

Παγκοσμιοποίηση και Διεθνής
Φορολογικός Ανταγωνισμός:
Η Εμπειρία των Οικονομιών του ΟΟΣΑ

Παντελής Καρμάς

1
2
3
4
5

6

7

8

9

10

11

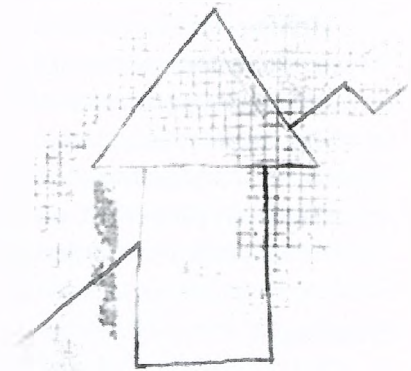
12

13

14

Παγκοσμιοποίηση και
Διεθνής Φορολογικός
Ανταγωνισμός: Η εμπειρία
των Οικονομιών του
ΟΟΣΑ

Globalization and
International Tax
Competition: Evidence
from OECD Economies



Παντελής Καμμάς*

Λέκτορας (Π.Δ. 407/80)

Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Abstract

In a panel dataset of 20 OECD countries and the 1980-2000 period, we empirically test the hypothesis that international tax competition exerts downward pressure on capital tax rates and decrease tax revenues from capital taxation. In addition, we check whether capital market integration leads to a shift of the tax burden from the mobile factor (capital) to the immobile factor (labour). We conclude that international market integration has negative impact on capital tax rates and positive impact on labour taxes. However, we show that although statutory and effective tax rates on capital have decreased significantly over the period under examination, tax revenues from capital taxation (as a share of GDP and total tax revenues) in most countries remain fairly stable or even increase.

Περίληψη

Συχνά υποστηρίζεται ότι η παγκοσμιοποίηση (αυξημένη οικονομική ολοκλήρωση) πλήττει καίρια την αυτονομία της εθνικής οικονομικής πολιτικής και αναγκάζει τις κυβερνήσεις να ανταγωνίζονται προκειμένου να προσελκύσουν ξένες επενδύσεις. Ο ανταγωνισμός αυτός παίρ-

* Pantelis Kammas. Lecturer, University of Peloponnese.

νει πολλήs μορφές μια από τις οποίες είναι και η μείωση των φορολογικών συντελεστών του κεφαλαίου. Η διαδικασία αυτή λέγεται ότι καταλήγει (1) σε ευνοϊκή φορολογική μεταχείριση του κεφαλαίου (2) μεταφορά φορολογικού βάρους στον συντελεστή εργασίας και (3) σημαντικές απώλειες φορολογικών εσόδων. Στην εργασία αυτή ελέγχουμε τα βασικά συμπεράσματα της θεωρίας του φορολογικού ανταγωνισμού. Χρησιμοποιώντας ένα δείγμα 20 οικονομιών του ΟΟΣΑ για την περίοδο 1980-2000 εξετάζουμε αν η οικονομική ολοκλήρωση της τελευταίας εικοσαετίας οδήγησε στα προαναφερθέντα αποτελέσματα.

1. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, οι κεφαλαιακές ροές μεταξύ των κρατών του ΟΟΣΑ έχουν αυξηθεί σημαντικά. Το γεγονός αυτό θέτει σημαντικούς περιορισμούς στις εθνικές κυβερνήσεις και μεταβάλλει καίρια πολλήs από τις παραμέτρους της οικονομικής πολιτικής. Καθώς το κεφάλαιο είναι ελεύθερο να μετακινείται από χώρα σε χώρα οι εθνικές κυβερνήσεις αναγκάζονται να ανταγωνίζονται μεταξύ τους και να κάνουν μια σειρά από «παραχωρήσεις» προκειμένου να προσελκύσουν ξένες επενδύσεις. Ο ανταγωνισμός μπορεί να πάρει πολλήs μορφές (ανταγωνισμός υποδομών, ευνοϊκές ρυθμίσεις αντίθετες με διεθνείς περιβαλλοντολογικούς κανονισμούς κ.α.) μία από τις οποίες είναι και ευνοϊκή φορολογική μεταχείριση του κεφαλαίου.

Βάσει της θεωρίας του φορολογικού ανταγωνισμού κάθε εθνική κυβέρνηση προσπαθεί να προσελκύσει ξένες επενδύσεις μειώνοντας τους φορολογικούς συντελεστές που επιβαρύνουν το κεφάλαιο. Καθώς όλες οι κυβερνήσεις ακολουθούν την ίδια πολιτική, το τελικό αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι μια ισορροπία Nash η οποία χαρακτηρίζεται (i) από αναποτελεσματικά χαμηλούς φορολογικούς συντελεστές κεφαλαίου σε όλες τις χώρες και (ii) αδυναμία παροχής δημόσιων αγαθών στο κοινωνικά επιθυμητό επίπεδο (Zodrow and Mieszkowski 1986 Wilson 1986).¹ Στα θεωρητικά υποδείγματα που η εθνική κυβέρνηση έχει στη διάθεση της και κάποιο ακόμα φορολογικό εργαλείο (π.χ. φόρο στην εργασία) έχουμε ένα ακόμα ενδιαφέρον αποτέλεσμα (iii) μετακύλιση του φορολογικού βάρους από το κεφάλαιο στην εργασία. Αυτό συμβαίνει διότι η κυβέρνηση προτιμά να αντλήσει

1. Ο Oates (1972) πρώτος επισήμανε το κίνδυνο της αναποτελεσματικής φορολόγησης του κεφαλαίου λόγω του ανταγωνισμού των εθνικών κυβερνήσεων. Ωστόσο η αληθινή διατύπωση του υποδείγματος του φορολογικού ανταγωνισμού έγινε αργότερα από τους Zodrow και Mieszkowski (1986) και Wilson (1986). Για πρόσφατες επισκοπήσεις της βιβλιογραφίας βλέπε Wilson (1999), Wilson και Wildasin (2004) και Haufler (2001).

