά και θετικά συσχετισμένο με δραστηριότητες της χρηματιστηριακής αγοράς ενώ το καθαρό εισόδημα από τόκους είναι ελαφρώς αρνητικά συσχετισμένο με τη μεγέθυνση στο TSE. Συνεπώς με τα αποτελέσματα από την άσκηση της δυναμικής αυτοσυσχέτισης και τις παλινδρομήσεις της μιας εξίσωσης. Οι αντιδράσεις σε ένα σοκ στη μεγέθυνση του TSE είναι περισσότερο εμφανείς από αυτές σε ένα σοκ στη μεγέθυνση του ΑΕΠ. Αυτό είναι αληθές ακόμα και στην περίπτωση του καθαρού εισοδήματος από τόκους. Αυτό φαίνεται να υποστηρίζει τη θέση ότι οι αγοραίες δραστηριότητες παίζουν έναν πιο σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό και των δύο πηγών τραπεζικού εσόδου από ότι οι πραγματικές οικονομικές δραστηριότητες.

Για να συζητήσουμε τα αποτελέσματα των χρονολογικών σειρών συγκρινόμενα με τον Stiroh (2004) παρουσιάζουμε τα διαστήματα εμπιστοσύνης βασισμένα στη διακύμανση των συναρτήσεων παρόρμησης αντίδρασης. Σύμφωνα με αυτά τα διαστήματα εμπιστοσύνης και οι δύο πηγές εισοδήματος αντιδρούν πιο σημαντικά σε μια διατάραξη στο ΑΕΠ από ότι αυτά στον Stiroh (2004), τα οποία δεν βρίσκουν καμία από τις αντιδράσεις να είναι στατιστικά σημαντική.

Διεξάγουμε επίσης ένα δυνατό τεστ εφαρμόζοντας την εξειδίκευση του Stiroh. Όταν διεξάγουμε πειράματα Monte Carlo για να παράξουμε τα διαστήματα εμπιστοσύνης καμία από τις αντιδράσεις δεν βρίσκεται στατιστικά σημαντική. Ακόμη δεν μπορούμε να δηλώσουμε ότι συνολικά οι ενδείξεις των χρονολογικών σειρών να πηγαίνουν προς την ίδια κατεύθυνση με τα ευρήματα του Stiroh (2004).

3.5 Το μερίδιο του εισοδήματος από μή τόκους και η τραπεζική κερδοφορία.

Ακόμα και αν οι δραστηριότητες εισοδήματος από μή τόκους δεν φέρνουν ξεκάθαρα οφέλη διαφοροποίησης μπορούν παρ'όλα αυτά μια υψηλότερη μέση απόδοση του τραπεζικού κεφαλαίου ή του ενεργητικού. Επομένως μια φυσική ερώτηση είναι πότε η συμμετοχή σε τέτοιες μη παραδοσιακές δραστηριότητες μπορεί τουλάχιστον να φέρει ένα υψηλότερο προσαρμοσμένο ως προς τον κίνδυνο κέρδος. Τμήμα αυτό

ερευνά αυτό το θέμα αποτελεσματικότητας. Θεωρούμε τέσσερα μέτρα τραπεζικής κερδοφορίας: απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE), προσαρμοσμένο ως προς τον κίνδυνο ROE, απόδοση ενεργητικού (ROA) και προσαρμοσμένο ως προς τον κίνδυνο ROA, όπου

$$risk - adjusted_{ROE} = \frac{ROE}{\sigma_{ROE}}$$

$$risk - adjusted_{ROA} = \frac{ROA}{\sigma_{ROA}}$$

σ_{ROE} (σ_{ROA} αντίστοιχα) είναι η κινούμενη τυπική απόκλιση τετάρτου τριμήνου του ROE(ROA) και χρησιμοποιείται σαν ένα μέτρο του κινδύνου. Παλινδρομούμε, προσωρινές και υστερημένες τιμές του μεριδίου του εισοδήματος από μή τόκους στο συνολικό έσοδο και ένα σύνολο μεταβλητών ελέγχου ως εξής:

$$Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \theta_j snonin_{t-j} + \sum_{k=1}^p \gamma_k Z_{kt} + \epsilon_t,$$

