

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Διδακτορική Διατριβή

«ΔΙΑΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ»

ΑΡΙΣΤΕΑ ΓΚΑΓΚΑ

Ιωάννινα 2012

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:

1. Μιχαήλ Χλέτσος
Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
επιβλέπων καθηγητής
2. Σπυρίδων Συμεωνίδης
Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
3. Γρηγόριος Ζαρωτιάδης
Επίκουρος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή:

1. Μιχαήλ Χλέτσος
Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
2. Σπυρίδων Συμεωνίδης
Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
3. Γρηγόριος Ζαρωτιάδης
Επίκουρος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
4. Μωυσής Σιδηρόπουλος
Καθηγητής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
5. Κωνσταντίνος Καρφάκης
Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
6. Παναγιώτης Λιαργκόβας
Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
7. Νικόλαος Τσακίρης
Λέκτορας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους εκείνους που συνέβαλλαν ουσιαστικά, άμεσα ή έμμεσα, στην ολοκλήρωση της παρούσας διδακτορικής διατριβής.

Πρώτα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή, Μιχάλη Χλέτσο, για την υποστήριξη, τη βοήθεια και την κατανόηση που έδειξε όλα αυτά τα χρόνια.

Καθοριστική υπήρξε η συμβολή του Γρηγόρη Ζαρωτιάδη, ο οποίος, ως μέλος της συμβουλευτικής επιτροπής, με καθοδήγησε και με υποστήριξε στη μελέτη και τη συγγραφή της διατριβής, τόσο στη θεωρητική ανάλυση όσο και στην εμπειρική έρευνα. Τον ευχαριστώ θερμά για την ερευνητική και επιστημονική καθοδήγησή του, την εμπιστοσύνη και το ενδιαφέρον του στην εξέλιξη της ερευνητικής μου εργασίας και επιπλέον για τις γόνιμες και εποικοδομητικές συνεργασίες και συζητήσεις που είχαμε κατά την εκπόνηση της διατριβής.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Σπύρο Συμεωνίδη για τις πλούσιες γνώσεις και τη βοήθεια που μου προσέφερε στην εμπειρική έρευνα και τη μεθοδολογική προσέγγιση, τον Μωυσή Σιδηρόπουλο για τα εύστοχα και ενδιαφέροντα σχόλια, τις προτάσεις και τις παρατηρήσεις του, καθώς και τον Νίκο Τσακίρη για τις χρήσιμες παρατηρήσεις του και τις εποικοδομητικές συζητήσεις που είχαμε κυρίως ως προς το θεωρητικό σκέλος της διατριβής.

Επίσης, ευχαριστώ θερμά τον Ιωάννη Θεοδοσίου για τη βοήθεια, τις προτάσεις και τις πολύτιμες υποδείξεις μεθοδολογικών εργαλείων για την εκπόνηση της δεύτερης εμπειρικής μελέτης.

Ευχαριστώ προσωπικά τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής Κωνσταντίνο Καρφάκη και Παναγιώτη Λιαργκόβα καθώς και όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για την υποστήριξη, την ενθάρρυνση, τις γνώσεις και τη σημαντική βοήθεια που μου προσέφεραν απλόχερα καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου στο Τμήμα.

Τις θερμές μου ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω προς το Ορφανοτροφείο Γεωργίου Σταύρου για την τιμή που μου έκανε να τελώ υπότροφός του. Η εμπιστοσύνη και η στήριξη, συναισθηματική και οικονομική, ήταν πολύτιμες για την επιτυχή ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών μου.

Θα ήθελα, επίσης, να ευχαριστήσω τους συναδέλφους - υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος που υπήρξαν συνοδοιπόροι μου όλα αυτά τα χρόνια και μοιραστήκαμε τις χαρές, τις λύπες και τις αγωνίες μας, καθώς και το προσωπικό του Τμήματος, διοικητικό και εργαστηριακό, για τη συνεργασία και την αμέριστη βοήθειά τους. Ευχαριστώ, επίσης, τους φίλους μου που με ενθάρρυναν και με στήριζαν κατά τη διάρκεια της προσπάθειάς μου.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στους γονείς μου, Ιωάννη και Ξανθή, για την απεριόριστη αγάπη τους, τη συνεχή ενθάρρυνση και κατανόηση που έδειξαν καθ' όλη την πορεία των σπουδών μου.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	1
Κεντρικό Ζήτημα.....	1
Επιμέρους Στόχοι.....	1
Μεθοδολογία - Συμπεράσματα.....	2
Σύντομη Αναφορά στα Περιεχόμενα.....	5
 Α' ΜΕΡΟΣ: Θεωρητική Ανάλυση	9
A.1 Βιβλιογραφική Επισκόπηση της Θεωρίας: Διεθνείς Οικονομικές Σχέσεις και Οικονομική Μεγέθυνση	11
A.1.1 Διεθνές Εμπόριο και Οικονομική Μεγέθυνση.....	12
A.1.1.1 Εμπόριο και Μεγέθυνση στο νεοκλασικό υπόδειγμα με τέλειες αγορές.....	12
A.1.1.1.1 Συγκριτικό πλεονέκτημα	12
A.1.1.1.2 Εξωγενής τεχνολογική πρόοδος	13
A.1.1.1.3 Κλαδικά χαρακτηριστικά εμπορικών ροών	17
A.1.1.2 Η σημασία του ατελούς ανταγωνισμού.....	19
A.1.1.2.1 Οικονομίες κλίμακας	19
A.1.1.2.2 Διαφοροποίηση προϊόντων.....	21
A.1.1.2.3 Ενδογενής τεχνολογική πρόοδος.....	22
A.1.1.2.4 Οικονομική γεωγραφία και οικονομική του χώρου	25
A.1.1.3 Ετερόδοξες προσεγγίσεις.....	29
A.1.1.3.1 Η μαρξιστική προσέγγιση εμπορίου και μεγέθυνσης.....	29
A.1.1.3.2 Άνιση ανταλλαγή.....	30
A.1.1.3.3 Θεωρία εξάρτησης.....	31
A.1.1.3.4 Όροι εμπορίου	34
A.1.1.3.5 Διεθνής συγκυρία	36
A.1.1.4 Συμπεράσματα & Προτάσεις Περαιτέρω Διερεύνησης.....	38
A.1.2 Κινητικότητα των Συντελεστών Παραγωγής και Οικονομική Μεγέθυνση.....	42
A.1.2.1 Συντελεστές Παραγωγής και Οικονομική Ανάπτυξη	42
A.1.2.2 Συντελεστές Παραγωγής και Οικονομική Μεγέθυνση.....	47
A.1.2.3 Εργασία και Οικονομική Ανάπτυξη	48
A.1.2.4 Εργασία και Οικονομική Μεγέθυνση	53
A.1.2.5 Κεφάλαιο και Οικονομική Ανάπτυξη.....	54
A.1.2.6 Κεφάλαιο και Οικονομική Μεγέθυνση	61
A.1.2.7 Μελέτη Περίπτωσης: νεότερα κράτη-μέλη της ΕΕ	64
A.1.2.8 Ανακεφαλαίωση.....	65
A.1.3 Σύντομη επισκόπηση υποδειγμάτων διεθνούς εμπορίου.....	67
A.1.3.1 Νεοκλασικά ή ορθόδοξα υποδείγματα διεθνούς εμπορίου.....	67
A.1.3.2 Υποδείγματα των νέων θεωριών του διεθνούς εμπορίου	75
A.1.3.3 Χωρικά υποδείγματα διεθνούς εμπορίου.....	78
A.1.3.4 Ανακεφαλαίωση.....	82

A.2	Θεωρητικό Υπόδειγμα.....	83
A.2.1	Αυτάρκεια.....	85
	Το Πρόβλημα Μεγιστοποίησης του Καταναλωτή.....	87
	Το Πρόβλημα Μεγιστοποίησης του Παραγωγού.....	89
A.2.2	Η ανοικτή οικονομία: διμερής κινητικότητα συντελεστών παραγωγής και προϊόντων.....	97
	Η συμπεριφορά του καταναλωτή.....	98
	Η συμπεριφορά του παραγωγού.....	99
A.2.3	Η απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος.....	103
A.2.4	Επιπτώσεις στην περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη.....	105
A.2.4.1	Οι επιπτώσεις της κινητικότητας συντελεστών παραγωγής στην ανάπτυξη.....	105
	Διαγραμματική ανάλυση των επιπτώσεων της κινητικότητας συντελεστών παραγωγής στην ανάπτυξη.....	112
	A.2.4.1.1 Διαπεριφερειακή κινητικότητα του κεφαλαίου.....	113
	Παραπλανητικές ενδείξεις λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου.....	115
	Βέλτιστη ισορροπία της ελεύθερης αγοράς.....	117
	Παραπλανητικές ενδείξεις λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου.....	124
	Βέλτιστη ισορροπία της ελεύθερης αγοράς.....	124
	A.2.4.1.2 Διαπεριφερειακή κινητικότητα της εργασίας.....	131
	Παραπλανητικές ενδείξεις λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας.....	132
	Βέλτιστη ισορροπία της ελεύθερης αγοράς.....	135
	Παραπλανητικές ενδείξεις λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας.....	141
	Βέλτιστη ισορροπία της ελεύθερης αγοράς.....	142
A.2.4.2	Οι επιπτώσεις της κινητικότητας των προϊόντων στην ανάπτυξη.....	149
A.2.5	Επιπτώσεις στο διαπεριφερειακό εμπόριο.....	156
A.2.5.1	Οι επιπτώσεις της κινητικότητας συντελεστών παραγωγής στο εμπόριο.....	156
A.2.6	Ενδεικτικές λύσεις της γενικευμένης εκδοχής του υποδείγματος.....	165

Β' ΜΕΡΟΣ: Εμπειρική Έρευνα..... 175

B.1	Βιβλιογραφική Επισκόπηση Εμπειρικών Ερευνών.....	177
B.1.1	Πρόσημο και στατιστική σημαντικότητα της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης.....	178
B.1.1.1	Εμπορικό δυναμικό και μεγέθυνση.....	178
B.1.1.2	Εξαγωγές, εισαγωγές και μεγέθυνση.....	184
B.1.2	Αιτιότητα της σχέσης εμπορίου (εξαγωγές & εισαγωγές) και μεγέθυνσης.....	188
B.1.3	Μεθοδολογίες που χρησιμοποιήθηκαν.....	190
B.1.4	Συμπεράσματα & προτάσεις περαιτέρω διερεύνησης.....	195
B.2	Εμπειρικές Μελέτες για την Οικονομική Ανάπτυξη και το Εμπόριο.....	203
B.2.1	Επιδράσεις του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση και επιδράσεις της οικονομικής μεγέθυνσης στο διεθνές εμπόριο.....	205
B.2.1.1	Δεδομένα και Μεθοδολογία.....	206
B.2.1.2	Εμπειρική Ανάλυση.....	210
B.2.1.3	Ανακεφαλαίωση.....	215

B.2.2	Οι επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην ευημερία υπό καθεστώς ατελούς ανταγωνισμού σε ένα πλήρως διεθνοποιημένο περιβάλλον.....	217
B.2.2.1	Δεδομένα και Μεθοδολογία.....	218
B.2.2.2	Αποτελέσματα εκτιμήσεων.....	222
B.2.2.3	Ανακεφαλαίωση.....	227
B.2.3	Τάσεις απόκλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση	229
B.2.3.1	Δεδομένα και Μεθοδολογία.....	231
B.2.3.2	Ανισότητες και οικονομική μεγέθυνση στην Ευρωπαϊκή Ένωση	235
B.2.3.2.1	Τάσεις οικονομικής μεγέθυνσης στην ευρωπαϊκή και παγκόσμια οικονομία	235
B.2.3.2.2	Σύγκλιση ΑΕΠ και μισθών στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	237
B.2.3.2.3	Σύγκλιση ΑΕΠ και μισθών στις NUTS II περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης	240
B.2.3.2.4	Εγχώρια κατανομή του εισοδήματος.....	243
B.2.3.3	Μια οικονομετρική ανάλυση της εξέλιξης του λόγου w/y^e	247
B.2.3.3.1	Οικονομετρική εξειδίκευση και τεχνικές εκτίμησης	247
B.2.3.3.2	Αποτελέσματα εκτιμήσεων	252
B.2.3.4	Ανακεφαλαίωση.....	258
B.3	Σύνοψη των εμπειρικών μελετών	261
Ε π ί λ ο γ ο ς		2 6 3
	Συμπεράσματα.....	263
	Προτάσεις Περαιτέρω Διερεύνησης.....	268
Β ι β λ ι ο γ ρ α φ ί α		2 7 1
	Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία	271
	Ελληνική και Μεταφρασμένη Βιβλιογραφία.....	294
Π α ρ ά ρ τ η μ α		2 9 7

Εισαγωγή

Κεντρικό Ζήτημα

Οι διεθνείς οικονομικές σχέσεις διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και την ευημερία των χωρών. Βασικός στόχος και κεντρικός άξονας της παρούσας διατριβής είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και διεθνών/διμερών οικονομικών σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ δύο περιοχών. Ειδικότερα, ασχολούμαστε με τη μελέτη της σχέσης μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και του βαθμού ανοίγματος ή διεθνοποίησης μιας τοπικής οικονομίας μέσω των ροών προϊόντων, κεφαλαίου και/ή εργασίας, δηλαδή μέσω εμπορίου, άμεσων ξένων επενδύσεων και/ή μετανάστευσης, αντίστοιχα. Οι συγκεκριμένες έννοιες έχουν προσελκύσει από πολύ νωρίς το ενδιαφέρον των ερευνητών και ως εκ τούτου έχουν αναπτυχθεί αρκετές προσεγγίσεις, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εμπειρικό επίπεδο.

