ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΡΙΟ
ΡΙΟ 26 500 ΠΑΤΡΑ

Επιβλέπων καθηγητής: κ. Αντώνιος Ν. Γεωργόπουλος

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Θέμα: ΄΄Η Επίδραση των Φορολογικών και Άλλων Δημοσιονομικών Κινήτρων στις Άμεσες Ξένες Επενδύσεις με έμφαση στο Περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης΄΄.

Υποψήφια Διδάκτωρ: Παναγιώτα Η. Μπούρα

Αχαΐα, Πάτρα, Ρίο, Δεκέμβριος 2015

Στους γονείς μου

‘‘*Και τώρα τι θα γένουμε* χωρίς βαρβάρους;
Οι άνθρωποι αυτοί *ήσαν* μια κάποια λύσις’’.
Κ.Π. Καβάφης

‘‘Κάλλιον *οψιμαθής* ή *αμαθής* (παραμένειν)’’
Σωκράτης

«Η έγκριση της Διδακτορικής Διατριβής από το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Σχολής Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πατρών δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνωμών του συγγραφέα» (Ν. 5343/1932, Αρ. 202).

UNIVERSITY OF PATRAS
FACULTY OF ORGANISATION & BUSINESS ADMINISTRATION
DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION
UNIVERSITY CAMPUS RIO
RIO 26 500 PATRAS

Supervisor Professor: Dr. Antonios N. Georgopoulos

DOCTORAL DISSERTATION

Theme: ΄΄The Effect of Taxes and other Fiscal Incentives on Foreign Direct Investment, with Emphasis on European Integration΄΄.

Ph.D. Candidate: Panagiota H. Boura

Achaia, Patra, Rio, December 2015

To my parents

‘‘What in the world will we do without *barbarians*?;
Those people would have been a *solution* of *sorts*’’.
C.P.Cavafy

‘‘It is better to be educated in an older age
than remaining illiterate’’
Socrates

«The acceptance of Doctoral Dissertation from the Department of Business Administration, Faculty of Organization and Business Administration of University of Patras does not imply the acceptance of the author’s opinion» (Law 5343/1932, article 202).

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή

Αντώνιος Ν. Γεωργόπουλος, Καθηγητής (Επιβλέπων), Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Αθηνά Ζερβογιάννη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

Αθανάσιος Τσαγκανός, Λέκτορας (υπό εξέλιξη σε επίκουρο καθηγητή), Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή

Αντώνιος Ν. Γεωργόπουλος, Καθηγητής (Επιβλέπων), Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Λεωνίδας Μαρούδας, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Γεώργιος Ανδρουλάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Αθηνά Ζερβογιάννη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

Γεώργιος Οικονομάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Βαρβάρα Μυλώνη, Επικούρος Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Αθανάσιος Τσαγκανός, Λέκτορας (υπό εξέλιξη σε επίκουρο καθηγητή), Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πρώτα από όλα, θέλω να ευχαριστήσω εκ βαθέων τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Αντώνη Γεωργόπουλο, για τη στήριξη και καθοδήγησή του στην εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής, όπως και τους συνεπιβλέποντες κ. Αθ.Ζερβογιάννη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια και τον κ. Αθ. Τσαγκανό, Λέκτορα. Ακόμη, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στα μέλη της επταμελούς επιτροπής κ. Λ. Μαρούδα καθηγητή, κ. Γ. Ανδρουλάκη Αναπληρωτή Καθηγητή, κ. Γ. Οικονομάκη Αναπληρωτή Καθηγητή, και την κ. Β. Μυλώνη Επίκουρο Καθηγήτρια. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή Κ. Συριόπουλο και τον Λέκτορα Β. Σόγιακα για τη συμπαράστασή τους και τη βοήθειά τους, ιδιαίτερα στο πεδίο των οικονομετρικών εφαρμογών.

Ακόμη, δράττομαι της ευκαιρίας να ευχαριστήσω τον καθηγητή ΑΤΕΙ Πατρών κ. Γ. Ζαφειρόπουλο, και τον κ. Κ. Αθανασόπουλο για τη γενικότερη βοήθειά τους. Η μελέτη αυτή ευοδώθηκε παράλληλα με την εργασία μου στο Υπουργείο Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, στην Υπηρεσία της Εισαγγελίας Πρωτοδικών Αθηνών. Για το λόγο αυτό, εκφράζω τις ευχαριστίες μου στις Προϊστάμενες της Εισαγγελίας Πρωτοδικών Αθηνών κ.κ. Μαρία Παπαδημητρίου, Χαρά Κρεμμύδα και Δέσποινα Σακκαδονικολάκη, όπως και στα μέλη των Δικαστικών Υπηρεσιακών Συμβουλίων. Κλείνοντας, σε προσωπικό επίπεδο, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στον πατέρα μου Ηλία και στη μητέρα μου Γεωργία, την Αγ. Δημοπούλου, καθώς επίσης και την αμέριστη αγάπη μου στον Δρ.Ναπολέοντα Καππάτο που αποτελεί πλέον την νέα οικογένειά μου.

Λέξεις (Words) (όλων συμπεριλαμβανομένων) (all inclusive): 49.000 περίπου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διατριβή είναι μια από τις λίγες μελέτες που έχει ως σκοπό τη διερεύνηση της επίδρασης των φορολογικών και άλλων δημοσιονομικών κινήτρων, στην προσέλκυση ΑΞΕ σε ολοκληρωμένες οικονομικά περιφέρειες. Επιπλέον έμφαση δίδεται στη διαφοροποίηση του βαθμού ολοκλήρωσης μιας περιφέρειας. Το θεωρητικό πλαίσιο εστιάζει στο παράδειγμα του O.L.I. Dunning. Η οικονομετρική ανάλυση εστιάζει στο υπόδειγμα της βαρύτητας έτσι όπως εφαρμόζεται με την εισαγωγή δίτιμων μεταβλητών θεωρείται κατάλληλο για να ελέγξει την ετερογένεια των κινήτρων ανάμεσα σε χώρες προέλευσης και προορισμού. Περαιτέρω, το πρόβλημα της ενδογένειας αντιμετωπίζεται με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας, η οποία επιλύεται με την ανάλυση δυο βημάτων του Heckman, δηλαδή η απόφαση του επενδυτή έχει *δυο* στάδια, εάν θα επενδύσει και πόσο. Το πρόβλημα της *επιλογής δείγματος (sample selection)* είναι δυνατόν να οδηγεί σε παραποιημένα αποτελέσματα, ιδιαίτερα λόγω των ανεπαρκών ή μηδενικών παρατηρήσεων. Τα βασικά συμπεράσματα είναι ότι η βαθύτερη ολοκλήρωση μειώνει την επίδραση των φορολογικών μεταβλητών, κυρίως της διαφοράς του φς, στην προσέλκυση ΑΞΕ. Τουναντίον, η επίδραση των επιδοτήσεων και επιχορηγήσεων γίνεται εντονότερη στην προσέλκυση των ΑΞΕ. Από τις λοιπές μεταβλητές ελέγχου σημαντικό ρόλο παίζουν το μέγεθος της αγοράς, η τεχνολογία και η εκπαίδευση.

ABSTRACT

This doctoral dissertation is one of few studies that aims at examining the effect of tax and other fiscal incentives on fdi attraction in integrated regions, by emphasizing on an area's degree of integration. Theoretical framework refers to OLI paradigm. Econometric analysis focuses on gravity model, as it is applied by the introduction of bilateral variables, makes possible the control of heterogeneity among home and host countries. Moreover, the problem of endogeneity is confronted with maximum likelihood method, which is solved by Heckman's two step analysis, i.e. the investor's decision has two stages, whether he is going to invest and if he finally invests, how much he will invest. Sample selection problem is possible to lead to biased results, especially due to insufficient or zero observations. Main result is that deep integration diminishes the effect of tax-variables, especially tax-differential, in fdi attraction. On the other hand, the effect of subsidies and grants becomes more intense in fdi attraction, under deeper integration. Other variables such as market size, technology and education play also important complementary role in fdi attraction.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Γλωσσάρι – Εννοιολογικές Προσεγγίσεις …… σελ. 1

Εισαγωγικό Κεφάλαιο

Σκοπός Μελέτης ……..…. σελ. 4

1.2 State of the art – Νεωτερισμός της μελέτης …… σελ. 8

1.3 Δομή της Εργασίας ……. σελ. 11

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ – Μεθοδολογικά Ζητήματα

2.1 Ολοκλήρωση (Integration) & Φορολογία …… σελ. 13

2.2 Κίνητρα (Incentives) ……. σελ. 23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ – Επισκόπηση των Μελετών για την Προσέλκυση των ΑΞΕ, μέσω της Παροχής Φορολογικών Κινήτρων, με έμφαση στο Ύψος των ΦΣ ……..

3.1 Εισαγωγή ……. σελ. 26

3.2 Διάκριση Μελετών με βάση την επίδραση των ΦΣ …… σελ. 27

3.2 I *Αρνητική Επίδραση* ……. σελ. 27

Επίσημος Ονομαστικός ΦΣ ή άλλο φορολογικό μέτρο …… σελ. 27

Αποτελεσματικός ΦΣ …… σελ. 29

Μέσος Αποτελεσματικός ΦΣ ……. σελ. 29

Οριακός αποτελεσματικός ΦΣ …….. σελ. 30

Μέσος φορολογικός συντελεστής ……. σελ. 31

3.2. II *Ουδέτερη* επίδραση …… σελ. 32

3.2. III *Θετική* επίδραση …… σελ. 33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ – Ολοκλήρωση, Φορολογία & ΑΞΕ …….. σελ. 35

4. 1 Αρνητική Επίδραση ……. σελ. 35

4. 2 Ουδέτερη Επίδραση …… σελ. 41

4. 3 Θετική Επίδραση …… σελ. 41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ - Οικονομετρική Διερεύνηση …… σελ. 49

5.1 Εξαρτημένη Μεταβλητή ……... σελ. 49

5.2 Ερμηνευτική Μεταβλητή …… σελ. 49

5.3 Προσδιοριστικοί Παράγοντες των ΑΞΕ – Ανάλυση ανά παράγοντα …… σελ. 49

Μέγεθος της αγοράς (Market size) …… σελ. 49

Ελεύθερο εμπόριο και εν γένει ανοιχτότητα (openness) της οικονομίας …… σελ. 51

Κόστος εργασίας (labor cost) …… σελ. 52

Τεχνολογία …… σελ. 53
Υποδομή σε φυσικό κεφάλαιο …… σελ. 54
Ποιότητα της εργασίας: Ανθρώπινο κεφάλαιο (Human capital) …… σελ. 55
5.4 Επιλογή Δεδομένων …… σελ. 56
5.4.1 Επιλογές Βάσεων Δεδομένων …… σελ. 57
5.4.2 Εξαρτημένη Μεταβλητή …… σελ. 58
5.4.3 Ερμηνευτική Μεταβλητή …… σελ. 58
5.4.4 Μεταβλητές Ελέγχου …….. σελ. 59
5.5 Εμπειρικό Υπόδειγμα …… σελ. 63
5.5.1 Υπόδειγμα Βαρύτητας …… σελ. 63
5.5.2 Υπόδειγμα Διακριτής Επιλογής (Discrete Choice Model) …… σελ. 64
5.6 Εμπειρικό Υπόδειγμα – Εφαρμογή …… σελ. 67
5.6.1 Επιλογή Δειγμάτων …….. σελ. 67
5.6.2 Περιγραφική ανάλυση …… σελ. 69
5.6.3 Οικονομετρική Προσέγγιση …… σελ. 82
5.6.4 Φορολογικές Μεταβλητές …… σελ. 87
5.6.4.1 Επίσημος Ονομαστικός Φορολογικός Συντελεστής (ΕΟΦΣ) …….. σελ. 87
5.6.4.2 Διαφορά στους Επίσημους Ονομαστικούς Φορολογικούς Συντελεστές (ΔΕΟΦΣ). σελ. 91
5.6.4.3 Μεταβλητές Ελέγχου ……..... σελ. 94
5.6.4.4 Επιδοτήσεις και Επιχορηγήσεις ……..…… σελ. 136
5.6.5 Σύνοψη Εμπειρικών Αποτελεσμάτων …… σελ. 139
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ – Συμπεράσματα …… σελ. 144
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ - Συζήτηση των Ερευνητικών Αποτελεσμάτων …… σελ. 147
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ - Περιορισμοί Έρευνας …….……. σελ. 152
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΈΝΑΤΟ - Μελλοντική Έρευνα ……. σελ. 154
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ …… σελ. 156
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Διαχρονική Εξέλιξη ύψους ΦΣ ανά ομάδα χωρών (Μ.Ο.) …… σελ. 167
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες των επιδοτήσεων και επιχορηγήσεων …… σελ. 172

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1: Δύο Βήματα του Heckman ……... σελ. 11

Γράφημα 2: Συνοπτική Περιγραφή Φορολογικών και Μη Φορολογικών Κινήτρων για ΑΞΕ……. σελ. 14

Γράφημα 3: Συνοπτική Περιγραφή Παραγόντων Έλξης & Ώθησης ΑΞΕ …… σελ. 17

Γράφημα 4: Συνοπτική περιγραφή παραγόντων προσφοράς και ζήτησης ΑΞΕ …… σελ. 19

Γράφημα 5: Περιφερειακότητα της Ε.Ε…… σελ. 20

Γράφημα 6: Ομάδα επενδυτριών ΠΕ και ομάδα ΠΕ χωρών υποδοχής (ανά Μοντέλο Ανάλυσης) …….…… σελ. 82-86

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Ύψος Εισροών ΑΞΕ προς το ΑΕΠ ……. σελ. 72

Διάγραμμα 2α: Μεταβλητότητα των ροών ΑΞΕ ανά ομάδα περιφερειών
(κατά μ.ο. χρονικής περιόδου 1985-2012) …… σελ.73
Διάγραμμα 2β: Μεταβλητότητα ροών ΑΞΕ ανά ομάδα περιφερειών χωρών …… σελ. 73

Διάγραμμα 3: Επίσημοι Ονομαστικοί ΦΣ ανά ομάδα χωρών (Διαχρονική εξέλιξη) ……. σελ. 74

Διάγραμμα 4: Διαχρονική Εξέλιξη των ΦΣ για κάθε χώρα-μέλος της Ε.Ε. ……... σελ. 75

Διάγραμμα 5 : Διαχρονική Εξέλιξη των ΦΣ για κάθε χώρα της Ευρωζώνης ……. σελ. 76

Διάγραμμα 6: Διαχρονική Εξέλιξη των ΦΣ για κάθε χώρα της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης … σελ. 77

Διάγραμμα 7: Διαχρονική Εξέλιξη των ΦΣ για κάθε χώρα της Ευρώπης εκτός Ε.Ε. ..…… σελ. 78

Διάγραμμα 8: Το ύψος των ΑΞΕ (% ΑΕΠ) αναλογικά με το φορολογικό βάρος των
χωρών ……. σελ. 79

Διάγραμμα 9: Επιδοτήσεις προς το ΑΕΠ σε ολοκληρωμένες ομάδες χωρών ……. σελ. 80

Διάγραμμα 10: Επιχορηγήσεις προς το ΑΕΠ σε ολοκληρωμένες ομάδες χωρών …… σελ. 81

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Επισκόπηση μελετών σχετικά με την επίδραση της φορολογίας στην προσέλκυση των ΑΞΕ …… σελ. 34

Πίνακας 2 α: Επισκόπηση μελετών σχετικά με την επίδραση της φορολογίας και της Ολοκλήρωσης στην προσέλκυση των ΑΞΕ …… σελ. 47

Πίνακας 2 β: Επισκόπηση της επίδραση των μελετών σχετικά με τη φορολογία και την Ολοκλήρωση στην προσέλκυση των ΑΞΕ …… σελ. 48

Πίνακας 3: Ορισμός Ερμηνευτικών Μεταβλητών και Μεταβλητών Ελέγχου ……. σελ. 62

Πίνακας 5.1: (Μοντέλο 1) **)** Φορ. Μεταβλ.- ΑΞΕ G 7 στην Ε.Ε. …… σελ. 97

Πίνακας 5.2: (Μοντέλο 2) Φορ. Μεταβλ. **–** ΑΞΕ Ε.Ε. στην Ε.Ε……..…. σελ. 99

Πίνακας 5.3: (Μοντέλο 3) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ G7 στην Ευρωζώνη …… σελ. 101

Πίνακας 5.4: (Μοντέλο 4) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ Ε.Ε. στην Ευρωζώνη …….. σελ. 103

Πίνακας 5.5: (Μοντέλο 5) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ G7 σε χώρες της μη- Ευρωζώνης … σελ. 105

Πίνακας 5.6: (Μοντέλο 6) Φορ. Μεταβλ. - ΑΞΕ Ε.Ε. σε χώρες της μη-Ευρωζώνης …… σελ. 107

Πίνακας 5.7: (Μοντέλο 7) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ G7 σε χώρες της Ν. Ευρωζώνης …… σελ. 109

Πίνακας 5.8: (Μοντέλο 8) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ Ε.Ε. σε χώρες της Ν.Ευρωζώνης …… σελ. 111

Πίνακας 5.9: (Μοντέλο 9) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ Πυρήνα Ε.Ε. στη Ν.Ευρωζώνη ……...σελ. 113

Πίνακας 5.10: (Μοντ. 10) Φορ.Μεταβλ.) – ΑΞΕ Παλαιών Μελών Ε.Ε. σε νέα κράτη –μέλη Ε.Ε……..σελ. 115

Πίνακας 5.11 i: (Μοντέλο 12) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ ΕΕ σε μεμονωμένες χώρες Ευρωζώνης (Αυστρία) ……..……..... σελ. 117

Πίνακας 5.11 ii: (Μοντέλο 12) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ ΕΕ σε μεμονωμένες χώρες Ευρωζώνης (Βέλγιο) ……..…… σελ. 119

Πίνακας 5.11 iii: (Μοντέλο 12) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ ΕΕ σε μεμονωμένες χώρες Ευρωζώνης (Γαλλία) ……...……. σελ. 121

Πίνακας 5.11 iv: (Μοντέλο 12) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ ΕΕ σε μεμονωμένες χώρες Ευρωζώνης (Φιλανδία)…… σελ. 123

Πίνακας 5.11 v: (Μοντέλο 12) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ ΕΕ σε μεμονωμένες χώρες Ευρωζώνης (Γερμανία) …… σελ. 125

Πίνακας 5.11 vi: (Μοντέλο 12) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ ΕΕ σε μεμονωμένες χώρες Ευρωζώνης (Ιταλία) σελ.127

Πίνακας 5.11 vii: (Μοντέλο 12) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ ΕΕ σε μεμονωμένες χώρες Ευρωζώνης (Πορτογαλία) ..... σελ. 129

Πίνακας 5.11 viii: (Μοντέλο 12) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ ΕΕ σε μεμονωμένες χώρες Ευρωζώνης (Σλοβακία) ..... σελ. 131

Πίνακας 5.11 ix: (Μοντέλο 12) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ ΕΕ σε μεμονωμένες χώρες Ευρωζώνης (Ελλάδα) ..... σελ. 133

Πίνακας 5.12: (Μοντέλο 13) Φορ. Μεταβλ. – ΑΞΕ G7 στη NAFTA ..... σελ. 134

Πίνακας 5.13: (Μοντέλο 14) Φορ. Μεταβλ. –ΑΞΕ Ε.Ε. στη NAFTA ..... σελ. 135

Πίνακας 5.14 Σύνοψη των αποτελεσμάτων των ερμηνευτικών μεταβλητών και των σημαντικότερων μεταβλητών ελέγχου ..... σελ. 141

Πίνακας 5.15 Διαβάθμιση της σημαντικότητας του ΕΟΦΣ, ΔΕΟΦΣ και των σημαντικότερων μεταβλητών ελέγχου (πριν και μετά τα interaction effects) ..... σελ. 142

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ

Παρ.Διάγραμμα 1: Επίσημοι Ονομαστικοί ΦΣ χωρών Ε.Ε. (Μέσος Όρος) ……... σελ. 168

Παρ.Διάγραμμα 2: Επίσημοι Ονομαστικοί ΦΣ χωρών Ευρωζώνης (Μέσος Όρος) ……... σελ. 169

Παρ.Διάγραμμα 3: Επίσημοι Ονομαστικοί ΦΣ χωρών της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης (Μ.Ο.)...σελ. 170

Παρ.Διάγραμμα 4: Επίσημοι Ονομαστικοί ΦΣ ανά χώρα NAFTA (Μέσος Όρος) ……..... σελ. 171

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ

Πίνακας Π 1: (Μοντέλο 1) Μη Φορ. Μεταβλ. –ΑΞΕ G 7 στην Ε.Ε. …… σελ. 174

Πίνακας Π 2: (Μοντέλο 2) Μη Φορ. Μεταβλ.– ΑΞΕ Ε.Ε. στην Ε.Ε. …….. σελ. 176

Πίνακας Π 3: (Μοντέλο 3) Μη Φορ. Μεταβλ.– ΑΞΕ G7 στην Ευρωζώνη ……. σελ. 178

Πίνακας Π 4: (Μοντέλο 4) Μη Φορολογικές Μεταβλητές– ΑΞΕ Ε.Ε. στην Ευρωζώνη … σελ. 180

Πίνακας Π 5: (Μοντέλο 5) Μη Φορολογικές Μεταβλητές – ΑΞΕ G7 σε χώρες που δεν ανήκουν στην Ευρωζώνη …… σελ. 182

Πίνακας Π 6: (Μοντέλο 6) Μη Φορολογικές Μεταβλητές – ΑΞΕ Ε.Ε. σε χώρες που δεν ανήκουν στην Ευρωζώνη ……..……..…… σελ. 184

Πίνακας Π 7: (Μοντέλο 13) Μη Φορολογικές Μεταβλητές) – ΑΞΕ G7 στην NAFTA .. σελ. 185

Πίνακας Π 8: (Μοντέλο 14) Μη Φορολογικές Μεταβλητές) – ΑΞΕ Ε.Ε. στην NAFTA .. σελ. 186

Γλωσσάρι

Εννοιολογικές προσεγγίσεις

Πολυεθνική Επιχείρηση (ΠΕ) είναι η εταιρία που αναπτύσσει δραστηριότητες και περιουσιακά στοιχεία σε τουλάχιστον μια χώρα πέρα από τη χώρα που εδρεύει (Westney, D.E. and Zaheer, S.,2003). Πολλές φορές, εκτός από τον όρο της *Πολυεθνικής Εταιρικής Επιχείρησης (ΠΕ)* χρησιμοποιείται εναλλακτικά και ο όρος της *Διεθνικής ή της Διεθνούς Επιχείρησης (ΔΕ)*.

Άμεση Ξένη Επένδυση (Foreign Direct Investment): Οι ροές παραγωγικού κεφαλαίου που πραγματοποιούνται από Πολυεθνικές Επιχειρήσεις (ΠΕ) σε χώρες υποδοχής (host countries).

Εισερχόμενη ΑΞΕ (Inward Fdi): Η επένδυση που δέχεται μια χώρα (ή μια συγκεκριμένη περιφέρεια) από ξένες ΠΕ που έχουν έδρα σε άλλες χώρες (ή περιφέρειες).

Εξερχόμενη ΑΞΕ (Outward Fdi): Η επένδυση που πραγματοποιούν οι ΠΕ μιας χώρας στο εξωτερικό, δηλαδή από τη χώρα που είναι εγκατεστημένη η μητρική τους εταιρία σε μια άλλη χώρα (ή περιφέρεια), δημιουργώντας έτσι θυγατρικές μονάδες.

Διμερείς ή Δίτιμες ή Αμφίσημες μεταβλητές (Bilateral Variables): Είναι οι μεταβλητές που εμπεριέχουν στοιχεία τόσο για τη χώρα υποδοχής όσο και για την επενδύτρια χώρα.

Επίσημος Ονομαστικός Φορολογικός Συντελεστής (ΕΟΦΣ) (Statutory Tax-Rate) είναι ο φορολογικός συντελεστής που ανακοινώνεται επίσημα από το Υπουργείο Οικονομικών κάθε χώρας σχετικά με την ονομαστική φορολογία των κερδών των εγχώριων επιχειρήσεων και των θυγατρικών των ΠΕ.

Διαφορικό του Φόρου ή Ονομαστική Διαφορά στο επίπεδο του ΦΣ (ΔΕΟΦΣ) (Tax-Differential): είναι η διαφορά, σε απόλυτο μέγεθος, ανάμεσα στον επίσημο ονομαστικό φορολογικό συντελεστή της χώρας υποδοχής και της επενδύτριας χώρας.

Ελαστικότητα (Elasticity) αφορά στην ποσοστιαία ποσότητα (% quantity) της μεταβλητής Y συγκριτικά με την μεταβλητή του X (Y/X). Ειδικότερα, αφορά στην ποσοστιαία αλλαγή στην μεταβλητή του y όταν το x αυξάνει κατά μια μονάδα.

Η ελαστικότητα του φορολογικού συντελεστή μετράει την ποσοστιαία αλλαγή στην ΑΞΕ, όταν ο ΦΣ μεταβάλλεται κατά μια ποσοστιαία μονάδα (1%). Η ελαστικότητα αυτή ορίζεται ως η μερική παράγωγος θlnFDI/θt σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, ενώ σε ορισμένες μελέτες ορίζεται και ως ημιελαστικότητα (semi-elasticity).

Αποτελεσματικός Φορολογικός Συντελεστής (ΑΦΣ) (Effective Tax-Rate) απεικονίζει τον πραγματικό φόρο που καταβάλλεται από τις ΠΕ, ως συνάρτηση του φορολογητέου εισοδήματός τους. Ο ΑΦΣ χρησιμοποιείται για να προσδιοριστεί το καθαρό φορολογικό βάρος που προκύπτει για τις ΠΕ από

την αλληλεπίδραση της φορολογίας σε διάφορα χαρακτηριστικά των εταιριών, όπως είναι τα περιουσιακά τους στοιχεία, η πηγή χρηματοδότησής τους και το ύψος της κερδοφορίας τους.

Ως *Οριακός Αποτελεσματικός Φορολογικός Συντελεστής (ΟΑΦΣ)* ορίζεται ο φορολογικός συντελεστής που εφαρμόζεται στην τελευταία μονάδα της φορολογικής βάσης. Με άλλα λόγια, μετράει το βαθμό στον οποίο το πρόσθετο εισόδημα θα μπορούσε να φορολογηθεί και ως εκ τούτου καθορίζει το ποσοστό μιας επιπλέον μονάδας εισοδήματος που χάνεται λόγω του συγκεκριμένου φόρου. Σε αντίθεση με τον ΜΑΦΣ, μετατρέπει όλα τα ποσά στις παρούσες αξίες τους, λαμβάνοντας υπόψη τη χρονική στιγμή του εισοδήματος και των πληρωμών του φόρου.

Ο *Μέσος Αποτελεσματικός Φορολογικός Συντελεστής* (ΜΑΦΣ) ορίζεται ως μια αναλογία του συνολικού ποσού των φόρων που καταβάλλονται προς τη συνολική φορολογική βάση, δηλαδή, αποτελεί τον μέσο συντελεστή, στον οποίο φορολογείται το εισόδημα που κερδίζουν οι ΠΕ, για μια ολόκληρη περίοδο, όπως το οικονομικό έτος. Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του προέρχονται από οικονομικές καταστάσεις.

Ο Μέσος Φορολογικός Συντελεστής (ΜΦΣ) (Average Tax – Rate) αποτελεί το ποσό των φόρων που καταβάλλεται από ένα άτομο ή από έναν επιχειρηματία διαιρούμενο με το φορολογήσιμο εισόδημα. και δεν πρέπει να συγχέεται με τον μέσο αποτελεσματικό ΦΣ (ΜΑΦΣ). Με άλλα λόγια, αυτός ο ΦΣ εστιάζει στο φορολογικά έσοδα καθόσον υπολογίζει το ποσό του εισοδήματος που αποκομίζεται κατά τη διάρκεια ενός οικονομικού έτους, και όχι συνεπεία μιας συγκεκριμένης απόφασης. Έτσι, για τη μεν ΠΕ αποτελεί τον μέσο συντελεστή στον οποίο φορολογούνται τα κέρδη πρό φόρου και για τον δε φορολογούμενο, αποτελεί το μέσο ποσοστό, επί του φορολογήσιμου εισοδήματός του, που καταβάλλει σε φόρους.

Φορολογικό βάρος (Tax Burden): Είναι το ποσό των χρημάτων που πρέπει να καταβληθούν ως φόρος κατά τη διάρκεια μιας φορολογικής περιόδου. Όσο μεγαλύτερο είναι το ποσό αυτό συγκριτικά με το ποσό που εκπίπτει, τόσο μεγαλύτερο είναι το βάρος για τον φορολογούμενο. Το φορολογικό βάρος ποικίλει ανάλογα μ' έναν αριθμό παραγόντων, όπως είναι το επίπεδο του εισοδήματος και οι τρέχοντες φορολογικοί συντελεστές. Οι χώρες διακρίνονται σε χώρες χαμηλού (low), μεσαίου (medium) ή μεγάλου (high) φορολογικού βάρους, ανάλογα με την φορολογική πολιτική που εφαρμόζουν.

Ολοκληρωμένη περιφέρεια (Integrated Region): Η ολοκληρωμένη περιφέρεια τείνει να έχει αρκετά ομοιογενή χαρακτηριστικά, είτε σε οικονομικό, είτε σε θεσμικό, είτε σε πολιτιστικό επίπεδο. Η οικονομική περιφερειακή ολοκλήρωση είναι δυνατόν να προσδιορίζεται *inter alia* και από τη σύγκλιση του επιπέδου των (ΦΣ) και γενικότερα της εναρμονισμένης δημοσιονομικής πολιτικής.

Επιδοτήσεις είναι μια μορφή οικονομικής ενίσχυσης ή υποστήριξης ενός οικονομικού τομέα, μιας βιομηχανίας, ενός οργανισμού, με σκοπό την προώθηση οικονομικής και κοινωνικής πολιτικής, για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Επιχορηγήσεις είναι το ποσό που χορηγείται από το κράτος σε ίδρυμα, δημόσιο οργανισμό και επιχείρηση για την ενίσχυσή του. Το ποσό αυτό δεν χρειάζεται να επιστραφεί από τον αποδέκτη.

Εισαγωγικό Κεφάλαιο

1.1 Σκοπός μελέτης

Στις μέρες μας έχει αυξηθεί, και συνεχίζει να αυξάνεται, με διαφορετικούς ρυθμούς βέβαια κάθε φορά, ο βαθμός ολοκλήρωσης και αλληλεξάρτησης των εθνικών οικονομιών. Αυτό το φαινόμενο είναι απόρροια της ανάπτυξης του διεθνούς εμπορίου, των άμεσων επενδύσεων και της διασυνοριακής κίνησης κεφαλαίων. Πέρα από το παραδοσιακό διαβιομηχανικό εμπόριο (inter-industry trade), έχει αυξηθεί σημαντικά το ενδοβιομηχανικό εμπόριο (intra-industry trady), το οποίο λαμβάνει χώρα μεταξύ ανεπτυγμένων χωρών, στον ίδιο κλάδο. Ακόμη παρατηρείται ραγδαία ανάπτυξη της διεθνοποίησης της παραγωγής, δηλαδή της μεταφοράς παραγωγικών διαδικασιών από πολυεθνικές επιχειρήσεις σε άλλες χώρες. Η διεθνής κινητικότητα των παραγωγικών συντελεστών έχει αυξηθεί δραματικά, ενώ παραγωγικές διαδικασίες, λόγω της εξέλιξης νέων τεχνικών μεθόδων, της ανάπτυξης των τηλεπικοινωνιών και της βελτίωσης των συγκοινωνιών, μπορούν να μεταφέρονται από χώρα σε χώρα, όχι μόνο καθ'ολοκληρία αλλά και επιμέρους τμήματά τους, και να οργανώνονται σε περιφερειακό (regional level) ή σε πλανητικό επίπεδο (global level). Αποτέλεσμα αυτού, είναι η ραγδαία ανάπτυξη των άμεσων επενδύσεων.

Η διεθνοποίηση της παραγωγής, των επενδύσεων και του εμπορίου έχει οδηγήσει σε μια αλληλεξάρτηση των εθνικών οικονομιών, οι οποίες συμμετέχουν στον καταμερισμό εργασίας που περιγράφτηκε παραπάνω. Οι οικονομικο-πολιτικές αποφάσεις της μιας χώρας επηρεάζουν όλο και περισσότερο τις συνθήκες της άλλης χώρας, οπότε πριν τη λήψη τους θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι τυχόν διεθνείς παρενέργειες που αυτές δυνητικά πρόκειται να έχουν. Στο πλαίσιο αυτό, οι εθνικές οικονομίες καθίστανται βαθμιαία τμήματα ενός αναπόσπαστου συνόλου. Έτσι, τα εθνικά κράτη, ενώ παλιά ήταν αυτόνομα και μάλλον απομονωμένα, σήμερα βρίσκονται ενταγμένα σε ένα σύστημα αμοιβαίων αλληλοεξαρτήσεων, οι οποίες εντείνονται. Τα πιο βασικά στοιχεία αυτών των αλληλοεξαρτήσεων είναι:

- η ευαισθησία (sensitivity) στις οικονομικο-πολιτικές αλλαγές,
- η αμοιβαιότητα (mutual dependence) των οικονομικών εξαρτήσεων,
- η τρωτότητα (vulnerability) των επιμέρους οικονομιών.

Χώρες που είναι ενταγμένες σε ένα τέτοιο σύστημα, προσεγίζουν βαθμιαία η μία την άλλη, και συχνά κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση, ιδιαίτερα όσον αφορά στις μακροοικονομικές τους μεταβλητές όπως ΑΕΠ, απασχόληση, επίπεδο τιμών. Μεγάλη σημασία στην περίπτωση αυτή έχει η ευαισθησία, με την οποία οικονομικά υποκείμενα (επενδυτές, επιχειρηματίες κ.λπ.) της μιας χώρας αντιδρούν σε οικονομικές εξελίξεις ή οικονομικές αποφάσεις που λαμβάνονται σε άλλες χώρες. Η

ευαισθησία αυτή προφανώς αυξάνει, όσο μεγαλύτερη είναι η εξάρτηση των επιμέρους οικονομιών, η οποία προκύπτει από το βαθμό ανοίγματός τους στη διεθνή αγορά, το βαθμό διείσδυσης των εισαγωγών στην εθνική τους αγορά, την αλληλεξάρτηση των χρηματοπιστωτικών τους αγορών κ.λπ.

Αμοιβαιότητα στην εξάρτηση σημαίνει ότι εάν η Α χώρα επηρεάζεται από τη Β χώρα, θα πρέπει και η Β να επηρεάζεται με τη σειρά της από την Α με τη μορφή τύπου "two-way-street". Εννοείται ότι όταν πρόκειται για χώρες πολύ διαφορετικού μεγέθους και δύναμης, τότε προκύπτει ασυμμετρία και μειώνεται αισθητά το επιχείρημα της αμοιβαιότητας στην εξάρτηση.

Η αύξηση της αλληλοεξάρτησης είναι φυσικό να οδηγεί στη μείωση της αυτοδυναμίας των κρατών και στον περιορισμό της άσκησης αυτόνομης οικονομικής πολιτικής. Στο επίπεδο της οικονομικής πολιτικής και όταν οι χώρες ανήκουν σε μια ορισμένη οικονομική ένωση, αυτό γίνεται για παράδειγμα εμφανές ως εξής: Εάν μια χώρα λάβει συγκεκριμένα μέτρα δημοσιονομικής πολιτικής, τότε αναμένεται ότι οι άλλες χώρες-μέλη που επηρεάζονται από αυτήν την εξέλιξη θα αντιδράσουν και θα πάρουν ανάλογες αποφάσεις για να αντισταθμίσουν τυχόν αρνητικές συνέπειες και να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα. Συχνά, η επίτευξη ενός στόχου (π.χ. σταθερότητα) «περνά» μέσα από την χάραξη μιας κοινής πολιτικής των χωρών-μελών και δεν μπορεί να γίνει μεμονωμένα και ανεξάρτητα από μία.

Στο βαθμό που οι οικονομίες χωρών αρχίζουν να συνδέονται μεταξύ τους στενά, και να αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα ένος όλου, αρχίζουμε να μιλάμε για ολοκλήρωση (integration) αυτών των οικονομιών. Ολοκλήρωση δεν παρατηρείται μόνο στο επίπεδο των αγορών και της παραγωγής, αλλά και στο επίπεδο της οικονομικής πολιτικής. Υπ'αυτήν την έννοια μπορεί να γίνεται λόγος για ολοκλήρωση, όταν οι εθνικές οικονομικές πολιτικές συρρικνώνονται ή χάνουν σε σημασία καθώς υποτάσσονται σε μια υπερεθνική εξουσία.

Η παρούσα διατριβή επικεντρώνεται στην ανάλυση της περιφερειακής ολοκλήρωσης (regional integration) ως απόρροια θεσμικής απόφασης (de jure) και ειδικότερα ασχολείται με την ευρωπαϊκή ολοκλήρωση και τις άμεσες ξένες επενδύσεις που λαμβάνουν χώρα σε αυτήν. Τα ευρωπαϊκά κράτη βρίσκονται σε διαδικασία ολοκλήρωσης για πάνω από μισό αιώνα. Η συγκεκριμένη διαδικασία είναι σταδιακή και επίπονη. Ομάδες χωρών ή μεμονωμένες χώρες γίνονται με την πάροδο του χρόνου μέλη. Οι φάσεις της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης είναι μέχρι σήμερα δύο (Benito et al., 2003):

- η «ήπια» ολοκλήρωση (shallow integration): εδώ ουσιαστικά πρόκειται για τη δημιουργία της ενιαίας αγοράς μέσω της σταδιακής κατάργησης των προστατευτικών εμποδίων. Σ' αυτή

συμμετέχουν πλέον πολλές χώρες της Δυτικής και της Ανατολικής Ευρώπης (28 χώρες), οι οποίες συνιστούν την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΟΚ στο παρελθόν).

- η «βαθιά» ολοκλήρωση (deep integration): στην περίπτωση αυτή υπονοείται η ολοκλήρωση στο πεδίο της οικονομικής πολιτικής και κατ'επέκταση στις επιμέρους συνιστώσες της, όπως βιομηχανική, νομισματική και δημοσιονομική. Αποκορύφωμα αυτής της μορφής ολοκληρωσης είναι η δημιουργία και λειτουργία της ευρωζώνης, στην οποία είναι μέλη 19 από τις 28 χώρες της Ε.Ε.

Η διατριβή μας λαμβάνει συστηματικά υπόψη της την παραπάνω ουσιαστική διαφοροποίηση στο βαθμό της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και την εφαρμόζει στο πεδίο των άμεσων ξένων επενδύσεων που πραγματοποιούνται στο συγκεκριμένο γεωγραφικό χώρο. Ειδικότερα, η εν λόγω ολοκλήρωση επηρεάζει και συχνά μεταβάλλει (προς τη μια ή την άλλη κατεύθυνση) τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των χωρών-μελών, με συνέπεια να αλλάζει η ελκυστικότητά τους ως κέντρα διεθνούς παραγωγής και άμεσων επενδύσεων. Επίσης, μια άλλη συνιστώσα πλεονεκτημάτων εγκατάστασης που σίγουρα αλλάζει, είναι εκείνη που συναρτάται με την οικονομική πολιτική.

Στο πλαίσιο της διατριβής επικεντρωνόμαστε στην ολοκλήρωση της δημοσιονομικής πολιτικής και ιδιαίτερα στη φορολογική πολιτική και εξετάζουμε τις επιδράσεις της στην προσέλκυση ροών ΑΞΕ στον ευρωπαϊκό χώρο. Η πρότασή μας είναι ότι στη διαδικασία οικονομικής και πολιτικής ολοκλήρωσης των επιμέρους εθνικών οικονομιών της Ευρώπης, θα αυξάνεται η φορολογική και δημοσιονομική εναρμόνιση. Σε αυτό το πλαίσιο αναμένεται να παρατηρείται μια συνεχή σύγκλιση των φορολογικών συντελεστών, τάση ομογενοποίησή τους, ή ακόμη και κατάργηση δημοσιονομικών κινήτρων (π.χ. επιδοτήσεις, επιχορηγήσεις) που διαφοροποιούν τη μια χώρα-μέλος από την άλλη. Η τάση ουδετεροποίησης του δημοσιονομικού και ιδιαίτερα του φορολογικού παράγοντα (σε περίπτωση πλήρους εναρμόνισης) στον ενιαίο ευρωπαϊκό χώρο θέτει επιτακτικά το ερώτημα για το αν και πως επηρεάζει η φορολογική πολιτική τις άμεσες ξένες επενδύσεις, και επίσης πόσο τις έχει επηρεάσει μέχρι τώρα.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι, παρότι οι άμεσες επενδύσεις εμφανίζονται στις επίσημες στατιστικές ότι υλοποιούνται μεταξύ χωρών, η πραγματικότητα είναι ότι πραγματοποιούνται από επιχειρήσεις που εδρεύουν σε μια χώρα, και επενδύουν σε άλλες εθνικές οικονομίες. Δηλαδή, υπάρχει μια αναπόσπαστη σύνδεση του μικροοικονομικού με τον μακροοικονομικό παράγοντα. Ο μικροοικονομικός παράγοντας είναι η επιχείρηση – επενδυτής που λαμβάνει την απόφαση για επένδυση, ενώ ο μακροοικονομικός παράγοντας είναι τα πλεονεκτήματα εγκατάστασης των χωρών που υποδέχονται τη συγκεκριμένη επένδυση.

Εδώ απαιτείται μια περαιτέρω αποσαφήνιση: Ο επενδυτής δεν εξετάζει μόνο τα πλεονεκτήματα εγκατάστασης της όποιας δυνητικής χώρας υποδοχής. Εξετάζει βέβαια και αυτά, αλλά προχωρά ένα βήμα παραπέρα και τα συγκρίνει με τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα της δικής του χώρας. Για παράδειγμα, όταν το κριτήριο της επένδυσης είναι ο Χ φορολογικός συντελεστής, ο επενδυτής μελετά τόσο τον Χ φορολογικό συντελεστή της χώρας του, όσο και τον αντίστοιχο φορολογικό συντελεστή της δυνητικής χώρας υποδοχής, τους συγκρίνει και καταλήγει κατά πόσον μια τυχόν επένδυσή του (με βάση τον φορολογικό συντελεστή Χ) θα ήταν ελκυστική ή όχι.

Βέβαια, σε ένα σχετικά ολοκληρωμένο περιβάλλον, όπως το Ευρωπαϊκό, τα πράγματα γίνονται πιο σύνθετα στη λήψη της επενδυτικής απόφασης. Και τούτο επειδή εάν βρισκόμασταν στην εποχή του προστατευτισμού ο επενδυτής θα μπορούσε να επικεντρωθεί πιο εύκολα σε μια χώρα-υποδοχής. Αντίθετα, σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον [π.χ. Ευρωζώνη] που υπάρχει μεγαλύτερη διαφάνεια και αμεσότητα στη σύγκριση των επιχειρήσεων [π.χ. σημαντικό στοιχείο για τις εξαγορές που είναι πλέον η πιο βασική μορφή ΑΞΕ], αλλά και των πλεονεκτήματων εγκατάστασης εν γένει, ο επενδυτής συγκρίνει ταυτόχρονα τη μια χώρα-υποδοχής με τις υπόλοιπες για να καταλήξει στην επιλογή της πιο αποδοτικής χώρας ή ομάδας χωρών που θα «τρέξει» την επένδυσή του. Με άλλα λόγια, η μεμονωμένη εξέταση μιας χώρας-υποδοχής για πιθανή ΑΞΕ χάνει σημαντικά σε οικονομική βαρύτητα. Έτσι, λαμβάνοντας υπόψη και την παραπάνω ανάλυση, θεωρούμε ότι ο επενδυτής ξεκινά και συγκρίνει εναλλακτικά ζεύγη χωρών, συμπεριλαμβανομένης (σε αυτήν την αξιολογική διαδικασία) και της δικής του χώρας.

Τα συγκεκριμένα δεδομένα θέτουν σοβαρές προκλήσεις για την οικονομετρική ανάλυση. Πρώτον, στο επίπεδο του μοντέλου, θα πρέπει να επιλεγεί ένα οικονομετρικό μοντέλο που να είναι σε θέσει να αξιολογήσει αποτελεσματικά όλες τις εξεταζόμενες χώρες ταυτόχρονα. Δεύτερον, στο επίπεδο των ανεξάρτητων μεταβλητών, θα πρέπει να ληφθούν δίτημες μεταβλητές, έτσι ώστε η κάθε επιλεχθείσα μεταβλητή να αποτυπώνει τόσο την κατάσταση της χώρας-προέλευσης της επένδυσης όσο και την αντίστοιχη κατάσταση της χώρας-υποδοχής, και αναπόφευκτα τη διαφορά ανάμεσα στις δύο αυτές καταστάσεις (βλέπε το παράδειγμα με τον φορολογικό συντελεστή Χ παραπάνω).

Ως εκ τούτου, είναι αυτονόητο ότι η λήψη και η εμπειρική εξέταση μεμονωμένων χωρών-υποδοχής, ή έστω μικρών υποομάδων χωρών-υποδοχής, έχει περιορισμένη σημασία στην ανάλυση της παρούσας διατριβής. Το κεντρικό κριτήριο διάκρισης των χωρών είναι ο βαθμός ολοκλήρωσής τους («ήπια» και «βαθειά» ολοκλήρωση). Βασικές ερμηνευτικές μεταβλητές είναι οι φορολογικοί συντελεστές και άλλες δημοσιονομικές μεταβλητές. Επίσης χρησιμοπούνται και αρκετές μεταβλητές-ελέγχου. Μια εξ' αυτών, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, μας παρέχει τη δυνατότητα διαπίστωσης της επίδρασης που μπορεί να έχει ο διαφορετικός βαθμός ανάπτυξης των χωρών-μελών (και κατ' επέκταση το αναπτυξιακό τους χάσμα) στις ροές ΑΞΕ. Όμως, δεν αποτελεί

αντικείμενο έρευνας αυτής της διατριβής η προσέγγιση του φαινομένου με βάση θεωρητικά μοντέλα, όπως το μοντέλο κέντρου-περιφέρειας ή γενικότερα θεωριών εξάρτησης τύπου Singer και Prebisch, ή το μοντέλο οικονομικής γεωγραφίας του Krugman (1991).

Το θεωρητικό πλαίσιο της ανάλυσης οικοδομείται πάνω στο θεωρητικό παράδειγμα OLI του Dunning, το οποίο εμπεριέχει μακροοικονομικές (πλεονεκτήματα εγκατάστασης) και μικροοικονομικές μεταβλητές: εταιρικά πλεονεκτήματα ιδιοκτησίας και επιχειρηματική απόφαση εσωτερίκευσης, δίνοντας έμφαση στα πλεονεκτήματα εγκατάστασης, καθώς επίσης στις προσεγγίσεις που αναφέρονται στους παράγοντες ώθησης και έλξης των ΑΞΕ και σε εκείνες που αναλύουν την επενδυτική απόφαση σε διαφορετικά επίπεδα: πρώτον, στην επιλογή της χώρας υποδοχής και δεύτερο, στο ποσό (κεφάλαιο) που θα επενδυθεί στη χώρα που επιλέχτηκε. Το οικονομετρικό μοντέλο που χρησιμοποιείται είναι το υπόδειγμα βαρύτητας (gravity model), το οποίο θεωρείται κατάλληλο για να αξιολογήσει τις επενδυτικές αποφάσεις που λαμβάνονται όταν πρόκειται να συγκριθούν και επιλεγούν ταυτόχρονα πολλές χώρες που ανήκουν μέσα σε ένα ενιαίο θεσμικό σύστημα.

Ανακεφαλαιώνοντας, η παρούσα διατριβή έχει ως *σκοπό* να διερευνήσει την επίδραση των φορολογικών και άλλων δημοσιονομικών μεταβλητών στην προσέλκυση ΑΞΕ σε ολοκληρωμένες περιφέρειες (integrated regions), δίνοντας έμφαση στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Τα συγκεκριμένα κίνητρα των δύο ομάδων χωρών (χώρα προέλευσης – χώρα υποδοχής) εκφράζονται στην ανάλυσή μας υπό τη μορφή δίτημων μεταβλητών, οι οποίες απεικονίζουν την κατάσταση τόσο των χωρών προέλευσης ΑΞΕ όσο και των χωρών υποδοχής τους. Έμφαση δίνεται κυρίως στους φόρους και λιγότερο στα υπόλοιπα δημοσιονομικά εργαλεία, όπως είναι οι επιδοτήσεις και οι επιχορηγήσεις.

1.2 State of the art - Νεωτερισμός της μελέτης

Μέχρι σήμερα υπάρχει μια πλούσια βιβλιογραφία που εξετάζει την επίδραση της φορολογίας στις ΑΞΕ. Η ανάλυσή της όμως είναι πολύ γενική και ίσως πλέον παρωχημένη, καθώς εξετάζει κατά πόσον επηρεάζει ένας φορολογικός συντελεστής τις ΑΞΕ σε επιμέρους χώρες υποδοχής, οι οποίες συνήθως λαμβάνονται μεμονωμένα. Έτσι, δεν εξειδικεύεται στην ολοκλήρωση των οικονομιών, όπως αυτές διαμορφώνονται στις συνθήκες περιφερειοποίησης (regionalization) της παγκόσμιας οικονομίας, αγνοώντας ότι στην περίπτωση αυτή ο επενδυτής συγκρίνει ταυτόχρονα πολλές χώρες πριν προχωρήσει στην επιλογής μιας συγκεκριμένης ή έστω ορισμένων εξ' αυτών. Επίσης, η διατριβή μας, λαμβάνοντας υπόψη την πρόταση του Wolff (2007) χρησιμοποιεί τη μεθοδολογία των δίτημων μεταβλητών, δηλαδή η κάθε μεταβλητή απεικονίζει και πληροφορεί τόσο για την χώρα προέλευσης όσο και για την χώρα υποδοχής. Για παράδειγμα, για την εξέταση της επίδρασης

του ονομαστικού φορολογικού συντελεστή στις ΑΞΕ λαμβάνουμε τόσο το συντελεστή της χώρας προέλευσης, όσο και το συντελεστή της χώρας υποδοχής, και βέβαια τη διαφορά τους. Το ίδιο ισχύει και για άλλες μεταβλητές όπως είναι το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Το υψηλό ΑΕΠ της χώρας προέλευσης είναι ένας σημαντικός δείκτης για το δυνητικό μέγεθος της αγοράς της και θα πρέπει να συνδέεται θετικά με την ικανότητα πραγματοποίησης επενδύσεων στο εξωτερικό. Ταυτόχρονα, το υψηλό ΑΕΠ της χώρας υποδοχής φαίνεται να είναι ένας καλός δείκτης μέτρησης της ικανότητας να δεχτεί η χώρα μεγάλα ποσά επενδύσεων από το εξωτερικό, ιδιαίτερα ΑΞΕ οριζόντιας μορφής (Wolff, 2007). Η διατριβή μας εφαρμόζει μια περαιτέρω καινοτομία, αξιοποιώντας δημιουργικά την πρόταση των Razin et al. (2004), οι οποίοι επιχειρηματολογούν ότι μια πολυεθνική επιχείρηση λαμβάνει στο πλαίσιο των ΑΞΕ δύο διαδοχικές αποφάσεις:

- Πρώτον, εάν θα επενδύσει
- Δεύτερο, πόσο θα επενδύσει.

Μάλιστα, ένα χρόνο αργότερα, οι ίδιοι συγγραφείς (Razin et al., 2005) εφάρμοσαν τη συγκεκριμένη ιδέα σε μακροοικονομικά στοιχεία του ΟΟΣΑ με τον φορολογικό συντελεστή των επιχειρήσεων. Το αποτέλεσμα που βρήκαν ήταν ότι ένας υψηλός συντελεστής της χώρας προέλευσης οδηγεί στην αύξηση της πιθανότητας να εμφανιστεί ΑΞΕ (να ληφθεί θετική απόφαση για ΑΞΕ), ενώ ένας υψηλός συντελεστής της χώρας υποδοχής μειώνει το ποσό ΑΞΕ στη συγκεκριμένη χώρα. Πιο αναλυτικά, οι συγγραφείς θεωρούν ότι το σταθερός κόστος της άμεσης επένδυσης (fixed set-up cost) εμφανίζεται στην επενδύτρια χώρα. Επομένως, ο υψηλός φορολογικός συντελεστής, στην περίπτωση αυτή, μειώνει το συγκεκριμένο κόστος και ενθαρρύνει για απόφαση της επένδυσης στο εξωτερικό. Από την άλλη πλευρά, ο υψηλός φορλογικός συντελεστής της χώρας -υποδοχής μειώνει την οριακή απόδοση της επένδυσης (marginal return on investment) και κατ' επέκταση την καθαρή της παρούσα αξία (net present value of investment), με αποτέλεσμα τη μείωση του ποσού των ΑΞΕ. Παραπέρα, θεωρείται ότι ο υψηλός φορολογικός συντελεστής της επενδύτριας χώρας επηρεάζει κυρίως την απόφαση για επένδυση στο εξωτερικό και όχι τόσο το ύψος/ποσό της επένδυσης αυτής, καθώς ανεξάρτητα αν η επένδυση έχει γίνει στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό, τα κέρδη που θα επαναπατριστούν από το εξωτερικό θα φορολογηθούν με τον ίδιο συντελεστή. Τις παραπάνω απόψεις έχει υιοθετήση στην ανάλυσή του και ο Wolff (2007).

Συμπερασματικά, τα παραπάνω αξιόλογα ερευνητικά κενά έρχεται να καλύψει στο μέτρο του δυνατού η παρούσα διατριβή, δεδομένου ότι μόλις κατά την τελευταία δεκαετία έχουν αρχίσει να πραγματοποιούνται σποραδικές έρευνες στο συγκεκριμένο πεδίο (Lahrèche-Revil,Amina,2005; Stöwhase,2005; Bellak et al., 2007; Bellak and Leibrecht,2007,2009,Wolff,2007;Hansson and Olofsdotter,2009,2010, Overesch and Wamser 2008,2010). Η μελέτη μας αποτελεί μια από τις λίγες

έρευνες που εστιάζει στην επίδραση του παράγοντα της φορολογίας στην προσέλκυση εισροών ΑΞΕ σε ολοκληρωμένες οικονομικά περιφέρειες και ειδικότερα: σε χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της Ευρωζώνης, σε χώρες μέλη της Ευρωπαικής Ένωσης εκτός Ευρωζώνης, και της NAFTA.

Η μελέτη αναλύει την επίδραση στις ΑΞΕ του επίσημου ονομαστικού Φορολογικού Συντελεστή (ΕΟΦΣ) και της διαφοράς του (ΕΟΦΣ της χώρας προέλευσης μείον ΕΟΦΣ της χώρας υποδοχής), υιοθετώντας τη μεθοδολογική στρατηγική του Wolff (2007). Ο συγκεκριμένος φορολογικός συντελεστής ανακοινώνεται επίσημα από το Υπουργείο Οικονομικών κάθε χώρας σχετικά με την ονομαστική φορολογία των κερδών των εγχώριων επιχειρήσεων και των θυγατρικών των Πολυεθνικών Επιχειρήσεων. Οι μελέτες που εξετάζουν την επίδρασή του στην προσέλκυση ΑΞΕ είναι *αρκετές* (Loree and Guisinger,1995; Mudambi, 1995; Billington, 1999; Buettner and Ruf, 2005,2007; Chatelais and Peyrat, 2008). Ορισμένες εξ' αυτών βρίσκουν ότι η μεταβολή του είναι δυνατόν να παίζει σημαντικό ρόλο στην προσέλκυση της ΑΞΕ (Buettner and Ruf,2005,2007;Chatelais and Peyrat,2008), όπως στην χαρακτηριστική περίπτωση της Ιρλανδίας, όπου οι ΠΕ επωφελήθηκαν από το χαμηλότερο ύψος του συγκεκριμένου φορολογικού συντελεστή (Weichenrieder, 1996).

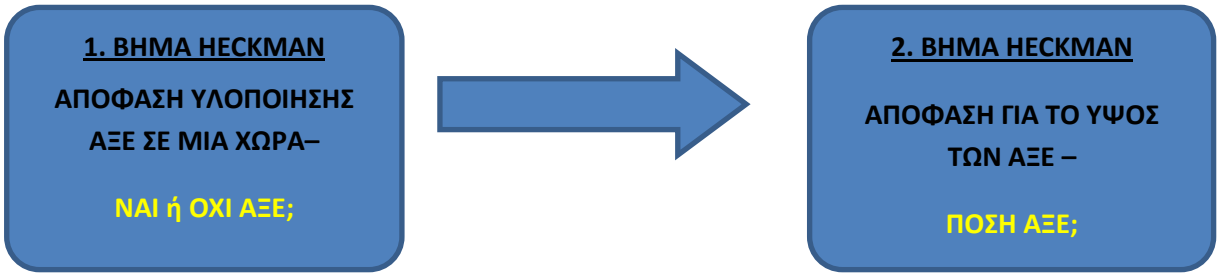
Παράλληλα, η μελέτη μας διερευνά την επίδραση μη φορολογικών, δημοσιονομικών μεταβλητών, όπως είναι οι επιδοτήσεις και οι επιχορηγήσεις, αξιολογώντας το αποτέλεσμα της επίδρασής τους, σε σχέση με τους φόρους. Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι μέχρι σήμερα είναι σχεδόν ανύπαρκτες οι έρευνες που εξετάζουν την επίδραση των επιχορηγήσεων και επιδοτήσεων στις ΑΞΕ σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον, και ως εκ τούτου θεωρούμε ότι με αυτόν τον τρόπο διευρύνουμε το φάσμα των οικονομετρικών εφαρμογών στο γνωστικό αντικείμενο που εξετάζουμε.

Επιπλέον, η μελέτη μας είναι από τις λίγες που αντιμετωπίζει μεθοδολογικά το πρόβλημα της ετερογένειας και της ενδογένειας, μέσω της μέγιστης πιθανοφάνειας (Maximum Likelihood). Έτσι, με τη χρήση δίτημων μεταβλητών που παρέχουν στοιχεία και για την χώρα προέλευσης και για τη χώρα υποδοχής, είναι εφικτή η εξαγωγή αξιόπιστων οικονομετρικών αποτελεσμάτων. Πιο αναλυτικά, υιοθετείται το *υπόδειγμα βαρύτητας (gravity model)*, με σκοπό να ελέγξει την παρατηρήσιμη και τη μη-παρατηρήσιμη *ετερογένεια (heterogeneity)* ανάμεσα στις χώρες προέλευσης και προορισμού ΑΞΕ, καθώς επίσης και τις επιδράσεις του χρόνου (time-effects).

Παράλληλα, με τη μέθοδο της Μέγιστης Πιθανοφάνειας (Maximum Likelihood) επιλύεται η στρατηγική αλληλεπίδραση ανάμεσα στις χώρες που είναι δυνατόν να οδηγήσει σε πρόβλημα *ενδογένειας (endogeneity).*

Σημειώνουμε ότι η μέθοδος της Μέγιστης Πιθανοφάνειας είναι σχετικά περίπλοκη στον υπολογισμό της και υπολογίζεται μέσω της ανάλυσης δυο βημάτων του Heckman (2-step Heckman). Η μέθοδος των δυο βημάτων του Heckman οδηγεί σε συμπεράσματα δύο επιπέδων.

- Το πρώτο επίπεδο αφορά στην απόφαση πραγματοποίησης των ΑΞΕ (επιλογή ή όχι ενός τόπου εγκατάστασης) και
- το δεύτερο επίπεδο αναφέρεται στο ύψος των ΑΞΕ που τελικά πραγματοποιείται στην χώρα που επιλέχτηκε.



***Γράφημα 1*:** Δύο Βήματα του Heckman (2-step Heckman)

Τέλος, αναφέρουμε ότι στο εμπειρικό επίπεδο η διατριβή αντιμετωπίζει το πρόβλημα της επιλογής δείγματος (sample selection problem), το οποίο όπως ανέδειξαν οι Razin et al. (2005) και Wolff (2007) οδηγεί σε παραποιημένα αποτελέσματα (biased results). Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, δεδομένου ότι οι χώρες –μέλη (ιδιαίτερα στο επίπεδο της Ευρωπαικής Ένωσης) χαρακτηρίζονται από διαφορετικά οικονομικά χαρακτηριστικά, ιστορική παράδοση και πολιτισμό (Wolff, 2007). Αυτό από την άλλη πλευρά, η ανάλυση δεν θα πρέπει να οδηγήσει ή να εστιάσει σε πολύ μικρά δείγματα, τα οποία δεν είναι ιδιαίτερα ρεαλιστικά σε σχέση με το εύρος των επιλογών που έχει ο επενδυτής σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον. Υπό την ίδια οπτική γωνία, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι σε ορισμένα ζευγάρια χωρών δεν παρατηρούνται καθόλου ροές ΑΞΕ (zero FDI flows), γεγονός που συσχεραίνει αξιόλογα την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων (Wolff, 2007).

1.3 Δομή της εργασίας

Η μελέτη εμφανίζει την ακόλουθη διάρθρωση ανά κεφάλαιο. Στο δεύτερο κεφάλαιο συζητούνται ορισμένα μεθοδολογικά εργαλεία της μελέτης. Στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται επισκόπηση των μελετών που εξετάζουν την επίδραση της φορολογίας στην προσέλκυση των ΑΞΕ γενικά. Στο τέταρτο κεφάλαιο εξετάζεται εξειδικευμένα η επίδραση της φορολογίας στην προσέλκυση των ΑΞΕ σε ένα ολοκληρωμένο οικονομικό περιβάλλον. Στο πέμπτο κεφάλαιο διερευνάται εμπειρικά, με τη μεθοδολογία που έχει επιλεγεί, η επίδραση της φορολογίας και άλλων δημοσιονομικών παραγόντων στις ΑΞΕ ανά εξεταζόμενο δείγμα περιφέρειας και χωρών, πρώτα από όλα στην

Ευρωπαϊκή περιφέρεια και στις διάφορες εκδοχές ολοκλήρωσής της, όπως Ευρωζώνη, Ευρωπαϊκή Ένωση κ.λπ. Στο έκτο κεφάλαιο συγκρίνονται και συζητούνται τα εμπειρικά αποτελέσματα της εργασίας σε σχέση με την υφιστάμενη βιβλιογραφία. Το έβδομο κεφάλαιο ολοκληρώνει τη μελέτη με την εξαγωγή των κύριων συμπερασμάτων.

Κεφάλαιο Δεύτερο (2^{ο}): Μεθοδολογικά Ζητήματα

Μέχρι σήμερα δεν έχει επιτευχθεί η διαμόρφωση μιας γενικευμένης θεωρίας διεθνούς παραγωγής και ΑΞΕ και δεν έχουν κατανοηθεί ολοκληρωμένα οι προσδιοριστικοί παράγοντες των ΑΞΕ. Επίσης, παρότι σε εμπειρικό επίπεδο έχει σχηματιστεί ευρεία βιβλιογραφία, στην οποία οι ερευνητές μελετούν έναν αριθμό ερμηνευτικών μεταβλητών για να αναδείξουν πιθανές αιτιακές σχέσεις ανάμεσα στην *εισερχόμενη ΑΞΕ κ*αι σε ένα σύνολο/διάνυσμα ερμηνευτικών μεταβλητών των ΑΞΕ, μέχρι σήμερα δεν έχουν αναδειχτεί με σαφήνεια όλοι οι προσδιοριστικοί παράγοντες της άμεσης ξένης επένδυσης (Chakrabarti, A.,2001), κυρίως δε στον τομέα της επίδρασης της φορολογίας και άλλων δημοσιονομικών κινήτρων σε περιφερειακές οικονομικές ζώνες.

Για να επιτύχουμε τον προαναφερθέντα ερευνητικό στόχο, τοποθετούμε την ανάλυσή μας σε ένα ευέλικτο θεωρητικό υπόβαθρο, το οποίο σκιαγραφεί και οριοθετεί τους βασικούς θεωρητικούς παράγοντες των ΑΞΕ.

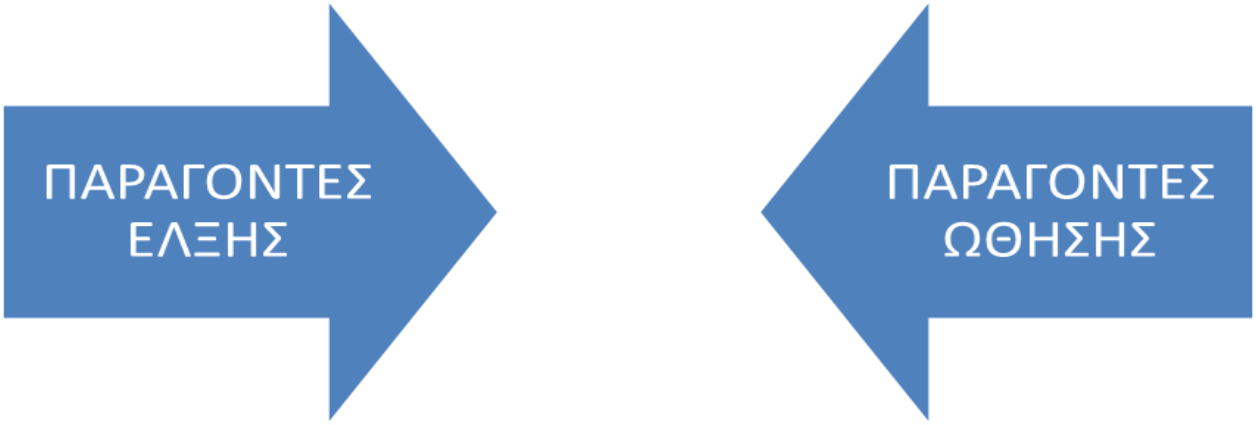
2.1. *Ολοκλήρωση (Integration) και Φορολογία*

Η ολοκλήρωση είναι το περιβάλλον, μέσα στο οποίο διερευνούμε την επίδραση της φορολογίας στις ΑΞΕ, όπως αυτή αποτυπώνεται στα πλεονεκτήματα εγκατάστασης των χωρών προέλευσης και των χωρών υποδοχής των ΑΞΕ. Σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον είναι προφανές ότι αυξάνονται σε αξιόλογο βαθμό οι οικονομικο-πολιτικές εξαρτήσεις των χωρών-μελών. Οπότε θεωρούμε ότι οι παράγοντες έλξης και ώθησης βρίσκουν μια ιδιαίτερα σημαντική εφαρμογή σε αυτό, καθώς προϋποθέτουν αλληλεξαρτήσεις ανάμεσα σε ζεύγη χωρών που βρίσκονται μέσα στον Ενιαίο Ευρωπαϊκό χώρο.

Η συγκεκριμένη θεώρηση τεκμηριώνει τη χρήση δίτημων μεταβλητών (μεταβλητή της χώρας προέλευσης και της χώρας υποδοχής) στα οικονομετρικά μας υποδείγματα. Ειδικότερα η αναγκαιότητα της χρήσης των εν λόγων μεταβλητών αναδεικνύεται από τους παράγοντες έλξης και ώθησης, καθώς αυτοί παρέχουν τη δυνατότητα της ταυτόχρονης σύγκρισης και αξιολόγησης της επίδρασης στις ΑΞΕ των πλεονεκτημάτων/μειονεκτημάτων των χωρών υποδοχής και των χωρών προέλευσης. Έτσι, ξεφεύγουμε από τη μεθοδολογία των μονόπλευρων αναλύσεων, οι οποίες περιορίζονται αποκλειστικά στα πλεονεκτήματα εγκατάστασης των χωρών-υποδοχής.

Πιο συγκεκριμένα, η οπτική μας γωνία είναι ότι οι παράγοντες που αφορούν στην προσέλκυση της ΑΞΕ είναι δυνατόν να διακριθούν σε:

- παράγοντες έλξης και σε
- παράγοντες ώθησης (Akinkugbe, O., 2003), οι οποίοι λογικά αλληλεπιδρούν (Dunning, 2008).



Γράφημα 2: Συνοπτική Περιγραφή Παραγόντων Έλξης & Ώθησης ΑΞΕ

Η διάκριση αυτή βασίζεται στο γεγονός ότι οι χώρες προέλευσης της επένδυσης και οι χώρες-υποδοχής της είναι αλληλεξαρτώμενες (Granovetter, 1985) και για κάθε ζεύγος (pair) χωρών που δυνητικά μπορεί να συμμετέχουν στη διαδικασία μιας ΑΞΕ, υπάρχει ένα ζεύγος παραγόντων που καθορίζουν αν η ΑΞΕ θα πραγματοποιηθεί ή όχι. Και εάν η ΑΞΕ πραγματοποιηθεί, πιθανώς υπάρχει ένα άλλο διαφορετικό ζεύγος παραγόντων που καθορίζει το ύψος των ΑΞΕ (Razin και Sadka, 2006). Κατ' αυτό τον τρόπο ανοίγουμε το δρόμο για τη χρήση της οικονομετρικής μεθόδου των δυο βημάτων του Heckman.

Οι *παράγοντες έλξης* αφορούν στη σημασία των ειδικότερων οικονομικών, κοινωνιολογικών και πολιτικών συνθηκών της χώρας που προσελκύει την επένδυση (Akhter, S.H.,1993), όπως είναι η υποδομή, το μέγεθος της αγοράς, το επίπεδο του ανθρώπινου κεφαλαίου, η απόσταση από τις κύριες αγορές, το κόστος εργασίας κλπ (De Mello, L., 1997; Noorbakhsh et al., 2001; Asiedu,2002). Ειδικότερα, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι παράγοντες *έλξης (pull factors)* είναι δυνατόν να ταξινομούνται μεταξύ άλλων ως προς το *μέγεθος της αγοράς* και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της χώρας υποδοχής, την επίδραση που μπορεί να έχει το Ευρώ στη διαδικασία την Ευρωπαϊκής και της Νομισματικής Ενοποίησης και την επίδραση των χωρών της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης στη διαμόρφωσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ioannatos, P,.2003).

Από την άλλη μεριά, οι *παράγοντες ώθησης (push factors)* σχετίζονται με την επενδύτρια χώρα και εστιάζουν στην ενεργοποίηση της επέκτασης των ΠΕ στο εξωτερικό, όπως είναι το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ο λόγος των εξαγωγών συν τις εισαγωγές προς το ΑΕΠ, ο ρυθμός ανάπτυξης του πραγματικού ΑΕΠ, οι φόροι στο εισόδημα, η αποδοτικότητα των κεφαλαίων, οι δασμοί που επιβάλλονται στις εισαγωγές ως ποσοστό των εισαγωγών, οι μισθοί ως ποσοστό των συνολικών δαπανών, ο ρυθμός του πληθωρισμού, η εγχώρια πίστωση προς τον ιδιωτικό τομέα ως ποσοστό του

ΑΕΠ, κ.λπ. (Akinkugbe,O. 2003). Τέτοιου είδους *παράγοντες ώθησης* εξετάζονται από διάφορες συναφείς μελέτες (Chakrabarti, 2001; Noorbakhsh et al.,2001; Asiedu, 2002).

Έκφραση της παραπάνω αλληλεξάρτησης ανάμεσα στις χώρες επένδυσης και στις χώρες υποδοχής, είναι προφανώς το γεγονός ότι συχνά οι ΑΞΕ ρυθμίζονται σε *διμερές* επίπεδο, όπως μέσω αμοιβαίων συμβάσεων για την προώθηση και για την προστασία της ξένης επένδυσης. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι το έτος 2006 υπήρξαν περίπου 2500 διμερείς συμφωνίες για την επένδυση (Bilateral Investment Treaties – BITs] και περισσότερες από 2600 συμφωνίες διπλής φορολογίας (Double Taxation Treaties – DTT) (UNCTAD, 2007).

Από την θεωρία του διεθνούς εμπορίου και της οικονομικής ολοκλήρωσης γνωρίζουμε ότι η ολοκλήρωση συνεπάγεται *inter alia* μείωση του κόστους εμπορίου, μέσω της ελάττωσης δασμών και ποσοτικών εισαγωγικών περιορισμών (Bertrand and Madariaga,2002) και αύξηση της τάσης εναρμόνισης της φορολογικής βάσης. Στο επίπεδο της φορολογίας, η ανάλυση της οικονομικής ολοκλήρωσης μπορεί να επικεντρώνεται στη διαφορά ανάμεσα στο φορολογικό βάρος, με το οποίο επιβαρύνονται οι ΠΕ και εν γένει στις φορολογικές διαφορές που επικρατούν ανάμεσα στις χώρες (Scaperlanda and Balough,1983). Γι' αυτό και ο τρόπος και ο βαθμός υλοποίησης της ολοκλήρωσης είναι ιδιαίτερα σημαντικός (Fuest,2005) καθόσον αναμένεται να επιδρά στο ύψος των ΦΣ (Hansson and Olofsdotter, 2010) και *vice versa* (Overesch and Wamser, 2010), οδηγώντας πιθανά μέσα απ' αυτή την αμοιβαία επίδραση στη σύγκλιση των φορολογικών συντελεστών. Συνεπώς, είναι σημαντικό να διερευνηθεί εάν και κατά πόσον στην πορεία της ολοκλήρωσης είναι δυνατόν να εξασθενεί η βαρύτητα του φορολογικού παράγοντα στην απόφαση της άμεσης επένδυσης.