όπου Y είναι ένα από τα τέσσερα μέτρα τραπεζικής κερδοφορίας $Snonin$ είναι το μερίδιο του εισοδήματος της τράπεζας και Z είναι ένα διάνυσμα μεταβλητών ελέγχου που περιλαμβάνει τον δείκτη ιδίων κεφαλαίων προς ενεργητικό, τον λογάριθμο του ενεργητικού, την μεγέθυνση του ενεργητικού και τον δείκτη προβλέψεις για απώλειες από δάνεια προς το συνολικό ενεργητικό. Περιλαμβάνεται επίσης μια σταθερά που πιάνει τις επιδράσεις κλίμακας (φαινόμενο κλίμακας) στην εξαρτημένη μεταβλητή. Το μήκος υστέρησης της κάθε μεταβλητής είναι επιλεγμένο χρησιμοποιώντας ένα κριτήριο επιλογής κατά το οποίο κρατούνται οι υστερήσεις μέχρι την τελευταία σημαντική. Το μοντέλο είναι τρεγμένο χρησιμοποιώντας δεδομένα από το 1983: Q1 ως το 2002: Q4 για το σύνολο των οχτώ δημοσίως συναλασσόμενων Καναδικών τραπεζών. Όλα τα δεδομένα είναι στάσιμα οπότε είναι μοντελοποιημένα σε επίπεδα.

Τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων παρουσιάζονται στον πίνακα 8 (παράρτημα). Οι μεταβλητές ελέγχου εξαλείφονται όποτε είναι μη σημαντικές. Όχι προς έκπληξη η μόνη που επέμεινε είναι ο δείκτης προβλέψεις για απώλειες από δάνεια προς το συνολικό ενεργητικό. Συνεπώς με τις προσδοκίες ότι οι προβλέψεις για απώλειες από δάνεια μειώνουν τα κέρδη ο δείκτης προβλέψεις για απώλειες από δάνεια προς συνολικό ενεργητικό είναι αρνητικός σε όλες τις εξισώσεις. Όπως καταγράφηκε στον πίνακα, το άθροισμα των συντελεστών του μεριδίου του εισοδήματος από μή τόκους και στις τέσσερις εξειδικεύσεις είναι αρνητικό και στατιστικά σημαντικό. Αυτό υποδεικνύει ότι μία αύξηση στο μερίδιο του εισοδήματος από μή τόκους μειώνει σημαντικά την κερδοφορία μιας τράπεζας. Αυτό ισχύει όταν η κερδοφορία μετρείται ως το επίπεδο του ROE και ROA και προσαρμοσμένο ως προς τον κίνδυνο ROE και ROA. Ακόμα και αν η μεταβλητή

ελέγχου δεν είναι τέλεια ορθογωνική ως προς το Snopin, τα ευρήματα αυτά, ξανά, τείνουν να σπείρουν την αμφιβολία στην ιδέα ότι οι δραστηριότητες για εισόδημα από μή τόκους καλύτερη τραπεζική επίδοση διαμέσου οφέλους διαφοροποίησης (μείωση κινδύνου) και υψηλότερες αποδόσεις.

4 Επίλογος

Στο άρθρο αυτό καταγράφουμε κάποια χαρακτηριστικά γεγονότα σχετικά με την Καναδική χρηματοοικονομική διάρθρωση. Συγκεκριμένα, προσδιορίζουμε ότι ρυθμιστικές μεταβολές που επέτρεψαν στις τράπεζες να αναμειγνύονται σε μη παραδοσιακές δραστηριότητες, π.χ OBS δραστηριότητες, τελικά άλλαξαν την μεταβλητότητα του τραπεζικού εισοδήματος. Η μεταβλητότητα της μεγέθυνσης του συνολικού τραπεζικού εσόδου φαίνεται να είναι αυξανόμενα επηρεαζόμενη από το εισόδημα από μή τόκους και εξαιτίας της αυξημένης μεταβλητότητας αυτού του στοιχείου. Συνολικά, οι εμπειρικές ενδείξεις, θεωρούμε ότι τείνουν να υποδείξουν ότι αγοραία προσανατολισμένες δραστηριότητες, όπως οι εμπορικές υπηρεσίες, δεν φέρνουν ξεκάθαρα οφέλη διαφοροποίησης στις Καναδικές τράπεζες. Πράγματι, το εισόδημα από μή τόκους φαίνεται να κινείται μαζί και με τον επιχειρηματικό κύκλο και με τις χρηματοοικονομικές αγορές. Επομένως, η Καναδική αυτή μελέτη επιβεβαιώνει τα ευρήματα του Stiroh (2004) για τις Η.Π.Α και του Stiroh και Rumble (2005).