Αφού προχωρήσουμε σε μια επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, κύριο μέλημά μας είναι, αξιοποιώντας αυτή τη γνώση, η ανάπτυξη ενός θεωρητικού υποδείγματος διαπεριφερειακού εμπορίου, που μπορεί να μας βοηθήσει στη μελέτη της περιφερειακής ανάπτυξης μιας τοπικής, μικρής, ανοικτής οικονομίας που αναπτύσσει διμερείς σχέσεις εμπορίου και κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής με μια άλλη όμοια οικονομία. Οι δύο οικονομίες στο αρχικό στάδιο της ανάλυσης διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το απόθεμα των συντελεστών παραγωγής, το οποίο με τη σειρά του, προκαλεί μια σειρά από άλλες διαφορές, όπως καθίσταται σαφές από τη μελέτη του θεωρητικού πλαισίου που αναπτύσσουμε.

Σημειώνεται ότι ο όρος του διαπεριφερειακού εμπορίου, ο οποίος αναφέρεται και στον τίτλο της διατριβής, χρησιμοποιείται με την ευρύτερη έννοια των διαπεριφερειακών οικονομικών συναλλαγών σε εμπορεύματα και συντελεστές παραγωγής.

Επιμέρους Στόχοι

Κεντρικό ζήτημα της διατριβής είναι οι διεθνείς οικονομικές σχέσεις αφενός και αφετέρου η οικονομική ευημερία και ανάπτυξη. Η έννοια, όμως, της οικονομικής ανάπτυξης είναι πολυσχιδής. Περιλαμβάνει την οικονομική μεγέθυνση, τις οικονομικές ανισότητες και την προοπτική σύγκλισης αυτών, την ποιότητα του παραγόμενου πλούτου καθώς και τη βιωσιμότητα ή αειφόρο οικονομική ανάπτυξη.

Ως εκ τούτου, στη συνέχεια της διατριβής προσεγγίζουμε εμπειρικά τρεις θεματικές ενότητες που είναι σχετικές με την ευρύτερη έννοια της οικονομικής ανάπτυξης, επικεντρώνοντας

το ερευνητικό ενδιαφέρον μας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Πιο συγκεκριμένα, πρώτα εξετάζουμε τη σχέση εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης, στη συνέχεια τη σχέση της διακρατικής μετακίνησης των συντελεστών παραγωγής και της διεθνοποίησης στην ευημερία και τέλος την τάση σύγκλισης/απόκλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση καθώς και την εγχώρια, λειτουργική κατανομή του εισοδήματος.

Μεθοδολογία - Συμπεράσματα

Η μεθοδολογία που εφαρμόζουμε στη θεωρητική ανάλυση κινείται στα πλαίσια της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας¹ και σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τα υποδείγματα που ανέπτυξαν οι Fujita, Krugman και Venables (1999) και περιγράφονται συγκεντρωτικά στο βιβλίο τους “The Spatial Economy”. Εν συντομία, εξετάζουμε τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη δύο τοπικών οικονομιών που αναπτύσσουν εμπορικές σχέσεις μεταξύ τους. Λόγω της τοπικότητας, η κινητικότητα είναι έντονη και ιδιαίτερα η κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής, κεφαλαίου και εργασίας. Προχωρούμε σε τομεακό διαχωρισμό της οικονομίας σε δύο παραγωγικούς τομείς: τον τέλεια και τον ατελώς ανταγωνιστικό τομέα παραγωγής. Ο τέλεια ανταγωνιστικός τομέας παραγωγής παράγει σε συνθήκες σταθερών αποδόσεων κλίμακας ένα ομοιογενές προϊόν, το οποίο δεν αποτελεί αντικείμενο εμπορίου,² χρησιμοποιώντας ένα συντελεστή παραγωγής, την εργασία, που δεν μετακινείται διατομεακά ή διαπεριφερειακά. Ο ατελώς ανταγωνιστικός τομέας παραγωγής παράγει υπό συνθήκες αυξουσών αποδόσεων κλίμακας ανομοιογενή προϊόντα, τα οποία αποτελούν αντικείμενο του εμπορίου, χρησιμοποιώντας δύο συντελεστές παραγωγής, κεφάλαιο και εργασία, οι οποίοι δεν μετακινούνται διατομεακά αλλά διαπεριφερειακά. Επιπλέον, υποθέτουμε ότι ο ατελώς ανταγωνιστικός τομέας παραγωγής αποτελείται από περισσότερους του ενός κλάδους παραγωγής, των οποίων ο αριθμός προσδιορίζει τις διαφορετικές ποικιλίες των παραγόμενων προϊόντων. Η προσθήκη του κεφαλαίου ως δεύτερου συντελεστή παραγωγής στον ατελώς ανταγωνιστικό τομέα παραγωγής είναι ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό γνώρισμα της θεωρητικής ανάλυσης που αναπτύσσουμε. Πιο συγκεκριμένα, το κεφάλαιο λειτουργεί ως ψευδο-συντελεστής παραγωγής, επειδή δεν αυξάνει την παραγόμενη ποσότητα αλλά μάλλον τις παραγόμενες ποικιλίες, σε αντίθεση με την εργασία που λειτουργεί με τη συνήθη έννοια του συντελεστή παραγωγής και αυξάνει την παραγόμενη ποσότητα των προϊόντων. Μάλιστα, αυτή η λειτουργία του κεφαλαίου στην παραγωγή προσομοιάζει περισσότερο με τον πραγματικό ρόλο του

¹ Η Νέα Οικονομική Γεωγραφία ασχολείται με την άνιση κατανομή των οικονομικών δραστηριοτήτων στο χώρο.

² Εναλλακτικά, στη βιβλιογραφία θεωρείται ότι το προϊόν του τέλεια ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής θεωρείται ότι αποτελεί αντικείμενο εμπορίου αλλά χωρίς κόστος εμπορίου ή, με άλλα λόγια, απαιτεί μηδενικό κόστος μεταφοράς.

κεφαλαίου στη σύγχρονη παραγωγική διαδικασία. Επίσης, είναι ενδιαφέρον ότι η μεθοδολογία και το πλαίσιο ανάλυσης του υποδείγματος μπορεί να προσαρμοστεί κατάλληλα, ώστε να διερευνηθούν και άλλα ερωτήματα που είναι πέραν των σκοπών της παρούσας διατριβής. Σε αυτό συμβάλλουν, μεταξύ άλλων, η υπόθεση των πολλών κλάδων στον τομέα της μεταποίησης και ο ορισμός της τεχνολογίας ως προς την εργασία και το κεφάλαιο.

Σύμφωνα με την προσέγγιση του Krugman (1991a,b), για τη μοντελοποίηση του εμπορίου των διαφοροποιημένων προϊόντων του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής χρησιμοποιούμε το κόστος μεταφοράς με τη μορφή του παγόβουνου, η οποία έχει πλέον καθιερωθεί στις αναλύσεις στα πλαίσια της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας. Όπως αναφέρουν, μεταξύ άλλων, ο Krugman (1998) και ο McCann (2001), ο λόγος που χρησιμοποιείται ευρέως το κόστος μεταφοράς με τη μορφή του παγόβουνου είναι η διευκόλυνση που παρέχει στους μαθηματικούς υπολογισμούς της απόστασης και των συναρτήσεων του κόστους μεταφοράς στα πλαίσια των μεθοδολογικών τεχνικών του υποδείγματος του μονοπωλιακού ανταγωνισμού των Dixit και Stiglitz (1977). Επομένως, το θεωρητικό υπόδειγμα που αναπτύσσουμε αφορά στο διμερές ενδοκλαδικό εμπόριο. Ένα ακόμη ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της θεωρητικής προσέγγισης είναι η ένταξη των προϋποθέσεων μια σωρευτικής διαδικασίας περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης στην ανάλυσή μας αξιοποιώντας την υπόθεση του Pred (1966): καθώς μια οικονομία αναπτύσσεται και αυξάνεται το εισόδημά της, αυξάνεται το μέρος της εντόπιας ζήτησης που καλύπτεται από προϊόντα εντόπιας παραγωγής. Ειδικότερα, εξετάζουμε τις επιπτώσεις στα εισοδήματα λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής σε συνδυασμό με τις επιπτώσεις στην κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγόμενα προϊόντα που επίσης προκαλούνται από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής.

Συνοψίζοντας σε μια πρόταση τα αποτελέσματα της θεωρητικής ανάλυσης, θα λέγαμε ότι, κινούμενοι στα πλαίσια του υποδείγματος μονοπωλιακού ανταγωνισμού των Dixit και Stiglitz και εξετάζοντας το ενδοκλαδικό εμπόριο και τη διαπεριφερειακή κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής, διαπιστώνουμε ότι υπάρχουν επιπτώσεις στα εισοδήματα, την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία που δεν είναι αναμενόμενες βάσει της επικρατούσας νεοκλασικής προσέγγισης και σκέψης. Ειδικότερα, βάσει των χαρακτηριστικών που προσδίδουμε στις υπό μελέτη οικονομίες και το πλαίσιο ανάλυσης στο οποίο κινούμαστε, όταν τα προϊόντα της μεταποίησης ή εναλλακτικά τα προϊόντα που είναι αντικείμενο εμπορίου καλύπτουν λιγότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, συμπεραίνουμε ότι η κινητικότητα ενός συντελεστή παραγωγής επιφέρει αμφίσημη και μη αναμενόμενη επίπτωση στην αμοιβή του σε πραγματικούς όρους και στις δύο περιοχές, στον τόπο προέλευσης και τον τόπο υποδοχής, ενώ επιφέρει μονότονη και αναμενόμενη επίπτωση στην

αμοιβή του έτερου συντελεστή παραγωγής. Συνολικά, οι επιπτώσεις στην ευημερία είναι θετικές. Συνδυάζοντας το γεγονός ότι η εισροή συντελεστών παραγωγής αυξάνει το εγχώριο προϊόν αλλά ταυτόχρονα μειώνει το προϊόν της αλλοδαπής, που αποτελεί τις δυνητικές εισαγωγές προς την ημεδαπή, με την υπόθεση ότι τα προϊόντα της μεταποίησης ή εναλλακτικά τα εμπορεύματα δεν έχουν μεγάλη βαρύτητα στην κατανάλωση, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το αντιστάθμισμα από τη μείωση των εισαγόμενων προϊόντων δεν υπερσχύει των θετικών επιδράσεων της εισροής των συντελεστών παραγωγής. Παράλληλα, η υπόθεση του Pred για μια σωρευτική αναπτυξιακή προοπτική φαίνεται ότι επιβεβαιώνεται: η εισροή συντελεστών παραγωγής αυξάνει την κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από προϊόντα εντόπιας παραγωγής και οδηγεί σε υψηλότερα εισοδήματα. Έτσι, αποτελεί κίνητρο για περαιτέρω εισροή του συντελεστή παραγωγής και νέο κύκλο επιδράσεων στην εντόπια οικονομία, με αποτέλεσμα την εμφάνιση μιας σωρευτικής διαδικασίας οικονομικής ανάπτυξης. Από την άλλη, όταν το εμπόριο καλύπτει περισσότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, οι επιπτώσεις στα εισοδήματα αντιστρέφονται, ενώ η υπόθεση του Pred δεν επιβεβαιώνεται στο σύνολό της: η εισροή συντελεστών παραγωγής αυξάνει την κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από προϊόντα εντόπιας παραγωγής αλλά δεν οδηγεί σε υψηλότερα εισοδήματα και ως εκ τούτου δεν υπάρχει κίνητρο περαιτέρω εισροής του συντελεστή παραγωγής και εμφάνιση μιας σωρευτικής διαδικασίας οικονομικής ανάπτυξης.

Με μια εναλλακτική διατύπωση, διαπιστώνουμε ότι η ευημερία μειώνεται όταν το εμπόριο έχει μεγαλύτερη βαρύτητα στις καταναλωτικές δαπάνες έναντι των μη εμπορεύσιμων προϊόντων και επιπλέον δεν υπάρχουν οι απαιτούμενες προϋποθέσεις για μια σωρευτική περιφερειακή αναπτυξιακή πορεία. Αντιθέτως, όταν το εμπόριο έχει μικρότερη βαρύτητα στις καταναλωτικές δαπάνες έναντι των μη εμπορεύσιμων προϊόντων, η ευημερία αυξάνεται και μάλιστα φαίνεται ότι πληρούνται κάποιες προϋποθέσεις που είναι ικανές να θέσουν σε κίνηση μια σωρευτική διαδικασία περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης.