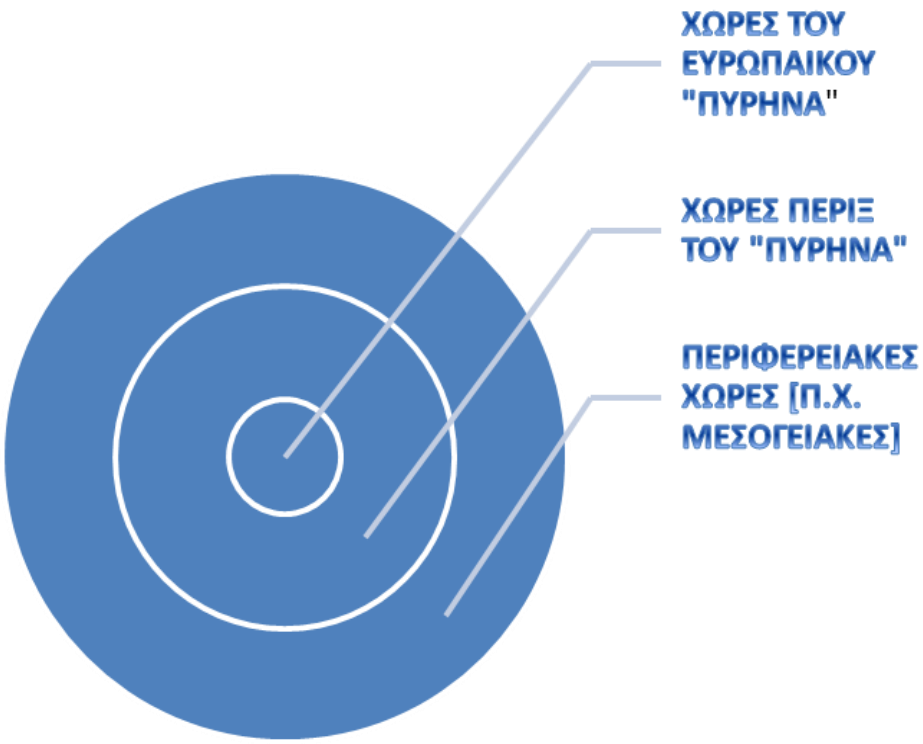
Παραπέρα, όσο προχωρά η ολοκλήρωση, τόσο οι δυνάμεις της συσσώρευσης παραγωγικών συντελεστών υψηλής ποιότητας (agglomeration forces) τείνουν να γίνουν ισχυρότερες και συνεπώς να μειώνεται η κινητικότητα της εργασίας ή του κεφαλαίου (Ludema and Wooton,2000). Έτσι, ο φορολογικός ανταγωνισμός πιθανόν να αποδυναμώνεται περαιτέρω. Εάν η συγκεκριμένη ανάλυση μεταφερθεί στο πλαίσιο της προβληματικής κέντρου-περιφέρειας (η οποία βέβαια ξεφεύγει από το μεθοδολογικό πλαίσιο της παρούσας εργασίας), είναι δυνατόν να προκύψει το συμπέρασμα ότι σε μια ολοκληρωμένη περιφέρεια, οι χώρες του κέντρου (core) είναι περισσότερο πιθανόν να επωφεληθούν από το διαφορικό του φόρου (tax-differential) που υπάρχει ανάμεσα σε αυτές και στις χώρες που είναι απομακρυσμένες από το κέντρο της (Ludema and Wooton,2000; Kind et al.,2000; Baldwin and Krugman, 2004; Hansson and Olofsdotter,2004), λόγω πλεονεκτημάτων στις οικονομίες συσώρευσης που κατέχουν. Εδώ η επιχειρηματολογία που αναπτύσσεται είναι ότι το πλεονέκτημα του κέντρου που υφίσταται ως συνέπεια της διαφοράς πραγματικής απόδοσης της επένδυσης στο κέντρο και της αντίστοιχης απόδοσης στην περιφέρεια, δημιουργεί ένα «*έσοδο*

συσσώρευσης» (agglomeration-rent), το οποίο δίνει τη δυνατότητα στην κυβέρνηση του κέντρου να φορολογήσει το κεφάλαιο. Στην περίπτωση αυτή, η χώρα του κέντρου παρόλο που επιβάλει υψηλότερους φορολογικούς συντελεστές, μπορεί να μην υφίσταται αποεπένδυση, διότι τα οφέλη από την ΑΞΕ υπερέχουν του κόστους της φορολογίας (Baldwin et al.,2003). Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται η διατήρηση υψηλού και σχετικά ομοιογενούς επιπέδου ΦΣ ανάμεσα σε χώρες-μέλη του κέντρου μιας ολοκληρωμένης περιφέρειας, ενώ παράλληλα αποφεύγεται η πραγματοποίηση διαρκούς φορολογικού ανταγωνισμού που οδηγεί εν τέλει σε εκμηδένιση των φορολογικών εσόδων των χωρών (race-to-the bottom). Ο Krugman (1991), εισάγοντας και εφαρμόζοντας τη θεωρία της νέας οικονομικής γεωγραφίας, υποστηρίζει ότι κεντρομόλες δυνάμεις που αφορούν στη ζήτηση και στο κόστος εμπορίου αυξάνουν την ελκυστικότητα μιας περιοχής που βρίσκεται στο κέντρο της περιφέρειας, ως τόπος χωροθέτησης ΑΞΕ. Ειδικότερα, το ύψος της ζήτησης σε μια ολοκληρωμένη περιφέρεια δεν συνδέεται με το συγκριτικό πλεονέκτημα, αλλά με τις οικονομίες κλίμακας που επιτυγχάνονται. Έτσι, οι ΠΕ επιδιώκουν να εκμεταλλεύονται ειδικές χωρικές εξωτερικότητες, που πηγάζουν από συγκεκριμένα πλεονεκτήματα, όπως είναι η υποδομή, το επίπεδο της εκπαίδευσης, το καταναλωτικό κοινό και το εξειδικευμένο προσωπικό. Αυτοί οι παράγοντες μπορούν να συμβάλλουν στην προσέλκυση ΑΞΕ σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία. Ειδικότερα, οι Baldwin και Krugman (2004) εφάρμοσαν την θεωρία της οικονομικής γεωγραφίας στην περιοχή της Ε.Ε., και διαίρεσαν την Ε.Ε. σε δύο τμήματα:

το κέντρο που περιλαμβάνει χώρες, όπως είναι το Βέλγιο, η Γερμανία και η Ολλανδία, και οι χώρες πέριξ αυτών, καθώς και

- την περιφέρεια, που περιλαμβάνει χώρες όπως είναι η Ελλάδα, η Πορτογαλία και η Ισπανία.

Μια τέτοια προσέγγιση της περιφερειακότητας της Ε.Ε. παρέχει το παρακάτω γράφημα.



Γράφημα 3: Περιφερειακότητα της Ε.Ε..

Έτσι, συμπέραναν ότι το κέντρο είναι ικανό να διατηρεί ΑΞΕ, ακόμα και μετά από την επιβολή υψηλότερων ΦΣ, συγκριτικά με τις χώρες της περιφέρειας. Με άλλα λόγια, στο ακραίο θεωρητικό σενάριο, μια τοποθεσία με μηδενικούς ΦΣ, ή μηδενικό κόστος παραγωγής, είναι δυνατόν να μην μπορέσει να προσελκύσει ΑΞΕ, αν δεν προσφέρει πραγματικά πλεονεκτήματα χωροθέτησης. Μόνο στην περίπτωση που το κόστος της επένδυσης σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία υπερβεί τα πλεονεκτήματα συσσώρευσης είναι δυνατή η έμφαση στους ΦΣ, οι οποίοι θα μπορούσαν να υποβοηθήσουν αυξητικά. Για παράδειγμα, η Ιρλανδία προσέλκυσε ΑΞΕ, όχι μόνο μέσω της υιοθέτησης χαμηλών ΦΣ επί των κερδών, αλλά και μέσω οικονομιών συσσώρευσης σε δυο τομείς της οικονομίας της, όπως είναι τα ηλεκτρονικά και τα φάρμακα. Έτσι, εδώ υπογραμμίζεται το επιχείρημα ότι η υψηλή συσσώρευση οικονομικής δραστηριότητας είναι δυνατόν να αλληλεπιδράσει με λοιπά πλεονεκτήματα και να αποτελέσει ισχυρό κίνητρο για την πραγματοποίηση ΑΞΕ σε χώρες-υποδοχής, ιδιαίτερα όταν αυτές είναι ενταγμένες σε ένα ολοκληρωμένο οικονομικά περιβάλλον.

Αξίζει να υπογραμμίσουμε ότι όπως προαναφέραμε στο τμήμα 1.1, η διεξοδική ανάλυση των προσεγγίσεων της οικονομικής γεωγραφίας ξεφεύγει από το πλαίσιο της παρούσας διατριβής. Βέβαια, η χρήσιμη προβληματική της μας διευκολύνει να επιλέξουμε ομάδες ή υποομάδες χωρών με συγκριτικά ομοειδή χαρακτηριστικά. Δεν γνωρίζουμε εάν ο επενδυτής όταν επιλέγει χώρους

εγκατάστασης των επενδύσεών του περιορίζει ex ante τις προτιμήσεις του σε συγκεκριμένες χώρες. Μάλλον αυτή είναι μια συμπεριφορά του ερευνητή, ο οποίος έρχεται ex post να αξιολογήσει και να μετρήσει που επικεντρώθηκε γεωγραφικά το ενδιαφέρον του επενδυτή.

Η ολοκλήρωση μεταβάλλει τα πλεονεκτήματα εγκατάστασης των χωρών μελών. Με βάση αυτή την μάλλον αναμενόμενη εξέλιξη είναι ενδιαφέρον να σκιαγραφήσουμε αυτά τα πλεονεκτήματα, σύμφωνα με τις παραδοχές και τις βασικές συνιστώσες του OLI παραδείγματος. Το συγκεκριμένο παράδειγμα συνιστά μια τυπική θεωρητική προσέγγιση των ΠΕ και των ΑΞΕ και διακρίνει τρεις (3) βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τα χαρακτηριστικά των ΑΞΕ διεθνώς. Ειδικότερα το OLI παράδειγμα (Ownership – Location – Internalization) του J. Dunning (2008) εστιάζει σε τρεις κεντρικούς παράγοντες των ΑΞΕ:

Ειδικά πλεονεκτήματα ιδιοκτησίας (Ownership –specific advantages): Τα πλεονεκτήματα αυτά είναι δικαιώματα ιδιοκτησίας, αποτυπωμένα είτε σε υλικά είτε σε άυλα περιουσιακά στοιχεία ή δεξιότητες και ικανότητες που προσφέρουν πλεονεκτήματα στις ΠΕ σε σύγκριση με εγχώριες εταιρίες της χώρας υποδοχής. Τέτοιου είδους πλεονεκτήματα μπορεί να είναι η διαφοροποίηση του προϊόντος (product differentiation), η κατοχή εμπορικών σημάτων, το εξειδικευμένο know how, οι γνώσεις μάνατζμεντ και μάρκετινγκ, η τεχνολογική υπεροχή κλπ. που αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες μονοπωλιακών ή ολιγοπωλιακών πλεονεκτημάτων της ΠΕ (Caves, 1971).

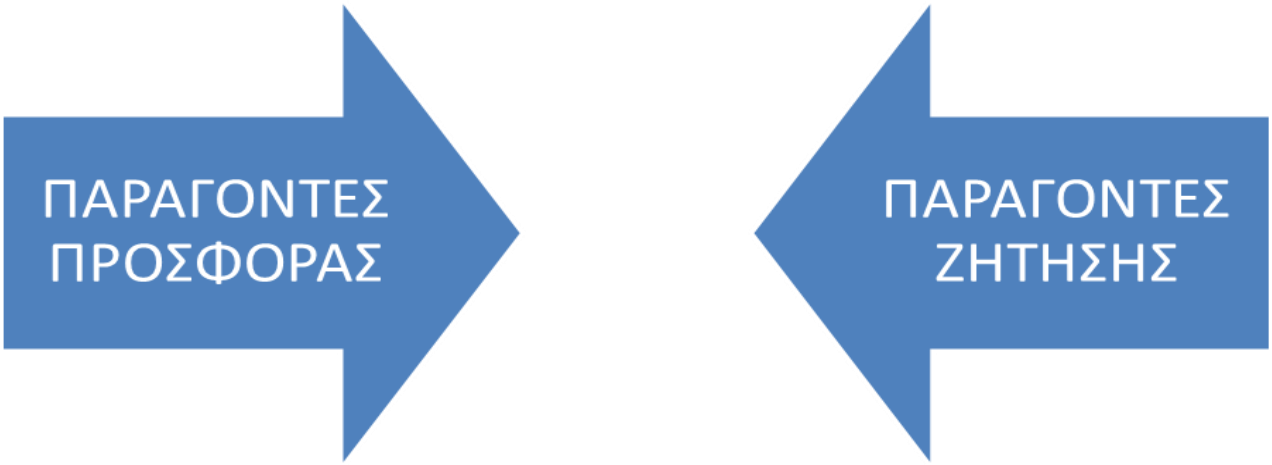
Πλεονεκτήματα εγκατάστασης (location advantages): η πολυεθνική εταιρία μπορεί να μεταφέρει τα πλεονεκτήματα ιδιοκτησίας που κατέχει, σε διάφορες χώρες υποδοχής. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να εκμεταλλευτεί κάποια συγκεκριμένα πλεονεκτήματα χωροθέτησης που διαθέτει ο συγκεκριμένος τόπος εγκατάστασης που επιλέγει, όπως είναι για παράδειγμα το μέγεθος της αγοράς, το κόστος παραγωγής. Στα πλεονεκτήματα εγκατάστασης υπάγονται και τα κίνητρα που απορρέουν από την εγχώρια οικονομική πολιτική, όπως είναι η ευνοϊκή φορολογία κερδών, οι επιδοτήσεις, οι φοροαπαλλαγές κλπ..

Πλεονεκτήματα εσωτερίκευσης (Internalization advantages): η Πολυεθνική Εταιρία επωφελείται περισσότερο από την εκμετάλλευση ενός ειδικού πλεονεκτήματος (π.χ. know how) μέσα στο ενδοεπιχειρησιακό δίκτυό της (intra-firm network) σε σύγκριση με την ενοικίαση ή την πώλησή του σε άλλες εταιρίες (Licensing).

Από τις τρεις (3) παραπάνω ομάδες παραγόντων του Dunning, επικεντρωνόμαστε στη συνέχεια στα πλεονεκτήματα εγκατάστασης των χωρών υποδοχής. Από την κλασική βιβλιογραφία των ΑΞΕ και των ΠΕ προκύπτει ότι υπάρχουν ορισμένα βασικά πλεονεκτήματα των χωρών υποδοχής που

επηρεάζουν την προσέλκυση των ΑΞΕ σε αυτές, όπως για παράδειγμα, το μέγεθος της αγοράς και το κόστος παραγωγής.

Γενικά, οι προσδιοριστικοί παράγοντες των ΑΞΕ είναι δυνατόν να κατηγοριοποιηθούν σε παράγοντες ζήτησης (demand factors) και σε παράγοντες προσφοράς (supply factors). Είναι προφανές ότι οι φορολογικοί παράγοντες που χρησιμοποιούμε εμείς στην εργασία μας, ανήκουν στην κατηγορία των παραγόντων προσφοράς. Πολλές εμπειρικές μελέτες έχουν αναδείξει την ιδιάζουσα σημασία της ζήτησης στην προσέλκυση των ΑΞΕ, οπότε σε καμία περίπτωση δεν είναι δυνατόν να αγνοηθούν. Ως εκ τούτου, στην εμπειρική μας έρευνα ενσωματώνουμε επιλεκτικά μεταβλητές και από τις δύο ομάδες παραγόντων. Εξάλλου, και οι δύο ομάδες μπορούν να επηρεάσουν τη διττή στρατηγική απόφαση μιας ΠΕ, δηλαδή τόσο την απόφαση για ΑΞΕ σε βάρος άλλων μορφών διεθνοποίησης, όσο και το ύψος της ΑΞΕ στη συνέχεια, και συνεπώς είναι κατάλληλες για το μοντέλο μας.

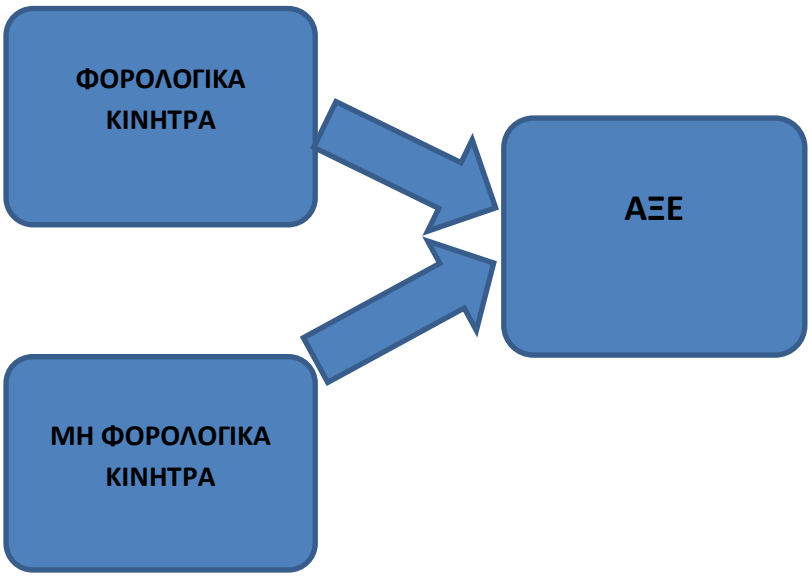


Γράφημα 4: Συνοπτική περιγραφή παραγόντων προσφοράς και ζήτησης ΑΞΕ

Ανατρέχοντας σύντομα στις δύο ομάδες παραγόντων, αξίζει να αναφέρουμε ότι οι παράγοντες ζήτησης ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες, ήτοι οικονομικούς, κοινωνικούς και πολιτικούς (Agarwal, 1980). Μεγαλύτερη έμφαση έχει δοθεί μέχρι σήμερα στις οικονομικές μεταβλητές, όπως είναι η ύπαρξη εσωτερικής αγοράς αρκετά μεγάλου μεγέθους (Lunn,1983; Scaperlanda και Balough,1983, Culem,1988) και όχι τόσο στις μεταβλητές με κοινωνικές και πολιτικές επιρροές (Schneider και Frey,1985), οι οποίες έχουν επίσης ξεχωριστό ερευνητικό ενδιαφέρον.

Από την άλλη μεριά, η προσφορά, πέρα της φορολογίας, είναι δυνατόν να καθορίζεται από ποικίλους άλλους παράγοντες, όπως είναι η φθηνή εργασία, η διαθεσιμότητα της υποδομής και η καλή διακυβέρνηση (Urata,S. and Kawai, H.,1999). Οι παράγοντες αυτοί είναι δυνατόν να ελέγχονται εμπειρικά με τη χρήση τόσο μακροοικονομικών όσο και μικροοικονομικών δεδομένων.

Οι παραπάνω παράγοντες μπορούν να ταξινομηθούν σε κύριους, δηλαδή στα βασικά οικονομικά πλεονεκτήματα εγκατάστασης που προσφέρει μια χώρα υποδοχής, και σε συμπληρωματικούς. Οι συμπληρωματικοί παράγοντες δημιουργούνται και προσφέρονται από τις χώρες ως συμπληρωματικά κίνητρα για να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα τους, ως τόποι προσέλκυσης άμεσων επενδύσεων. Επομένως, τα πλεονεκτήματα αυτά δεν πηγάζουν από τον φυσικό πλούτο της χώρας ή από το μέγεθος της εσωτερικής της αγοράς, αλλά δημιουργούνται «τεχνηέντως» από την εγχώρια οικονομική πολιτική. Είναι φυσιολογικό ότι σε ένα περιβάλλον διεθνούς ανταγωνισμού, η κάθε χώρα επιδιώκει να «τραβήξει» περισσότερα ξένα παραγωγικά κεφάλαια για την οικονομική της ανάπτυξη και την τόνωση της τοπικής απασχόλησης, ειδικότερα υπό συνθήκες κρίσης. Μια τέτοια κατηγορία συμπληρωματικών κινήτρων είναι τα φορολογικά και τα μη-φορολογικά κίνητρα όπως οι επιχορηγήσεις και επιδοτήσεις, τα οποία προσφέρονται από την εκάστοτε κυβέρνηση της χώρας υποδοχής, στο πλαίσιο της οικονομικής της πολιτικής, για την αύξηση των επενδύσεων και της απασχόλησης. Στον αντίποδα βρίσκονται οι φορολογικοί συντελεστές και τα άλλα δημοσιονομικά κίνητρα των χωρών προέλευσης, τα οποία συγκρίνουν οι επενδυτές πριν αποφασίσουν να επενδύσουν.



***Γράφημα 5*:** Συνοπτική Περιγραφή Φορολογικών και Μη Φορολογικών Κινήτρων για ΑΞΕ

Η παραπάνω οπτική γωνία ανάλυσης μπορεί να προσεγγιστεί και με το δέντρο των αποφάσεων (decision-tree), έτσι ώστε να συλληφθεί εξαντλητικά η επίδραση της φορολογικής πολιτικής στις ΑΞΕ. Το δέντρο των αποφάσεων είναι άμεσα συνυφασμένο με τη μέθοδο των δυο βημάτων του Heckman. Με άλλα λόγια, η μέθοδος των δύο βημάτων μπορεί να αποτυπωθεί σε ένα δέντρο αποφάσεων, το οποίο αναλύεται στα εξής δυο επίπεδα:

- στο *πρώτο επίπεδο*, που εστιάζει στην απόφαση ανάμεσα στην επιλογή της Πολυεθνικής Επιχείρησης να παράγει στο εξωτερικό ή να εξάγει και γενικότερα να χρησιμοποιήσει εναλλακτικές μορφές διεθνοποίησης και
- στο *δεύτερο* επίπεδο, που εστιάζει στην απόφαση σχετικά με τι ύψος επένδυσης θα επιτευχθεί, σε έναν ορισμένο τόπο εγκατάστασης.

Στο παραπάνω δέντρο μπορεί να κατασκευαστεί και ένα τρίτο επίπεδο που εστιάζει στην επιλογή ανάμεσα στην ανακατανομή του κέρδους (profit allocation) σε δυνητικές τοποθεσίες και στον επαναπατρισμό του κέρδους (profit repatriation) στη μητρική εταιρία (Devereux and Maffini, 2006,2007), με την προϋπόθεση ότι οι Πολυεθνικές Επιχειρήσεις έχουν *ήδη* επιλέξει να εγκατασταθούν σε μια ορισμένη τοποθεσία.
Βέβαια, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η ανάλυση του τρίτου επιπέδου ξεφεύγει από τα όρια της εργασίας μας, δεδομένου ότι η έρευνά μας επικεντρώνεται στους παράγοντες που σπρώχνουν μια επένδυση στο εξωτερικό, και όχι τι θα συμβεί μετά με τα κέρδη, όταν δηλαδή θα έχει λάβει χώρα η επένδυση αυτή και η αντίστοιχη θυγατρική θα λειτουργεί κανονικά.

Αναλύοντας τη συναφή βιβλιογραφία, διαπιστώνουμε ότι ο *Kemsley (1998)* εξέτασε την επίδραση του φόρου στο *πρώτο επίπεδο του δέντρου των αποφάσεων αμερικανικών ΠΕ,* δηλαδή στην επιλογή της εξαγωγής ή στην εγκατάσταση της παραγωγής στο εξωτερικό. Το *βασικό συμπέρασμα* της ανάλυσής του είναι ότι η φορολογία[1] είναι πολύ πιθανόν να ωθήσει τις αμερικανικές εταιρίες (που επωφελούνται από την πολιτική πίστωσης φόρου[2]), να εφαρμόσουν πολιτική εξαγωγών (σε βάρος της ΑΞΕ), προκειμένου να εξυπηρετήσουν ξένες αγορές που έχουν επιβάλει υψηλό φόρο σε σύγκριση με τις αγορές που επιβάλουν χαμηλό φόρο. Η μελέτη των *Devereux and Griffith (1998),* με τη σειρά της, εστίασε στο *δεύτερο επίπεδο* του δέντρου των αποφάσεων, διερευνώντας την επιλογή χωροθέτησης των αμερικανικών επιχειρήσεων στο Ηνωμένο Βασίλειο, στη Γαλλία και στη Γερμανία, με την προϋπόθεση ότι έχουν ήδη επιλέξει να χωροθετηθούν στην Ευρώπη. Το *βασικό τους συμπέρασμα* είναι ότι *ο μέσος αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής (*και όχι ο οριακός), επιδρά στις επενδυτικές επιλογές των αμερικανικών επιχειρήσεων. Ειδικότερα, το μέγεθος της επίδρασης, ποικίλει από χώρα σε χώρα. Για παράδειγμα, η πτώση κατά μια ποσοστιαία μονάδα στον μέσο αποτελεσματικό φορολογικό συντελεστή του Ηνωμένου Βασιλείου θα αυξήσει την πιθανότητα μια αμερικανική εταιρία να τοποθετηθεί στο Ηνωμένο Βασίλειο γύρω στο 1%.
Η λογική του δέντρου των αποφάσεων απεικονίζεται και στην οικονομετρική μας μεθοδολογία.

[1] Στην ανάλυσή του, λαμβάνει υπόψη τον μέσο ξένο φορολογικό συντελεστή (average foreign tax-rate) και τον επίσημο φορολογικό συντελεστή (statutory tax-rate) που επιβάλλεται στα κέρδη των αμερικανικών εταιριών.
[2] Πίστωση φόρου (Tax-credit) είναι το ποσό το οποίο εκπίπτει από το συνολικό ποσό που ο φορολογούμενος οφείλει στο κράτος. Η πίστωση φόρου μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορους τύπους φόρων, όπως είναι ο φόρος εισοδήματος, με σκοπό την επιδότηση ή γενικά την ενθάρρυνση της επένδυσης.

Η μεθοδολογία που εφαρμόζεται στην παρούσα εργασία αφορά στα υποδείγματα διακριτής επιλογής (discrete-choice models). Σύμφωνα με τα υποδείγματα αυτά, οι λήπτες επενδυτικών αποφάσεων επιλέγουν ανάμεσα σε ένα σύνολο εναλλακτικών επιλογών, οι οποίες προσφέρονται μέσα στο ολοκληρωμένο ευρωπαικό περιβάλλον. Επίσης, τα υποδείγματα αυτά είναι δυνατόν να είναι δυναμικά και να κάνουν διάκριση ανάμεσα σε εναλλακτικές δυνατότητες που είναι αμοιβαία αποκλειόμενες, είτε εξαντλητικές και πλήρεις, είτε πεπερασμένες σε αριθμό. Τα υποδείγματα αυτά συνήθως βασίζονται σε ένα υπόδειγμα χρησιμότητας (random utility model), στο οποίο οι λήπτες των αποφάσεων μεγιστοποιούν τη χρησιμότητά τους. Τα υποδείγματα διακριτής επιλογής διακρίνονται σε:

- υποδείγματα διττής επιλογής (binary models), ήτοι probit ή logit ή πολλαπλής επιλογής (multinomial logit models), καθώς επίσης και σε
- υποδείγματα διάταξης (ordered response models).

Στην περίπτωσή μας, το υπόδειγμα της επιλογής δείγματος (sample selection model) αποτελεί μια ειδικότερη περίπτωση του υποδείγματος διττής επιλογής, καθώς επίσης και του υποδείγματος πολλαπλής επιλογής.

Ειδικότερα, τα υποδείγματα διττής επιλογής είναι δυνατόν να υπολογιστούν μέσω της μέγιστης πιθανοφάνειας (maximum likelihood – ML), είτε μέσω της μεθόδου του Generalized Method of Moments (GMM), υπό τον όρο ότι υπάρχουν ορισμένες υποθέσεις για τις παραμέτρους. Στην περίπτωση που το υπόδειγμα για την παραμετροποίηση δεν είναι ορθά ορισμένο και εξειδικευμένο, τότε ο εκτιμητής Maximum Likelihood (ML) ή ο εκτιμητής του Generalized Method of Moments (GMM) δεν είναι συνεπής.

Σε ένα πιο γενικό πλαίσιο, τα υποδείγματα διακριτής επιλογής είναι δυνατόν να επιλυθούν με τη βοήθεια ενός υποδείγματος τύπου Heckman. Το υπόδειγμα τύπου Heckman είναι δυνατόν να επιλυθεί με τη βοήθεια δυο βημάτων (two-step Heckman), όπως προαναφέραμε, ήτοι:

- στο <u>πρώτο στάδιο</u>, με τη βοήθεια ενός probit υποδείγματος, προβλέπεται η πιθανότητα ότι κάποιος είναι δυνατόν να συμπεριληφθεί στο δείγμα και στη συνέχεια,
- στο <u>δεύτερο στάδιο</u>, ελέγχεται η πιθανότητα της ήδη επιλογής μας, με βάση την εκτίμηση της εξίσωσης του ενδιαφερόντός μας (Måns Söderbom, 2011). Στην παρούσα ανάλυση, διερευνάμε το επίπεδο της ΑΞΕ που θα πραγματοποιηθεί τελικά, στην περίπτωση που οι ΠΕ έχουν ήδη επιλέξει και υλοποιήσει την ΑΞΕ ως μορφή εισόδου στην ξένη αγορά.

2.2 Κίνητρα (incentives)

Από τους πρώτους θεωρητικούς που αναφέρθηκε στην έννοια του κινήτρου είναι ο Schumpeter (1950). Ως *κίνητρο* ορίζεται ένας παράγοντας, οικονομικός ή μη, ο οποίος καθιστά ικανή ή διευκολύνει την επίτευξη μιας συγκεκριμένης δράσης.

Κάνοντας μια επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, διαπιστώνουμε ότι σε μια Πολυεθνική Επιχείρηση είναι δυνατόν να χορηγηθούν διάφορα κίνητρα.

Πρώτον, τα χρηματοοικονομικά κίνητρα αφορούν στα δάνεια (loans), στις εγγυήσεις δανείων (loans guarantees)[3] και στις επιδοτήσεις των επιτοκίων (interest-rate subsidies). Δεύτερον, τα φορολογικά και εν γένει δημοσιονομικά κίνητρα, τα οποία εξετάζει η εργασία μας. Τέτοιου είδους κίνητρα είναι πάρα πολλά. Για παράδειγμα, είναι ο φόρος προστιθέμενης αξίας (value-added tax), ο φόρος περιουσίας (property tax), ο φόρος αμοιβών δικαιωμάτων (royalty payments), οι δασμοί που επιβάλλονται στις εισαγωγές (tariffs-imports), οι φόροι που επιβάλλονται στις πωλήσεις (sales-taxes), οι εκπτώσεις φόρων (tax-deductions) και εν γένει οι μειώσεις φορολογίας (tax concessions)[4], οι επιχορηγήσεις (grants), η επιταχυνόμενη έκπτωση ή απόσβεση (accelerated depreciation)[5], οι ειδικές εκπτώσεις (allowances) και οι φορολογικές απαλλαγές (exemptions)[6] στα επανενδεδυμένα κέρδη[7] και γενικότερα στην επένδυση (Boura et al., 2006). Είναι προφανές ότι

[3] Τα άμεσα δάνεια απαιτούν χορηγούνται άμεσα στο στάδιο εφαρμογής του επενδυτικού σχεδίου, ενώ οι εγγυήσεις για την παροχή των δανείων καταβάλλονται, όταν το έργο έχει αποτύχει. Οι *επιδοτήσεις των επιτοκίων (interest-rate subsidies)* μειώνουν το κόστος που υφίστανται οι επενδυτές, αλλά έχουν διαφορετικές επιδράσεις στην κατανομή του ρίσκου (Mudambi,1995).

[4] Ο επενδυτής θα επωφεληθεί από αυτήν την παροχή, μόνο αν επιτύχει η επένδυση και καταστεί κερδοφόρα. Στην περίπτωση που το προγραμματισμένο σχέδιο δεν επιτύχει, ο επενδυτής δεν θα επωφεληθεί (το όφελος είναι φορολογικό). Στην περίπτωση, όμως, που το σχέδιο επιτύχει, ο σχεδιαστής επωφελείται από την υποχρέωση καταβολής ενός χαμηλότερου φόρου (Bartik,1985, Mudambi,1995). Η *φορολογική απαλλαγή* τέτοιου είδους ελαχιστοποιεί το ρίσκο που αναλαμβάνει κάθε φορά η κυβέρνηση και αυξάνει το κίνητρο που μπορεί να έχει μια ΠΕ, προκειμένου να επιτύχει το έργο (project) το οποίο αναλαμβάνει.

[5] Οι *επιταχυνόμενες αποσβέσεις* ασκούν μεγάλη επίδραση στην απόφαση των ιδιωτών για επενδύσεις και είναι καθοριστικής σημασίας για την προώθηση του στόχου της οικονομικής ανάπτυξης. Με την μέθοδο αυτή, μειώνεται σημαντικά ο επιχειρηματικός κίνδυνος, αφού η επιχείρηση ανακτά το κόστος του κεφαλαιουχικού της εξοπλισμού, πολύ πριν αυτός απαξιωθεί εντελώς.

[6] Η φορολογική απαλλαγή των κερδών των επιχειρήσεων μπορεί να είναι μερική ή πλήρης και να πραγματοποιηθεί με διάφορους τρόπους, ανάλογα με τον σκοπό που επιδιώκει η κάθε χώρα-υποδοχής. Οι φορολογικές *απαλλαγές* είναι δυνατό να βελτιώσουν άμεσα ή έμμεσα την ικανότητα αυτοχρηματοδότησης της επιχείρησης. Οι φορολογικές απαλλαγές, εξάλλου, δίνονται και για κέρδη που αποκτήθηκαν σε τομείς που όμως δεν συμπεριλαμβάνονται σε αυτούς που έχουν ευνοϊκή φορολογική μεταχείριση, επενδύονται όμως στη συνέχεια σε ευνοούμενους τομείς. Η ύπαρξη επίσης *διακριτικής* και όχι *ενιαίας φορολογίας* ανάμεσα στους κλάδους ωθεί την επένδυση στους επιθυμητούς τομείς της οικονομίας. Η μέθοδος της φορολογικής απαλλαγής έχει ορισμένα πλεονεκτήματα: i) είναι απλή στη διαχείρισή της, ii) ευνοεί τις νέες επιχειρήσεις, iii) αυξάνει την απόδοση των επενδύσεων.

[7] Απαλλαγή επανεπενδεδυμένων κερδών (reinvested earnings). Κάποιες χώρες παρέχουν τη δυνατότητα της μερικής ή πλήρης έκπτωσης από το φορολογητέο εισόδημα των κερδών που επανεπενδύονται. Αυτό το είδος της *φορολογικής απαλλαγής* (tax-exemption) είναι λιγότερο δημοφιλές σε σχέση με τις γενικότερες φορολογικές μειώσεις (tax-holidays), μπορεί όμως να λειτουργεί μαζί με ένα σύστημα εκπτώσεων ή άλλων κινήτρων. Η πραγματοποίηση όμως τέτοιου είδους εκπτώσεων χωρίς ουσιαστικό έλεγχο είναι πιθανό να οδηγήσει σε σημαντικές απώλειες κρατικών εσόδων. Με άλλα λόγια, δεν επαρκεί η επιβεβαίωση ότι τα κέρδη έχουν παρακρατηθεί, αλλά απαιτείται η επιβεβαίωση ότι έχουν κατάλληλα επενδυθεί μέσα σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Για το λόγο αυτό, επιβάλλονται συστήματα ελέγχου

λόγω του εύρους και της ετερογένειας, είναι αδύνατη η ανάλυση όλων αυτών των προαναφερθέντων κινήτρων στο πλαίσιο της εργασίας μας. Συνεπώς, για λόγους χρονικών περιορισμών, εξεύρεσης επαρκών στοιχείων και αποτελεσματικής μεθοδολογικής διαχείρισης, επιλέγουμε και επικεντρωνόμαστε σε ορισμένες κύριες κατηγορίες φόρων, όπως είναι ο ΕΟΦΣ και ο ΔΕΟΦΣ.

Διαχρονικά παρατηρείται μια μεταβολή της ελκυστικότητας των κινήτρων στους επενδυτές. Αρχικά οι *πρώτοι επενδυτές* έδωσαν έμφαση περισσότερο σε κίνητρα, όπως είναι οι επιδοτήσεις, που μειώνουν το *κόστος εγκατάστασης* (Davidson,1980) αλλά και σε ειδικά κίνητρα που εστιάζουν στο επαναπατρισμό κερδών, τα οποία φαίνεται να είναι περισσότερο σημαντικά για την απόφαση πραγματοποίησης της αρχικής επένδυσης (Coyne,1995). Αντίθετα, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, τα πιο καινοτόμα φορολογικά κίνητρα ήταν η μείωση του εταιρικού φορολογικού συντελεστή (Axarloglou,2005). Αυτή η τελευταία διαπίστωση σχετίζεται και με τον χρόνο παραμονής μιας επιχείρησης σε μια ξένη αγορά. Έτσι, εταιρίες που επανεπενδύουν, φαίνεται να προτιμούν περισσότερο τα κίνητρα που εστιάζουν στη φορολογία, όπως είναι μεταξύ άλλων οι φορολογικές εκπτώσεις (tax-holidays) (Mintz,1990; Shah,1995), οι επιταχυνόμενες αποσβέσεις, και οι μεταφορές των ζημιών είτε στην επόμενη χρήση είτε στην προηγούμενη (Hines, 2005). Αντίθετα, διαπιστώνεται ότι οι εταιρίες, οι οποίες ξεκινούν τις δραστηριότητές τους και είναι νέες σε μια χώρα-υποδοχής, φαίνεται να έχουν διαφορετικές προτιμήσεις κινήτρων συγκρινόμενες με τις ΠΕ που λειτουργούν επί μακρόν και επεκτείνονται σε μια υφιστάμενη χώρα υποδοχής (Rolfe et al.,1993).

Παραπέρα, μια τάση της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με την αποτελεσματικότητα των κινήτρων στην ΑΞΕ προσφέρει αντιφατικά αποτελέσματα. Παλαιότερες μελέτες θεωρούν ότι τα κίνητρα δεν επηρεάζουν τις επενδυτικές επιλογές των εταιριών (Aharoni,1966), επειδή η χορήγηση των κινήτρων, ιδιαίτερα από τις αναπτυσσόμενες χώρες, ορισμένες φορές συνοδεύεται από την παράλληλη χορήγηση αντικινήτρων (disincentives), όπως είναι η ύπαρξη περιορισμών στην ιδιοκτησία, στο μέγεθος και στην τοποθεσία, που στην ουσία αντισταθμίζουν το θετικό αποτέλεσμα των κινήτρων.

Πιο πρόσφατες μελέτες βρήκαν ότι η επίδραση των κινήτρων στην άμεση επένδυση είναι δυνατόν να οδηγήσει σε μικτά αποτελέσματα (Head et al.,1995; Hubert and Pain, 2002; cited in Axarloglou, 2005), καθότι η επίδρασή τους είναι δυνατόν να είναι:

- συγκριτικά μικρή (Head et al., 1999) ή ακόμη και *ανύπαρκτη* (Coughlin et al.,1991; Wheeler and Mody, 1992; Clegg and Scott-Green,1999).

τα οποία, όμως, εμπεριέχουν υψηλό διοικητικό κόστος. Η μέθοδος αυτή ευνοεί τις επιχειρήσεις που ήδη λειτουργούν στην αγορά και έχουν αρκετό φορολογητέο εισόδημα για να μπορέσει να γίνει η έκπτωση.

- *θετική* (Davidson, 1980; Rolfe et al., 1993; Levinson, 1996; Hall and Reenen, 2000; Bloom, Griffith and Reenen, 2000) έως ιδιαίτερα *σημαντική* (Mody and Srinivasan,1998).

Σε κάθε περίπτωση, τα κίνητρα αποτελούν τρόπο κρατικής παρέμβασης και δύναται να οδηγούν στην ανακατανομή του κέρδους και των επενδύσεων ανάμεσα σε εναλλακτικές τοποθεσίες (Devereux and Griffith,1998). Ειδικότερα, στόχος των φορολογικών κινήτρων μιας χώρας είναι η μείωση του φορολογικού βάρους των ΠΕ, προκειμένου να την επιλέξουν για την πραγματοποίηση της επένδυσής τους. Όμως, γενικότερα, σε διεθνές επίπεδο, υπάρχει συχνά αδυναμία στη σύγκριση του φορολογικού βάρους (Buettner,2002). Έτσι, έμφαση δίνεται στην ονομαστική διαφορά του φόρου[8] ανάμεσα στη χώρα προέλευσης και στη χώρα-υποδοχής, με σκοπό να προσδιοριστεί το διμερές κόστος κεφαλαίου (Devereux and Pearson,1995). Οι ΠΕ αξιολογούν τις διαφορές των φορολογικών συντελεστών των χωρών που συγκρίνουν, και επιδιώκουν να αποφύγουν την εκπλήρωση υψηλών φορολογικών υποχρεώσεων (Hines,1999; De Mooij and Ederveen,2001), μέσω της μετακίνησης της παραγωγής, της εμπορίας και του κέρδους σε χώρες με σχετικά χαμηλό συντελεστή φόρου (profit shifting), αξιοποιώντας ταυτόχρονα τριγωνικές στρατηγικές, πολλαπλές συναλλαγές, το σύστημα των τιμών μεταβίβασης (transfer pricing) (Grubert,2004; Altshuler and Grubert,2003), καθώς και κανόνων μικρής κεφαλαιοποίησης (thin-capitalization rules).

Η εκτίμηση της επίδρασης του εκάστοτε ΦΣ στην επένδυση, προσδιορίζεται από το ύψος της ελαστικότητας της ΑΞΕ ως προς τον φορολογικό συντελεστή. Όσο πιο υψηλή είναι η εν λόγω *ελαστικότητα (elasticity)*, τόσο πιο *μεγάλη* θα είναι η επίδραση του φορολογικού συντελεστή στην προσέλκυση των ΑΞΕ. Σύμφωνα με την επισκόπηση που πραγματοποιούν οι De Mooij and Ederveen (2003) σε συναφείς εμπειρικές μελέτες, η *μέση αξία της ελαστικότητας του φορολογικού συντελεστή* φαίνεται να αγγίζει το -3,3%. Αυτό υποδηλώνει ότι μια μείωση κατά ένα τοις εκατό (1%) στο φορολογικό συντελεστή της χώρας υποδοχής είναι δυνατόν να αυξήσει την προσέλκυση ΑΞΕ σε αυτήν κατά 3,3%. Βέβαια, ανάλογα με τη φύση των δεδομένων και το είδος των ΦΣ που εφαρμόζονται, είναι δυνατόν τα αποτελέσματα της ελαστικότητας να είναι πολλαπλά και ως εκ τούτου να δημιουργείται πρόβλημα ετερογένειας (heterogeneity).

[8] Η επίδραση αυτού του διαφορικού του φόρου (tax-differential) εξαρτάται από: α) το είδος των φορολογικών συστημάτων, β) τους παρακρατηθέντες φόρους (withholding taxes), γ) τους αναβαλλόμενους φόρους, και δ) τους ειδικούς κανόνες στις πωλήσεις που πραγματοποιούν οι εταιρίες στο εξωτερικό (Grubert and Mutti, 1991; Grubert, 1998; Gresik, 2001; Altshuler and Grubert,2003).

Κεφάλαιο Τρίτο (3ο): Επισκόπηση των Μελετών για την Προσέλκυση των ΑΞΕ, μέσω της Παροχής Φορολογικών Κινήτρων, με έμφαση στο Ύψος των Φορολογικών Συντελεστών

3.1. Εισαγωγή

Για την εμπειρική διερεύνηση της επίδρασης της φορολογίας στην προσέλκυση των ΑΞΕ χρησιμοποιούνται διάφοροι ΦΣ, δεδομένου ότι αυτοί μπορεί να έχουν διαφορετική επίδραση στην επιλογή ενός τόπου εγκατάστασης ΑΞΕ. Τέτοιοι ΦΣ, τους οποίους χρησιμοποιούμε στη συνέχεια στην εμπειρική μας έρευνα, είναι:

- ο επίσημος ονομαστικός φορολογικός συντελεστής (Wheeler and Mody, 1992; Hines, 1996; Billington, 1999),
- ο μέσος φορολογικός συντελεστής (Hartman, 1984; Boskin and Gale, 1987; Newlon, 1987, cited in Feld, P.L. amd Heckemeyer,H.J.,1987; Young, 1988; Murthy, 1989) καθώς επίσης και
- ο αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής,
  - ✓ οριακός,
  - ✓ μέσος (Devereux and Griffith,1998; Devereux, Griffith and Klemm, 2004; Bellak et al., 2004; Grubert and Mutti, 1991; Hines and Rice, 1994; Altshuler, Grubert and Newlon, 2001; Desai, Foley and Hines, 2002; Bretschger and Hettich, 2002; Buettner, 2002; Yoo et al., 2006).

Οι πιο πρόσφατες μελέτες εφαρμόζουν τη διαφορά ανάμεσα στους ΦΣ και εν γένει στο κόστος (cost-differential) ανάμεσα στη μαμά-εταιρία και στη θυγατρική της επιχείρηση ή διαφορετικά τη διαφορά φορολογίας ανάμεσα στην επενδύτρια χώρα και στη χώρα υποδοχής της επένδυσης (Wolff, 2007; Hansson and Olofsdotter, 2009). Η διαφορά του φορολογικού κόστους υπολογίζεται μέσω της εφαρμογής των διμερών ή δίτημων ή αμφίσημων μεταβλητών (bilateral variables), οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τους το φορολογικό επίπεδο της χώρας προέλευσης και υποδοχής και έτσι γίνεται εφικτός ο υπολογισμός της φορολογικής διαφοράς ανάμεσα στις δύο χώρες (Bénassy-Quéré, Agnès et al., 2001). Από τα μέτρα των ΦΣ υποστηρίζεται ότι η *διαφορά* στο επίπεδο των μέσων αποτελεσματικών ΦΣ αποτελεί το καλύτερο μέτρο για την εκτίμηση της επίδρασης στην προσέλκυση των ΑΞΕ (Devereux and Griffith, 2002).

Τα αποτελέσματα της επίδρασης των φόρων στις ΑΞΕ είναι μεικτά. Αρχικές μελέτες, με τη χρήση συναθροιστικών δεδομένων (aggregated data)[9] (Root and Ahmed, 1978; Agodo, 1978; Lim, 1983; cited in Chakrabarti, Avik, 2001), συμπέραναν ότι η επίδραση της φορολογικής πολιτικής στην προσέλκυση ΑΞΕ είναι μικρή. Στη συνέχεια, μελέτες κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 κατέληξαν σε παρόμοια αποτελέσματα, αφού δεν βρήκαν ότι υπάρχει επίδραση των ΦΣ της επενδύτριας χώρας (Slemrod, 1990). Πιο πρόσφατα, αρκετές, όμως, μελέτες υποστηρίζουν ότι η επίδραση του ΦΣ στην προσέλκυση των ΑΞΕ είναι στατιστικά σημαντική (Collins and Shackelford, 1995; Grubert and Mutti, 2000; Altshuler et al., 2001; Altshuler and Hubbard, 2003).

3.2. Διάκριση μελετών με βάση την επίδραση των ΦΣ

Οι συναφείς μελέτες είναι δυνατόν να διακρίνονται σύμφωνα με την επίδραση του φορολογικού συντελεστή στην προσέλκυση των ΑΞΕ, σε αυτές που έχουν:

- αρνητική,
- θετική και
- ουδέτερη επίδραση (Πίνακας 1).

Η ανάλυση που έπεται στη συνέχεια, ακολουθεί αυτή την διαφοροποίηση.

3.2.Ι Αρνητική Επίδραση

Επίσημος ονομαστικός φορολογικός συντελεστής (ΦΣ) ή άλλο φορολογικό μέτρο

Ο Bartik (1985), με τη βοήθεια ενός υποδείγματος *διακριτής επιλογής,* σε πενήντα αμερικανικές πολιτείες, συμπεραίνει ότι η μεταβολή στον ονομαστικό επίσημο ΦΣ επηρεάζει *αρνητικά* τις άμεσες επενδύσεις. Την επόμενη δεκαετία, οι Yulin και Reed (1995) πραγματοποιούν κλαδική ανάλυση στην προσέλκυση ΑΞΕ στον κλάδο τροφίμων στις ΗΠΑ και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η φορολογική πολιτική είναι δυνατόν να επηρεάζει τις επενδυτικές επιλογές των ΠΕ στον εν λόγω κλάδο.

Την ίδια χρονική περίοδο η μελέτη των Pain και Young (1996), cited in: De Mooij, A.R. and Ederveen, S. (2005), εξέτασε ΑΞΕ από επενδύτριες χώρες, όπως είναι η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο, σε έντεκα χώρες υποδοχής κατά τη διάρκεια των ετών 1977-1992 και τόνισε τη σημασία

[9] Συναθροιστικά δεδομένα (aggregated data) περιγράφουν δεδομένα που συνδυάζονται από διάφορα μέτρα. Όταν συναθροίζεις δεδομένα, αντικαθιστάς ομάδες παρατηρήσεων με πίνακες στατιστικής που βασίζονται σε αυτές τις παρατηρήσεις.

του διμερούς ΦΣ στην προσέλκυση ΑΞΕ. Το συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι η ελαστικότητα του ΦΣ είναι αρνητική ως προς την ΑΞΕ που προσελκύεται στο Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ το επίπεδο του ΦΣ δεν έχει αξιοσημείωτη επίδραση στην ΑΞΕ που προσελκύεται στη Γερμανία.

Η μελέτη του Hines (1996) διερεύνησε την επίδραση των επίσημων ονομαστικών ΦΣ στην εισερχόμενη ΑΞΕ σε πενήντα διαφορετικές πολιτείες των ΗΠΑ, με τους επενδυτές να προέρχονται από επτά επενδύτριες βιομηχανικές χώρες. Η μελέτη διαφοροποιείται από την εξειδίκευση του Slemrod (1990), καθόσον μελετά το μερίδιο της ΑΞΕ από μια χώρα ξεχωριστά σε κάθε μια από τις πενήντα πολιτείες των ΗΠΑ, συγκριτικά με την ΑΞΕ που πραγματοποιείται αθροιστικά στις ΗΠΑ. Το βασικό συμπέρασμα της μελέτης του Hines (1996) είναι ότι το χαμηλό επίπεδο φορολογίας στις αμερικανικές πολιτείες είναι ιδιαίτερα ελκυστικό σε επενδυτές που προέρχονται από χώρες, με το φορολογικό σύστημα της απαλλαγής (exempt countries), συγκριτικά με εκείνους που προέρχονται από χώρες με το φορολογικό σύστημα της πίστωσης (credit countries).

Η μελέτη του Cassou (1997) χρησιμοποιεί διμερή δεδομένα κατά τη διάρκεια των ετών 1970-1989, για άμεσες επενδύσεις στις ΗΠΑ. Ο ίδιος, επηρεαζόμενος από την ιδέα της μελέτης του Slemrod, πραγματοποιεί διάκριση ανάμεσα στην ΑΞΕ που χρηματοδοτείται από παρακρατηθέντα κέρδη και στην ΑΞΕ που χρηματοδοτείται από εισαγωγή κεφαλαίων. Το βασικό συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι η αρνητική επίδραση του επίσημου ονομαστικού ΦΣ επί της εισερχόμενης ΑΞΕ είναι στατιστικά σημαντική.

Την ίδια χρονική περίοδο, ο Wei, Shang-Jin (1997) με την εφαρμογή παρόμοιας εξειδίκευσης και με την υιοθέτηση διμερών ροών ΑΞΕ από έντεκα επενδύτριες χώρες σε σαράντα έξι τόπους εγκατάστασης, εντόπισε σημαντικά αρνητικές ελαστικότητες ως προς την προσέλκυση των ΑΞΕ. Λίγο αργότερα, ο Billington (1999) χρησιμοποίησε ένα σύνολο από διαστρωματικά και χρονολογικά αθροιστικά δεδομένα από επτά χώρες του ΟΟΣΑ για τα έτη 1986-1993, προκειμένου να εκτιμήσει τη φορολογική ελαστικότητα. Ο ίδιος παλινδρόμησε τον λογάριθμο της ΑΞΕ με το τετράγωνο των επίσημων ΦΣ και προσδιόρισε μικρές, αλλά σημαντικές ελαστικότητες.

Από την μεριά τους, οι Broekman και van Vliet, 2000; cited in De Mooij,R. and Ederveen, S.2006, με την εφαρμογή αθροιστικών εισροών ΑΞΕ στις δεκαπέντε χώρες-μέλη της Ε.Ε. κατά τα έτη 1989-1998, προσδιόρισαν ιδιαίτερα σημαντική αρνητική ελαστικότητα ως προς το ύψος του ΦΣ, η οποία βρισκόταν στο επίπεδο του -2. Την *ίδια* χρονική περίοδο, οι μελέτες των *Wei (2000) και Bénassy-Quéré et al. (2001)* έδωσαν έμφαση στην ευαισθησία διμερών ροών ΑΞΕ ως προς το *ύψος* φορολογικών παραγόντων. Ειδικότερα, ο *Wei (2000)* πραγματοποίησε σύγκριση ανάμεσα σε *τρεις τομείς της οικονομίας* και βρήκε ότι μια αύξηση στον φορολογικό συντελεστή που επιβάλλεται στις ΠΕ στη χώρα-υποδοχής, μειώνει την εισερχόμενη ΑΞΕ.

Στη μελέτη τους, οι *Bénassy-Quéré et al. (2001)*, υιοθέτησαν την προσέγγιση του *Hines (1996), μέσω της χρήσης ενός* συνόλου *διαστρωματικών* και *χρονολογικών* δεδομένων (πάνελ) από *διμερείς*

ροές ΑΞΕ που πραγματοποιούνταν ανάμεσα σε χώρες του ΟΟΣΑ για τα έτη 1984-2000. Το *βασικό* συμπέρασμα είναι ότι στις χώρες-υποδοχής που εφαρμόζουν *το φορολογικό σύστημα της απαλλαγής* παρατηρείται σημαντική αρνητική επίδραση του φορολογικού παράγοντα στην προσέλκυση των ΑΞΕ.

Πιο πρόσφατα, η μελέτη του Buettner (2002), με τη χρήση δίτημων μεταβλητών, συμπέρανε ότι ο επίσημος ονομαστικός ΦΣ ήταν πιο σημαντικός στην προσέλκυση των ΑΞΕ, συγκριτικά με τον οριακό αποτελεσματικό ΦΣ και τον μέσο αποτελεσματικό ΦΣ. Ο Stöwhase (2002) εξέτασε την επίδραση των φόρων σε θυγατρικές γερμανικών ΠΕ με ΑΞΕ σε οκτώ χώρες υποδοχής στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα μικροοικονομικά δεδομένα που χρησιμοποίησε έδειξαν ότι ο επίσημος ονομαστικός ΦΣ, συγκριτικά με τον μέσο αποτελεσματικό ΦΣ, είχε σημαντική επίδραση στον τριτογενή τομέα (υπηρεσίες, χρηματοοικονομικής και κλάδο έρευνας και ανάπτυξης) και καμία επίδραση στον πρωτογενή τομέα παραγωγής. Συγκεκριμένα, ο ίδιος υποστήριξε ότι ο επίσημος ονομαστικός ΦΣ επηρεάζει τις ΠΕ που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, καθώς και στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης.

Οι Wijeweera et al. (2007) διερεύνησαν την περίοδο 1982-2000 τις ΑΞΕ εννέα χωρών (Αυστραλία, Βέλγιο, Καναδάς, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία, Ισπανία και Ολλανδία) στις ΗΠΑ. Χρησιμοποιώντας διμερείς μεταβλητές με βασική ερμηνευτική μεταβλητή τον επίσημο ονομαστικό εταιρικό ΦΣ[10] συμπέραναν ότι μια αύξηση του εν λόγω συντελεστή μειώνει την εισροή της ΑΞΕ στις ΗΠΑ, ενώ η μεταβολή του συναρτάται με το φορολογικό σύστημα της επενδύτριας χώρας. Έτσι, οι ελαστικότητες στις ροές των ΑΞΕ διαφοροποιούνται σημαντικά, με βάση το αν οι χώρες υιοθετούν το φορολογικό σύστημα της απαλλαγής ή το σύστημα της πίστωσης.

Αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής

Μέσος αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής (ΜΑΦΣ)

Η μελέτη των *Moore et al. (1982)* αναλύει την ΑΞΕ που πραγματοποιείται στο μεταποιητικό τομέα στις ΗΠΑ τη χρονική περίοδο 1977-1981, υπό την επιρροή του αποτελεσματικού ΦΣ. Για το λόγο αυτό υιοθετείται ο μέσος αποτελεσματικός ΦΣ, ο οποίος είναι δυνατόν να αποτελέσει σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα των αποφάσεων για την πραγματοποίηση των ΑΞΕ. Όσο αφορά στον επίσημο ονομαστικό ΦΣ επηρεάζει την προσέλκυση των ΑΞΕ, αλλά η επιρροή του είναι ασθενής.

Στην επόμενη δεκαετία, οι Loree and Guisinger (1995) με τη χρήση δεδομένων για τα έτη 1977 και 1982 βρήκαν ότι οι αποτελεσματικοί ΦΣ της χώρας-υποδοχής μπορούν να επηρεάσουν την

[10] Για την ανάλυσή τους θεωρούν ότι τα αποτελέσματα του επίσημου ονομαστικού φορολογικού συντελεστή είναι περισσότερο αξιόπιστα σε σύγκριση με τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τον αποτελεσματικό ΦΣ.

επενδυτική πολιτική των ΠΕ. Λίγο αργότερα, οι Devereux και Griffith (1998) στην μελέτη τους σχετικά με την προσέλκυση ΑΞΕ υποστηρίζουν ότι ο μέσος αποτελεσματικός ΦΣ (ΜΑΦΣ) είναι το πιο κατάλληλο φορολογικό μέτρο ως προς την επίδρασή του στην επιλογή του τόπου εγκατάστασης.

Παρόμοιο συμπέρασμα ως προς την σημαντική επίδραση του αποτελεσματικού ΦΣ προκύπτει και στη μελέτη των Mayer and Mucchielli (1998), όπου εξετάστηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες της ΑΞΕ γιαπωνέζικων επιχειρήσεων σε πέντε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τη χρονική περίοδο 1984-1993. Τα αποτελέσματά τους, όμως, δεν είναι ιδιαίτερα σαφή, καθόσον εξαρτώνται από την εξειδίκευση του μοντέλου που εφαρμόζεται, όπως είναι η συμπερίληψη ή μη των σταθερών επιδράσεων της χώρας υποδοχής (country-specific fixed effects).

Λίγο αργότερα, οι *Grubert and Mutti (2000),* με την εφαρμογή μικροοικονομικών δεδομένων από περισσότερες από πεντακόσιες (500) επιστροφές φόρου στις ΗΠΑ, συμπεραίνουν ότι ο μέσος αποτελεσματικός ΦΣ είναι ιδιαίτερα σημαντικός στην προσέλκυση των ΑΞΕ. Στη μελέτη τους, οι Altshuler και Hubbard (2003) διερευνούν το αν οι εταιρίες χρηματοοικονομικών υπηρεσιών είναι περισσότερο ευαίσθητες στη μεταβολή του φόρου. Το αποτέλεσμά τους είναι αμφίσημο. Από τη μια πλευρά, δείχνει ότι *πριν* από την πράξη φορολογικής αναμόρφωσης το έτος 1986[11], η χωροθέτηση των περιουσιακών στοιχείων των επιχειρήσεων χρηματοοικονομικών υπηρεσιών επηρεάζονταν από το επίπεδο των ΦΣ των χωρών υποδοχής, ενώ *μετά* από το έτος 1986 όχι. Αντίθετα, στις εταιρίες μεταποίησης το ύψος των ΦΣ είχε επιρροή στις επενδυτικές αποφάσεις.

Την ίδια εποχή, οι Bellak και Leibrecht (2005) εξετάζουν το ρόλο του αποτελεσματικού οριακού ΦΣ και του επίσημου ονομαστικού ΦΣ που επιβάλλεται στα κέρδη των εταιριών. Στη μελέτη τους αξιοποιούν δεδομένα σε επίπεδο εταιρίας και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι αυτοί οι ΦΣ είναι σημαντικοί στις επενδυτικές αποφάσεις των ΠΕ, αλλά ο πιο σημαντικός είναι ο μέσος αποτελεσματικός ΦΣ.

Οριακός αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής (ΟΑΦΣ)

Ο Slemrod (1990) στη μελέτη του εξέτασε χωριστά τις εισροές των ΑΞΕ από εφτά διαφορετικές χώρες, εισήγαγε νέες μεταβλητές ελέγχου (συμπεριλαμβανομένης της ανεργίας στις ΗΠΑ και της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας) και επιπλέον επανεκτίμησε τις φορολογικές

[11] Η πράξη της Φορολογικής Αναμόρφωσης, κατά το έτος 1986, επηρέασε τις διεθνείς αποφάσεις χωροθέτησης των αμερικανικών επιχειρήσεων που ανήκουν στον κλάδο των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Αυτή η πράξη που συμπεριελάμβανε αλλαγές σε κανόνες που έκαναν πιο δύσκολο στις αμερικανικές εταιρίες να παρακάμψουν τους φόρους που έπρεπε να καταβάλλουν στις ΗΠΑ, ώθησε τις αμερικανικές εταιρίες του χρηματοοικονομικού κλάδου να παρακάμψουν τις φορολογικές τους υποχρεώσεις στις ΗΠΑ, μέσω της χωροθέτησής τους σε άλλες περιοχές με χαμηλότερο επίπεδο ΦΣ.

ελαστικότητες με διάφορους τρόπους. Η πιο σημαντική όμως καινοτομία του είναι ότι εισήγαγε ως ΦΣ τον οριακό αποτελεσματικό ΦΣ που κινείται ΄΄προς τα εμπρός΄΄ (forward-looking tax-rate) και εξέτασε αν οι επιδράσεις που θα έχει ο ΦΣ στην προσέλκυση των ΑΞΕ επηρεάζονται από το φορολογικό σύστημα που υιοθετεί τόσο η επενδύτρια χώρα όσο και η χώρα υποδοχής. Τα αποτελέσματά του δείχνουν ότι οι φόροι έχουν σημαντική αρνητική επίδραση στην *ΑΞΕ*, με υψηλή ελαστικότητα για τις μεταφορές των κεφαλαίων. Ο ίδιος άσκησε κριτική σε προαναφερθείσες μελέτες (Hartman, 1984; Boskin and Gale, 1987; Newlon, 1987, cited in Feld, P.L. amd Heckemeyer,H.J.,1987; Young, 1988 and Murthy, 1989) και πραγματοποίησε τρεις βασικές τροποποιήσεις[12].

Οι Devereux and Freeman (1995) επέκτειναν τη μελέτη του Slemrod (1990) για να αντιμετωπίσουν την αμφισβητούμενη ποιότητα των δεδομένων του, μέσω της εφαρμογής διαστρωματικών και χρονολογικών σειρών και με τη βοήθεια διμερών μεταβλητών ανάμεσα σε επτά χώρες, εξέτασαν την επίδραση του *οριακού αποτελεσματικού ΦΣ στις ΑΞΕ*[13]. Το συμπέρασμα της ανάλυσής τους δείχνει ότι ο συντελεστής αυτός έχει σημαντική επίδραση στην προσέλκυση των ροών της ΑΞΕ και ότι οι επιδράσεις της φορολογίας στις ΑΞΕ από χώρες-προέλευσης με *συστήματα απαλλαγής* είναι σημαντικές, ενώ *δεν* είναι σημαντικές σε χώρες-υποδοχής με *συστήματα απαλλαγής* (Jun,1994; Billington,1999; Cassou,1997).

Παράλληλα, η μελέτη των Cummins και Hubbard (1995) εξετάζει το επίπεδο της επένδυσης που θα πραγματοποιηθεί σε μια συγκεκριμένη *τοποθεσία,* ως συνέπεια της επίδρασης του *οριακού αποτελεσματικού ΦΣ* (με την *προϋπόθεση* ότι μια αμερικανική επιχείρηση έχει *ήδη* αποφασίσει να επενδύσει σε μια *ξένη χώρα)*. Στην ανάλυση αυτή, που περιλαμβάνονται φορολογικές μεταβλητές, τόσο της επενδύτριας χώρας όσο και της χώρας υποδοχής, συμπεραίνεται ότι οι φόροι πράγματι επηρεάζουν την προσέλκυση ΑΞΕ.

Μέσος φορολογικός συντελεστής (ΜΦΣ)

Ο Hartman (1984) εφάρμοσε *ετήσια* στοιχεία χρονολογικών σειρών στις ΗΠΑ επί των *μετά –φόρου αποδόσεων,* μέσω της σύγκρισης ανάμεσα στους ΦΣ που επιβάλλονται στους αμερικανούς και στους μη-αμερικανούς επενδυτές και συμπέρανε ότι ο φορολογικός συντελεστής επηρεάζει

[12] *Πρώτον*, θεωρεί ότι η έμφαση της βιβλιογραφίας στην εξειδίκευση του Hartman είναι αδικαιολόγητη, διότι το υπόδειγμά του δεν είναι ικανοποιητικά εξειδικευμένο. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να διερευνηθούν διαφορετικές εξειδικεύσεις στο υπόδειγμα αυτό. *Δεύτερον*, αμφισβητεί τα δεδομένα της ΑΞΕ, τα οποία προέρχονται μέσω περιοδικών ερευνών, οι οποίες ανάγονται σε έτος αναφοράς. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται τη μη ορθή μέτρηση των αποτελεσμάτων, η οποία γίνεται μεγαλύτερη όσο πιο πολύ απέχει το έτος μελέτης από το έτος αναφοράς. *Τρίτον*, ελέγχει και για άλλες μεταβλητές που επηρεάζουν την ΑΞΕ, όπως τον *οριακό αποτελεσματικό φορολογικό συντελεστή.*

[13] Το μέτρο του *οριακού αποτελεσματικού ΦΣ* που έχουν υιοθετήσει περιγράφεται στον ΟΟΣΑ (OECD,1991) και στους Devereux and Pearson (1995).

σημαντικά την ΑΞΕ που είχε χρηματοδοτηθεί από τα παρακρατηθέντα κέρδη και όχι την ΑΞΕ που πραγματοποιείται με τη μορφή της μεταφοράς κεφαλαίου.

Στη συνέχεια, οι *Boskin and Gale (1987)* χρησιμοποίησαν *χρονολογικά* και *διαστρωματικά* δεδομένα και με τη χρήση μιας λογαριθμικής ειδίκευσης επιβεβαίωσαν τα αποτελέσματα του Hartman (1984), συμπεραίνοντας ότι η ελαστικότητα του ΦΣ για τα *παρακρατηθέντα κέρδη* είναι περισσότερο εύρωστη σε σύγκριση με την περίπτωση που έχουμε μεταφορά κεφαλαίου.

Παράλληλα, την *ίδια* χρονική περίοδο, ο *Newlon (1987)* επειδή, αμφέβαλε για τα αποτελέσματα των Boskin and Gale (1987), καθόσον θεωρούσε ότι υπήρχε πρόβλημα μεροληψίας συσχέτισης (bias correlation), χρησιμοποίησε εναλλακτικά δεδομένα, αλλά κατέληξε σε ανάλογα συμπεράσματα. Λίγο αργότερα, ο Young (1988), θέτοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή την ΑΞΕ με χρονική υστέρηση (lag of fdi), επέκτεινε χρονικά το δείγμα του Hartman και επιβεβαίωσε τα αποτελέσματά του[14]. Εν συνεχεία, ο Murthy (1989) επανεκτίμησε το αποτέλεσμα του Young, με την εφαρμογή της μέγιστης πιθανοφάνειας (και όχι με την εφαρμογή των ελαχίστων τετραγώνων-OLS), για να αποφύγει το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης. Οι ελαστικότητές του ήταν λίγο μεγαλύτερες από αυτές του Young (1988), ενώ η σημαντικότητα των παραμέτρων βελτιώθηκε, αν και τα συμπεράσματα παρέμειναν τα ίδια.

Μεταγενέστερα, οι Hines και Rice (1994) επέκτειναν τις προγενέστερες συναφείς μελέτες των Wheeler and Mody (1992) και των Grubert and Mutti (1991). Τα στοιχεία, τα οποία χρησιμοποίησαν, προήλθαν από 59 χώρες – υποδοχής, και έδειξαν ότι η φορολογική ελαστικότητα των ΑΞΕ ήταν ιδιαίτερα σημαντική και κυμαινόταν στο ύψος του -3,3 και -6,6.

3.2.II. Ουδέτερη επίδραση

Οι Wheeler και Mody (1992) διερεύνησαν το επίπεδο της επένδυσης που πραγματοποιείται, και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο φόρος *δεν* παίζει σημαντικό ρόλο στις επενδυτικές αποφάσεις επί θεμάτων ιδιοκτησίας περιουσίας (property), εγκατάστασης μονάδας παραγωγής (plant) καθώς επίσης και απόκτησης μηχανολογικού εξοπλισμού (machinery)[15]. Την *ίδια* χρονική περίοδο, ο *Jun (1994),* μέσω της εφαρμογής διαστρωματικών και χρονολογικών στοιχείων (πάνελ), εξέτασε *διμερείς ροές ΑΞΕ δέκα χωρών* του ΟΟΣΑ προς τις ΗΠΑ και αντίστροφα. Τα αποτελέσματα, μετά την εφαρμογή εναλλακτικών ΦΣ, είναι μη-στατιστικά σημαντικά.

[14] Στη μελέτη του, ο ίδιος υπολογίζει ότι οι *ελαστικότητες* για τη μεταφορά των κεφαλαίων είναι θετικές.

[15] Η μελέτη τους διαφοροποιείται από την μελέτη των Grubert και Mutti (1991), διότι ως εξαρτημένη μεταβλητή *δεν* εξετάζεται το απόθεμα του κεφαλαίου, αλλά η ροή των ΑΞΕ (inflow).

3.2.ΙΙΙ. Θετική Επίδραση

Το έτος 1994 η Swensson χρησιμοποιεί αθροιστικές εισροές ΑΞΕ κατά τη χρονική περίοδο 1979-1991 σε δεκαοχτώ διαφορετικούς κλάδους της οικονομίας. Στην ανάλυσή της εκτιμάει την επίδραση των μέσων ΦΣ στο λογάριθμο της εξαρτημένης μεταβλητής ΑΞΕ. Το αποτέλεσμά της υποστηρίζει ότι οι υψηλότεροι ΦΣ που επικρατούν στις ΗΠΑ θα αυξήσουν την ΑΞΕ από ΠΕ που προέρχονται από χώρες που υιοθετούν ως φορολογικό σύστημα αυτό της φορολογικής πίστωσης.

Λίγο αργότερα, το έτος 1995 οι *Jackson and Markowski (1995)* εξέτασαν την επίδραση της *φορολογικής πολιτικής,* σε επενδυτικές επιλογές των ΠΕ στην περιφέρεια της Ασίας και του Ειρηνικού. Το αποτέλεσμά τους δείχνει ότι οι αυξημένοι φόροι [και συγκεκριμένα ο επίσημος ονομαστικός ΦΣ] στην επενδύτρια χώρα ενισχύουν την ΑΞΕ της χώρας υποδοχής. Το συμπέρασμα αυτό επιβεβαίωσε και ο Wolff (2007). Με άλλα λόγια, το αποτέλεσμά τους συνάδει με τα αποτελέσματα άλλων μελετών που τονίζουν ότι η αντίδραση του ξένου επενδυτή επηρεάζεται από το φορολογικό καθεστώς που επικρατεί στη χώρα προέλευσής του (Jun,1994; Billington,1999; Cassou,1997).

Μεταγενέστερα, η μελέτη της η *Swensson (2001),* εξετάζει την επίδραση του φορολογικού συντελεστή στις επενδυτικές δραστηριότητες των ΠΕ στις αμερικανικές πολιτείες. Η μελέτη βασίζεται και επεκτείνει τη μελέτη των Auerbach και Hassett (1993), υποστηρίζοντας ότι η θετική επίδραση του ΦΣ στην ΑΞΕ διαφοροποιείται ανάλογα με τις διαφορετικές συνιστώσες της. Τέτοιου είδους συνιστώσες είναι οι νέες μονάδες παραγωγής, οι επεκτάσεις των υφισταμένων μονάδων παραγωγής, οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις, οι κοινοπραξίες, η αύξηση μετοχικού κεφαλαίου και άλλες μορφές κεφαλαίου ΑΞΕ[16].

[16] Πέρα από τις παραπάνω μελέτες που εξετάζουν την επίδραση του ΦΣ στις ΑΞΕ, υπάρχουν και οι μελέτες οι οποίες εξετάζουν την επίδραση της φορολογίας στη χρηματοοικονομική δομή των ΠΕ, καθώς σημαντικό ύψος των ΑΞΕ είναι δυνατόν να χρηματοδοτείται μέσω της μόχλευσης (Wolff, 2007). Έτσι, οι *Hines και Hubbard (1990)* εξέτασαν την επίδραση του ΦΣ στον επαναπατρισμό των μερισμάτων. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποίησαν δεδομένα διαστρωματικά από τις μητρικές αμερικανικές ΠΕ και τις ξένες θυγατρικές τους κατά το έτος 1984. Το *συμπέρασμα αυτής της μελέτης* είναι ότι οι επιδράσεις του φόρου επηρεάζουν τον επαναπατρισμό του εισοδήματος που έχει αποκτηθεί στο εξωτερικό συνεπεία των ΑΞΕ. Ο *Papke (1991),* χρησιμοποιεί ένα υπόδειγμα διακριτής επιλογής, όπως και ο Bartik (1991), και μελετά τις επενδυτικές επιλογές των αμερικανικών εταιριών ως προς τη χωροθέτηση νέων μονάδων παραγωγής σε πενήντα αμερικανικές πολιτείες. Για το σκοπό αυτό, εφαρμόζει τον αποτελεσματικό ΦΣ, διαφοροποιώντας το αποτέλεσμά του από αυτό του Bartik (1991), διότι βρίσκει διαφορετική ελαστικότητα για διαφορετικούς κπαραγήςκλάδουςπαραγωγής. Την *ίδια χρονική περίοδο*, η μελέτη των *Desai et al (2004 a)* εξετάζει την επίδραση της φορολογίας στο χρέος σε θυγατρικές των αμερικανικών ΠΕ, αξιοποιώντας εμπιστευτικά δεδομένα, τόσο επί του συνολικού ποσού του εξωτερικού χρέους που έχει κάθε θυγατρική, όσο και επί του συνολικού χρέους που έχει επωμιστεί η μητρική εταιρία. Οι ίδιοι θεωρούν ότι οι ΦΣ επηρεάζουν τον λογιστικό τρόπο απεικόνισης του χρέους από τις θυγατρικές επιχειρήσεις. Περαιτέρω, βρίσκουν ότι οι έμμεσοι φόροι είναι δυνατόν να επιδρούν στην προσέλκυση ΑΞΕ, χωρίς, όμως, να ξεκαθαρίζουν ποιοι φόροι περιλαμβάνονται στην κατηγορία έμμεσοι φόροι. Ωστόσο, το αντικείμενο αυτών των μελετών ξεφεύγει από τα όρια της παρούσας μελέτης. παραγωγής. Την *ίδια χρονική περίοδο*, η μελέτη των *Desai et al (2004 a)* εξετάζει την επίδραση της φορολογίας στο χρέος σε θυγατρικές των αμερικανικών ΠΕ, αξιοποιώντας εμπιστευτικά δεδομένα, τόσο επί του συνολικού ποσού του εξωτερικού χρέους που έχει κάθε θυγατρική, όσο και επί του συνολικού χρέους που έχει επωμιστεί η μητρική εταιρία. Οι ίδιοι θεωρούν ότι οι ΦΣ επηρεάζουν τον λογιστικό τρόπο απεικόνισης του χρέους από τις θυγατρικές επιχειρήσεις. Περαιτέρω, βρίσκουν ότι οι έμμεσοι φόροι είναι δυνατόν να επιδρούν στην προσέλκυση ΑΞΕ, χωρίς, όμως, να ξεκαθαρίζουν ποιοι φόροι περιλαμβάνονται στην κατηγορία έμμεσοι φόροι. Ωστόσο, το αντικείμενο αυτών των μελετών ξεφεύγει από τα όρια της παρούσας μελέτης.