Συλλογιζόμενοι τα γεγονότα που καταγράφουμε, διάφορες ερευνητικές ερωτήσεις έρχονται στο μυαλό. Πρώτον, ενώ ερευνούμε τη διαφοροποίηση που οι δραστηριότητες της χρηματοοικονομικής αγοράς συγκροτούν, το θέμα της βελτιστότητας είναι ακόμα κάπως ανοιχτό για συζήτηση. Για να δρομολογήσουμε παραπέρα το θέμα της αποτελεσματικότητας, είναι πιθανόν κατ'αρχήν να αξιοποιήσουμε τις σειρές περιουσιακού ισοδύναμου που φτιάξαμε και έπειτα να ακολουθήσουμε μια μεθοδολογία παρόμοια με τους Clark και Siems (2002) για παράδειγμα.

Ακόμα ένα ερώτημα θα προσέφερε στην διερεύνηση του πότε η χρηματοοικονομική τάση που καταγράφουμε μπορεί να ανταποκρίνονται σε μία μείωση της δύναμης του πιστωτικού καναλιού. Εμπορικές ενδείξεις θα έτειναν να υποδείξουν ότι το κανάλι αυτό είναι μάλλον αδύναμο στον Καναδά αλλά ίσως να έχει αποδυναμωθεί περισσότερο τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της σχετικής πτώσης στις δανειοδοτικές δραστηριότητες (Calmes 2004). Πράγματι, αν οι Καναδικές επιχειρήσεις είναι σχετικά περισσότερο την τάση να βασίζονται στις χρηματοοικονομικές αγορές τότε το παραδοσιακό αποτέλεσμα της νομισματικής πολιτικής (λειτουργώντας μέσω του κόστους δανεισμού) ίσως να έχει χάσει κάποιο μέρος της δύναμής του. Θα ήταν ενδιαφέρον να επιβεβαιώσουμε αυτή την διαίσθηση εμπειρικά.

Η τρίτη πιθανή οδός έρευνας που έρχεται στο μυαλό σχετίζεται με την προηγούμενη και ακόμα πιο ειδικά με την συζήτηση για το ρόλο των κεντρικών τραπεζών στην μείωση της μεταβλητότητας του πληθωρισμού, Οι Clarida Galí και Getler (1999), Cecchetti (2004) και άλλοι υποστηρίζουν ότι η καλύτερη νομισματική πολιτική έχει βοηθήσει στην μείωση της μεταβλητότητας του πληθωρισμού. Ωστόσο στις Η.Π.Α γύρω στα 50 τοις εκατό της μείωσης στην μεταβλητότητα του πληθωρισμού φαίνεται να αποδίδεται μόνο στην τύχη (Stock και Watson 2002). Από τότε που οι Καναδικές επιχειρήσεις τείνουν αυξανόμενα να βασίζονται στις χρηματοοικονομικές αγορές παρά στα δάνεια ένα ερώτημα είναι πότε η νέα τάση στη μειωμένη μεταβλητότητα του πληθωρισμού μπορεί μερικώς να εξηγηθεί από τη χρηματοοικονομική μεταβολή που παραθέτουμε.