Στο εμπειρικό σκέλος της διατριβής εξετάζουμε τρία θέματα: την αιτιώδη σχέση οικονομικής μεγέθυνσης και εμπορικών ροών, τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και τις προοπτικές σύγκλισης. Ως σημείο αναφοράς έχουμε την Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη. Η μεθοδολογία και οι τεχνικές εκτίμησης που εφαρμόζουμε σε κάθε περίπτωση απορρέουν από τη βιβλιογραφία και αφορούν στην οικονομετρική εκτίμηση με δεδομένα διαστρωματικών χρονοσειρών (panel data). Τα κυριότερα εμπειρικά ευρήματα μπορούν να συνοψιστούν στις ακόλουθες παρατηρήσεις. Στη μελέτη της αιτιώδους σχέσης μεταξύ μεγέθυνσης και εμπορίου, εξετάζουμε την περίπτωση μιας περιφερειακής ένωσης, όπως απορρέει από τις αδυναμίες, τα κενά και τις προτάσεις περαιτέρω

έρευνας της εμπειρικής βιβλιογραφικής επισκόπησης, και εισάγουμε τη διάκριση των εμπορικών εταίρων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στους ενδοκοινοτικούς, την Κίνα και τον υπόλοιπο κόσμο. Το αποτέλεσμα είναι ενθαρρυντικό, καθώς διαπιστώνουμε ότι οι εμπορικοί εταίροι της ΕΕ είναι σημαντικοί στη διαμόρφωση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης των κρατών-μελών.

Ενδείξεις που υποστηρίζουν τα ιδιαίτερα αποτελέσματα του θεωρητικού μας υποδείγματος υπάρχουν στη μελέτη των επιπτώσεων στην ανάπτυξη λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής. Εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία του Mundlak (1978), η οποία διακρίνει μεταξύ βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων επιπτώσεων, είμαστε σε θέση να ελέγξουμε την ύπαρξη αμφίσημων επιπτώσεων στα εισοδήματα, την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία, καθώς και την ύπαρξη μη αναμενόμενων από τη νεοκλασική προσέγγιση επιπτώσεων. Όντως, η δεύτερη εμπειρική μελέτη της διατριβής επιβεβαιώνει ορισμένες μη αναμενόμενες επιπτώσεις για τις ευρωπαϊκές χώρες του δείγματος.

Τέλος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα για την προοπτική σύγκλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Βάσει των εκτιμήσεων, υπάρχει απόκλιση και μάλιστα η οικονομική μεγέθυνση της ευρωπαϊκής οικονομίας συμβαδίζει με την εμβάθυνση των ανισοτήτων στο εσωτερικό των κρατών-μελών. Αυτό το αποτέλεσμα βρίσκεται σε συμφωνία με πρόσφατες μελέτες που δημοσιεύτηκαν για το σύνολο των χωρών του ΟΟΣΑ και όχι μόνο για την ΕΕ (OECD, 2008 και 2011). Για τις ανάγκες της εμπειρικής έρευνας, προσεγγίζουμε το ζήτημα της σύγκλισης/απόκλισης και της εγχώριας εισοδηματικής ανισότητας μέσω διαγραμματικών και στατιστικών αναλύσεων καθώς και μέσω οικονομετρικής ανάλυσης εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία των Pesaran *et al.* (1999). Η συγκεκριμένη μεθοδολογία εκτίμησης δεδομένων διαστρωματικών χρονοσειρών (panel data) συνδυάζει τη λήψη μέσων όρων και την ομαδοποίηση και κρίνεται κατάλληλη για τη μελέτη βραχυπρόθεσμων προσαρμογών και μακροπρόθεσμων τάσεων.

Σύντομη Αναφορά στα Περιεχόμενα

Η διατριβή διακρίνεται σε δύο μέρη και κάθε μέρος διακρίνεται σε δύο επιμέρους ενότητες. Το Α' Μέρος περιλαμβάνει τη θεωρητική ανάλυση και το Β' Μέρος περιλαμβάνει την εμπειρική έρευνα. Πιο αναλυτικά, η πρώτη ενότητα, Α.1, του Α' Μέρους περιλαμβάνει μια εκτεταμένη βιβλιογραφική επισκόπηση της θεωρίας για την οικονομική ανάπτυξη και τις διεθνείς οικονομικές σχέσεις και συναλλαγές. Ειδικότερα, η επισκόπηση της βιβλιογραφίας διακρίνεται σε τρεις θεματικές ενότητες. Πρώτα εξετάζουμε την επισκόπηση της βιβλιογραφίας για τη σχέση του διεθνούς εμπορίου με την οικονομική μεγέθυνση και ακολούθως τη σχέση της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής με την οικονομική ανάπτυξη, δηλαδή τις αμοιβές των

συντελεστών παραγωγής και την ευημερία, καθώς και την οικονομική μεγέθυνση. Τέλος, παραθέτουμε μια σύντομη επισκόπηση των υποδειγμάτων του διεθνούς εμπορίου.

Στη δεύτερη ενότητα, A.2, αναπτύσσουμε το θεωρητικό υπόδειγμα που περιγράφει τις διαπεριφερειακές οικονομικές συναλλαγές και την περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη. Το θεωρητικό υπόδειγμα διακρίνεται στη μελέτη της αυτάρκειας, που χρησιμοποιείται κυρίως ως κατάσταση/σημείο αναφοράς (benchmark), και τη μελέτη της ανοικτής οικονομίας. Η εκάστοτε κατάσταση της οικονομίας προσδιορίζεται ως προς τα προϊόντα και τους συντελεστές παραγωγής. Επομένως, η μετάβαση από την κατάσταση της αυτάρκειας στην ανάπτυξη διεθνών/διμερών σχέσεων πραγματοποιείται σε δύο στάδια: με το εμπόριο και με τη μετακίνηση των συντελεστών παραγωγής. Περνώντας στην ανοικτή οικονομία, εξετάζουμε τρία ενδιαφέροντα ζητήματα μέσω διαγραμματικών και αλγεβρικών αναλύσεων καθώς και μέσω προσομοιώσεων όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο: τις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην οικονομική ανάπτυξη, τις επιπτώσεις του εμπορίου στην οικονομική ανάπτυξη και, τέλος, τις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στο εμπόριο.

Το Β' Μέρος περιέχει, όπως ήδη αναφέραμε, την εμπειρική έρευνα της διατριβής. Στην πρώτη ενότητα, B.1, παρουσιάζουμε την επισκόπηση των σχετικών εμπειρικών μελετών, εστιάζοντας στη σχέση εμπορίου και μεγέθυνσης. Στη δεύτερη ενότητα, B.2, παραθέτουμε την εμπειρική διερεύνηση τριών θεματικών ενότητων που σχετίζονται με την ευρύτερη έννοια της οικονομικής ανάπτυξης και με τον κεντρικό άξονα γύρω από τον οποίο περιστρέφεται η θεματολογία της διατριβής. Η πρώτη θεματική ενότητα, B.2.1, αφορά στην αιτιώδη σχέση μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης και εμπορικών ροών και απορρέει από τη βιβλιογραφική επισκόπηση των εμπειρικών μελετών της ενότητας B.1. Στη δεύτερη θεματική ενότητα, B.2.2, εξετάζουμε τις επιπτώσεις, που απορρέουν από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής και τη διεθνοποίηση, στα εισοδήματα, την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία. Τέλος, στην τρίτη θεματική ενότητα, B.2.3, ασχολούμαστε με τις τάσεις σύγκλισης/απόκλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση και τη λειτουργική κατανομή του εισοδήματος στα κράτη-μέλη.

Στον επίλογο συζητάμε τα κυριότερα συμπεράσματα της διατριβής και παραθέτουμε ορισμένες ενδιαφέρουσες προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Το Παράρτημα που υπάρχει στο τέλος της διατριβής αναφέρεται στο Β' Μέρος της διατριβής. Πιο αναλυτικά, αναφέρεται στις εμπειρικές μελέτες της αντίστοιχης βιβλιογραφικής επισκόπησης (ενότητα B.1 του κύριου κειμένου της διατριβής), καθώς και στις εκτιμήσεις του εμπειρικού σκέλους της διατριβής (ενότητα B.2 του κύριου κειμένου της διατριβής).

Εκτός από το λειτουργικό παράρτημα που παρατίθεται στο τέλος της διατριβής, υπάρχουν δύο ακόμη παραρτήματα στο CD που συνοδεύει τη διατριβή. Το αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf” αντιστοιχεί στο θεωρητικό σκέλος της διατριβής (Α’ Μέρος). Ειδικότερα, το Παράρτημα Α’ αναφέρεται στην αλγεβρική λύση της αυτάρκειας του θεωρητικού υποδείγματος (ενότητα Α.2 του κύριου κειμένου της διατριβής) και το Παράρτημα Β’ αναφέρεται στην αλγεβρική και παραμετρική λύση καθώς και τα διαγράμματα των προσομοιώσεων της ανοικτής οικονομίας του θεωρητικού υποδείγματος (ενότητα Α.2 του κύριου κειμένου της διατριβής).

Το Παράρτημα Β’ συμπληρώνεται από το αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ – Mathematica.pdf”, το οποίο βρίσκεται στο CD που συνοδεύει τη διατριβή. Το συγκεκριμένο αρχείο περιλαμβάνει τις αλγεβρικές λύσεις της *Mathematica* για την επίλυση της ανοικτής οικονομίας του θεωρητικού υποδείγματος.

Α' ΜΕΡΟΣ:

Θεωρητική Ανάλυση

A.1 Βιβλιογραφική Επισκόπηση της Θεωρίας:

Διεθνείς Οικονομικές Σχέσεις και Οικονομική Μεγέθυνση

Η οικονομική μεγέθυνση αναφέρεται στο ρυθμό αύξησης του κατά κεφαλήν εισοδήματος και είναι μια έννοια που εμπεριέχεται στην οικονομική ανάπτυξη. Η οικονομική ανάπτυξη, εκτός από την παραπάνω διάσταση, λαμβάνει υπόψη μια σειρά από θετικές και αρνητικές εξωτερικότητες που προκύπτουν από την παραγωγή οικονομικών αγαθών, περιλαμβάνει ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά και ασχολείται με κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά ζητήματα, όπως η διανομή του παραγόμενου πλούτου και η αειφόρος ανάπτυξη, τα οποία αποτυπώνονται στο ρυθμό αύξησης του κατά κεφαλήν εισοδήματος.

Πιο αναλυτικά, η οικονομική μεγέθυνση είναι μια σύνθετη διαδικασία που συνδυάζεται με ένα μεγάλο αριθμό παραμέτρων, όπως είναι το εμπόριο, η συσσώρευση κεφαλαίου, η επιχειρηματικότητα, η καινοτομία, η τεχνολογική πρόοδος και το ανθρώπινο δυναμικό. Στην ακόλουθη επισκόπηση της βιβλιογραφίας ασχολούμαστε με τις διεθνείς οικονομικές σχέσεις και την οικονομική μεγέθυνση. Πρώτα εξετάζουμε τη σχέση μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης και διεθνούς εμπορίου. Καθοριστικός παράγοντας για τη σφαιρική μελέτη των παραγόντων που διαμορφώνουν και συσχετίζουν τα δύο μεγέθη είναι η εξέλιξη των μαθηματικών, η οποία επέτρεψε την ενσωμάτωση αυτών των παραγόντων σε θεωρητικά και εμπειρικά υποδείγματα. Στη συνέχεια, ασχολούμαστε με τη σχέση της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής με την οικονομική ανάπτυξη.

A.1.1 Διεθνές Εμπόριο και Οικονομική Μεγέθυνση

A.1.1.1 Εμπόριο και Μεγέθυνση στο νεοκλασικό υπόδειγμα με τέλει αγορές

A.1.1.1.1 Συγκριτικό πλεονέκτημα

Στα πλαίσια της νεοκλασικής σκέψης, οι διαφορές μεταξύ των χωρών αποτελούν λόγο εμφάνισης του διεθνούς εμπορίου. Οι χώρες διαφέρουν μεταξύ τους ως προς τη σχετική αφθονία των συντελεστών παραγωγής (Heckscher και Ohlin) αλλά και ως προς την τεχνολογία της παραγωγής (Ricardo). Οι δύο αυτές παράμετροι προσδιορίζουν την έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος³. Η παραγωγή βάσει του συγκριτικού πλεονεκτήματος έχει ως αποτέλεσμα την ανακατανομή των παραγωγικών πόρων από τις λιγότερο προς τις περισσότερο αποδοτικές παραγωγικές δραστηριότητες ενισχύοντας την εξειδίκευση και τον καταμερισμό της εργασίας. Η ανάπτυξη των εμπορικών σχέσεων ωθεί κάθε χώρα να επικεντρωθεί στην παραγωγή των προϊόντων στα οποία έχει συγκριτικό πλεονέκτημα και τα οποία παράγει πιο αποδοτικά. Επομένως, κάθε χώρα που συμμετέχει στο διεθνές εμπόριο, θα εξειδικευθεί στην παραγωγή του προϊόντος στο οποίο έχει συγκριτικό πλεονέκτημα και το προϊόν αυτό θα εξάγει στις υπόλοιπες χώρες, ενώ θα εισάγει τα αγαθά στα οποία δεν έχει συγκριτικό πλεονέκτημα (Feder, 1983; Dertouzos *et al.*, 1990; Rivera-Batiz και Romer, 1991; Krugman και Obstfeld, 1994; McDonald, 1994; Holmes και Schmitz, 1995; Clerides *et al.*, 1998; Bernard και Jensen, 1999; Parente και Prescott, 2000).