ΦΣ	ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΘΕΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΟΥΔΕΤΕΡΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ
Επίσημος ονομαστικός ΦΣ ή άλλο φορολογικό μέτρο	Bartik (1985), Yulin και Reed (1995), Pain and Young (1996), Hines (1996), Cassou (1997), Shang-Jin, Wei (1997), Billington (1999), Broekman and van Vliet (2000), Wei (2000), Bénassy-Quéré et al. (2001), Buettner (2002), Wijweera et al. (2007)	Jackson and Markowski (1995)	Wheeler and Mody (1992), Jun (1994)
Αποτελεσματικός ΦΣ μέσος	Moore et al. (1982), Loree and Guisinger (1995), Devereux and Griffith (1998), Mayer and Mucchielli (1998), Grubert and Mutti (2000), Altshuler and Hubbard (2003), Bellak and Leibrecht (2005)		
Αποτελεσματικός ΦΣ οριακός	Slemrod (1990), Devereux and Freeman (1995), Cummins and Hubbard (1995)		
Μέσος ΦΣ	Hartman (1984), Boskin and Gale (1987), Young (1988), Murthy (1989), Hines and Rice (1994)	Swensson (1994), Swensson (2001)	

Πίνακας 1: Επισκόπηση μελετών σχετικά με την επίδραση της φορολογίας στην προσέλκυση των ΑΞΕ

Κεφάλαιο Τέταρτο (4 ^{ο}): Ολοκλήρωση, Φορολογία και Άμεσες Ξένες Επενδύσεις (ΑΞΕ)

Στη συνέχεια, συνοψίζονται οι εμπειρικές μελέτες που αναφέρονται στην επίδραση της φορολογίας στις ΑΞΕ, σε συνθήκες οικονομικής ολοκλήρωσης (Πίνακας 2 α & 2 β). Οι μελέτες αυτές αυξήθηκαν κατά την πρώτη δεκαετία του 21^{ου} αιώνα και αφορούν όχι μόνο στα κράτη-μέλη της Ευρωζώνης αλλά και στα κράτη της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης, τα οποία αποτελούν τα νέα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η βιβλιογραφία που εξετάζει την επίδραση της φορολογίας στις ΑΞΕ σε ολοκληρωμένο οικονομικά περιβάλλον είναι σχετικά περιορισμένη και πρόσφατη. Σε καμία περίπτωση δεν συγκρίνεται σε εύρος με την αντίστοιχη που διερευνά την επίδραση των ΦΣ, αδιακρίτως του εξωτερικού περιβάλλοντος λειτουργίας των ΠΕ (βλέπε προηγούμενο κεφάλαιο). Από την αξιολόγηση της υφιστάμενης βιβλιογραφίας προέκυψε ότι τα ευρήματα της δεν είναι ομοιογενή, λόγω του ποικίλου τρόπου ορισμού της ολοκλήρωσης και των ΦΣ (Hansson and Olofsdotter, 2010). Έτσι, υπάρχουν μελέτες που σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον τονίζουν:

- την *αρνητική σχέση* ανάμεσα στην προσέλκυση του κεφαλαίου και στη φορολογία (Bretschger and Hettich, 2002; Slemrod, 2004), ακόμα και όταν το αρνητικό αποτέλεσμα είναι *ασθενές* (Kirchgassner and Pommerehne,1996).
- μια αντίστοιχη *θετική* σχέση (Swank,1998).

Στην παρούσα παράγραφο, οι μελέτες διακρίνονται σύμφωνα με την *αρνητική* ή *μη* σχέση μεταξύ του ΦΣ και της προσέλκυσης ΑΞΕ σε ολοκληρωμένες περιοχές.

4. 1 Αρνητική Επίδραση

Η μελέτη των Clegg και Scott-Green (1999) αναλύει τους παράγοντες πραγματοποίησης ΑΞΕ στην Ευρωπαϊκή Ένωση, τόσο από τις αμερικανικές ΠΕ, όσο και από τις Ιαπωνικές ΠΕ, για τη χρονική περίοδο 1984-1989. Το δείγμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αφορά συνολικά στην Ευρωπαϊκή Ένωση των δώδεκα χωρών-μελών, εκφρασμένο σε τρεις επιμέρους ομάδες χωρών: α) Γαλλία, Γερμανία, Ολλανδία και Ηνωμένο Βασίλειο, β) Ελλάδα, Πορτογαλία και Ισπανία και γ) Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Δανία, Ιταλία και Ιρλανδία. Η ερμηνευτική μεταβλητή αφορά στον επίσημο ονομαστικό ΦΣ των χώρων-υποδοχής. Το συμπέρασμα είναι ότι η υψηλή φορολογία αποτελεί αντικίνητρο για την προσέλκυση των ΑΞΕ, αν και υπάρχουν και άλλοι σημαντικοί προσδιοριστικοί παράγοντες.

Πολλές από τις πιο πρόσφατες μελέτες επικεντρώνονται στις επενδυτικές επιλογές των Γερμανικών Πολυεθνικών Επιχειρήσεων σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μια από αυτές τις μελέτες είναι και αυτή των Hubert and Pain (2002), cited in Axarloglou (2005), που προσπαθεί να ελέγξει με τη χρήση χρονολογικών και διαστρωματικών δεδομένων, τις ΑΞΕ που πραγματοποιούν οι Γερμανικές εταιρίες στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Περιοχή από το έτος 1990 έως το έτος 1996. Οι χώρες υποδοχής που περιλαμβάνονται στην ανάλυση είναι το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία, η Σουηδία, η Ισπανία, η Αυστρία, η Ολλανδία, η Ιταλία και το Βέλγιο, ενώ η ανάλυση έχει και κλαδικά χαρακτηριστικά.

Η ερμηνευτική μεταβλητή εκφράζεται είτε με τη φορολογική ανταγωνιστικότητα (tax competitiveness), η οποία εισέρχεται μέσω του αποτελεσματικού εταιρικού ΦΣ είτε μέσω μη φορολογικών μεταβλητών, όπως είναι η παροχή επιδοτήσεων μέσω του κρατικού προϋπολογισμού, ως ποσοστό του ΑΕΠ της χώρας – υποδοχής και το επίπεδο των επιχορηγήσεων, μέσω του Ευρωπαϊκού Ταμείου Έρευνας και Ανάπτυξης (ERDF), εκφρασμένο πάλι ως ένα μερίδιο του ΑΕΠ της χώρας – υποδοχής. Όσο αφορά στον αποτελεσματικό ΦΣ εκτιμάται ότι η μείωση του κατά 1 %, θα ανεβάσει το απόθεμα της εισερχόμενης ΑΞΕ κατά 3,5%. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι όσο πιο χαμηλός είναι ο αποτελεσματικός ΦΣ στο Ηνωμένο Βασίλειο, τόσο πιο μεγάλη θα είναι η αύξηση στο απόθεμα της εισερχόμενης ΑΞΕ στη χώρα αυτή, συγκριτικά με την εισερχόμενη ΑΞΕ στη Γερμανία. Κατ' αναλογία, η Ιταλία και η Αυστρία είναι οι χώρες που έχασαν το μεγαλύτερο απόθεμα της εισερχόμενης ΑΞΕ, ως συνέπεια της χειροτέρεψης των όρων της φορολογικής ανταγωνιστικότητας.

Την ίδια χρονική περίοδο, η μελέτη των Görter and Parikh (2003) διερευνά την κινητικότητα του κεφαλαίου μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Έτσι, εξετάζει τις επενδυτικές επιλογές ΠΕ που προέρχονται από τον πυρήνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης [δηλαδή της Αυστρίας, της Δανίας, της Φιλανδίας, της Γαλλίας, της Γερμανίας, της Ολλανδίας, της Πορτογαλίας, της Ισπανίας, της Σουηδίας και του Ηνωμένου Βασιλείου], για τη χρονική περίοδο 1992-1998. Η μελέτη αυτή, αξίζει να σημειωθεί ότι αποτελεί μια από τις λίγες μελέτες που πραγματοποιούν διάκριση της εξαρτημένης μεταβλητής της ΑΞΕ σε διάφορες συνιστώσες, όπως είναι: α) το μετοχικό κεφάλαιο, β) τα επανδεδυμένα κέρδη και γ) άλλη μορφή κεφαλαίου. Την ίδια διάκριση υιοθετούν στην ανάλυσή τους και μεταγενέστερες συναφείς μελέτες (Wolff, 2007).

Η ερμηνευτική μεταβλητή αφορά στις διαφορές του αποτελεσματικού εταιρικού ΦΣ της χώρας υποδοχής και της επενδύτριας χώρας. Το βασικό τους αποτέλεσμα δείχνει ότι οι εισροές των ΑΞΕ επηρεάζονται από τις φορολογικές διαφορές που υφίστανται ανάμεσα στη χώρα προέλευσης και στη χώρα προορισμού. Συγκεκριμένα, η αύξηση της διαφοράς στον ΦΣ κατά 1%, αυξάνει την ΑΞΕ κατά 4%.

Η μελέτη των Bénassy-Quéré et al. (2004) καλύπτει δύο χρονικές περιόδους *ήτοι* την περίοδο 1990-2002 για τα είκοσι πέντε κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την περίοδο 1984-2000 για έντεκα χώρες-μέλη του ΟΟΣΑ, ήτοι εννέα χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς επίσης και τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία. Το υπόδειγμά τους περιλαμβάνει διμερείς μεταβλητές και υποδηλώνει ότι οι διαφορές στο επίπεδο των επίσημων ονομαστικών ΦΣ, που προκύπτει από τα διαφορετικά ζεύγη χωρών, έχει ιδιαίτερη σημασία στην πραγματοποίηση της ΑΞΕ. Έτσι, μια *ελάττωση* κατά 5% στον επίσημο ονομαστικό ΦΣ είναι δυνατόν να αντισταθμίσει κατά 10% το μειονέκτημα που μπορεί να έχει η δυνητική χώρα-υποδοχής ως προς το μέγεθος της αγοράς της. Επίσης, μια μεταβολή κατά 1% στο επίπεδο του επίσημου ονομαστικού ΦΣ των ανταγωνιστικών χωρών, είναι δυνατό να συντελέσει στην αύξηση της προσέλκυσης των ΑΞΕ προς τη χώρα-υποδοχής κατά 1,4%. Η ΑΞΕ δε στη χώρα-υποδοχής είναι δυνατόν να ενισχυθεί επιπλέον, όταν αυξάνεται η διαφορά στο επίπεδο του ΦΣ της χώρας υποδοχής και της χώρας προέλευσης της επενδύτριας ΠΕ κατά 3,1%. Με τον τρόπο αυτό, αντισταθμίζεται το μειονέκτημα που μπορεί να έχει η χώρα υποδοχής, ως προς το μέγεθος της αγοράς της. Τα αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση των διαφορών στο επίπεδο του φόρου δεν ισχύουν για φορολογικά μέτρα, όπως είναι ο αποτελεσματικός (οριακός και μέσος) ΦΣ. Παράλληλα, επισημαίνεται ότι η διάκριση ως προς το φορολογικό σύστημα που εφαρμόζεται (είτε αυτό είναι σύστημα απαλλαγής, είτε σύστημα πίστωσης), δεν έχει σημασία στην προσέλκυση των εισροών ΑΞΕ.

Οι Carstensen and Toubal (2004) ενσωμάτωσαν στο υπόδειγμά τους διμερείς μεταβλητές, επεκτείνοντας το έργο των Lansbury et al. (1996) και των Holland and Pain (1998). Οι δίτιμες αυτές μεταβλητές αφορούν στον επίσημο ονομαστικό εταιρικό ΦΣ καθώς επίσης και στο φορολογικό σύστημα που υιοθετεί κάθε χώρα, *είτε* ένα σύστημα απαλλαγής, *είτε* ένα σύστημα πίστωσης. Στην ανάλυσή τους, χρησιμοποίησαν στοιχεία διαστρωματικά και χρονολογικά για τη χρονική περίοδο 1993-1999 για διάφορες επενδύτριες χώρες (Αυστρία, Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Γερμανία, Πορτογαλία, Ισπανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ηνωμένες Πολιτείες), στις εξής χώρες υποδοχής: Τσεχία, Ουγγαρία, Πολωνία, Δημοκρατία της Σλοβακίας και η Σλοβενία. Το συμπέρασμά τους είναι ότι ο εταιρικός ΦΣ είναι δυνατόν να αποτελέσει σημαντική παράμετρο στην προσέλκυση της ΑΞΕ.

Λίγο αργότερα, ο Stöwhase (2005) για το χρονικό διάστημα 1995-1999 εξετάζει τις ροές ενδοευρωπαϊκών ΑΞΕ που υλοποιούν η Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο και η Ολλανδία προς άλλες χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως είναι η Αυστρία, το Βέλγιο – Λουξεμβούργο, η Γαλλία, η Ελλάδα, η Ιταλία, η Ολλανδία και η Ισπανία. Λαμβάνοντας υπόψη τόσο τον ΦΣ (είτε

επίσημο ονομαστικό είτε αποτελεσματικό)[17], όσο και τη διαφορά ανάμεσα στον επίσημο ονομαστικό ΦΣ των επενδυτριών χωρών και χωρών υποδοχής, καθώς επίσης και το είδος του φορολογικού συστήματος, συμπέρανε ότι η ευαισθησία των ροών των ΑΞΕ ως προς το επίπεδο του φόρου εξαρτάται από το εάν ο οικονομικός τομέας που πραγματοποιείται η επένδυση, είναι ο πρωτογενής, δευτερογενής ή ο τριτογενής. Έτσι, οι μεγαλύτερες ελαστικότητες (ως προς την επίδραση των φόρων στην προσέλκυση των ΑΞΕ) εντοπίζονται στον τομέα της μεταποίησης (δευτερογενή) και των υπηρεσιών (τριτογενή) τομέα, σε αντίθεση με τον αγροτικό (πρωτογενή) τομέα.

Η Lahrèche-Révil,A. (2005) εξετάζει την επίδραση των επίσημων ονομαστικών ΦΣ στη χωροθέτηση της ΑΞΕ μέσα σε μια διευρυμένη Ευρωπαϊκή Ένωση των είκοσι πέντε (25) χωρών-μελών κατά τη χρονική περίοδο 1990-2002, με *διμερείς* ερμηνευτικές μεταβλητές σε ένα υπόδειγμα βαρύτητας. Το συμπέρασμα είναι ότι ο συγκεκριμένος ΦΣ είναι ιδιαίτερα σημαντικός, ακόμη και στην περίπτωση που στο υπόδειγμα συμπεριληφθούν το μοναδιαίο κόστος εργασίας και η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία.

Η μελέτη της Lahrèche-Rèvil, Amina (2006) επέκτεινε προγενέστερες μελέτες, όπως των Bénassy-Quéré et al. (2004) και της Lahrèche-Révil,A. (2005), στην μελέτη της επίδρασης των φορολογικών κινήτρων στη χωροθέτηση της ΑΞΕ. Το δείγμα της ανάλυσης αφορά στο διάστημα 1990-2002 και κάνει διάκριση ανάμεσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση των δεκαπέντε κρατών-μελών και στα νέα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μελέτη αυτή δείχνει ότι το επίπεδο των επίσημων ονομαστικών ΦΣ έχει σημαντική επίδραση στη μετακίνηση του κεφαλαίου εντός των χωρών της Ε.Ε.. Η επίδραση όμως των ΦΣ δεν είναι πρωταρχικής σημασίας για την προσέλκυση εισροών ΑΞΕ προς τα νέα κράτη-μέλη της Ε.Ε..

Επιπλέον, οι Buettner and Ruf (2005,2007) με δεδομένα σε επίπεδο εταιρίας για τη χρονική περίοδο 1996-2001 διερεύνησαν την ΑΞΕ που πραγματοποιούν οι γερμανικές πολυεθνικές επιχειρήσεις σε διάφορες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης των είκοσι πέντε (25) χωρών-μελών (Γαλλία, Ολλανδία, Ιταλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, Ελλάδα, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Φιλανδία, Αυστρία, Βέλγιο), καθώς επίσης και σε τρίτες χώρες, όπως είναι οι ΗΠΑ, Καναδάς και η Ιαπωνία. Σύμφωνα με την μελέτη αυτή, μια αύξηση στον ονομαστικό επίσημο ΦΣ που επιβάλλεται στα κέρδη των εταιριών κατά 10%, είναι δυνατόν να μειώσει την ΑΞΕ κατά 20%. Για την ανάλυσή τους, *δεν* υιοθετούν τον μέσο αποτελεσματικό ΦΣ, διότι θεωρούν ότι έχει μικρότερη ερμηνευτική δύναμη συγκριτικά με *τον* επίσημο ονομαστικό ΦΣ.

[17] Ο Stöwhase (2005), στη διδακτορική του διατριβή, όταν ανέλυσε το δείγμα του ειδικότερα για τη χρονική περίοδο 1991-1998 διαπίστωσε ότι ο επίσημος ονομαστικός ΦΣ έχει τρεις φορές υψηλότερη επίδραση από τον αποτελεσματικό ΦΣ στην προσέλκυση εισροών ΑΞΕ.

Ο Wolff (2007) επέκτεινε τις υφιστάμενες μελέτες σχετικά με την επίδραση της φορολογίας στην προσέλκυση των ΑΞΕ σε 25 κράτη-μέλη. Πιο συγκεκριμένα, με την εφαρμογή δίτημων μεταβλητών, εκτιμάει ταυτόχρονα την επίδραση των επίσημων ονομαστικών ΦΣ, τόσο στην αρχική απόφαση της επιλογής του τόπου εγκατάστασης, όσο και στην μεταγενέστερη απόφαση σχετικά με το ύψος/ επίπεδο της ΑΞΕ που θα επενδυθεί σε αυτόν τον τόπο. Επιπλέον, διακρίνει την ΑΞΕ σε τρεις επιμέρους συνιστώσες: τα επανδεδυμένα κέρδη, το μετοχικό κεφάλαιο και τυχόν άλλη μορφή κεφαλαίου. Το κεντρικό συμπέρασμα είναι ότι το υψηλό επίπεδο του ΦΣ της χώρας υποδοχής αποτρέπει την προσέλκυση ΑΞΕ σ' αυτήν, ενώ η ύπαρξη υψηλού επιπέδου ΦΣ στην επενδύτρια χώρα αυξάνει την πιθανότητα άμεσων επενδύσεων σε άλλες χώρες.

Οι Bellak et al. (2007) εκτίμησαν τους φόρους και την υποδομή, ως προσδιοριστικούς παράγοντες πραγματοποίησης ΑΞΕ από επτά επενδύτριες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε οκτώ χώρες-δέκτες της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης, κατά τη χρονική περίοδο 1995-2004. Στη μελέτη αυτή, παρατηρήθηκε ότι η επιβολή φόρων[18] και το κατάλληλο επίπεδο υποδομής επηρεάζουν την προσέλκυση ΑΞΕ. Πιο συγκεκριμένα, οι χώρες μειώνουν τους ΦΣ προκειμένου να προσελκύσουν τις ΑΞΕ, αλλά το αποτέλεσμα μπορεί να είναι μόνο βραχυπρόθεσμο. Για να είναι εφικτή η μακρόχρονη διατήρηση του αποτελέσματος είναι απαραίτητο να υπάρχει παράλληλα και το κατάλληλο επίπεδο υποδομής.

Οι Overesch και Wamser (2008) για τη χρονική περίοδο 1989-2005 αναλύουν την ΑΞΕ Γερμανικών εταιριών σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ανάμεσα σε κλάδους του μη-μεταποιητικού τομέα. Η ελαστικότητα που βρίσκεται είναι της τάξεως του -1,79, δηλαδή μια αύξηση του επίσημου ονομαστικού ΦΣ κατά μια ποσοστιαία μονάδα συνδέεται με κατά 1,79% λιγότερο ΑΞΕ και βρίσκεται πολύ κοντά στο επίπεδο ελαστικότητας προηγούμενων μελετών που είναι της τάξεως του -2,1 (De Mooij and Ederveen, 2006)[19]. Τα βασικά συμπεράσματα της μελέτης είναι ότι ο επίσημος ονομαστικός ΦΣ και ο αποτελεσματικός μέσος ΦΣ επηρεάζουν τις αποφάσεις χωροθέτησης, επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα προηγούμενων μελετών. Παράλληλα, οι αυξανόμενες ευκαιρίες για τη μετακίνηση της παραγωγικής δραστηριότητας στο διεθνοποιημένο περιβάλλον μειώνουν τη δυνητική επίδραση του φορολογικού καθεστώτος της χώρας υποδοχής στην προσέλκυση των ΑΞΕ.

Οι Bellak and Leibrecht (2007, 2009) εστιάζουν στη χρονική περίοδο 1995-2003 και ερευνούν ΑΞΕ που υλοποιούν επτά χώρες της Ε.Ε. (Αυστρία, Γαλλία, Δανία, Ολλανδία, Ιταλία και Ηνωμένο

[18] Για την μελέτη τους, έχουν εναρμονιστεί με το πλαίσιο της ανάλυσης των Devereux & Griffith (1999) και έχουν χρησιμοποιήσει τον μέσο αποτελεσματικό φορολογικό συντελεστή (ΜΑΦΣ) σε διμερές επίπεδο με τη χρήση δεδομένων διαστρωματικών και χρονολογικών.

[19] Σε αυτή τη μελέτη τους, βρήκαν μικρότερη μέση ελαστικότητα συγκριτικά με προγενέστερη μελέτη του που ήταν -3.3 (De Mooij and Ederveen, 2001).

Βασίλειο) και οι ΗΠΑ σε οκτώ χώρες της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης (Τσεχία, Πολωνία, Ουγγαρία, Σλοβενία, Σλοβακία, Βουλγαρία, Ρουμανία και Κροατία). Η μελέτη αυτή, αξιοποιώντας χρονολογικές και διαστρωματικές σειρές, μέσω της εφαρμογής ενός υποδείγματος βαρύτητας, ελέγχει αν η επιβολή ενός μεγάλου φορολογικού βάρους από τη μεριά των χωρών-υποδοχής είναι δυνατόν να δρα ως εμπόδιο για την πραγματοποίηση επενδύσεων σε αυτές. Ως ερμηνευτική μεταβλητή χρησιμοποιείται ο διμερής αποτελεσματικός ΦΣ, είτε μέσος είτε οριακός. Το γενικό συμπέρασμα είναι ότι η ελαστικότητα της ΑΞΕ σε σχέση με τους φόρους είναι της τάξης του -4,3. Αυτό συνεπάγεται ότι η μείωση στους ΦΣ, καθώς επίσης και στους παρακρατηθέντες φόρους επί των μερισμάτων, έχει σημαντική επίδραση στην προσέλκυση των ΑΞΕ[20].

Την ίδια χρονική περίοδο οι Hansson και Olofsdotter (2009) για το χρονικό διάστημα 1995-2005 διερευνούν τις ΑΞΕ από παλιά κράτη μέλη της Ε.Ε. (Ε.Ε.14) προς επτά νέα κράτη μέλη της Ε..Ε. της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης. Έτσι, στην ανάλυση αναδεικνύεται η αρνητική επίδραση της διαφοράς των μέσων αποτελεσματικών ΦΣ τόσο στην απόφαση πραγματοποίησης των ΑΞΕ όσο και στο ύψος των ΑΞΕ που λαμβάνουν χώρα.

Επιπλέον, σε πιο πρόσφατη μελέτη τους οι Hansson και Olofsdotter (2010) επέκτειναν τόσο την προγενέστερη μελέτη τους του έτους 2009, όσο και εκείνη του Wolff (2007). Συγκεκριμένα, για τη χρονική περίοδο 1995-2006 ερευνούν τις ΑΞΕ από δεκαπέντε παλιά κράτη-μέλη της ΕΕ (EU-15) προς τα νέα κράτη-μέλη αυτής, τα οποία εισήλθαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση μετά το έτος 2003. Ως ερμηνευτική μεταβλητή επιλέγουν τη διαφορά στο επίπεδο του οριακού αποτελεσματικού ΦΣ καθώς και του ΕΟΦΣ ανάμεσα στη χώρα προέλευσης και στη χώρα υποδοχής.

Έτσι, κατόπιν της εφαρμογής της μεθόδου Heckman καταλήγουν ότι, οι διαφορές στον οριακό αποτελεσματικό ΦΣ παίζουν σημαντικό ρόλο στο υλοποιούμενο επίπεδο της ΑΞΕ και όχι στην αρχική απόφαση για την πραγματοποίηση των ΑΞΕ. Οι διαφορές στο επίπεδο του οριακού αποτελεσματικού ΦΣ *δ*εν παίζουν τόσο σημαντικό ρόλο για τα παλιά κράτη-μέλη της Ε.Ε. ως χώρες υποδοχής ΑΞΕ, διότι ακόμη και αν επιλέξουν να διατηρήσουν υψηλούς ΦΣ, εξακολουθούν να έχουν τη δυνατότητα να προσελκύσουν ΑΞΕ, λόγω σημαντικών οικονομιών συσσώρευσης.

Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι υπό ένα σύστημα πίστωσης οι επενδυτικές αποφάσεις είναι αδιάφορες ως προς το ύψος του ΕΟΦΣ της χώρας υποδοχής, αλλά υπό ένα σύστημα απαλλαγής το ύψος αυτό έχει σημασία και για τις δύο εμπλεκόμενες χώρες (υποδοχής – προέλευσης). Ακόμη, ένα ενδιαφέρον ερευνητικό στοιχείο συνιστά η κλαδική ανάλυση, καθώς η

[20] Πέρα από αυτές τις εμπειρικές μελέτες, έχουν πραγματοποιηθεί και θεωρητικές μελέτες, όπως είναι η μελέτη των Bellak & Leibrecht,2009, η οποία αναλύει τις απαραίτητες προϋποθέσεις επίτευξης του φορολογικού ανταγωνισμού, επεκτείνοντας με τον τρόπο αυτό τις μελέτες προηγούμενων συγγραφέων, ενώ παράλληλα εστιάζει στην ανάλυση της προσέλκυσης ΑΞΕ στον τομέα των υπηρεσιών.

επιβολή υψηλών φόρων αποτρέπει την ΑΞΕ στον μεταποιητικό τομέα, αλλά δεν την επηρεάζει στον τομέα των υπηρεσιών.

Η μελέτη των Overesch and Wamser (2010) εξετάζει την επίδραση της φορολογίας στις επενδυτικές αποφάσεις των Γερμανικών ΠΕ από το 1996 έως το 2005 σε δέκα χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (οι οποίες έγιναν πρόσφατα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης) σε τρεις τύπους αποφάσεών τους, δηλαδή, ως προς τη χωροθέτησή τους, τις επενδυτικές τους επιλογές καθώς και τη χρηματοδότησή τους. Το συμπέρασμα που σχετίζεται με τη χωροθέτηση των ΠΕ είναι ότι ο αποτελεσματικός ΦΣ έχει σημαντική αρνητική επίδραση στις αποφάσεις που σχετίζονται με την χωροθέτηση των θυγατρικών τους.

4.2 Ουδέτερη Επίδραση

Η μελέτη των Hansson και Olofsdotter (2009) διερευνά για το διάστημα 1995-2005 τις μεταβολές που πραγματοποιούνται στις εκροές και στο απόθεμα των ΑΞΕ δεκατεσσάρων παλαιών χωρών-μελών της Ε.Ε. προς επτά νέα κράτη-μέλη της Ε.Ε., στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη. Οι συγγραφείς χρησιμοποιούν αθροιστικά δεδομένα διαστρωματικών και χρονολογικών σειρών, συνολικά στην Ε.Ε. και ανά τομέα της οικονομίας. Η ερμηνευτική μεταβλητή αφορά στη διαφορά ανάμεσα στον επίσημο ονομαστικό ΦΣ καθώς και στον μέσο αποτελεσματικό ΦΣ. Το αποτέλεσμα είναι μη στατιστικά σημαντικό, γεγονός που συνεπάγεται ότι ο ΦΣ δεν επιδρά στις ΑΞΕ.

Παράλληλα, η ουδέτερη επίδραση της διαφοράς του οριακού αποτελεσματικού ΦΣ αναδείχτηκε και από την μεταγενέστερη μελέτη των Hansson and Olofsdotter (2010) μόνο για την αρχική απόφαση πραγματοποίησης των ΑΞΕ και όχι στο ύψος των ΑΞΕ που τελικώς πραγματοποιείται σε μια χώρα.

4.3 Θετική Επίδραση

Η μελέτη των Beer and Cory (1996) εξετάζει τις επενδυτικές επιλογές που πραγματοποιούν αμερικανικές ΠΕ σε έντεκα από τα αρχικά δώδεκα κράτη –μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το χρονικό διάστημα 1977 - 1989. Η μελέτη είναι κλαδική και διαχωρίζει την ΑΞΕ της μεταποίησης με την ΑΞΕ στους λοιπούς τομείς της οικονομίας. Η ερμηνευτική μεταβλητή αφορά στη διαφορά ανάμεσα στον επίσημο ονομαστικό ΦΣ που επικρατεί στις ΗΠΑ την περίοδο αναφοράς με τον αντίστοιχο φορολογικό συντελεστή της προηγούμενης χρονικής περιόδου, δηλαδή με τον υπό υστέρηση φορολογικό συντελεστή (lagged tax-rate). Το συμπέρασμα είναι ότι στην περίπτωση που εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ΑΞΕ των ΗΠΑ στο σύνολο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η ερμηνευτική μεταβλητή είναι θετική και στατιστικά σημαντική, δηλαδή όσο πιο μεγάλη είναι η

διαφορά ανάμεσα στον ΦΣ της περιόδου αναφοράς με τον ΦΣ της προηγούμενης χρονικής περιόδου, τόσο περισσότερη ΑΞΕ προσελκύεται. Στην περίπτωση δε που εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ΑΞΕ μόνο στον μεταποιητικό κλάδο, η ερμηνευτική μεταβλητή είναι *αρνητική*, αλλά μη στατιστικά σημαντική.

Οι De Santis et al. (2001) μελετούν τις ΑΞΕ που προέρχονται από δεκατέσσερις χώρες (ΗΠΑ, Ιαπωνία και δώδεκα κράτη-μέλη της Ε.Ε.) σε δεκατρείς χώρες-μέλη της Ε.Ε[21] στην χρονική περίοδο 1990-1998. Οι κρίσιμες ερμηνευτικές μεταβλητές είναι: α) η συνολική διαφορά του φόρου επί της εργασίας, ανάμεσα στους αυτοαπασχολούμενους και στους μισθωτούς. Η μεταβλητή καλύπτει τις εργοδοτικές εισφορές που είναι υποχρεωμένος να καταβάλει, τόσο ο εργαζόμενος όσο και ο εργοδότης, *τόσο* στη χώρα προέλευσης της επένδυσης όσο και στη χώρα-υποδοχής αυτής, το συνολικό φορολογικό βάρος ως ποσοστό του ΑΕΠ, όπως είναι για παράδειγμα η φορολογία προσωπικού εισοδήματος προς το ΑΕΠ, η έμμεση φορολογία προς το ΑΕΠ, οι κοινωνικές συνεισφορές (social contributions) προς το ΑΕΠ, και η διαφορά στο επίπεδο του επίσημου ΦΣ που επιβάλλεται στα κέρδη των εταιριών. Οι συγγραφείς συμπέραναν μέσω της μεθόδου βαρύτητας ότι η συνολική διαφορά του φόρου που επιβάλλεται στην εργασία ανάμεσα στη χώρα προέλευσης της επένδυσης και στη χώρα-υποδοχής επηρεάζει περισσότερο την προσέλκυση ΑΞΕ σε σύγκριση με τον ονομαστικό επίσημο ΦΣ που επιβάλλεται στα κέρδη των εταιριών. Μάλιστα, επισημαίνεται ότι το χαμηλό επίπεδο της φορολογίας δεν αρκεί για την προσέλκυση σημαντικών εισροών ΑΞΕ. Για παράδειγμα, το επίτευγμα της Ιρλανδίας δεν οφείλονταν μόνο στο χαμηλό επίπεδο της φορολογίας των κερδών των εταιριών, αλλά και στο ικανοποιητικό επίπεδο σε υποδομές, καινοτομία και γενικότερα σε έρευνα και σε τεχνολογία (R&D).

Επίσης, ο Wolff (2007) τονίζει ότι η επίδραση του ΕΟΦΣ της επενδύτριας χώρας στην προσέλκυση των ΑΞΕ είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσο πιο υψηλό είναι το επίπεδο του επίσημου ονομαστικού ΦΣ της εν λόγω χώρας, τόσο πιο υψηλό θα είναι το επίπεδο των ΑΞΕ που θα πραγματοποιηθεί σε άλλες χώρες. Το ίδιο αποτέλεσμα της θετικής επίδρασης του ΕΟΦΣ της επενδύτριας χώρας έχει επιβεβαιωθεί και από τη μελέτη των Hansson & Olofsdotter (2010), αλλά μόνο για το ύψος των ΑΞΕ που τελικώς λαμβάνει χώρα.

Παράλληλα, η επιβεβαίωση της θετικής επίδρασης του ΦΣ έχει επιβεβαιωθεί και σε προγενέστερη μελέτη των Hansson & Olofsdotter (2009), όταν επενδύτριες χώρες είναι νέα κράτη μέλη της Ε.Ε. και ερμηνευτική μεταβλητή είναι η διαφορά του ΜΑΦΣ. Συγκεκριμένα, στη μελέτη αυτή τονίζεται η θετική επίδραση της διαφοράς του ΜΑΦΣ των επενδυτριών χωρών και των χωρών υποδοχής τόσο για την απόφαση των ΑΞΕ όσο και για το ύψος των ΑΞΕ.

[21] Στις χώρες αυτές, εξαιρούνται η Ελλάδα και η Ιρλανδία, ενώ πάλι τα στοιχεία χωρών, όπως είναι το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο είναι συναθροισμένα (aggregated data).

Α/Α	Συγγραφέας	Χρονική Περίοδος	Ερμηνευτική Μεταβλητή	Δείγμα	ΠΡΟΣΗΜΟ
1	Beer and Cory (1996)	1977-1989	Επίσημος ονομαστικός ΦΣ (Διαφορά)	ΠΕ από ΗΠΑ επενδύουν στην Ε.Ε. 12	Θετικό στη χώρα υποδοχής
2	Clegg and Scott-Green (1999)	1984-1989	Μέσος αποτελεσματικός ΦΣ	ΑΞΕ στην Ε.Ε. από Αμερικανικές και Ιαπωνικές ΠΕ.	Αρνητικό στη χώρα υποδοχής
3	De Santis et al. (2001)	1990-1998	Διαφορά στην φορολογική επιβάρυνση του εισοδήματος από την εργασία τόσο του εργοδότη όσο και του εργαζόμενου (ΔΦΕργ)	ΑΞΕ από ΗΠΑ, Ιαπωνία και Ε.Ε.12 σε 13 χώρες-μέλη της Ε.Ε..	Θετικό. Η επίδραση του ΦΣ είναι δυνατόν να είναι και θετική, διότι η φορολογία δεν αποτελεί τον μοναδικό παράγοντα που επηρεάζει τις εισροές των ΑΞΕ.
4	Hubert and Pain (2002)	1990-1996	Μέσος αποτελεσματικός ΦΣ	ΑΞΕ Γερμανικές ΠΕ σε χώρες, όπως είναι το Η.Β., Γαλλία, Σουηδία, Ισπανία, Αυστρία, Ολλανδία, Ιταλία και το Βέλγιο	Αρνητικό στη χώρα υποδοχής.
5	Görter and Parikh (2003)	1992-1998	Μέσος αποτελεσματικός ΦΣ ή Οριακός αποτελεσματικός ΦΣ.	Επενδύτριες ΠΕ από χώρες του πυρήνα της Ε.Ε.	Αρνητικό στη χώρα υποδοχής.
6	Bénassy-Quéré et al. (2004)	1984-2000, 1990-2002	Επίσημος ονομαστικός ΦΣ.	25 Ε.Ε. & 11 χώρες Ο.Ο.Σ.Α. (9 χώρες Ε.Ε., ΗΠΑ και Ιαπωνία)	Αρνητικό στη χώρα υποδοχής.
7	Carstensen and Toubal (2004)	1993-1999	Επίσημος ονομαστικός ΦΣ.	ΠΕ από Αυστρία, Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Γερμανία, Πορτογαλία, Ισπανία, Η.Β. και ΗΠΑ σε χώρες, όπως είναι η Τσεχία, η Ουγγαρία, η Πολωνία, η Σλοβακία και η Σλοβενία.	Αρνητικό στη χώρα υποδοχής.

8	Buettner and Ruf (2005,2007)	1996-2001	Επίσημος ονομαστικός ΦΣ & μέσος αποτελεσματικός ΦΣ.	Γερμανικές ΠΕ στην Ε.Ε. των ΕΕ 25. ΑΞΕ από Γαλλία, Ολλανδία, Ιταλία, Η.Β., Ιρλανδία, Ελλάδα, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Φιλανδία, Αυστρία και Βέλγιο σε χώρες ισχυρών οικονομιών, όπως είναι οι ΗΠΑ, Καναδάς και η Ιαπωνία.	Αρνητικό στη χώρα υποδοχής.
9α	Stöwhase (2005)	1995-1999	α)Επίσημος ονομαστικός ΦΣ. β)Μέσος αποτελεσματικός ΦΣ. γ)Διαφορά ανάμεσα στον επίσημο ονομαστικό ΦΣ της επενδύτριας χώρας και της χώρας υποδοχής.	Ενδοευρωπαϊκές ροές των ΑΞΕ.ΑΞΕ από χώρες όπως είναι η Γερμανία, το Η.Β., η Ολλανδία προς άλλες χώρες-μέλη της Ε.Ε. (Αυστρία, Βέλγιο – Λουξεμβούργο, Γαλλία, Ελλάδα, Ιταλία, Ολλανδία και Ισπανία.	α,β)Αρνητικό στη χώρα υποδοχής. γ) Αρνητικό
9β	Stöwhase (2005)-Κεφ.πέμπτο	1991-1998	Επίσημος ονομαστικός ΦΣ.	Ομοίως με 9^{α}	Αρνητικό στη χώρα υποδοχής Ο επίσημος ονομαστικός ΦΣ έχει μεγαλύτερη επίδραση από τον μέσο αποτελεσματικό ΦΣ.
10	Lahrèche-Révil, Amina (2005)	1990-2002	α) Επίσημος ονομαστικός ΦΣ. β) Αποτελεσματικός ΦΣ γ) Διαφορά του επίσημου ονομαστικού ΦΣ ανάμεσα στην επενδύτρια χώρα και στη χώρα υποδοχής.	Διευρυμένη Ευρωπαϊκή Ένωση. ΑΞΕ στην Ε.Ε.. των 25 χωρών-μελών Ε.Ε.	α,β) Αρνητικό στη χώρα υποδοχής Ο επίσημος ονομαστικός ΦΣ είναι στατιστικά πιο σημαντικός από τον μέσο αποτελεσματικό ΦΣ. γ) αρνητικό εντός Ε.Ε. 15 & ουδέτερο σε άλλη περίπτωση
11	Lahrèche-Révil Amina (2006)	1990-2002	Επίσημος ονομαστικός ΦΣ.	ΑΞΕ από ΕΕ -15 σε νέα κράτη-μέλη της Ε.Ε..	Αρνητικό στην Ε.Ε.- 15, αλλά μη σημαντικό για τα νέα κράτη-μέλη της Ε.Ε..

12	Bellak and Leibrecht (2007), Bellak and Leibrecht (2009)	1995-2003	Μέσος ή οριακός αποτελεσματικός ΦΣ, διμερής	ΠΕ από χώρες της Ε.Ε., όπως είναι η Αυστρία, Γαλλία, Δανία, Ολλανδία, Ιταλία και Η.Β. καθώς και τις ΗΠΑ σε χώρες της Ανατολικής και της Κεντρικής Ευρώπης (Τσεχία, Πολωνία, Ουγγαρία, Σλοβενία, Σλοβακία, Βουλγαρία, Ρουμανία και Κροατία).	Αρνητικό στη χώρα υποδοχής.
13	Bellak et al. (2007)	1995-2004	Διμερής μέσος αποτελεσματικός ΦΣ (Betr)	ΠΕ από επτά χώρες της Ε.Ε. σε οκτώ χώρες-δέκτες της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης	Αρνητικό στη χώρα υποδοχής Η παρουσία και άλλων παραγόντων, όπως είναι η υποδομή μειώνει την ευαισθησία των ΑΞΕ στις μεταβολές των ΦΣ.
14	Wolff, G. (2007)	1994-2003	Επίσημος ονομαστικός ΦΣ	ΑΞΕ σε ΕΕ-25 κυρίως σε κράτη της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης	Ανάλυση <u>δυο βημάτων</u>: Θετικό πρόσημο του ΦΣ της επενδύτριας χώρας (εξίσωση απόφασης ΑΞΕ) και αρνητικό πρόσημο του ΦΣ της χώρας υποδοχής της ΑΞΕ (εξίσωση ύψους ΑΞΕ).
15	Overesch and Wamser (2008)	1989-2005	Α) Επίσημος ονομαστικός ΦΣ και Β) Μέσος αποτελεσματικός ΦΣ	Γερμανικές ΠΕ σε χώρες της Ε.Ε. ανάμεσα σε κλάδους του μη-μεταποιητικού τομέα	Αρνητικό πρόσημο στην προσέλκυση ΑΞΕ σε κλάδους εκτός του μεταποιητικού.

16	Hansson and Olofsdotter (2009)	1995-2005	α) Επίσημος Ονομαστικός ΦΣ – Διαφορά, β) Μέσος Αποτελεσματικός ΦΣ - Διαφορά	Π.Ε. από 14 χώρες-μέλη της Ε.Ε. σε 7 νέα κράτη-μέλη της Ε.Ε. της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης.	Ανάλυση <u>δυο βημάτων</u>: α) Αρνητικό πρόσημο (μη στατιστικά σημαντικό στην εξίσωση ύψους των ΑΞΕ), β 1) θετικό πρόσημο (μη στατιστικά σημαντικό στην εξίσωση επιλογής ΑΞΕ & στην εξίσωση ύψους ΑΞΕ), <u>όταν</u> στην ανάλυση τα παλιά (Ε.Ε.15) και τα νέα κράτη μέλη της Ε.Ε. εξετάζονται συνολικά, δηλ. ως ενιαία Ευρωπαϊκή Ένωση, β 2) <u>θετικό πρόσημο</u> στα νέα κράτη μέλη της Ε.Ε. (στατιστικά σημαντικό στην εξίσωση επιλογής ΑΞΕ & στην εξίσωση ύψους ΑΞΕ), <u>αρνητικό πρόσημο</u> στα παλαιά κράτη μέλη της Ε.Ε. (στατιστικά σημαντικό στην εξίσωση επιλογής ΑΞΕ & στην εξίσωση ύψους ΑΞΕ), <u>όταν</u> στην ανάλυση η Ε.Ε. διαχωρίζεται στις παλιές χώρες μέλη της Ε.Ε.(Ε.Ε.15) και στις νέες χώρες μέλη της Ε.Ε.

17	Hansson and Olofsdotter (2010)	1995-2006	α) Οριακός Αποτελεσματικός ΦΣ – Διαφορά, β) Επίσημος ονομαστικός ΦΣ	ΠΕ από κράτη μέλη της Ε.Ε. 15 σε δέκα χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, οι οποίες έγιναν μέλη της Ε.Ε..	Ανάλυση δυο βημάτων: α) Αρνητικό πρόσημο (μη στατιστικά σημαντικό) (εξίσωση απόφασης ΑΞΕ) & αρνητικό πρόσημο (εξίσωση ύψους ΑΞΕ), β) Αρνητικό πρόσημο (μη στατιστικά σημαντικό της επενδύτριας χώρας & θετικό πρόσημο (μη στατιστικά σημαντικό της χώρας υποδοχής (εξίσωση επιλογής ΑΞΕ) καθώς και θετικό πρόσημο της επενδύτριας χώρας και αρνητικό πρόσημο της χώρας υποδοχής (εξίσωση ύψους ΑΞΕ), όταν γίνεται διάκριση στο φορολογικό σύστημα που υιοθετείται.
18	Overesch and Wamser (2010)	1996-2005	Μέσος αποτελεσματικός ΦΣ	Γερμανικές ΠΕ σε δέκα χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.	Αρνητικό πρόσημο στην προσέλκυση ΑΞΕ στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης από Γερμανικές ΠΕ.

Πίνακας 2 α: Επισκόπηση μελετών σχετικά με την επίδραση της φορολογίας στην προσέλκυση των ΑΞΕ σε περιβάλλον ολοκλήρωσης

ΦΣ	ΑΡΝΗΤΙΚΗ	ΘΕΤΙΚΗ	ΟΥΔΕΤΕΡΗ
Επίσημος Ονομαστικός ΦΣ	Bénassy-Quéré et al. (2004), Carstensen & Toubal (2004), Buettner and Ruf (2005,2007), Stöwhase (2005), Lahrèche-Révil, A. (2005), Lahrèche-Révil, A. (2006), Wolff (2007), Overesch & Wamser (2008) Hansson and Olofsdotter (2010)	Wolff (2007), Hansson and Olofsdotter (2010)	Hansson and Olofsdotter (2009)
Μέσος Αποτελεσματικός ΦΣ	Clegg & Scott-Green (1999), Hubert & Pain (2002), Görter & Parikh (2003), Buettner & Ruf (2005,2007), Stöwhase (2005), Lahrèche-Révil, A. (2005), Bellak & Leibrecht (2007, 2009), Bellak et al. (2007), Overesch & Wamser (2008), Hansson and Olofsdotter (2009), Overesch & Wamser (2010)	Hansson and Olofsdotter (2009)	Hansson and Olofsdotter (2009)
Οριακός Αποτελεσματικός ΦΣ	Görter & Parikh (2003), Bellak & Leibrecht (2007)	-	Hansson and Olofsdotter (2010)
Διαφορά στη Φορολόγηση της Εργασίας	-	De Santis et al. (2001)	-
Ονομαστική Διαφορά ΦΣ	Stöwhase (2005), Lahrèche-Révil, A. (2005)	Beer and Cory (1996)	Lahrèche-Révil, A. (2005), Hansson and Olofsdotter (2009)

Πίνακας 2 β: Επισκόπηση της επίδρασης των μελετών σχετικά με τη φορολογία και την ολοκλήρωση στις ΑΞΕ.

Κεφάλαιο Πέμπτο (5^{ο}) - Οικονομετρική Διερεύνηση

Στο κεφάλαιο αυτό, τεκμηριώνεται η μεθοδολογία για την ανίχνευση της επίδρασης των φορολογικών και άλλων κινήτρων στην προσέλκυση ΑΞΕ στο ολοκληρωμένο Ευρωπαϊκό περιβάλλον. Είναι γεγονός ότι τα ερευνητικά αποτελέσματα μπορεί να επηρεάζονται από την φύση των δεδομένων, την επιλογή της εμπειρικής μεθόδου και από την επιλογή των προσδιοριστικών παραγόντων (ερμηνευτικών μεταβλητών και μεταβλητών ελέγχου).

5.1 Εξαρτημένη Μεταβλητή

Τα στοιχεία για την ΑΞΕ, αφορούν διμερείς ροές από την επενδύτρια χώρα προς τη χώρα-υποδοχής. Τα στοιχεία για τις ροές των ΑΞΕ είναι εκφρασμένα σε εκατομμύρια δολάρια, προέρχονται από την ετήσια έκδοση της στατιστικής του ΟΟΣΑ. Τα στοιχεία λαμβάνονται υπόψη σε απόλυτα μεγέθη ροών ΑΞΕ, διότι η παρουσία των λογαρίθμων δεν συνάδει με την ύπαρξη αρνητικού προσήμου (Wolff, 2007).

5.2 Ερμηνευτική Μεταβλητή

Η *βασική ερμηνευτική μεταβλητή* του υποδείγματος είναι ο φορολογικός συντελεστής. Ο φορολογικός συντελεστής διακρίνεται στις εξής κατηγορίες:

α) στον επίσημο ονομαστικό ΦΣ (Billington, 1999; Bénassy-Quéré et al.,2004; Carstensen and Toubal, 2004;Buettner and Ruf, 2005; Stowhase,2005; Lahrèche-Révil, Amina, 2005, 2006;Wolff, G.,2007; Chatelais, N. and Peyrat, M., 2008; Overesch and Wamser,2008),

β) στη διαφορά ανάμεσα στο επίπεδο των ονομαστικών ΦΣ των χωρών προέλευσης και των χωρών υποδοχής (tax-differential) (Beer and Cory, 1996; Stöwhase, 2005; Lahrèche-Révil,Amina, 2005; Bellak and Leibrecht, 2007, 2009; Hansson and Olofsdotter,2009).

5.3 Ανάλυση ανά μεταβλητή ελέγχου

Μέγεθος της Αγοράς (Market Size)

Στη βιβλιογραφία το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) της χώρας-υποδοχής θεωρείται ότι είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας ζήτησης (Crozet et al., 2004) που μπορεί να καθορίζεται από το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και το ρυθμό αύξησής του (Wamser, 2008; Habib and Zurawicki,

2002) και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Schneider and Frey, 1985; Grosse and Trevino, 1996; Chakrabarti, 2001; Asiedu, 2002; Kottaridi, 2005; Na and Lightfoot, 2006) την ανάπτυξη του πληθυσμού (Lin and Szenberg, 1998, cited in: J.H.Dunning,1998)[22] και τις δαπάνες της κυβέρνησης (Bénassy-Quéré,A. and Lahrèche-Révil,A., 2003). Η σύγκριση των μεταβλητών ανάμεσα στις χώρες είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί βάσει της αγοραίας συναλλαγματικής ισοτιμίας (purchasing power parity – ppp) και της συμπερίληψης του λογαρίθμου στις μεταβλητές ελέγχου. Έτσι, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί ο λογάριθμος σε σχέση με:

- το ΑΕΠ (Huizinga and Nicodème, 2006),
- τον πληθυσμό (Bretschger and Hettich, 2002), ως έκφραση του μεγέθους της αγοράς (Habib and Zurawicki,2002; Wei,2000; Kottaridi,2005),
- το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Bretschger and Hettich, 2002; Habib and Zurawicki, 2002) καθώς επίσης και
- το λόγο του ΑΕΠ της χώρας – υποδοχής *προς* το ΑΕΠ της επενδύτριας χώρας.

Εξάλλου, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί η μεταβλητή του ΑΕΠ με υστέρηση (lag of gdp) (Waldkirch, 2003), προκειμένου να αποφευχθεί το πρόβλημα της ενδογένειας ανάμεσα στην ΑΞΕ και στο ΑΕΠ. Ειδικότερα, οι Agiomirgiannakis et al. (2006), προκειμένου να προσδιορίσουν το μέγεθος της αγοράς, εστιάζουν σε μια σύνθετη μεταβλητή (GY), η οποία απαρτίζεται από την πραγματική ανάπτυξη του ΑΕΠ, το μέγεθος της αγοράς και τη δυνατότητα για την ανάπτυξη της αγοράς. Επιπλέον, είναι δυνατόν να καθοριστεί από:

- την παραγωγικότητα της εργασίας (Jeon,1992;Wang and Swain,1995),
- την ποιότητα του ανθρωπίνου κεφαλαίου (De Mello,1997),
- το επίπεδο του εσωτερικού χρέους (Buettner, Overesch, Schreiber and Wamser, 2008),
- τις καταναλωτικές δαπάνες της κυβέρνησης, σε ποσοστό του ΑΕΠ (Akingugbe,O.,2003), της χώρας υποδοχής.

Οι περισσότερες μελέτες θεωρούν ότι η επίδραση της μεταβλητής του *μεγέθους της αγοράς* στις ΑΞΕ είναι *θετική* και στατιστικά σημαντική[23] και γι' αυτό υποστηρίζουν ότι το μεγαλύτερο τμήμα της ΑΞΕ είναι οριζόντιας μορφής. Πολύ λιγότερες μελέτες βρίσκουν ότι *το μέγεθος της αγοράς* έχει

[22] Η μεταβλητή του πληθυσμού είναι δυνατόν να οριστεί ως ποσοστό του ΑΕΠ (Razin, Sadka and Tong,2007), ως ποσοστό του πληθυσμού που ζει στις αστικές περιοχές (Devereux and Maffini,2006,2007), από την υπεραστικοποίηση ή από την πυκνότητα του πληθυσμού (population density) (Billington,1999), από το ποσοστό του πληθυσμού που είναι άνω των 60 ετών (Chatelais and Peyrat,2008) και συγκεκριμένα από το δείκτη εξάρτησης, ο οποίος ορίζεται από τον πληθυσμό που είναι άνω των 15 ετών σε σύγκριση με τον πληθυσμό που είναι άνω των 64 ετών (Dreher,2003).

23 Οι πιο σημαντικές από αυτές τις μελέτες είναι οι εξής: Kravis and Lipsey, 1982; Scaperlanda and Balough,1983; Schneider and Frey, 1985; Culem, 1988; Wheeler and Mody, 1992; Billington, 1999; Crozet et al.,2004; Huizinga-Nicodème, 2006; Bretschger and Hettich, 2002; Devereux and Freeman,1995; Asiedu,2002; Habib and Zurawicki, 2002).

αρνητική επίδραση (Asiedu, 2002) ή *δεν* επηρεάζει καθόλου την επιλογή των ξένων επενδυτών (Lorre and Guisinger, 1995; Wei, 2000).

Στην παρούσα μελέτη ως μεταβλητή για το μέγεθος της αγοράς εφαρμόζεται το ΑΕΠ της χώρας προέλευσης όσο και της χώρας προορισμού, σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ.

Ελεύθερο εμπόριο και εν γένει άνοιγμα του εμπορίου (openness)

Η εγγύτητα και η πρόσβαση σε μια περιοχή ελεύθερου εμπορίου παίζει σημαντικό ρόλο στις ΑΞΕ (Billington,1999). Η ανοιχτότητα μιας οικονομίας είναι δυνατόν να προσδιορίζεται μέσω της παρουσίας οικονομικών ζωνών (Cheng and Kwan,2000) και της απουσίας *μη-δασμολογικών εμποδίων*[24] (Lin,1996). Μετράται με το διμερή δασμό (Wijeweera et al., 2007) ή το λόγο των μέσων δασμών (Brainard,1997), το λόγο του συνολικού εμπορίου προς το ΑΕΠ (Akinkugbe, O., 2003), τις εξαγωγές ως προς το ΑΕΠ ή το λόγο του αθροίσματος των εξαγωγών και των εισαγωγών προς το ΑΕΠ (Devereux and Maffini, 2006, & 2007; Kravis and Lipsey, 1982). Άρα, η ανοιχτότητα μιας οικονομίας είναι δυνατόν να προσδιορίζεται από το *σύστημα του εμπορίου* που τελικώς υιοθετείται (Agiomirgiannakis et al., 2006). Αυτό συμβαίνει, διότι είναι δυνατόν να ενεργοποιήσει την ΑΞΕ που στοχεύει στην ανάπτυξη των εξαγωγών (Milner and Pentecost,1996) ή στην υποκατάσταση των εισαγωγών.

Έτσι, όσο περισσότερο συμπληρωματικές είναι οι εμπορικές σχέσεις που αναπτύσσουν οι χώρες μεταξύ τους (Billington,1999), και όσο περισσότεροι οικονομικοί σύνδεσμοι υπάρχουν ανάμεσα τους, τόσο πιο υψηλό αναμένεται ότι θα είναι το επίπεδο της ΑΞΕ που θα επιτευχθεί (Egger,M.and Pfaffermayr,M., 2004). Ο Vernon (1993) δείχνει ότι οι Ευρωπαϊκές εταιρίες τείνουν να εγκαθιδρύσουν θυγατρικές σε χώρες που έχουν στενούς πολιτικούς συνδέσμους με τις κυβερνήσεις των μητρικών τους χωρών. Γι' αυτό, η τυχόν ύπαρξη παλιότερων αποικιών είναι σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας για την προσέλκυση της ΑΞΕ και ειδικά για τον καθορισμό των προτιμήσεων άμεσης επένδυσης των χωρών-μελών της Ε.Ε. (Shatz και Venables, 2000). Αντίθετα, όσο πιο έντονος είναι ο προστατευτισμός σε μια χώρα, τόσο περισσότερο η ΑΞΕ υποκαθιστά το εμπόριο, διότι τόσο περισσότερο ενθαρρύνεται η υποκατάσταση των εισαγωγών (fdi-substituting) και η παράκαμψη των δασμών με επιτόπια παραγωγή (tariff-jumping fdi) και συνεπώς τόση περισσότερη ΑΞΕ προσελκύεται στην χώρα υποδοχής (Dunning, 2008). Από την άλλη πλευρά, όσο πιο φιλελεύθερο είναι το σύστημα του διεθνούς εμπορίου (Simmons and Zachary, 2004), τόσο

[24] Η παρουσία κανόνων αντί-ντάμπινγκ και δασμών απεικονίζει την ανοιχτότητα μιας οικονομίας στο εμπόριο (Mc Kinnon,1990).

περισσότερη ΑΞΕ σύχρονου τύπου επιτυγχάνεται (Kravis and Lipsey, 1982; Cheng and Kwan,2000; Chakrabarti,2001; Devereux et al., 2002; Asiedu,2002; Na and Lightfoot, 2006), και ειδικότερα η ΑΞΕ που στοχεύει στην αποτελεσματικότητα (efficiency-seeking fdi) και στην κάθετη ολοκλήρωση (vertical integration). Παράλληλα, ορισμένες μελέτες θεωρούν ότι μεταβλητές που αφορούν στο εμπόριο, στους δασμούς και στο άνοιγμα σε άλλες αγορές δεν είναι στατιστικά σημαντικές όσον αφορά στην προσέλκυση άμεσων επενδύσεων (Wheeler and Mody,1992).
Στην μελέτη, η μεταβλητή αυτή ορίζεται μέσω του ύψους του εξωτερικού εμπορίου που λαμβάνει χώρα ως ποσοστό του ΑΕΠ, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΟΟΣΑ.

Κόστος εργασίας (labor cost)

Όσο αφορά στο *κόστος της εργασίας, αυτό* είναι δυνατόν να ορίζεται από το *λόγο* του συνολικού μισθού που καταβάλλεται *διαιρούμενος* με την απασχόληση (Crozet et al., 2004). Έτσι, ύψος της απασχόλησης (Wei, 2000) και το ύψος του μισθού, και ειδικά του μισθού σε κλαδικό επίπεδο (Chakrabarti, 2001), αποτελεί έναν προσεγγιστικό προσδιοριστικό παράγοντα για το κόστος της εργασίας (Coughlin et al., 1991; Waldkirch, 2003; Bertrand and Madariaga, 2002; Bartik, 1991; Lucas, 1990; Lansbury et al., 1996; Yoo et al., 2006). Όμως δεν αποτελεί απαραίτητα τον καλύτερο δείκτη, διότι οι υψηλοί μισθοί δεν συνεπάγονται *de facto* υψηλό κόστος εργασίας, αλλά είναι ένδειξη για υψηλή παραγωγικότητα (Buettner,2002; Hatzius, 2000; Katz and Summers, 1989; Axarloglou,2005). Η μεταβλητή του ανά μονάδα κόστους εργασίας (Culem, 1988[25]; Hill and Munday, 1991), το με υστέρηση μοναδιαίο κόστος εργασίας (Bénassy-Quéré and Lahrèche-Revil, 2003), το ανά ώρα κόστος εργασίας (Wamser et al., 2008; Doeringer et al., 1998) και ειδικότερα ο μισθός του άνδρα εργαζόμενου ανά ώρα εργασίας (Billington, 1999) καθώς επίσης και η διαφορά στο κόστος εργασίας ανάμεσα σε χώρες (Razin, Sadka and Tong, 2007) είναι ίσως πιο κατάλληλες μεταβλητές που μπορεί να εφαρμοστούν.
Το *κόστος της εργασίας* αποτελεί έναν από τους πιο πολυσυζητημένους παράγοντες που επηρεάζουν την προσέλκυση της ΑΞΕ, το οποίο ως ερμηνευτική μεταβλητή καθορίζεται με διάφορους τρόπους σε ποικίλες μελέτες. Όμως, η επίδραση του κόστους εργασίας στην ΑΞΕ (Graham and Krugman,1989; Levinson,1996) και του ρυθμού μεταβολής του μισθού (Levinson,1996) δεν πρέπει να υπερεκτιμάται. Έτσι, σε αντίθεση με ορισμένες αναλύσεις (Riedel,1975) που υποστηρίζουν τη σημαντική επίδραση του παράγοντα της εργασίας στην ΑΞΕ, υπάρχουν και *μελέτες* που τονίζουν ότι το πλεονέκτημα που βασίζεται στο *φθηνό κόστος της*

[25] Στη μελέτη αυτή, διερευνήθηκε η σχέση ανάμεσα στο μοναδιαίο κόστος εργασίας και των ροών των εξαγωγών.

εργασίας δεν έχει σημαντική επίδραση στην προσέλκυση της ΑΞΕ (Veugelers,1991; Wheeler and Mody,1992; Head and Ries,1996).

Επίσης, η επίδραση της μεταβλητής του κόστους εργασίας μπορεί να εξαρτάται από τον τύπο της ΑΞΕ. Έτσι, είναι δυνατόν η επίδραση αυτή να είναι *θετική*, στην περίπτωση που η ΑΞΕ στοχεύει στην επίτευξη αποτελεσματικότητας (efficiency-seeking fdi). Για παράδειγμα, *όσο* πιο υψηλό είναι το επίπεδο των μισθών, *τόσο* πιο υψηλό θα είναι το επίπεδο της παραγωγικότητας και τόσο πιο υψηλό θα είναι το επίπεδο της ΑΞΕ (Schneider and Frey,1985; Coughlin et al., 1991;Wheeler and Mody,1992; Wang and Swain,1995; Wei, 2000; Musila, J.W. and Sigué, S.P., 2006).

Από την άλλη μεριά, υπάρχουν κάποιες μελέτες που τονίζουν την *αρνητική* επίδραση του κόστους της εργασίας στην προσέλκυση ΑΞΕ που στοχεύει κυρίως στην αξιοποίηση παραγωγικών πόρων (resource-seeking fdi)[26]. Για παράδειγμα, *όσο* λιγότερο είναι το κόστος της εργασίας, *τόσο* περισσότερο θα είναι το επίπεδο της ΑΞΕ αυτού του τύπου (Kravis and Lipsey, 1982[27]; Culem, 1988; Veugelers, 1989; Billington,1999; Fung,et al.2000). Αντίστροφα, όσο πιο ενισχυμένα είναι τα εργατικά συνδικάτα, τόσο πιο υψηλό θα είναι το κόστος της εργασίας και τόσο πιο χαμηλή θα είναι η εν λόγω ΑΞΕ (Coughlin et al., 1991; Barrell and Pain,1996[28]; Cheng and Kwan, 2000; Na and Lightfoot,2006).

Τεχνολογία (technology)

Το επίπεδο της τεχνολογίας, καθορίζεται μεταξύ άλλων από το *ύψος των δαπανών* για την έρευνα και την ανάπτυξη (Lin and Yeh,2005) και από τον συνολικό αριθμό των πατεντών (Würzel,2002; Dimitropoulou et al, 2008).

Ο παράγοντας αυτός θεωρείται από πολλές μελέτες ότι έχει σημαντική επίδραση στην προσέλκυση ΑΞΕ (Smith and Florida,1994; Kenney and Florida,1993; Head et al, 1995; Würzel, 2002; Akinkugbe,2003), ειδικά σε κλάδους όπου υπάρχει έντονη ανάπτυξη της έρευνας και της ανάπτυξης (R&D) (Clegg,1998). Με άλλα λόγια, η χωροθέτηση βιομηχανιών υψηλής τεχνολογίας κοντά σε ερευνητικά κέντρα υψηλής τεχνολογίας, συντελεί στην απόκτηση πρόσβασης σε χώρους έρευνας και ανάπτυξης (R&D), ενισχύοντας τις εισροές των ΑΞΕ (Kenney and Florida, 1993; Head et al., 1995). Αυτό συμβαίνει, διότι η εταιρία αναπτύσσει τη γνώση της μέσω των διεθνών δικτύων τεχνολογίας της, επενδύοντας σε τεχνολογικά κέντρα, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση στην νέα γνώση και στην τεχνολογική συσσώρευση (Cantwell, 2000). Έτσι, είναι δυνατόν να

[26] Τέτοιου είδους εργασία είναι δυνατόν να εστιάζει στην προσέλκυση της εργασίας χαμηλής ειδίκευσης, όπως είναι εργασίες φασόν (subcontracting) και συνεπώς χαμηλού κόστους.

[27] Οι ερευνητές έχουν βρει ότι οι μισθοί στον κατασκευαστικό κλάδο συνδέονται αρνητικά με την ΑΞΕ στα αναπτυσσόμενα κράτη (Woodward και Rolfe, 1993).

[28] Στην ανάλυσή τους, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το κόστος κεφαλαίου έχει πολύ μικρότερη ελαστικότητα, μακροπρόθεσμα, σε σχέση με το κόστος της εργασίας (Barell and Pain, 1996).

προσελκύονται δυναμικές νεοσύστατες εταιρίες (Markusen et al., 1996) καθώς επίσης και τεχνολογικά ώριμες εταιρίες. Όμως, υπάρχουν και μελέτες που τονίζουν ότι η ύπαρξη της έρευνας και της ανάπτυξης καθώς επίσης και η ύπαρξη εξειδικευμένων πλεονεκτημάτων ευνοεί τις *εξαγωγές (exports)* πιο πολύ από την ξένη παραγωγή (Lall, 1980).

Στην παρούσα εργασία, η μεταβλητή εκφράζεται μέσω τις δαπάνες για την έρευνα και ανάπτυξη, ως ποσοστό του ΑΕΠ, σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ.

Υποδομή (infrastructure) σε φυσικό κεφάλαιο

Οι διευκολύνσεις υποδομής είναι σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας προσέλκυσης των ΑΞΕ (UNCTAD, 1998). Ο παράγοντας *υποδομή*, είναι δυνατόν να προσδιορίζεται και ως *φυσικό κεφάλαιο*, όπως για παράδειγμα, είναι οι δρόμοι και τα λιμάνια. Η υποδομή είναι δυνατόν να εστιάζει στην μεταφορά, στην πληροφόρηση καθώς επίσης και στην επικοινωνία μέσω της παροχής τεχνολογίας. Έτσι, η μεταβλητή της *υποδομής μπορεί να* ορίζεται από διάφορους τρόπους, όπως είναι η κατασκευή δρόμων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο (Head and Ries, 1996), ο αριθμός των αυτοκινητοδρόμων και των σιδηροδρομικών γραμμών ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο (Na and Lightfoot, 2006) και ειδικότερα ο αριθμός των χιλιομέτρων του τρένου (Agiormirgiannakis et al., 2006), η δαπάνη για την κατασκευή αυτοκινητοδρόμων ταχείας κυκλοφορίας (Axarloglou, 2005), η δαπάνη στον τομέα της κατασκευής και της τεχνολογίας, ως ποσοστό του ΑΕΠ (Wheeler and Mody, 1992), η ύπαρξη των επιχειρηματικών δικτύων (Basile, 2004), η πρόσβαση σε δίκτυα μεταφοράς καθώς επίσης και ο αριθμός των ατόμων που επιβιβάζονται ή αποβιβάζονται από ένα αεροδρόμιο (Doeringer et al., 1998). Με τον τρόπο αυτό, είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται ένας δείκτης που να συνδυάζει στοιχεία της μεταφοράς και της αστικοποίησης (Glickman and Woodward,1988).

Ειδικότερα, η ύπαρξη της υποδομής είναι ικανοποιητική στην περίπτωση κατά την οποία μπορούμε να έχουμε μια καλή αναλογία του αριθμού των τηλεφώνων (ή ειδικότερα των κινητών) ανά 1000 άτομα και του αριθμού των συνδέσεων στο διαδίκτυο ανά 1000 άτομα (Würzel,2002). Επιπλέον, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν οι δαπάνες της κεντρικής κυβέρνησης για τη μεταφορά και τις επικοινωνίες (Billington,1999), καθώς επίσης και το ύψος της κατανάλωσης της ενέργειας (Lu, Minghong, 2000) ανά κάτοικο (Mudambi,1995) ή ανά κιλό (Billington,1999).

Η επίδραση της μεταβλητής της υποδομής στην προσέλκυση των ΑΞΕ είναι κυρίως θετική (Asiedu,2002; Loree and Guisinger,1995; Head and Ries,1996; Globerman & Shapiro,2003; Devereux and Maffini,2006,2007; Fung, et al.,2002), μεταξύ άλλων γιατί συνδυάζεται με τη

ποιότητα ζωής (Christodoulou,1996) και ενθαρρύνει το ανώτερο εξειδικευμένο προσωπικό να εγκατασταθεί σε μια συγκεκριμένη περιοχή.
Στη μελέτη αυτή, η υποδομή καθορίζεται και μετράται από το μήκος του οδικού δικτύου, το οποίο είναι εκφρασμένο σε χιλιόμετρα, σύμφωνα με στοιχεία της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Ποιότητα της εργασίας: Ανθρώπινο κεφάλαιο (Human capital)

Πέρα από το *κόστος της εργασίας*, σημαντικό ρόλο στην προσέλκυση ΑΞΕ σε μια χώρα-υποδοχής παίζει η *ποιότητα* της εργασίας (Mody and Srinivasan,1998; Akinlo,2004; Na and Lightfoot,2006), η οποία καθορίζεται από το επίπεδο της εκπαίδευσης (Smith and Florida, 1994), από την ποιότητα της εξειδικευμένης εργασίας (Jiang,2006), καθώς επίσης και από την αποτελεσματικότητα αυτής (Musila and Sigué, 2006). Στην παρούσα εργασία μετράται η ποιότητα της εργασίας μέσω του επιπέδου του ανθρώπινου κεφαλαίου, το οποίο είναι δυνατόν να ορίζεται από τον αριθμό των *πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης* (Borensztein, de Gregorio and Lee, 1998) καθώς επίσης και από την αναλογία των συνολικών ερευνητών προς τους απασχολούμενους (Kottaridi,2005).
Η συγκέντρωση *ανθρώπινου κεφαλαίου (human capital agglomeration)* (Krugman, 1991) συντελεί στην προσέλκυση της ΑΞΕ. Γι' αυτό το λόγο, οι χώρες που έχουν εργατικό δυναμικό με δεξιότητες μπορεί να προσελκύουν πιο εύκολα ΑΞΕ (Noorbakhsh et al., 2001). Έτσι, ο Marin (2004) βρίσκει ότι οι Αυστριακές και οι Γερμανικές εταιρίες εκμεταλλεύονται το πιο εξειδικευμένο προσωπικό στις χώρες της Κεντρικής και της Νότιας Ευρώπης και γι' αυτό επενδύουν στις χώρες αυτές, τονίζοντας ότι η ένταξη της μεταβλητής των εργασιακών δεξιοτήτων στα σχετικά μοντέλα είναι ουσιώδους σημασίας (Borenszstein et al.,1998). Με αυτόν τον τρόπο, η διαθεσιμότητα των δεξιοτήτων, έχει γίνει όλο και πιο σημαντική (UNCTAD, 1996) και είναι δυνατόν να συντελέσει στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Habib and Zurawicki, 2002) και στην ενίσχυση της παραγωγικότητας (Bitzenis, 2003). Πέρα από τα παραπάνω, η διαθεσιμότητα εξειδικευμένης εργασίας (Fung et al.,2000) και εξειδικευμένου νομικού προσωπικού, είναι δυνατόν να συντελέσει στην προσέλκυση της καινοτομίας (Bagchi-Sen,S. and Scully, J., 2004) και της ΑΞΕ γενικότερα. Έτσι, όσο πιο *υψηλό* είναι το επίπεδο της εκπαίδευσης, ειδικά της ανώτερης (Papanastassiou and Pearce, 1992), τόσο πιο υψηλό θα είναι το επίπεδο της ΑΞΕ που δέχεται μια χώρα (Lall,1980).
Από την άλλη μεριά, υπάρχουν μελέτες οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τους την *ποιότητα της εκπαίδευσης*, έτσι όπως καθορίζεται από το ποσοστό του πληθυσμού που κατανέμεται στην πρωτοβάθμια και στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και έχει πτυχίο ιδιωτικής μέσης εκπαίδευσης

(Cheng and Kwan, 2000), και υποστηρίζουν ότι δεν έχουν σημαντική επίδραση στην επιλογή του τόπου εγκατάστασης ΠΕ (Bartik, 1985; Levinson,1996) και εν γένει στην προσέλκυση ΑΞΕ.
Στην παρούσα μελέτη, η ποιότητα της εργασίας μετράται μέσω του ανθρώπινου κεφαλαίου και προσδιορίζεται μέσω του ύψους των δημοσίων δαπανών που επενδύονται στην εκπαίδευση, ως ποσοστό του ΑΕΠ, σύμφωνα με τα στοιχεία της Παγκόσμιας Τράπεζας.