φορολογικά έσοδα, φορολογώντας «βαριά» το παραγωγικό συντελεστή που δεν μπορεί να «διαφύγει» (π.χ. εργασία έδαφος) και να περιορίσει περαιτέρω το φορολογικό βάρος του κεφάλαιου (Bucovetsky and Wilson 1991).²

Η τάση μείωσης των φορολογικών συντελεστών του κεφαλαίου που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια στις οικονομίες του ΟΟΣΑ από πολλούς αποδίδεται στο διεθνή φορολογικό ανταγωνισμό μεταξύ των εθνικών κυβερνήσεων. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο συχνά λέγεται ότι ο φορολογικός ανταγωνισμός και η συνακόλουθη συρρίκνωση των φορολογικών εσόδων αποτελούν βόμβα στα θεμέλια της λειτουργία του δημόσιου τομέα και οδηγούν με μαθηματική ακρίβεια στο περιορισμό του (βλέπε Schulze και Ursprung 1999).³ Ταυτόχρονα εκφράζεται η ανησυχία ότι μεγάλο μέρος των φορολογικών βαρών θα μεταφερθούν στην εργασία που ως πιο «δυσκίνητος» συντελεστής δεν μπορεί να διαφύγει της φορολόγησης.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξηγήσει τις συγκεκριμένες υποθέσεις για τις οικονομίες του ΟΟΣΑ για την περίοδο 1980-2000. Πιο συγκεκριμένα σκοπεύουμε να παρουσιάσουμε τις αλληλαγές στη δομή της φορολογίας στις συγκεκριμένες χώρες και να εξετάσουμε αν η αυξημένη οικονομική ολοκλήρωση των τελευταίων δεκαετιών οδήγησε σε ευνοϊκή φορολογική μεταχείριση του κεφαλαίου και μεταφορά φορολογικού βάρους στην εργασία.

Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγουμε είναι τα εξής: η αυξημένη οικονομική ολοκλήρωση των τελευταίων δεκαετιών οδήγησε σε αύξηση των φορολογικών συντελεστών της εργασίας και μείωση των φορολογικών συντελεστών του κεφαλαίου. Το συμπέρασμα αυτό είναι συνεπές τόσο με τη θεωρία του φορολογικού ανταγωνισμού (υπόθεση μετακύλισης φορολογικού βάρους από το κεφάλαιο στην εργασία) όσο και με τα συμπεράσματα προηγούμενων εμπειρικών μελετών (Rodrik 1997; Bretschger και Hettich 2002; Winner 2005; Adam και Kammas 2006).

Ωστόσο, αν και στις περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ οι φορολογικοί συντε-

2. Το υπόδειγμα των Bucovetsky και Wilson (1991) καταλήγει σε μηδενικούς φορολογικούς συντελεστές κεφαλαίου και αποκλειστική φορολόγηση του συντελεστή εργασία. Τα αποτελέσματα αυτά ισχύουν ακόμα και όταν η προσφορά εργασίας είναι ενδογενής. Η λογική πίσω από αυτό το αποτέλεσμα είναι η εξής: ακόμα και όταν υπάρχει απόφαση εργασίας- ξεκούρασης, η προσφορά εργασίας έχει πεπερασμένη ελαστικότητα ενώ η ελαστικότητα της προσφοράς κεφαλαίου (για μια μικρή ανοιχτή οικονομία) είναι άπειρη.

3. Αξίζει να σημειωθεί ότι ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας θεωρεί αυτή την εξέλιξη θεμιτή και βλέπει τον φορολογικό ανταγωνισμό ως ένα μέσο πίεσης των εθνικών κυβερνήσεων προκειμένου οι τελευταίες να εγκαταλείψουν τις σπάταλες τακτικές τους βλέπε Brennan και Buchanan (1980), Edward και Keen (1996) και Rauscher (1998). Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγει και ο Kehoe (1987) μέσα από ένα διαφορετικό πρίσμα. Ο Kehoe βλέπει τον φορολογικό ανταγωνισμό ως μέσο επίλυσης του προβλήματος της χρονικής ασυνέπειας (time inconsistency problem).

ήεστές του κεφαλαίου μειώθηκαν αισθητά, τα φορολογικά έσοδα από το κεφάλαιο παρέμειναν σταθερά τόσο ως ποσοστό των συνολικών φορολογικών εσόδων όσο και ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος.⁴ Εφόσον τα φορολογικά έσοδα από το κεφάλαιο παρέμειναν στις περισσότερες οικονομίες στα ίδια επίπεδα, συμπεραίνουμε ότι οι θεωρητικές προβλέψεις συρρίκνωσης του δημόσιου τομέα λόγω αδυναμίας άντλησης φορολογικών εσόδων δεν επιβεβαιώνονται. Στην πράξη οι εθνικές κυβερνήσεις δείχνουν να είναι σε θέση να υπερασπιστούν τα κεκτημένα τους υπερβαίνουν τους περιορισμούς που τους θέτουν οι διεθνείς αγορές.

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής: Στην ενότητα 2 περιγράφουμε τις αλλαγές στη φορολογία των χωρών του ΟΟΣΑ τη περίοδο 1980-2000. Στην ενότητα 3 προχωρούμε στη εκτίμηση εμπειρικού υποδείγματος προκειμένου να ελέγξουμε τα βασικά συμπεράσματα της θεωρίας του φορολογικού ανταγωνισμού. Τέλος η ενότητα 4 περιλαμβάνει τα συμπεράσματα.

2. Δομή Φορολογίας και Φορολογικά Έσοδα στις χώρες του ΟΟΣΑ

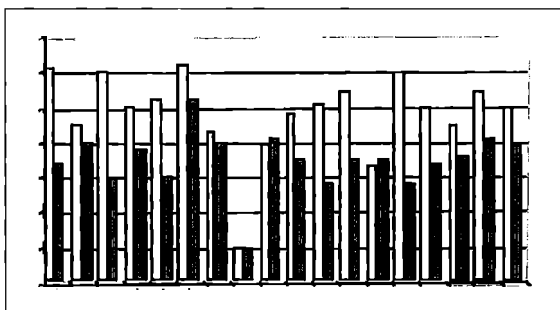
Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η δομή της φορολογίας και τα φορολογικά έσοδα των χωρών του ΟΟΣΑ τη περίοδο 1980-2000. Τα διαγράμματα 1 και 2 εμφανίζουν την εξέλιξη των φορολογικών συντελεστών του κεφαλαίου ενώ το διάγραμμα 3 περιγράφει την εξέλιξη των φορολογικών συντελεστών της εργασίας. Τέλος, ο πίνακας 1 περιγράφει την εξέλιξη των φορολογικών εσόδων από την φορολογία των κερδών ως ποσοστό του ΑΕΠ και ως ποσοστώτων συνολικών φορολογικών εσόδων.