Ακόμη σύμφωνα με τον Lettau (2004), η μείωση του μακροοικονομικού ρίσκου έχει ελαττώσει το ασφάλιστρο καθαρής θέσης στις Η.Π.Α. Είναι επίσης πιθανό ότι το επίπεδο εμπορικού εισοδήματος των τραπεζών έχει μειωθεί εξαιτίας των ακολουθούμενων αλλαγών στο δείκτη κατανάλωσης-πλούτου (δηλ. κίνδυνος κατανάλωσης). Σε κάποιο μπορούμε να ερευνήσουμε αν οι αγοραία προσανατολισμένες δραστηριότητες μπορούν να συνεισφέρουν στην παρατηρούμενη μείωση της μακροοικονομικής αβεβαιότητας. Ξέρουμε για παράδειγμα ότι οι τράπεζες προσαρμόζουν τα χαρτοφυλάκιά τους σε μία συνδυασμένη σειρά όταν υπάρχει μία αύξηση στον συστηματικό κίνδυνο (García και Calmes 2005). Κάποιος μπορεί να αναρωτηθεί για κάποιον συμπληρωματικό ρόλο που οι δραστηριότητες εισοδήματος από μή τόκους ίσως παίζουν. Αυτά τα ερωτήματα αφήνονται για μελλοντική διερεύνηση.

Αναφορές

- Boyd, J. and M. Gertler. 1994. "Are Banks Dead? Or Are the Reports Greatly Exaggerated", Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Summer 18 (3).
- Calmès, C. and V. Dolar. 2002. "Trends in the Canadian Financial System", Bank of Canada FN-02-110.
- Calmès, C. 2004. "Regulatory Changes and Financial Structure: the Case of Canada", *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 140(1), p. 1-35.
- Cecchetti, S.G., A. Flores-Lagunes and S. Krause. 2004. "Has Monetary Policy Become More Efficient? A Cross-Country Analysis", Ohio State University Working Paper.
- Clarida, R., J. Galí and M. Gertler. 1999. "The Science of Monetary Policy: a New Keynesian Perspective", *Journal of Economic Literature*, 37(4).
- Clark, J. and T. Siems. 2002. "X-Efficiency in Banking: Looking beyond the balance sheet", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 34(4).
- Dionne, G. and T. Harchaoui. 2003. "Banks' Capital Securitization and Credit Risk: an Empirical Evidence for Canada", CIRPÉE Working Paper 03-11.
- D'Souza, C. and A. Lai. 2003. "Is Diversification Good for Bank Efficiency", Bank of Canada.
- García, A. and C. Calmès. 2005. "Banks Lending and Macroeconomic Uncertainty: the Case of Canada", *Proceedings of the 2005 ASAC Conference*, Ryerson University.
- Heuvel, S. 2002. "The Bank Capital Channel of Monetary Policy", Wharton School Working Paper (University of Pennsylvania).
- Lettau, M. S. Ludvigson and J. Wachter. 2004. "The Declining Equity Premium: What role Does Macroeconomic Risk Play?", New-York University Working Paper.

Rajan, R. and L. Zingales. 2003. "Banks and Markets: The Changing Character of European Finance", NBER working paper 9595.

Stock, J. and M. Watson. 2002. "Has the Business Cycle Changed and why?" NBER working paper 9127.

Stiroh, K. 2004. "Diversification in Banking: Is Noninterest Income the Answer?", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(5).

Stiroh, K. and A. Rumble. 2005. "The Darkside of Diversification: the Case of U.S. Financial Holding Companies", *Journal of Banking and Finance*, forthcoming.

Παράρτημα

Σχήμα 4: Πηγές εξωτερικών χρηματοδοτήσεων για Καναδικές μη χρηματοοικονομικές δραστηριότητες.

Σχήμα 5: Η τεσσάρων τριμήνων κινούμενη διακύμανση του ρυθμού μεγέθυνσης του καθαρού λειτουργικού εσόδου, του εισοδήματος από μη τόκους και του καθαρού εισοδήματος από τόκους.