Από τα προαναφερθέντα προκύπτει ότι το εμπόριο προσφέρει οφέλη επιτρέποντας στις χώρες να εξάγουν τα αγαθά που παράγουν με χαμηλότερο κόστος ευκαιρίας και είναι έντασης χρήσης των συντελεστών παραγωγής που είναι σχετικά άφθονοι και να εισάγει αγαθά των οποίων η παραγωγή είναι έντασης χρήσης των συντελεστών που είναι σχετικά σπάνιοι. Για τους κατοίκους κάθε χώρας, αυτό σημαίνει ότι το διεθνές εμπόριο αυξάνει την ποικιλία των αγαθών που μπορούν να καταναλώσουν, διευρύνοντας το πεδίο επιλογής πέραν των παραγωγικών δυνατοτήτων κάθε χώρας. Σύμφωνα με τη νεοκλασική θεωρία, η συμμετοχή στο διεθνές εμπόριο δεν είναι δυνατόν να χειροτερεύσει την ευημερία μιας χώρας, αν το εμπόριο διεξάγεται βάσει της εξειδίκευσης στο συγκριτικό πλεονέκτημα. Καμία χώρα δεν πρόκειται να χάσει ανοίγοντας τα σύνορά της και συμμετέχοντας στο διεθνές εμπόριο, ενώ στη χειρότερη περίπτωση, θα διατηρήσει το ίδιο επίπεδο

³ Μια χώρα έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή ενός προϊόντος αν το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή αυτού του προϊόντος σε σχέση με άλλα προϊόντα είναι χαμηλότερο σε αυτή τη χώρα από ό,τι είναι στις άλλες.

ευημερίας με εκείνο που είχε ως κλειστή οικονομία (Krugman και Obstfeld, 1994; Van den Berg και Lewer, 2007; Ζαρωτιάδης, 2008). Με παρόμοιο τρόπο, όπως η εξειδίκευση κάθε χώρας στην παραγωγή των προϊόντων στα οποία εμφανίζει συγκριτικό πλεονέκτημα επιτρέπει σε αυτή την ίδια να αυξήσει το εισόδημά της, μέσω της ανακατανομής των πόρων και της άριστης δυνατής αξιοποίησής τους, έτσι επιτρέπει και στην παγκόσμια οικονομία να αυξήσει το συνολικό προϊόν, με την προϋπόθεση ότι θα διεξάγεται ελεύθερο εμπόριο μεταξύ των χωρών.

Παρά τα νεοκλασικού τύπου επιχειρήματα που καταλήγουν σε μια θετική επίδραση του συγκριτικού πλεονεκτήματος και της εξειδίκευσης στην οικονομική μεγέθυνση, υπάρχουν και αρνητικές επιπτώσεις, όπως θα δούμε πιο λεπτομερώς στη συνέχεια. Επιγραμματικά και με τη μορφή προβληματισμού, μπορούμε να αναφέρουμε σε αυτό το σημείο ότι η εξειδίκευση βάσει συγκριτικού πλεονεκτήματος μιας ανοικτής οικονομίας ενδέχεται να την παγιδεύσει στην παραγωγή προϊόντων που δεν είναι έντασης τεχνολογίας με αποτέλεσμα να μην υφίσταται η κινητήρια δύναμη, βάσει των νεοκλασικών απόψεων, που οδηγεί σε οικονομική μεγέθυνση τις χώρες, δηλαδή η τεχνολογική πρόοδος. Ως ένα δεύτερο σημείο αναφέρουμε την εξειδίκευση στην παραγωγή προϊόντων του πρωτογενούς τομέα παραγωγής που έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας σχέσης εξάρτησης από τις χώρες που ειδικεύονται στην παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων.

Αξίζει να παρατηρήσουμε ότι τα οφέλη του διεθνούς εμπορίου που απορρέουν από το συγκριτικό πλεονέκτημα επηρεάζουν μόνο το επίπεδο της οικονομικής δραστηριότητας (level effect) και αφού προκαλέσουν μια παροδική αύξηση, τελικά αφήνουν αμετάβλητο το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης (growth effect) και τον δυναμικά ισόρροπο ρυθμό μεγέθυνσης. Πιο συγκεκριμένα, η επιχειρηματολογία που βασίζεται στο συγκριτικό πλεονέκτημα υποδεικνύει ότι μια χώρα που συμμετέχει στο διεθνές εμπόριο θα οδηγηθεί σε υψηλότερο επίπεδο οικονομικής δραστηριότητας, καθώς θα εξειδικεύεται στην παραγωγή των προϊόντων στα οποία έχει συγκριτικό πλεονέκτημα, ενώ παράλληλα διατηρεί τη δυνατότητα να καταναλώνει από ένα ευρύτερο φάσμα προϊόντων και να αυξάνεται η χρησιμότητα και η ευημερία των κατοίκων της. Με άλλα λόγια, το άνοιγμα των εθνικών συνόρων, η διεθνοποίηση και η αξιοποίηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος οδηγούν σε παροδική αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης και σε μόνιμη αύξηση του επιπέδου οικονομικής δραστηριότητας.

A.1.1.1.2 Εξωγενής τεχνολογική πρόοδος

Αν θέλουμε μια μόνιμη αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης που να οδηγεί σε μια επίσης μόνιμη αλλά και διευρυνόμενη αύξηση του επιπέδου οικονομικής δραστηριότητας, θα πρέπει να στραφούμε αλλού, πέραν του συγκριτικού πλεονεκτήματος. Σύμφωνα με τη νεοκλασική

θεωρία οικονομικής μεγέθυνσης, η τεχνολογική πρόοδος αποτελεί το βασικό προσδιοριστικό παράγοντα του δυναμικά ισορροπού ρυθμού μεγέθυνσης. Για να είμαστε συνεπείς με τις νεοκλασικού χαρακτήρα υποθέσεις περί σταθερών αποδόσεων κλίμακας και τέλειου ανταγωνισμού, υποθέτουμε ότι η τεχνολογία προσδιορίζεται εξωγενώς.⁴ Αν και αυτό είναι ένα σημαντικό βήμα για να κατανοήσουμε τον τρόπο που η τεχνολογία συνδέει το διεθνές εμπόριο με την οικονομική μεγέθυνση, εντούτοις δεν καθορίζει τι και με ποιον τρόπο προσδιορίζει τη συνεχή τεχνολογική πρόοδο και την επακόλουθη συνεχή βελτίωση της παραγωγικότητας της ανθρώπινης εργασίας. Οι απαντήσεις σε αυτά τα ερωτήματα δεν συμφωνούν με τις υποθέσεις του νεοκλασικού υποδείγματος (Fujita *et al.*, 1999; Πετράκος και Πολύζος, 2005; Van den Berg και Lewer, 2007) και για το λόγο αυτό θα τις εξετάσουμε στην επόμενη ενότητα. Αντιμετωπίζοντας ως εξωγενώς δοσμένη την τεχνολογική πρόοδο, μπορούμε να προβούμε σε διαπιστώσεις και συμπεράσματα τόσο για τις αναπτυγμένες χώρες που αναπτύσσουν τεχνολογία όσο και για τις αναπτυσσόμενες χώρες που δεν αναπτύσσουν οι ίδιες αλλά αντιγράφουν και εφαρμόζουν τεχνολογία που αναπτύσσουν άλλες χώρες. Ως εκ τούτου, βασική προϋπόθεση είναι το άνοιγμα των χωρών στο διεθνές εμπόριο και τις διεθνείς οικονομικές σχέσεις, ώστε να μπορούν να αξιοποιήσουν την ξένη τεχνολογία.

Η τεχνολογική πρόοδος επιτρέπει την παραγωγή των αγαθών με πιο αποτελεσματικό τρόπο και συμβάλλει καθοριστικά στην αύξηση της μέσης παραγωγικότητας της ανθρώπινης εργασίας, δίνοντας τη δυνατότητα σε μια οικονομία να αυξήσει το προϊόν που μπορεί να παραχθεί από ένα δεδομένο σύνολο εγχώριων παραγωγικών πόρων και/ή να βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα του προϊόντος. Το συσσωρευμένο κεφάλαιο και οι υπόλοιποι συντελεστές παραγωγής υπόκεινται σε φθίνουσες αποδόσεις, με αποτέλεσμα μια χώρα, αργά ή γρήγορα, να σταματήσει να μεγεθύνεται και να ισορροπήσει σε μια νέα δυναμική κατάσταση ισορροπίας, όπου ο δυναμικά ισορροπός ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης είναι μηδενικός (Solow, 1956). Η παρουσία της τεχνολογικής προόδου, όμως, εκμηδενίζει τις φθίνουσες αποδόσεις των συντελεστών παραγωγής, επειδή αυξάνει το οριακό προϊόν τους ακόμη και όταν η περαιτέρω συσσώρευσή τους μειώνει τις οριακές αποδόσεις τους (Feder, 1983; Dertouzos *et al.*, 1990; Grossman, 1991; Rivera-Batiz και Romer, 1991; Young, 1991; Levine και Renelt, 1992; Krugman και Obstfeld, 1994; McDonald, 1994; Holmes και Schmitz, 1995; Clerides *et al.*, 1998; Bernard και Jensen, 1999; Frankel και Romer, 1999; Parente και Prescott, 2000; Wacziarg, 2001).

⁴ Ο τέλειος ανταγωνισμός σημαίνει ότι η τιμή ενός προϊόντος ισούται με το κόστος των εισροών που χρησιμοποιήθηκαν για να παραχθεί. Σε αυτή την περίπτωση, ο ανταγωνισμός δεν επιτρέπει στις επιχειρήσεις να αποκτήσουν έσοδα για να καλύψουν το κόστος της υλοποίησης προγραμμάτων έρευνας και ανάπτυξης και τις σχετικές με την καινοτομία δαπάνες. Αν επιλέξουμε να μην στραφούμε σε υποδείγματα ατελούς ανταγωνισμού, μπορούμε να υποθέσουμε ότι η τεχνολογική πρόοδος είναι μια εξωτερικότητα χωρίς κόστος που επιδρά πάνω σε κάποια ενδογενή μεταβλητή των νεοκλασικών υποδειγμάτων με τέλειο ανταγωνισμό.

Όμως το όφελος αυτό δεν ισχύει μόνο για τις χώρες που αναπτύσσουν τεχνολογία. Το διεθνές εμπόριο λειτουργεί ως μηχανισμός διάδοσης και διάχυσης των τεχνολογιών. Στη σύγχρονη πραγματικότητα, που χαρακτηρίζεται από μεγάλη κινητικότητα αγαθών, υπηρεσιών και ανθρώπινου δυναμικού, είναι πολύ πιθανό μια χώρα να εκμεταλλεύεται προς όφελός της την τεχνολογία που αναπτύσσεται σε άλλες χώρες και να την αξιοποιεί κατά την παραγωγική διαδικασία (Grossman και Helpman 1991; Coe και Helpman, 1995; Kali *et al.*, 2007; Acemoglu, 2008). Πρόκειται, δηλαδή, για τη διαδικασία μάθησης στην πράξη (*learning-by-doing*) και μίμησης της τεχνολογίας. Θεωρείται ότι οι τεχνολογικές διαφορές μεταξύ των χωρών αυξάνουν την πιθανότητα για τις χώρες που έχουν ένα μικρότερο επίπεδο τεχνολογίας και οικονομικής ανάπτυξης να αποκτήσουν πρόσβαση και δυνατότητα υιοθέτησης στην παραγωγική διαδικασία των πιο παραγωγικών τεχνολογιών που αναπτύσσουν οι οικονομικά και τεχνολογικά αναπτυγμένες χώρες (Abramovitz, 1986; Fagerberg, 1987; Greunz, 2003). Αυτό το συμπέρασμα αποκτά μεγαλύτερη σημασία αν αναλογιστούμε ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες έχουν συνήθως περιορισμένο τεχνολογικό υπόβαθρο και επομένως μπορούν, μέσω των εμπορικών συναλλαγών, να ωφεληθούν από την τεχνολογία που αναπτύσσουν οι τεχνολογικά προηγμένες χώρες και να κερδίσουν το κόστος ανάπτυξης των αντίστοιχων τεχνολογικών καινοτομιών. Το κόστος αυτό μεταφράζεται σε χρήμα, χρόνο και κόστος ευκαιρίας των συντελεστών παραγωγής που θα έπρεπε να αποσπαστούν από άλλες παραγωγικές δραστηριότητες για να απασχοληθούν στον τομέα έρευνας και ανάπτυξης (Awokuse, 2008). Παράλληλα, όταν υφίσταται εμπόριο, οι τεχνολογικά προηγμένες χώρες μπορούν να επικεντρώσουν την προσοχή τους στην ανάπτυξη προϊόντων νέας και προηγμένης τεχνολογίας και καινοτομιών και να εισάγουν τα προϊόντα στα οποία οι τεχνολογικά λιγότερο αναπτυγμένες χώρες έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή τους και με χαμηλότερο κόστος από ό,τι αν τα παρήγαγαν οι ίδιες. Σε αυτή την περίπτωση, το εμπόριο ευνοεί και τις δύο κατηγορίες χωρών, επειδή οδηγεί σε συνεχώς αυξανόμενους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης και επίπεδα οικονομικής δραστηριότητας (Van den Berg και Lewer, 2007).