Από τα διαγράμματα 1 και 2 εύκολα εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι φορολογικοί συντελεστές του κεφαλαίου έχουν μειωθεί αισθητά κατά την διάρκεια της τελευταίας εικοσαετίας, ενώ την ίδια περίοδο οι φορολογικοί συντελεστές της εργασίας δείχνουν να έχουν αυξηθεί (διάγραμμα 3).

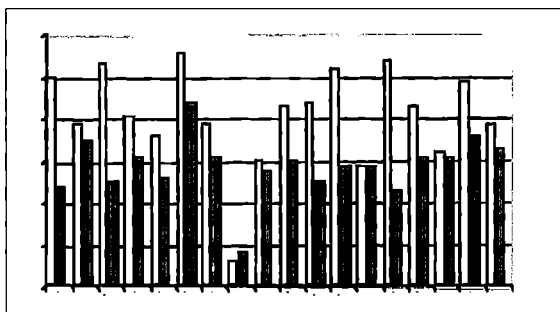
Στο διάγραμμα 1 φαίνεται ξεκάθαρα η μείωση των συντελεστών στις περισσότερες χώρες. Η μείωση είναι μεγαλύτερη στη περίπτωση της Αυστρίας, της Φιλανδίας και της Σουηδίας ενώ οι μόνες χώρες που αυξάνουν

4. Το πολύ ενδιαφέρον αυτό αποτέλεσμα μπορεί να αιτιολογηθεί αν εστιάσουμε την προσοχή μας στην αύξηση της κερδοφορίας του κεφαλαίου κατά την υπό εξέταση περίοδο και αν μελετήσουμε σε βάθος τις φορολογικές μεταρρυθμίσεις που έλαβαν χώρα στις περισσότερες οικονομίες του ΟΟΣΑ. Οι φορολογικές αυτές μεταρρυθμίσεις χαρακτηρίζονται από μια τάση μείωση των φορολογικών συντελεστών αλλά και ταυτόχρονη τάση διεύρυνσης της φορολογητέας βάσης (κυρίως μέσω του περιορισμού των αποσβέσεων και των εκπτώσεων). Η τακτική αυτή στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ως πολιτική «μείωσης των συντελεστών και διεύρυνσης της βάσης» (tax cutting-base broadening reforms) βλ.π.ε. Devereux, Griffith και Klemm (2002) και Griffith και Klemm (2004).

-ελαφρά έστω- τους συντελεστές κατά τη περίοδο 1982-2000 είναι η Ιταλία και η Ισπανία. Ιδιαίτερη είναι και η περίπτωση της Ιρλανδίας η οποία από πολύ νωρίς έχει μειώσει τους συντελεστές σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα (ήδη από την δεκαετία του '80 η Ιρλανδία έχει συντελεστή φορολόγησης κερδών 10%).⁵ Παρεμφερή συμπεράσματα εξάγονται και από το διάγραμμα 2. Στο διάγραμμα αυτό εμφανίζεται η διαχρονική εξέλιξη των «αποτελεσματικών φορολογικών συντελεστών» κεφαλαίου (effective tax rates).⁶ Η τάση μείωσης των συντελεστών είναι και πάλι εμφανής σε όλες τις χώρες.



Πηγή: *Devereux, Griffith και Klemm (2002)*

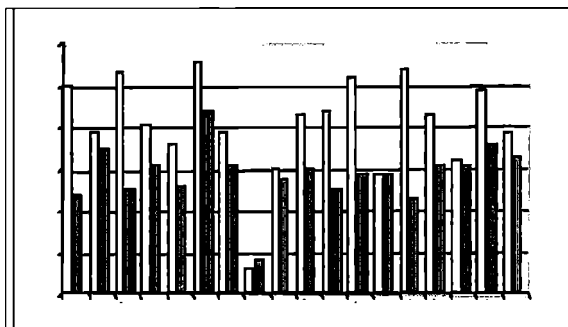


Πηγή: *Martinez-Mongay (2000)*

5. Η πολιτική των χαμηλών φορολογικών συντελεστών στη περίπτωση της Ιρλανδίας αποτέλεσε ισχυρό εργαλείο προσέλκυσης ξένων επενδύσεων. Οι υψηλοί ρυθμοί οικονομικής μεγέθυνσης της οικονομίας της Ιρλανδίας τα τελευταία χρόνια σε μεγάλο βαθμό στηρίχθηκαν στη πολιτική των χαμηλών φορολογικών συντελεστών.

6. Για μια πολύ καλή επισκόπηση αναφορικά με την μεθοδολογία των αποτελεσματικών φορολογικών συντελεστών βλ. Volkerink και De Haan (2001) καθώς και το κλασικό άρθρο των Mendoza, Razin και Tezgar (1994). Στα διαγράμματα 2 και 3 τα στοιχεία είναι από την έκθεση του ECFIN (βλ. Martinez-Mongay (2000)).

Στο διάγραμμα 3 παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των συντελεστών στην εργασία. Παρατηρούμε ότι στις περισσότερες οικονομίες οι συντελεστές αυτοί αυξήθηκαν τις τελευταίες δύο δεκαετίες (εξαιρέση αποτελούν το Λουξεμβούργο και η Ολλανδία που μείωσαν ελαφρά τους συντελεστές τους και η Μεγάλη Βρετανία που τους διατήρησε σταθερούς). Αξίζει να επισημανθεί ότι οικονομίες που παραδοσιακά στηρίζουν το μεγάλο κοινωνικό κράτος (Σουηδία, Φινλανδία και Γερμανία), εμφανίζουν και τη μεγαλύτερη φορολογική επιβάρυνση της εργασίας. Αντιθέτως, οι οικονομίες που ακολουθούν αγγλοσαξονικό οικονομικό μοντέλο (Ηνωμένες Πολιτείες, Μεγάλη Βρετανία και Ιρλανδία) εμφανίζουν αισθητά χαμηλότερους συντελεστές.