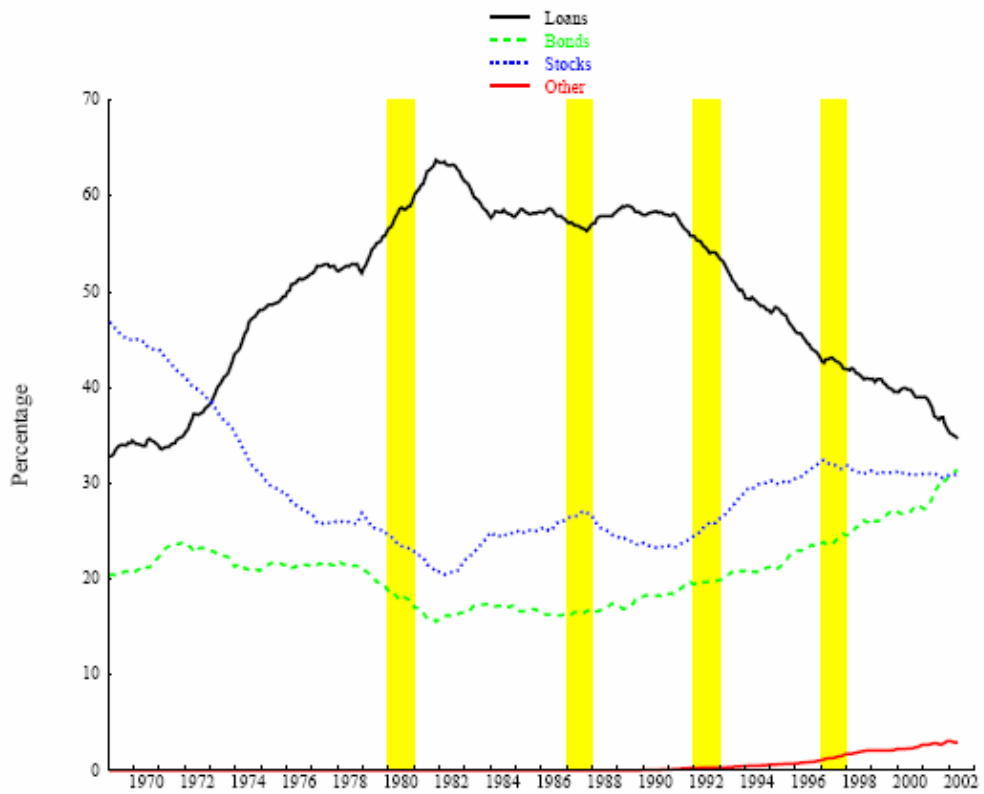
Πίνακας 5: Η αποσύνθεση της διακύμανσης του καθαρού λειτουργικού εσόδου πριν από προβλέψεις (Καναδικές τράπεζες).

Πίνακας 6: Σχέση μεταξύ των στοιχείων του εισοδήματος από μη τόκους και του καθαρού εισοδήματος από τόκους.

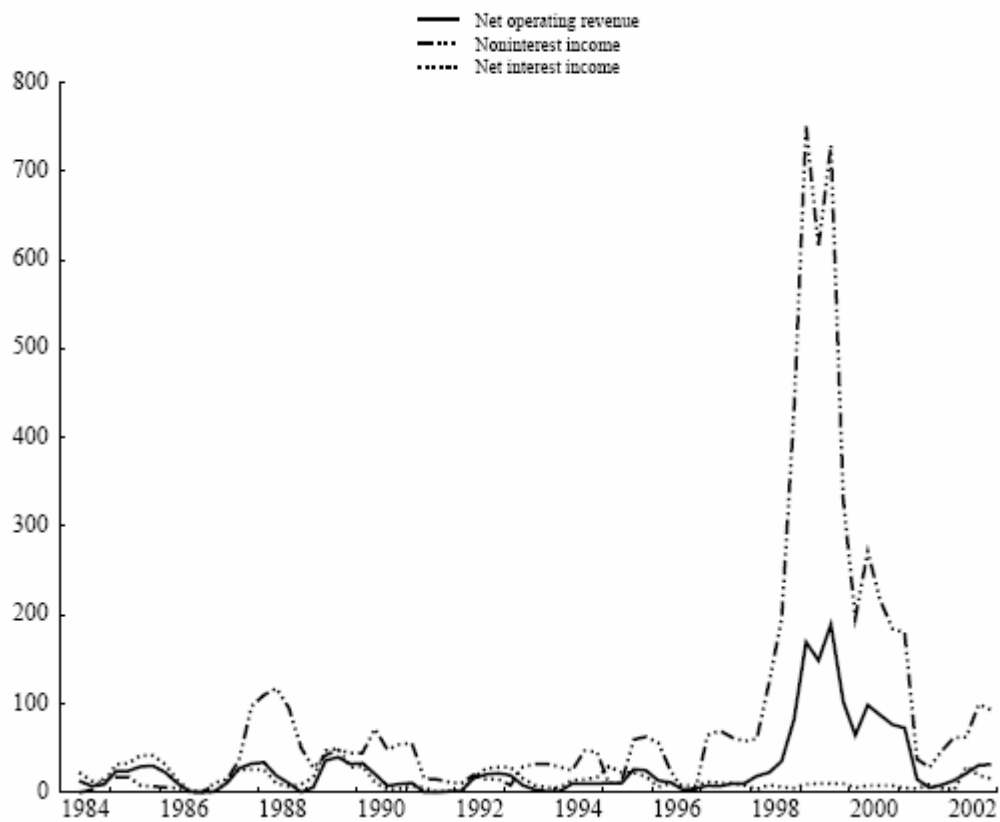
Πίνακας 7: Η μεγέθυνση του τραπεζικού εισοδήματος ενάντια στο ΑΕΠ και στην τιμή του χρηματιστηρίου.