Ως προς τη μίμηση της τεχνολογίας μέσω του διεθνούς εμπορίου, η σύναψη εμπορικών σχέσεων με τεχνολογικά προηγμένους εμπορικούς εταίρους δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε νέες και υψηλού επιπέδου τεχνολογίες, τη δυνατότητα διάδοσης και διάχυσης των νέων τεχνολογικών καινοτομιών, ενδυναμώνει το αποτέλεσμα της μάθησης και, εν τέλει, επιταχύνει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης, καθώς η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών αυξάνει την παραγωγικότητα. Αν τα οφέλη από το εμπόριο πηγάζουν κυρίως από τη διάχυση της τεχνολογίας, αναμένεται ότι μια χώρα θα ωφεληθεί περισσότερο και θα μάθει περισσότερα όταν εμπορεύεται με τεχνολογικά προηγμένες χώρες, καθώς οι εισαγωγές από αυτές τις χώρες είναι πολύ πιο πιθανό να

αποτελούνται από προϊόντα που είναι έντασης χρήσης τεχνολογίας (Chuang, 1998; Kali *et al.*, 2007; Acemoglu, 2008). Βέβαια, αξίζει να παρατηρήσουμε ότι οι θετικές επιδράσεις από τη διάχυση της τεχνολογίας απαιτούν ένα απαραίτητο κοινωνικο-οικονομικό και θεσμικό υπόβαθρο, που θα προσδιορίζει τις ικανότητες και το βαθμό δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού, όπως είναι το σύστημα και η ποιότητα εκπαίδευσης στη χώρα (Abramovitz, 1986; Caniëls και Verspagen, 2001; Greunz, 2003; Acemoglu, 2008). Το ανθρώπινο δυναμικό είναι καθοριστικός παράγοντας για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχει η διάχυση της γνώσης και της τεχνολογίας. Αν δεν ικανοποιείται αυτή η προϋπόθεση, περιορίζονται οι δυνατότητες οικονομικής μεγέθυνσης. Επιπλέον, οι ανάγκες και η διάρθρωση της παραγωγής σε κάθε χώρα δεν διασφαλίζουν ότι η υιοθέτηση αναπτυγμένης τεχνολογίας θα οδηγήσει σε θετικούς και/ή μεγαλύτερους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης, καθώς πρέπει να υπάρχει αντιστοιχία παραγωγικών δομών και δυνατοτήτων αφενός και αφετέρου του επιπέδου της τεχνολογίας που αναπτύσσεται σε διεθνές επίπεδο. Αυτό είναι γνωστό στη βιβλιογραφία ως το επιχείρημα των «κατάλληλων και ακατάλληλων τεχνολογιών» που πηγάζουν από το διεθνές εμπόριο και επηρεάζουν την οικονομική μεγέθυνση (Acemoglu, 2008). Τέλος, ένας σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας των δυνατοτήτων διάχυσης της τεχνολογίας και της μείωσης των διακρατικών διαφορών ως προς την τεχνολογία είναι οι διάφοροι θεσμικοί παράγοντες που ισχύουν σε κάθε κοινωνία (Acemoglu, 2008).

Ομοίως με τη διάχυση και τη μίμηση της τεχνολογίας που αναπτύσσεται σε διεθνές επίπεδο, οι εισαγωγές προϊόντων έντασης τεχνολογίας συμβάλλουν περισσότερο στη διάχυση της τεχνολογίας στη χώρα υποδοχής και ενισχύουν τις προϋποθέσεις για ένα μόνιμα αυξανόμενο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης (Lawrence και Weinstein, 1999; Mazumdar, 2002). Ένα ακόμη επιχείρημα είναι ότι οι εισαγωγές αυξάνουν το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης μιας οικονομίας επειδή αυξάνουν τον ανταγωνισμό μεταξύ των εγχώριων και των εισαγόμενων προϊόντων, κυρίως όταν πρόκειται για εισαγωγές προϊόντων που ενσωματώνουν στοιχεία καινοτομίας και έρευνας. Έτσι, οι εγχώριοι παραγωγοί ωθούνται προς την καινοτομία και αυξάνεται ο ρυθμός της εγχώριας τεχνολογικής προόδου, για να παράγουν και να διαθέτουν ανταγωνιστικά προϊόντα, τόσο στην εγχώρια όσο και στη διεθνή αγορά, αυξάνεται η παραγωγικότητα και, κατ' επέκταση, η οικονομική μεγέθυνση της χώρας (Vickers και Yarrow, 1991; Bourbakri και Cosset, 1998; Kali *et al.*, 2007).

Παρόλα αυτά, η εξειδίκευση μπορεί να επιδράσει αρνητικά ή επιβραδυντικά στην οικονομική μεγέθυνση. Για ορισμένες χώρες ίσως είναι περισσότερο επωφελές να θέσουν περιορισμούς στο διεθνές εμπόριο, για να αποφύγουν την εξειδίκευση σε παραγωγικούς κλάδους που προκαλούν χαμηλούς ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης, κυρίως επειδή δεν είναι τομείς που

δημιουργούν θετικές εξωτερικότητες στο σύνολο της εγχώριας οικονομίας και/ή επειδή δεν είναι έντασης τεχνολογίας (Vamvakidis, 2002; Yanikkaya, 2003; Acemoglu, 2008 και 2010). Μια τέτοια εξειδίκευση στερεί από τη χώρα τη δυνατότητα να επιτύχει έναν μόνιμα αυξανόμενο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης στηριζόμενη σε μεγάλο βαθμό στις δικές της παραγωγικές δυνάμεις αλλά την αναγκάζει να βασίζεται στις εμπορικές της συναλλαγές. Όμως ακόμα και σε αυτή την περίπτωση, αν και ο περιορισμός του εμπορίου δείχνει πιο επιθυμητός, σημαίνει περιορισμό της εισαγωγής τεχνολογίας και επομένως επιβράδυνση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης, ενώ τα οφέλη που θα προκύψουν για την οικονομία θα είναι παροδικά. Επιπλέον, η εξειδίκευση σε συγκεκριμένα προϊόντα και παραγωγικούς κλάδους ίσως δεν επιτρέπει την αξιοποίηση των θετικών εξωτερικοτήτων που απορρέουν από την παραγωγή άλλων προϊόντων. Η εξειδίκευση στην παραγωγή, βάσει συγκριτικού πλεονεκτήματος, μπορεί να σημαίνει ότι χάνουμε τα οφέλη από τη μάθηση που απορρέουν από τις παραγωγικές διαδικασίες στις οποίες δεν έχουμε συγκριτικό πλεονέκτημα και στα πλαίσια του διεθνούς εμπορίου πραγματοποιούνται από άλλες χώρες (Van den Berg και Lewer, 2007; Acemoglu, 2010).

A.1.1.1.3 Κλαδικά χαρακτηριστικά εμπορικών ροών

Ένα άλλο σημείο στη σχέση εμπορίου και μεγέθυνσης που αξίζει να μελετήσουμε είναι η ιδιαίτερη σημασία των εμπορευμάτων και των εμπορικών ροών. Σημαντικό βήμα προς αυτή την κατεύθυνση έγινε από τον Mazumdar το 1996, ο οποίος έδειξε ότι μια χώρα που εισάγει κεφαλαιουχικά αγαθά και εξάγει καταναλωτικά αγαθά κερδίζει περισσότερα οφέλη από το εμπόριο σε σύγκριση με μια χώρα που έχει τις αντίστροφες ροές και λειτουργεί ως καθαρός εξαγωγέας κεφαλαιουχικών προϊόντων (Mazumdar, 1996; Lewer και Van den Berg, 2003a; Van den Berg και Lewer, 2007). Αυτή η θεωρητική διαπίστωση είναι γνωστή στη διεθνή βιβλιογραφία ως η «υπόθεση του Mazumdar». Οι χώρες που είναι καθαροί εισαγωγείς κεφαλαιουχικών αγαθών παρουσιάζουν σημάδια οικονομικής μεγέθυνσης λόγω της συσσώρευσης κεφαλαίου και της θετικής καθαρής επένδυσης. Το βασικό σημείο στην επιχειρηματολογία του Mazumdar είναι ότι το εμπόριο μεταβάλλει τις σχετικές τιμές των αγαθών. Αν μια χώρα εισάγει κεφαλαιουχικά αγαθά και εξάγει καταναλωτικά αγαθά, τότε οι σχετικές τιμές των κεφαλαιουχικών αγαθών πέφτουν και αυτό σημαίνει ότι το κόστος επένδυσης για την αντικατάσταση του υποτιμημένου κεφαλαίου πέφτει. Άρα είναι πολύ πιθανό να παρουσιάσουν μια σχετικά γρήγορη οικονομική μεγέθυνση. Αντιστρόφως, η χώρα που εξάγει κεφαλαιουχικά αγαθά θα αντιμετωπίσει αύξοντα κόστη υποτίμησης του κεφαλαίου. Βασιζόμενοι στην επιχειρηματολογία του Mazumdar, μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι μια επιθυμητή στρατηγική πολιτική εμπορίου είναι εκείνη που επιδιώκει τη

βελτίωση των οικονομικών επιδόσεων της χώρας μέσω της προώθησης συγκεκριμένων εξαγωγών ή/και της αποθάρρυνσης συγκεκριμένων εισαγωγών.

Η υπόθεση του Mazumdar αναφέρεται σε μεσοπρόθεσμη οικονομική μεγέθυνση, ενώ οι DeLong και Summers (1991,1992), Lee (1995) και άλλοι ερευνητές διεύρυναν την ισχύ του υποδείγματος σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα. Οι DeLong και Summers (1991,1992) υποστηρίζουν ότι οι νέες και προηγμένες τεχνολογίες είναι συχνά ενσωματωμένες στο νέο κεφάλαιο που δημιουργείται και επομένως η εισαγωγή μιας νεότερης και εξελιγμένης τεχνολογίας συνήθως συμπίπτει με μια πραγματική επένδυση. Βασισόμενος σε αυτά τα συμπεράσματα, ο Lee (1995) υποστηρίζει ότι οι χώρες που εισάγουν κεφαλαιουχικά αγαθά ωφελούνται από το εμπόριο, επειδή το εμπόριο είναι η αιτία να πέσει το κόστος του κεφαλαίου και να ωφεληθούν από τις μακροχρόνιες θετικές εξωτερικότητες των επενδύσεων. Αν το εμπόριο μειώσει το κόστος της επένδυσης και αυξήσει την πραγματική επένδυση, τότε θα αυξηθούν οι θετικές εξωτερικότητες και θα επιταχυνθεί η τεχνολογική πρόοδος. Επομένως, ο Lee (1995) συμπεραίνει ότι η σύνθεση του εμπορίου έχει σημασία όχι μόνο για την οικονομική μεγέθυνση σε μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα αλλά και σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (Lewer και Van den Berg, 2003a).

Συνοψίζοντας, στο νεοκλασικό υπόδειγμα με τέλει αγορές το διεθνές εμπόριο συνδέεται με την οικονομική μεγέθυνση μέσω τριών τρόπων. Πρώτον, το διεθνές εμπόριο επιτρέπει την εξειδίκευση βάσει του συγκριτικού πλεονεκτήματος. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται μια προσωρινή αύξηση στην ταχύτητα αλλαγής του κατά κεφαλήν εισοδήματος, δηλαδή στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης (growth effect) και μια μόνιμη αύξηση του επιπέδου οικονομικής δραστηριότητας (level effect). Δεύτερον, μέσω της λειτουργίας του διεθνούς εμπορίου οι χώρες γίνονται κοινωνοί της παγκόσμιας τεχνολογικής εξέλιξης. Τρίτον, το διεθνές εμπόριο αποτελεί κίνητρο να αναπτύξουν με πιο μεγάλη ένταση την τεχνολογία, επειδή πρέπει να είναι ανταγωνιστικές σε εγχώριο και διεθνές επίπεδο. Με τους δύο τελευταίους αυτούς τρόπους μπορεί να επιτευχθεί μόνιμη αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης αλλά και μόνιμη, συνεχής και διευρυνόμενη αύξηση στο επίπεδο της οικονομικής δραστηριότητας.