Μελετώντας κανείς τα στοιχεία των παραπάνω διαγραμμάτων μπορεί εσφαλμένα να οδηγηθεί στο συμπέρασμα ότι εφόσον οι φορολογικοί συντελεστές του κεφαλαίου μειώνονται τα φορολογικά έσοδα από την φορολόγηση κερδών/ κεφαλαίου θα τείνουν να συρρικνωθούν. Ωστόσο ο πίνακας 1 εμφανίζει μια τελείως διαφορετική εικόνα. Στις περισσότερες οικονομίες του ΟΟΣΑ τα φορολογικά έσοδα από τα κέρδη όχι μόνο δεν μειώθηκαν αλλά σε πολλές περιπτώσεις φαίνεται να έχουν αυξηθεί (τόσο ως ποσοστό του ΑΕΠ όσο και ως ποσοστό των συνολικών φορολογικών εσόδων). Οι μόνες χώρες που εμφανίζουν μείωση των φορολογικών εσόδων κατά τη δεκαετία 1990-2000 είναι η Ιαπωνία, η Ιταλία, και το Ηνωμένο Βασίλειο. Το φαινομενικά παράδοξο αυτό αποτέλεσμα μπορεί να εξηγηθεί αν ληφθούν υπόψη: (i) η αυξημένη κερδοφορία του κεφαλαίου την περίοδο που εξετάζουμε και (ii) η διεύρυνση της φορολογητέας βάσης που επιτεύχθηκε μέσω μιας σειράς φορολογικών μεταρρυθμίσεων που περιόρισαν σημαντικά τις εκπτώσεις και τις απαλλαγές του κεφαλαίου.

Πίνακας 1

	Φορολογικά έσοδα από φορολόγηση κερδών (ως ποσοστό του ΑΕΠ)			Φορολογικά έσοδα από φορολόγηση κερδών (ως ποσοστό των συνολι- κών φορολογικών εσόδων)		
	1980	1990	2000	1980	1990	2000
Αυστρία	1.4	1.4	2.0	3.5	3.6	4.7
Βέλγιο	2.5	2.4	3.6	5.1	5.5	8.0
Δανία	1.4	1.4	2.4	3.2	3.2	4.8
Φιλανδία	1.4	2.0	4.0	4.0	4.7	11.8
Γαλλία	2.1	2.3	3.1	5.1	5.3	6.9
Γερμανία	1.8	1.6	1.8	5.5	4.8	4.8
Ελλιάδα	0.9	1.6	4.4	3.8	5.5	11.6
Ιρλανδία	1.4	1.7	3.8	4.5	5.0	12.1
Ιταλία	2.4	3.9	3.2	7.8	10.0	7.5
Λουξεμβούργο	6.7	6.5	7.2	16.2	15.8	17.8
Ολλανδία	2.9	3.2	4.2	6.6	7.5	10.1
Πορτογαλία		2.4	4.2		8.0	12.1
Ισπανία	1.2	2.9	3.0	5.1	8.8	8.6
Σουηδία	1.2	1.7	3.9	2.5	3.1	7.2
Ηνωμένο Βασίλειο	3.0	4.2	3.6	8.4	11.2	9.8
Ε.Ε. μέσος	2.1	2.6	3.7	5.5	6.8	9.2
Καναδάς	3.7	2.5	4.0	11.6	7.0	11.1
Ιαπωνία	5.5	6.7	3.6	21.8	21.6	13.2
Νορβηγία	5.7	3.8	5.9	13.1	9.0	15.2
Ελβετία	1.7	2.1	2.8	5.8	6.7	9.0
Ηνωμένες Πολιτείες	2.9	2.1	2.5	10.8	7.7	8.5

Πηγή: OECD "Revenue Statistics" 2000

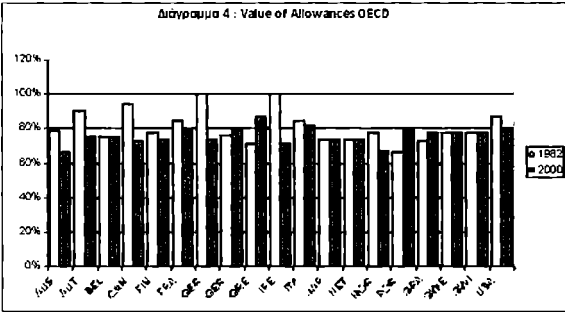
Η μείωση των φορολογικών συντελεστών στο βαθμό που οδηγεί σε αυξημένη οικονομική δραστηριότητα και οικονομική μεγέθυνση δεν οδηγεί υποχρεωτικά σε μείωση των φορολογικών εσόδων. Οι περιπτώσεις της Ιρλανδίας και της Φιλανδίας είναι χαρακτηριστικές ως προς αυτό. Η μεν Φιλανδία μείωσε τους συντελεστές φορολόγησης του κεφαλαίου κατά 31 ποσοστιαίες μονάδες (από 60% σε 29%) ενώ η Ιρλανδία διατήρησε του χαμηλότερους συντελεστές σε σχέση με όλες τις άλλες οικονομίες. Τα φορολογικά έσοδα από την φορολόγηση των κερδών όχι μόνο δεν μειώθηκαν αλητά και στις δύο χώρες σχεδόν διπλασιάστηκαν. Αντίθετο παράδειγμα αποτελεί η Ιταλία η οποία αν και αύξησε ελαφρά τους συντελεστές είδε τα φορολογικά της έσοδα να μειώνονται την τελευταία δεκαετία.⁷

7. Σε δυναμικά θεωρητικά υποδείγματα όπου η φορολογική βάση είναι ενδογενής, η μείωση των

Συμπληρωματικά, προκειμένου να αιτιολογήσουμε την αύξηση των φορολογικών εσόδων, μπορούμε να αναφερθούμε στη διεύρυνση της φορολογητέας βάσης που επιτεύχθηκε μέσω μιας σειράς φορολογικών μεταρρυθμίσεων που στόχευσαν στη μείωση των εκπτώσεων και των φορολογικών απαλλαγών του κεφαλαίου. Στην διεθνή βιβλιογραφία (Devereux, Griffith και Klemm 2002; Griffith και Klemm 2004) οι μεταρρυθμίσεις αυτές συχνά περιγράφονται ως μεταρρυθμίσεις «μείωσης των συντελεστών και διεύρυνσης της βάσης» (tax cutting-base broadening reforms).