5.4 Επιλογή Δεδομένων

Στο διερευνούμενο πρόβλημα χρησιμοποιούνται ροές των ΑΞΕ ανάμεσα σε ζεύγη χωρών, τα οποία αναλύονται για διάφορες χρονικές περιόδους (Blanchard et al., 2008). Έτσι, η φύση της ανάλυσής μας απαιτεί τη χρήση διαστρωματικών και χρονολογικών στοιχείων, τα κοινώς οριζόμενα δεδομένα πάνελ. Ειδικότερα, τα υπό εξέταση μακροοικονομικά δεδομένα είναι συναθροισμένα και θεωρούνται ως ατελή πάνελ (incomplete panel), διότι δεν υπάρχουν πλήρη δεδομένα τόσο για μια σειρά χωρών όσο και για ορισμένες μεταβλητές, είτε πρόκειται για την εξαρτημένη είτε τις ερμηνευτικές, είτε για τις μεταβλητές ελέγχου[29].
Τα στοιχεία μας προέρχονται από την ετήσια έκδοση του ΟΟΣΑ σχετικά με τις ροές των ΑΞΕ από την επενδύτρια χώρα προς τη χώρα υποδοχής, και ανά κλάδο βιομηχανίας. Εμφανίζουν μια σχετική ετερογένεια, καθόσον αποτελούνται από δεδομένα διαφορετικών τύπων τόσο ανά χώρα[30] όσο και ανά χρονική περίοδο[31], οπότε αυτό συνιστά έναν ακόμη λόγο για την εφαρμογή δεδομένων πάνελ (Sergi, J.-M. et al.,2009). Η δυνατότητα συνυπολογισμού της *ετερογένειας* στη μελέτη μειώνει το ρίσκο λήψης μεροληπτικών αποτελεσμάτων (Hsiao, 2003; cited in Baltagi H. Badi, 2008).

---

[29] Η δυνατότητα σύγκρισης των δεδομένων βελτιώνεται συνεχώς, διότι όλο και περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ παρέχουν ικανοποιητικά στοιχεία, με αποτέλεσμα να υπάρχει η δυνατότητα για την εφαρμογή πιο ισορροπημένων πάνελ (Yoo et al., 2003). Η πληροφόρηση εξακολουθεί να είναι δύσκολη για δεδομένα σε επίπεδο εταιρίας (χαρακτηριστικά των μητρικών εταιριών και των θυγατρικών τους). Το γραφείο της Οικονομικής Ανάλυσης των ΗΠΑ (Bureau of Economic Analysis-BEA) παρέχει την πιο εκτεταμένη βάση δεδομένων σχετικά με τις λειτουργίες των θυγατρικών επιχειρήσεων και των μητρικών τους εταιριών, όμως πραγματοποιεί μια επισκόπηση κάθε πέντε χρόνια (από τη δεκαετία του 1960) και ως εκ τούτου είναι δύσκολο να αποκτηθεί ένα λεπτομερές μικροοικονομικό σύνολο δεδομένων πάνελ.

[30] Ειδικότερα, η ετερογένεια είναι δυνατόν να είναι παρατηρούμενη (observed heterogeneity) ή και μη-παρατηρούμενη (unobserved heterogeneity) ανάμεσα: α) στη χώρα-υποδοχής και στην επενδύτρια χώρα (Kyriazidou,2001) καθώς επίσης και β) σε εξατομικευμένες επιδράσεις (individual effects), οι οποίες εισάγονται ως ‘‘κρυμμένες’’ και μη σαφώς προσδιοριζόμενες (*latent*) στο υπόδειγμα (Hsiao, 2003 cited in Baltagi,2008; Mátyás and Sevestre, 2008).

[31] Εξάλλου, ειδικά για την εκτίμηση των επιδράσεων του χρόνου είναι απαραίτητη η εφαρμογή των υποδειγμάτων με τρεις διαστάσεις (triple indexed models) (Mátyás, 2001, Egger and Pfaffermayr, 2003). Για παράδειγμα,

η βασική εξειδίκευση (basic specification) είναι:

$$FDI_{i,j,t} = x_{ijt}\,\beta + \alpha_i + \lambda_j + \gamma_t + \delta_{ij} + u_{ijt}$$

Όπου ΑΞΕ αποτελεί το ποσό της εξερχόμενης ΑΞΕ και x αποτελεί ένα διάνυσμα παλλινδρομητών (vector of regressors).

Θεωρούμε ότι τα *δεδομένα πάνελ:*

- παρέχουν περισσότερη πληροφόρηση,
- διακρίνονται για τη δυνατότητα απεικόνισης της μεταβλητότητας των εξεταζόμενων μεταβλητών,
- εμφανίζουν λιγότερο συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές,
- διαθέτουν περισσότερους βαθμούς ελευθερίας,
- είναι δυνατόν να είναι περισσότερο αποτελεσματικά, συγκριτικά με τις χρονολογικές σειρές (time-series studies) που εμφανίζουν συνήθως πολυσυγγραμικότητα και διαστρωματικές σειρές (Moulton, 1986).

Το γεγονός ότι η ετερογένεια είναι δυνατόν να αποτελέσει αιτία ενδογένειας[32] συνιστά λόγο χρήσης δεδομένων πάνελ. Σε ένα υπόδειγμα πάνελ, στο οποίο υπάρχουν τόσο εξατομικευμένες όσο και χρονικές επιδράσεις (time effects), η ενδογένεια είναι δυνατόν να προσδιοριστεί μέσω της συσχέτισης:

α) των ερμηνευτικών μεταβλητών και συγκεκριμένων επιδράσεων, στην περίπτωση που αυτές αντιμετωπίζονται ως τυχαίες (random), οπότε και η ενδογένεια ορίζεται ως απλή και

β) των ερμηνευτικών μεταβλητών και του τυχαίου/διαταρακτικού όρου σφάλματος, οπότε και ορίζεται ως διπλή ενδογένεια. Αυτού του είδους οι συσχετίσεις συνεπεία της ύπαρξης ενδογένειας οδηγούν σε μη-συνεπείς και μεροληπτικές εκτιμήσεις, οι οποίες είναι δυνατόν να αντιμετωπίζονται μέσω της υιοθέτησης των υποδειγμάτων διακριτής επιλογής (discrete choice model).

Βέβαια, τα δεδομένα πάνελ είναι δυνατόν να παρουσιάζουν και κάποια προβλήματα. Τέτοιου είδους προβλήματα αφορούν στη συλλογή δεδομένων, στις διαταραχές που είναι δυνατόν να ανακύπτουν από τα σφάλματα μέτρησης και στην επιλογή. Για αυτούς τους λόγους, δεν μας προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι υπάρχει μια ευρεία οικονομετρική συζήτηση σχετικά με την εφαρμογή δεδομένων πάνελ σε μια ποικιλία εκτιμώμενων μεθόδων.

5.4.1 Επιλογές Βάσεων Δεδομένων

Για τον ποσοτικό καθορισμό των μεταβλητών έχει αξιοποιηθεί μια σειρά από στοιχεία διεθνών οργανισμών. Για το λόγο αυτό, αξιοποιήθηκαν δευτερογενή δεδομένα, είτε από τις εκδόσεις των διεθνών οργανισμών είτε από τις ηλεκτρονικές βάσεις αυτών.

[32] Η *ενδογένεια* είναι δυνατόν να προέρχεται από τρεις πηγές: α) τις παραληφθείσες μεταβλητές (Omitted variables), β) τα σφάλματα μέτρησης (measurement errors) και γ) την ταυτοχρονοσιμότητας (simultaneity), η οποία παρατηρείται στις εξισώσεις του υποδείγματος. Τέτοια περίπτωση, αφορά στο υπόδειγμα ταυτόχρονων εξισώσεων (simultaneous equation model), στο οποίο οι εξαρτημένες μεταβλητές συνδέονται με τις διαταραχές της υπό-μελέτη εξίσωσης.

Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν τα στοιχεία διεξοδικά, τόσο για την εξαρτημένη μεταβλητή όσο και για την ερμηνευτική μεταβλητή και τις μεταβλητές ελέγχου.

5.4.2 Δεδομένα για Εξαρτημένη Μεταβλητή

Στην ανάλυση της εξαρτημένης μεταβλητής έχουν χρησιμοποιηθεί στατιστικά στοιχεία του ΟΟΣΑ (International Direct Statistics 1985-2007 και από OECD.Stats) που αφορά στην Άμεση Ξένη Επένδυση.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται όλα τα διαθέσιμα στοιχεία για την ερμηνευτική μεταβλητή και για τις μεταβλητές ελέγχου, όπου για να είναι συγκρίσιμα εκφράζονται με τη μορφή λογαρίθμων (Wolff,2007).

5.4.3 Δεδομένα για Ερμηνευτική Μεταβλητή

Ο φορολογικός συντελεστής προσδιορίζεται συνδυαστικά από τη βάση δεδομένων:

- του καθηγητή Devereux M.Michael από το Institute of Fiscal Studies (IFS) που αφορά στη χρονική περίοδο από το έτος 1979 έως το έτος 2005,
- του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης (Oxford University-Said Business School, Corporate Tax Ranking Data Oxford 2012), από το έτος 2002 μέχρι το έτος 2012,
- της Παγκόσμιας Τράπεζας (World Bank Database – World Bank Development Indicators)[33] και
- του ΟΟΣΑ (OECD Development Indicators).

Οι μη – φορολογικές μεταβλητές προέρχονται από:

- τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας και αφορούν στις επιχορηγήσεις και άλλα έσοδα, καθώς επίσης και στις επιδοτήσεις και άλλες μεταβιβάσεις.

Με τη βοήθεια προσωπικών υπολογισμών, οι μεταβλητές αυτές εκφράστηκαν ως ποσοστό του ΑΕΠ, προκειμένου να είναι συγκρίσιμες με τις λοιπές μεταβλητές του υπό εξέταση υποδείγματος. Για τη μετατροπή αυτών των δεδομένων σε ποσοστό του ΑΕΠ λήφθηκε υπόψη η επίσημη συναλλαγματική ισοτιμία, εφόσον τα δεδομένα αυτά είναι εκφρασμένα σε μονάδες τοπικού νομίσματος αναφορικά με το αμερικανικό δολάριο (LCU per US$, period average). Ειδικότερα, λαμβάνοντας υπόψη την επίσημη συναλλαγματική ισοτιμία κάθε χώρας (σύμφωνα με δεδομένα της

[33] Ειδικά στη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας, ο φορολογικός συντελεστής προσδιορίζεται ως ο συνολικός φορολογικός συντελεστής που αποτελεί ένα ποσοστό επί των κερδών των ΠΕ.

Παγκόσμιας Τράπεζας) κατά το έτος 1998 (δηλαδή το έτος πριν από την εισαγωγή του ευρώ στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης), μετατράπηκαν τα δεδομένα σε εκατομμύρια δολάρια. Στη συνέχεια, διαιρώντας το αποτέλεσμα με το ΑΕΠ κάθε χώρας, έγινε δυνατή η έκφραση τους ως ποσοστό του ΑΕΠ.

Στην εξέταση υποθέσεων σχετικά με τις ερμηνευτικές μεταβλητές «επιδοτήσεις» και «επιχορηγήσεις» αναμένεται θετικό πρόσημο, δηλαδή, όσο περισσότερες είναι οι επιδοτήσεις και οι επιχορηγήσεις, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η άμεση επένδυση που προσελκύεται.

5.4.4 Δεδομένα για Μεταβλητές Ελέγχου

Στο υπόδειγμα που αναλύεται, λαμβάνεται υπόψη το *μέγεθος της αγοράς*, εκφρασμένο με τη βοήθεια λογαρίθμων (Wolff,2007), το οποίο ορίζεται σύμφωνα με το μέγεθος του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος. Ειδικότερα, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, το οποίο υπολογίζεται μέσω της μεθόδου δαπάνης (expenditure approach)[34], προσδιορίζεται μέσω της ετήσιας βάσης δεδομένων του ΟΟΣΑ[35] (*www.stats.oecd.org-complete databases available via OECD's Library*), το οποίο είναι εκφρασμένο σε εκατομμύρια δολάρια Ηνωμένων Πολιτειών, σε τρέχουσες τιμές, τρέχουσες αρχές ισοδυναμίας (purchasing power parities- PPPs).

Ειδικότερα, για τις χώρες που δεν ανήκουν στον ΟΟΣΑ (Λεττονία, Λιθουανία, Βουλγαρία και Ρουμανία) χρησιμοποιούμε τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας (www.worldbank.org), υπολογίζουμε το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές εκατομμυρίων δολαρίου και μάλιστα διεθνούς δολαρίου[36,37]. Στην ανάλυση, αναμένεται η ύπαρξη θετικού πρόσημου, δηλαδή, όσο πιο μεγάλο είναι το μέγεθος της αγοράς, τόσο πιο μεγάλο θα είναι το επίπεδο της ΑΞΕ που προσελκύεται.

---

[34] Επεξηγηματικά, το ΑΕΠ το οποίο προσεγγίζεται σύμφωνα με τη μέθοδο της δαπάνης αφορά στην άθροιση τεσσάρων πιθανών τύπων δαπανών, ήτοι την κατανάλωση, την επένδυση, τις αγορές που πραγματοποιεί η κυβέρνηση και τις καθαρές εξαγωγές. Εκτός από την προσέγγιση αυτή, για τον υπολογισμό του ΑΕΠ, είναι δυνατόν να υπάρχει και η προσέγγιση προϊόντος (product approach) και η προσέγγιση εισοδήματος (income approach).

[35] Οι χώρες του ΟΟΣΑ είναι οι εξής: i) Αυστραλία, ii) Αυστρία, iii) Βέλγιο, iv) Καναδάς, v) Χιλή, vi) Τσεχία, vii) Δανία, viii) Εσθονία, ix) Φιλανδία, x) Γαλλία, xi) Γερμανία, xii) Ελλάδα, xiii) Ουγγαρία, ivx) Ισλανδία, xv) Ιρλανδία, xvi) Ισραήλ, xvii) Ιταλία, xviii) Ιαπωνία, xix) Κορέα, xx) Λουξεμβούργο, xxi) Μεξικό, xxii) Ολλανδία, xxiii) Νέα Ζηλανδία, xxiv) Νορβηγία, xxv) Πολωνία, xxvi) Πορτογαλία, xxvii) Σλοβακία, xxviii) Σλοβενία, xxix) Ισπανία, xxx) Σουηδία, xxxi) Ελβετία, xxxii) Τουρκία, xxxiii) Ηνωμένο Βασίλειο και xxxiv) ΗΠΑ. Είκοσι χώρες αρχικά υπέγραψαν τη συμφωνία για την ίδρυση του Οργανισμού της Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης κατά τον μήνα Δεκέμβριο του 1960. Από τότε δεκατέσσερις χώρες έχουν γίνει μέλη του οργανισμού αυτού.

[36] Ένα διεθνές δολάριο είναι δυνατόν να αγοράσει σε μια συγκεκριμένη χώρα ένα ποσό αγαθών και υπηρεσιών, το οποίο είναι συγκρίσιμο με το αντίστοιχο ποσό που θα αγόραζε ένα αμερικανικό δολάριο εντός των ΗΠΑ. Αυτός ο όρος συχνά χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την ισοδυναμία της αγοραστικής δύναμης (purchasing power parity – PPP).

[37] Για να μπορέσει να γίνει η σύγκριση ανάμεσα στις δυο διαφορετικές βάσεις δεδομένων διαιρέσαμε τα δισεκατομμύρια, με το 1 εκατομμύριο (1.000.000) και έτσι έγιναν συγκρίσιμα με το ΑΕΠ, που απεικονίζεται από τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ. Σε αυτή τη βάση δεδομένων, τα δισεκατομμύρια είναι εκφρασμένα σε χιλιάδες εκατομμύρια (είναι δηλαδή εκφρασμένα με βοήθεια συντομογραφίας) και εμείς στη συνέχεια τα εκφράσαμε ολογράφως (αναλυτικά).

Παράλληλα, στη μελέτη χρησιμοποιούμε και τον παράγοντα της *υποδομής*. Η μεταβλητή αυτή προσδιορίζεται από το μήκος του οδικού δικτύου, τα οποία είναι εκφρασμένα σε χιλιόμετρα. Επίσης, προσδιορίζεται από την πυκνότητα του οδικού δικτύου, η οποία ορίζεται από το μήκος σε χιλιόμετρα του δρόμου ανά 100 τετραγωνικά χιλιόμετρα γης[38]. Η πηγή της βάσης δεδομένων είναι η Παγκόσμια Τράπεζα (www.worldbank.org). Το *αναμενόμενο πρόσημο* είναι *θετικό*, διότι ένα υψηλό επίπεδο υποδομής μπορεί να προσελκύσει περισσότερη ΑΞΕ σε μια χώρα υποδοχής.

Η μεταβλητή που αφορά στον προσδιορισμό του *ανοίγματος της οικονομίας*, προσδιορίζεται από το ύψος του εμπορίου ως ποσοστό του ΑΕΠ. Αυτός ο δείκτης προκύπτει από το άθροισμα των εξαγωγών και των εισαγωγών διαιρούμενες με το ΑΕΠ και αντιπροσωπεύει τη στάθμιση του συνολικού εμπορίου στην οικονομία, καθώς επίσης και τον προσανατολισμό του, δηλαδή στρέφεται προς τις εξαγωγές ή προς την ικανοποίηση της εγχώριας ζήτησης μέσω εισαγωγών. Ο δείκτης αυτός προέρχεται από τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ, ενώ ειδικά για τις χώρες Λετονία, Λιθουανία, Βουλγαρία, Ρουμανία αξιοποιείται η βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Το *αναμενόμενο πρόσημο* είναι δυνατόν να είναι: α) *θετικό*, διότι όσο πιο υψηλό είναι το επίπεδο των εμπορικών συναλλαγών, τόσο περισσότερη ΑΞΕ θα πραγματοποιηθεί στη χώρα και β) *αρνητικό*, διότι όσο πιο χαμηλό το επίπεδο των εμπορικών συναλλαγών, για παράδειγμα, λόγω εμποδίων εισόδου, τόσο περισσότερη ΑΞΕ λαμβάνει χώρα στη χώρα υποδοχής, προκειμένου να υπερκεραστούν δασμολογικά εμπόδια.

Η μεταβλητή ελέγχου που αφορά στην *εκπαίδευση* ορίζεται ως το ύψος δημοσίων δαπανών που επενδύονται στην εκπαίδευση, ως ποσοστό του ΑΕΠ. Τα στοιχεία αυτά προέρχονται από τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας. Το αναμενόμενο πρόσημο είναι δυνατόν να είναι θετικό, διότι όσο καλύτερο το επίπεδο της εκπαίδευσης του πληθυσμού της χώρας υποδοχής, τόσο περισσότερη ΑΞΕ θα λάβει χώρα σε αυτή.

Η μεταβλητή που εκφράζει το επίπεδο της *τεχνολογίας και της καινοτομίας* εξάγεται από τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ και προσδιορίζεται από το ύψος των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη[39]. Το αναμενόμενο πρόσημο είναι θετικό διότι όσο μεγαλύτερη δυνατότητα για αξιοποίηση πλεονεκτημάτων έρευνας και ανάπτυξης στη χώρα υποδοχής, τόσο περισσότερη ΑΞΕ θα λάβει χώρα σε αυτή.

Όσο αφορά στον *παράγοντα της εργασίας* χρησιμοποιείται το ανά μονάδα κόστος εργασίας, το οποίο μετράει το μέσο κόστος της ανά μονάδας παραγωγής του προϊόντος και υπολογίζεται ως η αναλογία ανάμεσα στο συνολικό κόστος εργασίας ως προς την πραγματική παραγωγή. Τα στοιχεία

[38] Τα δεδομένα, όμως, που αφορούν στην πυκνότητα του οδικού δικτύου είναι περιορισμένα σε σημαντικό βαθμό, διότι στην αντίστοιχη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας υπάρχουν αρκετές κενές παρατηρήσεις.

[39] Ειδικά για τη χώρα της Βουλγαρίας τα στοιχεία αυτά αντλούνται από τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας και ειδικότερα από τη μεταβλητή που αφορά στη δαπάνη σε έρευνα και σε ανάπτυξη, ως ποσοστό του ΑΕΠ.

που χρησιμοποιούμε προέρχονται από τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ. Το *πρόσημο* της επίδρασης αναμένεται να είναι *αρνητικό*, διότι όσο μεγαλύτερο είναι το ύψος του κόστους της εργασίας, τόσο μικρότερη ΑΞΕ θα πραγματοποιηθεί στη χώρα υποδοχής. Παράλληλα, το πρόσημο είναι δυνατόν να είναι *θετικό*, δηλαδή το υψηλό κόστος εργασίας, συνεπεία του εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, είναι δυνατόν να προσελκύει περισσότερη ΑΞΕ στη χώρα υποδοχής.

Η μεταβλητή της *συσσώρευσης (agglomeration)* προσδιορίζεται είτε από το επίπεδο της παρεχόμενης εκπαίδευσης, ως ποσοστό επί του ΑΕΠ, είτε από το επίπεδο της παρεχόμενης υποδομής (Na and Lightfoot,2006). Ανάλογα με τα διαθέσιμα στοιχεία επιλέγεται η πιο κατάλληλη από τις δύο εκδοχές. Το αναμενόμενο πρόσημο είναι θετικό, καθώς όσο πιο μεγάλο είναι το επίπεδο της συσσώρευσης τόσο πιο μεγάλο θα είναι το ύψος των ΑΞΕ στη χώρα υποδοχής.

Οι μεταβλητές του υποδείγματος με τις πηγές των δεδομένων και τα αναμενόμενα πρόσημα παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 3.

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΗΜΟ
ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ***(σύμφωνα με αποτελέσματα προηγούμενων μελετών)***		
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ		
Επίσημος Ονομαστικός Φορολογικός Συντελεστής X_1- Χώρα υποδοχής X_2- Χώρα προέλευσης	IFS, Oxford University (Said Business School) & World Bank Database–World Development Indicators & OECD Development Indicators	ΑΡΝΗΤΙΚΟ για τη χώρα υποδοχής ΘΕΤΙΚΟ για τη χώρα προέλευσης
Διαφορά ανάμεσα στον Επίσημο Ονομαστικό Φορολογικό Συντελεστή επίσημο – X_1-X_2	Δικοί μας Υπολογισμοί	ΘΕΤΙΚΟ ή ΑΡΝΗΤΙΚΟ
ΜΗ-ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ		
Επιδοτήσεις, επί του ΑΕΠ X_7- Χώρα υποδοχής X_8-Χώρα προέλευσης	WorldBank Database – World Development Indicators & Δικοί μας Υπολογισμοί	ΑΡΝΗΤΙΚΟ για τη χώρα υποδοχής ΘΕΤΙΚΟ για τη χώρα προέλευσης
Επιχορηγήσεις, επί του ΑΕΠ X_9- Χώρα υποδοχής X_{10}-Χώρα προέλευσης	WorldBank Database – World Development Indicators & Δικοί μας Υπολογισμοί	ΑΡΝΗΤΙΚΟ για τη χώρα υποδοχής ΘΕΤΙΚΟ για τη χώρα προέλευσης
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)		
Μέγεθος της Αγοράς (Market Size) *Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν* X11-Χώρα υποδοχής X12-Χώρα προέλευσης	OECD Database – Stats. Library	ΘΕΤΙΚΟ ή ΑΡΝΗΤΙΚΟ
Μεταβλητές για την υποδομή (Infrastructure) *Το μήκος σε χιλιόμετρα των δρόμων* X_{13}-Χώρα υποδοχής X_{14}-Χώρα προέλευσης	OECD Database – Stats. Library	ΘΕΤΙΚΟ ή ΑΡΝΗΤΙΚΟ
Μεταβλητές για την Τεχνολογία (R&D) *Γενικές Δαπάνες για Έρευνα & Ανάπτυξη* X_{15}-Χώρα υποδοχής X_{16}-Χώρα προέλευσης	OECD Database – Stats. Library	ΘΕΤΙΚΟ ή ΑΡΝΗΤΙΚΟ
Μεταβλητές για τους Δασμούς & την Ανοιχτότητα στο Εμπόριο *Το Ύψος του εμπορίου ως % του ΑΕΠ – Ανοιχτότητα στο Εμπόριο* X_{17}-Χώρα υποδοχής X_{18}-Χώρα προέλευσης	OECD Database – Stats. Library	ΘΕΤΙΚΟ ή ΑΡΝΗΤΙΚΟ
Απασχόληση (Employment) *Μοναδιαίο Κόστος εργασίας* X_{19}-Χώρα υποδοχής X_{20}-Χώρα προέλευσης	OECD Database – Stats. Library	ΘΕΤΙΚΟ ή ΑΡΝΗΤΙΚΟ
Μεταβλητές για την Ποιότητα της Εργασίας & Το Ανθρώπινο Κεφάλαιο Εκπαίδευση δαπάνες ως % του ΑΕΠ X_{21}-Χώρα υποδοχής X_{22}-Χώρα προέλευσης	OECD Database – Stats. Library	ΘΕΤΙΚΟ ή ΑΡΝΗΤΙΚΟ
Μεταβλητές για τη συσσώρευση (agglomeration variables)		
Επίπεδο Εκπαίδευσης	Ορισμός όπως παραπάνω	ΘΕΤΙΚΟ ή ΑΡΝΗΤΙΚΟ
Επίπεδο της Υποδομής	Ορισμός όπως παραπάνω	ΘΕΤΙΚΟ ή ΑΡΝΗΤΙΚΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ορισμός Ερμηνευτικών Μεταβλητών και Μεταβλητών Ελέγχου

5.5 Εμπειρικό Υπόδειγμα

Η επιλογή των πιο κατάλληλων μεταβλητών στην προσέλκυση των ΑΞΕ είναι δυνατόν να γίνει με τη βοήθεια υποδειγμάτων διακριτής επιλογής (discrete choice modeling), όπως είναι το υπόδειγμα επιλογής δείγματος (sample selection).

Οι μεταβλητές ελέγχου σταθμίζονται ως προς την επίδρασή τους, σύμφωνα με το Υπόδειγμα Βαρύτητας (Gravity Model), όπως παρουσιάζεται αμέσως παρακάτω:

5.5.1 Υπόδειγμα Βαρύτητας

Το υπόδειγμα βαρύτητας υιοθετείται, με σκοπό να ελέγξει την παρατηρήσιμη και τη μη-παρατηρήσιμη ετερογένεια ανάμεσα στις χώρες δέκτες της επένδυσης, καθώς επίσης και τις επιδράσεις του χρόνου (Mátyás, 2001; Egger and Pfaffermayr, 2003). Το υπόδειγμα αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960, προκειμένου να ερμηνεύσει τις διμερείς ροές ΑΞΕ[40] και μελετάει κυρίως μακροοικονομικές και γεωγραφικές ερμηνευτικές μεταβλητές. Ειδικότερα, οι διμερείς ροές ΑΞΕ σε αυτά τα υποδείγματα επηρεάζονται θετικά από τις διαστάσεις της αγοράς των χωρών προέλευσης και των χωρών προορισμού και από τη δυνητική ανάπτυξή τους. Ειδικότερα,

$$Fdi_{ijt} = x_{ijt}\beta + a_i + \lambda_j + \gamma_t + \delta_{ij} + u_{ijt} \quad (1)$$

Στην περίπτωση αυτή, δίνουμε έμφαση στην παρουσία διμερών μεταβλητών (Wei, 2000; Stöwhase,2005; Buettner, 2002; Görter and Parikh,2003; Bénassy-Quéré et al.,2005; Bellak and Leibrecht,2005; Exbrayat et al., 2005). Συγκεκριμένα, στην παραπάνω εξίσωση, οι όροι λ_j και a_j αναφέρονται σε δείκτες προκειμένου να ελέγξουν την ετερογένεια ανάμεσα σε χώρες – υποδοχής και σε χώρες προέλευσης, λόγω της ύπαρξης διαφορετικών νομικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών. Ο όρος γ_t αναφέρεται σε μη –μεταβαλλόμενες επιδράσεις, όπως είναι η κοινή γλώσσα και τα κοινά σύνορα.

Στο *παρόν υπόδειγμα,* η μεταβλητή της απόστασης εισάγεται έμμεσα, καθώς το υπό διερεύνηση δείγμα αφορά οικονομικά ολοκληρωμένες περιοχές, εντός των οποίων αυξάνεται η ευκολία πρόσβασης, καθώς επίσης και η κοινή πολιτισμική προσέγγιση μέσω της κοινής γλώσσας ή της ευρύτερης κουλτούρας. Έτσι, *τροποποιείται* το υπόδειγμα της βαρύτητας.

[40] Σε θεωρητική βάση, αυτό το υπόδειγμα εκτιμείται μέσω της φυσικής επιστήμης. Σύμφωνα με τη θεωρία της βαρύτητας, η προσέλκυση ανάμεσα σε συγκεκριμένα μέρη είναι άμεσα αναλογική με το μαζικό προϊόν και αντιστρόφως ανάλογη με τη διαφορά τετραγώνου.

Προκειμένου να ξεπεραστεί το πρόβλημα της *ενδογένειας*, το οποίο αποτελεί συνέπεια της *στρατηγικής αλληλεπίδρασης* ανάμεσα στις χώρες (Altshuler and Goodspeed, 2002; Devereux, Lockwood and Redoano, 2002), εφαρμόζουμε τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας (maximum likelihood) (ML) (Chatelais and Peyrat, 2008).

5.5.2 Υπόδειγμα Διακριτής Επιλογής (Discrete Choice Model)

Δεδομένου ότι η επίλυση και ο υπολογισμός της μέγιστης πιθανοφάνειας είναι δύσκολο να προσδιοριστεί, λόγω των πολλών υπολογισμών, η διακριτή επιλογή είναι δυνατόν να υποδειγματοποιηθεί, μέσω, για παράδειγμα, της διαδικασίας επιλογής δείγματος (sample selection). Αυτή η διαδικασία εφαρμόζεται με τη βοήθεια της μεθόδου δυο βημάτων (two-step) του Heckman (Heckman, 1976,1979, cited in Green,1993; Honoré, B. et al., 2008, cited in L. Mátyás and P.Sevestre, 2008).

Σε αυτό το υπόδειγμα, οι εξισώσεις που πρόκειται να εκτιμηθούν, σύμφωνα με την ανωτέρω μέθοδο είναι οι εξής:

Στο *πρώτο* βήμα, εκτιμάται η εξίσωση επιλογής (selection equation), δηλαδή η πιθανότητα να λάβει χώρα μια συγκεκριμένη επένδυση. Ουσιαστικά πρόκειται για ένα διττό υπόδειγμα (binary model), δηλαδή η εξαρτημένη μεταβλητή y είναι δυνατόν να λάβει μόνο δυο τιμές, είτε μηδέν, είτε μονάδα. Με άλλα λόγια, y είναι δυνατόν να αποτελεί μια *ψευδομεταβλητή* που αντιπροσωπεύει την σημασία του γεγονότος ή της επιλογής ανάμεσα σε *δυο εναλλακτικές*.

$$fdi_{jit} = \begin{cases} 1, \text{ αν } fdi^{*}_{jit} \prec 0 \\ \\ \text{, όπου } i = 1,2,\ldots..n \\ \\ 0, \text{ if } fdi^{*}_{jit} \leq 0 \end{cases}$$

Η υπό παρατήρηση εξαρτημένη μεταβλητή καθορίζεται από το fdi^{*}_{jit}[41] το οποίο είναι δυνατόν να υπερβαίνει την αξία ενός ‘‘κατωφλιού’’ (threshold value) ή όχι. Συγκεκριμένα, αυτή η μεταβλητή δεν είναι παρατηρήσιμη, αλλά μόνο το πρόσημό της (Kazumitsu, N.,2007).

[41] Η μεταβλητή fdi^{*}_{jt} είναι μια μη-παρατηρήσιμη μεταβλητή (latent variable) που σχετίζεται γραμμικά με το x (ένα διάνυσμα ερμηνευτικών μεταβλητών), όπου u ακολουθεί μια κανονική κατανομή με μέσο 0 και μια διακύμανση του σ^2 ·Για το λόγο αυτό, η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων είναι δυνατόν να υπόκεινται σε μεροληψία (Heckman,1976,1979, cited in cited in Green,1993).

Με άλλα λόγια, η πρώτη εκτιμώμενη εξίσωση Probit μπορεί, συνδυάζοντας την ερμηνευτική μεταβλητή με τις μεταβλητές ελέγχου, να γραφεί ως εξής:

$$d_{ijt}=c+\gamma_1*tax_{it}+\gamma_2*tax_{jt}+\gamma_3*\log X1_{it}+\gamma_4*\log X2_{jt}+\gamma_5*\log X3_{it}+\gamma_6*\log X4_{jt}+\gamma_7*\log X5_{ij}+\gamma_8*\log X6_{ij}+\varepsilon 1_{ijt}$$

Στο δεύτερο βήμα, η *δεύτερη* εξίσωση προσδιορίζει το επίπεδο της επένδυσης που επιτυγχάνεται:

$$\log fdi_{ijt}=c+\gamma_1*tax_{it}+\gamma_2*tax_{jt}+\gamma_3*\log X1_{it}+\gamma_4*\log X2_{jt}+\gamma_5*\log X3_{it}+\gamma_6*\log X4_{jt}+\gamma_7*\log X5_{ij}+\gamma_7*\log X6_{ij}+IMR+\varepsilon_{2ijt}$$

Αυτή η εξίσωση αναφέρεται σε ένα υπόδειγμα, το οποίο είναι γνωστό ως υπόδειγμα Tobit, όπως προτάθηκε από τον Tobin, J. (1958) (cited in Baltagi, 2008), διότι οι παρατηρήσεις προέρχονται από μια λογοκριμένη διαδικασία (Razin et al.,2004;Wolff,2007). Με άλλα λόγια, στην περίπτωση αυτή, πραγματοποιείται μια λογοκρισία στο μηδέν, η οποία, όμως, συνεπάγεται ότι οποιοδήποτε αρνητικό fdi^{*}_{jit}, δεν είναι παρατηρήσιμο (Kazumitsu, N.,2007).

Σε αυτή την εξίσωση, προστίθεται ο ανάστροφος λόγος του Mills ratio (Inverse Mills ratio) ή ο όρος lamba $\lambda=\frac{\phi(x'_{2i}\gamma)}{\Phi(-x'_{2i}\gamma)}$, διότι η προσθήκη αυτής της μεταβλητής είναι δυνατόν να διορθώσει οποιαδήποτε σφάλματα εξειδίκευσης. Στη συνέχεια, εκτιμάται μια εξίσωση OLS[42].

Όμως, το υπόδειγμα *επιλογής δείγματος (sample selection)* δεν μπορεί να συμπεριφερθεί τόσο καλά με την παρουσία των *σταθερών επιδράσεων*, δεδομένου ότι *δεν* υπάρχει εφικτός τρόπος αποφυγής της ετερογένειας, συνεπεία του προβλήματος της συμπτωματικής παραμέτρου (incidental parameter) (Green,1993). Αυτός είναι ο λόγος της εφαρμογής του υποδείγματος βαρύτητας για τον προσδιορισμό των ροών των ΑΞΕ, με την εφαρμογή δεδομένων τύπου πάνελ (Serlenga, L. and Shin,Y., 2004), στο οποίο είναι δυνατόν να συμπεριληφθούν ψευδομεταβλητές. Οι ψευδομεταβλητές προσδιορίζονται τόσο για τη χώρα προέλευσης όσο και για τη χώρα υποδοχής, δηλαδή για τα ζεύγη χωρών που συμμετέχουν στην ΑΞΕ (Mátyás, 1997,1998). Επιπλέον, οι ψευδομεταβλητές αποτελούν τρόπο συμπερίληψης των σταθερών επιδράσεων στο υπόδειγμα και ως εκ τούτου τρόπο αντιμετώπισης του προβλήματος μεροληψίας, συνεπεία της συμπτωτικής παραμέτρου (incidental parameter)[43]. Μετά από τη συμπερίληψη των ψευδομεταβλητών στην ανάλυση, παρατηρείται ότι η στατιστική επίδραση των ερμηνευτικών μεταβλητών είναι δυνατόν να εξασθενήσει (Wolff, G.B., 2007).

[42] Πρόσφατες μελέτες (Hansson and Olofsdotter, 2010) υποστηρίζουν ότι το υπόδειγμα των δυο βημάτων του Heckman είναι το πιο κατάλληλο, στην περίπτωση που η εξαρτημένη μεταβλητή αφορά στις ροές των ΑΞΕ. Αυτό συμβαίνει διότι τέτοιου είδους δεδομένα συνήθως χαρακτηρίζονται από πολλές μηδενικές παρατηρήσεις, είτε γιατί δεν πραγματοποιείται καθόλου ΑΞΕ, είτε γιατί η ΑΞΕ είναι αρνητική, λόγω αποεπενδύσεων (disinvestments).

[43] Το πρόβλημα αυτό αφορά στην περίπτωση αδυναμίας συμπερίληψης των σταθερών επιδράσεων (fixed effects), στο υπό διερεύνηση υπόδειγμα, όπως είναι για παράδειγμα, οι κοινές επιδράσεις μεταξύ των χωρών. Λόγω αυτής της αδυναμίας τα αποτελέσματα που εξάγονται είναι δυνατόν να είναι μεροληπτικά (bias).

Έτσι, στην περίπτωση συμπερίληψης των μη-παρατηρήσιμων επιδράσεων που δεν σχετίζονται με τον χρόνο, δηλαδή κάποιων σταθερών επιδράσεων (fixed-effects), όπως είναι ζεύγη χωρών (country pair effect) (a_{ji}), η εκτιμώμενη εξίσωση (Εξ. 1) είναι δυνατόν να γίνει (Εξ.3):

$$d_{ijt} = \text{aji} + \gamma_1 * tax_{it} + \gamma_2 * tax_{jt} + \gamma_3 * \log X1_{it} + \gamma_4 * \log X2_{jt} + \gamma_5 * \log X3_{it} + \gamma_6 * \log X4_{jt} + \gamma_7 * \log X5_{ij} + \gamma_8 * \log X6_{ij} + \varepsilon_{1ijt}$$

Παράλληλα, συμπεριλαμβάνεται και η επίδραση της βαθιάς ολοκλήρωσης, μέσω ζευγών χωρών, οπότε οι εκτιμώμενες εξισώσεις (Εξ.1 & Εξ.2) είναι δυνατόν να γίνουν (Εξ.4 & Εξ.5):

$$d_{ijt} = c + \gamma_1 * tax_{it} + \gamma_2 * tax_{jt} + \gamma_3 * \log X1_{it} + \gamma_4 * \log X2_{jt} + \gamma_5 * \log X3_{it} + \gamma_6 * \log X4_{jt} + \gamma_7 * \log X5_{ij} + \gamma_8 * \log X6_{ij} + \varepsilon_{1ijt}$$
$$+ Intg_1 * tax_1 + Intg_2 * tax_2 \quad (\text{Εξ. } 4)$$

$$\log fdi_{ijt} = c + \gamma_1 * tax_{it} + \gamma_2 * tax_{jt} + \gamma_3 * \log X1_{it} + \gamma_4 * \log X2_{jt} + \gamma_5 * \log X3_{it} + \gamma_6 * \log X4_{jt} + \gamma_7 * \log X5_{ij} + \gamma_7 * \log X6_{ij} + IMR + \varepsilon_{2ijt}$$
$$+ Intg_1 * tax_1 + Intg_2 * tax_2 \quad (\text{Εξ. } 5)$$

Η εφαρμοζόμενη εμπειρική ανάλυση είναι *καινοτόμος*, διότι είναι από τις λίγες μελέτες που αξιολογεί τα αποτελέσματα επί της προσέλκυσης ροών των ΑΞΕ σε δύο επίπεδα:

α. στο επίπεδο της λήψης απόφασης των ΑΞΕ (ναι ή όχι),

β. στο επίπεδο του ύψους των ΑΞΕ που θα λάβει χώρα (αντιμετωπίζοντας παράλληλα το πρόβλημα της ενδογένειας) και επιπλέον

γ. προσδιορίζει την επίδραση της βαθιάς ολοκλήρωσης στην προσέλκυση των ΑΞΕ.

5.6. Εμπειρικό Υπόδειγμα – Εφαρμογή

5.6.1. Επιλογή δειγμάτων

Η μελέτη εξάγει συμπεράσματα, τόσο με βάση την εξειδίκευση του υποδείγματος όσο και με βάση το δείγμα το οποίο κάθε φορά επιλέγεται. Το εξεταζόμενο δείγμα συμπεριλαμβάνει τις επενδύτριες χώρες (source countries) και τις χώρες- δέκτες ή χώρες υποδοχής (host-countries). Οι χώρες αυτές είναι οι εξής:

- Χώρες G7: Οι χώρες αυτές αποτελούνται από: i) Αυστραλία, ii) Ιαπωνία, iii) Ελβετία, iv) Νορβηγία, v) Ηνωμένες Πολιτείες, vi) Καναδάς και vii) Μεξικό. Πρόκειται για χώρες που είτε i) ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ήπειρο και γειτνιάζουν με την Ευρωπαϊκή Ένωση, όπως είναι: α) η Ελβετία, η οποία αποτελεί μια από τις ισχυρότερες οικονομίες παγκοσμίως καθώς και μέλος των Ηνωμένων Εθνών, του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου, της Παγκόσμιας Τράπεζας και του ΟΟΣΑ και β) η Νορβηγία που είναι μια από τις πιο ισχυρές οικονομίες παγκοσμίως (όσο και οι χώρες του G20) και είναι η χώρα που συμβάλλει περισσότερο στα διεθνή προγράμματα ανάπτυξης της Παγκόσμιας Τράπεζας και των Ηνωμένων Εθνών, είτε ii) βρίσκονται σε απόσταση από την Ευρωπαϊκή Ένωση και ανήκουν σε ολοκληρωμένες περιφέρειες, όπως είναι οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και το Μεξικό (NAFTA) καθώς επίσης και η Αυστραλία και η Ιαπωνία (APEC). Τις ομάδες αυτές τις ονομάζουμε ως G7 στην ανάλυσή μας.

- Χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελείται σήμερα από είκοσι επτά (27) κράτη –μέλη: Βέλγιο, Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, τα οποία αποτέλεσαν τα πρώτα έξι (6) ιδρυτικά μέλη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (από το 1952 έως και το έτος 1958). Στη συνέχεια, το έτος 1973, εντάχθηκαν οι εξής χώρες: Δανία, Ιρλανδία, το Ηνωμένο Βασίλειο. Το έτος 1981 εισήλθε η Ελλάδα, το έτος 1986, η Ισπανία, και η Πορτογαλία, το έτος 1995 η Αυστρία, η Φιλανδία, η Σουηδία[44] και κατά το έτος 2004 η Τσεχία, η Εσθονία, η Κύπρος, η Λεττονία, η Λιθουανία,

[44] Η Σουηδία εξακολουθεί να διατηρεί το εθνικό της νόμισμα την Σουηδική Κορώνα, αν και σύμφωνα με τη Συμφωνία ένταξης στην Ευρωπαϊκή Ένωση όφειλε να έχει υιοθετήσει ήδη το ευρώ. Αυτό οφείλεται στο αρνητικό αποτέλεσμα του δημοψηφίσματος που πραγματοποιήθηκε στις 14 Σεπτεμβρίου του έτους 2003. Η Σουηδία, μάλιστα, δε συμμετέχει ούτε στο Μηχανισμό Συναλλαγματικών Ισοτιμιών ΙΙ, όπου η διετής συμμετοχή σ' αυτόν είναι προϋπόθεση για την υιοθέτηση του ευρώ. Για το λόγο αυτό, η αντικατάσταση της κορώνας μετατίθεται στο μέλλον.

η Ουγγαρία, η Μάλτα[45], η Πολωνία, η Σλοβενία και η Σλοβακία. Κατά το έτος 2007 εισήλθαν Βουλγαρία και Ρουμανία.

- Χώρες-μέλη της Ευρωζώνης. Η Ευρωζώνη περιλαμβάνει δεκαεπτά (17) από τα είκοσι επτά κράτη-μέλη της Ε.Ε.: Βέλγιο, Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία, Πορτογαλία, Αυστρία, Φιλανδία, Εσθονία[46], Κύπρος, Μάλτα, Σλοβενία και Σλοβακία.

- Χώρες-μέλη της Ευρωζώνης του πυρήνα (core countries): Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία και Ολλανδία.

- Χώρες-μέλη της Ευρωζώνης του Ευρωπαϊκού Νότου: Περιλαμβάνονται τέσσερις (4) χώρες: Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία, Πορτογαλία.

- Χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης εκτός Ευρωζώνης (Ε.Ε. - Μη Ευρωζώνη). Οι χώρες αυτές είναι δέκα (10): Δανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Σουηδία, Τσεχία, Λεττονία, Λιθουανία, Ουγγαρία, Πολωνία, Βουλγαρία και Ρουμανία[47].

- Παλαιές χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (old members): Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο.

- Ανατολικοευρωπαικές Χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης –Νέα Μέλη (new members): Εσθονία, Τσεχία, Λεττονία, Λιθουανία, Ουγγαρία, Πολωνία, Σλοβενία, Σλοβακία, Βουλγαρία και Ρουμανία.

[45] Για την Κύπρο και την Μάλτα δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Ειδικά για την Μάλτα υπάρχουν στοιχεία μόνο για δυο έτη 2011 και 2012, τα οποία θεωρούνται μη- αντιπροσωπευτικά και για το λόγο αυτό δεν παρουσιάζονται. Γι' αυτό, στην παρούσα ανάλυση οι χώρες είναι είκοσι πέντε (25).

[46] Στην παρούσα ανάλυση, είναι καλό να παρατηρηθεί ότι τα δεδομένα των διμερών ροών ΑΞΕ, από τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ, αφορούν στο χρονικό διάστημα από το έτος 1985 έως το έτος 2010, ενώ τα λοιπά στοιχεία για την περιγραφική ανάλυση, όπως είναι οι ΦΣ, αφορούν στο χρονικό διάστημα από το έτος 1985 έως το έτος 2012. Παράλληλα, σ'αυτό το σημείο, είναι καλό να επισημανθεί ότι, στην υφιστάμενη μελέτη, για λόγους ομοιογένειας αποτελεσμάτων, η χώρα της Εσθονίας έχει περιληφθεί στις χώρες μέλη της Ευρωζώνης, παρόλο που η πλήρη ένταξή της στη ζώνη του Ευρώ έγινε το έτος 2011.

[47] Οι χώρες που θα υιοθετήσουν το Ευρώ μόλις θα πληρούν τα κριτήρια είναι: η Βουλγαρία, η Λεττονία, η Λιθουανία, η Ουγγαρία, η Πολωνία και η Τσεχία. Η Λεττονία υιοθέτησε πρόσφατα στις αρχές του έτους 2014 το ενιαίο νόμισμα Ευρώ και αποτελεί πλέον το δέκατοόγδοο (18^{ο}) μέλος της Ευρωζώνης. Όμως, στα στοιχεία της παρούσης μελέτης *δεν* συμπεριλαμβάνεται η εξέλιξη αυτή, διότι τα δεδομένα είναι μέχρι το έτος 2012.

- Χώρες –μέλη της Οικονομικής Κοινότητας NAFTA, συνεπεία της Συμφωνίας Ελεύθερου Εμπορίου στην Βόρεια Αμερική. Οι χώρες αυτές είναι οι εξής τρεις (3): ΗΠΑ, Καναδάς και Μεξικό.

5.6.2. Περιγραφική ανάλυση

Για τη δημιουργία μιας γενικής εικόνας αναφορικά με την πορεία των ΑΞΕ, δείχνεται η σχέση ΑΞΕ προς ΑΕΠ. Το Διάγραμμα 1 φανερώνει ότι από το 1980 έως το 1992 όλες οι εξεταζόμενες περιφέρειες βρίσκονταν, με βάση την ανωτέρω μεταβλητή, στην ίδια κατάσταση. Από το 1993 έως το 2000 παρατηρείται σαφή βελτίωση του δείκτη για όλες τις περιπτώσεις, και ειδικότερα για τις χώρες μελη της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης, οι οποίες ξεχωρίζουν με σαφώς υψηλότερες επιδόσεις. Στη συνέχεια, μετά από την ύφεση της περιόδου 2001-2004, η τάση των ΑΞΕ ως προς το ΑΕΠ σε όλα τα δείγματα είναι έντονα ανοδική, φτάνοντας στο ανώτατο επίπεδο το έτος 2007. Κατά το διάστημα αυτό, τα μέλη της ΕΕ που δεν είναι στην Ευρωζώνη, έχουν πάλι το ηγετικό προβάδισμα, με την είσοδο χωρών της Κεντρικής –Ανατολικής Ευρώπης στην ΕΕ που ευνόησε την ανάπτυξη άμεσων ξένων επενδύσεων σε αυτές. Επίσης, το ύψος των εισροών ΑΞΕ προς το ΑΕΠ εμφανίζει σημαντική αύξηση μετά το έτος 2004 και στις χώρες της Ευρωζώνης. Μετά το 2008 και μέχρι το 2012, η τάση του ποσοστού της ΑΞΕ προς το ΑΕΠ είναι πτωτική, για όλες τις ομάδες χωρών, προφανώς λόγω της οικονομικής κρίσης. Βέβαια την περίοδο της κρίσης (2009-2012), οι χώρες της Ευρωζώνης είναι με διαφορά οι νικήτριες, καθώς μάλλον φαίνεται ότι οι ξένοι επενδυτές την ταραχώδη αυτή περίοδο αναζητούν την οικονομικό-πολιτική σταθερότητα σε ένα γεωγραφικό χώρο με υψηλή κεφαλαιακή και τεχνολογική συσσώρευση. Όσο αφορά στην άλλη ολοκληρωμένη περιφέρεια, την NAFTA, παρατηρείται ανάλογη εξέλιξη του εξεταζόμενου δείκτη, αλλά με πιο μικρές συγκριτικά διακυμάνσεις.

Επιπλέον, οι χώρες της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης εμφανίζουν τη μεγαλύτερη μεταβλητότητα (volatility) στην προσέλκυση εισροών ΑΞΕ (Διάγραμμα 2 α), ενώ οι χώρες της Ε.Ε. την μικρότερη. Η Ευρωζώνη, παρά το ότι αποτελεί παράδειγμα βαθειάς ολοκλήρωσης, εμφανίζει και αυτή σημαντική μεταβλητότητα στις ροές των ΑΞΕ που προσελκύει διαχρονικά (Διάγραμμα 2 β).

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η ανάλυση της διαχρονικής εξέλιξης του ονομαστικού ΦΣ (Διάγραμμα 3). Για 20 έτη, και ειδικότερα από το 1985 έως το 2004, υπήρχαν σημαντικές αποκλίσεις στο ύψος του συγκεκριμένου ΦΣ ανάμεσα στις επιμέρους ομάδες χωρών, με τις χώρες της NAFTA να έχουν τον υψηλότερο ΦΣ και τις Ευρωπαϊκές χώρες της μη-Ευρωζώνης τον χαμηλότερο. Όμως, μετά το έτος 2004, παρατηρείται σαφή τάση σύγκλισης του ονομαστικού ΦΣ ανάμεσα σε όλες τις εξεταζόμενες ομάδες χωρών. Αυτό, ίσως, οφείλεται στον φορολογικό

ανταγωνισμό μεταξύ τους για την προσέλκυση εισροών ΑΞΕ, αλλά και στην πολιτική μιας σχετικής φορολογικής εναρμόνισης ανάμεσα στις ευρωπαϊκές οικονομίες.

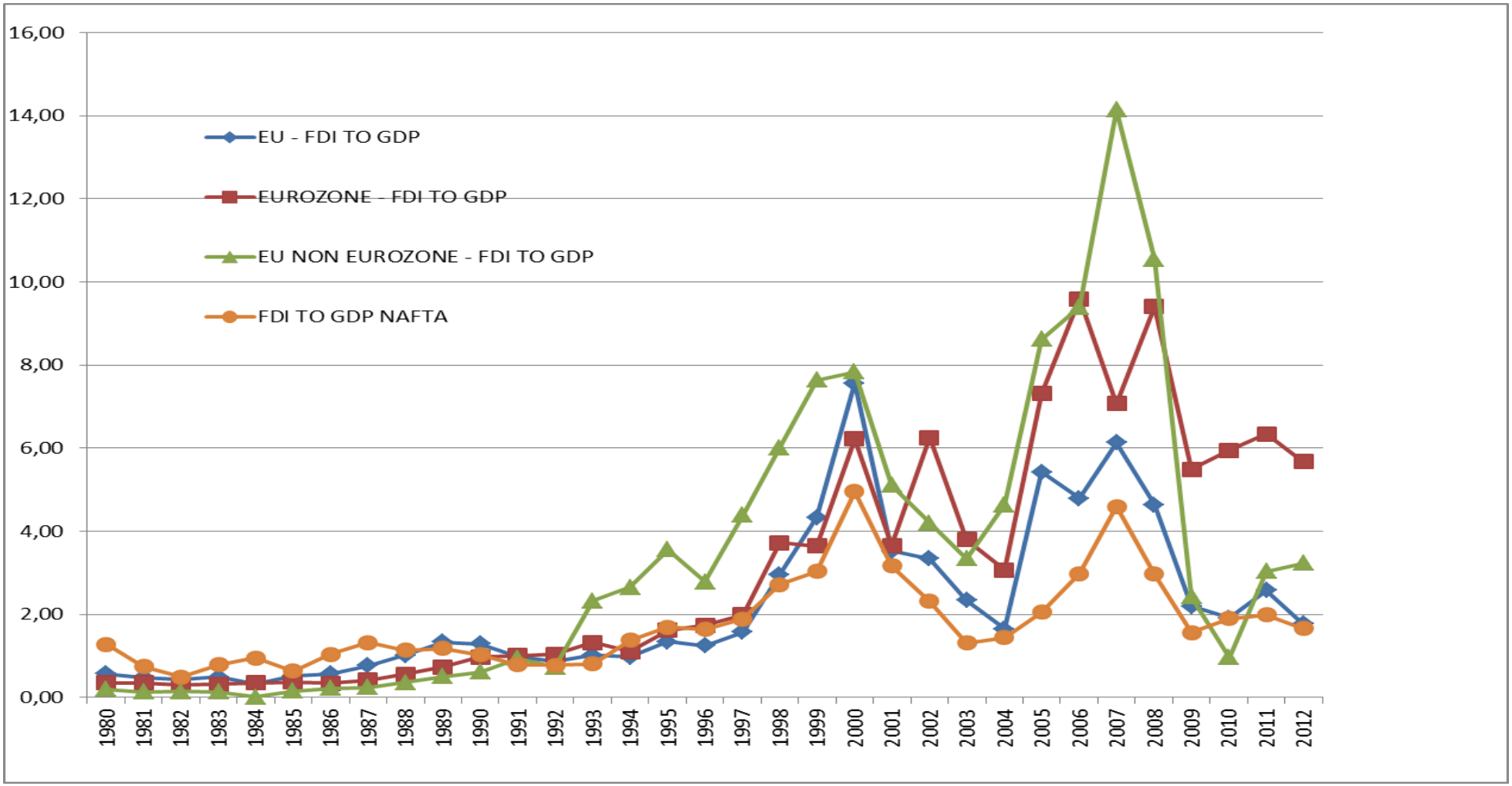
Η διαχρονική εξέλιξη (κατά μέσο όρο) του ΦΣ σε επίπεδο χώρας στις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης δείχνει ότι υπάρχει τάση σύγκλισης του ΦΣ (Διάγραμμα 4), η οποία στην Ευρωζώνη πραγματοποιείται σε ένα κατώτερο επίπεδο (Διάγραμμα 5), καθώς οι περισσότερες χώρες μέλη της, μετά το 2001 από τα επίπεδα του 40% και του 50%, κατήλθαν στα επίπεδα του 30% ή ακόμη και του 20%. Συνεπώς, οι φορολογικές αποκλίσεις έχουν περιοριστεί, χωρίς, όμως, να έχουν εξαλειφθεί, καθώς το ύψος του ΦΣ το 2010 κυμαινόταν από 11% έως 35%. Ανάλογη είναι η εικόνα και για τις χώρες της ΕΕ εκτός ευρωζώνης, όσον αφορά στη σύγκλιση του ονομαστικού ΦΣ προς τα κάτω. Εξαίρεση αποτελούν χώρες όπως η Λεττονία, Λιθουανία και Ρουμανία που τοποθετούνται σε ένα υψηλότερο επίπεδο (Διάγραμμα 6), με αποτέλεσμα το ύψος του ΦΣ να κυμαίνεται στη συγκεκριμένη ομάδα χωρών ανάμεσα στο 15 % έως το 45%. Η ανωτέρω επισήμανση σχετικά με τη μείωση του συγκεκριμένου ΦΣ επιβεβαιώνεται και στη NAFTA, όπου και εδώ παρατηρούνται σχετικές αποκλίσεις ανάμεσα στις επιμέρους χώρες, καθώς το ύψος του ΦΣ κυμαίνεται μεταξύ 15% και 35% (Διάγραμμα 7).

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η εξέλιξη της φορολογίας και των ΑΞΕ διαχρονικά. Κατηγοριοποιώντας τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με βαση το ύψος του φορολογικού τους βάρους (tax burden) και τη σχέση του με τις ΑΞΕ (De Santis et al., 2001) (Διάγραμμα 8) παρατηρείται ότι το υψηλό φορολογικό βάρος[48] δεν είναι οπωσδήποτε αποτρεπτικό για την προσέλκυση ΑΞΕ. Ομοίως, το χαμηλό φορολογικό βάρος[49] δεν επιβεβαιώνει απαραιτήτως την προσέλκυση των ΑΞΕ. Μάλιστα, φαίνεται ότι στα πρόσφατα έτη της ανάλυσής μας, οι χώρες μεσαίου φορολογικού βάρους[50] επιτυγχάνουν να προσελκύσουν περισσότερη ΑΞΕ.

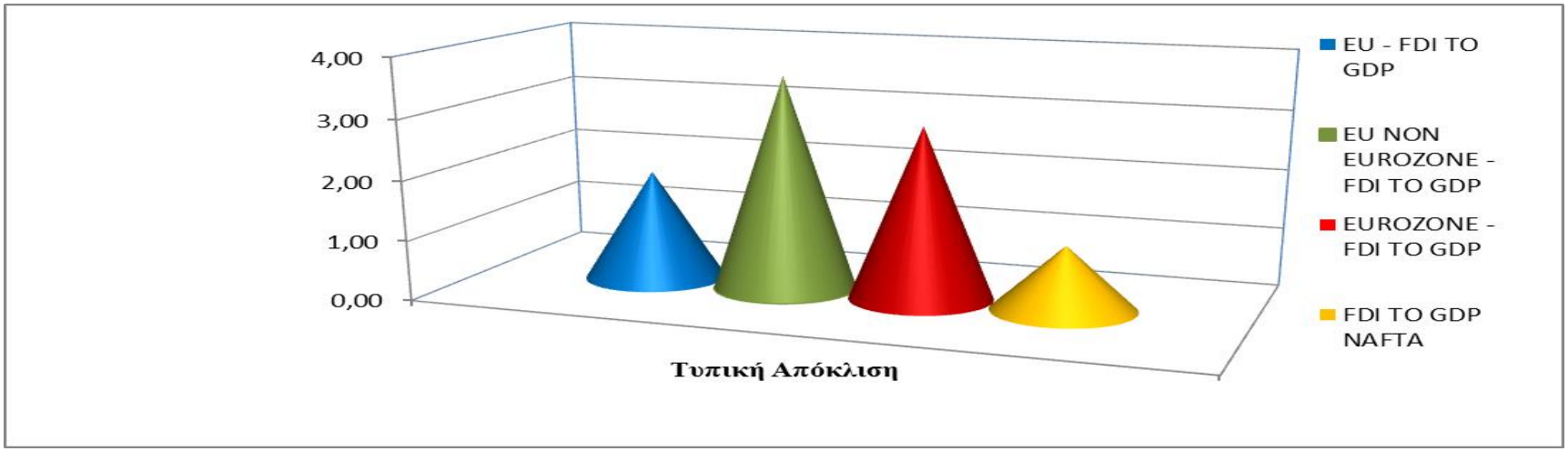
Αναφορικά με τις μη-φορολογικές δημοσιονομικές μεταβλητές, όπως είναι οι επιδοτήσεις και οι επιχορηγήσεις, παρουσιάζεται κατ' αρχήν η εξέλιξη της συμμετοχής τους στο ΑΕΠ. Ειδικότερα, όσο αφορά στις επιδοτήσεις, η ποσοστιαία συμμετοχή αυτών στο επίπεδο του ΑΕΠ εμφανίζει αξιόλογες αποκλίσεις μεταξύ των εξεταζομένων ομάδων χωρών (Διάγραμμα 9). Αυτή η απόκλιση οφείλεται κυρίως στην περίπτωση της Ευρωζώνης, όπου παρατηρείται ραγδαία αύξηση μετά τα μέσα της δεκαετίας του 1990. Βέβαια, και στις υπόλοιπες ομάδες χωρών υπάρχει αύξηση, η οποία είναι όμως σημαντικά μικρότερη. Στις επιχορηγήσεις, διαπιστώνεται ανάλογη εικόνα, καθώς αυτές

[48] Οι χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με υψηλό φορολογικό βάρος είναι οι εξής: Δανία και Σουηδία.
[49] Οι χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με χαμηλό φορολογικό βάρος είναι οι εξής: Ελλάδα, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ισπανία.
[50] Οι χώρες μεσαίου φορολογικού βάρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι οι εξής: Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ολλανδία και Φιλανδία.

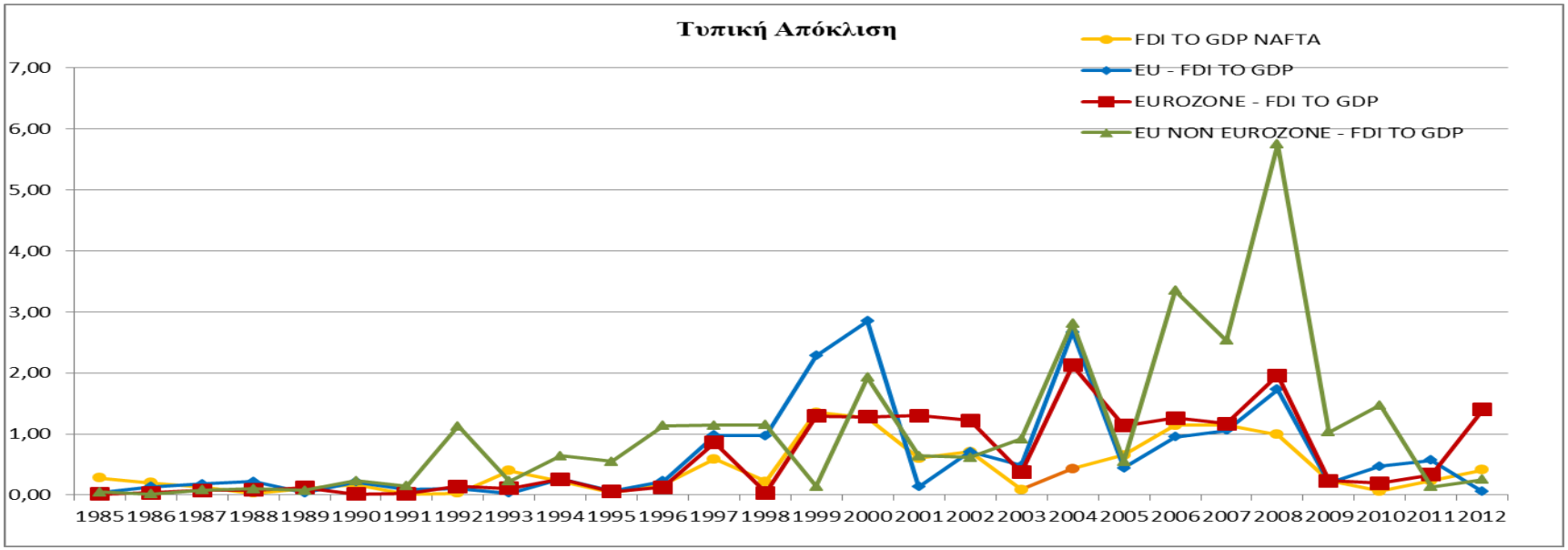
ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξάνονται σε αξιόλογο βαθμό, λίγο πριν τα μέσα της δεκαετίας του 1990. Εδώ ηγετική θέση έχουν οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ακολουθούμενες από την Ευρωζώνη. Τόσο στις επιδοτήσεις όσο και στις επιχορηγήσεις οι χώρες της NAFTA βρίσκονται στο χαμηλότερο επίπεδο (σύγκρινε Διάγραμμα 9 και 10).



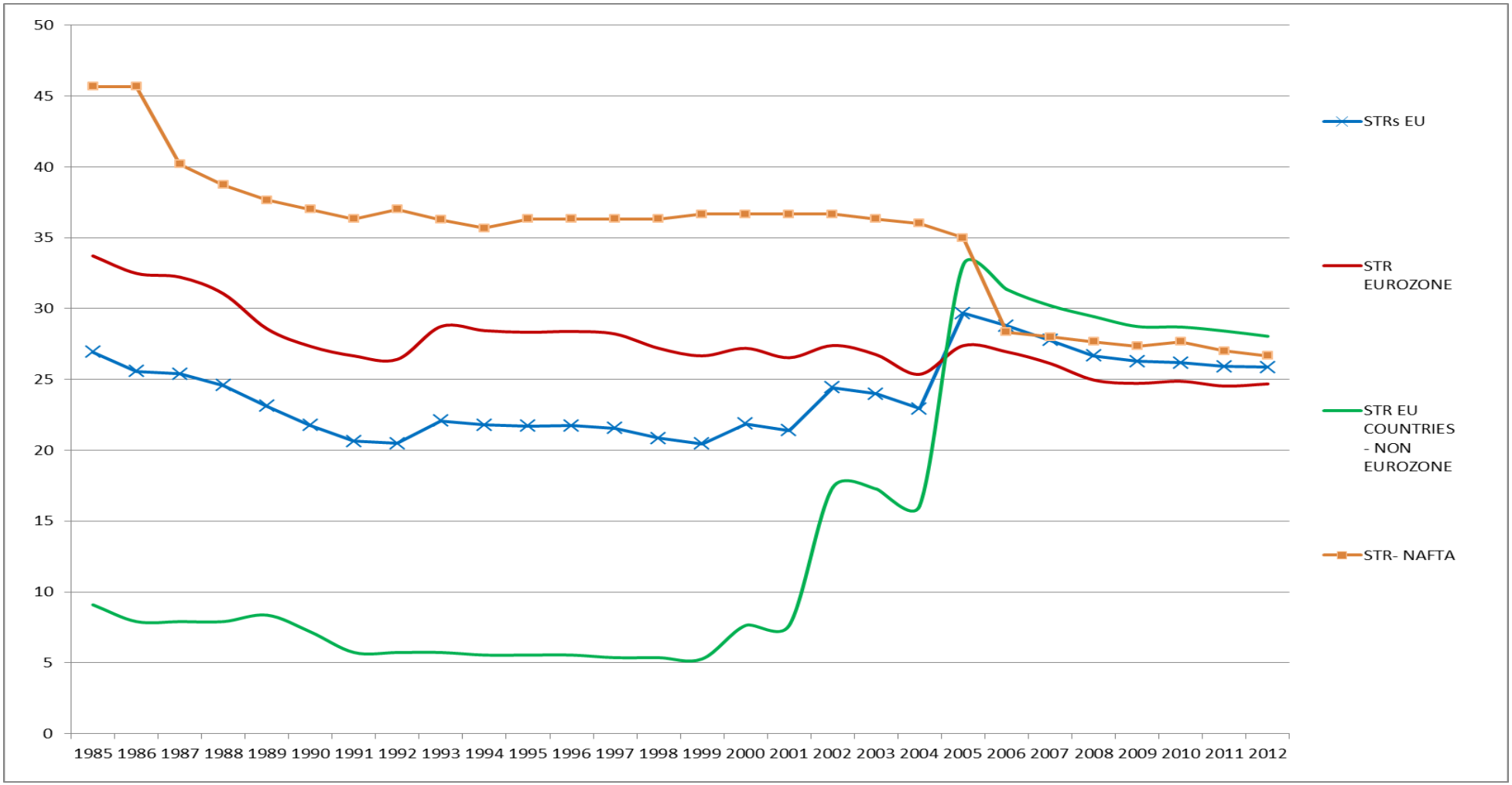
Διάγραμμα 1: Ύψος εισροών ΑΞΕ ως προς το ΑΕΠ



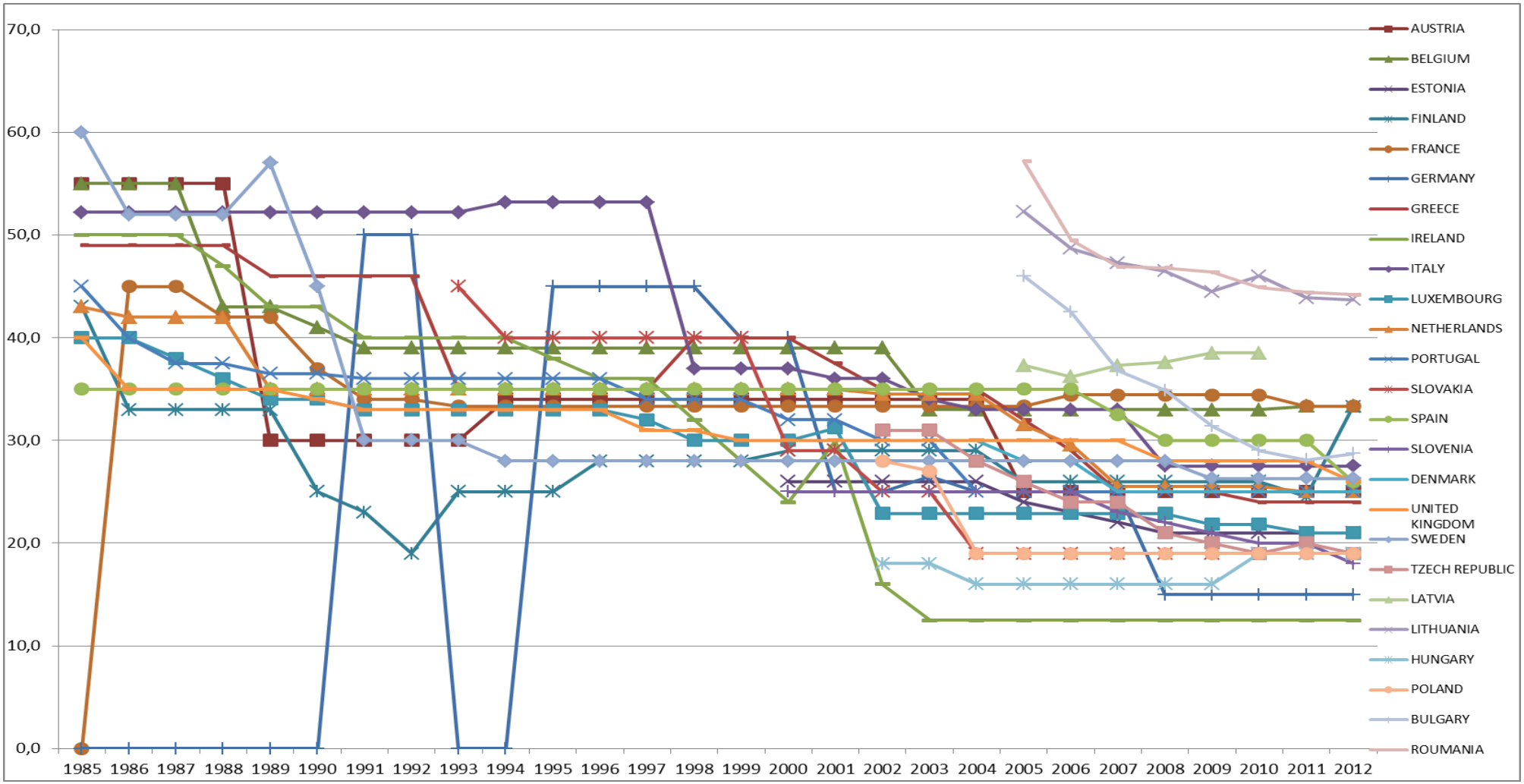
Διάγραμμα 2 α: Μεταβλητότητα των ροών ΑΞΕ ανά ομάδα περιφερειών (κατά μ.ο. χρονικής περιόδου 1985-2012)



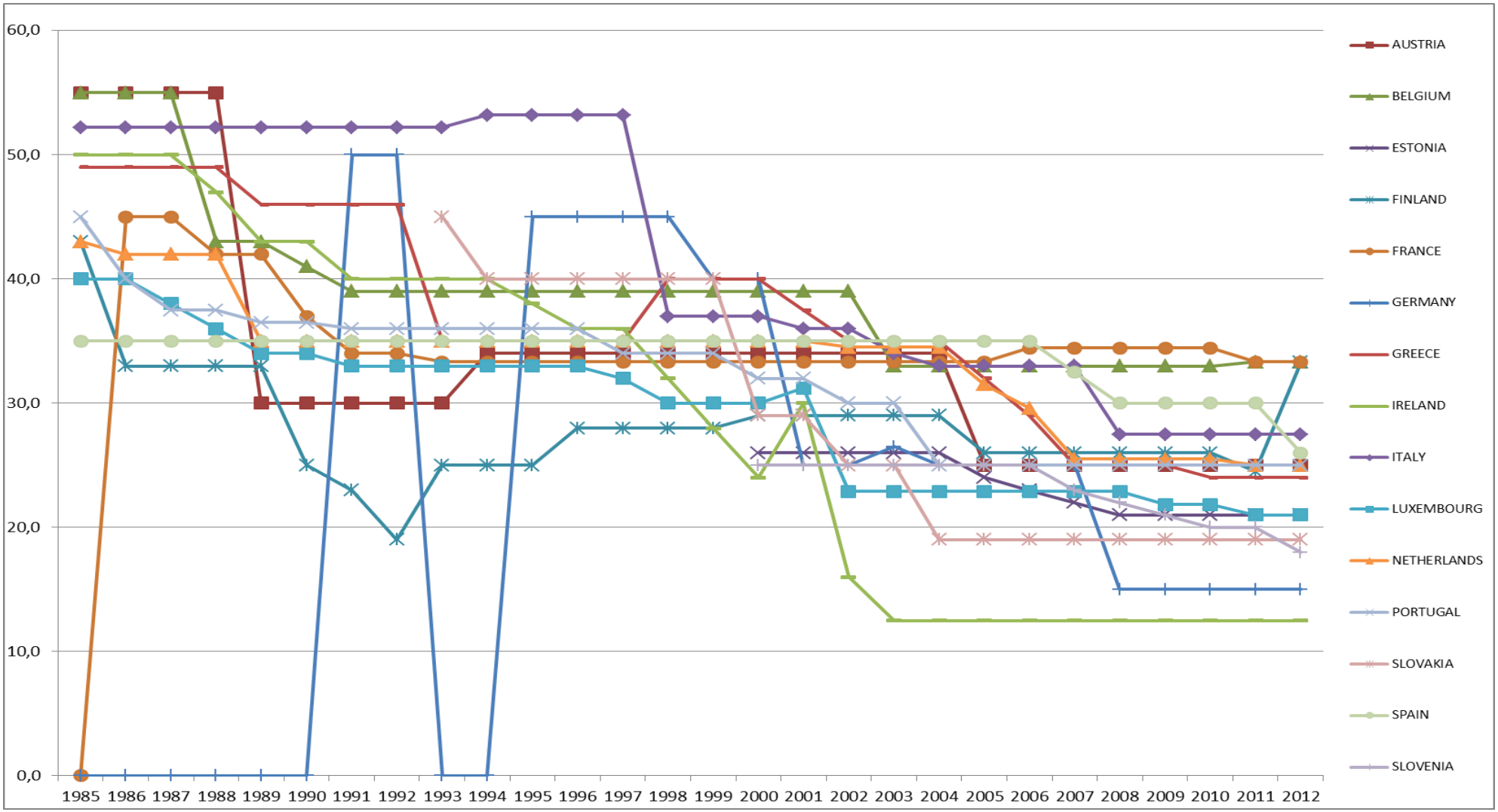
Διάγραμμα 2 β: Μεταβλητότητα των ροών ΑΞΕ ανά ομάδα περιφερειών



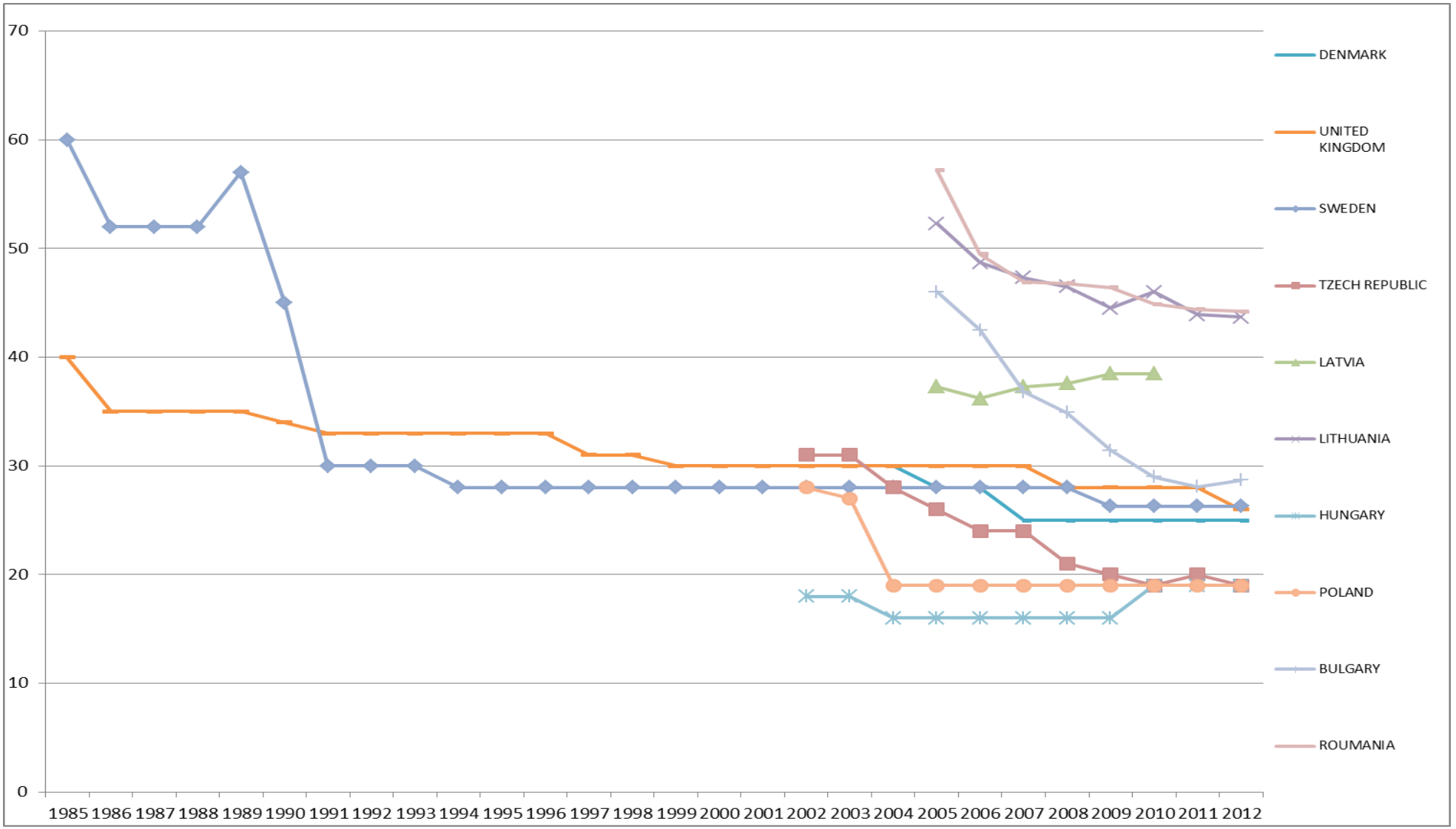
Διάγραμμα 3: Διαχρονική Εξέλιξη Επίσημων Ονομαστικών ΦΣ ανά ομάδα εξεταζομένων χωρών



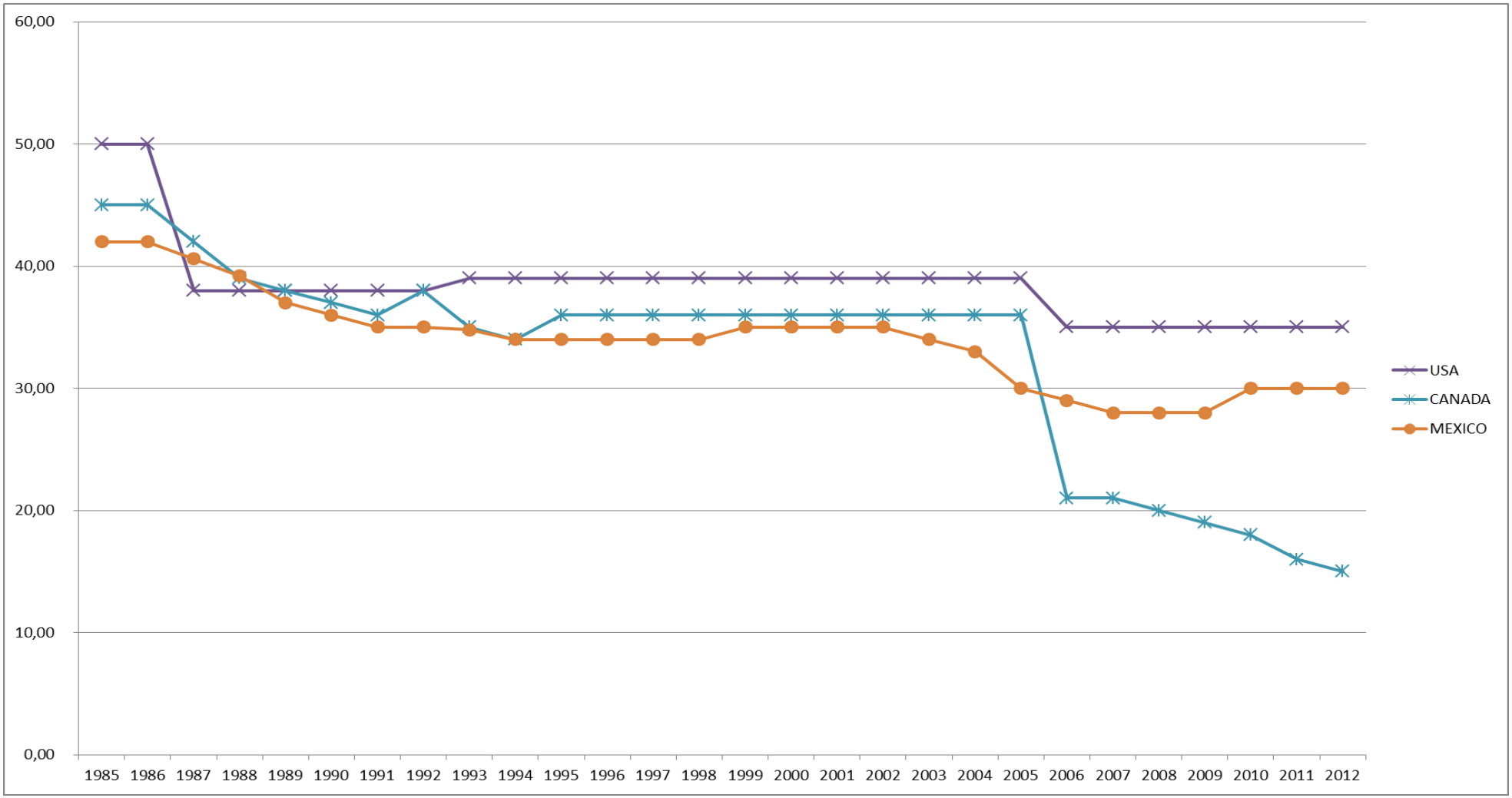
Διάγραμμα 4: Διαχρονική Εξέλιξη (μέσος όρος) των επίσημων ονομαστικών ΦΣ για κάθε χώρα μέλος της Ε.Ε.