Στα πλαίσια της νεοκλασικής σκέψης, η μόνη πηγή μιας μόνιμης τάσης της οικονομικής μεγέθυνσης είναι η τεχνολογική πρόοδος, η οποία, όμως, προσδιορίζεται εξωγενώς. Η διεθνοποίηση θεωρείται ότι προκαλεί μια σταδιακή εξίσωση των κοινωνικο-οικονομικών και τεχνολογικών χαρακτηριστικών παγκοσμίως. Όλες οι χώρες, ανεξάρτητα αν αναπτύσσουν οι ίδιες τεχνολογία ή όχι, δηλαδή αν είναι αναπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες, θα ακολουθήσουν, αργά ή γρήγορα, τον ίδιο δυναμικά ισόρροπο ρυθμό βελτίωσης της τεχνολογίας και άρα μεγέθυνσης,

καθώς θα μάθουν να χρησιμοποιούν τις γνώσεις, τις καινοτόμες ιδέες και την τεχνολογία που αναπτύσσεται και διαχέεται διεθνώς.

Τέλος, αξίζει να παρατηρήσουμε ότι η νεοκλασική ανάλυση του εμπορίου και της οικονομικής μεγέθυνσης υποστηρίζει ότι όλες οι χώρες ωφελούνται από το εμπόριο. Μακροπρόθεσμα θα φτάσουν σε μια δυναμική κατάσταση ισορροπίας (steady state) και θα μεγεθύνονται με τον δυναμικά ισόρροπο ρυθμό μεγέθυνσης. Η τεχνολογική πρόοδος, όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί καθοριστικό προσδιοριστικό παράγοντα για να προκύψει αυτό το αποτέλεσμα. Όμως, παραλείπονται ή αγνοούνται πτυχές που επίσης επηρεάζουν το τελικό αποτέλεσμα, όπως είναι η πολιτική βούληση, οι διακρατικές σχέσεις και τα αρχικά επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης των χωρών, με τα οποία θα ασχοληθούμε στις επόμενες παραγράφους.

A.1.1.2 Η σημασία του ατελούς ανταγωνισμού

A.1.1.2.1 Οικονομίες κλίμακας

Η μακρόχρονη επικράτηση των νεοκλασικών προσεγγίσεων στην οικονομική μεγέθυνση και το διεθνές εμπόριο αλλά και γενικότερα στην οικονομική θεωρία και σκέψη οφείλεται στην έλλειψη υποδειγμάτων κατά το παρελθόν που να ενσωματώνουν τεχνολογίες παραγωγής με αύξουσες οικονομίες κλίμακας. Οι οικονομίες κλίμακας στην παραγωγή δεν είναι συμβατές με τα υποδείγματα του τέλει ανταγωνισμού. Έτσι, για μεγάλο χρονικό διάστημα, ό,τι απέκλινε από τις υποθέσεις των υποδειγμάτων του τέλει ανταγωνισμού και επομένως των σταθερών αποδόσεων κλίμακας ήταν σε μεγάλο βαθμό καταδικασμένο στην αφάνεια, καθώς δεν προσφερόταν για κατασκευή υποδειγμάτων.

Το διεθνές εμπόριο επιτρέπει στις χώρες να εξειδικεύονται στην παραγωγή ενός στενότερου φάσματος προϊόντων, επιτρέποντάς τους έτσι να έχουν μεγαλύτερη αποδοτικότητα λόγω της παραγωγής σε μεγάλη κλίμακα. Σε μια ανοιχτή οικονομία, ο χώρος διάθεσης των παραγόμενων προϊόντων δεν περιορίζεται στα όρια της εγχώριας αγοράς. Όταν μια χώρα εξάγει προϊόντα, οι επιχειρήσεις της επιδιώκουν να καλύψουν μια μεγαλύτερη αγορά και επομένως έχουν τη δυνατότητα να κερδίσουν από τις οικονομίες κλίμακας κατά την παραγωγική διαδικασία, δηλαδή μπορούν να κερδίσουν από την τάση του ανά μονάδα κόστους παραγωγής να είναι χαμηλότερο όταν το προϊόν είναι μεγαλύτερο. Με άλλα λόγια, η λειτουργία του διεθνούς εμπορίου συνεπάγεται αύξηση του μεγέθους της αγοράς με αποτέλεσμα να δημιουργούνται οφέλη ακόμη και αν οι χώρες δεν διαφέρουν ως προς τους πόρους (συγκριτικό πλεονέκτημα βάσει της θεωρίας των

Heckscher και Ohlin) ή την τεχνολογία (συγκριτικό πλεονέκτημα βάσει της θεωρίας του Ricardo). Έτσι, όταν υφίσταται εμπόριο, κάθε χώρα μπορεί να εξειδικευθεί, όχι κατ' ανάγκην βάσει του συγκριτικού της πλεονεκτήματος, στην παραγωγή ενός περιορισμένου φάσματος προϊόντων και να επωφελείται από τις οικονομίες κλίμακας. Ως εκ τούτου, το παραγόμενο προϊόν αυξάνεται, τόσο το συνολικό όσο και το κατά κεφαλήν, και επιπλέον ενισχύονται περαιτέρω τα κίνητρα για άνοιγμα της χώρας στο διεθνές εμπόριο (Krugman, 1979; Salvatore, 2007).

Στη συνέχεια, με τις εμπορικές συναλλαγές των παραγόμενων προϊόντων, παρατηρείται ότι αυξάνεται η ποικιλία των διαθέσιμων προϊόντων και διευρύνονται οι καταναλωτικές δυνατότητες πέραν των εγχώριων παραγωγικών δυνατοτήτων, σε αντίθεση με την πιο περιορισμένη ποικιλία της εγχώριας παραγωγής, γεγονός που οδηγεί τους κατοίκους της κάθε χώρας σε καλύτερη κατάσταση και μεγαλύτερη ευημερία. Επομένως, το διεθνές εμπόριο θεωρείται ως αμοιβαία επωφέλης, όταν εξετάζεται από τη συγκεκριμένη οπτική των οικονομιών κλίμακας στην παραγωγή. Αντιθέτως, ο προστατευτισμός, η επιβολή περιορισμών των εισαγωγών και η υποκατάσταση των εισαγωγών έχουν την τάση να ωθούν σε μικρής κλίμακας παραγωγή που έχει αυξημένο κόστος και είναι μη αποδοτική, ενώ ταυτόχρονα περιορίζουν τις καταναλωτικές επιλογές και τις προοπτικές ευημερίας.

Παρόλα αυτά, η μεγάλης κλίμακας παραγωγή είναι πιθανό να οδηγήσει σε παραγωγή προϊόντων χαμηλής ποιότητας που να μην είναι ανταγωνιστικά στη διεθνή αγορά. Η ανταγωνιστικότητα στην εγχώρια αλλά και τη διεθνή αγορά αφορά τόσο την τιμή όσο και την ποιότητα των προϊόντων, με τη βαρύτητα της δεύτερης να αυξάνεται όσο πιο κοντά στην τελική του μορφή είναι το προϊόν και όσο πλησιάζει στο στάδιο της αγοράς του από τον τελικό καταναλωτή (Dodaro, 1991). Για την παραγωγή φθηνότερων προϊόντων απαιτείται η εκμετάλλευση των οικονομιών κλίμακας, ενώ για την παραγωγή προϊόντων καλύτερης ποιότητας είναι ιδιαίτερα σημαντικός ο χαρακτήρας των εμπορικών εταίρων. Αν οι εμπορικοί εταίροι τους οποίους καλείται να ανταγωνιστεί μια χώρα παράγουν ανταγωνιστικά προϊόντα, τότε αποκτά ένα πολύ βασικό κίνητρο για να γίνει και η ίδια πιο παραγωγική και ανταγωνιστική, ώστε να μην ζημιωθεί από το διεθνές εμπόριο. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των εγχώριων και των εισαγόμενων προϊόντων αναμένεται να οδηγήσει σε αριστοποίηση ως προς την κατανομή των παραγωγικών πόρων καθώς και σε βελτίωση της παραγωγικότητας, έτσι ώστε να επιτευχθεί μείωση του κόστους παραγωγής και παραγωγή προϊόντων καλύτερης ποιότητας. Μάλιστα, έχει διατυπωθεί η άποψη ότι ο ανταγωνισμός ανάμεσα σε εγχώρια και εισαγόμενα προϊόντα αποτελεί το καλύτερο και πιο αποτελεσματικό αντιμονοπωλιακό μέτρο και επιπλέον λειτουργεί ευνοϊκά προς τη μείωση του κόστους παραγωγής αλλά και των τελικών τιμών των ενδιάμεσων προϊόντων που χρησιμοποιούνται ως εισροές στην παραγωγή άλλων προϊόντων. Μια άποψη μάλλον υπερβολική

αλλά υποδεικνύει, ως ένα βαθμό, τη σημασία του διεθνούς εμπορίου στην ενίσχυση του ανταγωνισμού.

Από την άλλη, η ανταγωνιστικότητα σε διεθνές επίπεδο μπορεί να θεωρηθεί ως μειονέκτημα στην προσπάθεια εκβιομηχάνισης των αναπτυσσόμενων, κυρίως, χωρών, καθώς μπορεί να αποδειχθεί αρκετά δύσκολο να λειτουργήσουν οι βιομηχανίες που είναι προσανατολισμένες στις εξαγωγές, λόγω του έντονου ανταγωνισμού από τις ήδη εδραιωμένες και αποτελεσματικές βιομηχανίες των αναπτυγμένων χωρών. Όταν μια χώρα συμμετέχει στο διεθνές εμπόριο, η διεθνής αγορά είναι ήδη διαμορφωμένη και όσοι δεν μπορούν να είναι διεθνώς ανταγωνιστικοί, αναγκάζονται να αποχωρήσουν. Σε αυτή την περίπτωση, η συμμετοχή στο διεθνές εμπόριο επιβραδύνει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Μια πιθανή λύση είναι να δοθεί μια προσωρινή προστασία στις νηπιακής μορφής βιομηχανίες που θεωρείται ότι έχουν ένα δυνητικό συγκριτικό πλεονέκτημα (Baldwin, 1969). Αν αρχίσουν την παραγωγική δραστηριότητα προστατευμένες από τον ξένο ανταγωνισμό, αναμένεται να αποκτήσουν εμπειρία και να αναπτύξουν σταδιακά το συγκριτικό πλεονέκτημα που θεωρείται ότι έχουν. Έτσι, όταν συμμετάσχουν στο διεθνές εμπόριο αναμένεται να είναι σε θέση να εκμεταλλευτούν τις οικονομίες κλίμακας και να μπορούν να επιβιώσουν στο έντονα ανταγωνιστικό διεθνές περιβάλλον.

A.1.1.2.2 Διαφοροποίηση προϊόντων

Όταν εξετάζουμε το διακλαδικό εμπόριο, δηλαδή το εμπόριο στο οποίο τα θεωρούμενα ως ομοιογενή προϊόντα ενός κλάδου ανταλλάσσονται με αυτά ενός άλλου κλάδου, δίνουμε έμφαση στους δύο παράγοντες που καθορίζουν το συγκριτικό πλεονέκτημα, βάσει του νεοκλασικού υποδείγματος, δηλαδή στη σχετική αφθονία των συντελεστών παραγωγής μεταξύ των χωρών (Heckscher και Ohlin) και την τεχνολογία παραγωγής (Ricardo). Όμως, ένα μεγάλο μέρος της παραγωγής των σύγχρονων οικονομιών αποτελείται από διαφοροποιημένα παρά από ομοιογενή προϊόντα, με αποτέλεσμα ένα επίσης μεγάλο μέρος των εμπορικών συναλλαγών να αφορά διαφοροποιημένα προϊόντα της ίδιας βιομηχανίας ή του ίδιου κλάδου/τομέα παραγωγής. Πρόκειται για το ενδοκλαδικό εμπόριο, που βασίζεται στη διαφοροποίηση των προϊόντων και τις οικονομίες κλίμακας στην παραγωγή και είναι ιδιαίτερα σημαντικό στις στατιστικές αναλύσεις του διεθνούς εμπορίου. Η διαφοροποίηση των προϊόντων επιτρέπει σε μια χώρα να παράγει και να διαθέτει στην εγχώρια αλλά και τη διεθνή αγορά ένα προϊόν, στην παραγωγή του οποίου μπορεί ακόμα και να μην έχει συγκριτικό πλεονέκτημα, επειδή είναι σχετικά σπάνιοι, ανεπαρκείς και ακριβοί οι συντελεστές παραγωγής που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του. Καθώς με την πάροδο του χρόνου οι οικονομικά αναπτυγμένες και εκβιομηχανισμένες χώρες εξομοιώθηκαν σε μεγάλο

βαθμό ως προς τη διαθεσιμότητα των πόρων και της τεχνολογίας, το αποτέλεσμα συχνά ήταν να μην υφίσταται σαφές το συγκριτικό πλεονέκτημα εντός ενός κλάδου. Ιστορικοί, κοινωνικοί και πολιτικοί λόγοι, δηλαδή τυχαίοι και άσχετοι με το συγκριτικό πλεονέκτημα λόγοι, οδηγούν μια χώρα να αναπτύξει έναν κλάδο παραγωγής και έτσι να καθιερωθεί στη διεθνή αγορά. Με αυτό τον τρόπο καθιερώθηκαν βιομηχανίες που μπορούν να συνυπάρχουν ταυτόχρονα στη διεθνή αγορά. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι τα προϊόντα που παράγουν να είναι ή έστω να θεωρούνται από τους καταναλωτές ως διαφοροποιημένα σε σχέση με τα αντίστοιχα που παράγει μια άλλη χώρα, η οποία μπορεί να έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην εν λόγω παραγωγή, έτσι ώστε να αποκτά νόημα το ενδοκλαδικό εμπόριο. Επομένως, ένα μεγάλο μέρος του διεθνούς εμπορίου λαμβάνει τη μορφή των ανταλλαγών διπλής κατεύθυνσης εντός ενός συγκεκριμένου κλάδου υπό την επίδραση των οικονομιών κλίμακας, δηλαδή λαμβάνει τη μορφή ενδοκλαδικού εμπορίου, παρά τη μορφή της διακλαδικής εξειδίκευσης, δηλαδή του διακλαδικού εμπορίου, που καθοδηγείται από το συγκριτικό πλεονέκτημα, όπως προσδιορίζεται από τη νεοκλασική προσέγγιση και θεωρία. Το ενδοκλαδικό εμπόριο παρατηρείται κυρίως σε βιομηχανικά προϊόντα και προϊόντα έντασης χρήσης κεφαλαίου ή ειδικευμένης εργασίας, όπως είναι τα αυτοκίνητα, παρά σε τυπικά προϊόντα έντασης εργασίας, όπως τα ενδύματα, ενώ η σχετική σημασία του αυξάνεται μεταξύ χωρών με όμοιο επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης.