Προκειμένου να παρουσιάσουν την διεύρυνση της φορολογητέας βάσης οι Devereux, Griffith και Klemm (2002) κατασκεύασαν ένα μέτρο της αξίας των φορολογικών εκπτώσεων για επενδύσεις σε μηχανήματα και εξοπλισμό. Αυτό το μέτρο παίρνει ακραίες τιμές 0% (όταν η φορολογική νομοθεσία δεν επιτρέπει οι δαπάνες για εξοπλισμό να αφαιρούνται από τα φορολογητέα κέρδη) και 100% (όταν οι δαπάνες για εξοπλισμό αφαιρούνται στο σύνολο τους από τα φορολογητέα κέρδη). Το μέτρο αυτό σχετίζεται άμεσα με το μέγεθος της φορολογητέας βάσης αφού όσο μεγαλύτερες είναι οι εκπτώσεις τόσο μικρότερη είναι η βάση.

Στο διάγραμμα 4 απεικονίζεται η πτωτική τάση των φορολογικών εκπτώσεων (στις περισσότερες χώρες) και εμμέσως η διεύρυνση της βάσης. Οι μεγαλύτερες μειώσεις έλαβαν χώρα στην Μεγάλη Βρετανία (από 100% σε 73%) και στην Ιρλανδία (από 100% σε 71%). Η διεύρυνση της φορολογικής βάσης αναμένουμε να επιδρά θετικά στα φορολογικά έσοδα εν μέρει αντισταθμίζοντας πιθανές απώλειες από την μείωση των συντελεστών.



Πηγή: Devereux ,Griffith και Klemm (2002)

συντελεστών μπορεί μακροπρόθεσμα να οδηγήσει σε αύξηση των φορολογικών εσόδων λόγω της μεγέθυνσης της φορολογητέας βάσης βλ.εφ. Philippopoulos και Economides (2003) Kammass και Philippopoulos (2004).

3. Εμπειρικό Υπόδειγμα φορολογίας για τις χώρες του ΟΟΣΑ

Στην ενότητα επιθυμούμε να ελέγξουμε εμπειρικά την βασική υπόθεση της θεωρίας του φορολογικού ανταγωνισμού. Πιο συγκεκριμένα θέλουμε να εξετάσουμε αν οι μεταβολές στους φορολογικούς συντελεστές –που περιγράψαμε στη προηγούμενη ενότητα- μπορούν να αποδοθούν στην αύξηση της οικονομικής ολοκλήρωσης.

3.1 Στοιχεία και μεθοδολογία εκτίμησης

Για να ελέγξουμε τις παραπάνω υποθέσεις χρησιμοποιούμε ένα δείγμα 20 χωρών του ΟΟΣΑ για τη περίοδο 1982-2000.⁸ Ως εξαρτημένη μεταβλητή επιλέγουμε διαδοχικά (i) τον φορολογικό συντελεστή του κεφαλαίου (*tcap*), (ii) φορολογικό συντελεστή της εργασίας (*tlab*) και (iii) το λόγο των φορολογικών συντελεστών κεφαλαίου προς εργασία (*tcap/tlab*). Τα στοιχεία «αποτελεσματικών» φορολογικών συντελεστών (*effective tax rates*) που χρησιμοποιούμε, έχουν κατασκευαστεί βάσει της μεθοδολογίας των Mendoza, Razin και Tezar (1994) (πίνακας 2) ή έχουν παρθεί από την μελέτη του ECFIN (Martinez-Mongay 2000) (πίνακας 3).⁹

Ως ανεξάρτητες μεταβλητές χρησιμοποιούμε: το συνολικό μέγεθος του δημόσιου τομέα (*govsize*), το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ (*debt*), το μέγεθος της οικονομίας (*size*), το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 ετών στο συνολικό πληθυσμό της χώρας (*old*), την ιδεολογική ταυτότητα της κυβέρνησης (*govgravity*) και τον ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης (*growth*)¹⁰ Τέλος, για να «συζητήσουμε» το βαθμό έκθεσης της εγχώριας οικονομίας στις διεθνείς αγορές χρησιμοποιούμε εναλλακτικά (i) το άθροισμα των εισαγωγών και των εξαγωγών ως ποσοστό του ΑΕΠ (*openness*) και (ii) μια σύνθετη μεταβλητή (*multiplicative variable*) που περιγράφει το βαθμό έκθεσης της χώρας στις διεθνείς αγορές, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην αγορά κεφαλαίου (*openness2*)¹¹

8. Οι χώρες του δείγματος είναι οι εξής: Αυστρία, Αυστραλία, Βέλγιο, Καναδάς, Δανία, Φιλανδία, Γαλλία, Μεγάλη Βρετανία, Γερμανία, Ελθάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Νορβηγία, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Ελβετία και Ηνωμένες Πολιτείες.

9. Για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τις μεταβλητές βλ. Παράρτημα μεταβλητών.

10. Η μεταβλητή *govgravity* περιγράφει πόσο «αριστερή» ή «δεξιά» είναι η εθνική κυβέρνηση της χώρας. Η μεταβλητή παίρνει την ακραία τιμή 1 όταν η εθνική κυβέρνηση βρίσκεται στο αριστερό άκρο του ιδεολογικού πολιτικού φάσματος και τιμή 5 όταν βρίσκεται στο δεξιό άκρο. Πιο αναλυτικά βλ. Cusack (1997)

11. Η μεταβλητή *openness2* είναι το γινόμενο της *openness* με τη μεταβλητή (*capital market openness*) που έχει κατασκευάσει ο Quinn (1997) και περιγράφει το πόσο ανοικτή είναι η εγχώρια αγορά κεφαλαίου.