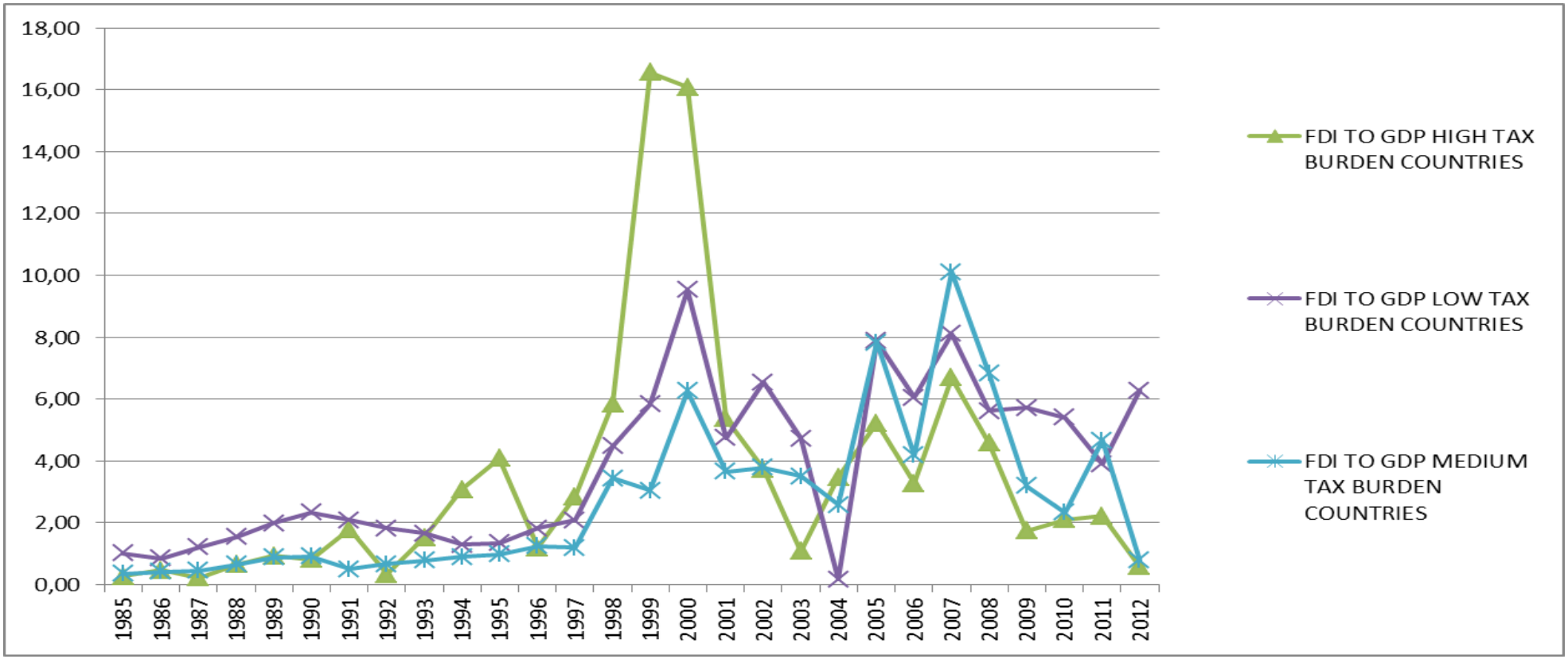
Διάγραμμα 5: Διαχρονική Εξέλιξη (μέσος όρος) των επίσημων ονομαστικών ΦΣ για κάθε χώρα-μέλος της Ευρωζώνης



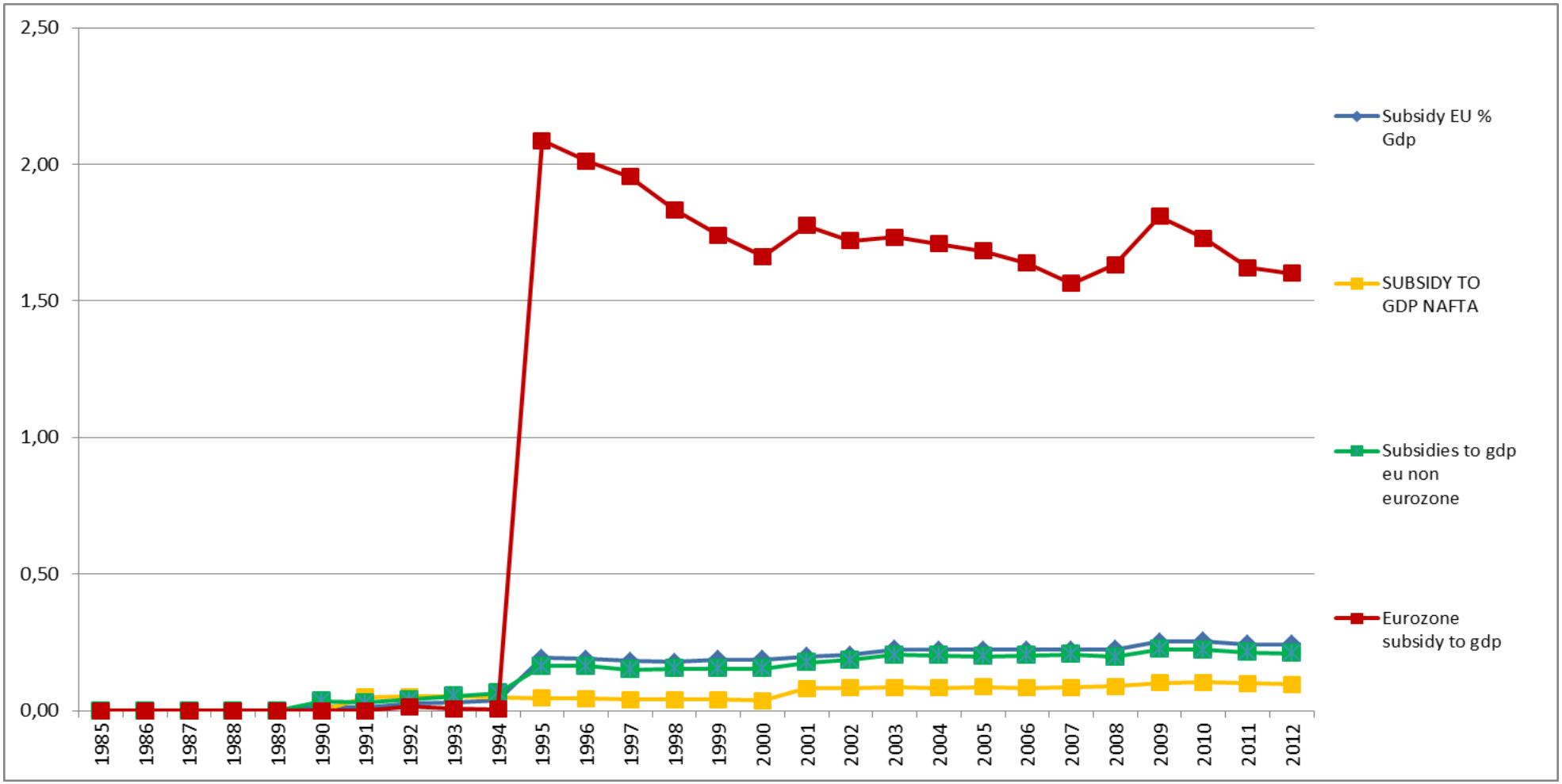
Διάγραμμα 6: Διαχρονική Εξέλιξη (μέσος όρος) των επίσημων ονομαστικών ΦΣ για κάθε χώρα – μέλος της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης



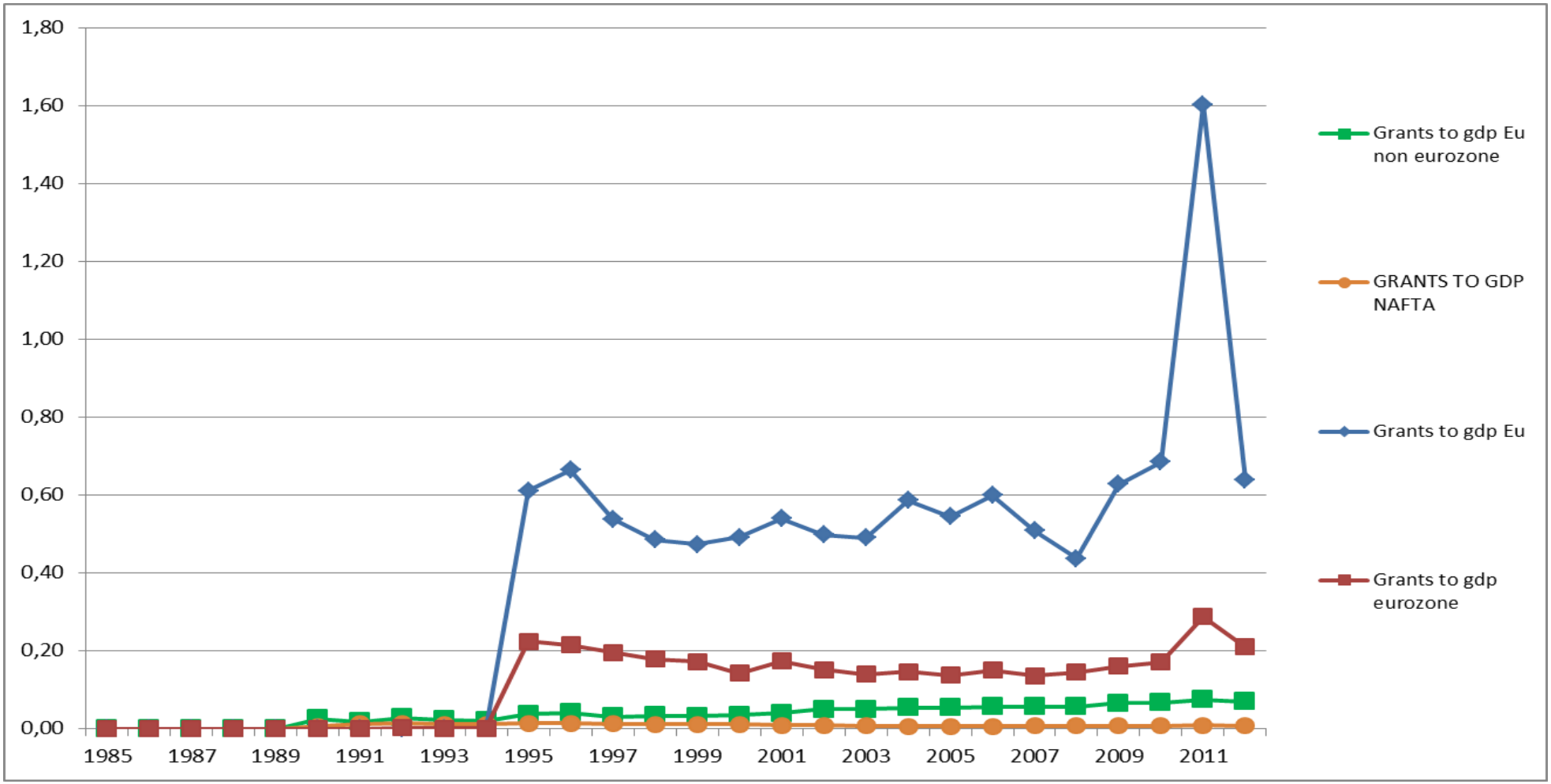
Διάγραμμα 7: Διαχρονική Εξέλιξη (μέσος όρος) των επίσημων ονομαστικών Φ.Σ. ανά χώρα της NAFTA



Διάγραμμα 8: Το ύψος των ΑΞΕ ως προς ποσοστό του ΑΕΠ (fdi to gdp) αναλογικά με το φορολογικό βάρος των χωρών της Ε.Ε. (σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του φορολογικού βάρους των De Santis et al., 2001).



Διάγραμμα 9: Επιδοτήσεις προς το ΑΕΠ σε ολοκληρωμένες ομάδες χωρών



Διάγραμμα 10: Επιχορηγήσεις προς το ΑΕΠ σε ολοκληρωμένες ομάδες χωρών

5.6.3 Οικονομετρική Προσέγγιση

Για την εμπειρική διερεύνηση της επίδρασης των φορολογικών και των μη-φορολογικών μεταβλητών εξετάζονται δείγματα ανά ζεύγη ομάδων χωρών, με βάση την ομάδα προέλευσης και την ομάδα υποδοχής των ΑΞΕ. Οι εξεταζόμενες μεταβλητές των χωρών αυτών απεικονίζονται με τη βοήθεια δίτημων μεταβλητών, οι οποίες εμπεριέχουν στοιχεία και από τις δύο ομάδες χωρών.
Για να γίνει πιο σαφής η ανάλυση αναφέρουμε ότι εξετάζονται δύο ομάδες χωρών προέλευσης ΑΞΕ και τέσσερις ομάδες χωρών υποδοχής ΑΞΕ. Ειδικότερα:

Οι ομάδες-προέλευσης ΑΞΕ είναι οι εξής:

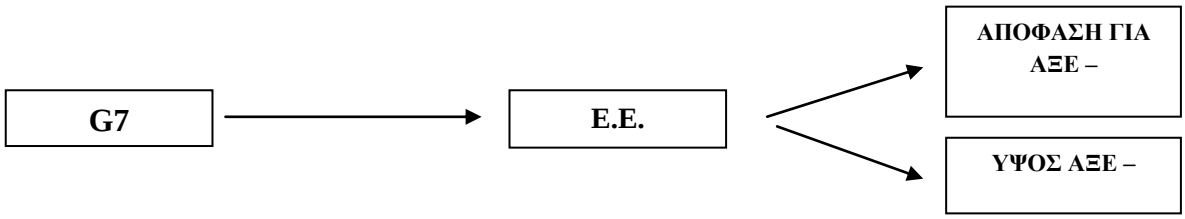
- Οι χώρες των G7 και
- Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
- Χώρες-μέλη της Ευρωζώνης του πυρήνα,
- Παλαιές χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.).

Οι ομάδες χωρών υποδοχής ΑΞΕ είναι οι κάτωθι:

- Οι χώρες της Ε.Ε.,
- Οι χώρες της Ευρωζώνης,
- Οι χώρες της Ευρωζώνης του Ευρωπαϊκού Νότου,
- Οι Ανατολικοευρωπαϊκές χώρες της Ε.Ε., νέα κράτη-μέλη,
- Μεμονωμένες χώρες της Ευρωζώνης,
- Οι χώρες της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης,
- Οι χώρες της NAFTA.

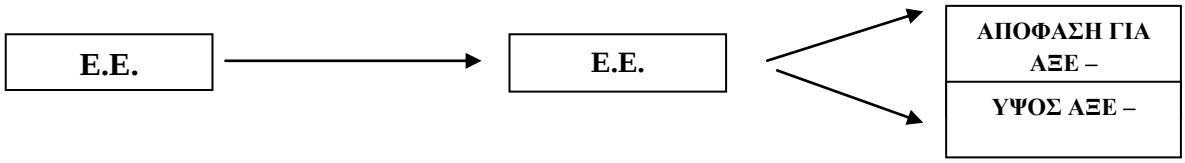
Πιο παραστατικά, οι ομάδες χωρών προέλευσης ΑΞΕ και οι ομάδες χωρών υποδοχής ΑΞΕ παρουσιάζονται στο παρακάτω γράφημα (Γράφημα 6), δείχνοντας τα επιμέρους ζευγάρια των εξεταζομένων ομάδων που απορρέουν από αυτό, και τα δύο βήματα του υποδείγματος του Heckman που εφαρμόζονται, για να συλληφθούν τόσο οι επιδράσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών στην απόφαση για ΑΞΕ, όσο και οι επιδράσεις τους στο ύψος της ΑΞΕ που τελικά πραγματοποιείται. Τα προαναφερθέντα ζευγάρια καθορίζουν τον αριθμό των οικονομετρικών μοντέλων που επιλέγουμε να «τρέξουμε»:

ΜΟΝΤΕΛΟ 1



Το μοντέλο 1 αφορά την ΑΞΕ των **G7** στις χώρες της Ε.Ε. και εφαρμόζεται σε δύο εκδοχές, δηλαδή τόσο για την «απόφαση για ΑΞΕ», όσο και για το «ύψος της ΑΞΕ» (Πίνακες 5.1 & Π1).

ΜΟΝΤΕΛΟ 2



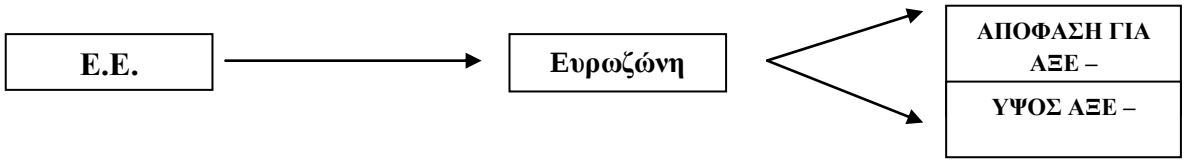
Το μοντέλο 2 αφορά την ΑΞΕ των χωρών της Ε.Ε. στην Ε.Ε. και εφαρμόζεται σε δύο εκδοχές, δηλαδή τόσο για την «απόφαση για ΑΞΕ», όσο και για το «ύψος της ΑΞΕ» (Πίνακες 5.2 & Π2).

ΜΟΝΤΕΛΟ 3



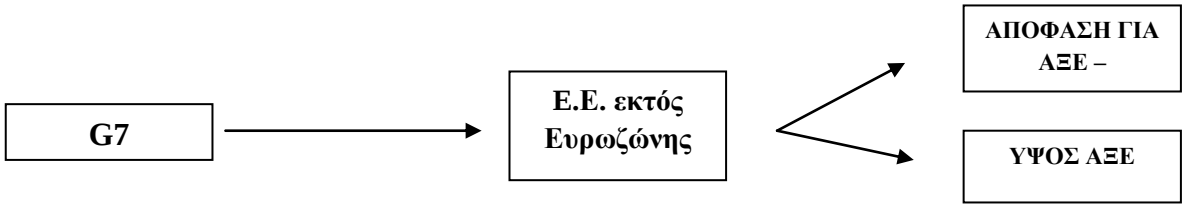
Το μοντέλο 3 αφορά την ΑΞΕ των G7 στις χώρες της Ευρωζώνης και εφαρμόζεται σε δύο εκδοχές, δηλαδή τόσο για την «απόφαση για ΑΞΕ», όσο και για το «ύψος της ΑΞΕ» (Πίνακες 5.3 & Π.3).

ΜΟΝΤΕΛΟ 4



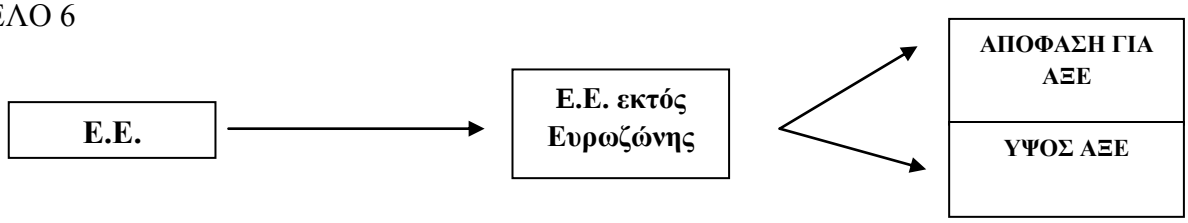
Το μοντέλο 4 αφορά την ΑΞΕ των χωρών της Ε.Ε. στην Ευρωζώνη και εφαρμόζεται σε δύο εκδοχές, δηλαδή τόσο για την «απόφαση για ΑΞΕ», όσο και για το «ύψος της ΑΞΕ» (Πίνακες 5.4 & Π4).

ΜΟΝΤΕΛΟ 5



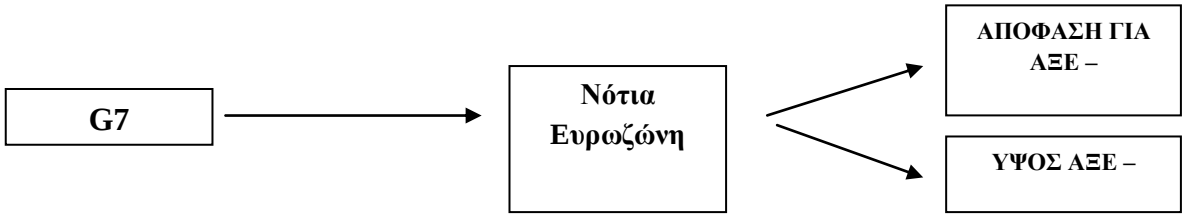
Το μοντέλο 5 αφορά την ΑΞΕ των **G7** στις χώρες της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης και εφαρμόζεται σε μία εκδοχή, δηλαδή μόνο για την «απόφαση για ΑΞΕ» (Πίνακες 5.5 & Π5).

ΜΟΝΤΕΛΟ 6



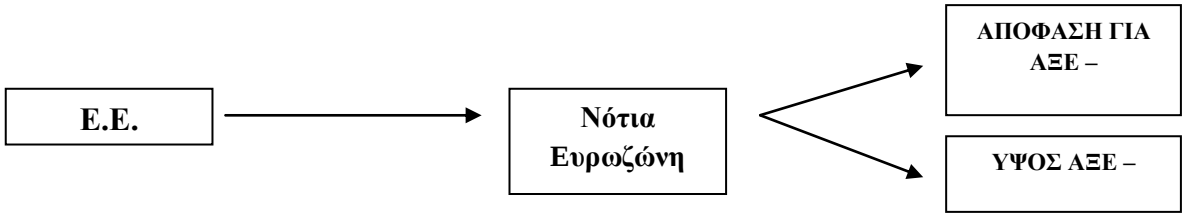
Το μοντέλο 6 αφορά την ΑΞΕ της Ε.Ε. στις χώρες της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης και εφαρμόζεται σε μία εκδοχή, δηλαδή μόνο για την «απόφαση για ΑΞΕ» (Πίνακες 5.6 & Π.6).

ΜΟΝΤΕΛΟ 7



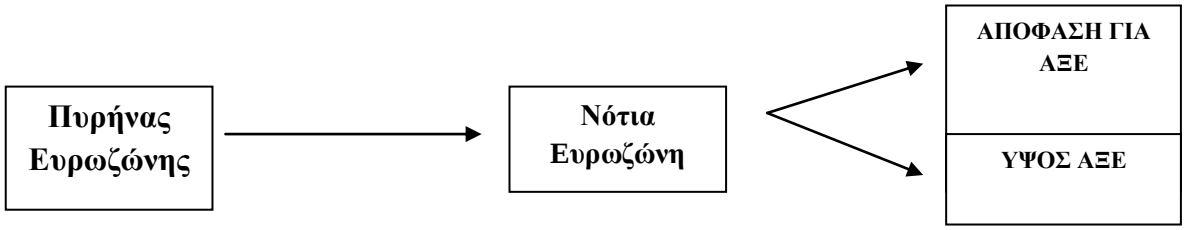
Το μοντέλο 7 αφορά την ΑΞΕ των **G7** στις χώρες της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης και εφαρμόζεται σε μία εκδοχή, δηλαδή μόνο για την «απόφαση για ΑΞΕ» (Πίνακας 5.7)

ΜΟΝΤΕΛΟ 8



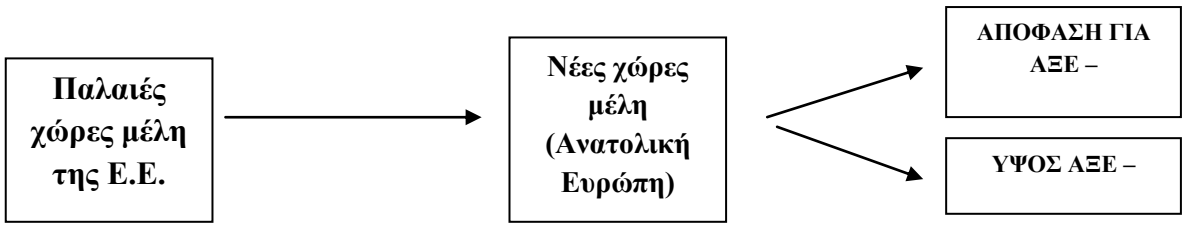
Το μοντέλο 8 αφορά την ΑΞΕ των **G7** στις χώρες της Νότιας Ευρωζώνης και εφαρμόζεται σε μία εκδοχή, δηλαδή μόνο για την «απόφαση για ΑΞΕ» (Πίνακας 5.8)

ΜΟΝΤΕΛΟ 9



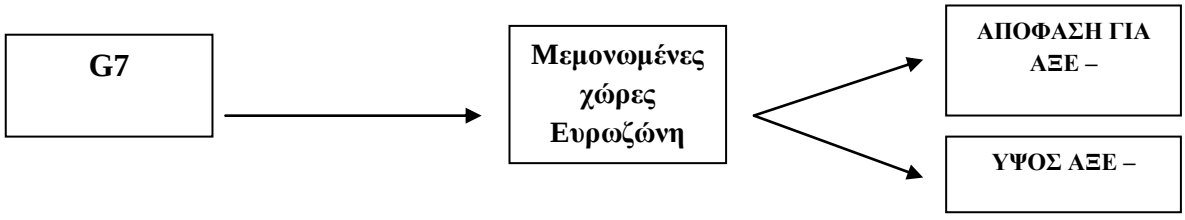
Το μοντέλο 9 αφορά την ΑΞΕ των χωρών του πυρήνα στις χώρες της Νότιας Ευρωζώνης και εφαρμόζεται σε μία εκδοχή, δηλαδή μόνο για την «απόφαση για ΑΞΕ» (Πίνακας 5.9).

ΜΟΝΤΕΛΟ 10



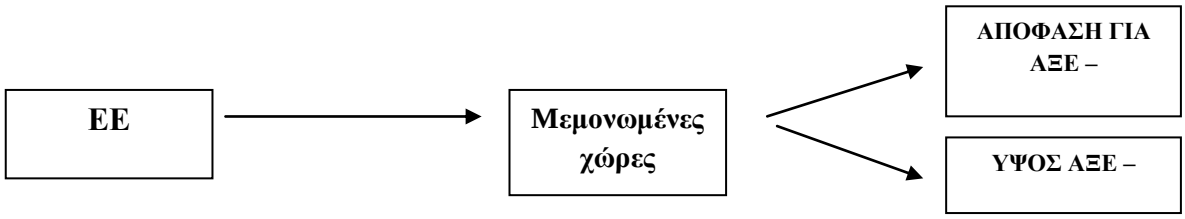
Το μοντέλο 10 αφορά την ΑΞΕ παλαιών χωρών μελών της Ε.Ε. στις νέες χώρες μέλη της Ε.Ε. (Ανατολική Ευρώπη) και εφαρμόζεται σε δύο εκδοχές, δηλαδή τόσο για την «απόφαση για ΑΞΕ», όσο και για το «ύψος της ΑΞΕ» (Πίνακας 5.10).

ΜΟΝΤΕΛΟ 11



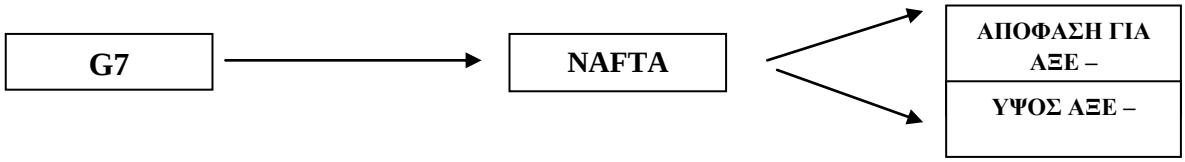
Το μοντέλο 11 αφορά την ΑΞΕ των χωρών της G7 σε μεμονωμένες χώρες μέλη της Ευρωζώνης, σε δύο εκδοχές, δηλαδή τόσο για την «απόφαση για ΑΞΕ», όσο και για το «ύψος της ΑΞΕ». Όμως, για το μοντέλο αυτό δεν λάβαμε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα.

ΜΟΝΤΕΛΟ 12



Το μοντέλο 12 αφορά την ΑΞΕ παλαιών χωρών μελών της Ε.Ε. στις νέες χώρες μέλη της Ε.Ε. (Ανατολική Ευρώπη) και εφαρμόζεται σε δύο εκδοχές, δηλαδή τόσο για την «απόφαση για ΑΞΕ», όσο και για το «ύψος της ΑΞΕ» (Πίνακες 5.11 i- 5.11 ix).

ΜΟΝΤΕΛΟ 13



Το μοντέλο 13 αφορά την ΑΞΕ των G7 στις χώρες της NAFTA και εφαρμόζεται σε δύο εκδοχές, δηλαδή τόσο για την «απόφαση για ΑΞΕ», όσο και για το «ύψος της ΑΞΕ» (Πίνακες 5.12 & Π 7).

ΜΟΝΤΕΛΟ 14



Το μοντέλο 14 αφορά την ΑΞΕ της Ε.Ε. στις χώρες της NAFTA και εφαρμόζεται σε δύο εκδοχές, δηλαδή τόσο για την «απόφαση για ΑΞΕ», όσο και για το «ύψος της ΑΞΕ» (Πίνακες 5.13 & Π8).

Τα παραπάνω μοντέλα εφαρμόζονται, ξεκινώντας από την επίδραση των φορολογικών μεταβλητών στην ΑΞΕ. Στη συνέχεια, και αφού ολοκληρωθεί η συγκεκριμένη ανάλυση κάνουμε τα ίδια μεθοδολογικά βήματα και για τις μη φορολογικές μεταβλητές. Ακολούθως, παρουσιάζονται

τα αποτελέσματα ανά υπόδειγμα (probit & OLS), τόσο ανά ερμηνευτική μεταβλητή όσο και ανά μεταβλητή ελέγχου.[51]

5.6.4 Φορολογικές Μεταβλητές

Αρχικά, παρουσιάζεται η ανάλυση ανά Φορολογικό Συντελεστή, τόσο στο πεδίο της απόφασης για ΑΞΕ, όσο και στο επίπεδο του ύψους της ΑΞΕ.

5.6.4.1 Επίσημος Ονομαστικός Φορολογικός Συντελεστής (ΕΟΦΣ)

Το Μοντέλο 1 εξειδικεύεται στις ΑΞΕ των G 7 στις χώρες της Ε.Ε. (Πίνακας 5.1).
Στο επίπεδο της απόφασης ΑΞΕ, παρατηρείται ότι ένας υψηλός ΕΟΦΣ της χώρας προέλευσης έχει θετική επίδραση (5%, πρόσημο θετικό) στην απόφαση ΑΞΕ. Δηλαδή, οι άμεσες επενδύσεις αναζητούν πιο ευνοική φορολογική μεταχείριση σε άλλες χώρες. Αντίστροφα, ένας χαμηλός ΕΟΦΣ της χώρας υποδοχής συνεπάγεται θετική επίδραση (1%, αρνητικό) στην απόφαση των ΑΞΕ, λόγω της ευνοικότερης φορολογικής μεταχείρισης του εταιρικού εισοδήματος, με συνέπεια η χώρα να γίνεται πιο ελκυστικός προορισμός για ΑΞΕ.
Στο ίδιο μοντέλο που αφορά στο ύψος των ΑΞΕ, ο εξεταζόμενος φορολογικός συντελεστής δεν φαίνεται να έχει κάποια σημαντική στατιστική επίδραση.
Επίσης, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι το μοντέλο δεν παρήγαγε αποτελέσματα, όταν συμπεριλήφθηκε ο παράγοντας της αλληλεπίδρασης (interaction term) που δείχνει πιο στοχευμένα την επίδραση της ολοκλήρωσης.
Το Μοντέλο 2 εξειδικεύεται στις ΑΞΕ της Ε.Ε. στις χώρες της Ε.Ε. (Πίνακας 5.2).
Στο συγκεκριμένο μοντέλο, ο ΕΟΦΣ έχει στατιστικά σημαντική επίδραση τόσο στο επίπεδο της απόφασης ΑΞΕ, όσο και στο ύψος της υλοποιούμενης ΑΞΕ (1%).
Υπογραμμίζουμε, όμως, ότι όταν συμπεριλάβουμε στην ανάλυση τον παράγοντα της αλληλεπίδρασης, τότε προκύπτει ότι στατιστικά σημαντική παραμένει μόνο η απόφαση για ΑΞΕ. Δηλαδή, όταν οι χώρες της Ε.Ε. γίνουν μέλη της Ευρωζώνης, η επίδραση του Φ.Σ. στο ύψος των ΑΞΕ της Ε.Ε. καθίσταται ασήμαντη.
Το Μοντέλο 3 εστιάζει στις ΑΞΕ των G7 στις χώρες της Ευρωζώνης (Πίνακας 5.3).

[51] Τα αποτελέσματα δεν παρουσιάζονται όταν υπάρχει αδυναμία στον υπολογισμό τους, είτε λόγω μη-επαρκών παρατηρήσεων είτε λόγω οικονομετρικών προβλημάτων κατά τον υπολογισμό τους. Για παράδειγμα, τέτοιου είδους προβλήματα είναι το πρόβλημα της μοναδιαίας μήτρας (singular matrix) ή της πολυσυγγραμικότητας (collinearity).

Εδώ στατιστικά σημαντικά είναι μόνο τα αποτελέσματα που αναφέρονται στις χώρες προέλευσης, τόσο στο επίπεδο της απόφασης, όσο και στο ύψος της επένδυσης.

Βέβαια, αξίζει να τονιστεί ότι όταν οι χώρες της Ε.Ε. γίνουν μέλη της Ευρωζώνης, όλα τα αποτελέσματα μετατρέπονται σε μη στατιστικά σηγμαντικά. Άρα, η αύξηση της ολοκλήρωσης μειώνει την επίδραση του φορολογικού συντελεστή.

Το Μοντέλο 4 σχετίζεται με τις ΑΞΕ των Ε.Ε. στις χώρες στην Ευρωζώνη (Πίνακας 5.4).

Στο μοντέλο αυτό παρατηρούμε ότι ο ΕΟΦΣ είναι στατιστικά σημαντικός μόνο στην περίπτωση της χώρας προέλευσης που αφορά στο επίπεδο απόφασης.

Όταν όμως ληφθεί υπόψη η αύξηση της ολοκλήρωσης των συγκεκριμένων χωρών-υποδοχής (είσοδος στη ζώνη του Ευρώ),τότε η επίδραση του φόρου καθίσταται εξ' ολοκλήρου μη στατιστικά σημαντική.

Το Μοντέλο 5 δείχνει τις ΑΞΕ των G7 στις χώρες της Ε.Ε. που δεν είναι μέλη της Ευρωζώνης (Πίνακας 5.5).

Το συγκεκριμένο μοντέλο έδωσε οικονομετρικά αποτελέσματα μόνο στο επίπεδο της απόφασης ΑΞΕ, χωρίς την ενσωμάτωση του παράγοντα της αλληλεπίδρασης. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι ο ΕΟΦΣ της χώρας υποδοχής είναι στατιστικά σημαντικός.

Το Μοντέλο 6 αναφέρεται στις ΑΞΕ των Ε.Ε. στις χώρες της Ε.Ε., μη μέλη της Ευρωζώνης (Πίνακας 5.6). Το μοντέλο εξήγαγε αποτελέσματα μόνο στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ.

Ειδικότερα, στο συγκεκριμένο επίπεδο προκέκυψε ότι η επίδραση του ΕΟΦΣ είναι στατιστικά μη σημαντική.

Όταν όμως η ανάλυση στοχεύσει την αλλαγή της κατάστασης των συγκεκριμένων χωρών-υποδοχής και εστιάσει στην περίοδο που οι χώρες γίνουν μέλη της Ε.Ε., τότε η επίδραση του Φ.Σ. καθίσταται σημαντική.

Το Μοντέλο 7 δείχνει τις ΑΞΕ των χωρών των G7 στις χώρες μέλη της Ευρωζώνης της Νότιας Ευρώπης (Πίνακας 5.7).

Το μοντέλο εξήγαγε οικονομετρικά αποτελέσματα, τόσο για το επίπεδο της απόφασης όσο και για το ύψος των ΑΞΕ. Ειδικότερα, παρατηρείται ότι μόνο ο ΕΟΦΣ της χώρας προέλευσης είναι στατιστικά σημαντικός μόνο στο ύψος των ΑΞΕ (5%). Όταν όμως ληφθεί υπόψη η αύξηση της ολοκλήρωσης των χωρών υποδοχής, δηλαδή όταν οι χώρες-υποδοχής εισέλθουν στην ζώνη του Ευρώ, τότε είναι στατιστικά σημαντική η μεταβλητή της απόφασης για ΑΞΕ, της χώρας προέλευσης, στο επίπεδο όμως του 10%.

Το Μοντέλο 8 εξειδικεύεται στην ανάλυση των ΑΞΕ της Ε.Ε. στις χώρες μέλη της Ευρωζώνης της Νότιας Ευρώπης (Πίνακας 5.8). Το μοντέλο παρήγαγε οικονομετρικά αποτελέσματα μόνο για το επίπεδο της απόφασης ΑΞΕ.

Συγκεκριμένα, στατιστικά σημαντικό (1%) ήταν το αποτέλεσμα για τον ΕΟΦΣ της χώρας υποδοχής.

Βέβαια, όταν οι χώρες αυτές εισέλθουν στην Ευρωζώνη, τότε στατιστικά σημαντικό (1%) γίνεται ο Φ.Σ. της χώρας προέλευσης και παύει να είναι σημαντικός ο αντίστοιχος συντελεστής της χώρας-υποδοχής.

Το Μοντέλο 9 καλύπτει τις ΑΞΕ των χωρών πυρήνα της Ευρωζώνης στις χώρες μέλη της Ευρωζώνης της Νότιας Ευρώπης (Πίνακας 5.9). Δυστυχώς, το μοντέλο δεν εξήγαγε στατιστικά αποτελέσματα.

Το Μοντέλο 10 εστιάζει στις ΑΞΕ των παλαιών χωρών-μελών της Ε.Ε. στα νέα κράτη-μέλη της Ανατολικής Ευρώπης (Πίνακας 5.10).

Στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ, ο ΕΟΦΣ είναι στατιστικά σημαντικός (1%) και στις δύο κατηγορίες χωρών.

Στο επίπεδο του ύψους ΑΞΕ, ο ΕΟΦΣ δεν είναι στατιστικά σημαντικός για καμμία κατηγορία χωρών.

Όταν ληφθεί υπόψη η είσοδος των χωρών στην Ευρωζώνη (παράγοντας αλληλεπίδρασης), τότε ο εξεταζόμενος Φ.Σ. παραμένει στατιστικά σημαντικός (1%) στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ. Συνεπώς, η εντατικοποίηση της ολοκλήρωσης δεν διαφοροποιεί τα στατιστικά αποτελέσματα.

Το Μοντέλο 11 που «έτρεξε» για τις ΑΞΕ των G7 στις επιμέρους χώρες της Ε.Ε. δεν παρήγαγε στατιστικά αποτελέσματα.

Το Μοντέλο 12 καλύπτει τις ΑΞΕ της Ε.Ε. στις επιμέρους χώρες μέλη της Ε.Ε. (Πίνακας 5.11).

Αξίζει να σημειωθεί ότι στατιστικά αποτελέσματα προέκυψαν για τις ακόλουθες χώρες-μέλη: Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Φιλανδία, Γερμανία, Ιταλία, Πορτογαλία, Σλοβακία και Ελλάδα.

Τα αποτελέσματα αυτά αφορούν αποκλειστικά μόνο στην απόφαση για ΑΞΕ. Τα προαναφερθέντα για την πληρότητα των αποτελεσμάτων υποδηλώνουν ότι το οικονομετρικό μας μοντέλο προυποθέτει πράγματι ένα ικανοποιητικό πλήθος παρατηρήσεων για την εξαγωγή άρτιων και αξιόπιστων συμπερασμάτων. Συνεπώς, επιβεβαιώνεται ότι ήταν εύστοχη η επιλογή του για την ανάλυση οικονομικά ολοκληρωμένων χωρών. Εξάλλου, όπως έχουμε προαναφέρει στην εισαγωγή και στα μεθοδολογικά ζητήματα (κεφ. 1 & 2), ο επενδυτής συγκρίνει αυτόματα όλες τις εναλλακτικές πιθανότητες επένδυσης που προκύπτουν από όλα τα δυνατά ζεύγη χωρών που εξετάζει.

Ο Πίνακας 5.11 δείχνει ότι στατιστικά σημαντικό είναι το αποτέλεσμα, τόσο για την χώρα προέλευσης όσο και για την χώρα-υποδοχής, στις ακόλουθες περιπτώσεις: Αυστρία, Γαλλία, Φιλανδία, Γερμανία, Πορτογαλία και Ελλάδα. Από την άλλη πλευρά, ο ΕΟΦΣ επηρεάζει την

απόφαση για ΑΞΕ μόνο στη χώρα –υποδοχής στην περίπτωση του Βελγίου, της Ιταλίας και της Σλοβακίας.

Όταν το μοντέλο ενσωματώνει τον παράγοντα αλληλεπίδρασης (οι χώρες γίνονται μέλη της ζώνης του Ευρώ), τότε η εικόνα διαφοροποιείται και διαμόρφωνεται ως εξής:

Η επίδραση του Φ.Σ. στις ΑΞΕ εξανεμίζεται (γίνεται μη στατιστικά σημαντική) πλήρως στην περίπτωση του Βελγίου, της Γερμανίας, της Ιταλίας, και της Πορτογαλίας,

- η επίδραση του Φ.Σ. της χώρας προέλευσης παραμένει, αλλά όμως εξασθενεί, στην περίπτωση της Αυστρίας, και της Γαλλίας (Αυστρία: από 5% σε 10; Γαλλία: από 5% σε 10%),
- η επίδραση του Φ.Σ. της χώρας υποδοχής παραμένει, αλλά υποχωρεί (από 5% σε 10%), στην περίπτωση της Φιλανδίας,
- η επίδραση του Φ.Σ. στην περίπτωση της Σλοβακίας γίνεται στατιστικά σημαντική στην χώρα προέλευσης, ενώ παύει να είναι σημαντική στην χώρα υποδοχής που ήταν πριν η Σλοβακική οικονομία εισέλθει στο Ευρώ.

Η μόνη εξαίρεση αποτελεί η Ελλάδα, όπου η επίδραση του Φ.Σ., τόσο στην χώρα προέλευσης όσο και υποδοχής, παραμένει στατιστικά σημαντικός στο ίδιο επίπεδο (χώρα προέλευσης 10%, χώρα υποδοχής 5%). Δηλαδή η ένταξη της Ελληνικής οικονομίας στο Ευρώ δεν επέφερε ουσιαστικές αλλαγές στην επιρροή του ΕΟΦΣ στις ΑΞΕ.

Το μοντέλο 13 παρουσιάζει τις ΑΞΕ των G7 στη NAFTA (Πίνακας 5.12).

Το μοντέλο φανερώνει ότι ο ΕΟΦΣ δεν είναι στατιστικά σημαντικός τόσο στην απόφαση όσο και στο ύψος των ΑΞΕ.

Το μοντέλο δεν παρήγαγε αποτελέσματα, όταν ενσωματώσαμε τον παράγοντα αλληλεπίδρασης.

Το μοντέλο 14 παρουσιάζει τις ΑΞΕ της Ε.Ε. στη NAFTA (Πίνακας 5.13).

Η ερμηνεία των οικονομετρικών αποτελεσμάτων δείχνει ότι ο ΕΟΦΣ είναι στατιστικά σημαντικός (10%) τόσο στην χώρα προέλευσης όσο και στην χώρα υποδοχής για το ύψος των ΑΞΕ.

Όπως και στο προηγούμενο μοντέλο, δεν προέκυψαν αποτελέσματα, όταν ενσωματώσαμε τον παράγοντα αλληλεπίδρασης.

5.6.4.2 Διαφορά στους επίσημους ονομαστικούς φορολογικούς συντελεστές (ΔΕΟΦΣ)

Η ανάλυσή μας συνεχίζεται στο τμήμα αυτό με την επίδραση της διαφοράς του ΔΕΟΦΣ, τόσο της χώρας προέλευσης όσο και της χώρας υποδοχής.

Το Μοντέλο 1 εξειδικεύεται στις ΑΞΕ των G 7 στις χώρες της Ε.Ε. (Πίνακας 5.1).

Στο επίπεδο της απόφασης ΑΞΕ, παρατηρείται ότι ένας υψηλός ΔΕΟΦΣ έχει θετική επίδραση στην απόφαση ΑΞΕ (1%, πρόσημο θετικό).

Στο ίδιο μοντέλο που αφορά στο ύψος των ΑΞΕ, ο εξεταζόμενος φορολογικός συντελεστής δεν έχει κάποια σημαντική στατιστική επίδραση.

Επίσης, σημειώνουμε ότι το μοντέλο δεν «έβγαλε» αποτελέσματα, όταν συμπεριλήφθηκε ο παράγοντας της αλληλεπίδρασης (interaction term) που δείχνει πιο στοχευμένα την επίδραση της ολοκλήρωσης.

Το Μοντέλο 2 εξειδικεύεται στις ΑΞΕ της Ε.Ε. στις χώρες της Ε.Ε. (Πίνακας 5.2).

Στο συγκεκριμένο μοντέλο, ο ΔΕΟΦΣ έχει στατιστικά σημαντική επίδραση τόσο στο επίπεδο της απόφασης ΑΞΕ, όσο και στο ύψος της υλοποιούμενης ΑΞΕ (1%).

Όμως, όταν συμπεριλάβουμε στην ανάλυση τον παράγοντα της αλληλεπίδρασης, τότε προκύπτει ότι στατιστικά σημαντική παραμένει μόνο η απόφαση για ΑΞΕ. Δηλαδή, όταν οι χώρες της Ε.Ε. γίνουν μέλη της Ευρωζώνης, η επίδραση του Φ.Σ. στο ύψος των ΑΞΕ της Ε.Ε. καθίσταται ασήμαντη.

Το Μοντέλο 3 εστιάζει στις ΑΞΕ των G7 στις χώρες της Ευρωζώνης (Πίνακας 5.3).

Εδώ στατιστικά σημαντικά είναι τα αποτελέσματα, τόσο στο επίπεδο της απόφασης, όσο και στο ύψος της επένδυσης.

Το μοντέλο δεν μας δίνει καθόλου αποτελέσματα, όταν οι χώρες της Ε.Ε. γίνουν μέλη της Ευρωζώνης.

Το Μοντέλο 4 σχετίζεται με τις ΑΞΕ των Ε.Ε. στις χώρες στην Ευρωζώνη (Πίνακας 5.4).

Στο μοντέλο αυτό παρατηρούμε ότι ο ΔΕΟΦΣ είναι στατιστικά σημαντικός μόνο στην περίπτωση που αφορά στο επίπεδο απόφασης.

Όταν όμως ληφθεί υπόψη η αύξηση της ολοκλήρωσης των συγκεκριμένων χωρών-υποδοχής (είσοδος στη ζώνη του Ευρώ),τότε η επίδραση του φόρου καθίσταται μη στατιστικά σημαντική.

Το Μοντέλο 5 δείχνει τις ΑΞΕ των G7 στις χώρες της Ε.Ε. που δεν είναι μέλη της Ευρωζώνης (Πίνακας 5.5).

Το συγκεκριμένο μοντέλο έδωσε οικονομετρικά αποτελέσματα μόνο στο επίπεδο της απόφασης ΑΞΕ, αλλά χωρίς την ενσωμάτωση του παράγοντα της αλληλεπίδρασης. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι ο ΔΕΟΦΣ είναι στατιστικά σημαντικός (5%).

Το Μοντέλο 6 αναφέρεται στις ΑΞΕ των Ε.Ε. στις χώρες της Ε.Ε., μη μέλη της Ευρωζώνης (Πίνακας 5.6). Το μοντέλο εξήγαγε αποτελέσματα μόνο στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ.

Ειδικότερα, στο συγκεκριμένο επίπεδο προκέκυψε ότι η επίδραση του ΔΕΟΦΣ είναι στατιστικά μη σημαντική.

Όταν όμως η ανάλυση στοχεύσει την αλλαγή της κατάστασης των συγκεκριμένων χωρών-υποδοχής και εστιάσει στην περίοδο που οι χώρες γίνουν μέλη της Ε.Ε., τότε η επίδραση του Φ.Σ. καθίσταται σημαντική.

Το Μοντέλο 7 δείχνει τις ΑΞΕ των χωρών των G7 στις χώρες μέλη της Ευρωζώνης της Νότιας Ευρώπης (Πίνακας 5.7).

Το μοντέλο εξήγαγε οικονομετρικά αποτελέσματα, τόσο για το επίπεδο της απόφασης όσο και για το ύψος των ΑΞΕ. Όμως, τα αποτελέσματα αυτά δεν είναι στατιστικά σημαντικά, ούτε όταν ληφθεί υπόψη η αύξηση της ολοκλήρωσης των χωρών υποδοχής, δηλαδή όταν οι χώρες-υποδοχής εισέλθουν στην ζώνη του Ευρώ.

Το Μοντέλο 8 εξειδικεύεται στην ανάλυση των ΑΞΕ της Ε.Ε. στις χώρες μέλη της Ευρωζώνης της Νότιας Ευρώπης (Πίνακας 5.8). Το μοντέλο παρήγαγε οικονομετρικά αποτελέσματα μόνο για το επίπεδο της απόφασης ΑΞΕ και ήταν στατιστικά σημαντικά (1%).

Βέβαια, όταν οι χώρες αυτές εισέλθουν στην Ευρωζώνη, τότε η επίδραση του ΔΕΟΦΣ μετατρέπεται σε στατιστικά μη σημαντική.

Το Μοντέλο 9 καλύπτει τις ΑΞΕ των χωρών πυρήνα της Ευρωζώνης στις χώρες μέλη της Ευρωζώνης της Νότιας Ευρώπης (Πίνακας 5.9).

Το μοντέλο εξήγαγε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα μόνο για την απόφαση ΑΞΕ (10%).

Η επιδραση αυτή συνεχίζεται, ακόμη και με την ένταξη των χωρών αυτών της Ν. Ευρώπης στην Ευρωζώνη (10%). Το γεγονός αυτό δείχνει ότι σε χώρες υποδοχής που δεν είναι στο ανώτατο οικονομικό επίπεδο, ο ΔΕΟΦΣ έχει μια συγκριτικά μεγαλύτερη επίδραση στις ΑΞΕ, πιθανώς υποκαθιστώντας άλλα πλεονεκτήματα εγκατάστασης που είναι έως ένα βαθμό ανεπαρκή.

Το Μοντέλο 10 εστιάζει στις ΑΞΕ των παλαιών χωρών-μελών της Ε.Ε. στα νέα κράτη-μέλη της Ανατολικής Ευρώπης (Πίνακας 5.10).

Στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ, ο ΔΕΟΦΣ είναι στατιστικά σημαντικός (1%).

Στο επίπεδο του ύψους ΑΞΕ, ο ΕΟΦΣ δεν είναι στατιστικά σημαντικός.

Όταν ληφθεί υπόψη η είσοδος των χωρών αυτών στην Ευρωζώνη (παράγοντας αλληλεπίδρασης), τότε ο εξεταζόμενος Φ.Σ. παραμένει στατιστικά σημαντικός (1%) στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ. Συνεπώς, η εντατικοποίηση της ολοκλήρωσης δεν διαφοροποιεί τα στατιστικά αποτελέσματα. Επίσης, όπως και στο προηγούμενο μοντέλο, προκύπτει ότι σε χώρες υποδοχής που

δεν είναι στο ανώτατο οικονομικό επίπεδο, ο ΦΣ έχει μια συγκριτικά μεγαλύτερη επίδραση στις ΑΞΕ.

Το Μοντέλο 11 που «έτρεξε» για τις ΑΞΕ των G7 στις επιμέρους χώρες της Ε.Ε. δεν παρήγαγε στατιστικά αποτελέσματα.

Το Μοντέλο 12 καλύπτει τις ΑΞΕ της Ε.Ε. στις επιμέρους χώρες μέλη της Ε.Ε. (Πίνακας 5.11).

Αξίζει να σημειωθεί ότι στατιστικά αποτελέσματα προέκυψαν για τις ακόλουθες χώρες-μέλη: Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Φιλανδία, Γερμανία, Ιταλία, Πορτογαλία, Σλοβακία και Ελλάδα. Όμως, τα αποτελέσματα αυτά αφορούν μόνο στην απόφαση για ΑΞΕ.

Το στοιχείο ότι προέκυψαν αποτελέσματα μόνο για ορισμένες χώρες, και μάλιστα μερικώς, συνιστά ένδειξη ότι το οικονομετρικό μας μοντέλο προϋποθέτει πράγματι ένα ικανοποιητικό πλήθος παρατηρήσεων για την εξαγωγή άρτιων και αξιόπιστων συμπερασμάτων. Εξάλλου, όπως έχουμε προαναφέρει στην εισαγωγή και στα μεθοδολογικά ζητήματα (κεφ. 1 & 2), ο επενδυτής συγκρίνει αυτόματα όλες τις εναλλακτικές πιθανότητες επένδυσης που προκύπτουν από όλα τα δυνατά ζεύγη χωρών που εξετάζει.

Ο Πίνακας 5.11 δείχνει ότι στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ, στατιστικά σημαντικό είναι το αποτέλεσμα στις χώρες Αυστρία (5%), Βέλγιο (10%), Γαλλία (5%), Φιλανδία (5%), Γερμανία (1%), Ιταλία (10%), Πορτογαλία (10%), Σλοβακία (10%) και Ελλάδα (5%).

Όταν το μοντέλο ενσωματώνει τον παράγοντα αλληλεπίδρασης (οι χώρες γίνονται μέλη της ζώνης του Ευρώ), τότε προκύπτει μια νέα εικόνα που διαμόρφωνεται ως εξής:

- Η επίδραση του ΔΕΟΦΣ στις ΑΞΕ εξαλείφεται εντελώς στην Αυστρία, στο Βέλγιο, στη Γαλλία, στη Φιλανδία, στην Ιταλία και στην Πορτογαλία,
- Η επίδραση του ΔΕΟΦΣ παραμένει, αλλά όμως εξασθενεί, στη Γερμανία (από 1% σε 10%),
- Η επίδραση του ΔΕΟΦΣ δεν μεταβάλλεται στην περίπτωση της Σλοβακίας και της Ελλάδας.

Το μοντέλο 13 παρουσιάζει τις ΑΞΕ των G7 στη NAFTA (Πίνακας 5.12).

Το μοντέλο φανερώνει ότι ο ΔΕΟΦΣ δεν είναι στατιστικά σημαντικός τόσο στην απόφαση όσο και στο ύψος των ΑΞΕ.

Το μοντέλο δεν έδωσε αποτελέσματα, όταν λάβαμε υπόψη στο μοντέλο τον παράγοντα αλληλεπίδρασης.

Το μοντέλο 14 παρουσιάζει τις ΑΞΕ της Ε.Ε. στη NAFTA (Πίνακας 5.13).

Το μοντέλο αποκαλύπτει ότι ο ΔΕΟΦΣ δεν είναι στατιστικά σημαντικός και στα δύο επίπεδα ανάλυσης των ΑΞΕ.

Όπως και στο προηγούμενο μοντέλο, δεν προέκυψαν αποτελέσματα, όταν ενσωματώσαμε τον παράγοντα αλληλεπίδρασης.

5.6.4.3 Μεταβλητές ελέγχου

Στη συνέχεια η ανάλυση επικεντρώνεται στις μεταβλητές ελέγχου.

Η αξιολόγηση της επίδρασης αυτών των μεταβλητών γίνεται με βάση τη συχνότητα της σημαντικότητάς τους στο σύνολο των μοντέλων που εξετάζονται. Ως κριτήριο σημαντικότητας λαμβάνεται το επίπεδο σημαντικότητας 1% για το ύψος των ΑΞΕ. Συνεπώς, για παράδειγμα, μια μεταβλητή ελέγχου που είναι στατιστικά σημαντική στο 1% σε 10 από 30 μοντέλα, την εμφανίζουμε με ποσοστό 33,3% και αναλόγως την κατατάσσουμε.

Τα αποτελέσματα της κατάταξης αυτής μας οδηγούν στην ακόλουθη εικόνα:

Μεταβλητή ελέγχου	**Χώρα προέλευσης**	**Χώρα υποδοχής**
Μέγεθος Αγοράς	34,5%	23,8%
Εκπαίδευση	30,95%	41,6%
Τεχνολογία	25,0%	34,5%
Υποδομή σε φυσικό κεφάλαιο	14,28%	35,71%
Άνοιγμα εμπορίου	12,50%	21,42%
Κόστος εργασίας	16,07%	16,07%

Συμπερασματικά, η παραπάνω εικόνα δείχνει ότι οι πιο σημαντικές μεταβλητές ελέγχου είναι το *μέγεθος αγοράς*, η *εκπαίδευση* και η *τεχνολογία*. Όσο αφορά στο μέγεθος αγοράς παρατηρείται ότι βρίσκεται στην πρώτη θέση και έχει πρωτεύοντα ρόλο στις χώρες προέλευσης, γεγονός που υποδηλώνει την κυριαρχία ΑΞΕ για την κατάκτηση τοπικών αγορών στο εξωτερικό. Επίσης, η μεταβλητή της *εκπαίδευσης* καταλαμβάνει από πλευράς σημαντικότητας την *πρώτη* θέση στις χώρες υποδοχής, γεγονός που υποδηλώνει ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο παίζει θετικό ρόλο στις ΑΞΕ. Η *τεχνολογία* καταλαμβάνει από πλευράς σημαντικότητας μια από τις τρεις πρώτες θέσεις. Συγκεκριμένα, η μεταβλητή της τεχνολογίας έχει θετική επίδραση στις χώρες προέλευσης, φανερώνοντας ότι η υψηλή τεχνολογία είναι ιδιαίτερα θετικός παράγοντας για την εξαγωγή

παραγωγικού κεφαλαίου σε άλλες χώρες. Παράλληλα, η τεχνολογία έχει κυρίαρχη θέση στις χώρες υποδοχής, υποδηλώνοντας ότι η υψηλή τεχνολογία είναι ιδιαίτερα θετικός παράγοντας για την εισροή παραγωγικού κεφαλαίου σε αυτές.

Η ποιότητα της υποδομής βρίσκεται στην *τέταρτη* θέση της συγκεκριμένης κατάταξης. Ειδικότερα, διαδραματίζει έναν πιο συμπληρωματικό ρόλο και έχει ιδιαίτερη θετική σημασία για τις χώρες υποδοχής ΑΞΕ. Το άνοιγμα του εμπορίου βρίσκεται στην *πέμπτη* θέση και η επίδρασή του διαφοροποιείται ανάλογα με το αν πρόκειται για χώρα υποδοχής ή προέλευσης. Συγκεκριμένα, στην περίπτωση των χωρών προέλευσης η υλοποίηση ΑΞΕ συσχετίζεται θετικά με ένα υψηλό βαθμό εμπορικού ανοίγματος των χωρών αυτών. Αντίθετα, στις χώρες υποδοχής φαίνεται ότι η ανάπτυξη των ΑΞΕ συνδέεται θετικά με ένα χαμηλό βαθμό εμπορικού ανοίγματος, και προφανώς με προστατευτικές πολιτικές των συγκεκριμένων χωρών. Το κόστος εργασίας βρίσκεται στην *έκτη* θέση της συγκεκριμένης κατάταξης. Πιο συγκεκριμένα, στις χώρες προέλευσης φαίνεται ότι ένα υψηλό κόστος εργασίας δεν ευνοεί την εξαγωγή άμεσων επενδύσεων σε άλλες χώρες, γεγονός που είναι δύσκολο να ερμηνεύσει οικονομικά τουλάχιστον τις ΑΞΕ εκείνες που ως κίνητρο έχουν την αξιοποίηση ανειδίκευτης εργασίας. Ταυτόχρονα, στις χώρες υποδοχής προκύπτει ότι το υψηλό κόστος εργασίας λειτουργεί αποτρεπτικά στην προσέλκυση ΑΞΕ και αντίστροφα.

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	**Probit**	**OLS**	**Probit**	**OLS**	**Probit**	**OLS**
ΕΟΦΣ, χ.π.	0.084253 **(0.0315)**	-0.045466 (0.5849)				
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.395413 (**0.0001)**	0.026353 (0.4113)				
ΕΟΦΣ, χ.π. (με dummy)			0.061255 (0.1237)	-		
ΕΟΦΣ, χ.δ., (με dummy)			-0.340082 **(0.2001)**	-		
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)					0.151255 (**0.0000)**	-0.027621 (0.3815)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)						
Μέγεθος Αγοράς	0.142572 (0.4011)	0.287532 **(0.0166)**	0.181291 **(0.0000)**		0.152680 **(0.0070)**	0.294609 **(0.0111)**
	-1.16^{E}-05 **(0.0000)**	1.84E-06 **(0.0262)**	-1.16E-05 **(0.0000)**		-6.44^{E}-06 **(0.0036)**	1.86^{E}-06 **(0.0243)**
Εμπόριο	0.187607 **(0.0150)**	0.041810 (0.4609)	0.226803 **(0.0020)**		0.131226 (0.0679)	0.041327 (0.4652)
	-0.184864 **(0.0000)**	0.006354 (0.7380)	-0.177607 **(0.0000)**		-0.112079 **(0.0003)**	0.006701 (0.7230)
Κόστος Εργασίας	-0.083283 (0.2458)	-0.292563 **(0.0358)**	-0.104453 (0.1434)		-0.090647 (0.2106)	-0.293371 **(0.0350)**
	-0.342621 **(0.0000)**	-0.006818 (0.9396)	-0.364209 **(0.0000)**		-0.286260 **(0.0000)**	-0.008453 (0.9248)
Τεχνολογία	0.345414 **(0.0002)**	-0.030982 (0.8859)	0.330747 **(0.0000)**		0.424979 **(0.000)**	-0.011656 (0.9533)
	0.139944 (0.1317)	1.407959 **(0.0000)**	0.165166 **(0.0786)**		0.180102 **(0.0524)**	1.408012 **(0.0000)**
Υποδομή	0.000334 **(0.0063)**	-0.000148 **(0.0254)**	0.000243 **(0.0147)**		0.000149 **(0.0572)**	-0.000148 **(0.0257)**
	-1.15^{E}-05 (0.1284)	9.87E-07 (0.7523)	-5.95E-06 (0.3659)		-6.70^{E}-07 (0.9062)	1.03^{E}-06 (0.7395)
Εκπαίδευση	-0.888431 **(0.0000)**	1.149853 **(0.0362)**	-0.876066 **(0.0000)**		-0.981890 **(0.0000)**	1.128759 **(0.0368)**
	0.609698 **(0.0000)**	-0.102661 (0.6946)	0.605907 **(0.0000)**		0.603636 **(0.0000)**	-0.099209 (0.7035)
Σταθερά C	0.797281 (0.4011)	-1.350853 (0.5020)			-0.243791 (0.7709)	-1.447971 (0.4613)
IMR		-13.34578 **(0.0706)**				-13.32538 **(0.0706)**

Ψευδομεταβλητές						
D 1			-1.701900 (0.2175)			
D 2			-1.088291 (0.1619)			
D 3			-0.004663 (0.9950)			
D 4			-1.254545 (0.7798)			
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**695**	**346**	**695**		**695**	**220**
McFadden R-squared	0.259134				0.240653	
R-squared		0.259134				0.256329
Mean Dependent Var			0.726619			
Andrews Statistic	43.9087 **(0.0011)**		25.4430 **(0.0000)**		16.7132 **(0.0810)**	
H-L Statistic	25.9366 **(0.0000)**		34.7849 **(0.0046)**		44.8655 **(0.00000)**	
Wald test- Chi-square	4.626718 **(0.0315)**	0.451614 (0.5016)	15.17082 **(0.000)**		19.51321 **(0.000)**	2.557904 (0.1097)

Πίνακας 5.1: (Μοντέλο 1) Probit & OLS -Φορολογικές Μεταβλητές – G7 που επενδύουν σε χώρες μέλη της Ε.Ε.