Πίνακας 8: Τραπεζική κερδοφορία ενάντια στο μερίδιο του εισοδήματος από μη τόκους.

Σχήμα 4: Πηγές εξωτερικών χρηματοδοτήσεων για Καναδικές μή χρηματοοικονομικές δραστηριότητες.



Σχήμα 5: Η τεσσάρων τριμήνων κινούμενη διακύμανση του ρυθμού μεγέθυνσης του καθαρού λειτουργικού εσόδου, του εισοδήματος από μη τόκους και του καθαρού εισοδήματος από τόκους.



Πίνακας 5: Η αποσύνθεση της διακύμανσης του καθαρού λειτουργικού εσόδου πριν από προβλέψεις (Καναδικές τράπεζες)

	1983 ως 1987			1988 ως 1992		
	Μέσο μερίδιο	Διακύμανση	Συνεισφορά στη Συνδυακόμενη	Μέσο μερίδιο	Διακύμανση	Συνεισφορά στη Συνδυακόμενη
Καθαρά λειτουργικά έσοδα					14.2	
Καθ. εισόδημα από τόκους	0.74	15.5	9.0	0.6	16.9	8.3
Εισόδημα από μή τόκους	0.26	25.3	1.5	0.4	30.2	2.7
Συνδυακόμενη		7.9	2.9		7.5	3.2
Συσχέτιση		0.4			0.33	
	1993 to 1997			1998 to 2002		
Καθαρά λειτουργικά έσοδα		9.4			57.1	
Καθ. εισόδημα από τόκους	0.66	9.8	3.9	0.55	10.2	2.4
Εισόδημα από μή τόκους	0.34	40.4	5.5	0.45	212.6	55.3
Συνδυακόμενη		-0.9	-0.4		5.1	2.5
Συσχέτιση		-0.04			0.11	

Πίνακας 6: Σχέση μεταξύ των στοιχείων του εισοδήματος από μή τόκους και του καθαρού εισοδήματος από τόκους.

	1998 ως 2002				
	Μερίδιο στα συνολικά έσοδα πριν τις προβλέψεις	1997\$	Διακρίμ.	Συνδυακόμενη από τόκους	Στοιχεία με το καθ. εισόδημα από τόκους
Εισόδημα από μή τόκους	51.3	23.5	212.6	5.0	0.11
Εμπορικό εισόδημα	6.5	2.7	1311.0	-3.0	-0.02
Κέρδη και ζημιές	2.6	1.1	12625.0	44.0	0.12
Εισόδημα διαχείρισης	7.0	5.7	90.0	-44.0	-0.14
Προμήθειες υπηρεσιών	15.0	7.0	40.0	6.0	0.28
Επενδυτική Τραπεζική	14.9	7.1	232.0	-10.0	-0.20
Ασφαλιστική	1.4	1.2	107.0	-0.06	-0.19
Άλλες προμήθειες	3.6	1.7	1843.0	5.0	0.03

Πίνακας 7: Η μεγέθυνση του τραπεζικού εισοδήματος ενάντια στο Α.Ε.Π και στην τιμή του χρηματιστηρίου.