Στην εκτίμηση μας έχουμε συμπεριλάβει «σταθερές επιδράσεις» (fixed effects) προκειμένου να λάβουμε υπόψη μας μη παρατηρήσιμους παράγοντες που σχετίζονται με συγκεκριμένες χώρες ή και συγκεκριμένες χρονικές περιόδους.

3.2 Αποτελέσματα

Στο πίνακα 2 παρουσιάζουμε τα βασικά αποτελέσματα της εκτίμησης. Στις δύο πρώτες στήλες έχουμε εξαρτημένη μεταβλητή τον φορολογικό συντελεστή του κεφαλαίου. Στην στήλη (1) ο βαθμός οικονομικής οθοκλήρωσης της εγχώριας οικονομίας (ο βαθμός έκθεσης της εγχώριας οικονομίας στις διεθνείς αγορές) περιγράφεται από την μεταβλητή *openness* ενώ αντίστοιχα στη στήλη (2) από την μεταβλητή *openness2*. Και στις δύο περιπτώσεις παρατηρούμε ότι η οικονομική οθοκλήρωση επιδρά αρνητικά και στατιστικά σημαντικά στον φορολογικό συντελεστή του κεφαλαίου. Το αποτέλεσμα αυτό είναι συνεπές με τη θεωρία του φορολογικού ανταγωνισμού που υποστηρίζει ότι μέσα σε ένα παγκοσμιοποιημένο οικονομικό περιβάλλον οι εθνικές κυβερνήσεις είναι υποχρεωμένες να μειώνουν τους φορολογικούς συντελεστές του κεφαλαίου προκειμένου να προσελκύσουν ξένες επενδύσεις.

Επιπλέον αξίζει να σημειώσουμε ότι στατιστικά σημαντική θετική επίδραση στους φορολογικούς συντελεστές του κεφαλαίου έχουν οι μεταβλητές *govsize* και *old*. Αυτό μπορεί να αιτιολογηθεί αν σκεφτεί κανείς ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο δημόσιος τομέας και όσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό ηλικιωμένων σε μια οικονομία τόσο πιο πιεστικές είναι οι ανάγκες φορολογικών εσόδων. Δεδομένων αυτών των αναγκών οι εθνικές κυβερνήσεις αυξάνουν τους φορολογικούς συντελεστές.

Στις στήλες (3) και (4) παρουσιάζεται η επίδραση της οικονομικής οθοκλήρωσης στους φορολογικούς συντελεστές της εργασίας. Τα αποτελέσματα που παίρνουμε επιβεβαιώνουν και πάλι τη θεωρία του φορολογικού ανταγωνισμού. Ο βαθμός οικονομικής οθοκλήρωσης (είτε ως *openness* είτε ως *openness2*) επιδρά θετικά και στατιστικά σημαντικά στους συντελεστές της εργασίας.

Αναφορικά με τις υπόλοιπες μεταβλητές παρατηρούμε ότι το δημόσιο χρέος *debt* και το μέγεθος της οικονομίας *size* επιδρούν θετικά και στατιστικά σημαντικά στους συντελεστές της εργασίας. Ενδιαφέρουσα είναι επίσης η αρνητική και στατιστικά σημαντική επίδραση της μεταβλητής *govgravity*. Η μεταβλητή αυτή όπως έχουμε ήδη αναφέρει «συλλογάζει» την ιδεολογική ταυτότητα της εθνικής κυβέρνησης. Πιο συγκεκριμένα, όσο πιο αριστερά στο πολιτικό φάσμα είναι μια κυβέρνηση τόσο χαμηλότερη τιμή παίρνει η εν λόγω μεταβλητή. Άρα το αρνητικό πρόσημο της επίδρασης δείχνει ότι όσο πιο δεξιά στο πολιτικό φάσμα μετακινούμαστε (οπότε και αυξάνει η μεταβλητή) τόσο χαμηλότερη είναι η φορολογία της εργασίας. Δηλαδή, οι αριστερότερες κυβερνήσεις τείνουν να φορολογούν την εργασία πιο βαριά από τις δεξιές.

Το φαινομενικά παράδοξο αυτό αποτέλεσμα μπορεί να εξηγηθεί αν λάβουμε υπόψη μας ότι οι φιλελεύθερες κυβερνήσεις είναι ιδεολογικά αντίθετες προς την άμεση φορολογία (οπότε τείνουν να φορολογούν πιο ελαφρά όλους τους παραγωγικούς συντελεστές) και συνήθως προτιμούν την έμμεση φορολογία η οποία θεωρείται ότι δεν δημιουργεί μεγάλες στρεβλώσεις στην αγορά. Οι υπόλοιπες μεταβλητές έχουν τα αναμενόμενα από τη θεωρία πρόσημα.

Τέλος εξετάζοντας τις στήλες (5) και (6) επιβεβαιώνουμε και πάλι τα συμπεράσματα της θεωρίας και την υπόθεση της μετακύλισης φορολογικού βάρους από το κεφάλαιο στην εργασία. Η οικονομική ολοκλήρωση και στις δύο στήλες επιδρά αρνητικά και στατιστικά σημαντικά στο λόγο των φορολογικών συντελεστών κεφαλαίου προς εργασία.