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	0.159450 (**0.0001**)	260.5581 (**0.0000**)						
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.230580 (**0.0000**)	-775.5661 (**0.0000**)						
ΕΟΦΣ, χ.π., (φορολογία και ολοκλήρωση)			0.163822 **(0.0000)**	33760.36 (0.1477)				
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.221710 **(0.0000)**	-45299.6 (0.1510)				
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)					0.219858 (**0.0000**)	0.300029 **(0.0009)**		
ΔΕΟΦΣ (Φορολογία και ολοκλήρωση							0.209766 **(0.0000)**	0.024891 (0.5517)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	0.338613 **(0.0000)**	0.591951 **(0.0065)**	0.293153 **(0.0008)**	30125.51 (0.1490)	0.245908 **(0.0003)**	0.143950 (0.5127)	0.220257 **(0.0014)**	0.021124 (0.6584)
	0.123251 **(0.0299)**	1.789344 **(0.000)**	0.140255 **(0.0205)**	29253.55 (0.1410)	0.143790 **(0.0102)**	1.895282 **(0.0000)**	0.166260 **(0.0035)**	0.023077 (0.5281)
Εμπόριο	0.081489 (0.5168)	3623.086 **(0.000)**	0.092173 (0.4673)	19807.12 (0.1322)	0.058513 (0.6400)	0.2555684 (0.4963)	0.083900 (0.5043)	0.009070 (0.8418)
	-0.316189 **(0.0023)**	1088.471 **(0.000)**	-0.320768 **(0.0023)**	-64215.39 (0.1585)	-0.241399 **(0.0134)**	-0.624703 **(0.0052)**	-0.260111 **(0.0080)**	-0.023415 (0.7047)
Κόστος Εργασίας	-0.159655 **(0.0010)**	524.2544 **(0.000)**	-0.157349 **(0.0012)**	-32091.54 (0.1509)	-0.160354 **(0.0010)**	-0.461379 **(0.0000)**	-0.157284 **(0.0012)**	-0.015641 (0.6519)
	-0.033156 (0.4896)	-652.9210 **(0.000)**	-0.034053 (0.4791)	-6815.606 (0.1607)	-0.016511 (0.7278)	0.905263 **(0.0000)**	-0.023007 (0.6290)	-0.004976 (0.7596)
Τεχνολογία	-0.379519 **(0.0001)**	622.2034 **(0.000)**	-0.414227 **(0.0000)**	-84970.07 (0.1489)	-0.369656 **(0.0001)**	0.608584 **(0.0065)**	-0.417859 **(0.0000)**	-0.027928 (0.7475)
	-0.390068 **(0.0000)**	-1686.869 **(0.0000)**	-0.370787 **(0.0000)**	68.83938 (0.7641**)**	-0.387096 **(0.0000)**	1.401739 **(0.000)**	-0.362244 **(0.0001)**	-0.126227 **(0.0000)**
Υποδομή	-0.018395 (0.8669)	-2206.533 **(0.0000)**	0.021574 (0.8498)	762.7384 **(0.0173)**	0.120998 (0.1747)	2.127165 **(0.000)**	0.126973 (0.1553)	0.015180 (0.6799)
	0.119981 **(0.0726)**	-1166.241 **(0.0000)**	0.116094 **(0.0832)**	66.70098 (0.6862)	0.122328 (0.0670)	-0.535421 **(0.0014)**	0.115206 (0.0846)	0.037305 **(0.0895)**
Εκπαίδευση	2.121088 **(0.0000)**	-967.6609 **(0.0000)**	2.151601 **(0.0000)**	1568.969 **(0.0447)**	1.994757 **(0.0000)**	1.215505 **(0.0775)**	2.081372 **(0.0000)**	0.615789 **(0.0000)**
	0.843139 **(0.0001)**	257.5743 **(0.0000)**	0.826434 **(0.0001)**	837.4409 (0.1392)	0.911990 **(0.0000)**	-0.781103 **(0.0953)**	0.876265 **(0.0000)**	0.267107 **(0.0001)**

Σταθερά C	-10.28976 **(0.0000)**	-81483.20 **(0.0000)**	-10.47160 **(0.0000)**	-2232298. (0.1445)	-11.43065 **(0.0000)**	-0.949619 (0.8679)	-11.48850 **(0.0000)**	-0.469998 **(0.8320)**
IMR		5699.719 **(0.0000**)		208500.2 (0.1509)		-2.293193 **(0.0000)**		
Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			-0.117552 (0.3107)	178.0226 (0.5675)				
Intg*tax effect, χ.δ.			0.150163 **(0.1180)**	-10.82486 (0.9625)				
Intg*tax effect diff							0.181225 **(0.0329)**	0.024891 (0.5517)
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**1507**	**694**	**1507**	**1009**	**1507**	**694**	**1507**	**1507**
McFadden R-squared	0.152511		0.153757		0.150133		0.152352	
R-squared		0.5673345		0.118728		0.524959		0.186401
Andrews Statistic	72.2789 **(0.0000)**		315.7545		**85.0486** **(0.000)**		60.5413 **(0.0000)**	
H-L Statistic	41.8436 **(0.0000)**		**64.5120** **(0.0000)**		59.4816 **(0.000)**		28.2701 **(0.0004)**	
Wald test-Chi-square	15.95786 **(0.0001)**	66.57460 **(0.0000)**	**11.21570** **(0.0008)**	2.085487 (0.1490)	57.22260 **(0.000)**	11.06954 **(0.0009)**	10.14909 **(0.0014)**	0.195513 (0.6584)

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2: (Μοντέλο 2) (PROBIT & OLS) - Φορολογικές Μεταβλητές – Χώρες της Ε.Ε που επενδύουν σε χώρες μέλη της Ε.Ε.

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	PROBIT	OLS	PROBIT	PROBIT	OLS	PROBIT	OLS	PROBIT	OLS
ΕΟΦΣ, χ.π.	0.223018 **(0.0749)**	0.641038 **(0.0206)**							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	0.428522 (0.4624)	-.0.637846 (0.5234)							
ΕΟΦΣ, χ.π. (με dummy)			-0.434970 (0.2003)						
ΕΟΦΣ, χ.δ., (με dummy)			-0.018175 (0.9725)						
ΕΟΦΣ, χ.π. (φορολογία και ολοκλήρωση)				-0.150007 (0.1735)	0.061389 (0.7787)				
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)				-1.248038 (0.3682)	1.786897 (0.2564)				
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)						0.228904 **(0.0648)**	0.535227 **(0.0410)**		
ΔΕΟΦΣ (Φορολογία και ολοκλήρωση)								-	-
	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	0.377523 (0.1969)	0.332149 (0.6256)	-0.276642 (0.4565)	1.285722 **(0.0000)**	2.705334 **(0.0000)**	0.347771 (0.2123)	0.655819 (0.2981)		
	0.392915 **(0.0832)**	1.490207 **(0.0016)**	0.442274 **(0.0503)**	0.165505 (0.3722)	0.409216 (0.2454)	0.404429 **(0.0718)**	1.391464 **(0.0028)**		
Εμπόριο	0.740105 (0.4650)	2.465245 (0.1998)	-0.042663 (0.9553)	2.132162 **(0.0014)**	1.179854 (0.2393)	0.625298 (0.5135)	3.364988 **(0.0601)**		
	0.170547 (0.6415)	0.957310 (0.1693)	0.101198 (0.7752)	-0.376416 (0.2182)	2.572200 **(0.0000)**	0.147019 (0.6825)	1.038764 (0.1356)		
Κόστος Εργασίας	-0.032296 (0.8410)	-0.493524 (0.2779)	0.033448 (0.8323)	-0.067911 (0.6300)	-0.001708 (0.9948)	-0.032252 (0.8415)	-0.375376 (0.3989)		
	0.148462 (0.2199)	0.202079 (0.3714)	0.135940 (0.2733)	0.070903 (0.4517)	0.138506 (0.4460)	0.150350 (0.2135)	0.181164 (0.4228)		
Τεχνολογία	0.214895 (0.5194)	0.89874 (0.1721)	0.044825 (0.8859)	0.593061 (0.1385)	-0.884705 (0.2458)	0.182606 (0.5682)	1.247768 **(0.0370)**		
	-0.134853 (0.5262)	0.568266 (0.1545)	-0.072497 (0.7318)	-0.336445 (0.1354)	1.243665 **(0.0015)**	-0.123176 (0.5578)	0.542413 (0.1746)		
Υποδομή	-0.265150 (0.4663)	-0.037931 (0.9614)	-0.096199 (0.8016)	-0.911608 **(0.0001)**	-2.234790 **(0.0000)**	-0.263036 (0.4701)	-0.054934 (0.9443)		
	0.043778 (0.8821)	-0.134685 (0.8129)	-0.015486 (0.9577)	0.014775 (0.9462)	1.061711 (0.0189)	0.050244 (0.8647)	-0.175654 (0.7579)		

Εκπαίδευση	0.846399 (0.5517)	-0.989180 (0.7033)	-0.328981 (0.8304)	0.941516 (0.3779)	8.048927 **(0.0001)**	0.913856 (0.5167)	-1.6959016 (0.5151)		
	0.695854 (0.3589)	3.058467 **(0.0521)**	0.705857 (0.3516)	-0.260935 (0.7521)	-3.507345 **(0.0034)**	0.677486 (0.3704)	3.069639 **(0.0519)**		
Σταθερά C	-14.26436 **(0.0486)**	-30.46395 **(0.0345)**		-12.01743 **(0.0341)**	-57.37397 **(0.0000)**	-12.95424 **(0.0359)**	-40.13390 **(0.0010)**		
IMR		3.141812 (0.4117)			0.955552 **(0.0790)**		1.463107 (0.7004)		
Ψευδομεταβλητές									
Ψευδομεταβλητή (με dummy)			-2.413723 **(0.2186)**				0.955552 **(0.0790)**		
Intg*tax effect, χ.π.				-0.070701 (0.4804)	-0.430532 (0.4433)				
Intg*tax effect, χ.δ.				0.344966 (0.2157)	0.356462 (0.1890)				
Intg*tax effect diff								-	-
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**	**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**175**	**90**	**175**	**403**	**202**	**175**	**90**	**-**	**-**
McFadden R-squared	0.169214			0.272765		0.168709			
R-square		0.683041			0.569195		0.676662		
Mean Dependent Var			0.514286						
Andrews Statistic	9.9063 (0.2717)		23.5717 **(0.0088)**	60.0139 **(0.0000)**		14.8113 **(0.0629**)			
H-L Statistic	13.6512 (0.1895)		12.0042 (0.1510)	11.5728 (0.1713)		21.5978 **(0.0173)**			
Wald test-Chi-square	142.0721 **(0.0000)**	5.600859 **(0.0180)**	3.7215178 **(0.0536)**	18.77629 **(0.000)**	35.00287 **(0.0000)**	146.3695 **(0.0000)**	4.322035 **(0.0376)**		

ΙΙΙΝΑΚΑΣ 5.3: (Μοντέλο 3) Probit & OLS - Φορολογικές Μεταβλητές – G7 που επενδύουν σε χώρες μέλη της Ευρωζώνης

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	PROBIT	OLS	PROBIT	OLS	PROBIT	OLS	PROBIT	OLS
ΕΟΦΣ, χ.π.	0.767365 **(0.0000)**	0.358090 (0.2109)						
ΕΟΦΣ, χ.δ.	0.125844 (0.6215)	0.578301 (0.6957)						
ΕΟΦΣ, χ.π. (Φορολογία και ολοκλήρωση			-0.445897 **(0.1296)**	-				
ΕΟΦΣ, χ.δ. (Φορολογία και ολοκλήρωση)			0.29555 (0.1688)	-				
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)					0.673111 **(0.0000)**	0.325802 (0.2452)		
ΔΕΟΦΣ, (Φορολογία και Ολοκλήρωση)							-0.375611 (0.2223)	-
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	-0.061409 (0.6691)	1.203363 **(0.0195)**	0.606786 **(0.0000)**		-0.072400 (0.5937)	1.128284 **(0.0235)**	0.609318 **(0.0000)**	
	0.388503 **(0.0005)**	0.076524 (0.8314)	0.232136 **(0.0152)**		0.393441 **(0.004)**	0.133882 (0.6991)	0.231867 **(0.0121)**	
Εμπόριο	-0.288784 (0.1263)	1.993614 **(0.0027)**	0.083294 (0.5338)		-0.388227 **(0.0342)**	1.875774 **(0.0031)**	0.102849 (0.4264)	
	0.265594 (0.1291)	1.596598 **(0.0291)**	-0.153707 (0.2877)		0.083381 (0.6146)	1.576110 **(0.0305)**	-0.132954 (0.3418)	
Κόστος Εργασίας	-0.178804 **(0.0065)**	0.177704 (0.4001)	-0.118476 **(0.0286)**		-0.198744 **(0.0022)**	0.162090 (0.4379)	-0.116151 **(0.0313)**	
	0.150847 **(0.0318)**	-0.203898 (0.4955)	0.039228 (0.4832)		0.124509 **(0.0710)**	-0.176121 (0.5502)	0.042794 (0.4417)	
Τεχνολογία	1.420210 **(0.0000)**	2.334214 **(0.0000)**	-0.152455 (0.1425)		1.357004 **(0.0000)**	2.336715 **(0.0000)**	-0.155074 (0.1351)	
	-0.257334 **(0.0369)**	0.687636 **(0.0781)**	-0.141377 (0.1677)		-0.242388 **(0.0455)**	0.776894 **(0.0322)**	-0.140613 (0.1702)	
Υποδομή	0.244474 (0.1659)	0.059514 (0.9439)	-0.351623 **(0.0086)**		0.238089 (0.1551)	0.095036 (0.9101)	-0.357757 **(0.0060)**	
	-0.285710 **(0.0554)**	1.458353 **(0.0040)**	0.007244 (0.9527)		-0.253449 **(0.0870)**	1.483127 **(0.0032)**	0.003217 (0.9787)	
Εκπαίδευση	1.851288 **(0.0004)**	-0.064544 (0.9749)	0.995601 **(0.0007)**		1.690174 **(0.0007)**	-0.023728 (0.9907)	0.003217 (0.9787)	
	1.105601 **(0.0014)**	-1.032841 (0.4014)	0.838600 **(0.0023)**		0.972612 **(0.0045)**	-1.148933 (0.3436)	1.008134 **(0.0006)**	
Σταθερά C	-12.92981 **(0.0000)**	-48.32825 **(0.0001)**	-8.569922 **(0.0000)**		-0.338993 **(0.001)**	-44.90017 **(0.0001)**	0.851776 **(0.0018)**	
IMR		-0.006226 (0.7786)				-1.148933 (0.3436)		

Ψευδομεταβλητές								
Intg*tax effect, χ.π.			-0.152704 **(0.4003)**					
Intg*tax effect, χ.δ.			0.150568 **(0.4003)**					
Intg*tax effect diff							0.152381 **(0.1001)**	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**	**Prob**	**Prob**					
Obs	**1365**	**109**	**982**		**1365**	**109**	**982**	
McFAdden R-squared	0.425070		0.173308		0.415409		0.173058	
R-squared		0.649002				0.647530		
Andrews Statistic	346.3012 **(0.0000)**		24.9724 **(0.0054)**		26.1302 **(0.00010)**		27.3951 **(0.0023)**	
H-L Statistics	22.5639 **(0.0040)**		18.6276 **(0.0170)**		386.5470 **(0.0000)**		14.8137 **(0.0629)**	
Wald test -Chi-square	34.87519 **(0.0000)**	1.586751 (0.2078)	30.81297 **(0.0000)**		14.38954 **(0.0011)**	1.367294 (0.2452)	34.08465 **(0.0000)**	

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4: (Μοντέλο 4) Probit & OLS-Φορολογικές μεταβλητές – Χώρες Ε.Ε. στην Ευρωζώνη

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	Probit	Probit
ΕΟΦΣ, χ.π.	1.774511 (0.1937)		
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-1.653280 **(0.0322)**		
ΕΟΦΣ, χ.π., dummy		2.495204 **(0.2494)**	
ΕΟΦΣ, χ.δ.,dummy		-0.485970 (0.3212)	
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)			1.683842 **(0.0113)**
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)			
Μέγεθος Αγοράς	0.468250 **(0.0015)**	0.587143 **(0.0003)**	0.469441 **(0.0014)**
	-0.388808 **(0.0881)**	-0.214431 (0.1821)	-0.398743 **(0.0328)**
Εμπόριο	0.061556 (0.9031)	0.340113 (0.4899)	0.061050 (0.9039)
	-1.516074 **(0.0073)**	-0.636604 **(0.0397)**	-1.542677 **(0.0005)**
Κόστος Εργασίας	0.130049 (0.1984)	0.131530 (0.2151)	0.130346 (0.1969)
	-0.158882 (0.1336)	-0.127238 (0.2311)	-0.157823 (0.1329)
Τεχνολογία	0.700696 **(0.0005)**	0.756938 **(0.0002)**	0.699640 **(0.0005)**
	0.284092 (0.3500)	0.314231 (0.3097)	0.283156 (0.3510)
Υποδομή	-0.702387 **(0.0001)**	-0.709159 **(0.0001)**	-0.699252 **(0.0001)**
	-0.495260 **(0.0964)**	-0.088589 (0.6728)	0.503832 **(0.0677)**
Εκπαίδευση	-0.478923 (0.5436)	-0.253045 (0.7491)	-0.469903 (0.5468)
	-1.236632 (0.1256)	-0.302818 (0.6577)	-1.258574 **(0.0951)**
Σταθερά C	22.15670 **(0.0767)**	-	22.8544 **(0.0045)**

Ψευδομεταβλητές (Dummies)			
D 1		-0.122883 (0.8791)	
D 2		1.481420 (0.3335)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**	**Prob**	**Prob**
Obs	**155**	**155**	**155**
McFadden R-squared	0.157988		0.157961
Mean Dependent Var		0.509677	
Andrews Statistic	11.7867 (0.2996)	21.3953 **(0.0185)**	9.6083 (0.4755)
H-L Statistic	5.9294 (0.6551)	10.2598 (0.2473)	5.3305 (0.7217)
Wald test- Chi-square	1.689511 (0.1937)	2.88003 **(0.0897)**	6.423301 **(0.0113)**

Πίνακας 5.5: (Μοντέλο 5) Probit & OLS -Φορολογικές Μεταβλητές – G 7 στις χώρες μέλη της Ε.Ε. που δεν ανήκουν στην Ευρωζώνη

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	Probit	Probit	Probit	Probit
ΕΟΦΣ, χ. π.	0.012877 (0.9051)				
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.072488 (0.6048)				
ΕΟΦΣ, χ.δ., dummy		-0.003414 (0.9730)			
ΕΟΦΣ, χ.δ., dummy		-0.099529 (0.3913)			
ΕΟΦΣ χ.π., (φορολογία και ολοκλήρωση)			0.984776 **(0.0698)**		
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.671677 **(0.0000)**		
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)				0.035954 (0.6514)	
ΔΕΟΦΣ (tax-differential) , (φορολογία και ολοκλήρωση)					0.623954 **(0.0000)**
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)					
Μέγεθος Αγοράς	0.323001 **(0.0000)**	0.323636 **(0.0000)**	-0.684235 (0.1399)	0.322605 **(0.0000)**	-0.340314 (0.4409)
	-0.165194 **(0.0287)**	-0.174702 **(0.0072)**	0.024069 (0.8728)	-0.160556 **(0.0302)**	0.067950 (0.6464)
Εμπόριο	0.370364 **(0.0084)**	0.357974 **(0.0086)**	0.421554 (0.7579)	0.375536 **(0.0071)**	1.135352 (0.3760)
	-0.332378 **(0.0428)**	-0.364726 **(0.0052)**	-0.333603 (0.2099)	-0.313611 **(0.0404)**	-0.279081 (0.2825)
Κόστος Εργασίας	-0.100219 **(0.0499)**	-0.095016 **(0.0666)**	-0.628612 **(0.0164)**	-0.099311 **(0.0517)**	-0.709278 **(0.0002)**
	-0.154176 **(0.0085)**	-0.153120 **(0.0090)**	-0.604233 **(0.0000)**	-0.157171 **(0.0066)**	-0.607965 **(0.0000)**
Τεχνολογία	0.028379 (0.7862)	0.029490 (0.7763)	-1.028859 (0.2286)	0.028969 (0.7818)	-1.712156 **(0.0368)**
	-0.266921 **(0.0486)**	-0.261125 **(0.0477)**	-1.593438 **(0.0000)**	-0.263529 **(0.0506)**	-1.637136 **(0.000)**
Υποδομή	-0.029785 (0.7123)	-0.035497 (0.6514)	2.393620 (0.1299**)**	-0.028705 (0.7221)	1.746670 **(0.0583)**
	-0.111492 (0.1464)	-0.119748 **(0.0620)**	0.264719 **(0.0578)**	-0.100962 (0.1446)	0.253740 (0.0688)
Εκπαίδευση	0.563293 **(0.0268)**	0.553360 **(0.0270)**	13.12210 **(0.0000)**	0.569835 **(0.0246)**	13.94302 **(0.0000)**
	-0.004524 (0.9885)	-0.079556 (0.7682)	1.364619 **(0.0046)**	0.003725 (0.9905)	1.491998 **(0.0019)**

Σταθερά C	-0.755509 (0.7701)		-46.30138 **(0.0285)**	-1.274964 (0.5244)	-46.84777 **(0.0012)**
Ψευδομεταβλητές (dummy)					
D 1		0.551038 (0.2402)			
D 2		-0.081692 (0.8519)			
ΕΟΦΣ (INTG* tax effect), χ.π.			0.805120 **(0.0358)**		
ΕΟΦΣ (INTG* tax effect), χ.δ.			-0.040671 (0.8186)		
ΕΟΦΣ tax-differential, φορολογία και ολοκλήρωση					0.107677 (0.1994)
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**	**Prob**	**Prob**	**Prob**	**Prob**
Obs	**870**	**870**		**870**	**624**
McFadden R-squared	0.080158		0.413257	0.080074	0.409558
Mean Dependent Var		0.500000			
Andrews Statistic	6.8122 (0.7430)	7.6261 (0.6653)	318.8971 **(0.0000)**	8.9575 (0.5361)	246.8651 **(0.0000)**
H-L Statistic	4.0550 (0.8521)	6.4780 (0.5938)	123.7134 **(0.0000)**	6.0103 (0.6461)	128.7066 **(0.0000)**
Wald test- Chi-square	0.014215 (0.9051)	0.734824 (0.3913)	2.178796 (0.1399)	0.204098 (0.6514)	0.594029 (0.4409)

Πίνακας 5.6: (Μοντέλο 6) Probit -Φορολογικές Μεταβλητές - Ε.Ε. που επενδύουν σε χώρες μέλη της Ε.Ε. που δεν ανήκουν στην Ευρωζώνη

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	0.189175 (0.1218)	0.601842 **(0.0258)**						
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.830220 (0.3086)	3.410390 (0.1938)						
ΕΟΦΣ χ.π., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.244950 **(0.0709)**	50.36137 (0.8427)				
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.882036 (0.2947)	-279.8057 (0.9039)				
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)					-0.170408 (0.1577)	-25.82869 (0.9089)		
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential – Φορολογία και ολοκλήρωση)							0.227526 (0.1903**)**	-0.067674 (0.1399)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	0.501226 (0.2838)	3.014839 **(0.0053)**	0.444839 (0.3572)	436.9561 (0.6637)	0.560739 (0.2264)	258.8913 (0.7821)	0.596783 (0.1995)	0.196569 (0.2396)
	-1.171903 (0.1353)	2.446187 (0.2347)	-1.300613 (0.1405)	978.7899 (0.6019)	-0.537017 (0.3593)	1065.247 (0.3573)	-0.392839 (0.5179)	-0.162947 (0.4487)
Εμπόριο	-0.209963 (0.8266)	2.580295 (0.2268)	-0.229983 (0.8131)	455.3516 (0.8095)	-0.265539 (0.7799)	247.3331 (0.8919)	-0.180253 (0.8500)	-0.038523 (0.9065)
	0.331196 (0.8203)	10.55348 (0.0640)	0.193180 (0.8972)	1369.441 (0.7652)	1.349057 (0.2596)	2110.698 (0.4110)	1.359458 (0.2619)	0.316345 (0.4338)
Κόστος Εργασίας	0.225234 (0.1917)	-0.664657 **(0.0744)**	0.177360 (0.3282)	-28.18114 (0.9369)	0.193995 (0.2429)	-148.6253 (0.6477)	0.185614 (0.2668)	0.062021 (0.2823)
	-0.0919341 (0.6570)	0.740489 (0.1034)	-0.077154 (0.7261)	70.72637 (0.8697)	-0.028405 (0.8863)	141.5457 (0.7145)	-0.077239 (0.7068)	-0.017073 (0.8171)
Τεχνολογία	0.37441 (0.2950)	1.228533 (0.1505)	0.476029 (0.1920)	-140.2395 (0.8439)	0.396550 (0.2678)	-23.13080 (0.9732)	0.453758 (0.2095)	0.165214 (0.2013)
	-3.44069 **(0.0644)**	-6.213458 (0.2002)	-3.431944 **(0.0712)**	490.71177 (0.9091)	-3.614715 **(0.0485)**	-178.8557 (0.9597)	-3.537611 **(0.0563)**	-1.018203 **(0.0971)**
Υποδομή	-0.728144 (0.1146)	-2.514098 **(0.0155)**	-0.628692 (0.1902)	-56.47350 (0.9535)	-0.770306 **(0.0933)**	173.4516 (0.8477)	-0.766706 **(0.0961)**	-0.254712 (0.1204)
	2.201107 **(0.0069)**	1.237612 (0.3391)	2.271206 **(0.0100)**	-650.6817 (0.6520)	1.715235 **(0.0122)**	-569.5280 (0.6213)	1.670538 **(0.0195)**	0.495971 (0.0329)
Εκπαίδευση	0.260360 (0.8341)	0.817664 (0.7816)	0.207448 (0.8682)	1456.023 (0.5274)	0.502711 (0.6814)	1438.215 (0.5267)	0.487530 (0.6909)	0.126711 (0.7704)
	4.537295 **(0.0016)**	2.447819 (0.4765)	4.543684 **(0.0020)**	-940.9627 (0.7663)	4.437085 **(0.0018)**	-572.4029 (0.8466)	4.431806 **(0.0022)**	1.334731 **(0.0049)**
Σταθερά C	-14.25311 (0.3891)	-122.2040 (0.0327)	-13.21788 (0.4377)	-16552.89 (0.7263)	-24.56740 **(0.0832)**	-23641.76 (0.4057)	-25.61786 **(0.0747)**	-6.429757 (0.1730)

IMR		72267781 (0.9113)		-6.91^{E}+09 (0.9926)		1.71^{E}+11 (0.8033)		-44099.41 (0.6242)
Ψευδομεταβλητές (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			0.189369 (0.2126)	-279.4947 (0.3466)				
Intg*tax effect, χ.δ.			-0.021131 (0.9051)	-48.43603 (0.8882)				
Intg*tax effect diff							-0.132819 (0.3095)	-0.034544 (0.4370)
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**114**	**56**	**114**	**90**	**114**	**90**	**114**	**114**
McFadden R-squared	0.180079		0.190584		0.170099		0.176723	
R-squared		0.607228		0.146091		0.13367		0.216711
Andrews Statistic	12.4107 (0.2585)		14.0303 **(0.0810)**		4.9405 (0.8951)		8.7953 (0.3599)	
H-L Statistic	2.9331 (0.9385)		28.2822 **(0.0016)**		1.7582 (0.9875)		10.4353 (0.4032)	
Wald test-Chi-square	0.741908 (0.3911)	8.686443 **(0.0032)**	0.847835 (0.3572)	0.190651 (0.6624)	94.18232 **(0.0000)**	0.014233 (0.9050)	0.751278 (0.3861)	1.400109 (0.2367)

Πίνακας 5.7: (Μοντέλο 7) Probit -Φορολογικές Μεταβλητές - G7 σε χώρες της Νότιας Ευρωζώνης (P.I.G.S.)

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	0.241342 (0.6464)								
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-2.264345 **(0.0022)**								
ΕΟΦΣ, χ.π. (με dummy)			0.096288 (0.8466)						
ΕΟΦΣ, χ.δ. (με dummy)			-3.009313 **(0.3003)**						
ΕΟΦΣ, χ.π. (φορολογία και ολοκλήρωση)				3.677184 **(0.0016)**					
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)				1.352404 (0.3042)					
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)						0.938232 **(0.0030)**			
ΔΕΟΦΣ (φορολογία και ολοκλήρωση)								2.733578 (0.1127)	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ									
Μέγεθος Αγοράς	1.204897 **(0.0001)**		1.020828 **(0.0001)**	1.291767 **(0.0002)**		1.060894 **(0.0002)**		1.168226 **(0.0002)**	
	0.067180 (0.9058)		-0.934320 **(0.0524)**	-1.065533 (0.1815)		0.977610 **(0.0161)**		1.042829 **(0.0120)**	
Εμπόριο	0.226572 (0.4812)		-0.135065 (0.6443)	0.770698 **(0.0407)**		0.308959 (0.3256)		0.750953 **(0.0350)**	
	3.474871 **(0.0020)**		-1.715827 **(0.0001)**	2.346640 **(0.0473)**		4.011042 **(0.0002)**		3.423212 **(0.0018)**	
Κόστος Εργασίας	-0.245869 **(0.0919)**		-0.198680 (0.1536)	-0.29448 **(0.0718)**		-0.210358 (0.1410)		-0.213369 (0.1492)	
	0.149707 (0.3906)		-0.057180 (0.7137)	0.304967 (0.1368)		0.196348 (0.2495)		0.126723 (0.4850)	
Τεχνολογία	0.523056 **(0.0343)**		0.647293 **(0.0060)**	0.446414 **(0.0822)**		0488096 **(0.0440)**		0.456802 **(0.0655)**	
	-8.870017 **(0.0000)**		-1.996061 **(0.0195)**	-9.6532998 **(0.0000)**		-7.562580 **(0.000)**		-7.415384 **(0.0000)**	
Υποδομή	-0.447972 (0.2089)		-0.546092 **(0.0816)**	-0.269910 (0.4939)		-0.371799 (0.2708)		-0.278413 (0.4499)	
	2.881156 **(0.0003)**		1.577434 **(0.0110)**	4.039714 **(0.0001)**		1.718157 **(0.0024)**		1.758813 **(0.0029)**	
Εκπαίδευση	-0.787866 (0.2332)		-0.893089 (0.1452)	-1.774037 **(0.0167)**		-0.543881 (0.3976)		-1.361114 **(0.0529)**	
	7.974822 **(0.0000)**		3.875378 **(0.0000)**	9.455934 **(0.0000)**		6.616105 **(0.0000)**		7.196513 **(0.0000)**	

Σταθερά C	-65.99250 **(0.0000)**			-67.24912 **(0.0000)**		-70.30846 **(0.0000)**		-72.91511 **(0.0000)**	
IMR		-			-		-		-
Ψευδομεταβλητή (dummy)									
D1			-102252 (0.8899)						
D2			0.029236 (0.9661)						
Intg*tax effect, χ.π.				5.148369 **(0.0001)**					
Intg*tax effect, χ.δ.				-4.763307 **(0.0003)**					
Intg*tax effect diff								4.533202 **(0.0003)**	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**	**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**299**		**253**	**253**		**253**		**253**	
McFadden R-squared	0.354684			0.55981		0.487709		0.526142	
R-squared									
Mean Dependent Var			0.494071						
H-L Statistic	16.7041 **(0.0333)**		50.6651 **(0.0000)**	18.2390 **(0.0195)**		7.8049 (0.4528)		7.0109 (0.5355)	
Wald test-Chi-square	1.479949 (0.2238)		3.763338 **(0.0524)**	0.725046 (0.3945)				0.285065 (0.5934)	

Πίνακας 5.8: Μοντέλο 8 – Χώρες Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Νότια Ευρωζώνη (P.I.G.S.)

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	-	-				
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-	-				
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)			2.077296 **(0.0995)**	-		
Tax Differential – (Φορολογία και ολοκλήρωση)					2.576810 **(0.0905)**	-
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)						
Μέγεθος Αγοράς			0.135461 (0.9249)		-0.744987 (0.6457)	
			2.262684 **(0.0891)**		3.596669 **(0.0509)**	
Εμπόριο			-4.611917 **(0.0412)**		-6.870286 **(0.0444)**	
			8.281884 **(0.0107)**		9.456808 **(0.0174)**	
Κόστος Εργασίας			-0.057525 (0.8980)		-0.277747 (0.5879)	
			0.014296 (0.9765)		0.053561 (0.9154)	
Τεχνολογία			11.95812 **(0.0162)**		16.13576 **(0.0166)**	
			-16.85222 **(0.0070)**		-18.11665 **(0.0148)**	
Υποδομή			-3.074209 **(0.0513)**		-3.904294 **(0.0463)**	
			7.737840 **(0.0823)**		9.688992 **(0.0749)**	
Εκπαίδευση			0.941730 (0.8387)		9.688992 **(0.0749)**	
			17.59609 **(0.0042)**		0.693207 (0.8854)	
Σταθερά C			-133.8707 **(0.0489)**		-150.7473 **(0.0553)**	
IMR				-		-

Ψευδομεταβλητή (dummy)						
Intg*tax effect, χ.π.						
Intg*tax effect, χ.δ.						
Intg*tax effect diff					-0.803547 **(0.2540)**	
Στατιστικοί Έλεγχοι			**Prob**		**Prob**	
Obs			**103**		**103**	
McFadden R-squared			0.618387		0.636113	
Andrews Statistic			23.0800 **(0.0105)**		23.5886 **(0.0088)**	
H-L Statistic			0.008878 (0.9251)			
Wald test- Chi-square					0.211316 (0.6457)	

Πίνακας 5.9 (Μοντέλο 9): CORE EU TO PIGS (Στις χώρες της Νότιας Ευρωζώνης – PIGS)

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	0.980838 **(0.0001)**	861.4770 (0.1567)						
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.789496 **(0.0000)**	-147.3266 (0.1476)						
ΕΟΦΣ, χ.π. (Φορολογία και Ολοκλήρωση)			0.887750 **(0.0005)**	820.3455 (0.1829)				
ΕΟΦΣ, χ.δ. (Φορολογία και Ολοκλήρωση			-0.805159 **(0.0000)**	-137.0402 (0.1850)				
ΔΕΟΦΣ (tax-differential)					0.766261 **(0.0000)**	5.660990 (0.6992)		
ΔΕΟΦΣ (φορολογία και ολοκλήρωση)							0.727212 **(0.0000)**	2.504950 (0.8685)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	0.932456 **(0.0005)**	1236.234 (0.1439)	0.857471 **(0.0028)**	1178.294 (0.1685)	1.039232 **(0.0001)**	50.98452 (0.5085)	1.134317 **(0.0000)**	49.73918 (0.5192)
	1.114741 **(0.0001)**	1069.047 (0.1525)	0.915051 **(0.0021)**	1013.684 (0.1813)	0.928466 **(0.0000)**	18.73354 (0.5860)	0.804111 **(0.0006)**	5.798062 (0.8777)
Εμπόριο	-0.132625 (0.6831)	-2292.267 (0.1847)	-0.177133 (0.6009)	-2169.009 (0.2146)	-0.124921 (0.7010)	137.0082 (0.1243)	0.226946 (0.5020)	137.9405 (0.1220)
	-2.269714 **(0.0003)**	-381.9990 **(0.0436)**	-2.152851 **(0.0007)**	-369.2788 **(0.0563)**	-2.145053 **(0.0003)**	-139.1195 **(0.0710)**	-2.074604 **(0.0006)**	-130.1165 **(0.0945)**
Κόστος Εργασίας	-0.177046 (0.1413)	-48.77173 (0.2449)	-0.236107 **(0.0595)**	-43.65423 (0.3044)	-0.197132 (0.1010)	4.938583 (0.7772)	-0.213458 **(0.0790)**	5.679129 (0.7453)
	-0.073480 (0.6077)	-305.0005 (0.1693)	-0.155690 (0.3029)	-287.5784 (0.1990)	-0.046654 (0.7386)	5.814699 (0.7897)	-0.077757 (0.5840)	3.384324 (0.8777)
Τεχνολογία	-0.271578 (0.1905)	346.6458 **(0.0547)**	-0.266880 (0.2403)	341.1863 **(0.0599)**	-0.275497 (0.1863)	96.77326 **(0.0017)**	-0.181572 (0.4078)	105.8528 **(0.0013)**
	0.344774 (0.3997)	-104.4168 (0.1321)	0.309396 (0.4628)	-110.4638 (0.1182)	0.205440 (0.5952)	-104.2531 (0.1333)	0.120948 (0.7575)	-114.5132 (0.1047)
Υποδομή	-0.827878 **(0.0120)**	-128.6181 **(0.0357)**	-0.761488 **(0.0288)**	-131.0231 **(0.0346)**	-0.933948 **(0.0038)**	-93.81191 **(0.0940)**	-1.033577 **(0.0019)**	**-94.08236 (0.0932)**
	1.036644 **(0.0048)**	18.88663 (0.4687)	0.969434 **(0.0103)**	19.89901 (0.4573)	0.785919 **(0.0010)**	15.94264 (0.5401)	0.734263 **(0.0024)**	14.01487 (0.5918)
Εκπαίδευση	3.483065 **(0.0001)**	-68.38932 (0.6478)	3.306694 **(0.0002)**	-80.24994 (0.6009)	3.706980 **(0.0000)**	-36.10487 (0.8075)	3.571348 **(0.0000)**	-62.59413 (0.6796)
	3.151942 **(0.0025)**	-140.6923 (0.1817)	3.900483 **(0.0007)**	-167.1632 (0.3366)	3.228002 **(0.0018)**	-137.4061 (0.3933)	3.377223 **(0.0012)**	-128.4919 (0.4259)
Σταθερά C	-24.91026 **(0.0001)**	-22643.10 (0.1756)	-22.75082 **(0.0005)**	-21350.35 (0.2075)	-20.87160 **(0.0000)**	856.9722 (0.3032)	-18.67970 **(0.0002)**	1040.011 (0.2271)

IMR		1097.453 (0.1817)		1037.239 (0.2121)		-58.08253 (0.1219)		-59.43672 (0.1140)
Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			0.248436 **(0.0301)**	-3.365866 (0.8499)				
Intg*tax effect, χ.δ.			0.001973 (0.9835)	-6.536517 (0.4211)				
Intg*tax differential							0.092670 (0.2075)	6.325000 (0.4007)
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**502**	**308**	**502**	**308**	**502**	**308**	**502**	**308**
McFadden R-squared	0.455201		0.462413		0.453521		0.455978	
R-squared		0.255612		0.257436		0.250537		0.252351
Andrews Statistic	126.5631 **(0.0000)**		10.9418 (0.2050)	12.95316	110.9037 **(0.0000)**		89.3227 **(0.0000)**	
H-L Statistic	21.3606 **(0.0062)**		112.3587 **(0.0000)**	48.86320	16.4135 **(0.0368)**		13.4147 **(0.0984)**	
Wald test-Chi-square	12.29662 **(0.0005)**	2.147654 (0.1428)	8.907649 **(0.0028)**	1.905876 (0.1674)	16.11023 **(0.0001)**	0.438273 (0.5080)	17.79322 **(0.0000)**	0.416555 (0.5187)

Πίνακας 5.10 (Μοντέλο 10): OLD EU MEMBERS TO NEW MEMBER STATES – Παλαιές χώρες μέλη της Ε.Ε. σε νέα κράτη μέλη της Ε.Ε.

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	0.646187 **(0.0247)**							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.438222 **(0.0361)**							
ΕΟΦΣ, χ.π., (Φορολογία και ολοκλήρωση)			0.577842 **(0.0847)**					
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.314889 (0.3305)					
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)					0.449360 **(0.0229)**			
ΔΕΟΦΣ (Φορολογία και ολοκλήρωση)							0.013994 (0.9674)	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	-2.703533 **(0.0620)**		-2.240847 (0.1779)		-2.737968 **(0.0563)**		-2.775144 (0.1028)	
	0.597029 **(0.0046)**		0.605592 **(0.0041)**		0.570078 **(0.0059)**		0.570109 **(0.0059)**	
Εμπόριο	2.604379 (0.3455)		3.709463 (0.2947)		2.952613 (0.2774)		2.985093 (0.2922)	
	0.256543 (0.4791)		0.223756 (0.5406)		0.163051 (0.6425)		0.165767 (0.6429)	
Κόστος Εργασίας	0.155454 (0.6075)		0.143209 (0.6477)		0.157774 (0.6001)		0.161184 (0.6059)	
	-0.116527 (0.4272)		-0.114928 (0.4338)		-0.132098 (0.3662)		-0.131412 (0.3718)	
Τεχνολογία	-2.110882 (0.4058)		-3.051247 (0.2847)		-0.404923 (0.8330)		-0.398154 (0.8363)	
	-0.780756 **(0.0089)**		-0.818395 **(0.0077)**		-0.758500 **(0.0104)**		-0.759292 **(0.0105)**	
Υποδομή	11.51881 **(0.0422)**		10.02911 (0.1661)		14.10104 **(0.0064)**		14.25532 **(0.0261)**	
	-0.742952 **(0.0059)**		-0.760746 **(0.0053)**		-0.738407 **(0.0057)**		-0.737404 **(0.0060)**	
Εκπαίδευση	-0.411088 (0.8762)		-0.243725 (0.9364)		0.370448 (0.8835)		0.410621 (0.8797)	
	0.934045 (0.1735)		1.005362 (0.1515)		0.798152 (0.2343)		0.801663 (0.2360)	
Σταθερά C	-129.0244		-118.7182 (0.2000)		-166.4148 **(0.0081)**		-168.2359 **(0.0292)**	
IMR		-		-		-		-

Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			-0.185683 (0.6055)					
Intg*tax effect, χ.δ.			0.035102 (0.9265)					
Intg*tax effect diff							0.013994 (0.9674)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**142**		**142**		**142**		**142**	
McFadden R-squared	0.174280		0.177658		0.168612		0.168621	
R-squared					0.168612			
Andrews Statistic	10.8492		14.6542 (0.1452)		9.0496 (0.3381)		9.0638 (0.3369)	
H-L Statistic	7.0698		13.1081 (0.1082)		14.3772 (0.1565)		14.3423 (0.1579)	
Wald test- Chi-square	6.535560 **(0.0106)**		3.447080 **(0.0634)**		6.88153 **(0.0092)**		4.926036 **(0.0265)**	

Πίνακας 5.11 (Μοντέλο 12 i): EU 25 to Austria

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	-1.806124 (0.6574)							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.597556 **(0.0864)**							
ΕΟΦΣ,χ.π., (φορολογία και ολοκλήρωση)			0.035066 (0.9938)					
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.322406 (0.3577)					
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)					0.572100 **(0.0900)**			
ΔΕΟΦΣ (Φορολογία και Ολοκλήρωση)							-1.225391 (0.1014)	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	-2.444987 (0.6116)		0.920047 (0.8486)		-0.207692 (0.9433)		2.834284 (0.1992)	
	0.290863 (0.2853)		0.277990 (0.3228)		0.302908 (0.2637)		0.385806 (0.1514)	
Εμπόριο	3.644764 (0.5568)		2.641589 (0.6564)		1.262947 (0.7859)		-1.652240 (0.6605)	
	-0.565712 (0.2225)		-0.738803 (0.1399)		-0.545178 (0.2364)		-0.631726 (0.1990)	
Κόστος Εργασίας	0.173734 (0.5795)		-0.251057 (0.5724)		0.115883 (0.6960)		0.072119 (0.7990)	
	-0.154911 (0.5084)		-0.208446 (0.3874)		-0.110299 (0.6170)		-0.115879 (0.5959)	
Τεχνολογία	-2.644238 (0.5552)		-4.939048 (0.3101)		-4.323778 (0.2106)		-6.714949 **(0.0799)**	
	-0.259030 (0.4441)		-0.262766 (0.4543)		-0.277680 (0.4924)		-0.149561 (0.6530)	
Υποδομή	-0.650526 (0.9321)		2.234590 (0.7983)		2.956937 (0.5047)		-1.178385 (0.6990)	
	-0.206419 (0.5482)		-0.163046 (0.6430)		-0.217252 (0.5271)		-0.275741 (0.4186)	
Εκπαίδευση	12.5542 **(0.0301)**		15.80765 **(0.0450)**		10.74389 **(0.0282)**		-7.659523 (0.1300)	
	0.121706 (0.8958)		0.066955 (0.9447)		0.110015 (0.9056)		-0.110746 (0.9056)	
Σταθερά C	9.232968 (0.9366)		-72.38524 (0.6127)		-54.53790 (0.1719)		-21.94035 (0.4525)	
IMR		-		-		-		-

Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			-0.926322 (0.2928)					
Intg*tax effect, χ.δ.			0.401401 (0.6844)					
Intg*tax effect diff							-0.947528 (0.2656)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**98**		**98**		**98**		**98**	
McFadden R-squared	0.232792		0.260788		0.230233		0.247335	
R-squared								
Andrews Statistic	12.1769 (0.2734)		5.8718 (0.8259)		16.4759 **(0.0868)**		7.4797 (0.6795)	
H-L Statistic	2.6455 (0.9546)		2.6444 (0.9547)		3.4966 (0.8995)		1.9769 (0.9817)	
Wald test- Chi-square	0.511899 (0.4743)		0.000275 (0.968)		0.171202 (0.6790)		5.917659 **(0.0150)**	

Πίνακας 5.11 (Μοντέλο 12 ii): EU 25 to Belgium

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	0.646187 **(0.0247)**							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.438222 **(0.0361)**							
ΕΟΦΣ, χ.π., (φορολογία και ολοκλήρωση)			0.577842 **(0.0847)**					
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.314889 (0.3305)					
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)					0.449360 **(0.0229)**			
ΔΕΟΦΣ (φορολογία και ολοκλήρωση)							0.460051 (0.1613)	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	-2.703533 **(0.0620)**		-2.240847 (0.1779)		-2.737968 **(0.0563)**		-2.775144 (0.1028)	
	0.597029 **(0.0046)**		0.605592 **(0.0041)**		0.570078 **(0.0059)**		0.570109 **(0.0059)**	
Εμπόριο	2.604379 (0.3455)		3.709463 (0.2947**)**		2.952613 (0.2774)		2.985093 (0.2922)	
	0.256543 (0.4791)		0.223756 (0.5406)		0.163051 (0.6425)		0.165767 (0.6429)	
Κόστος Εργασίας	0.155454 (0.6075)		0.143209 (0.6477)		0.157774 (0.6001)		0.161184 (0.6059)	
	-0.116527 (0.4272)		-0.114928 (0.4338)		-0.132098 (0.3662)		-0.131412 (0.3718)	
Τεχνολογία	-2.110882 (0.4058)		-3.051247 (0.2847)		-0.404923 (0.8330)		-0.398154 (0.8363)	
	-0.780756 **(0.0089)**		-0.818395 **(0.0077)**		-0.758500 **(0.0104)**		-0.759292 **(0.0105)**	
Υποδομή	11.51881 **(0.0422)**		10.02911 (0.1661)		14.10104 **(0.0064)**		14.25532 **(0.0261)**	
	-0.742952 **(0.0059)**		-0.760746 **(0.0053)**		-0.738407 **(0.0057)**		-0.737404 **(0.0060)**	
Εκπαίδευση	-0.411088 (0.8762)		-0.243725 (0.9364)		0.370448 (0.8835)		0.410621 (0.8797)	
	0.934045 (0.1735)		1.005362 (0.1515)		0.798152 (0.2343)		0.801663 (0.2360)	
Σταθερά C	-129.0244 **(0.0709)**		-118.7182 (0.2000)		-166.4148 **(0.0081)**		-168.2359 **(0.0292)**	

IMR		-		-		-		-
Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			-0.185683 (0.6055)					
Intg*tax effect, χ.δ.			0.035102 (0.9265)					
Intg*tax effect diff							0.013994 (0.9674)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**142**		**142**		**142**		**142**	
McFadden R-squared	0.174280		0.177658		0.168612		0.168621	
R-squared								
Andrews Statistic	10.8492 (0.3694)		14.6542 (0.1452)		14.3772 (0.1565)		14.3423 (0.1579)	
H-L Statistic	7.0698 (0.5291)		13.1081 (0.1082)		9.0496 (0.3381)		9.0638 (0.3369)	
Wald test- Chi-square	6.5355560 **(0.0106)**		3.797220 **(0.0513)**		6.788153 **(0.0092)**		4.926036 **(0.0265)**	

Πίνακας 5.11 (Μοντέλο 12 iii): EU25 to France

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	7.410551 **(0.0176)**							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.546271 **(0.01404)**							
ΕΟΦΣ, χ.π., (φορολογία και ολοκλήρωση)			5.031763 (0.1474)					
ΕΟΦΣ χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.585689 **(0.0759)**					
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)					0.418724 **(0.0177)**			
ΔΕΟΦΣ (Φορολογία και ολοκλήρωση)							0.243658 (0.2654)	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	2.829346 (0.2489)		3.389041 (0.1811)		-1.330698 (0.4048)		-0.753280 (0.6436)	
	0.385737 (0.1085)		0.351755 (0.1548)		0.372503 (0.1066)		0.389344 (0.1007)	
Εμπόριο	-0.723747 (0.7334)		0.207783 (0.9267)		1.317860 (0.4750)		1.397298 (0.4581)	
	0.834829 **(0.0507)**		0.87565 **(0.0418)**		0.830067 **(0.0481)**		0.842576 **(0.0480)**	
Κόστος Εργασίας	-0.031978 (0.8229)		-0.063392 (0.6708)		-0.106500 (0.4332)		-0.135531 (0.3290)	
	-0.045038 (0.8045)		-0.101253 (0.5908)		0.007027 (0.9688)		-0.022890 (0.8999)	
Τεχνολογία	-5.091200 **(0.0596)**		-9.269345 **(0.0210)**		-0.641773 (0.7203)		-1.343194 (0.4809)	
	-1.151063 **(0.0014)**		-1.157506 **(0.0020)**		-1.113958 **(0.0018)**		-1.154302 **(0.0017)**	
Υποδομή	10.26041 **(0.0182)**		5.761471 (0.2675)		1.274201 (0.3404)		0.651306 (0.6393)	
	0.219694 **(0.4706)**		0.298473 (0.3502)		0.186982 (0.5162)		0.188354 (0.5283)	
Εκπαίδευση	3.772879 (0.2309)		6.071147 (0.1145)		1.992478 (0.5087)		1.266552 (0.6784)	
	2.315102 **(0.0068)**		2.250054 **(0.0109)**		2.408086 **(0.0036)**		2.358034 **(0.0050)**	
Σταθερά C	-184.1191 **(0.0122)**		-137.5599 **(0.0856)**		21.10691 **(0.0426)**		-19.3018 **(0.0673)**	

IMR		-		-		-		-
Ψευδομεταβλητές (dummies)								
Intg*tax effect, χ.π.			-0.292515 (0.3896)					
Intg*tax effect, χ.δ.			0.838350 (0.1987)					
Intg*tax effect diff							0.362149 (0.2471)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**112**		**112**		**112**		**112**	
McFadden R-squared	0.221186		0.241482		0.185540		0.195789	
R-squared								
Andrews Statistic	22.9953 **(0.0108)**		21.1445 **(0.0201)**		26.7867 **(0.0028)**		25.3560 **(0.0047)**	
H-L Statistic	5.6272 (0.6889)		9.8053 (0.2790)		9.8132 (0.2784)		8.6034 (0.3768)	
Wald test- Chi-square	0.555683 (0.4560)		0.888696 (0.3458)		2.128756 (0.1478)		1.159394 (0.2816)	

Πίνακας 5.11 (Μοντέλο 12 iv) : EU25 to Finland

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	2.444344 **(0.0184)**							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-1.078935 **(0.0057)**							
ΕΟΦΣ , χ.π., (φορολογία και ολοκλήρωση)			1.912091 (0.2331)					
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.895674 (0.3930)					
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)					0.863201 **(0.0077)**			
ΔΕΟΦΣ (Φορολογία και ολοκλήρωση)							0.739200 **(0.0751)**	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	-2.337755 (0.5678)		11.73215 (0.3374)		-2.128761 (0.5569)		-1.382412 (0.7274)	
	0.604756 (0.2238)		0.474679 (0.3480)		0.479063 (0.3072)		0.454441 (0.3342)	
Εμπόριο	7.568073 (0.0542)		-18.80066 (0.5197)		3.783342 (0.1491)		3.874398 (0.1394)	
	0.867034 (0.2719)		0.921017 (0.2688)		0.426172 (0.5452)		0.428468 (0.5461)	
Κόστος Εργασίας	0.335169 (0.2888)		0.334838 (0.4740)		0.080494 (0.7678)		0.111662 (0.6943)	
	0.028867 (0.9349)		-0.000122 (0.9997)		0.045375 (0.8966)		0.047874 (0.8916)	
Τεχνολογία	-6.814876 (0.3261)		-30.80953 (0.1762)		-1.633763 (0.7842)		3.926133 (0.6285)	
	-2.341027 **(0.0134)**		-2.250197 **(0.0180)**		-1.924810 **(0.0203)**		-1.896869 **(0.0218)**	
Υποδομή	13.56547 (0.4494)		61.59940 (0.2798)		-10.79780 (0.2931)		-9.362616 (0.3805)	
	-0.048620 (0.9212)		0.135850 (0.7927)		-0.019855 (0.9668)		-0.000371 (0.9994)	
Εκπαίδευση	3.937885 (0.8173)		-91.91496 (0.3710)		22.83070 **(0.0806)**		17.09494 (0.3433)	
	6.324159 **(0.0025)**		6.347405 **(0.0032)**		5.262556 **(0.0033)**		5.231685 **(0.0034)**	
Σταθερά C	-202.7866 (0.4295)		-781.4780 (0.2345)		111.6605 (0.5007)		92.01850 (0.5895)	
IMR		-		-		-		-

Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			-91.91496 (0.3710)					
Intg*tax effect, χ.δ.			6.37405 **(0.2032)**					
Intg*tax effect diff							-0.261680 (0.6772)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**55**		**55**		**55**		**55**	
McFadden R-squared	0.417079		0.452273		0.374249		0.376539	
R-squared								
Andrews Statistic	32.4986 **(0.0003)**		4.1733 (0.8412)		34.3339 **(0.0002)**		32.9617 **(0.0003)**	
H-L Statistic	6.5470 (0.5862)		18.4447 **(0.0479)**		11.9151 (0.1550)		10.2108 (0.2505)	
Wald test- Chi-square	0.665337 (0.4147)		0.770126 (0.3802)		0.745352 (0.3880)		0.394424 (0.5300)	

Πίνακας 5.11 (Μοντέλο 12 ν): EU 25 στη Γερμανία

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ.π.	3.554050 (0.1235)							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.903239 **(0.0742)**							
ΕΟΦΣ, χ.π. (Φορολογία και Ολοκλήρωση)			7.830070 (0.4274)					
ΕΟΦΣ, χ.δ. (Φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.633025 (0.4416)					
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)					0.627557 **(0.0578)**			
ΔΕΟΦΣ (Φορολογία & Ολοκλήρωση)							0.419813 (0.2643)	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	1.868394 (0.7105)		-0.891789 (0.9120)		2.446823 (0.5250)		1.070471 (0.7969)	
	-0.005227 (0.9887)		0.006348 (0.9865)		-0.026090 (0.9429)		0.019931 (0.9572)	
Εμπόριο	-0.129877 (0.9866)		0.847106 (0.9364)		1.066180 (0.8836)		2.715025 (0.7306)	
	-0.144337 (0.8275)		-0.145002 (0.8264)		-0.200738 (0.7521)		-0.130864 (0.8433)	
Κόστος Εργασίας	0.052965 (0.9472)		0.134244 (0.8695)		-0.268372 (0.7287)		-0.107746 (0.8899)	
	-0.425492 (0.3217)		-0.400552 (0.3499)		-0.231440 (0.5418)		-0.366896 (0.3760)	
Τεχνολογία	-7.878865 (0.1166)		-7.210647 (0.1893)		-9.078766 **(0.0558)**		-9.445709 **(0.0524)**	
	-0.988471 (0.1275)		-0.975925 (0.1323)		-0.797904 (0.2019)		--0.937239 (0.1484)	
Υποδομή	34.43523 **(0.0788)**		43.18876 (0.2435)		13.11757 (0.1813)		12.08092 (0.2215)	
	0.216906 (0.6295)		0.227158 (0.6160)		0.155240 (0.7233)		0.177746 (0.6912)	
Εκπαίδευση	-5.862745 (0.6287)		-10.11605 (0.4834)		0.768932 (0.9364)		-5.463827 (0.6096)	
	3.098940 **(0.0508)**		3.098260 **(0.0516)**		3.171501 **(0.0390)**		3.052519 **(0.0545)**	
Σταθερά C	-482.7366 (0.1120)		-560.8301 (0.2584)		-216.0236 (0.2487)		-180.8424 (0.3406)	

IMR		-		-		-		-
Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			-0.425876 (0.7266)					
Intg*tax effect, χ.δ.			-2.692523 (0.6303)					
Intg*tax effect diff					0.609186 (0.2930)			
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**54**	-	**54**	-	**54**	-	**54**	-
McFadden R-squared	0.304898		0.309112		0.265685		0.291830	
R-squared								
Andrews Statistic	10.9630 (0.2038)		27.5626 **(0.0021)**		20.7369 **(0.0230)**		20.0835 **(0.0285)**	
H-L Statistic	26.7764 **(0.0028)**		5.2530 (0.7302)		4.8785 (0.7705)		8.0881 (0.4249)	
Wald test- Chi-square	0.029770 (0.8630)		0.054919 (0.8147)		0.141262 (0.7070)		0.000287 (0.9865)	

Πίνακας 5.11 (Μοντέλο 12 vi): EU 25 to Italy

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	6.515255 **(0.0204)**							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.488915 **(0.0849)**							
ΕΟΦΣ, χ.π. (φορολογία και ολοκλήρωση)			4.769353 (0.1110)					
ΕΟΦΣ, χ.δ. (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.174175 (0.5661)					
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)					0.543820 **(0.0639)**			
ΔΕΟΦΣ (Φορολογία και ολοκλήρωση)							0.336098 (0.2780)	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	2.740990 (0.2772)		6.178919 **(0.0402)**		1.011563 (0.6443)		2.633358 (0.2571)	
	-0.312829 (0.2454)		-0.296486 (0.2891)		-0.229070 (0.3675)		-0.231109 (0.3722)	
Εμπόριο	2.824779 (0.6300)		-4.898598 (0.5010)		6.052652 (0.3022)		7.462312 (0.2239)	
	-0.687211 (0.1629)		-0.617633 (0.2301)		-0.719948 (0.1241)		-0.724330 (0.1358)	
Κόστος Εργασίας	0.032900 (0.9083)		-0.096288 (0.7497)		0.118143 (0.6728)		0.110800 (0.6923)	
	-0.292216 (0.2080)		-0.236453 (0.3207)		-0.167113 (0.4430)		-0.212240 (0.3354)	
Τεχνολογία	-3.227249 (0.3496)		-7.851722 **(0.0699)**		-5.091924 (0.1479)		-7.965254 **(0.0527)**	
	-0.346138 (0.4319)		-0.295235 (0.5146)		-0.184744 (0.6569)		-0.199528 (0.6354)	
Υποδομή	12.06889 **(0.0128)**		8.546870 **(0.0840)**		3.144214 (0.2264)		3.689861 (0.1670)	
	1.226581 **(0.0006)**		1.298039 **(0.0006)**		1.096669 **(0.0013)**		1.138276 **(0.0012)**	
Εκπαίδευση	5.028044 (0.3014)		-3.202060 (0.6186)		11.16339 **(0.0093)**		10.96267 **(0.0106)**	
	0.822428 (0.4645)		0.742918 (0.5314)		0.906517 (0.4052)		0.648537 (0.5615)	
Σταθερά C	-219.2364 **(0.0032)**		-175.5715 **(0.0237)**		-101.4358 **(0.0522)**		-133.7949 **(0.0240)**	

IMR		-		-		-		-
Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			-0.483368 (0.2520)					
Intg*tax effect, χ.δ.			1.089208 (0.2491)					
Intg*tax effect diff							0.571900 (0.1237)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**110**		**110**		**110**		**110**	
McFadden R-squared	0.403865		0.438352		0.370014		0.389910	
R-squared								
Andrews Statistic	43.5938		51.6450 **(0.0000)**		30.5537 **(0.0007)**		54.1031 **(0.0000)**	
H-L Statistic	6.2451		7.6772 (0.4656)		4.0003 (0.8571)		14.8149 (0.0628)	
Wald test-Chi-square	0.476405 (0.4901)		2.958425 **(0.0854)**		2.78E-05 (0.9958)		0.494037 (0.4821)	

Πίνακας 5.11 (Μοντέλο 12 vii) – EU 25 to Portugal

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	4.592933 (0.1038)							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.575372 **(0.0732)**							
ΕΟΦΣ, χ.π. (φορολογία και ολοκλήρωση)			6.913760 **(0.0247)**					
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-0.361008 (0.1965)					
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)					0.461864 **(0.0863)**			
ΔΕΟΦΣ (φορολογία και ολοκλήρωση)							0.534976 **(0.0895)**	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	2.530832 (0.2014)		7.761116 **(0.0207)**		0.488756 (0.7234)		-0.277732 (0.8841)	
	-0.621899 (0.0391)		-0.737861 **(0.0257)**		-0.487955 **(0.0845)**		-0.501443 **(0.0778)**	
Εμπόριο	0.506692 (0.9327)		-11.57470 (0.1554)		0.032698 (0.9954)		2.508165 (0.7238)	
	-0.370048 (0.4985)		-0.410465 (0.4796)		-0.198622 (0.7034)		-0.252130 (0.6344)	
Κόστος Εργασίας	0.319821 (0.3635)		0.035390 (0.9183)		0.305604 (0.3614)		0.368703 (0.3081)	
	-0.152062 (0.5082)		-0.135942 (0.5706)		0.006969 (0.9723)		-0.014227 (0.9442)	
Τεχνολογία	-8.449435 **(0.0054)**		-8.717173 **(0.0015)**		-6.820435 **(0.0055)**		-7.082239 **(0.0074)**	
	0.840321 **(0.0399)**		1.052811 **(0.0313)**		0.947596 **(0.0197)**		0.907476 **(0.0269)**	
Υποδομή	8.295166 (0.1451)		3.300688 (0.5415)		2.834884 (0.4508)		4.575720 (0.3523)	
	0.986394 **(0.0159)**		1.067292 **(0.0177)**		0.840922 **(0.0284)**		0.832946 **(0.0297)**	
Εκπαίδευση	5.047132 (0.5289)		11.45668 (0.1682)		2.298371 (0.7589)		1.453064 (0.8529)	
	-0.783634 (0.4510)		-1.821313 (0.1422)		-0.641994 (0.5269)		-0.600612 (0.5549)	
Σταθερά C	-148.2322 (0.1668)				-47.33822 (0.5244)		-68.06359 (0.4258	
IMR		-		-		-		-

Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			85.28745 (1.000)					
Intg*tax effect, χ.δ.			-92.14940 (1.000)					
Intg*tax effect diff							-3.792831 (0.5549)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**91**		**91**		**91**		**91**	
McFadden R-squared	0.275329		0.343535		0.256546		0.2600695	
R-squared								
Andrews Statistic	35.7634 **(0.0001)**		19.5523 **(0.0388)**		21.2827 **(0.0192)**		21.2011 **(0.0197)**	
H-L Statistic	11.3694 (0.1816)		2.7935 (0.9466)		5.7437 (0.6759)		5.0656	
Wald test- Chi-square	0.597286 (0.4396)		4.059021 **(0.0439)**		0.125118 (0.7234)		0.21262 (0.8841)	

Πίνακας 5.11 (Μοντέλο 12 viii) – EU 25 to Slovakia

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ. π.	9.33975 **(0.0774)**							
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-1.223271 **(0.0195)**							
ΕΟΦΣ, χ.π. (φορολογία και ολοκλήρωση)			11.42059 **(0.0664)**					
ΕΟΦΣ, χ.δ., (φορολογία και ολοκλήρωση)			-1.534850 **(0.0274)**					
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)					0.869432 **(0.0204)**			
ΔΕΟΦΣ (φορολογία με ολοκλήρωση)							0.802913 **(0.0355)**	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	-0.023779 (0.9926)		-2.713245 (0.4885)		-3.177644 (0.111)		-3.297386 **(0.0951)**	
	0.286524 (0.3585)		0.301214 (0.3525)		0.298828 (0.3296)		0.334296 (0.2870)	
Εμπόριο	-12.61621 (0.1423)		-12.88803 (0.1595)		-1.671036 (0.7006)		-1.366292 (0.7546)	
	0.669892 (0.2364)		0.607733 (0.2892)		0.650707 (0.2290)		0.629941 (0.2522)	
Κόστος Εργασίας	0.058355 (0.8902)		0.548761 (0.4132)		-0.104276 (0.7948)		-0.053653 (0.8957)	
	0.417532 (0.1732)		0.275965 (0.4081)		0.437726 (0.1392)		0.392983 (0.1939)	
Τεχνολογία	1.180379 (0.6632)		5.240524 (0.3414)		-1.265371 (0.5786)		-1.352124 (0.5515)	
	-0.883724 **(0.0820)**		-0.988656 **(0.0596)**		-0.869296 **(0.0801)**		-0.873166 **(0.0825)**	
Υποδομή	16.28218 **(0.0800)**		21.16532 **(0.0632)**		1.405505 (0.4745)		1.509763 (0.4358)	
	0.487758 (0.1885)		0.472763 (0.2084)		0.396264 (0.2689)		0.373024 (0.3029)	
Εκπαίδευση	8.124053 **(0.0054)**		5.500340 (0.1779)		6.671925 **(0.0080)**		6.650138 **(0.0075)**	
	1.702905 (0.1190)		1.658896 (0.1332)		1.776652 **(0.0984)**		1.724199 (0.1139)	
Σταθερά C	-193.6322 (0.1128)		-218.7964 **(0.0983)**		5.817123 (0.8757)		4.748156 (0.8985)	
IMR		-		-		-		-

Ψευδομεταβλητή (dummy)								
Intg*tax effect, χ.π.			-0.413691 (0.7867)					
Intg*tax effect, χ.δ.			1.094991 (0.4892)					
Intg*tax effect diff							0.814033 (0.5666)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**78**		**78**		**78**		**78**	
McFadden R-squared	0.339804		0.350020		0.305536		0.308967	
R-squared								
Andrews Statistic	35.9992 **(0.0001)**		43.1533 **(0.000)**		14.3795 **(0.0724)**		36.6620 **(0.0001)**	
H-L Statistic	25.5310 **(0.0013)**		28.6150 **(0.0004)**		33.1014 **(0.0003)**		16.2940 **(0.0384)**	
Wald test- Chi-square	0.158994 (0.6901)		0.898616 (0.3432)		4.386851 **(0.0362)**		4.732911 **(0.0296)**	

Πίνακας 5.11 (Μοντέλο 12 ix): EU 25 to Greece

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS
ΕΟΦΣ, χ.π.	0.312370 (0.6972)	0.702962 (0.1644)		
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-2.625227 (0.5954)	-1.147314 (0.4242)		
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)			0.325727 (0.6811)	0.726603 (0.1412)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)				
Μέγεθος Αγοράς	0.288821 (0.7291)	1.950964 **(0.0000)**	0.366559 (0.6355)	1.976951 **(0.0000)**
	0.259141 (0.8072)	-0.200387 (0.7157)	0.212384 (0.8378)	-0.228068 (0.6707)
Εμπόριο	0.250837 (0.9065)	1.320694 (0.1672)	0.560446 (0.7747)	1.420234 (0.1116)
	-2.378264 (0.2847)	-1.958604 **(0.0853)**	-2.134041 (0.2975)	-1.937944 **(0.0840)**
Κόστος Εργασίας	-	-	-	-
Τεχνολογία	-0.216252 (0.7357)	-1.052168 **(0.0023)**	-0.132758 (0.8280)	-1.028499 **(0.0019)**
	-7.208050 (0.2382)	6.522901 **(0.0299)**	-6.668778 (0.2633)	6.620981 **(0.0250)**
Υποδομή	-	-	-	- -
Εκπαίδευση	-.1711731 (0.4622)	1.995739 **(0.0772)**	-1.808128 (0.4178)	1.964618 **(0.0768)**
	-2.133890 (0.5607)	-0.633248 (0.7396)	-1.822136 (0.5945)	-0.632160 (0.7369)
Σταθερά C	21.64026 (0.4459)	-19.43538 **(0.0638)**	10.05700 (0.4579)	-21.44688 **(0.0094)**
IMR		131721.1 **(0.0897)**		131349.3 **(0.0865)**
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**	
Obs	**58**	**48**	**58**	**48**
McFadden R-squared	0.194050		0.188971	
R statistique	0.832487		0.832023	
Andrews Statistic	28.0447 **(0.0018)**		26.9278 **(0.0027)**	
H-L Statistic	3.4684 (0.9016)		3.7401 **(0.8798)**	
Wald test- Chi-square	0.151414 (0.6972)	2.014741 (0.1558)	0.168864 (0.6811)	2.260790 (0.1327)

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.12: (Μοντέλο 13) Probit & OLS – Φορολογικές Μεταβλητές - G7 TO NAFTA

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	PROBIT	OLS
ΕΟΦΣ, χ.π.	0,161339 (0.3266)	298.1228 **(0.0716)**		
ΕΟΦΣ, χ.δ.	-0.238317 (0.8431)	-654.0449 **(0.0714)**		
ΔΕΟΦΣ (Tax Differential)			0.165003 (0.2809)	-0.518435 (0.6578)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)				
Μέγεθος Αγοράς	-0.497727 **(0.0633)**	-96.42923 **(0.0716)**	-0.497389 **(0.0633)**	0.169431 (0.7408)
	1.092724 **(0.0136)**	1968.314 **(0.0718)**	1.098215 **(0.0114)**	-
Εμπόριο	-1.265439 **(0.0284)**	759.9104 **(0.0710)**	-1.262495 **(0.0284)**	0.474854 (0.8790)
	2.019228 **(0.0331)**	-1208.940 **(0.0717)**	2.043796 **(0.0178)**	2.260233 (0.6103)
Κόστος Εργασίας	-0,067978 (0.7621)	40.43683 **(0.0714)**	-0.066183 (0.7659)	-
	0.300105 (0.4471)	-179.9097 **(0.0713)**	0.303926 (0.4355)	0.099990 (0.9006)
Τεχνολογία	0.459167 (0.3214)	-272.6384 **(0.0741)**	0.458457 (0.3213)	2.918184 **(0.0214)**
	-5.270868 (0.2603)	3149.064 **(0.0721)**	-5.266314 (0.2604)	-
Υποδομή	0.601747 **(0.0788)**	-358.4576 **(0.0731)**	0.606340 **(0.0697)**	2.559772 **(0.0697)**
	0.882013 (0.4675)	-527.1008 **(0.0721)**	0.887877 (0.4616)	1.881145 (0.4736)
Εκπαίδευση	-3.049489 **(0.0559)**	-2.514530 (0.1360)	-3.048379 **(0.0561)**	-2.6213148 (0.1285)
	-11.50481 **(0.0047)**	-15.47880 **(0.0007)**	-11.48260 **(0.0044)**	-14.19566 **(0.0019)**
Σταθερά C	-2.433033 (0.9144)	1491.490 **(0.0718)**	-3.088968 **(0.8761)**	-2.919346 (0.8954)
IMR		-3.088968 (0.8761)		1.373107 (0.5498)
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**	
Obs	**90**	**65**	**90**	**65**
McFadden R-squared	0.370146		0.370109	
R-squared		0.689222		0.667643
Andrews Statistic	40.6291 **(0.0000)**		41.1751 **(0.0000)**	
H-L Statistic	5.5207 (0.7008)		5.4883 **(0.7043)**	
Wald test- Chi-square	0.932323 (0.3266)	3.390309 **(0.0656)**	1.162928 (0.2809)	0.198564 (0.6578)

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.13: (Μοντέλο14) Probit&OLS – Φορολογικές Μεταβλητές – EU to NAFTA

5.6.4.4 Επιδοτήσεις και επιχορηγήσεις

Οι μη φορολογικές δημοσιονομικές μεταβλητές που εξετάζουμε, είναι οι επιδοτήσεις και οι επιχορηγήσεις. Τα οικονομετρικά υποδείγματα που υπολογίσαμε, δείχνουν το βαθμό επίδρασης αυτών των μεταβλητών στις ΑΞΕ. Επειδή η ανάλυση είναι συμπληρωματική ως προς τους φορολογικούς συντελεστές ΕΟΦΣ και ΔΕΟΦΣ, επικεντρωνόμαστε τώρα επιλεκτικά σε ορισμένες ομάδες χωρών-υποδοχής. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται στο Παράρτημα ΙΙ (Πίνακες Π1-Π8).

Γενικά υπογραμμίζουμε ότι στις επιδοτήσεις και στις επιχορηγήσεις, τόσο στην απόφαση όσο και στο ύψος των ΑΞΕ, το αναμενόμενο πρόσημο στην χώρα-προέλευσης είναι αρνητικό, επειδή η αύξηση των επιδοτήσεων λογικά μειώνει την τάση για εξαγωγή άμεσων επενδύσεων στο εξωτερικό. Δηλαδή, οι επιδοτήσεις στην χώρα προέλευσης είναι δυνατόν να αποτελούν αντικίνητρο για τις ΑΞΕ, καθόσον στην περίπτωση που οι επενδυτές έχουν σημαντικές επενδυτικές διευκολύνσεις στις χώρες τους, αυτές οι δημοσιονομικές διευκολύνσεις λειτουργούν αποτρεπτικά να επενδύσουν σε κάποια άλλη περιοχή. Αντίθετα, το αναμενόμενο πρόσημο της χώρας υποδοχής είναι θετικό, καθώς η αύξηση των επιδοτήσεων αυξάνει την τάση προσέλκυσης ΑΞΕ και *vice versa*. Αυτή η διαπίστωση ισχύει για όλα τα μοντέλα που παρουσιάζονται στη συνέχεια, και κινείται στην αντίθετη κατεύθυνση από εκείνη των αναμενόμενων προσήμων των φορολογικών συντελεστών που αναλύσαμε προηγούμενα.

Από την ανάλυση προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:
Ο Πίνακας Π1 απεικονίζει την επίδραση των επιδοτήσεων και των επιχορηγήσεων στις ΑΞΕ που υλοποιούν οι G7 στην Ε.Ε.
Στις επιδοτήσεις, στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ, τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά τόσο για την χώρα προέλευσης (1%), όσο και για τη χώρα-υποδοχής (5%). Αναφορικά με το ύψος των ΑΞΕ, οι επιδοτήσεις ασκούν θετική επίδραση στις ΑΞΕ μόνο στην περίπτωση της χώρας-προέλευσης (1%)
Στις επιχορηγήσεις, στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ, παρατηρείται στατιστικά σημαντική επίδραση (1%) της ερμηνευτικής μεταβλητής στις ΑΞΕ, μόνο στην χώρα-προέλευσης. Σχετικά με το ύψος της ΑΞΕ, δεν υπάρχει καμμία σημαντική επίδραση της μεταβλητής.

Ο Πίνακας Π2 δείχνει την επίδραση των επιδοτήσεων και των επιχορηγήσεων στις ΑΞΕ που υλοποιεί η Ε.Ε. στις χώρες της Ε.Ε.
Στις επιδοτήσεις, στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ, οι συντελεστές της ερμηνευτικής μεταβλητής είναι στατιστικά σημαντικοί (1%) τόσο για την χώρα προέλευσης οσο και για την χώρα

υποδοχής. Σχετικά με το ύψος των ΑΞΕ, στατιστικά σημαντικός είναι μόνο ο αντίστοιχος συντελεστής της χώρας προέλευσης.
Στις επιχορηγήσεις, στο επίπεδο της απόφασης για ΑΞΕ, στατιστικά σημαντική (1%) είναι η μεταβλητή μόνο στην χώρα υποδοχής. στο ύψος των ΑΞΕ, δεν λαμβάνουμε κάποιο στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

Ο Πίνακας Π3 δείχνει τις ΑΞΕ των G7 στην Ευρωζώνη.
Στις επιδοτήσεις, μόνο στην περίπτωση της χώρας προέλευσης έχουμε στατιστικά σημαντική επίδραση (5% και 1% αντίστοιχα), τόσο στην απόφαση όσο και στο ύψος της ΑΞΕ.
Στις επιχορηγήσεις, δεν εξάγεται κανένα στατιστικά σημαντικό συμπέρασμα.