Η διαφοροποίηση των προϊόντων φαίνεται ότι είναι η αιτία που το ενδοκλαδικό εμπόριο μπορεί να επιδρά θετικά στο ρυθμό αύξησης του κατά κεφαλήν εισοδήματος. Αν τα προϊόντα θεωρούνται ομοιογενή στη διεθνή αγορά και το διεθνές εμπόριο είναι διακλαδικό, κάποιες χώρες μπορεί να ζημιωθούν ενώ κάποιες άλλες να βγουν κερδισμένες. Αν όμως τα προϊόντα είναι διαφοροποιημένα και το εμπόριο είναι ενδοκλαδικό, τότε ενδέχεται να αυξηθεί η ζήτηση όλων των προϊόντων ξεχωριστά, αυξάνοντας τον όγκο του συνολικού εμπορίου.

A.1.1.2.3 Ενδογενής τεχνολογική πρόοδος

Ένα από τα πιο σημαντικά επιχειρήματα που συνδέει το διεθνές εμπόριο με το ρυθμό της οικονομικής μεγέθυνσης είναι η ανάπτυξη της γνώσης, των καινοτόμων και πρωτοποριακών ιδεών και της τεχνολογίας. Στα πλαίσια, μάλιστα, της νεοκλασικής σκέψης, η τεχνολογία αποτελεί τη μόνη πηγή μιας μόνιμης τάσης για οικονομική μεγέθυνση και ταυτόχρονα η διάχυση των γνώσεων μέσω του διεθνούς εμπορίου συμβάλλει καθοριστικά στην τεχνολογική πρόοδο. Επομένως, το διεθνές εμπόριο ενισχύει το αποτέλεσμα της εξωγενώς δοσμένης τεχνολογικής προόδου στο ρυθμό της οικονομικής μεγέθυνσης. Η ένταξη, όμως, των ιδεών ως αγαθά στο νεοκλασικό υπόδειγμα με τέλειες αγορές περιπλέκει τις υποθέσεις περί τέλειου ανταγωνισμού και σταθερών αποδόσεων

κλίμακας. Οι ιδέες είναι μη ανταγωνιστικά αγαθά και αυτό το χαρακτηριστικό τους συνεπάγεται την ύπαρξη αυξουσών αποδόσεων κλίμακας και συνθηκών ατελούς ανταγωνισμού, σε αντίθεση με τη λογική που διέπει το νεοκλασικό υπόδειγμα (Πετράκος και Πολύζος, 2005; Van den Berg και Lewer, 2007; Ζαρωτιάδης, 2008). Επομένως παρουσιάζει ενδιαφέρον να μελετήσουμε ποιοι παράγοντες διαμορφώνουν τη συνεχή τεχνολογική πρόοδο και επομένως τη συνεχή βελτίωση της μέσης παραγωγικότητας της ανθρώπινης εργασίας και πώς συνδέονται με το διεθνές εμπόριο. Με ποιον τρόπο, δηλαδή, το διεθνές εμπόριο συμβάλλει στη βελτίωση των γνώσεων και της τεχνολογίας.

Καλούμαστε, λοιπόν, να ερμηνεύσουμε τον τρόπο που το άνοιγμα στο διεθνές εμπόριο ενθαρρύνει την τεχνολογική πρόοδο και ως εκ τούτου αυξάνει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης συνολικά στον κόσμο. Το διεθνές εμπόριο δίνει τη δυνατότητα στους παραγωγούς να έχουν πρόσβαση σε μια μεγαλύτερη αγορά, κάτι που ενθαρρύνει την καινοτομία, επειδή σε αυτή την περίπτωση η καινοτομία καθίσταται επικερδής. Αυτή η κερδοφορία μεταφράζεται σε υψηλότερο ρυθμό καινοτομίας και τεχνολογικής προόδου και σε πιο γρήγορο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Επομένως, το εμπόριο είναι ένα στοιχείο ενίσχυσης της προσόδου της τεχνολογίας, όπως προκύπτει από τη μεγαλύτερη αγορά διάθεσης και πώλησης των αποτελεσμάτων έρευνας και ανάπτυξης (Van den Berg και Lewer, 2007; Acemoglu, 2010). Προς αυτή την κατεύθυνση κινήθηκαν, μεταξύ άλλων, οι Romer (1990), Grossman και Helpman (1991), Rivera-Batiz και Romer (1991) και Aghion και Howitt (1992) και ανέπτυξαν υποδείγματα ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης γύρω από την υπόθεση ότι οι καινοτόμες δραστηριότητες πραγματοποιούνται από επιχειρηματίες που έχουν ως κίνητρο και στόχο την προσοδοθηρία (*profit-seeking entrepreneurs*).

Η ύπαρξη ισχυρών κλάδων έρευνας και ανάπτυξης είναι σημαντική για την αύξηση του ρυθμού της τεχνολογικής προόδου σε μια χώρα. Σε μια ανοικτή οικονομία, οι ερευνητές μπορούν να είναι πιο αποτελεσματικοί και να επωφελούνται από τις καινοτόμες ιδέες και τη γνώση που παράγεται στον υπόλοιπο κόσμο. Η επικοινωνία ερευνητών και επιχειρήσεων από διαφορετικές χώρες θεωρείται ότι είναι πολύ πιθανό να αυξήσει την ταχύτητα με την οποία διαχέονται οι νέες γνώσεις και η τεχνολογία μεταξύ των παραγωγικών μονάδων, κλάδων και χωρών. Επομένως σε ένα διεθνοποιημένο περιβάλλον μπορεί να αναπτύσσεται συνεχώς νέα τεχνολογία και να ωφελούνται τόσο οι τεχνολογικά προηγμένες όσο και οι τεχνολογικά καθυστερημένες χώρες.⁵

⁵ Ωστόσο η τεχνολογία και η γνώση δεν αναπτύσσονται συνεχώς. Σύμφωνα με τον Kuhn (1962), υπάρχουν ριζικές και ασυμβίβαστες μεταξύ τους ασυνέχειες ανάμεσα σε διαφορετικές περιόδους επιστημονικής έρευνας που καθιστούν την ιδέα της συνεχούς προόδου ανέφικτη. Όμως σε ένα διεθνοποιημένο περιβάλλον, η αλληλεπίδραση των επιστημόνων και των ερευνητών μπορεί να βοηθήσει να ξεπεραστεί πιο γρήγορα η περίοδος κατά την οποία έχουν εξαντληθεί πλέον οι πιθανότητες ανάπτυξης νέας γνώσης, λόγω της ήδη μεγάλης συσσωρευμένης γνώσης (*the fishing out effect*). Από την άλλη, το έδαφος φαίνεται ότι είναι πιο γόνιμο για τη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών μιας νέας

Εναλλακτικά, αν στα πλαίσια της θεωρίας της ενδογενούς μεγέθυνσης προσεγγίσουμε την τεχνολογία και την τεχνογνωσία με το συνολικό απόθεμα του συσσωρευμένου κεφαλαίου, τότε όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός επιχειρήσεων μιας χώρας, τόσο μεγαλύτερη είναι η ποσότητα της παραγόμενης γνώσης και τεχνολογίας αλλά και οι θετικές εξωτερικότητες που απορρέουν από αυτές. Στο βαθμό που το διεθνές εμπόριο αυξάνει το μέγεθος της αγοράς και τον αριθμό των επιχειρήσεων, αυξάνει και το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης της χώρας. Επομένως, όσο περισσότερους και διαφοροποιημένους εμπορικούς εταίρους έχει μια χώρα, αναμένεται να έρχεται σε επαφή με περισσότερες και διαφοροποιημένες τεχνολογίες και να έχει μεγαλύτερα οφέλη, τα οποία εν τέλει συμβάλλουν στην αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης (Aghion και Howitt, 1998; Acemoglu, 2010).

Η ενδογενής τεχνολογική πρόοδος συνεπάγεται οικονομική μεγέθυνση αλλά και συγκριτικό πλεονέκτημα σύμφωνα με τη θεωρία του Ricardo. Στη σύγχρονη κοινωνικο-οικονομική πραγματικότητα, θεωρείται συνήθως ότι η διάχυση των τεχνολογικών καινοτομιών διαμορφώνει αρκετά όμοιες τεχνολογικές συνθήκες παραγωγής σε όλο τον κόσμο, με αποτέλεσμα να αποδεχόμαστε ότι το συγκριτικό πλεονέκτημα των χωρών οφείλεται, πλέον, στις διαφορές στη σχετική αφθονία των συντελεστών παραγωγής μεταξύ των χωρών. Εντούτοις, ακόμα και αν υποθέσουμε ότι η τεχνολογική πρόοδος είναι η ίδια παγκοσμίως, έχει σημασία, έστω και βραχυχρόνια, η διαφορά των τεχνολογιών σε μια δεδομένη χρονική περίοδο. Ακόμη και αν οι τεχνολογίες είναι ταυτόσημες παγκοσμίως, υπάρχει ένα διάστημα, βραχυχρόνιου χρονικού ορίζοντα, που οι τεχνολογίες διαφέρουν μεταξύ τους. Αυτή ακριβώς η περίοδος γεννά συγκριτικά πλεονεκτήματα με την έννοια του Ricardo. Εξάλλου η τεχνολογική πρόοδος δεν αφορά μόνο τη δημιουργία αλλά και την εφαρμογή της νέας γνώσης και τεχνολογίας. Η εφαρμογή είναι το καθοριστικό στάδιο της τεχνολογικής προόδου για να επέλθει η αύξηση των ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης. Καθώς το διεθνές εμπόριο αυξάνει τον ανταγωνισμό μεταξύ εγχώριων και ξένων παραγωγών, μειώνεται το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ δημιουργίας και εφαρμογής των νέων τεχνολογιών, με αποτέλεσμα τη γρηγορότερη οικονομική μεγέθυνση (Van den Berg και Lewer, 2007).

“επιστημονικής επανάστασης”, η οποία θα προσδιορίσει τα όρια ενός νέου πεπερασμένου συνόλου γνώσεων, ιδεών και ανακαλύψεων. Αυτή η άποψη είναι συμβατή με την ύπαρξη μακρών κύκλων οικονομικής και κοινωνικής εξέλιξης.

A.1.1.2.4 Οικονομική γεωγραφία και οικονομική του χώρου

Στην οικονομική θεωρία κυριάρχησε για μεγάλο χρονικό διάστημα η διάσταση του χρόνου. Παρά τη σημασία της χωρικής διάστασης των οικονομικών φαινομένων, η νεοκλασική σκέψη αδιαφόρησε για την ανάγκη ενσωμάτωσης των επιδράσεων του χώρου στις σχετικές αναλύσεις. Ο λόγος αυτής της εθελουφλίας δεν είναι άλλος από το γεγονός ότι τα εργαλεία που χρησιμοποιούσε και οι παραδοχές στις οποίες βασιζόταν δεν διευκόλυναν την εξέταση ανάλογων προβληματισμών.

Με την ανάπτυξη, όμως, των μαθηματικών εργαλείων, των γεωγραφικών πληροφοριακών συστημάτων και της χωρικής ανάλυσης, δόθηκε στους ερευνητές η δυνατότητα να φωτίσουν σημαντικές πτυχές των οικονομικών φαινομένων, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εμπειρικό επίπεδο. Για παράδειγμα, ο γεωγραφικός παράγοντας και οι χωρικές αλληλεπιδράσεις είναι καθοριστικής σημασίας για την κατανομή των δραστηριοτήτων στο χώρο. Η ασυμμετρία και η διασπορά των οικονομικών δραστηριοτήτων στο χώρο, όπως και οι τάσεις συγκέντρωσης και αποκέντρωσης που είναι έννοιες μη συμβατές με τη νεοκλασική θεωρία, συνδέονται άμεσα με την ύπαρξη του κόστους μεταφοράς, που οι νεοκλασικοί θεωρούν μηδενικό. Επομένως, όταν αναζητούμε τους συνδετικούς κρίκους μεταξύ οικονομικών μεγεθών, όπως είναι το εμπόριο και η μεγέθυνση, πρέπει να αναζητήσουμε και το ρόλο που διαδραματίζει η χωρική διάσταση, καθώς τόσο ο όγκος και η ένταση των εμπορικών ροών όσο και ο ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης επηρεάζονται από τις χωρικές αλληλεπιδράσεις (Krugman, 1991b; Πετράκος και Ψυχάρης, 2004; Αρτελάρης, 2009; Φώτης, 2009).