Πίνακας 2

	<i>tcap</i>		<i>tlab</i>		<i>tcap/tlab</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Openness</i>	-0.153*** (-3.26)		0.088*** (3.99)		-0.006*** (-3.85)	
<i>Openness2</i>		-0.001*** (-4.72)		0.001*** (4.09)		0.001*** (-6.83)
<i>govsize</i>	93.248*** (4.23)	106.313*** (5.10)	19.511 (1.62)	10.454 (0.91)	1.535* (2.07)	2.010 (2.96)
<i>debt</i>	-0.022 (-0.89)	-0.012 (-0.52)	0.082*** (6.27)	0.080*** (6.19)	-0.002** (-2.54)	-0.002* (-2.17)
<i>govgravity</i>	0.485 (1.28)	0.215 (0.58)	-1.072*** (-4.98)	-0.934*** (-4.35)	0.052*** (4.11)	0.040*** (3.33)
<i>old</i>	3.536*** (8.13)	4.056*** (8.95)	0.428* (1.74)	0.337 (1.32)	0.082*** (5.61)	0.111*** (7.53)
<i>size</i>	-70.883*** (-4.52)	-68.593*** (-4.82)	38.069*** (4.39)	31.966*** (3.93)	-2.363*** (-4.47)	-2.438*** (-5.25)
<i>growth</i>	0.184 (1.29)	0.193 (1.39)	-0.014 (-0.18)	-0.001 (-0.01)	0.002 (0.50)	0.003 (0.77)
<i>R²</i>	0.41	0.43	0.44	0.44	0.35	0.32
Παρατηρήσεις	295	295	314	314	295	295

Οι τιμές σε παρένθεση είναι t-statistics, οι αστερίσκοι *, **, *** συμβολίζουν στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδα 90%, 95% και 99% αντιστοίχως

Ο πίνακας 3 δίνει τα ίδια αποτελέσματα με εκείνα του πίνακα 2. Η οικονομική ολοκλήρωση επιδρά αρνητικά και στατιστικά σημαντικά στους φορολογικούς συντελεστές του κεφαλαίου [στήλης (1), (2)] και στο λόγo συντελεστών κεφαλαίου προς εργασία [στήλης (5),(6)] και αρνητικά και στατιστικά σημαντικά στους φορολογικούς συντελεστές της εργασίας [στήλης (3),(4)]. Αξίζει να σημειώσουμε ότι οι δύο πίνακες διαφέρουν μόνο ως προς τις πηγές των στοιχείων των φορολογικών συντελεστών. Στον πίνακα 3 χρησιμοποιούμε τους «αποτελεσματικούς» φορολογικούς συντελεστές από την μελέτη του ECFIN (βλέπε Martinez –Mongay 2000).¹² Στην ουσία ο πίνακας 3 δεν είναι παρά ένα έλεγχος αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων του πίνακα 2.

Πίνακας 3

	<i>tcap2</i>		<i>tlab2</i>		<i>tcap2/tlab2</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Openness</i>	-0.155** (-2.42)		0.031** (2.00)		-0.005*** (-2.98)	
<i>Openness2</i>		-0.001 (-1.23)		0.001*** (3.29)		-0.001** (-2.01)
<i>govsize</i>	52.941 (1.60)	75.461** (2.34)	22.957*** (2.81)	19.331** (2.49)	2.030* (2.22)	2.798*** (3.14)
<i>debt</i>	-0.193*** (-5.32)	-0.178*** (-4.87)	0.046*** (5.18)	0.051*** (5.81)	-0.007*** (-7.20)	-0.006 (-6.86)
<i>govgravity</i>	0.147 (0.23)	-0.004 (-0.01)	-0.498*** (-3.11)	-0.429*** (-2.71)	0.016 (0.92)	0.010 (0.55)
<i>old</i>	5.012*** (7.35)	4.697*** (6.28)	1.043*** (6.20)	0.821*** (4.56)	0.119*** (6.33)	0.116 (5.61)
<i>size</i>	-93.745*** (-3.71)	-76.383*** (-3.17)	6.770 (1.08)	6.713 (1.16)	-2.712*** (-3.88)	-2.208 (-3.31)
<i>growth</i>	-1.135*** (-5.03)	-1.214*** (-5.38)	-0.124** (-2.24)	-0.141** (-2.59)	-0.023*** (-3.81)	-0.025*** (-4.10)
<i>R²</i>	0.32	0.30	0.54	0.55	0.28	0.28
Παρατηρήσεις	306	305	306	305	306	305

Οι τιμές σε παρένθεση είναι t-statistics οι αστερίσκοι *, ** *** συμβολίζουν στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδα 90%,95%και 99% αντιστοίχως

12. Για λεπτομέρειες σχετικά με τις μεταβλητές βλέπε Παράρτημα μεταβλητών.

4. Συμπεράσματα

Στη παρούσα εργασία εξετάσαμε κάποια βασικά χαρακτηριστικά της φορολογίας στις χώρες του ΟΟΣΑ και προσπαθήσαμε να διερευνήσουμε αν οι παρατηρούμενες μεταβολές της τελευταίας εικοσαετίας μπορούν να αποδοθούν στην αυξημένη οικονομική ολοκλήρωση και τον συνακόλουθο φορολογικό ανταγωνισμό. Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε είναι τα εξής:

- Οι φορολογικοί συντελεστές του κεφαλαίου (statutory και effective) μειώνονται ενώ αντίστοιχα η φορολογητέα βάση διευρύνεται.
- Οι φορολογικοί συντελεστές στην εργασία αυξάνονται.
- Τα φορολογικά έσοδα από τη φορολόγηση κερδών (τόσο ως ποσοστό του ΑΕΠ όσο και ως ποσοστό των συνολικών φορολογικών εσόδων) αυξάνονται.
- Η οικονομική ολοκλήρωση ασκεί θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στους συντελεστές της εργασίας και αρνητική και στατιστικά σημαντική επίδραση στους συντελεστές του κεφαλαίου και στο λόγο των συντελεστών κεφάλαιου προς εργασία.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν να επιβεβαιώνουν τη θεωρία του φορολογικού ανταγωνισμού και την υπόθεση μετακύλισης φορολογικού βάρους στον «δυσκίνητο» παραγωγικό συντελεστή.¹³ Ωστόσο αυτό που πρέπει να κρατήσουμε είναι ότι ακόμα και μέσα στο νέο παγκοσμιοποιημένο οικονομικό περιβάλλον – και παρά την μείωση των φορολογικών συντελεστών του κεφαλαίου, τα φορολογικά έσοδα από την φορολόγηση των κερδών δεν μειώνονται. Άρα οι εθνικές κυβερνήσεις δεν αντιμετωπίζουν το κίνδυνο δραματικής συρρίκνωσης των φορολογικών τους εσόδων και δεν βρίσκονται «με την πλάτη στο τοίχο» όπως συχνά διατυμπανίζεται. Αντιθέτως φαίνεται να διατηρούν ακόμα σημαντική αυτονομία στην άσκηση της δημοσιονομικής και φορολογικής πολιτικής.