Ο Πίνακας Π4 απεικονίζει τις ΑΞΕ της Ε.Ε. στην Ευρωζώνη.
Στις επιδοτήσεις, για το ύψος των ΑΞΕ, στατιστικά σημαντικό είναι το αποτέλεσμα (1%) μόνο στην χώρα προέλευσης. Αναφορικά με το ύψος ΑΞΕ, δεν διαπιστώνεται κανένα σημαντικό εύρημα.
Στις επιχορηγήσεις, εξάγεται μόνο ένα σημαντικό αποτέλεσμα που αφορά στην απόφαση ΑΞΕ της χώρας προέλευσης.

Ο Πίνακας Π5 εμφανίζει τις ΑΞΕ των G7 στις χώρες Ευρωπαικές χώρες, μη μέλη της Ευρωζώνης. Το μοντέλο αυτό δεν έδωσε κανένα αποτέλεσμα για το ύψος των ΑΞΕ, παρά μόνο για την απόφαση ΑΞΕ. Στο πλαίσιο αυτό, διαπιστώνεται ότι στατιστικά σημαντικά ήταν τα ευρήματα για την χώρα υποδοχής (επιδοτήσεις: 1% και επιχορηγήσεις: 1%).

Ο Πίνακας Π6 φανερώνει τις ΑΞΕ της Ε.Ε. στις χώρες Ευρωπαικές χώρες, μη μέλη της Ευρωζώνης.
Επίσης το μοντέλο αυτό δεν έδωσε κανένα αποτέλεσμα για το ύψος των ΑΞΕ, παρά μόνο για την απόφαση ΑΞΕ. Ειδικότερα, στατιστικά σημαντικό (5%) είναι το αποτέλσμα για τις επιδοτήσεις μόνο της χώρας προέλευσης. Οι επιχορηγήσεις δεν ασκούν κάποια αξιοσημείωτη επίδραση στις ΑΞΕ.

Ο Πίνακας Π7 απεικονίζει τις ΑΞΕ των G7 στην NAFTA.
Παρατηρούμε ότι τόσο για την επίδραση των επιδοτήσεων, όσο και για εκείνη των επιχορηγήσεων, στις ΑΞΕ, εξάγονται μη στατιστικά αποτελέσματα για όλες τις περιπτώσεις.

Ο Πίνακας Π8 δείχνει τις ΑΞΕ της Ε.Ε. στην NAFTA.

Στις επιδοτήσεις, όλα τα ευρήματα είναι στατιστικά μη σημαντικά. Στις επιχορηγήσεις, μόνο η απόφαση για ΑΞΕ στην χώρα υποδοχής ασκεί θετικό ρόλο (10%) στην άμεση επένδυση.

Ανακεφαλαιώνοντας, στις επιδοτήσεις, παρατηρούμε ότι η επίδρασή τους είναι στατιστικά σημαντική περισσότερο στην περίπτωση της απόφασης για ΑΞΕ, παρά στο ύψος των ΑΞΕ. Παραπέρα, όταν οι επιδοτήσεις ασκούν σημαντική επίδραση στις ΑΞΕ στις χώρες προέλευσης, τότε το πρόσημο του συντελεστή είναι αρνητικό, ενώ στις χώρες υποδοχής είναι θετικό. Το τελευταίο εύρημα σημαίνει ότι όσο περισσότερες επιδοτήσεις προσφέρει μια χώρα υποδοχής, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η προσέλκυση ΑΞΕ. Στην προκειμένη περίπτωση, δηλαδή, οι επιδοτήσεις αποτελούν κίνητρο για την πραγματοποίηση ΑΞΕ. Αναφορικά τώρα με τις επιχορηγήσεις, παρατηρείται ότι, όπως και στις επιδοτήσεις, πιο σημαντικό ρόλο στις ΑΞΕ παίζει η απόφαση για ΑΞΕ και όχι το ύψος των ΑΞΕ. Επιπλέον, άξιον αναφοράς είναι το στοιχείο ότι η στατιστική σημαντικότητα έχει τα ίδια πρόσημα με τις επιδοτήσεις. Γενικά, στην περίπτωση που θέλουμε να αναδείξουμε ως προτιμότερο κάποιο από τα δυο δημοσιονομικά μέτρα στην απόφαση για την πραγματοποίηση των ΑΞΕ, διαπιστώνουμε ότι το σημαντικότερο ρόλο τον παίζουν οι επιδοτήσεις.

Όσο αφορά στις μεταβλητές ελέγχου ακολουθούμε την ίδια μεθοδολογία που ακολουθήσαμε για τις μεταβλητές ελέγχουν των εξετασθέντων φορολογικών συντελεστών (ανάλυση στο 1% του επίπεδου σημαντικότητας). Από την ανάλυση διαπιστώνουμε τα εξής:

Μεταβλητή ελέγχου	**Χώρα προέλευσης**	**Χώρα υποδοχής**
Μέγεθος αγοράς	32,81%	18,75%
Τεχνολογία	23,4%	15,6%
Εκπαίδευση	15,7%	15,7%
Υποδομή σε φυσικό κεφάλαιο	15,7%	4,6%
Κόστος εργασίας	6,25%	9,4%
Άνοιγμα εμπορίου	4,7%	6,2%

Από την παραπάνω σειρά κατάταξης διαπιστώνεται ότι οι πιο σημαντικοί παράγοντες των ΑΞΕ, τόσο στην χώρα προέλευσης όσο και στη χώρα υποδοχής, είναι το μέγεθος της αγοράς και η τεχνολογία. Άξιον αναφοράς είναι ότι σε σύγκριση με τα μοντέλα της φορολογίας, η θέση της

υποδομής σε φυσικό κεφάλαιο, του κόστους εργασίας και του ανοίγματος εμπορίου παραμένει η ίδια, ενώ η θέση της εκπαίδευσης εξασθενίζει λίγο.

5.6.5 Σύνοψη των εμπειρικών αποτελέσμάτων

Στο παρόν τμήμα συνοψίζουμε τα πιο σημαντικά εμπειρικά συμπεράσματα.
«Τρέχοντας» το οικονομετρικό μας μοντέλο σε διάφορες εκδοχές καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η επίδραση των φόρων, των επιδοτήσεων και των επιχορηγήσεων στις ΑΞΕ είναι περισσότερο συμπληρωματική.

Αναφορικά με το πρόσημο της επίδρασης έχουμε να σημειώσουμε τα εξής: Στην περίπτωση των φόρων (ΕΟΦΣ, ΔΕΟΦΣ) το αναμενόμενο πρόσημο του συντελεστή της χώρας προέλευσης επιβεβαιώθηκε ότι είναι θετικό, δηλαδή μια αύξηση του Φ.Σ. οδηγεί σε αύξηση των άμεσων επενδύσεων της χώρας στο εξωτερικό. Από την άλλη πλευρά, το πρόσημο του φορολογικού συντελεστή στην χώρα υποδοχής βρήκαμε ότι είναι αρνητικό, στοιχείο που υποδηλώνει ότι μια αύξηση του Φ.Σ. συνεπάγεται κατά κανόνα μείωση των ΑΞΕ και αντίστροφα.

Στην περίπτωση των επιδοτήσεων και των επιχορηγήσεων η εικόνα που διαπιστώθηκε ήταν ακριβώς αντίθετη. Το πρόσημο της ερμηνευτικής μεταβλητής στην χώρα-προέλευσης είναι αρνητικό, επειδή η αύξηση των επιδοτήσεων και επιχορηγήσεων λογικά μειώνει την τάση για εξαγωγή παραγωγικού κεφαλαίου στο εξωτερικό. Αντίθετα, το πρόσημο της χώρας υποδοχής είναι θετικό, καθώς η αύξηση των συγκεκριμένων χρηματοδοτικών διευκολύνσεων αυξάνει την τάση προσέλκυσης ΑΞΕ και *vice versa*.
Αναφορικά με τη σημαντικότητα των ερμηνευτικών μεταβλητών, προέκυψε ότι σε αρκετές περιπτώσεις η συγκεκριμένη επίδραση είναι ανύπαρκτη. Εάν ληφθούν υπόψη όλα τα μοντέλα μας, μόνο ο ΔΕΟΦΣ ήταν στατιστικά σημαντικός στο 57% των περιπτώσεων. Τη χαμηλότερη σημαντικότητα εμφανίζουν οι επιχορηγήσεις (12%) (Πίνακας 5.14). Ακόμη, ο ΕΟΦΣ ήταν σημαντικός στο 41% και οι επιδοτήσεις στο 34% των περιπτώσεων.

Όλες οι μεταβλητές ελέγχου βρήκαμε να παίζουν αξιόλογο ρόλο στην προσέλκυση ΑΞΕ. Από το σύνολο αυτών των μεταβλητών που εξετάσαμε, οι πιο σπουδαίες προέκυψε ότι είναι το μέγεθος της αγοράς, η τεχνολογία και η εκπαίδευση. Γενικά φαίνεται ότι άλλοι παράγοντες πέρα των φορολογικών και άλλων δημοσιονομικών κινήτρων καθορίζουν τις ΑΞΕ σε ολοκληρωμένα περιβάλλοντα. Σε κάθε περίπτωση τα εν λόγω κίνητρα φαίνεται να έχουν συμπληρωματικό χαρακτήρα.

Ένα πολύ σημαντικό συμπέρασμα είναι ότι όσο προχωρά η ολοκλήρωση μειώνεται η βαρύτητα των ερμηνευτικών μας μεταβλητών (Πίνακας 5.14). Εάν συνυπολογίσουμε τα ευρήματα όλων των μοντέλων μας, εξάγεται το συμπέρασμα ότι ο ΕΟΦΣ και ο ΔΕΟΦΣ συνεχίζουν να παραμένουν στατιστικά σημαντικοί μόνο στο 11% των συνολικών περιπτώσεων.

Επιπρόσθετα, ακόμη και όταν βρίσκουμε ότι οι ερμηνευτικές μεταβλητές είναι σημαντικές, η σημαντικότητά τους ποικίλει από περίπτωση σε περίπτωση (Πίνακας 5.15). Οι περιπτώσεις όπου η σημαντικότητα κινείται στο επίπεδο του 1%, είναι σχετικά λίγες (π.χ. ΕΟΦΣ: 7-18%, ΔΕΟΦΣ: 0-26%, επιδοτήσεις 0% -18,75% και επιχορηγήσεις 0% -9,4%). Γενικά, στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων οι ερμηνευτικές μεταβλητές είτε έχουν περιορισμένη επίδραση (10%), είτε ανύπαρκτη επίδραση.

Βέβαια, διαπιστώσαμε και κάποιες διαφοροποιήσεις με βάση το δείγμα χωρών που επιλέξαμε. Τελικά καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι σε χώρες που δεν βρίσκονται στο ανώτατο αναπτυξιακό επίπεδο (Ν. Ευρώπη, Α. Ευρώπη), φορολογικοί συντελεστές όπως ο ΔΕΟΦΣ συνεχίζουν να έχουν μια ορισμένη επίδραση στις ΑΞΕ και όταν προχωρά η ολοκλήρωση. Το συγκεκριμένο εύρημα υποδηλώνει ότι οι συντελεστές αυτοί πιθανώς υποκαθιστούν άλλα πραγματικά πλεονεκτήματα εγκατάστασης (π.χ. τεχνολογία, εξειδικευμένο προσωπικό) που βρίσκονται σε σχετική ανεπάρκεια στις προαναφερθείσες χώρες.

Ειδικά όσο αφορά στα *δημοσιονομικά* κίνητρα, όπως είναι οι επιδοτήσεις και οι επιχορηγήσεις, διαπιστώθηκε ότι όσο η ολοκλήρωση γίνεται πιο έντονη, τόσο εντείνεται η επίδραση τους στην προσέλκυση των ΑΞΕ. Με άλλα λόγια, το ποσοστό της συμβολής των επιδοτήσεων και των επιχορηγήσεων στο ποσοστό των ΑΞΕ ως προς το ΑΕΠ δείχνει να αυξάνει σε περιοχές έντονης ολοκλήρωσης όπως είναι η Ε.Ε. και η Ευρωζώνη (Διαγράμματα 9 &10). Έτσι, επιβεβαιώνεται ο συμπληρωματικός ρόλος των δημοσιονομικών κινήτρων στην προσέλκυση των ΑΞΕ.

Τέλος, σε οικονομετρικό επίπεδο, η ανάλυση έδειξε ότι το μοντέλο που επιλέξαμε λειτούργησε ικανοποιητικά σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον που απαρτίζεται από ένα σχετικά μεγάλο αριθμό χωρών τόσο προέλευσης όσο και υποδοχής ΑΞΕ. Όσο περιοριζόταν το δείγμα μας, μειώνονταν οι παρατηρήσει μας, και έτσι η δυνατότητα εξαγωγής πληρέστερων συμπερασμάτων.

1	2	3	4	5	6
Μεταβλητή	**Αριθμός στατιστικά σημαντικών περιπτώσεων *πριν* τα interaction effects**	**Αριθμός στατιστικά σημαντικών περιπτώσεων *μετά* τα interaction effects**	**Σύνολο περιπτώ-σεων (100%)**	**(2) ως % του (4)**	**(3) ως % του (4)**
<u>Ερμηνευτικές μεταβλητές</u>					
ΕΟΦΣ	23	6	56	41%	11%
ΔΕΟΦΣ	16	6	28	57%	11%
Επιδοτήσεις	7	12	32	21,8%	37,5%
Επιχορηγήσεις	6	9	32	18,7%	28,1%
<u>Μεταβλητές ελέγχου</u>					
Μέγεθος αγοράς	74	23	148	50%	15,5%
Τεχνολογία	70	14	148	47%	9,5%
Εκπαίδευση	65	31	148	44%	21%

Πίνακας 5.14 Σύνοψη των αποτελεσμάτων των ερμηνευτικών μεταβλητών και των σημαντικότερων μεταβλητών ελέγχου

Μεταβλητή	Υψηλή σημαντικότητα: ***	Μεσαία σημαντικότητα: **	Χαμηλή σημαντικότητα: *	Καθόλου σημαντικότητα	Άθροισμα (%)
Ερμηνευτικές μεταβλητές					
ΕΟΦΣ χώρας προέλευσης: απόφαση ΑΞΕ	15%	15%	15%	55%	100%
ΕΟΦΣ χώρας υποδοχής: απόφαση ΑΞΕ	18%	12%	12%	58%	100%
ΕΟΦΣ χώρας προέλευσης: ύψος ΑΞΕ	7%	14%	7%	72%	100%
ΕΟΦΣ χώρας υποδοχής: ύψος ΑΞΕ	7%	0%	7%	86%	100%
ΔΕΟΦΣ: απόφαση ΑΞΕ	26%	11%	18%	45%	100%
ΔΕΟΦΣ: ύψος ΑΞΕ	0%	7%	0%	93%	100%
Επιδοτήσεις χώρας προέλευσης: απόφαση ΑΞΕ	18,75%	6,25%	0%	75%	100%
Επιδοτήσεις χώρας υποδοχής: απόφαση ΑΞΕ	9,4%	0%	3,2%	87,4%	100%
Επιδοτήσεις χώρας προέλευσης: ύψος ΑΞΕ	3,2%	3,2%	3,2%	90,4%	100%
Επιδοτήσεις χώρας υποδοχής: ύψος ΑΞΕ	0%	9,4%	3,2%	87,6%	100%
Επιχορηγήσεις χώρας προέλευσης: απόφαση ΑΞΕ	16%	0%	0%	84%	100%
Επιχορηγήσεις χώρας υποδοχής: απόφαση ΑΞΕ	6,25%	3,2%	3,2%	87,35%	100%
Επιχορηγήσεις χώρας προέλευσης: ύψος ΑΞΕ	0%	3,2%	0%	96,8%	100%
Επιχορηγήσεις χώρας υποδοχής: ύψος ΑΞΕ	9,4%	3,2%	0%	87,4%	100%
Μεταβλητές ελέγχου					
Μέγεθος αγοράς της χώρας προέλευσης: απόφαση ΑΞΕ	55,9%	6,8%	6,1%	31,2%	100%
Μέγεθος αγοράς της χώρας υποδοχής: ύψος ΑΞΕ	33,2%	7,4%	8,11%	51,3%	100%
Τεχνολογία της χώρας προέλευσης: απόφαση ΑΞΕ	36,7%	6,1%	8,1%	49,1%	100%
Τεχνολογία της χώρας υποδοχής: ύψος ΑΞΕ	42,3%	12,8%	8,1%	36,8%	100%
Εκπαίδευση της χώρας προέλευσης, απόφαση ΑΞΕ	38,8%	8,1%	5,4%	47,7%	100%
Εκπαίδευση της χώρας υποδοχής: ύψος ΑΞΕ	49,5%	3,4%	6,1%	41,0%	100%

Πίνακας 5.15 Διαβάθμιση της σημαντικότητας του ΕΟΦΣ, ΔΕΟΦΣ και των σημαντικότερων μεταβλητών ελέγχου (πριν και μετά τα interaction effects)

Στο επόμενο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η συζήτηση επί όλων των συμπερασμάτων της παρούσας μελέτης και στη συνέχεια οι περιορισμοί της ανάλυσής μας και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Κεφάλαιο Έκτο (6^{ο}) Συμπεράσματα

Η συγκεκριμένη διατριβή εξέτασε την επίδραση των φορολογικών συντελεστών, Επίσημος Ονομαστικός Φορολογικός Συντελεστής (ΕΟΦΣ) και Διαφορά του Επίσημου Ονομαστικού Φορολογικού Συντελεστή (ΔΕΟΦΣ), όπως και των επιδοτήσεων και επιχορηγήσεων στις ροές ΑΞΕ στο ολοκληρωμένο Ευρωπαικό περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτό εφαρμόσαμε το οικονομετρικό μοντέλο στάθμισης της βαρύτητας, μέσω της εφαρμογής δίτημων μεταβλητών σε δυο βήματα ανάλυσης, προκειμένου να προσδιοριστεί η αλληλεπίδραση των πολιτικών των χωρών στις ροές των ΑΞΕ. Για την καλύτερη αξιοπιστία των αποτελεσμάτων μας λάβαμε διάφορα δείγματα χωρών, συμπεριλαμβάνοντας και μια ψευδομεταβλητή που αφορά στην αλληλεπίδραση της φορολογίας και της ολοκλήρωσης (interaction term), πάνω στα οποία «τρέξαμε» το προαναφερθέν μοντέλο. Έτσι, καταλήξαμε σε ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα, τα σημαντικώτερα των οποίων είναι τα ακόλουθα:

Πρώτον, οι φορολογικοί συντελεστές όπως ο Επίσημος Ονομαστικός Φορολογικός Συντελεστής (ΕΟΦΣ), εμφανίζουν στην ολοκληρωμένη Ευρωπαϊκή περιφέρεια, με την πάροδο του χρόνου, μειούμενη τάση, και τείνουν να συγκλίνουν με κάποιες ακόμη διαφοροποιήσεις. Ανάλογη είναι η εικόνα και για τις χώρες της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης, ειδικότερα της Ανατολικής Ευρώπης, με λίγες εξαιρέσεις (Λεττονία, Λιθουανία και Ρουμανία). Επίσης, μείωση του φορολογικού συντελεστή παρατηρείται και στη NAFTA, με σχετικές αποκλίσεις ανάμεσα στις επιμέρους χώρες μέλη. Γενικά, συμπεραίνεται ότι στην Ευρωζώνη, στην Ε.Ε. και στη NAFTA ο ΕΟΦΣ τα τελευταία χρόνια υπέστη μείωση και εμφάνισε κατά το δυνατόν μια σύγκλιση. Αυτή η εξέλιξη προφανώς μειώνει τη δυνατότητα άσκησης αυτόνομης εθνικής φορολογικής πολιτικής από τα κράτη μέλη, με τις ανάλογες συνέπειες στο πεδίο προσέλκυσης ΑΞΕ.

Δεύτερον, σχετικά με το ύψος των εισροών ΑΞΕ ως προς το ΑΕΠ, ο δείκτης αυτός εμφανίζει σημαντική αύξηση μετά το έτος 2004 σε επιλεγμένες χώρες και περιοχές. Μετά το 2008 και μέχρι το 2012 που ολοκληρώθηκε η έρευνά μας, η τάση του είναι *πτωτική*, για όλες τις εξεταζόμενες ομάδες χωρών, προφανώς λόγω της οικονομικής κρίσης. Βέβαια την περίοδο της κρίσης οι χώρες της Ευρωζώνης είναι με διαφορά οι νικήτριες, καθώς μάλλον φαίνεται ότι οι ξένοι επενδυτές αναζητούν οικονομικό-πολιτική σταθερότητα σε μια περίοδο ανασφάλειας. Επιπλέον, οι χώρες της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης (π.χ. Ανατολική Ευρώπη) εμφανίζουν τη μεγαλύτερη μεταβλητότητα στην προσέλκυση εισροών ΑΞΕ.

Τρίτον, αναφορικά με τις μη φορολογικές δημοσιονομικές μεταβλητές, όπως είναι οι επιδοτήσεις και οι επιχορηγήσεις, διαπιστώνεται ότι η ποσοστιαία συμμετοχή τους στο επίπεδο του ΑΕΠ

εμφανίζει αξιόλογες αποκλίσεις μεταξύ των εξεταζομένων ομάδων χωρών. Ειδικότερα, αξιοσημείωτη είναι η ραγδαία αύξηση των επιδοτήσεων στην περίπτωση της Ευρωζώνης, μετά τα μέσα της δεκαετίας του 1990.

Τέταρτον, αναφορικά με τη σημαντικότητα όλων των ερμηνευτικών μεταβλητών, προέκυψε ότι σε αρκετές περιπτώσεις η συγκεκριμένη επίδραση είναι ανύπαρκτη. Εάν ληφθούν υπόψη όλα τα μοντέλα μας, μόνο ο ΔΕΟΦΣ ήταν στατιστικά σημαντικός στο 57% των περιπτώσεων. Τη χαμηλότερη σημαντικότητα εμφανίζουν οι επιχορηγήσεις (12%).

Πέμπτον, η σημαντικότητα των ερμηνευτικών μεταβλητών (όποτε είναι αυτές σημαντικές) διαφοροποιείται από περίπτωση σε περίπτωση. Πιο συγκεκριμένα, οι περιπτώσεις όπου η σημαντικότητά τους ήταν στο επίπεδο του 1%, είναι σχετικά λίγες (π.χ. ΕΟΦΣ: 7-18 %, ΔΕΟΦΣ: 0-26%,επιδοτήσεις:0-18,75%,επιχορηγήσεις 0%-9,4%). Γενικά, στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων οι ερμηνευτικές μεταβλητές είτε έχουν περιορισμένη επίδραση (10%), είτε ανύπαρκτη επίδραση.

Έκτον, η εμβάθυνση της ολοκλήρωσης φαίνεται να μειώνει την επίδραση των ερμηνευτικών φορολογικών μεταβλητών, ιδιαίτερα όταν χώρες της Ε.Ε. εισέρχονται στην ζώνη του Ευρώ, βέβαια με ορισμένες μεμονωμένες εξαιρέσεις όπως η Ελλάδα. Το ίδιο αποτέλεσμα προέκυψε στην ανάλυση των μεμονωμένων χωρών. Γενικά διαπιστώθηκε ότι από τη στιγμή που οι προαναφερθείσες χώρες αλλάζουν κατάσταση και προχωρούν σ' ένα ανώτερο επίπεδο ολοκλήρωσης όπως είναι η νομισματική ένωση, τότε οι ερμηνευτικές μεταβλητές χάνουν περαιτέρω σε σημασία ως κίνητρα προσέλκυσης ΑΞΕ.

Έβδομο παρόλα αυτά, διαπιστώθηκε ότι η επίδραση των φορολογικών συντελεστών όπως της Διαφοράς του Επίσημου Φορολογικού Συντελεστή φαίνεται να έχει ένα μεγαλύτερο ρόλο σε κάποιες περιπτώσεις χωρών, όπως αυτών της Νότιας Ευρώπης και της Κεντρικο- Ανατολικής Ευρώπης. Επειδή αυτές οι χώρες εμφανίζουν μια σχετικά ανεπάρκεια σε πλεονεκτήματα εγκατάστασης υψηλής ποιότητας (π.χ. τεχνολογία), τα φορολογικά κίνητρα μάλλον προσπαθούν να υποκατάστήσουν τα προαναφερθέντα πλεονεκτήματα εγκατάστασης.

Όγδοο, η επίδραση των επιδοτήσεων και των επιχορηγήσεων φαίνεται να αποκτά σημαντικότερο ρόλο στην περίπτωση όπου περιλαμβάνεται η εμβάθυνση της ολοκλήρωσης. Αυτό είναι δυνατόν να οφείλεται στο ότι οι επιδοτήσεις και επιχορηγήσεις που δίνονται μέσω ποικίλων Κοινοτικών Προγραμμάτων, π.χ. ΕΣΠΑ, εντείνει το ενδιαφέρον των επενδυτών, ειδικά σε ολοκληρωμένο περιβάλλον. Με άλλα λόγια, μια ήδη ολοκληρωμένη περιφέρεια αποκτά περισσότερο επενδυτικό

ενδιαφέρον όταν πέρα από πλεονεκτήματα συσσώρευσης που διαθέτει παρέχει και πλήθος άλλων κινήτρων.

Ένατο βέβαια, αξιολογώντας συνολικά τα οικονομετρικά αποτελέσματα σε σχέση με την επίδραση των φορολογικών συντελεστών που επιλέξαμε, γενικά θεωρούμε ότι η επίδραση τους στις ΑΞΕ κυμαίνεται από μοντέλο σε μοντέλο, αλλά σε αρκετές περιπτώσεις είναι ασήμαντη ή σχετικά μικρή.

Δέκατο, αναφορικά με τις επιδοτήσεις και τις επιχορηγήσεις κρίνεται ότι αυτές έχουν μια μικρότερη επίδραση στις ΑΞΕ σε σχέση με τα φορολογικά κίνητρα. Μάλιστα οι επιδοτήσεις μπορεί να θεωρηθούν πιο αποτελεσματικές από τις επιχορηγήσεις στην περίπτωση αυτή. Συνολικά θα λέγαμε ότι η επίδραση των εξετασθέντων φορολογικών και μη φορολογικών κινήτρων στις ΑΞΕ είναι περισσότερο συμπληρωματική.

Ενδέκατο, η προαναφερθείσα διαπίστωση συνάδει και με το έυρημά μας ότι ορισμένες μεταβλητές ελέγχου παίζουν σημαντικό ρόλο στις ΑΞΕ. Γενικά στην πρώτη θέση βρίσκονται το μέγεθος της αγοράς, η τεχνολογία και η εκπαίδευση. Άλλοι αξιόλογοι παράγοντες είναι η υποδομή, το κόστος της εργασίας και το άνοιγμα του εμπορίου.

Τελικά, θεωρούμε ότι τα ευρήματά μας απαντούν συνολικά και ικανοποιητικά στους βασικούς στόχους της παρούσας διατριβής, φανερώνοντας το ρόλο των εξετασθέντων κινήτρων στην ανάπτυξη των άμεσων ξένων επενδύσεων.

Σε οικονομετρικό επίεπδο, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το μοντέλο που επιλέξαμε ήταν ικανοποιητικό για να αναδείξει τις επιδράσεις των εξετασθέντων δημοσιονομικών παραγόντων στις ροές των ΑΞΕ μέσα στο ολοκληρωμένο Ευρωπαϊκό περιβάλλον. Μάλιστα σημειώνουμε ότι η επιτυχία της εφαρμογής του μοντέλου ήταν μεγαλύτερη, όταν αυξανόταν το πλήθος των υπό εξέταση χωρών, τόσο των χωρών προέλευσης όσο και των χωρών υποδοχής. Αυτή η διαπίστωση θεωρούμε ότι είναι συμβατή με την μικροοικονομική προσέγγιση του επενδυτή, ο οποίος σε ένα τέτοιο περιβάλλον συγκρίνει ταυτόχρονα όλα τα πιθανά ζευγάρια χωρών (και σε σχέση με την δική του χώρα) για να καταλήξει στην όσο το δυνατόν βέλτιστη επιλογή. Ενδεικτικά σημειώνουμε ότι όταν εφαρμόσαμε το μοντέλο σε δείγματα με πολύ λίγες χώρες ή ακόμη περισσότερο σε μεμονωμένες χώρες, τα αποτελέσματα μας δεν ήταν πλήρη.

Κεφάλαιο έβδομο (7^{ο}) Συζήτηση των Ερευνητικών Αποτελεσμάτων

Στόχος της παρούσας διατριβής ήταν η εξέταση της επίδρασης των φορολογικών και άλλων δημοσιονομικών κινήτρων, όπως των επιδοτήσεων και των επιχορηγήσεων, στην προσέλκυση εισροών ΑΞΕ στο ολοκληρωμένο Ευρωπαικό περιβάλλον. Η παρούσα μελέτη για να εκπληρώσει τον προαναφερθέντα στόχο, διερεύνησε την επίδραση των προαναφερθέντων κινήτρων στην προσέλκυση των ΑΞΕ σε ομάδες χωρών διαφορετικού βαθμού ολοκλήρωσης όπως:

- της Ε.Ε.,
- της Ευρωζώνης,
- της Ευρωζώνης του Ευρωπαϊκού Νότου,
- τις Ανατολικοευρωπαϊκές χώρες της Ε.Ε., νέα κράτη-μέλη,
- τις χώρες της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης,
- τις χώρες της NAFTA.

Η μελέτη μας χρησιμοποίησε τις πιο σύγχρονες από τις διαθέσιμες στη βιβλιογραφία (Wolff, G., 2007; Hansson and Olofsdotter, 2009;2010;2013) μεθόδους και βασίστηκε στην ανάλυση ενός πλαισίου βαρύτητας και υποδειγμάτων διακριτής επιλογής. Πιο συγκεκριμένα εφάρμοσε:

- τη μέθοδο των δυο βημάτων του Heckman,
- δίτιμες μεταβλητές, σε ζεύγη ομάδων χωρών (pairs), τόσο των χωρών υποδοχής όσο και των χωρών προέλευσης (Buettner and Ruf, 2005),
- σταθερές επιδράσεις (fixed effects), μέσω της εισαγωγής ψευδομεταβλητών ανά ζεύγη χωρών, στην πρώτη εξίσωση του Heckman (Wolff,2007), και
- επιδράσεις αλληλεπίδρασης (interaction effects), μέσω της εισαγωγής ψευδομεταβλητών ανά ζεύγη χωρών, τόσο στην πρώτη εξίσωση επιλογής (ΑΞΕ) του Heckman όσο και στην δεύτερη εξίσωση ύψους (ΑΞΕ) του Heckman.

Υιοθετώντας τη μεθοδολογία του Wolff (2007), χρησιμοποιήσαμε ως φορολογικές ερμηνευτικές μεταβλητές τον επίσημο ονομαστικό φορολογικό συντελεστή (ΕΟΦΣ), ενώ ενσωματώσαμε στην ανάλυση και τη διαφορά του (ΔΕΟΦΣ) (Lahrèche-Revil, Amina, 2006). Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε ότι ο επίσημος ονομαστικός ΦΣ, και η διαφορά του, θεωρείται ότι έχουν μεγαλύτερη επίδραση στις ΑΞΕ σε σχέση με άλλους φορολογικούς συντελεστές όπως είναι ο αποτελεσματικός, μέσος ή οριακός (Lahrèche-Revil, Amina, 2005; Stöwhase, 2005). Επιπλέον, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι «τρέξαμε» τα μοντέλα μας ξεχωριστά με το μέσο αποτελεσματικό ΦΣ και τον οριακό αποτελεσματικό ΦΣ, αλλά τα αποτελέσματα που πήραμε ήταν αμφίσημα και όχι ιδαίτερα

αξιόπιστα, οπότε τελικά εξαιρέσαμε τους εν λόγω συντελεστές από την οικονομετρική ανάλυση (τα αποτελέσματα αυτά είναι βέβαια στη διάθεση του αναγνώστη).

Περαιτέρω, η έρευνά μας επέκτεινε την ανωτέρω μελέτη καθόσον:
α) εφαρμόστηκε σε μεγαλύτερη χρονική περίοδο συγκριτικά με του Wolff (2007), καθώς και σε ποικίλες περιοχές της Ε.Ε. με διαφορετικό βαθμό ολοκλήρωσης, ακόμη και σε πιο απομακρυσμένες περιφέρειες, όπως η NAFTA,
β) υιοθέτησε επιπλέον ερμηνευτικές μεταβλητές, όπως είναι η διαφορά του επίσημου ονομαστικού φορολογικού συντελεστή,
γ) εισήγαγε σταθερές επιδράσεις των χωρών (fixed effects), μέσω ψευδομεταβλητών, όπου ήταν εφικτό, στα ανωτέρω δείγματα καθώς και
δ) εφάρμοσε όρους αλληλεπίδρασης (interaction effects) της φορολογίας με την ολοκλήρωση, μέσω ζευγών ψευδομεταβλητών, σχεδόν σε όλα τα δείγματα, τόσο στο πρώτο βήμα της απόφασης όσο και στο δεύτερο βήμα του ύψους ΑΞΕ,
ε) εμπλούτισε τα οικονομετρικά μας μοντέλα με μη φορολογικές ερμηνευτικές μεταβλητές, όπως είναι οι επιδοτήσεις και οι επιχορηγήσεις, στοιχείο το οποίο σπανίζει στην υφιστάμενη συναφή βιβλιογραφία, και έτσι συνιστά μια γενικότερη πρωτοτυπία της διατριβής μας.
Τα αποτελέσματά μας επιβεβαιώνουν εκείνα του Wolff (2007), πρώτιστα αναφορικά με το πρόσημο του επίσημου ονομαστικού φορολογικού συντελεστή. Ειδικότερα, υπάρχει συμφωνία για το θετικό πρόσημο του ΕΟΦΣ των χωρών προέλευσης (η αύξησή του οδηγεί σε ΑΞΕ στο εξωτερικό και αντίστροφα) και το αρνητικό πρόσημό του στην περίπτωση της χώρας υποδοχής (η αύξησή του μειώνει την ΑΞΕ και αντίστροφα), όχι μόνο ως προς τη λήψη της αρχικής απόφασης για ΑΞΕ, αλλά και ως προς την τελική απόφαση για το ύψος των ΑΞΕ που θα λάβει χώρα. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα το διαπίστωσε ο Wolff (2007) στα περισσότερα μοντέλα του δείγματός του, και όχι σε όλα. Για το λόγο αυτό, θεωρεί ότι η επίδραση των φόρων στις ΑΞΕ δεν είναι πάντα σαφής. Εξαίρεση αποτελεί το πρόσημο του ΕΟΦΣ της επενδύτριας χώρας για την απόφαση των ΑΞΕ που βρήκε ότι ήταν αδιαμφισβήτητα θετικό. Σε ανάλογα συμπεράσματα για το πρόσημο (αρνητικό) του φορολογικού συντελεστή (της χώρας υποδοχής) κατέληξαν και άλλες μελέτες που εφάρμοσαν ανάλογη μεθοδολογία με τη δική μας (κυρίως ως προς τις διμερείς μεταβλητές) (Lahrèche-Revil,Amina,2005; Stöwhase,2005; Bellak et al., 2007; Bellak and Leibrecht,2007,2009;Wolff,2009;Hansson and Olofsdotter,2009,2010). Το συμπέρασμα για το πρόσημο του ΦΣ ενισχύεται προφανώς και από τη δική μας ανάλυση.

Βέβαια δεν σημαίνει ότι οι προαναφερθείσες μελέτες διαπιστώνουν ότι τα αντίστοιχα πρόσημα που ισχύουν κάθε φορά για την χώρα προέλευσης και την χώρα υποδοχής είναι στατιστικά σημαντικά.

Το αντίθετο μάλιστα. Έτσι, για παράδειγμα, οι Hansson and Olofsdotter (2009,2010), ανέλυσαν δείγματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διαχωρίζοντας τα παλαιά από τα νέα κράτη μέλη και έλαβαν μη-στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Αυτή η διαπίστωση επιβεβαιώνεται με αδιάψευστο τρόπο και από τη δική μας διατριβή, καθώς προέκυψε ότι ένας σημαντικός αριθμός μη στατιστικά σημαντικών αποτελεσμάτων, όχι μόνο για τους φορολογικούς συντελεστές, αλλά και για τις επιδοτήσεις και επιχορηγήσεις. Μάλιστα, οι μη φορολογικές ερμηνευτικές μεταβλητές εμφανίζουν στα μοντέλα μας μικρότερη συχνότητα στατιστικής σημαντικότητας έναντι των αντίστοιχων φορολογικών (ΕΟΦΣ & ΔΕΟΦΣ).

Ειδικότερα, από την άποψη της στατιστικής σημαντικότητας διαπιστώσαμε ότι τα αποτελέσματα της μελέτης μας είναι στην ίδια κατεύθυνση τόσο με αυτά του Wolff (2007), όσο και με εκείνα μεταγενέστερων, αλλά συγγενικών μεθοδολογικά μελετών (Hansson and Olofsdotter, 2009, 2010, 2014), οι οποίες εφάρμοσαν και αυτές τη μέθοδο του Heckman και επικεντρώθηκαν στο *διττό* αποτέλεσμα που έχουν οι φορολογικοί συντελεστές στις ΑΞΕ. Έτσι, στην ανάλυσή μας, όπως και στις αντίστοιχες των Hansson & Olofsdotter (2009, 2010) παρουσιάζονται αποτελέσματα για την πραγματοποίηση ΑΞΕ από τα παλαιά κράτη μέλη της Ε.Ε. στα νέα κράτη μέλη της Ανατολικής Ευρώπης, συνεπεία της διαφοράς του επίσημου ονομαστικού ΦΣ.

Όμως, τα αποτελέσματα των παραπάνω μελετών συμφωνούν μόνο εν μέρει με τα αντίστοιχα του Wolff (2007) και με εκείνα της δικής μας ανάλυσης. Αυτό συμβαίνει διότι, η επίδραση του ΕΟΦΣ διαφοροποιείται ανάλογα με τον τρόπο επιλογής του δείγματος, δηλαδή, εάν αυτό διαχωρίζεται σε παλαιά και σε νέα κράτη μέλη της Ε.Ε., ή σε ενιαία Ε.Ε. και Ευρωζώνη, και βέβαια από την χρονική περίοδο αναφοράς και υλοποίησης της έρευνας. Για παράδειγμα, στην ανάλυσή μας, οι επενδυτικές επιλογές των ΠΕ από χώρες των ισχυρών οικονομιών επηρεάζονται κυρίως από το φς της χώρας προέλευσής τους, ενώ οι αντίστοιχες των ΠΕ από χώρες μέλη της Ε.Ε. από τον φς της χώρας υποδοχής.

Επιπλέον, βρήκαμε ότι η εισαγωγή σταθερών επιδράσεων των χωρών (που εφαρμόστηκαν μόνο στο πρώτο βήμα της απόφασης για ΑΞΕ, όπως και στον Wolff, 2007), εξασθένισε ή εξάλειψε την επίδραση του επίσημου ονομαστικού ΦΣ στις ΑΞΕ.

Περαιτέρω, η έρευνά μας υπερτερεί συγκριτικά άλλων συναφών μελετών που ανεξαρτήτως οικονομετρικής μεθοδολογίας, εστιάζουν σε ολοκληρωμένο περιβάλλον (Beer and Cory,1996; Clegg and Scott-Green,1999; De Santis et al.,2001; Hubert and Pain,2002, cited in Axarloglou,2005; Görter and Parikh, 2003; Carstensen and Toubal, 2004; Buettner and Ruf, 2005; Stöwhase,2005; Bellak et al., 2007; Overesch and Wamser,2008; Overesch and Wamser, 2010) ως προς το χρονικό

εύρος και το επίκαιρο της έρευνας (*δεν* συμπεριλαμβάνουν σημαντικές χρονολογίες καμπής της Ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης), με συνέπεια οι σχετικές έρευνες να αδυνατούν να εξάγουν σαφή συμπεράσματα σχετικά με την επιρροή την επιρροή των φόρων στην προσέλκυση ΑΞΕ σε ένα πεδίο προχωρημένης ολοκλήρωσης (deep integration).

Η διατριβή μας, με την εισαγωγή όρων αλληλεπίδρασης μέσω ζευγών ψευδομεταβλητών, διαπίστωσε ότι κατά την χρονική στιγμή εισόδου της χώρας-μέλους της Ε.Ε. στην Ευρωζώνη (αλλαγή δηλαδή της κατάστασης της χώρας σε σχέση με απλό μέλος της Ε.Ε. που ήταν πριν), ο όρος της αλληλεπίδρασης εξασθενίζει ή εξαλείφει παντελώς την επίδραση του ΕΟΦΣ και του ΔΕΟΦΣ στην προσέλκυση ΑΞΕ. Αυτό θεωρούμε ότι είναι ένα σημαντικό εύρημα, καθώς αφενός μεν εξειδικεύει την επίδραση που έχει το «βάθεμα» της ολοκλήρωσης πάνω στη σχέση φορολογικού συντελεστή και ΑΞΕ, και αφετέρου ρίχνει περισσότερο φως σε ένα ερευνητικό θέμα που ήταν ουσιαστικά ανεξερεύνητο μέχρι σήμερα. Ερμηνεύοντας το προαναφερθέν εύρημα, αξίζει να υπογραμμίσουμε ότι αυτό τεκμηριώνεται από τη διαχρονική εξέλιξη που διέγραψε ο ΕΟΦΣ στις επιμέρους χώρες-μέλη, καθώς οδήγησε στη μείωση και στη σύγκλιση του ΦΣ σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ιδιαίτερα στις παλαιές ευρωπαικές χώρες.
Η συγκεκριμένη εξέλιξη, με άλλα λόγια, συνεπάγεται μείωση και της διαφοράς του επίσημου ονομαστικού ΦΣ, με αναπόφευκτη συνέπεια τη μείωση της επίδρασής της στην άμεση επένδυση. Λαμβάνοντας μάλιστα υπόψη και το συνεχώς αυξανόμενο περιοριστικό περιβάλλον δημοσιονομικής πολιτικής της Ε.Ε., καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι στο απώτερο μέλλον η φορολογική πολιτική θα συνιστά ένα σχετικά αδύναμο εργαλείο οικονομικής πολιτικής για την προσέλκυση ΑΞΕ στις χώρες-μέλη.

Βέβαια, σε μεσομακρόθεσμο επίπεδο, η φορολογική πολιτκή μπορεί να συνεχίσει να έχει ένα ρόλο στην προσέλκυση ΑΞΕ σε πιο περιφερειακές χώρες της Ευρώπης (π.χ. Ευρωπαικός Νότος ή Ανατολικά Κράτη) που στερούνται σημαντικών πραγματικών πλεονεκτημάτων εγκατάστασης, όπως υψηλής τεχνολογίας, μεγάλης εσωτερικής ή γειτονικής αγοράς, και άυλων και υλικών υποδομών.

Επιπρόσθετα, η μελέτη μας ασχολήθηκε με την ανάδειξη της επίδρασης των μη φορολογικών κινήτρων στις ΑΞΕ, εμπλουτίζοντας έτσι σε αξιόλογο βαθμό το συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο. Εδώ θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι οι μελέτες που ασχολούνται με τις επιδοτήσεις και την ΑΞΕ γενικά, είναι πολύ περιορισμένες (Albornoz et al, 2005), ενώ εκείνες που εστιάζουν στην επίδραση μη φορολογικών μεταβλητών στην προσέλκυση των ΑΞΕ σε ολοκληρωμένο περιβάλλον είναι ανύπαρκτες. Με τον τρόπο αυτό, η μελέτη μας κατάφερε να αναδείξει το ρόλο των επιδοτήσεων και των επιχορηγήσεων, συγκριτικά με τα φορολογικά κίνητρα, στην προσέλκυση των ΑΞΕ. Πιο

συγκεκριμένα, βρήκαμε ότι γενικά η επίδραση των εν λόγω κινήτρων στις ΑΞΕ είναι περιορισμένη, αν και οι επιχορηγήσεις και οι επιδοτήσεις ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξάνουν σημαντικά στην ΕΕ και στην Ευρωζώνη μετά το 1994. Επίσης, όταν ληφθεί υπόψη ο παράγοντας της αλληλεπίδρασης («βάθεμα» ολοκλήρωσης), τότε παρατηρούμε ότι η επίδρασή τους στις άμεσες επενδύσεις ισχυροποιείται. Αυτό ίσως οφείλεται στο γεγονός ότι οι δυνητικοί επενδυτές επωφελούνται, πέρα από τα σωρευτικά πλεονεκτήματα μιας ολοκληρωμένης ευρωπαϊκής περιφέρειας, και από άλλες παροχές που προσφέρει. Παράδειγμα, τέτοιων παροχών είναι οι επιδοτήσεις μέσω ποικίλων κοινοτικών προγραμμάτων, όπως είναι το ΕΣΠΑ καθώς επίσης και οι επιχορηγήσεις στις Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟς).

Τέλος, ελέγξαμε την επίδραση και άλλων προσδιοριστικών παραγόντων (μεταβλητών ελέγχου) στην προσέλκυση ροών ΑΞΕ, υπό την έννοια των μεταβλητών ελέγχου, όπως κάνουν και οι άλλες συναφείς μελέτες φορολογικού περιεχομένου που εστιάζουν στην προσέλκυση των ΑΞΕ σε περιβάλλον Ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Τέτοιες μεταβλητές ήταν για παράδειγμα το μέγεθος αγοράς (Beer and Cory,1996; Görter and Parikh, 2003; Bénassy-Quéré et al.,2004; Carstensen and Toubal,2004; Lahrèche-Revil,Amina (2005), Lahrèche-Revil,Amina (2006), Bellak et al. 2007; Wolff,2007; Overesch and Wamser,2010), το άνοιγμα στο εμπόριο (De Santis et al., 2001; Overesch and Wamser, 2008; Hansson and Olofsdotter,2010), η τεχνολογία (Würzel, 2002; Lin and Yeh, 2005; Dimitropoulou et al, 2008) και η εκπαίδευση (Borensztein, de Gregorio and Lee, 1998; Cheng and Kwan,2000; Kottaridi,2005). Τελικά, επειδή τα μοντέλα μας ήταν πολλά, ως κριτήριο σημαντικότητας των μεταβλητών ελέγχου λάβαμε το επίπεδο του 1% στο ύψος για ΑΞΕ (που συμπυκνώνει την τελική απόφαση με το μέγεθος της επένδυσης) και βρήκαμε ότι οι πιο σημαντικές μεταβλητές ελέγχου ήταν η αγορά, η τεχνολογία και η εκπαίδευση.Τα ευρήματά μας, σε πολλές περιπτώσεις, είναι ανάλογα με εκείνα των προαναφερθεισών μελετών, όπου αναγνωρίζεται η θετική επίδραση διάφορων μη δημοσιονομικών παραγόντων στις ΑΞΕ, σε σημαντικό βαθμό. Αυτό το στοιχείο ενδυναμώνει την άποψη ότι σ’ έναν ενιαίο οικονομικό χώρο τα δημοσιονομικά κίνητρα παίζουν ένα συμπληρωματικό, και μάλλον μειούμενο διαχρονικά ρόλο, στην προσέλκυση της άμεσης επένδυσης, όπου μακροπρόθεσμα φαίνεται να υπερτερεί η τάση της ολοκλήρωσής του.

Κεφάλαιο όγδοο (8^{ο}) Περιορισμοί Έρευνας

Η εμπειρική μας διερεύνηση έχει ορισμένους περιορισμούς. Τέτοιοι περιορισμοί αφορούν:
α) στην εξαίρεση από την ανάλυσή μας ορισμένων παραμέτρων, όπως είναι:

i) το φορολογικό σύστημα που εφαρμόζει τόσο η χώρα υποδοχής όσο και η χώρα προέλευσης, ο τρόπος πραγματοποίησης των ΑΞΕ, δηλαδή μέσω συγχωνεύσεων & εξαγορών ή ιδρύσεων νέων εταιριών (Greenfield) (Swensson,2001) καθώς και

ii) οι διαφορετικές συνιστώσες των ΑΞΕ, όπως είναι τα επανανεδυμένα κέρδη, το μετοχικό κεφάλαιο και οι λοιπές μορφές κεφαλαίου (Hartman, 1984; Wolff, 2007),

β) στο μειονέκτημα των δεδομένων που αφορούν στις ροές των ΑΞΕ, ως εξαρτημένης μεταβλητής, καθόσον δεν απεικονίζουν ξεχωριστά όλες τις μορφές ΑΞΕ (Greenfield, εξαγορές και συγχωνεύσεις) που λαμβάνουν χώρα (Auerbach and Hassett, 1993) στη μη διαθεσιμότητα ροών ΑΞΕ από τις βάσεις δεδομένων των διεθνών οργανισμών για όλες τις χώρες υποδοχής, ειδικά για τα νέα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς επίσης και για τις χώρες που ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ήπειρο και δεν είναι μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως είναι η Βοσνία – Ερζεγοβίνη, η Κροατία και το Μαυροβούνιο. Συγκεκριμένα, στη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ για τις ροές των ΑΞΕ ανάμεσα σε ζεύγη χωρών που ξεκινάει από το έτος 1985 και τελειώνει το έτος 2012 (οπότε και ολοκληρώνεται η παρούσα ανάλυση), υπάρχουν τόσο μη-καταγεγραμμένες όσο και κενές παρατηρήσεις. Το γεγονός αυτό δημιουργεί προβλήματα πληροφόρησης, καθώς επίσης και αδυναμίες τόσο στην περιγραφική ανάλυση όσο και στην εμπειρική διερεύνηση.

δ) στη λογαριθμοποίηση των μεταβλητών, προκειμένου αυτές να γίνουν ομοιογενείς και συγκρίσιμες,

ε) σε οικονομετρικά προβλήματα, όπως είναι η ετεροσκεδαστικότητα, η μοναδιαία μήτρα (singular matrix) καθώς επίσης και η ετερογένεια (heterogeneity).

στ) στην αδυναμία συμπερίληψης σταθερών επιδράσεων (fixed effects) σε αρκετές περιπτώσεις δειγμάτων χωρών, (πλην των Μοντέλων 1, 3,5, 8), λόγω προβλημάτων στην οικονομετρική ανάλυση. Ειδικότερα, όσο αφορά στη συμπερίληψη των σταθερών επιδράσεων, μέσω της συμπερίληψης ψευδομεταβλητών, είναι καλό να επισημανθεί ότι πρόκειται για ημίμετρο, διότι στην πράξη εισάγεται μόνο στην πρώτη εξίσωση που αφορά στην απόφαση για την πραγματοποίηση των ΑΞΕ (Wolff, G.,2007). Όμως, λόγω έλλειψης άλλης καλύτερης επιλογής υιοθετείται η υπάρχουσα (Green, 1993). Για τους λόγους αυτούς, τα αποτελέσματα, τα οποία εξάγονται, δεν είναι πάντοτε τα βέλτιστα. Τα προβλήματα αυτά δεν μπορούν να ξεπεραστούν με τα υπάρχοντα ηλεκτρονικά εργαλεία ανάλυσης, όπως είναι το πρόγραμμα των E-views.

ζ) στην μη-ύπαρξη κοινά αποδεκτών και εν γένει ομοιογενών στατιστικών ελέγχων στις υπάρχουσες εμπειρικές μελέτες (Wolff, 2007; Hansson and Olofsdotter,2009,2010), προκειμένου να ελέγχεται η αξιοπιστία των συμπερασμάτων της εμπειρικής ανάλυσης.

Κεφάλαιο ένατο (9^{ο}) Μελλοντική Έρευνα

Η μελέτη προσφέρει χρήσιμα ερείσματα για μελλοντική έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, είναι δυνατόν να εξετάσει τις συνιστώσες της ΑΞΕ, όπως είναι τα επανενδεδυμένα κέρδη, το μετοχικό κεφάλαιο και οποιαδήποτε μορφή κεφαλαίου για να αναδειχθούν πιθανές διαφοροποιήσεις ανά συνιστώσα ΑΞΕ (Hartman, 1984; Wolff, 2007). Επιπλέον, χρήζει μεγαλύτερης διευκρίνισης ως προς το ποια εκ των εξεταζόμενων φορολογικών μεταβλητών είναι η πιο κατάλληλη στην προσέλκυση των ΑΞΕ.

Παράλληλα, η ανάλυση είναι δυνατόν να επεκταθεί:

α) στην επίδραση και άλλων μεταβλητών, όπως είναι οι αποτελεσματικοί φορολογικοί συντελεστές (effective tax-rates), οι αναβαλλόμενοι φόροι (deferral taxes), οι παρακρατηθέντες φόροι (withholding taxes) καθώς και το φορολογικό σύστημα στις ροές των ΑΞΕ,

β) στη στάθμιση της επίδρασης των ΦΣ συγκριτικά με λοιπούς προσδιοριστικούς παράγοντες προσέλκυσης ΑΞΕ, μέσω της εφαρμογής αποτελεσμάτων αλληλεπίδρασης (interaction effects),

γ) στην κλαδική ανάλυση εισροών ΑΞΕ, δηλαδή ποιός τομέας της οικονομίας επηρεάζεται από τη λήψη φορολογικών ή μη κινήτρων,

δ) στην επέκταση των αποτελεσμάτων και σε άλλες υπό-περιοχές της Ε.Ε., όπως είναι τα νέα κράτη-μέλη των χωρών της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης καθώς επίσης και σε άλλες περιφέρειες (ASEAN, MERCOSUR),

ε) στην επικαιροποίηση των στοιχείων, δηλαδή στην χρονική επέκταση μέχρι το έτος 2015 των εξεταζόμενων δεδομένων καθώς και στη συμπερίληψη στοιχείων και από άλλες χώρες, όπως της Λετονίας που εφάρμοσε το ευρώ ήδη από τον Ιανουάριο του έτους 2014 καθώς και της Λιθουανίας που εισήγαγε το ευρώ στις συναλλαγές της ήδη από τον Ιανουάριο του έτους 2015,

στ) στην ολοκληρωμένη σύγκριση της επίδρασης των μη-φορολογικών μεταβλητών στην προσέλκυση εισροών ΑΞΕ σε σχέση με την αντίστοιχη των φορολογικών,

ζ) στη σύγκριση μη-φορολογικών μεταβλητών μεταξύ τους ως προς το ποιές είναι πιο σημαντικές στην προσέλκυση ΑΞΕ καθώς επίσης και

η) στην επιβεβαίωση των εμπειρικών αποτελεσμάτων και με το υπόδειγμα Generalized Method of Moments, το οποίο αποτελεί άλλον έναν τρόπο επίλυσης της Μέγιστης Πιθανοφάνειας (Maximum Likelihhod) ακόμη και με τη συμπερίληψη δυναμικών επιδράσεων (dynamic panel data),

θ) στην επαλήθευση των αποτελεσμάτων των υποδειγμάτων μέσω εμπλουτισμένων στατιστικών ελέγχων, δεδομένου ότι οι συναφείς υφιστάμενες μελέτες δεν παρουσιάζουν επαρκείς στατιστικούς ελέγχους περί της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων.

Περαιτέρω στο μεθοδολογικό πεδίο είναι δυνατόν να διερευνηθεί η εισαγωγή ψευδομεταβλητών τόσο σε άλλες ερμηνευτικές φορολογικές μεταβλητές (ΜΑΦΣ & ΟΑΦΣ) όσο και στη δεύτερη εξίσωση του υποδείγματος δυο βημάτων του Heckman, δηλαδή, και στο επίπεδο της ΑΞΕ που πραγματοποιείται. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της εφαρμογής προγραμμάτων ανάλυσης, όπως είναι το MATLAB, STATA ή το GAUSS, έτσι ώστε να αντιμετωπιστεί η επίλυση του προβλήματος της μη-παρατηρούμενης ετερογένειας. Εξάλλου, η δυνατότητα συμπερίληψης των time effects (time dummies) θα δώσει ακόμη ικανοποιητικότερα αποτελέσματα στην ανάλυση (Bénassy-Quéré et al.,2005; Razin et al., 2005; Stöwhase,2005; Hansson and Olofsdotter,2010).

Εκτός από τα θέματα αυτά, η ανάλυση θα ήταν ενδιαφέρον να πραγματοποιηθεί σε μικροοικονομικό επίπεδο (firm-level data), μέσω της αξιοποίησης δεδομένων από τους δημοσιευμένους ισολογισμούς των ΠΕ. Μέχρι τώρα, τέτοιες συναφείς μελέτες είχαν δημοσιευθεί κυρίως από την Bundesbank για τις Γερμανικές ΠΕ. Η διεξαγωγή έρευνας και με δεδομένα σε επίπεδο εταιρίας είναι ενδιαφέρουσα διότι υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής ικανοποιητικών αποτελεσμάτων σχετικά με τους παράγοντες που επιδρούν στις χρηματοοικονομικές αποφάσεις των ΠΕ, στον τρόπο διαχείρισης του χρέους τους και κατ' επέκταση στην απόφασή τους να πραγματοποιήσουν ΑΞΕ. Περαιτέρω, η αποστολή ερωτηματολογίων στις έδρες των μητρικών επιχειρήσεων των ΠΕ θα ήταν εξαιρετικά χρήσιμη στην πληροφόρηση και στη λήψη περισσότερων αξιόπιστων αποτελεσμάτων σχετικά με τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων των ΠΕ.

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

Agarwal,J.P.(1980),Determinants of FDI:A Survey,*Weltwirtschaftliches Archiv*,116 (4), pp. 739-773
Agiomirgianakis, G., Asteriou, D. αnd Papathoma, K. (2006), The Determinants of Foreign Direct Investment: A Panel Data Study For The OECD Countries, *City University London, Department of Economics, School of Social Sciences*, Working Paper no.03/06
Aharoni, Y. (1966), *The Foreign Investment Decision Process*. Boston: Harvard University Press
Akhter, S.H. (1993), Foreign Direct Investment in Developing Countries: The Openness Hypothesis and Policy Implications, *The International Trade Journal*, vol. 7, issue 6, pp. 655-672
Akinkugbe,O.(2003),Flow of Foreign Direct Investment to Hitherto Neglected Developing Countries, *Discussion Paper No.2003/02, World Institute for Development Economics Research (WIDER),* Un. Nations University, Jan.
Akinlo, A.E. (2004), FDI & Growth in Nigeria: An Empirical Investigation, *Journal of Policy Modeling*, 26, pp. 627–639
Albornoz, F., Corcos, G. and Kendall, T. (2005), Subsidy Competition and the Mode of FDI: Acquisition vs Greenfield, *Discussion Paper 05-15*, University of Birmingham
Altshuler, R., Grubert, H. and Newlon, T.S. (2001), Has U.S. Investment Become More Sensitive to Tax Rates?, in: James R. Hines, Jr.(editor), *International Taxation and Multinational Activity*, Univ.of Chicago Press, 9-32
Altshuler, R. & Goodspeed, T.J. (2002), Follow the Leader? Evidence on European and U.S. Tax Competition, *Departmental Working Papers,* (26), Rutgers University, Department of Economics
Altshuler, R. and Hubbard, R. Glenn (2003), The Effect of The Tax Reforms Act of 1986 on the Location of Assets in Financial Services Firms, *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol.87 (1), pp.109-127, January
Altshuler, R. & Grubert, H. (2003), Repatriation Taxes, Repatriation Strategies and Multinational Financial Policy, *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 87 (1), pp. 73-107, January
Asiedu, E. (2002), On The Determinants of Foreign Direct Investment To Developing Countries: Is Africa Different?, *World Development*, Vol.30., No.1, pp.107-119
Auerbach, A.J. and Hassett, K. (1993), Taxation and Foreign Direct Investment in the United States: A Reconsideration of the Evidence, in: *Alberto Giovannini, R.Glenn Hubbard and Joel Slemrod (eds.), Studies in International Taxation*, University of Chicago Press, pp. 114-144
Axarloglou, K. (2005), What Attracts Foreign Direct Investment Inflows in the United States, *The International Trade Journal*, volume 19, issue 3, pp.: 285-308, Fall
Bagchi-Sen, S. and Scully, J. (2004), The Canadian Environment for Innovation and Business Development in the Biotechnology Industry: A Firm-Level Analysis, *European Planning Studies*, vol.12, Num.7, Oct. pp.961-893
Baldwin, R., Forslid, R., Martin, P., Ottaviano, G. and Robert-Nicoud, F. (2003), *Economic Geography and Public Policy*, Princeton University Press, Princeton
Baldwin, R.P. and Krugman, P. (2004), Agglomeration, Integration and Tax Harmonization, *European Economic Review*, vol.48, issue 1, pp.1-23, February
Baltagi H. Badi (2008), *Econometric Analysis of Panel Data*, Fourth Edition, John Wiley and Sons
Barrell, R. and *P*ain, N. *(*1996*),* An Econometric Analysis of U.S. Foreign Direct Investment, *Review of Economics and Statistics*, 78, pp. 200–207
Bartik, T.J. (1985), Business Location Decisions in the United States: Estimates of the Effects of Unionization, Taxes and Other Characteristics of States, *Journal of Business and Economic Statistics*, American Statistical Association, vol. 3 (1), pp. 14-22, January
Bartik, T. J. (1991), *The Effects of Metropolitan Job Growth on the Size Distribution of Family Income*, UpJohn Working Papers and Journal Articles 91-06, W.E. UpJohn Institute for Employment Research
Basile, R. (2004), Acquisitions versus Greenfield investment: The Location of Foreign Manufacturers in Italy, *Regional Science and Urban Economics*, 34, pp. 3-25

Beer M. F. and Cory N.S. (1996), The Locational Determinants of U.S. Foreign Direct Investment in the European Union, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 2

Bellak, C.,Leibrecht, M. and Römisch, R. (2004), New Evidence on the Tax Burden of MNC activities in Central and East-European New Member States, *SFB International Tax Coordination Working Paper No.2*, Vienna: Vienna University of Economics

Bellak, C. and Leibrecht, M. (2005), Do Low Corporate Income Tax Rates Attract FDI? – Evidence from Eight Central and East European Countries, Nottingham, United Kingdom: Leverhulme Centre for Research on Globalization and Economic Policy, University of Nottingham, 43, *GEP Research Papers Series*

Bellak, C. and Leibrecht, M.(2007), Corporate Income Taxation in Central and Eastern European Countries and Tax Competition for Foreign Direct Investment, in:Dunning,J.H. and P.Gugler (2008), *Foreign Direct Investment, Location and Competitiveness*, *Progress in International Business Research Volume 2*, Amsterdam: Elsevier, pp.133-156

Bellak, C. and Leibrecht, M. (2007), Some Further Evidence on the Role of Effective Corporate Income Taxes as Determinants of Foreign Direct Investment in Central and East European Countries, *National Tax Association Proceedings*, *99th Annual Conference on Taxation*

Bellak, C., Leibrecht, M. and Römisch, R. (2007), On the Appropriate Measure of Tax Burden on Foreign Direct Investment to the CEECs, *Applied Economics Letters*, 14, 603 – 6

Bellak, C. and Leibrecht, M. (2009), Do Low Corporate Income Tax Rates Attract FDI? Evidence from Eight Central- and East European Countries, *Applied Economics*, vol. 41, pp. 2691-2703

Bénassy - Quéré, Agnès, Fontagné, L. and Lahrèche- Révil,A. (2001), Foreign Direct Investment and Company Taxation in Europe, Economics Working Papers 004, *European Network of Economic Policy Research Institutes*

Bénassy-Quéré, Agnès, & Lahrèche-Revil, A. (2003), Trade Linkages and Exchange Rates in Asia: The Role of China, *Working Papers 2003-21*, CEPII Research Center

Bénassy-Quére,A., Fontagne, L. and Lahrèche-Revil,A. (2004), How Does FDI React To Corporate Taxation? Old And New Results, Conference On Tax – Competition In The EU 25, Prague, December 16-17

Bénassy-Quéré, Agnès, Fontagné, L. and Lahrèche-Révil, A. (2005), How FDI React to Corporate Taxation?, *International Tax and Public Finance*, Spirnger, vol.12, issue 5, pp.583-603

Benito, G., B.Grogaard and Narula,R. (2003), Environmental Influences on MNE Subsidiary Roles: Economic Integration and the Nordic Countries, *Journal of International Business Studies*, vol. 34, pp. 443-56

Bertrand, O. and Madariaga, N. (2002), *Firm Location Choices, Modes of Entry Modes of Entry, Economic Integration: A Macroeconomic Study Applied to US FDI in the NAFTA and the MERCOSUR*, TEAM University of Paris I Sorbonne and CNRS, July

Billington,N. (1999),The Location of FDI: An Empirical Analysis, *Applied Econ.*, 31, pp. 65 – 76

Bitzenis, A. (2003), Universal Model Of Theories Determining FDI: Is There Any Dominant Theory? Are The FDI Inflows In The C.E.E. Countries And Especially In Bulgaria A Myth?, *European Business Review*, Vol.15, n.2, 94-104

Blanchard, P., Gaigné,C. and Matthieu, C. (2008), FDI: Lessons from Panel Data, in:Mátyás,L. and Sevèstre, P. (2008), *The Econometrics of Panel Data, Handbook of Theory and Applications, Advanced Studies in Theoretical and Applied Econometrics,Fundamental and Recent Developments in Theory & Practice*, 3rd Edition, vol. 46,Kluwer Academic Publishers, Springer

Bloom N., Griffith, R. and Reenen, V.J. (2000), Do R&D Tax Credits Work? Evidence from a Panel of Countries 1979-1997, CEPR Discussion Paper DP 2415. London: Institute for Fiscal Studies and University College, *published in*: *Journal of Public Economics*, 85, pp.1-31

Borensztein, E., De Gregorio, J. and Lee, J.W. (1998), How Does Foreign Direct Investment affect Economic Growth, *Journal of International Economics*, vol. 45, pp. 115 - 135

Boskin, M. and Gale, W. (1987), New Results on the Effects of Tax Policy on the International Location of Investment, NBER Chapters, in: *The Effects of Taxation on Capital Accumulation*, pp.201-222, *National Bureau of Economic Research*, Inc.

Boura P. et al. (2006), Tax Incentives and Financial Reporting of Greek Firms: An Empirical Research, *Global Business & Economics Review, Anthology*, vol. I, December, pp. 87-95

Brainard, S.L. (1997), An Empirical Assessment of the Proximity - Concentration Trade-Off Between Multinational Sales and Trade, *American Economic Review*, vol. 87, issue 4, pp. 520-544

Bretschger, L. and Hettich, F. (2002), Globalization, Capital Mobility and Tax Competition: Theory and Evidence for OECD Countries, *European Journal of Political Economy*, vol.18, pp. 695-716

Buettner, Thiess (2002), The Impact of Taxes and Public Spending on the Location of Fdi: Evidence From Fdi-Flows within Europe, *ZEW Discussion Paper*, No. 02-17, New Zentrum Für Europäische Wirtschaftsforschung

Buettner, Thiess & Ruf, M. (2005),Tax Incentives and the Location of FDI: Evidence from a Panel of German Multinationals, Deutsche Bundesbank, Disc.Paper Series 1: Econ. Studies No 17/2005

Buettner, Thiess & Ruf, M. (2007), *International Tax and Public Finance* vol. 14 (2),pp. 151-164, April, Springer

Buettner, T., Overesch, M., Schreiber, U. and Wamser, G. (2008), The Impact of Thin-Capitalization Rules on Multinationals' Financing and Investment Decisions, *Discussion Paper Series 1: Economic Studies* 2008, 03, Deutsche Bundesbank, Research Centre

Cantwell (2000), A Survey of Theories of International Production.In: Pitelis C.N. and Sugden, R. (2000), *The Nature of The Transnational Firm*, London, Routledge

Carstensen, K. and Toubal, F. (2004), Foreign Direct Investment in Central and Eastern European Countries: A Dynamic Panel Analysis, *Journal of Comparative Economics*, 3, 3-22

Cassou,S.P.(1997),The Link Between Tax Rates and Foreign Direct Investment, *Applied Economics*, 29, pp.1295-1301

Caves E. R. (1971), International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment, *Economica*, New Series, vol. 38, n.149, February, pp. 1 – 27

Chakrabarti, A. (2001), A Sensitivity Analysis Of Cross-Country Regressions, *Kyklos*, vol.54, Fasc.1, pp.89-114

Chatelais, Nicholas and Peyrat, Mathilde (2008), Are Small Countries Leaders of the European Tax – Competition, *Documents De Travail Du Centre d' Economie De La Sorbonne*, 2008.58, W. P.

Cheng, L. and Kwan, Y. (2000), What are the Determinants of the Location of Foreign Direct Investment? The Chinese Experience, *Journal of International Economics*, vol. 51, pp. 379 - 400

Christodoulou,P.(1996),*Inward Investment:An Overview and Guide to the Literature*, London: British Library

Clegg, A. and Scott-Green, S. (1999), The Determinants of New Fdi Capital Flow into the E.C.: A Statistical Comparison of the USA and Japan, *Journal of Common Market Studies*, vol.37, n.4, pp.597-616

Clegg, J. (1998), The Determinants of Intra-European FDI Flows: Market Integration and Policy Issues, in: *J.L. Mucchielli, Peter J. Buckley and Victor V. Cordell (eds.), Globalization and Regionalization: Strategies, Polices and Economic Environments*, New York: Haworth Press

Collins, J. H. and Shackelford, D.A. (1995), Corporate Domicile and Average Effective Tax Rates: The Cases of Canada, Japan, the UK and USA, *International Tax and Public Finance*, volume 2, iss.1, pp. 55–83, May

Coughlin, C., Terza, J., Arromdee, V. (1991), State Characteristics and the Location of Foreign Direct Investment within the United States, *Review of Economics and Statistics* 73, pp. 675–683

Coyne, E., J. (1995), *Targeting the Foreign Direct Investor: Strategic Motivation, Investment Size, and Developing Country Investment-Attraction packages*. Boston: Kluwer Academic Publishers

Crozet, M., Thierry, M. and Mucchielli, J-L (2004), How Do Firms Agglomerate? A Study of Fdi In France, *Regional Science And Urban Economics*, 34, pp. 27 – 54

Culem, G. C. (1988), The Locational Determinants of Direct Investment Among Industrialized Countries, *European Economic Review*, 32, pp. 885 - 804

Cummins, J. and Hubbard, K. (1995), Tax Reforms and Investment: A Cross-Country Comparison, *Working Papers 95-28,* CV Star Center for Applied Economics, New York University

Davidson, W. (1980), The Location of Foreign Direct Investment Activity: Country Characteristics and Experience Effects, *Journal of International Business Studies*, volume 11, issue 2, pp. 9-22

De Mello, L.R. (1997), Foreign Direct Investment in Developing Countries and Growth: A Selective Survey, *The Journal of Development Studies*, volume 34, No. 1, pp. 1-34

De Mooij, Ruud A. and Ederveen, S. (2001), Taxation and Foreign Direct Investment: A Synthesis of Empirical Research, *CESifo Working Paper Series* 588, CESifo Group Munich

De Mooij, Ruud A. and Ederveen, S. (2003), Taxation and Foreign Direct Investment: A Synthesis of Empirical Research, *International Tax and Public Finance*, Vol. 10, pp. 673-693, Kluwer Academic Publishers, Printed in The Netherlands

De Mooij, Ruud A. and Ederveen, S. (2005), *Explaining the Variation in Empirical Estimates of Tax Elasticities of F.D.I.*, Tinbergen Instit., Discus.Paper

De Mooij, Ruud A. and Ederveen, S. (2006), What a Difference Does it Make? Understanding the Empirical Literature on Taxation and International Capital Flows,*European Commission Economic Paper* No. 261. 23

De Santis,R.,Mercuri,M.C. and Vicarelli,C.(2001), Taxes and Location of FDI: an Empirical Analysis for the European Union Countries, *ISAE Working Papers 24*, Rome, Institute for Studies and Economic Analysis

Desai, M.A., Foley, F.C.& Hines J.R. Jr. (2002), International Joint Ventures and the Boundaries of the Firm, *WP 9115, NBER*

Desai, Mihir A., Foley, F.C. and Hines J.R..Jr. (2004 a),Foreign Direct Investment in a World of Multiple Taxes, *Journal of Public Economics*,vol.88,iss.12, pp. 2727-2744

Devereux, M. & Freeman, H.(1995), The Impact of Tax on Foreign Direct Investment: Empirical Evidence and the Implications for Tax Integration Schemes, *International Tax and Public Finance*, Springer, vol. 2, iss.1,pp.85-106,February

Devereux, M.P. and Pearson, M. (1995), European Tax Harmonization and Production Efficiency, *European Economic Review* 39, pp. 1657-1681

Devereux, M. P. and Griffith, R. (1998), *The Taxation of Discrete Investment Choices*, WP 98/16, Institute of Fiscal Studies

Devereux, M. P. and R. Griffith (1998), Taxes and the Location of Production: Evidence from a Panel of U.S. Multinationals, *Journal of Public Economics* 68(3), 335 – 367

Devereux,M.P.and Griffith, R.(1999),*The Taxation of Discrete Investment Choices,Revision* 2, IFS WP, W 98/16

Devereux, M. P., Griffith, R. and Klemm, A. (2002), Corporate Income Tax Reforms and International Tax Competition, *Economic Policy*, vol. 17, pp. 451-495

Devereux, M. P., Lockwood, B. and Redoano, M. (2002), *Do Countries Compete Over Corporate Tax Rates?* C.E.P.R. Discussion Papers 3400, CEPR D.P.