	Explanatory Variable $X = GDP$			Explanatory Variable $X = TSE$		
	Total Revenue	Net Interest Income	Noninterest Income	Total Revenue	Net Interest Income	Noninterest Income
Y_{t-1}	-0.404***	0.168	0.325***	-0.487***	0.216**	-0.557***
Y_{t-2}	-0.187	0.001*		-0.229**	0.121	-0.340***
Y_{t-3}	-0.001***				0.075	-0.208
Y_{t-4}					0.074**	-0.155**
X_t		0.945**	1.462	0.146**	0.032	0.356***
X_{t-1}		1.666***	0.211	0.221**	0.065	0.570**
X_{t-2}			0.003**	-0.007*	0.079	0.167*
X_{t-3}				-0.003**	0.008	0.119
X_{t-4}					0.138**	0.261**
Constant	0.026	0.019***	0.022	0.026***	0.018***	0.042***
Jt. Sig. of Lagged X		0.246	0.042	0.002	0.058	0.000
Adjusted R^2	0.11	0.07	0.063	0.243	0.033	0.330

Σημείωση: Εξαρτημένη μεταβλητή: Y_t , Ερμηνευτικές μεταβλητές: X_t (ΑΕΠ και TSE).

Πίνακας 8: Τραπεζική κερδοφορία ενάντια στο μερίδιο του εισοδήματος από μη τόκους.

	Dependent Variables (Y_t)			
	ROE	Risk adjusted ROE	ROA	Risk adjusted ROA
Y_{t-1}	0.037	0.604***	0.057	0.475***
Y_{t-2}	0.091***	.	0.113**	.
Y_{t-3}	0.055	.	0.075	.
Y_{t-4}	0.081**	.	0.087**	.
$snonin_t$	0.432***	-30.87**	0.017	-27.008*
$snonin_{t-1}$	-0.301**	.	-0.019**	.
$snonin_{t-2}$	-0.337***	.	-0.010	.
$snonin_{t-3}$	.	.	-0.010	.
$snonin_{t-4}$	.	.	-0.011**	.
$Provt$	-0.779***	-46.393	-0.037***	-21.335**
$Provt_{-1}$	.	7.745	.	10.519***
$Provt_{-2}$	.	18.350***	.	19.622**
Constant	0.308***	25.201***	0.014***	21.617***
Lagged $snonin$ sum	0.206	30.87	0.010	27.008
$snonin$ jt. sig.	0.001	0.0456	0.014	0.069
Adj. R^2	0.83	0.36	0.76	0.34

Σημείωση: Ερμηνευτικές μεταβλητές: $snonin$, μερίδιο του εισοδήματος από μη τόκους; $Provt$, δείκτης προβλέψεις για απώλειες δανείων προς συνολικό ενεργητικό.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα δεδομένα συστήνουν ότι η Καναδική χρηματοοικονομική δομή(διάρθρωση) και ειδικά η έμμεση χρηματοδότηση (π.χ τραπεζική) έχουν γίνει περισσότερο προσανατολισμένες προς την αγορά. Συνδέουμε εν μέρει αυτή την χρηματοοικονομική τάση με τις ρυθμιστικές αλλαγές που έχουν σημειωθεί στον Καναδά από την δεκαετία του 80. Χρηματοοικονομικοί διαμεσολαβητές αναμιγνύονται όλο και περισσότερο στις δραστηριότητες της χρηματαγοράς με δράσεις εκτός του ισολογισμού όπως οι αγοραπωλησίες τίτλων. Για το λόγο αυτό αναλύουμε το εισόδημα από μη τόκους που αποδίδεται στις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. Βρίσκουμε ότι η διακύμανση της μεγέθυνσης του συνολικού λειτουργικού εισοδήματος των Καναδικών τραπεζών αυξάνει λόγο της αυξημένης συμμετοχής του εισοδήματος από μη τόκους. Το στοιχείο αυτό είναι εκ φύσης του πολύ μεταβλητό σε σύγκριση με το εισόδημα από τόκους. Συμπερασματικά, η ανάλυσή μας επιβεβαιώνει τα ευρήματα του Stiroh για τις Η.Π.Α το 2004 και των Stiroh και Rumble το 2005: Συμμετέχοντας στη μεταβλητότητα του τραπεζικού εισοδήματος, οι αγοραία προσανατολισμένες δραστηριότητες δεν αποδίδουν αναγκαστικά οφέλη διαφοροποίησης στις Καναδικές τράπεζες.