Παράρτημα Μεταβλητών

	Obs.	Mean	Std.dev.	Περιγραφή	Πηγή
<i>tcap</i>	334	27.79	13.53	Αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής κεφαλαίου	Υπολογισμοί του συγγραφέα βάσει της μεθοδολογίας των Mendoza et al (1994) και των βάσεων Revenues Statistics και National Accounts του ΟΟΣΑ.

13. Αξίζει να σημειώσουμε ότι τα εμπειρικά αποτελέσματα της ενότητας 3 είναι συνεπή και με άλλες εμπειρικές μελέτες (Rodrik 1997; Bretschger και Hettich 2002; Winner 2005; Adam και Kammas 2006). Σε όλες αυτές τις έρευνες ελέγχεται και επιβεβαιώνεται η υπόθεση της μετακύλισης φορολογικού βάρους στην εργασία.

<i>tcap2</i>	342	43.92	15.54	Αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής κεφαλαίου	Martinez-Mongay (2000)
<i>tlab</i>	372	33.18	14.13	Αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής εργασίας	Υπολογισμοί του συγγραφέα βάσει της μεθοδολογίας των Mendoza et al (1994) και των βάσεων Revenues Statistics και National Accounts του ΟΟΣΑ
<i>tlab2</i>	342	32.62	9.53	Αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής εργασίας	Martinez-Mongay (2000)
<i>Openness</i>	380	73.78	42.92	Βαθμός οικονομικής ορθοκλήρωσης	World Bank Development Indicators
<i>Openness2</i>	359	5842.89	3075.55	Βαθμός οικονομικής ορθοκλήρωσης	World Bank Development Indicators και Quinn (1997)
<i>govsize</i>	361	0.21	0.041	Δημόσια Καταναλωτική Δαπάνη ως % του ΑΕΠ	World Bank Development Indicators
<i>debt</i>	347	64.70	29.32	Χρέος ως % του ΑΕΠ	World Bank Development Indicators
<i>govgravity</i>	347	2.94	0.74	Ιδιοολογική Ταυτότητα της Κυβέρνησης	Cusack (1997)
<i>old</i>	380	14.08	1.89	Ποσοστό ηλικιωμένων στο συνολικό πληθυσμό της χώρας	World Bank Development Indicators
<i>size</i>	380	0.10	0.21	Λόγος του ΑΕΠ της εγχώριας οικονομίας προς το ΑΕΠ των ΗΠΑ	World Bank Development Indicators

Βιβλιογραφία

- Adam A. and Kammas P (2006). Tax Policies in a Globalized World: Is it Politics after all ? *mimeo*, Athens University of Economics and Business.
- Brennan, G. and Buchanan, J. (1980). *The power to tax: analytical foundations of a fiscal constitution*. New York: Cambridge University Press.
- Bretschger L. and Hettich F. (2002). Globalization, capital mobility and tax competition theory and evidence for OECD countries. *European Journal of Political Economy*, 18(4): 695-716.

- Bucovetsky, S. and Wilson, J.D (1991). Tax competition with two tax instruments. *Regional Science and Urban Economics*, 21(3): 333-350.
- Cusack, T.R (1997). Partisan politics and public finance: changes in public spending in the industrialized democracies, 1955-1998. *Public Choice*, 91(3-4): 375-395.
- Devereux, M.P., Griffith R. and Klemm A. (2002). Corporate income tax reform and international tax competition. *Economic Policy*, 35(0): 449-488.
- Edwards, J. and Keen, M (1996). Tax competition and Leviathan. *European Economic Review*, 40(1): 113-134.
- Griffith R. and Klemm A. (2004). What has been the tax competition experience of the last 20 years? *Tax Notes International*, 34(13): 1299-1316.
- Haufler, A. (2001). *Taxation in a global economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kammas, P and Philippopoulos, A (2004) How Harmful is International Tax Competition ? *mimeo*, Athens University of Economics and Business.
- Kehoe P. (1989) Policy cooperation among benevolent governments may be undesirable, *Review of Economic Studies*, 56: 289-96
- Martinez-Mongay C. (2000) ECFIN's effective tax rates: Properties and comparisons with other tax indicators, *Economic Paper* no. 146, Brussels: European Commission, Directorate for Economic and Financial Affairs.
- Mendoza, E.G., A.Razin and L.Tesar (1994). Effective Tax Rates in macroeconomics: cross-country estimates of tax rates on factor income and consumption. *Journal of Monetary Economics*, 34(3): 447-461
- Oates, W.E. (1972). *Fiscal federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovitch
- Philippopoulos, A. and Economides, G. (2003) Are Nash tax rates too low or too high? The role of endogenous growth in models with public goods *Review of Economic Dynamics*, 2003, 6, 37-53.
- Quinn, D. (1997). The correlates of change in international financial regulation. *American Political Science Review*, 91(3): 531-551.
- Rauscher, M. (1998). Leviathan and competition among jurisdictions: the case of benefit taxation. *Journal of Urban Economics*, 44(1): 59- 67
- Rodrik, D. (1997). *Has globalization gone to far?* Washington D.C.: Institute for International Economics.
- Schulze, G.G. and Ursprung, H.R. (1999). Globalization of the economy and the nation state. *The World Economy*, 22(3) 295-352.
- Volkerink B. and de Haan, J. (2001). Tax ratios: a critical survey. *OECD Tax Policy Studies*, 5.

- Wilson, J.D. (1986). A theory of interregional tax competition. *Journal of Urban Economics*, 19(3): 296–315.
- Wilson, J.D. (1999). Theories of tax competition. *National Tax Journal* 52(2): 269-304.
- Wilson, J.D and Wildasin, D.E (2004). Tax competition: bane or boon. *Journal of Public Economics*, 88(6): 1065-1091.
- Winner, H. (2005). Has tax competition emerged in OECD countries? Evidence from panel data. *International Tax and Public Finance*, 12(5): 667-687
- Zodrow G. and Mieszkowski P.(1986). Pigou, Tiebout, property taxation, and the underprovision of local public goods. *Journal of Urban Economics*, 19(3): 356-70.