Devereux, M.P. and Griffith, R. (2002), Evaluating Tax Policy for Location Decisions, *International Tax and Public Finance*, vol. 10, iss. 2, pp. 107–26

Devereux, P. M., Griffith, R. and Klemm, A. (2004), Why Has The UK Corporation Tax Raised So Much Revenue?, *Fiscal Studies*, vol.25, no.4, pp.367-388

Devereux, M.P. and Maffini, G. (2006,2007), *The Impact of Taxation on the Location of Capital, Firms and Profit: A Survey of Empirical Evidence*, Oxford University Centre for Business Taxation Working Paper 07, issue 02, Said Business School, paper presented for *European Tax Policy Forum* Conference: ‘‘The Impact of Corporation Taxes across Borders’’, April, 2006

Dimitropoulou, D., Pearce, R. and Papanastassiou, M. (2008), The Location Determinants of Foreign Direct Investment in European Union Core and Periphery: The Influence of Multinational

Strategy, in: Dunning, H. J. and Gugler, P., *Foreign Direct Investment, Location and Competitiveness, Progress in International Business Research*, *Business Research*, vol.2, pp. 51-79, Elsevier, European International Business Academy (EIBA)

Doeringer, Peter B.,Christine Evans-Klock and David G. Terkla (1998), Hybrids or Hodgepodges?, Workplace Practices of Japanese and Domestic Startups in the United States, *Industrial and Labor Relations Review*, 51, pp.171-186

Dreher, A. (2003), The Influence of Globalization on Taxes and Social Policy - an Empirical Analysis for OECD Countries, *Discussion Papers 0301, Exeter University*, Dep. of Economics

Dunning, J. (1998), Location and the Multinational Enterprise: A Neglected Factor?, *Journal of International Business Studies*, vol. 29, iss. 1, First Quarter, pp. 45-66

Dunning, J. (2008), *Multinational Enterprises and the Global Economy*, second edition, Edward Elgar, Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA

Egger, P. and Pfarrermayr, M.(2003), The Proper Panel Econometric Specification of the Gravity Equation:A Three-Way Model with Bilateral Interaction,*Empirical Economics*,vol. 28, pp.571-580

Egger, P. and Pfaffermayr, M. (2004), Foreign Direct Investment and European Integration in the 1990s, *The World Economy*, vol. 27, issue 1, pp. 99-110

Exbrayat,N., Riou, S. and Gaigné,C.(2005), On the Relation Between Economic Integration and the Pattern of Public Spending, *Working Papers halshs-00005045, HAL* (*Hyper Articles en Ligne*)

Feld P. Lars and Heckemeyer H. Jost, *FDI and Taxation, A Meta-Study*, Disc.P. No.08-128, ZEW Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH, Centre for European Economic Research

Fuest, C. (2005), Economic Integration and Tax Policy with Endogenous Foreign Firm Ownership, *Journal of Public Economics* 89, pp. 1823-1840

Fung, K. C., Iizaka, H., Lee, J. and Parker, S., (2000), Determinants of U.S and Japanese Foreign Investment in China, *Asian Development Bank Institute*

Fung, K.C.,Iizaka,H.,Lin,C.and Siu, A. (2002), An Econometric Estimation of Locational Choices of Foreign Direct Investment: The Case of Hong Kong and U.S. Firms in China, *Asian Development Bank Institute*

Glickman, N.J. and D.P. Woodward (1988), The Location of Foreign Direct Investment in the United States: Patterns and Determinants, *International Regional Science Review*, pp. 137-154

Globerman, S. and Shapiro, D. (2003), Governance Infrastructure and US Foreign Direct Investment, *Journal of International Business Studies*, vol.34, pp. 19-39

Görter, J. and Parikh, A. (2003), How Sensitive is FDI to Differences in Corporate Income Taxation within EU?, *De Economist*, vol.151, n.2, June, 151 (2), pp. 193-204

Graham, E. M. and Krugman,R.P.(1989), FDI. Washington, D.C.: Inst. for International Economics

Granovetter, M. (1985), Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, 91, pp. 481 - 510

Green, W. (1993), *Econometric Analysis*, Second Edition, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

Gresik, T. A. (2001), The Taxing Task of Taxing Transnationals, *Journal of Economic Literature, American Economic Association*, vol. 39(3), pp. 800-838, September

Grosse, R. and Trevino, L.J. (1996), Foreign Direct Investment in the United States: An Analysis by Country of Origin, *Journal of International Business Studies*, 27, pp. 139-155

Grubert H. and Mutti, J. (2000), Do Taxes Influence Where U.S. Corporations Invest? *National Tax Journal*, 37, pp. 475 - 488

Grubert, H. and Mutti, J. (1991), Taxes, Tariffs and Transfer Pricing in Multinational Corporation Decision Making, *Review of Economics and Statistics*, 33, 285-293

Grubert, H. (1998), Taxes and The Division of Foreign Operating Income Among Royalties, Interest, Dividends and Retained Earnings, *Journal of Public Economics*, 68, pp. 269-290

Grubert,H. (2004), The Tax Burden on Cross-Border Investment: Company Strategies and Country Responses, in: *Measuring the Tax Burden on Labor and Capital*, edited by Peter Birch Sorensen. Cambridge, Massachusetts: MIT Press (CES ifo Seminar Series): pp.129-170

Habib, M. and Zurawicki, L. (2002), Corruption and Foreign Direct Investment, *Journal of International Business Studies*, 33, 2, (Second Quarter), pp.291-307
Hall, B, and Reenen, V.J. (2000), How Effective are Fiscal Incentives for R&D? A Review of the Evidence, *Research Policy*, 29, pp. 449-469
Hansson, Ăsa and Olofsdotter, Karin (2004), Integration and Tax Competition: An Empirical Study For OECD Countries, *Lund University, Sweden, Working Paper*, April, Department Of Economics
Hansson, Ăsa and Olofsdotter, Karin (2009), Taxes and agglomeration: Determinants of FDI in an Enlarged European Union, *Lund University*, May – *Working Paper*
Hansson, Ăsa and Olofsdotter, Karin (2010), Tax Differences and Foreign Direct Investment in the EU 27, Department of Economics, *Lund University, Lund, Sweden, Working Paper*, March
Hansson, Ăsa and Olofsdotter, Karin (2013), FDI, Taxes and Agglomeration Economies in the EU15, *Applied Economics*, vol. 45, issue 18, pages 2653-2664, June
Hartman,D.(1984), Tax Policy and Foreign Direct Investment in the United States, *National Tax Journal*, volume 37,issue 4, pp. 475-488
Hatzius, J. (2000), FDI and Factor Demand Elasticities, *European Economic Review*,44, pp.117-143
Head, K., Ries, J., Swensson, D. (1995), Agglomeration Benefits and Location Choice: Evidence from Japanese Manufacturing Investments in the United States, *Journal of International Economics*, vol.38, issues 3 - 4, pp.223– 247
Head,K. & Ries,J. (1996), Inter-City Competition for Foreign Investment: Static and Dynamic Effects of China's Incentive Areas, *J. of Urban Economics*, Elsevier, vol. 40(1), pages 38-60, July
Head, K., Ries, J., Swensson, D. (1999), Attracting Foreign Manufacturing: Investment Promotion and Agglomeration, *Regional Science and Urban Economics* 29 (2), 197– 218
Hill, S. and Munday, M. (1991), The Determinants of Inward Investment: A Welsh Analysis, *Applied Economics*, vol. 54, pp. 258 - 266
Hines, J. R. Jr. & Hubbard, R. Glenn (1990), Coming Home to America: Dividend Repatriations by U.S. Multinationals, *NBER Working Papers 2931, National Bureau of Economic Research*, Inc.
Hines, J.R. & Rice, Eric M. (1994), Fiscal Paradise: Foreign Tax Havens and American Business, *NBER Working Papers 3477*, National Bureau of Economic Research, Inc.
Hines, J. R, Jr. (1996), Altered States: Taxes and the Location of FDI in America, *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 86 (5), pp. 1076 - 94, Dec.
Hines, J. R. (1999), Lessons From Behavioral Responses to International Taxation, *National Tax Journal*, Forum on Mobility and Tax Analysis
Hines, J. R. Jr. (2005), Do Tax Havens Flourish? In: James M.Poterba (ed.), *Tax Policy and the Economy*, vol. 19, Cambridge, MA: MIT Press, pp.65-99
Holland, D.& Pain, N. (1998), The Diffusion of Innovations in Central and Eastern Europe: A Study of the Determinants and Impact of Foreign Direct Investment, *NIESR Discussion Papers 137*
Huizinga, H. and Nicodème, G. (2006), Foreign Ownership and Corporate Income Taxation: An Empirical Evaluation, *European Economic Review*, Vol. 50, pp. 1223-1244
Ioannatos, P.E. (2003), The Demand Determinants of FDI: Evidence from a Set of Nonnested Hypotheses, pp. 119-135, *Athenian Policy Forum – Research Study Series Number* 112
Jackson, S. & Markowski, S. (1995), The Attractiveness of Countries to Foreign Direct Investment, *Journal of World Trade*, vol. 29, pp. 159-180
Jeon, Y. (1992), The Determinants of Korean Foreign Direct Investment in Manufacturing Industries, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 128, 3, pp. 527-542
Jiang,F.F.(2006), Impact of Foreign Worker Importation on the Unemployment, Occupational Choice and Wage Rates of Local Workers, *Taiwan Economic Forecast and Policy*, vol. 37, issue 1, pp. 69-111
Jun, J. (1994), How Taxation Affects Foreign Direct Investment (Country- Specific Evidence), *Policy Research Working Paper 1307*, World Bank, Washington, DC

Katz, F. L. and Summers, H. L. (1989), Can Interindustry Wage Differentials Justify Strategic Trade Policy?, NBER Chapters, in: *Tax Policy and the Economy*, vol. 4, pp. 1-24, NBER

Kazumitsu, Nawata (2007), A Monte Carlo Analysis of the Type II Tobit Maximum Likelihood Estimator, When the True Model is the Type I Tobit Model, *Economics Bulletin*, vol.3, no.54, pp.1-10

Kemsley,D.(1998),The Effect of Taxes on Production Location, *Journal of Accounting Research*, 36, pp.321-341

Kenney, M. and Florida, R. (1993), *Beyond Mass Production: The Japanese System and the Transfer to U.S.*, Oxford University Press, Oxford and New York

Kind, H.J., Midelfart Knarvik, K.H. and Schjelderup, G. (2000), Competing for Capital in a Lumpy World, *Journal of Public Economics* 78, 253-274

Kirchgässner, G. and Pommerehne, W. (1996), Tax Harmonization and tax competition in the European Union: Lessons from Switzerland, *Journal of Public Economics* 60, pp. 351-371

Kottaridi, C. (2005), The 'Core-Periphery' Pattern of FDI-led Growth and Production Structure in the EU, *Applied Economics*, 37, 99-113

Kravis,B.Irving & Lipsey, E. Robert (1982), The Location Of Overseas Production And Production For Export By US Multinational Firms, *Journal of International Economics*, vol.12, pp. 201-223

Krugman,P.(1991),*Geography & Trade*,Leuven & MIT Univ.Press, Leuven & Cambr., Mass

Kyriazidou, E. (2001), Estimation of Dynamic Panel Data Sample Selection Models, *Review of Economic Studies*, 68, pp.543-572

Lahrèche – Revil, Amina (2005), Corporate Taxation and FDI Within the EU-25, 2nd EUROFRAME *Conference on Economic Policy Issues in the European Union*, Vienna, Friday, 3, June

Lahrèche - Révil, Amina (2006), Harmless Tax Competition from the New European Member States, Who's Afraid of Tax Competition? *CEPII,Centre d' Études Prospectives et d' Informations Internationales*, No 11

Lall, S. (1980), Monopolistic Advantages and Foreign Involvement by U.S. Manufacturing Industries, *Managerial and Decision Economics*, vol.2, pp. 220-228

Lansbury, M., Pain, N. and Smidkova, K. (1996), Foreign Direct Investment in Central Europe since 1990: An Econometric Study, *National Institute Economic Review*, No. 156, pp.104-113

Levinson, A. (1996), Environmental Regulation and Manufacturers' Location Choices: Evidence from the Census of Manufactures, *Journal of Public Economics* 62, pp. 5-29

Lin, S. (1996), Causes of Japanese Firms' Direct Investments in U.S. Manufacturing Industries, *Applied Economics*, vol.28, pp. 1143 – 1151

Lin,H.L.&Yeh,R.S.(2005),The Interdependence Between FDI and R&D:An Application of an Endogenous Switching Model to Taiwan's Electronics Industry, *Applied Econ.*, 37, pp. 1789-1799

Loree, W.D. and Guisinger, E.Stephen (1995), Policy And Non-Policy Determinants of U.S. Equity FDI, *Journal of International Business Studies*, vol.26, n.2, Second Quarter, pp. 281-299

Lucas, R.E. Jr (1990), Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?, *American Economic Review Paper and Proceedings*, vol.80, pp. 92-96

Ludema, R. and Wooton, I. (2000), Economic Geography and Scale Effects of Regional Economics, *Journal of International Economics*, 52, 331-357

Lu, Minghong(2000), *The Locational Determinants of FDI*. Nanjing: Nanhing University Press

Lunn, J. (1983), Determinants of U.S. Direct Investment in the E.E.C., Revisited Again, *European Economic Review*, 21, pp. 391-393

Marin, D. (2004), A Nation of Poets and Thinkers – Less So With Eastern Enlargement? Austria and Germany, *Centre for Economic Policy Research, Discussion Papers, 4358*

Markusen, J.R., Venables J.A., Konan, E.D., Zhang H.K. (1996), A Unified Treatment of Horizontal Direct Investment, Vertical Direct Investment and the Pattern of Trade in Goods and Services, *NBER Working Papers 5696*, National Bureau of Economic Research, Inc.

Mátyás, L.(1997), Proper Econometric Specification of the Gravity Model,*The World Economy*,vol.20, pp. 363-368
Mátyás, L. (1998),The Gravity Model: Some Econometric Considerations, *The World Economy*, vol. 21, pp. 397-401
Mátyás, L.(2001),Modelling Export Flows in the APEC Region:Static and Dynamic Gravity Model Approaches, *The Asian Pacific Journal of Economics and Business*, vol. 5, issue1, pp.97-118
Mátyás,L. and Sevestre,P. (2008), *The Econometrics of Panel Data, Advanced Studies in Theoretical and Applied Econometrics, Fundamental & Recent Developments in Theory and Practice*,3rd Edition, Springer
Mayer and Mucchielli (1998), Strategic Location Behavior: The Case of Japanese Investments in Europe, *Journal of Transnational Management Development*, 3 (3/4), pp. 131-167
Mc Kinnon, R. I. (1990), The Exchange Rate and the Trade Balance: Insular Versus Open Economics, *Open Economies Review*, volume 1, pp. 17-37
Milner, C. and Pentecost, E. (1996), Locational Advantage and U.S. Foreign Direct Investment in UK, *Applied Economics*, vol. 28, pp. 605-615
Mintz, J. M. (1990), Corporate Tax Holidays and Investment, *World Bank Economic Review*, World Bank Group, vol. 4(1), pages 81-102, January
Mody, A.&Srinivasan, K.(1998),Japanese and United States Firms as Foreign Investors: Do they March to the Same Time?,*Canadian Journal of Economics*,Canadian Economics Association, vol.31, issue 4, pp.778-799, November
Moore, M. L., Steece M. B. and Swenson W. C (1982), An Analysis of the Impact of State Income Tax Rates and Bases on Foreign Investment, *Accounting Review*, vol. LXII, no.4, October
Moulton,B.R.(1986),Random Group Effect and the Precision of Regression Estimates, *Journal of Econometrics*, vol 32, pp.385-397, August, Elsevier
Mudambi, Ram (1995), The MNE Investment Location Decision: Some Empirical Evidence, *Managerial and Decision Economics*: MDE, 16 (3), pp. 249-257
Murthy, N.R.V. (1989), The Effects of Taxes and Rates of Return on Foreign Direct Investment in the United States: Some Econometric Comments, *National Tax Journal*, 42, pp. 205-207
Musila, J.W. and Sigué, S.P. (2006), Accelerating Foreign Direct Investment Flow to Africa: From Policy Statements to Successful Strategies, *Managerial Finance*, 32 (7), pp. 577 - 593
Na, Lv and Lightfoot, W.S. (2006), Determinants of Foreign Direct Investment at the Regional Level in China, *Journal of Technology Management in China*, vol.1, issue 3, pp.262-278
Noorbakhsh F., Paloni A. and Youssef A. (2001), Human Capital and FDI Inflows to Developing Countries: New Empirical Evidence, *World Development* 26 (7), pp. 1593-1610
OECD (1991), Annual Projections for OECD Countries, Economic Outlook, No 49
Overesch,M. & Wamser, G.(2008),The Effects of Company Taxation in EU Accession Countries on German Multinationals, paper prepared for the meeting of the *European Tax Policy Forum (ETPF)*, London
Overesch, M. and Wamser, G. (2010), The Effects of Taxation in EU Accession Countries on German FDI, *Economics of Transition*, vol.18, issue 3, pp. 429–457
Papanastassiou,M. and Pearce, R.D. (1992), *Motivation and Market Strategies of US Foreign Direct Investments: An Analysis of Host-Country Determinants*, Univ. of Reading, Depart. of Economics, *Discussion Papers in International Investment and Business Studies*, Series B, vol. V., no. 165
Papke, L.E. (1991), Interstate Business Tax Differentials And New Firm Location: Evidence From Panel Data, *Journal of Public Economics*, 45, pp.47-68
Razin, A.,Rubinstein, Y.and Sadka, E.(2004), Fixed Costs and FDI:The Conflicting Effects of Productivity Shocks, *NBER Working Paper* 10864, National Bureau of Economic Research, Inc.
Razin,A.,Rubinstein, Y. and Sadka,E. (2005), Corporate Taxation and Bilateral FDI with Threshold Barriers, *NBER Working Paper*, No. 11196, National Bureau of Economic Research, Inc.

Razin, A. and Sadka, E. (2006), Vying For Foreign Direct Investment: A EU-Type Model of Tax-Competition, Working Paper 11991, *National Bureau of Economic Research*, January

Razin,A.,Sadka,E. & Tong,Hui (2007),*Bilateral FDI Flows:Threshold Barriers and Productivity Shocks*, Conference about Productivity & Growth, Cesifo Conference Center, 22-23 June, Münich

Riedel, J. (1975), The Nature and Determinants of Export-Oriented Direct Foreign Investment in a Developing Country: A Case Study of Taiwan, *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, Springer, vol. 111(3), pages 505-528

Rolfe, R.J., Ricks, D.A., Pinter, M.M. and Mc Carthy, M.(1993), Determinants of FDI Incentive Preferences of MNEs, *Journal of International Business Studies*, vol. 24, pp. 335-355

Scaperlanda, A. and Balough, R. (1983), Determinant of U.S. Investment in the E.E.C.: Revisited, *European Economic Review*, vol. 21, issue 3, pp. 381-390

Schneider, F. and Frey, B. (1985), Economic and Political Determinants of Foreign Direct Investment, *World Development*, vol.13, n.2, 161-175

Schumpeter, J.A. (1950), *Capitalism, Socialism and Democracy*, Ch. VII ‘‘The Process of Creative Destruction”, Unwin University Books

Sergi, J.-M., Labeaga, J. M. and Rochina-Barrachina, M.E. (2009), *Some Estimators for Dynamic Panel Data Sample Selection and Switching Models*, 15th Panel Data Conference, WP, July, Bonn, Deutschland

Serlenga, L. and Shin, Y. (2004), *Gravity Models of the Intra-EU Trade: Application of the Hausman-Taylor Estimation in Heterogeneous Panels with Common Time-specific Factors*, Edinburgh School of Economics, Disc. Paper Series, Number 105, Univ. of Edinburgh, February

Shah,A.(1995),Overview, in: Shah,A. (Ed.), *Fiscal Incentives for Investment and Innovation* (pp. 1–30). New York: Oxford University Press

Shatz,H. & Venables,A.J.(2000), *The Geography of International Investment*, World Bank Policy Research, W.P. No.2338

Simmons, B.A. and Zachary, E. (2004), The Globalization of Liberalization: Policy Diffusion in the International Political Economy, *American Political Science Review*, volume 98, issue 1, pp. 1-19

Slemrod, J. (1990), Tax Effects on FDI In The United States: Evidence From A Cross - Country Comparison, In:A.Razin and J. Slemrod, Eds., *Taxation In The Global Economy*, Chicago, University Of Chicago Press

Slemrod, J. (2004), Are Corporate Tax Rates or Countries, Converging?, *Journal of Public Economics*, vol. 88, pp.1169-1186

Smith,D.F.Jr.& Florida,R.(1994),Agglomeration and Industrial Location:An Econometric Analysis of Japanese – Affiliated Manufacturing Establishments in Automotive– Related Industries, *Journal of Urban Economics*, 36, pp. 23-41

Söderbom,Måns (2011),*Discrete Choice Models*, Lectures on Econometrics II, 4 April 2011,University of Gothenburg

Stöwhase, S. (2002), Profit Shifting opportunities, Multinationals and the Determinants of FDI, *Discussion Papers in Economics 29*, University of Munich, Department of Economics

Stöwhase, S. (2005), *Taxes and Multinational Enterprises in the EU: Location Decisions and Income Shifting*, Inaugural-Dissertation zur Erlagung des Grades Doctor oeconomiae publicae (Dr. oec.publ.) an der Ludwig - Maximilians - Universität München, Ref.:Prof.Dr.Andreas Haufler,Korr.:Prof.Dr. Thiess Buettner

Stöwhase, S. (2005), Tax-Rate Differentials and Sector Specific Foreign Direct Investment: Empirical Evidence from the E.U., *FinanzArchiv* 61, pp.535-558

Swank, D. (1998), Funding the Welfare State: Globalization and the Taxation of Business in Advanced Market Economies, *Political Studies*, vol.46, pp.671-392

Swensson, D.L. (2001), Transaction Type and the Effect of Taxes on the Distribution of Foreign Direct Investment in the United States. In: James. R. Hines, *International Taxation and Multinational Activity*, Univ. of Chicago Press

UNCTAD (1996), *World Investment Report, Investment, Trade and International Policy Arrangements,* United Nations

UNCTAD (1998),*World Investment Report, Trends and Determinants*, United Nations Conference on Trade and Development, UN, New York and Geneva

UNCTAD (2007),*Recent Developments in International Investment Agreements (2006-June 2007)*, IIA Monitor No.3 (2007), International Investment Agreements, United Nations Conference on Trade and Development, United Nations, New York and Geneva

Urata, S. and Kawai, H. (1999), *The Determinants of The Location Of Foreign Direct Investment By Japanese Small And Medium Sized Enterprises*, KEIZAI BUNSEKI, Economic Research Institute, Economic Planning Agency, Tokyo, Japan, n.158, publ in: Small Business Economics, vol. 15, n.2, pp.79-103, Sept.2000

Vernon, Raymond (1993), Where are Multinationals headed?. In: *Froot,* A.Kenneth *Foreign Direct Investment,* chapter 3, pp.57-84. Chicago: The University of Chicago Press

Veugelers, R. (1989), Wage Premia, Price-Cost Margins and Bargaining Power in Belgian Manufacturing, *European Economic Review*, 33, pp. 169-180

Veugelers, R. (1991), Locational Determinants and Ranking of Host Countries: An Empirical Assessment, *KYKLOS*, vol.44, Fase.3, pp. 363-382

Waldkirch, A. (2003), The 'New Regionalism' and Foreign Direct Investment: the Case of Mexico, *Journal of International Trade & Economic Development*, vol. 12(2), pages 151-184

Wamser, G. (2008), Foreign (in) Direct Investment and Corporate Taxation, *Discussion Paper Series 1: Economic Studies 2008, 15, Deutsche Bundesbank*, Research Centre

Wang, Z.Q. & Swain, N. (1995),The Determinants of FDI in Transforming Economies: Empirical Evidence for Hungary and China, *Weltwitschaftliches Archiv*, vol. 131, pp. 359-382

Wei,Shang-Jin (1997), How Taxing is Corruption on International Investors?, *WP Series 63*, W.Davidson Institute

Wei,S.-J. (2000), Does Corruption Relieve Foreign Investors of the Burden of Taxes and Capital Controls?, *Policy Research Working Paper Series, 2209, The World Bank*

Weichenrieder, A. (1996), Anti-Tax-Avoidance Provisions and the Size of Foreign Direct Investment, *International Tax and Public Finance*, vol.3, iss.1, pp.67-81, January

Westney, D.E. and Zaheer, S. (2003), The Multinational Enterprise as an Organization, in.: Rugman, M.Alan and Brewer, I. Thomas, *The Oxford Handbook of International Business*, pp. 349-379

Wheeler, D. and Mody, A. (1992), International Investment Location Decisions, The Case of US Firms, *Journal of International Economics*, 33, pp. 57-76

Wijeweera, A., Dollery, B. and Clark, D. (2007), Corporate Tax-rates and Foreign Direct Investment in the United States, *Applied Economics*, 39, 109-117

Wolff, G. (2007), Foreign Direct Investment in the Enlarged EU: Do Taxes Matter and to What Extent?, *Open Economies Review*, Springer, vol. 18 (3), pages 327-346, July

Woodward, P. D and Rolfe, J. R. (1993), The Location Of Export-Oriented Foreign Direct Investment In The Caribbean Basin, *Journal of International Business Studies*, First Quarter

Würzel, U. (2002), The Lack of European Direct Investment in the Arab Countries – Recent Tendencies, *Asien Afrika Lateinamerica*, 30, pp. 229-250

Yoo, K-W, Hajkova, D., Nicoletti, G., Golub, S. and Mirza, D. (2003), The Influence of Policies on Trade and Foreign Direct Investment, *OECD Economic Studies No. 36, issue 1*

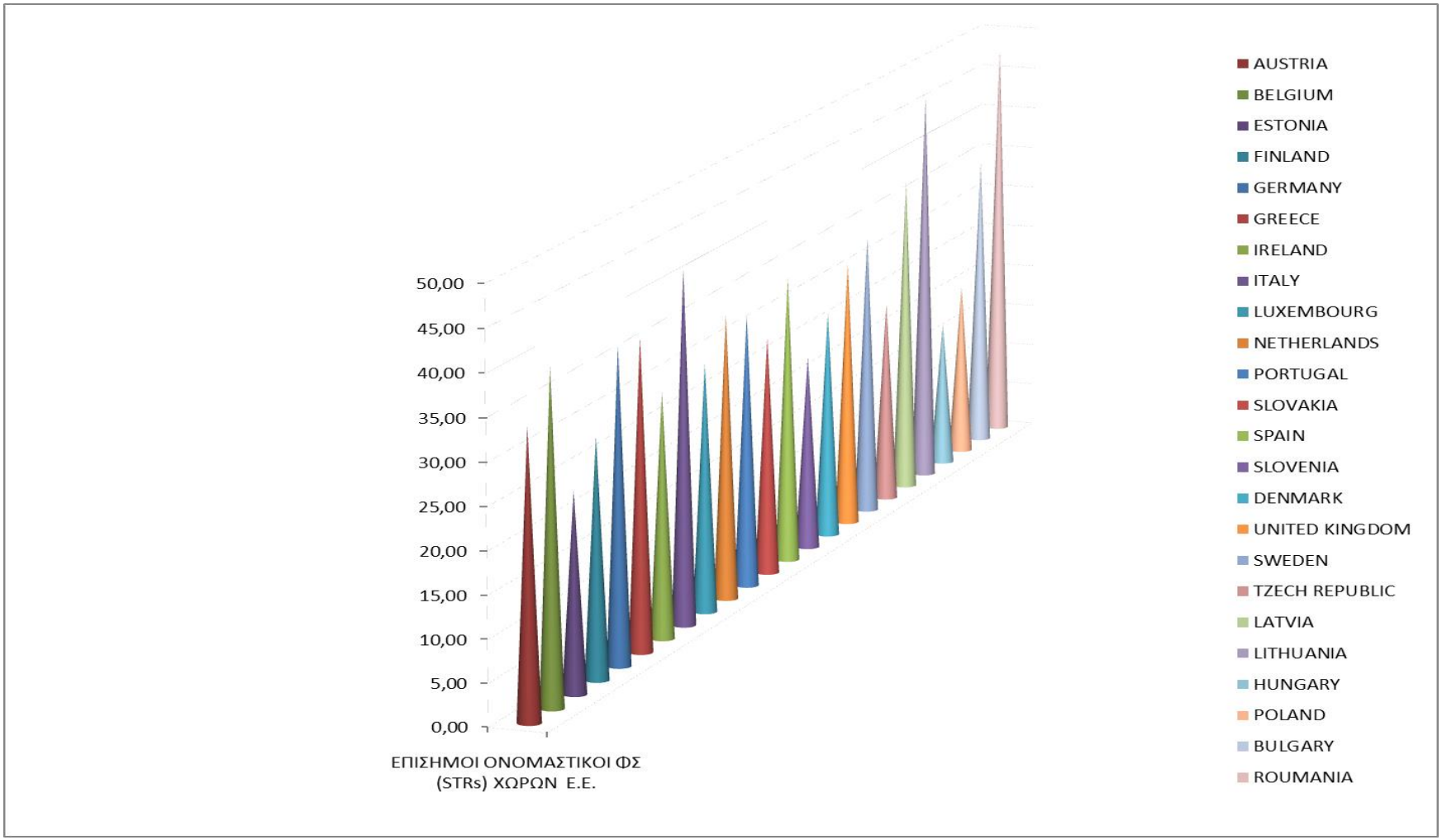
Yoo, K.-W., Hajkova, D., Nicoletti, G., Vartia, L. (2006), Taxation, Business Environment & Fdi Location in OECD Countries, *Taxation, Business Environment and Location in OECD countries*, prel.versio: June

Young, G. (1988), The Effect of Taxes and Rates of Return on FDI in the United States, *National Tax Journal*, volume 41, pp. 109-121, March

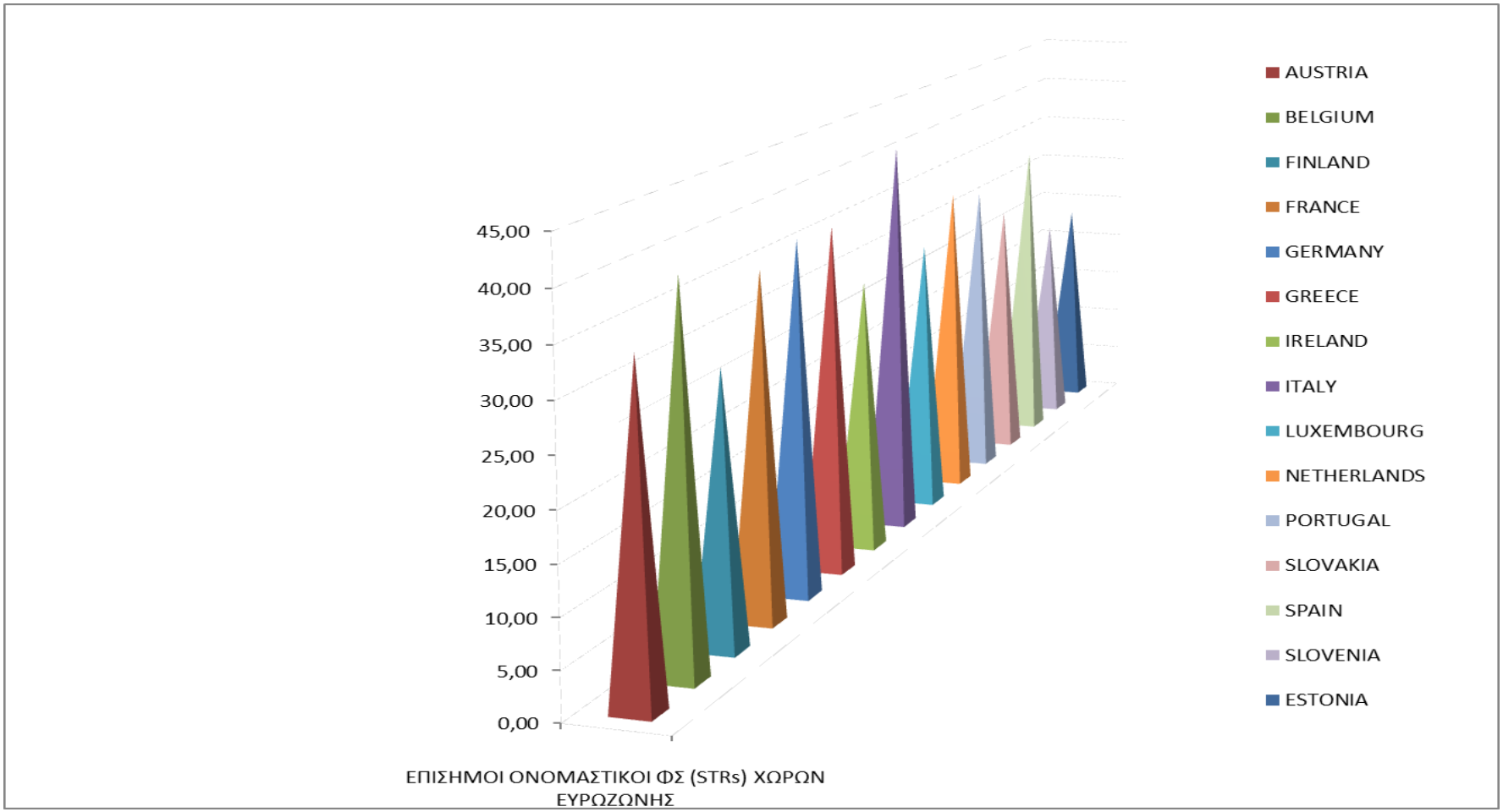
Yulin, N. & Reed, M. R. (1995), Locational Determinants of U. S. Direct Foreign Investment in Food and Kindred Products, *Agrobusiness*, 11, pp. 77- 86

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

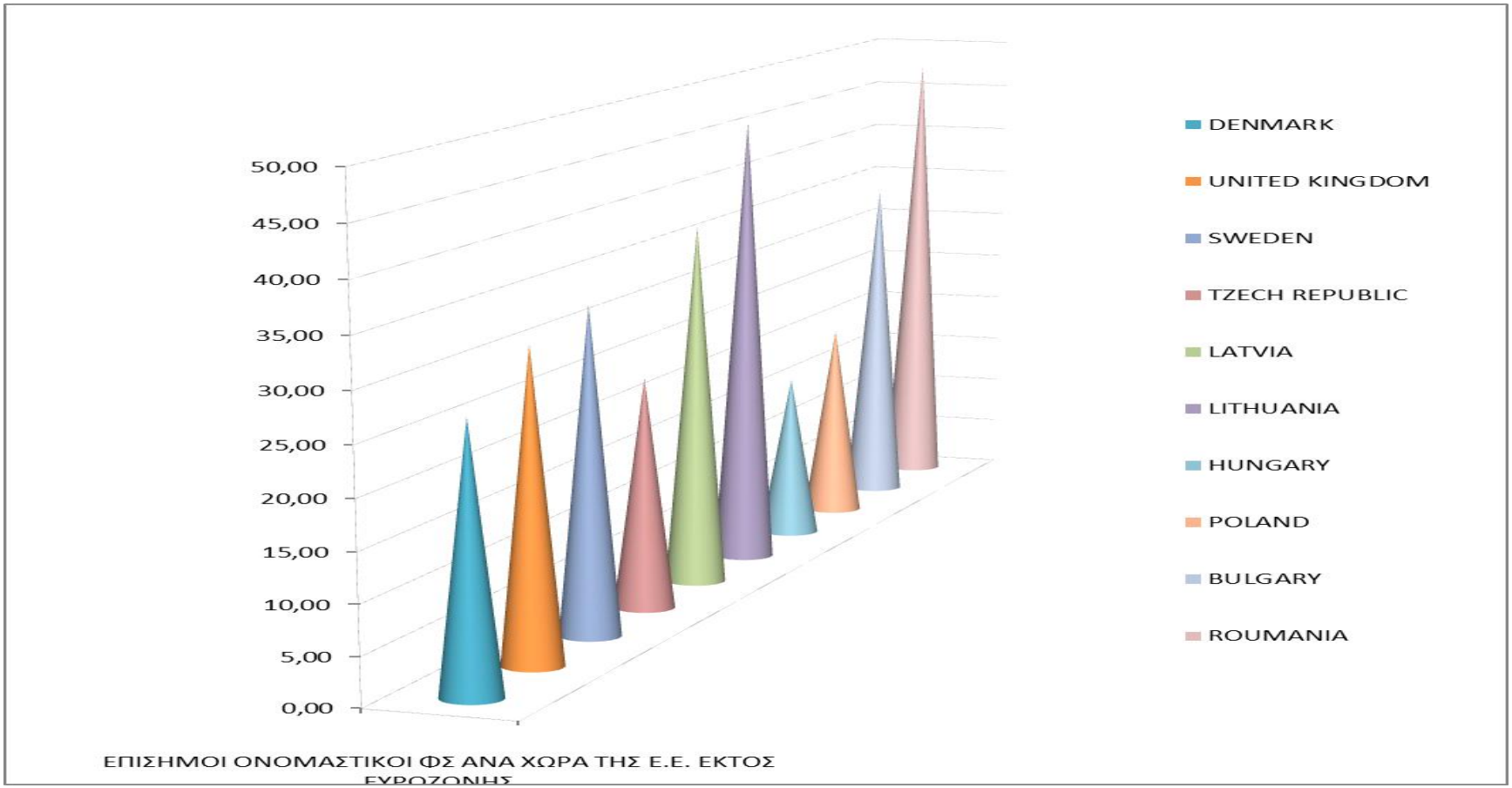
Μέσο ύψος του Επίσημου Ονομαστικού Φορολογικού Συντελεστή την περίοδο της έρευνας (1985-2012) στις επιμέρους χώρες-υποδοχής



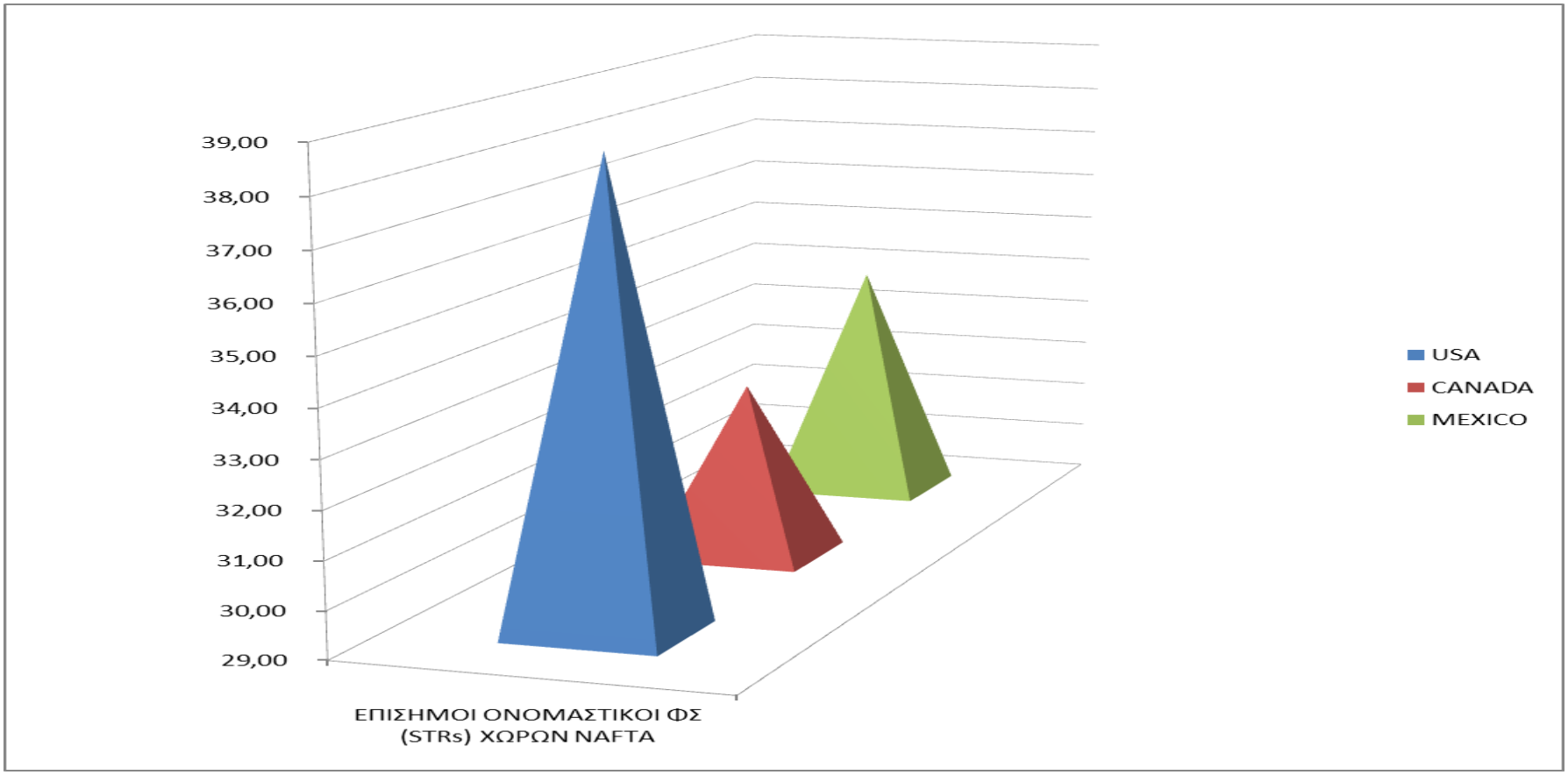
Διάγραμμα 1: Επίσημοι Ονομαστικοί ΦΣ χωρών Ε.Ε. (Μέσος Όρος)



Διάγραμμα 2: Επίσημοι Ονομαστικοί ΦΣ χωρών Ευρωζώνης (Μέσος Όρος)



Διάγραμμα 3: Επίσημοι Ονομαστικοί ΦΣ χωρών της Ε.Ε. εκτός Ευρωζώνης (Μέσος Όρος)



Διάγραμμα 4: Επίσημοι Ονομαστικοί ΦΣ ανά χώρα NAFTA (Μέσος Όρος)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Η επίδραση των επιδοτήσεων και των επιχορηγήσεων στις ροές ΑΞΕ- Οικονομετρική ανάλυση

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
Επιδοτήσεις, χ. π.	-0.162269 (**0.0001**)	-0.397466 (**0.0000**)						
Επιδοτήσεις, χ.δ.	0.001061 (**0.0299**)	0.000357 (0.2106)						
Επιδοτήσεις, χ. π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)			-0.464585 (**0.0000**)	-0.196753 (**0.0385**)				
Επιδοτήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)			0.002103 (0.9703)	0.000780 (**0.0186**)				
Επιχορηγήσεις, χ.π.					-0.030572 (**0.0036**)	-0.084886 (0.3146)		
Επιχορηγήσεις, χ.δ.					2.04E-05 (0.1664)	-0.000349 (**0.0005**)		
Επιχορηγήσεις, χ.π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)							-0.343928 (**0.0000**)	0.328342 (0.2081)
Επιχορηγήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)							0.000133 (0.1743)	-0.000218 (**0.0256**)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	0.090873 (0.3023)	-0.177846 (0.3187)	0.006637 (0.9852)	-0.196108 (0.3415)	-0.041587 (0.7180)	0.154452 (0.5316)	-0.485688 (0.1620)	1.186745 (**0.0010**)
	-5.97E-06 (**0.0581**)	1.14E-06 (0.1850)	0.340369 (**0.0078**)	2.05^{E}-07 (0.8211)	-2.00E-06 (0.2489)	1.90E-06 (**0.0113**)	0.086832 (0.6448)	1.21^{E}-06 (0.1092)
Εμπόριο	0.139635 (**0.0515**)	0.055873 (0.3862)	-0.574752 (0.3390)	0.041080 (0.6330)	0.087554 (**0.0523**)	0.017215 (0.7486)	0.535625 (0.3876)	-0.051523 (0.4908)
	-0.042511 (0.1122)	-0.031133 (0.2767)	0.006610 (0.9783)	0.043328 (0.1327)	-0.043738 (**0.0299**)	0.021887 (0.2593)	-0.618207 (0.1059)	0.040492 (0.1245)
Κόστος Εργασίας	0.141257 (0.2253)	0.100749 (0.6074)	0.509277 (**0.0032**)	-0.232543 (0.2063)	-0.028406 (0.8018)	-0.137311 (0.4378)	0.109921 (0.5423)	0.032607 (0.8533)
	-0.082761 (**0.0573**)	0.082960 (0.3545)	0.038893 (0.7037)	0.114017 (0.3935)	-0.061722 (**0.0476**)	0.119000 (0.1430)	-0.103546 (0.4402)	0.175525 (0.1638)
Τεχνολογία	0.531002 (**0.000**)	0.839464 (**0.0114**)	3.442884 (**0.0000**)	0.207657 (0.7362)	0.403805 (**0.0227**)	-0.448862 (0.3202)	3.540515 (**0.0000**)	-2.893089 (**0.0010**)
	0.750366 (**0.000**)	1.841186 (**0.0000**)	-0.011507 (0.9559)	1.764612 (**0.000**)	0.964865 (**0.0000**)	1.164263 (**0.0005**)	-0.074567 (0.7732)	1.146709 (**0.0002**)
Υποδομή	-0.000197 (**0.0095**)	(-0.000101) (0.2294)	-0.711008 (**0.0018**)	-0.000251 (0.5234)	-5.75E-05 (0.2314)	-0.000151 (**0.0506**)	-0.191284 (0.3595)	-6.44^{E}-05 (0.8577)

	3.15E-05 **(0.0110)**	(-3.89E-06) (0.3377)	-0.009943 (0.8947)	4.30^{E}-06 (0.3437)	8.41E-06 **(0.0060)**	2.75E-06 (0.3419)	3.89^{E}-06 (1.0000)	6.41^{E}-06 (0.1089)
Εκπαίδευση	0.897878 **(0.0619)**	(2.311509) (**0.0149**)	-6.041866 **(0.0003)**	1.689494 (0.2093)	0.230294 (0.3426)	1.484228 **(0.0961)**	-6.218270 **(0.0001)**	0.193626 (0.8742)
	0.241152 (0.3799)	(-0.805643) (**0.0518**)	-2.233140 **(0.0024)**	-0.542922 **(0.0042)**	-0.046780 (0.2979)	-0.176220 (0.6206)	-2.918901 **(0.0004)**	-0.118912 (0.4174)
Σταθερά C	-3.326141 **(0.0715)**	2.732954 0.3778	34.03043 **(0.0004)**	1.695412 (0.7864)	-0.138454 (0.5453)	0.283881 (0.9409)	38.49596 **(0.0001)**	-10.10717 (0.1210)
IMR		-51872.96 (0.1289)		1.82^{E}+57 (0.8575)		-74776.80 **(0.0137)**		-3.49^{E}+62 **(0.0009)**
Ψευδομεταβλητές (Dummies)								
Intg, χ.π.			-0.108100 (**0.3279**)	-0.166496 (**0.2147**)			-0.050617 (0.6512)	-0.001745 (0.9896)
Intg, χ.δ.			0.170496 (0.1550)	0.468019 **(0.0025)**			0.203263 **(0.0752)**	0.358504 **(0.0195)**
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**459**	**225**	**484**	**256**	**411**	**198**	**399**	**216**
McFadden R-squared	0.216441		0.353053		0.219397		0.317139	
R-squared		0.313607		0.323291		0.360669		0.382103
Andrews Statistic	72.6204 **(0.0000)**		9.2184 (0.3242)		72.0684 **(0.0000)**		38.6464 **(0.0000)**	
H-L Statistic	13.2070 (0.1049)		37.8686 **(0.0000)**		12.0120 (0.1507)			
Wald test-Chi-square	15.00310 **(0.0001)**	22.03796 (**0.0000**)	0.000346 (0.9852)	0.908380 (0.3405)	5.118327 **(0.0237)**	1.016749 (0.3133)	1.955372 (0.1620)	11.09309 **(0.0009)**

ΠΙΝΑΚΑΣ Π1: (Μοντέλο 15) (Probit & OLS – Μη Φορολογικές Μεταβλητές) – G7 ΤΟ EU

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
Επιδοτήσεις, χ. π.	-0.095214 (**0.0000**)	-0.227131 (**0.0009**)						
Επιδοτήσεις, χ.δ.	0.107289 (**0.0000**)	-0.126452 (0.2069)						
Επιδοτήσεις, χ.π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)			-0.071803 **(0.0097)**	24.47179 (0.7652)				
Επιδοτήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)			0.110566 **(0.0000)**	22.85872 (0.5457)				
Επιχορηγήσεις, χ.π.					0.045773 (0.3511)	0.107854 (0.2910)		
Επιχορηγήσεις, χ.δ.					0.136424 **(0.0000)**	-0.205306 (0.2072)		
Επιχορηγήσεις, χ.π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)							0.018973 (0.7016)	139.1987 (0.1862)
Επιχορηγήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)							0.148610 **(0.0000)**	-258.0921 **(0.0026)**
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	0.961712 **(0.0000)**	1.552674 (**0.0000**)	0.917619 **(0.0000)**	1336.323 **(0.0018)**	0.637479 **(0.0000)**	1.059040 **(0.0003)**	0.750230 **(0.0000)**	530.1329 (0.1255)
	0.205571 **(0.0076)**	1.660705 (**0.0000**)	0.263616 **(0.0011)**	959.6935 **(0.0005)**	0.191557 **(0.0333)**	1.808010 **(0.0000)**	0.307905 **(0.0013)**	557.9740 **(0.0097)**
Εμπόριο	-0.014831 (0.9172)	0.846981 (**0.0787)**	0.044241 (0.7590)	1092.394 (0.0047)	0.092284 (0.6804)	1.043287 **(0.0655)**	0.131293 (0.5598)	1341.149 **(0.0047)**
	0.044818 (0.7125)	0.055476 (0.8249)	0.054182 (0.6578)	1387.594 **(0.0006)**	-0.115012 (0.4590)	-0.455663 (0.1509)	-0.057400 (0.7145)	882.1392 **(0.0192)**
Κόστος Εργασίας	0.002183 (0.9688)	-0.076194 (0.5092)	0.007628 (0.8925)	-86.04115 (0.6890)	0.109315 (0.1244)	-0.250856 **(0.0856)**	0.128320 (0.0761)	212.0799 (0.2225)
	-0.191751 **(0.0003)**	0.34095) (**0.0170)**	-0.206995 **(0.0001)**	25.39637 (0.8683)	-0.297030 **(0.0000)**	0.333458 **(0.0681)**	-0.308110 **(0.0000)**	-166.7609 (0.3174)
Τεχνολογία	-0.176687 **(0.0897)**	0.778697) (**0.0015)**	-0.259436 **(0.0162)**	-468.7399 (0.3764)	-0.388469 **(0.0067)**	1.691056 **(0.0000)**	-0.525738 **(0.0006)**	-273.3398 (0.4965)
	-0.442813 **(0.000)**	0.824184) (**0.0019)**	-0.388258 **(0.0001)**	84.84134 (0.7678)	-0.205115 (0.1563)	0.386673 (0.3080)	-0.217424 (0.1371)	-514.1302 (0.1506)
Υποδομή	-0.791057	0.377624)	-0.772220	-243.4243	-0.170383	0.426970	-0.385075	414.1105

	(0.000)	(0.4101)	(0.8876)	(0.5259)	(0.2613)	(0.4048)	**(0.0234)**	(0.2697)
	0.001495 (0.9881)	-0.236153) (0.2525)	-0.014324 (0.8876)	-204.1151 (0.4022)	0.045437 (0.6699)	-0.731599 **(0.0007)**	-0.011307 (0.9169)	-7.111421 (0.9749)
Εκπαίδευση	1.587637 **(0.000)**	1.818470) **(0.02479)**	1.718882 **(0.0000)**	1930.020 **(0.0618)**	2.963330 **(0.0000)**	1.310350 (0.2357)	3.441485 **(0.0000)**	4450.529 **(0.0001)**
	0.855521 **(0.0009)**	-0.879655) (0.1250)	0.786385 **(0.0026)**	1016.378 (0.1599)	0.601852 **(0.0427)**	-0.552554 (0.3907)	0.625085 **(0.0369)**	1257.041 **(0.0896)**
Σταθερά C	-9.220129 **(0.0000)**	-21.05011) (**0.0102)**	-9.827703 **(0.0000)**	-40691.17 **(0.0010)**	-14.22304 **(0.0000)**	-17.91621 **(0.0439)**	-14.73671 **(0.0000)**	-33018.52 **(0.0001)**
IMR		-1.360371) (**0.0101)**		256.0777 (0.7971)		-0.892657 (0.0797)		-588.7079 (0.1857)
Ψευδομεταβλητές (Dummies)								
Intg, χ.π.			-0.350050 **(0.0069)**	71.82330 (0.8560)			-0.665846 **(0.0001)**	-108.5792 (0.8053)
Intg, χ.δ.			0.323796 **(0.0035)**	235.0325 (0.4095)			0.134104 (0.2551)	151.1736 **(0.0561)**
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**1210**	**536**	**1210**	**792**	**894**	**400**	**894**	**594**
McFadden R-squared	0.230264		0.2337309		0.180936		0.1933330	
R-squared		0.581429		0.129161	0.595316			0.143079
Andrews Statistic	131.8170 **(0.0000)**		98.4795 **(0.0000)**		116.0965 **(0.0000)**		82.5853 **(0.0000)**	
H-L Statistic	38.5039 **(0.0000)**		24.3718 **(0.0020)**		94.1007 **(0.00000)**		57.2296 **(0.0000)**	
Wald test- Chi-square	12.85237 **(0.0003)**	11.08602 (**0.0009)**	78.40286 **(0.0000)**	9.810664 **(0.0017)**	0.869562 (0.3511)	1.118031 (0.2910)	46.30600 **(0.0000)**	2.353753 (0.1250)
Jarque-Berra		3.050051 (0.217616)		173203.8 **(0.0000)**	5.668382 **(0.058766)**			
Breusch-Pagan Heteroskedasticity F-statistic		4.143487 (**0.0000)**		3.460435 **(0.0000)**	5.844094 **(0.0000)**			

ΠΙΝΑΚΑΣ Π2: (Μοντέλο 2) (Probit & OLS – Μη Φορολογικές Μεταβλητές) – EU TO EU

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
Επιδοτήσεις, χ. π.	-0.183237 **(0.0158)**	-0.512827 (**0.0001**)						
Επιδοτήσεις, χ.δ.	0.076627 (0.3016)	-0.288402 **(0.0183)**						
Επιδοτήσεις, χ.π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)			-0.321659 **(0.0024)**	-0.302969 **(0.0798)**				
Επιδοτήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)			0.152873 **(0.0532)**	0.217174 **(0.0997)**				
Επιχορηγήσεις, χ.π.					-0.289482 (0.1278)	0.259259 (0.4347)		
Επιχορηγήσεις, χ.δ.					-0.284147 (0.3229)	-0.055740 (0.9116)		
Επιχορηγήσεις, χ.π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)							-0.379771 **(0.0021)**	-0.347614 **(0.0395)**
Επιχορηγήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)							0.153291 **(0.0174)**	0.262392 **(0.0039)**
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	-0.945316 (0.4843)	4.750548 (**0.0100**)	0.971610 **(0.0280)**	1.935239 **(0.0027)**	-1.328639 (0.5674)	9.810304 **(0.0212)**	1.201285 **(0.0166)**	2.668724 **(0.0000)**
	0.406728 (0.1175)	1.479001 (**0.0020**)	-0.011835 (0.9542)	0.224488 (0.5340)	0.582859 (0.1965)	1.616026 **(0.0897)**	0.120466 (0.6175)	-0.001911 (0.9960)
Εμπόριο	2.318135 (0.4817)	-4.487321 (0.3425)	0.855601 (0.2160)	0.132079 (0.9111)	0.823450 (0.8987)	-8.977080 (0.4010)	1.539434 **(0.0587)**	1.732154 (0.1672)
	0.456016 (0.2888)	1.488530 (**0.0328**)	0.100235 (0.7707)	2.313887 **(0.0000)**	0.837913 (0.3214)	-0.478167 (0.7344)	-0.295085 (0.5237)	0.928017 (0.1395)
Κόστος Εργασίας	0.446565 (0.1850)	-0.753975 (0.2583)	0.374242 (0.0464)	0.324759 (0.3072)	0.653260 (0.3024)	-2.419472 (0.1206)	0.245699 (0.2730)	0.423240 (0.2118)
	0.0446619 (0.7436)	0.309732 (0.1649)	0.054606 (0.6000)	0.180676 (0.3383)	-0.159496 (0.4536)	0.502720 **(0.0991)**	-0.005235 (0.9693)	0.466163 **(0.0212)**
Τεχνολογία	0.264029 (0.6746)	3.582044 (**0.0008**)	2.66096 (0.0007)	1.054968 (0.4691)	0.795106 (0.4788)	2.048188 (0.2865)	3.788988 **(0.0003)**	2.918355 **(0.0528)**
	0.059345 (0.7996)	0.405107 (0.2947)	-0.486586 (0.0524)	0.479356 (0.2725)	-0.123373 (0.7299)	0.196540 (0.7478)	-0.704025 **(0.0306)**	0.230782 (0.6102)
Υποδομή	1.485454 (0.4709)	-6.259674 (**0.0354**)	-1.100400 **(0.0001)**	-2.166539 **(0.0000)**	1.191233 (0.7491)	-11.76484 **(0.0856)**	-1.566835 **(0.0000)**	-2.876238 **(0.0000)**
	0.100422 (0.7787)	0.045351 (0.9402)	0.099733 (0.7190)	0.984520 **(0.0368)**	-0.522329 (0.5472)	-0.042700 (0.9773)	-0.131687 (0.6823)	0.687212 (0.1844)
Εκπαίδευση	0.139977	-0.533573	-3.507256	3.199895	-0.683652	-6.320513	-4.540851	1.107939

	(0.9643)	(0.9009)	(0.0852)	(0.3810)	(0.9040)	(0.5004)	**(0.0378)**	(0.7430)
	0.851108 (0.3058)	3.215109 (**0.0376)**	-0.538382 (0.5515)	-0.334990 (0.7812)	0.169343 (0.9161)	4.703823 (0.1393)	-1.241389 (0.1674)	-1.167188 (0.2325)
Σταθερά C	-26.16498 (0.3427)	6.208342 (0.8753)	8.356824 (0.4601)	-31.22122 (0.1057)	-6.559265 (0.9084)	47.24897 (0.6080)	16.58969 (0.1693)	-18.15296 (0.2950)
IMR		-3.089077 (0.4487)		0.962809 **(0.0864)**		-9.555253 (0.3071)		1.713467 **(0.0030)**
Ψευδομεταβλητές (Dummies)								
Intg, χ.π.			-0.212871 **(0.0710)**	-0.276807 **(0.0459)**			-0.329935 **(0.0311)**	-0.404797 **(0.0114)**
Intg, χ.δ.			0.517340 **(0.0010)**	0.565754 **(0.0145)**			0.622876 **(0.0016)**	0.962289 **(0.0002)**
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**141**	**72**	**371**	**190**	**72**	**33**	**281**	**150**
McFadden R-squared	0.210693		0.303698		0.185598		0.349141	
R-squared		0.787193		0.551294		0.755225		0.550809
H-L Statistic	8.2738 (0.4072)		**58.0979** **(0.0000)**		2.5706 (0.9584)		71.7201 **(0.0000)**	
Wald test- **Chi-square**	135.7746 **(0.0000)**		4.831043 **(0.0286)**	9.299660 **(0.0023)**	2.319313 (0.1278)	0.640138 (0.4237)	5.742683 **(0.0173)**	18.07374 **(0.0000)**

Πίνακας Π3: (Μοντέλο 3) (Probit & OLS) – Μη Φορολογικές Μεταβλητές – G7 ΤΟ EUROZONE

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS	Probit	OLS
Επιδοτήσεις, χ. π.	-1.98007 (**0.0000**)	-0.373526 (0.1463)						
Επιδοτήσεις, χ.δ.	0.020452 (0.5361)	-0.411326 (0.0105)						
Επιδοτήσεις, χ. π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)			-0.092969 **(0.0033)**					
Επιδοτήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)			-0.004276 (0.9007)					
Επιχορηγήσεις, χ.π.					-0.231862 **(0.0001)**	-0.092225 (0.7385)		
Επιχορηγήσεις, χ.δ.					-0.048121 (0.5882)	-0.063783 (0.8610)		
Επιχορηγήσεις, χ.π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)							-0.045282 (0.4089)	
Επιχορηγήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)							-0.009716 (0.8283)	
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)								
Μέγεθος Αγοράς	0.202542 **(0.0684)**	2.043211 (**0.0021)**	0.736809 **(0.0000)**		0.060898 (0.6901)	3.692186 **(0.0001)**	0.844077 **(0.0000)**	
	0.312961 **(0.0021)**	-0.136157 (0.6905)	0.044835 (0.7066)		0.309390 **(0.0686)**	-0.246996 (0.6265)	0.296883 **(0.0679)**	
Εμπόριο	0.019344 (0.9145)	1.562999 (**0.0510)**	0.08440 (0.5801)		0.974339 **(0.0003)**	1.652704 **(0.0817)**	0.055778 (0.8110)	
	0.157762 (0.3476)	2.336379 (**0.0026)**	-0.080087 (0.6514)		0.312399 (0.2216)	0.896602 (0.3507)	-0.276287 (0.3022)	
Κόστος Εργασίας	-0.284739 **(0.0000)**	0.112835 (0.5855)	-0.095905 (0.1075)		-0.361125 **(0.0000)**	0.018238 **(0.0686)**	-0.042478 (0.6054)	
	0.052026 (0.4116)	-0.511575 (0.1038)	-0.007099 (0.9083)		0.111146 (0.1650)	-0.645708 **(0.0001)**	0.039539 (0.6385)	
Τεχνολογία	1.292440 **(0.0000)**	2.061384 (**0.0085)**	-0.196550 **(0.0884)**		1.121433 **(0.0000)**	2.486203 (0.8695)	-0.286303 (0.1164)	
	-0.183162 **(0.0983)**	0.602029 (**0.0937)**	-0.233068 (0.0437)		-0.085160 (0.5332)	-0.073354 **(0.0182)**	-0.238173 (0.2397)	
Υποδομή	0.045628 (0.7106)	-0.522527 (0.6194)	-0.535040 **(0.0007)**		-0.358608 **(0.0662)**	-2.635743 **(0.0260)**	-0.724139 (0.0043)	
	-0.273544 **(0.0590)**	1.807643 (**0.0004)**	0.176862 (0.2388)		-0.308315 (0.3428)	2.313139 (0.8615)	-0.125665 (0.5423)	

Εκπαίδευση	0.240962 (0.5895)	-0.563337 (0.8173)	0.933662 **(0.0076)**		-0.334493 (0.4146)	0.499175 (0.4993)	1.345156 **(0.0183)**	
	0.960812 **(0.0049)**	-1.812310 (0.1411)	1.398196 **(0.0000)**		0.658003 (0.1906)	-1.224636 (0.3589)	1.454157 **(0.0055)**	
Σταθερά C	-8.090786 **(0.0007)**	-49.73924 **(0.0000)**	-9.304333 **(0.0000)**		-5.077079 (0.1749)	0.025041 **(0.0019)**	-7.632571 **(0.0299)**	
IMR		0.031743 (0.2110)				0.025041 (0.3589)		
Ψευδομεταβλητές (Dummies)								
Intg, χ.π.			-0.106076 **(0.0332)**				-0.194024 **(0.0134)**	
Intg, χ.δ.			0.133040 (0.1084)				0.158907 **(0.0289)**	
Στατιστικοί έλεγχοι	**Prob**		**Prob**		**Prob**		**Prob**	
Obs	**1301**	**100**	**767**	**68**	**767**	**68**	**407**	
McFadden R-squared	0.309553		0.196819		0.274831		0.205358	
R-squared		0.702069				0.748569		
Andrews Statistic	217.5610		17.0990 **(0.0722)**		282.5045 **(0.0000)**		51.7231 **(0.0000)**	
H-L Statistic	65.3046		8.7426 (0.3645)		123.2204 **(0.0000)**		16.8149 **(0.0321)**	
Wald test- Chi-square	31.54667 **(0.0000)**	2.150022 (0.1463)	32.63320 **(0.0000)**		15.10162 **(0.0001)**	0.112617 (0.7372)	22.86197 **(0.0000)**	

Πίνακας Π4: (Μοντέλο 4) (Probit&OLS – Μη Φορολογικές Μεταβλητές) – ΕU ΤΟ EUROZONE

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	Probit	Probit	Probit
Επιδοτήσεις, χ. π.	-0.052158 (0.7308)			
Επιδοτήσεις, χ.δ.	0.116585 (**0.0004)**			
Επιδοτήσεις, χ. π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)		-		
Επιδοτήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)		-		
Επιχορηγήσεις, χ.π.			-0.077463 (0.6722)	
Επιχορηγήσεις, χ.δ.			0.089325 **(0.0079)**	
Επιχορηγήσεις, χ.π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)				-
Επιχορηγήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)				-
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)				
Μέγεθος Αγοράς	0.412702 (0.2587)		0.615605 (0.1106)	
	-0.180685 (0.6005)		-0.253509 (0.5737)	
Εμπόριο	-0.903168 (0.3837)		-0.060014 (0.9589)	
	-0.818530 (0.1346)		-0.860206 (0.4152)	
Κόστος Εργασίας	0.207993 (0.1939)		0.187794 (0.5268)	
	-0.299325 **(0.0325)**		-0.499604 (**0.0605)**	
Τεχνολογία	0.924545 **(0.0007)**		1.548422 (**0.0676)**	
	-0.365511 (0.3434)		-0.149551 (0.7623)	
Υποδομή	-0.834991 **(0.0009)**		-0.914199 (**0.0579)**	
	-0.403362 **(0.0907)**		-0.203138 (0.5616)	
Εκπαίδευση	-0.119331 (0.9110)		-0.288924 (0.8348)	
	0.828693		-0.774300	

	(0.4155)		(0.5837)	
Σταθερά C	18.32245 (0.1385)		59.98462 (0.5024)	
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**	
Obs	**126**		**78**	
McFadden R-squared	0.301463		0.260416	
Akaike info criterion	1.197832		1.405516	
H-L Statistic	3.2528 (0.9175)		5.4339 (0.7104)	
Wald test- Chi-square	0.118377 (0.7308)		0.179074 (0.6722)	

ΠΙΝΑΚΑΣ Π6: (Μοντέλο 5) (Probit – Μη Φορολογικές Μεταβλητές) – G7 TO NON EUROZONE

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	Probit	Probit	Probit
Επιδοτήσεις, χ. π.	-0.014038 **(0.0122)**			
Επιδοτήσεις, χ.δ.	0.003198 (0.4977)			
Επιδοτήσεις, χ. π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)		-3.814022 **(0.0000)**		
Επιδοτήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)		0.669300 **(0.0000)**		
Επιχορηγήσεις, χ.π.			-0.011578 (0.2273)	
Επιχορηγήσεις, χ.δ.			-0.002159 (0.6901)	
Επιχορηγήσεις, χ.π. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)				3.239354 **(0.0000)**
Επιχορηγήσεις, χ.δ. (αλληλεπίδραση με ολοκλήρωση)				0.087865 (0.4218)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)				
Μέγεθος Αγοράς	0.261579 **(0.0001)**	18.37521 **(0.0000)**	0.267759 **(0.0002)**	0.216044 (0.9238)
	-0.024737 (0.8088)	0.873111 **(0.0043)**	-0.085047 (0.4663)	2.574453 **(0.0000)**
Εμπόριο	0.310686 **(0.0272)**	-25.60360 **(0.0000)**	0.320510 **(0.0615)**	8.258734 **(0.0903)**
	0.162886 (0.4653)	-0.797868 **(0.0685)**	0.178782 (0.4933)	6.714917 **(0.0000)**
Κόστος Εργασίας	-0.110639 **(0.0258)**	-1.570728 **(0.0032)**	-0.108657 **(0.0500)**	1.95386 (0.1471)
	-0.190268 **(0.0002)**	-0.841348 **(0.0000)**	-0.211539 **(0.0003)**	-2.486125 **(0.0000)**
Τεχνολογία	0.105241 (0.3030)	-22.59964 **(0.0000)**	0.030692 (0.7831)	-2.282684 (0.1373)
	-0.312547 **(0.0159)**	0.565098 (0.1961)	-0.343342 **(0.0152)**	-1.359867 **(0.0416)**
Υποδομή	0.096134 (0.2254)	-26.76028 **(0.0000)**	0.032296 (0.7256)	6.358056 **(0.0269)**
	-0.134084	-0.060985	-0.111726	1.107145

	(0.0884)	(0.8851)	(0.2187)	**(0.0073)**
Εκπαίδευση	0.370088 (0.1439)	-14.66259 **(0.0894)**	0.671983 **(0.0166)**	53.74302 **(0.0000)**
	0.401127 (0.1885)	-0.339923 (0.6742)	0.472416 (0.1808)	3.441157 **(0.0002)**
Σταθερά C	-5.511904 **(0.0175)**	230.8336 **(0.0000)**	-5.074392 **(0.0608)**	-280.5109 **(0.00000)**
Ψευδομεταβλητές (Dummies)				
Intg, χ.π.		-2.66192 **(0.0000)**		5.616390 **(0.0000)**
Intg, χ.δ.		0.138282 **(0.5439)**		0.194703 (0.3265)
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	**Prob**	**Prob**	**Prob**	**Prob**
Obs	**902**	**492**	**705**	**499**
McFadden R-squared	0.095740		0.103698	0.606507
Andrews Statistic	19.7665 **(0.0315)**	32.2381 **(0.0001)**	17.0806 **(0.0293)**	223.9595 **(0.0000)**
H-L Statistic	6.9020 (0.5472)	147.2742 **(0.0000)**	33.0205 **(0.0003)**	80.9329 **(0.0000)**
Wald test- Chi-square	6.288529 (0.0122)	32.58849 **(0.0000)**	1.457466 (0.2273)	0.009151 (0.9238)

ΠΙΝΑΚΑΣ Π 7: (Μοντέλο 6) Probit&OLS – Μη Φορολογικές Μεταβλητές) - EU TO NON EUROZONE

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS
Επιδοτήσεις, χ. π.	-5.670746 (0.1053)	0.787120 (0.1170)		
Επιδοτήσεις, χ.δ.	0.424710 (0.8142)	-0.058525 (0.8416)		
Επιχορηγήσεις, χ.π.			-0.041482 (0.7725)	0.837961 (0.1436)
Επιχορηγήσεις, χ.δ.			1.144939 (0.7725)	-15.80273 (0.5080)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLIES				
Μέγεθος Αγοράς	80.53260 **(0.0861)**	2.645177 (0.0929)	0.641888 (0.7913)	5.259054 (0.1163)
	-123.8873 **(0.0864)**	-4.183108 (0.0308)	0.181821 (0.9361)	-13.11344 (0.2836)
Εμπόριο		-3.732243 (0.3780)		-16.82864 (0.1436)
		-0.251889 (0.9579)		34.68297 (0.3472)
Κόστος Εργασίας	-	-	-	-
	-	-	-	
Τεχνολογία	48.54535 **(0.0903)**	-6.835123 (0.0590)	-	-6.835123 **(0.0590)**
	-104.4337 **(0.0660)**	29.19854 (0.0061)	-	29.19854 **(0.0061)**
Υποδομή	-	-	-	-
	-	-	-	-
Εκπαίδευση	-0.267535 (0.9830)	5.058712 (0.5541)	0.291708 (0.9736)	5.058712 (0.5541)
	-18.96839 (0.3268)	-16.06202 (0.1018)	5.781664 (0.6849)	-16.06202 (0.1018)
Σταθερά C	1150.427 **(0.0829)**	51.66663 (0.2772)	-12.30571 (0.8525)	-104.0281 (0.5374)
IMR		-15324664 (0.1469)		-40013886 (0.1540)
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**		**Prob**	
Obs	**27**	**21**	**22**	**16**
McFadden R-squared	0.472785		0.119803	
R-squared		0.882378		0.929784
Andrews Statistic	10.1680 (0.4259)		19.5999	
H-L Statistic			5.3108 (0.7239)	
Wald test- Chi-square	2.623173 (0.1227)	3.006619 (**0.0829**)	0.083570 (0.7765)	3.297687 (0.0694)

ΠΙΝΑΚΑΣ Π8: (Μοντέλο 13) (Probit & OLS – Μη Φορολογικές Μεταβλητές) – G7 ΤΟ NAFTA

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	Probit	OLS	Probit	OLS
Επιδοτήσεις, χ. π.	0.071420 (0.4236)	0.124280 (0.6833)		
Επιδοτήσεις, χ.δ.	0.446090 (0.9245)	9.923697 (0.2832)		
Επιχορηγήσεις, χ. π.			-0.273349 (0.5176)	-0.043885 (0.9319)
Επιχορηγήσεις, χ.δ.			21.63798 **(0.0605)**	0.664869 (0.9745)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL VARIABLES)				
Μέγεθος Αγοράς	0.178591 (0.6852)	-0.006054 (0.9935)	9.621147 **(0.0839)**	0.346480 (0.7315)
	0.241637 (0.6573)	-0.897467 (0.6283)	2.278591 (0.3444)	-0.179548 (0.9644)
Εμπόριο	0.565120 (0.5284)	1.131628 (0.5830)	27.31509 **(0.0641)**	0.399843 (0.9145)
	-0.455077 (0.7548)	2.221470 (0.5303)	46.31883 **(0.0659)**	7.373575 (0.2439)
Κόστος Εργασίας	0.309074 (0.3863)	-0.406324 (0.6027)	5.648388 (0.1205)	0.312422 (0.7769)
	-0.232832 (0.8857)	3.949536 (0.2024)	-6.277348 **(0.0936)**	2.287998 (0.8181)
Τεχνολογία	0.986332 **(0.0730)**	-28.78581 (0.0611)	43.50643 **(0.0524)**	3.822663 (0.1693)
	-9.187809 (0.4119)	2.369801 (0.2776)	10.15198 (0.5037)	7.331732 (0.9429)
Υποδομή	0.245081 (0.5082)	9.943988 **(0.0585)**	-17.41956 **(0.0631)**	2.146202 (0.2642)
	2.255179 (0.4863)	-3.029934 (0.1911)	-	-
Εκπαίδευση	8.744371 **(0.0079)**	-14.14926 (0.4555)	-111.1795 **(0.0651)**	-5.936760 (0.3537)
	-15.99404 **(0.0449)**	-91.79230 (0.4526)	-81.56763 **(0.0578)**	21.41525 (0.3424)
Σταθερά C	7.820672 **(0.0449)**	-91.79230 (0.2758)	-78.23717 (0.2050)	-36.67541 (0.6767)
IMR		0.408598 (0.6308)		0.948559 (0.5609)
Στατιστικοί Έλεγχοι	**Prob**	**Prob**	**Prob**	**Prob**
Obs	**55**	**34**	**51**	**21**
McFadden R-squared	0.427346		0.737331	
R-squared		0.685493		0.826249
Andrews Statistic	36.0754 **(0.0001)**		8.5065 (0.5795)	
H-L Statistic	9.4335 (0.3071)			
Wald test- Chi-square	0.640414 (0.4236)	0.171989 (0.6784)	0.418649 **(0.5176)**	0.007935 (0.9290)

ΠΙΝΑΚΑΣ Π 9: (Μοντέλο 14) (Probit & OLS – Μη Φορολογικές Μεταβλητές) - EU TO NAFTA