Η ανάπτυξη του ερευνητικού πεδίου της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας ή Γεωγραφικής Οικονομικής Ανάλυσης κατά τη δεκαετία του 1990 μπορεί να αναμορφώσει όχι μόνο παραδοσιακά πεδία ανάλυσης, όπου ο χώρος ενέχει ιδιαίτερη σημασία, αλλά και τον πυρήνα της οικονομικής επιστήμης (Ροβολής, 2005; Αρτελάρης, 2009). Η Νέα Οικονομική Γεωγραφία δεν αποτελεί μια θεωρία οικονομικής μεγέθυνσης ή ανάπτυξης με τη στενή έννοια του όρου.⁶ Ωστόσο, μπορεί να προσφέρει χρήσιμη γνώση και πληροφόρηση σε θέματα περιφερειακής μεγέθυνσης (Fujita και Thisse, 2009), αφού βασικός στόχος των υποδειγμάτων αυτού του ερευνητικού πεδίου είναι η διερεύνηση των αιτιών της κατανομής των οικονομικών δραστηριοτήτων στο χώρο, εξετάζοντας διεξοδικά τις δυνάμεις που δρουν είτε συγκεντρωτικά (κεντρομόλες δυνάμεις) είτε αποκεντρωτικά (φυγόκεντρες δυνάμεις). Επομένως, μπορούν να γίνουν σημαντικές προβλέψεις για τη διαδικασία της σύγκλισης ή απόκλισης.

⁶ Ωστόσο, έγιναν σημαντικές προσπάθειες, ώστε να ενσωματωθούν τα υποδείγματα της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας στα υποδείγματα της ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης (Baldwin, 1999; Martin και Ottaviano, 1999, 2001; Baldwin *et al.*, 2001)

Σύμφωνα με την οικονομική γεωγραφία, οι διασυνδέσεις της παραγωγής με τους πελάτες και τους προμηθευτές (backward και forward linkages, αντίστοιχα) οδηγούν στην εμφάνιση της χωρικής συγκέντρωσης των οικονομικών δραστηριοτήτων, στις οποίες εντοπίζονται φυγόκεντρες και κεντρομόλες δυνάμεις. Το κόστος μεταφοράς, για παράδειγμα, αποτελεί μια φυγόκεντρο δύναμη, αφού η ύπαρξή του είναι ένα εμπόδιο στην ανάπτυξη των χωρικών συγκεντρώσεων των οικονομικών δραστηριοτήτων. Από την άλλη, οι οικονομίες κλίμακας, είτε αφορούν έναν παραγωγικό κλάδο είτε μια παραγωγική μονάδα, σημαίνουν αύξηση του όγκου της παραγωγής και αποτελούν επιχείρημα για τη χωρική συγκέντρωση των οικονομικών δραστηριοτήτων. Η χωρική συγκέντρωση της παραγωγικής δραστηριότητας, όπως προκύπτει από τις διασυνδέσεις (linkages) και τη δράση των φυγόκεντρων και κεντρομόλων δυνάμεων, σε συνδυασμό με την καλύτερη αξιοποίηση των οικονομιών κλίμακας, των παραγωγικών δυνατοτήτων και των τεχνολογικών επιτευγμάτων συνεπάγονται την αύξηση του ρυθμού παραγωγής του κατά κεφαλήν προϊόντος και του εισοδήματος μιας χώρας. Ειδικότερα, η τεχνολογία θεωρείται ότι κινείται αργά στον γεωγραφικό χώρο και τείνει να συγκεντρώνεται κοντά στην περιοχή όπου αρχικά αναπτύχθηκε (Glaeser *et al.*, 1992; Van den Berg και Lewer, 2007). Αυτός είναι ένας από τους λόγους που εμφανίστηκαν οι χωρικές συγκεντρώσεις επιχειρήσεων έρευνας και τεχνολογίας στην περιοχή Silicon Valley και οι χρηματιστηριακές εταιρείες στο Λονδίνο. Άρα η χωρική συγκέντρωση της παραγωγικής δραστηριότητας συμβάλλει στην αύξηση του κατά κεφαλήν προϊόντος και την οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας.

Ταυτόχρονα, η χωρική συγκέντρωση της παραγωγής συνεπάγεται την ανάγκη για χωρική μετακίνηση των παραγόμενων προϊόντων. Με άλλα λόγια, οι χωρικές συγκεντρώσεις συμβάλλουν στην ανάπτυξη των εμπορικών συναλλαγών μιας χώρας και σχετίζονται θετικά με τους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης. Όμως, το διεθνές εμπόριο, εκτός από αποτέλεσμα της χωρικής συγκέντρωσης των οικονομικών δραστηριοτήτων, είναι και λόγος πρόκλησης αυτών. Το εμπόριο σημαίνει μετακίνηση προϊόντων και επομένως το κόστος μεταφοράς είναι σημαντική παράμετρος και πιο συγκεκριμένα αποτελεί σημαντική φυγόκεντρο δύναμη που οδηγεί σε αποκέντρωση των οικονομικών δραστηριοτήτων. Επομένως, η μείωση του κόστους μεταφοράς είναι καθοριστική για την επιλογή του τόπου εγκατάστασης και συμβάλλει καθοριστικά στην υπερίσχυση των κεντρομόλων δυνάμεων και τη δημιουργία των χωρικών συγκεντρώσεων των οικονομικών δραστηριοτήτων. Αν το κόστος μεταφοράς μειωθεί, τότε ενισχύονται τα κίνητρα συγκέντρωσης της παραγωγής, έτσι ώστε οι παραγωγοί να ωφεληθούν από τις οικονομίες κλίμακας, τη διάχυση της γνώσης και τη γειτνίαση τόσο μεταξύ των παραγωγών όσο και μεταξύ των παραγωγών και των προμηθευτών. Μια τέτοια συγκέντρωση συνεπάγεται αύξηση του παραγόμενου πλούτου και μάλιστα περισσότερο από την αύξηση του πληθυσμού, λόγω της εκμετάλλευσης των οικονομιών

κλίμακας σε επίπεδο κλάδου και/ή μονάδας, και επομένως συνεπάγεται επίσης την αύξηση του κατά κεφαλήν προϊόντος. Ως εκ τούτου, οι χωρικές συγκεντρώσεις σχετίζονται θετικά με τους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης και εμπορίου.

Εξειδικεύοντας την ανάλυση και τη σπουδαιότητα του χώρου για την οικονομική δραστηριότητα, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι ο χώρος και οι χωρικές επιδράσεις είναι σημαντικές στην ανάλυση και τη μελέτη του εμπορίου και της μεγέθυνσης. Ως χωρικές επιδράσεις θεωρούνται η χωρική εξάρτηση και η χωρική ετερογένεια. Η χωρική εξάρτηση συνίσταται στην ύπαρξη μιας συναρτησιακής σχέσης μεταξύ της συμπεριφοράς μιας μεταβλητής σε μια χωρική οντότητα, με την ίδια μεταβλητή στις υπόλοιπες χωρικές οντότητες (Καραγάνης, 1999; Αρτελάρης, 2009; Φώτης, 2009). Η χωρική εξάρτηση ως έννοια βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος τόσο της περιφερειακής επιστήμης όσο και της οικονομικής γεωγραφίας, των οποίων τα στατιστικά δεδομένα παρουσιάζουν έντονη χωρική διάσταση. Η θεωρητική της θεμελίωση μπορεί να βασιστεί στον «πρώτο κανόνα της γεωγραφίας» όπως διατυπώνεται από τον Tobler, σύμφωνα με τον οποίο τα πάντα σχετίζονται μεταξύ τους, αλλά τα πιο κοντινά σχετίζονται περισσότερο μεταξύ τους απ' ό,τι τα πιο απομακρυσμένα (Tobler, 1970). Ο κανόνας αυτός ουσιαστικά υποδηλώνει πως ό,τι συμβαίνει σε μια γεωγραφική ενότητα καθορίζεται μερικώς από ό,τι συμβαίνει στο υπόλοιπο γεωγραφικό σύστημα. Όλες οι γεωγραφικές μονάδες συσχετίζονται μεταξύ τους, αλλά οι πιο κοντινές συσχετίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό. Από την άλλη, η χωρική ετερογένεια συνίσταται στη διαφορετική συμπεριφορά μιας μεταβλητής στις διαφορετικές γεωγραφικές μονάδες. Συνδέεται, δηλαδή, άρρηκτα με την παρουσία έλλειψης σταθερότητας και ομοιομορφίας στο χώρο, η οποία μπορεί να οφείλεται σε μια σειρά από αιτίες, όπως είναι η διαφορετική συμπεριφορά των χωρικών μονάδων. Δύο χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το δίπολο Βορράς-Νότος και το δίπολο κέντρο-περιφέρεια. Άμεση απόρροια της χωρικής ετερογένειας αποτελεί η έλλειψη ομοιογένειας και επομένως η παρουσία διακυμάνσεων η οποία αντανakλάται τόσο στις συναρτησιακές μορφές όσο και στις παραμέτρους ενός οικονομετρικού υποδείγματος (Arbia, 2006; Anselin *et al.*, 2004).

Το ΑΕΠ είναι μια από τις μεταβλητές για τις οποίες παρατηρείται ότι η συμπεριφορά της μεταβλητής σε μια χώρα αλληλοσχετίζεται με τη συμπεριφορά της ίδιας μεταβλητής στις άλλες χώρες, είτε με τη μορφή της χωρικής εξάρτησης είτε με τη μορφή της χωρικής ετερογένειας. Συνεπώς, βάσει της συγκεκριμένης προσέγγισης, η οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας επηρεάζεται περισσότερο από την οικονομική μεγέθυνση των χωρών με τις οποίες γειτνιάζει παρά από την οικονομική μεγέθυνση των πιο απομακρυσμένων προς αυτή χωρών. Με τις τεχνικές της χωρικής ανάλυσης μπορούμε να ελέγξουμε και να επιχειρηματολογήσουμε για την ύπαρξη χωρικής

εξάρτησης και χωρικής ετερογένειας και να ερμηνεύσουμε καλύτερα τις εμπορικές σχέσεις και τη διαμόρφωση της οικονομικής μεγέθυνσης.

Ειδικότερα ως προς το διεθνές εμπόριο, το κόστος μεταφοράς και τα εθνικά ή γεωγραφικά σύνορα ασκούν σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη των εμπορικών σχέσεων και συναλλαγών. Ο χώρος ως απόσταση επηρεάζει την επιλογή εγκατάστασης, τον ανταγωνισμό, τις τιμές, τις μεταφορές και την επικοινωνία, με τις δύο τελευταίες να επιβάλλουν ένα σημαντικό κόστος στις οικονομικές δραστηριότητες. Όταν τα εμπόδια στην κίνηση των εμπορευμάτων, όπως οι αποστάσεις και το κόστος μεταφοράς, μειώνονται, λόγω τεχνολογικών εξελίξεων ή νέων και βελτιωμένων μεταφορικών υποδομών, ενθαρρύνεται η ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου. Άρα, όσο πιο κοντά βρίσκονται δυο χώρες, βάσει γεωγραφικών, οικονομικών ή κοινωνικών κριτηρίων, τόσο μεγαλύτερο όγκο εμπορίου αναμένεται να έχουν, ενώ είναι πιθανό να αλληλεπιδράσουν και να διαμορφώσουν όμοιο επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης. Από την άλλη, όσο περισσότερο μοιάζουν οι χώρες και διαμορφώνουν γεωγραφικές συγκεντρώσεις, τόσο πιο πιθανό είναι να αυξήσουν τις εμπορικές τους συναλλαγές και να δημιουργήσουν περιφερειακές οικονομικές ενώσεις ή συμφωνίες εμπορίου (Frankel και Romer, 1996). Επιπλέον, είναι σημαντικό ότι η εγγύτητα, η γειτνίαση και η απόσταση δύνανται να προσδιοριστούν με τη χρήση και άλλων κριτηρίων εκτός των γεωγραφικών ή φυσικών, όπως οικονομικών ή κοινωνικών, και να δώσουν πιο ολοκληρωμένα συμπεράσματα.

Συνοψίζοντας, θα λέγαμε ότι οι οικονομίες κλίμακας και η διαφοροποίηση των προϊόντων είναι λόγοι πρόκλησης συγκριτικού πλεονεκτήματος στην παραγωγική διαδικασία, πέραν των λόγων που προβλέπει το νεοκλασικό υπόδειγμα, και διευκολύνουν τη συμμετοχή και την αποκόμιση ωφελειών από το διεθνές εμπόριο. Πιο συγκεκριμένα, οι οικονομίες κλίμακας και η διαφοροποίηση των προϊόντων αποτελούν λόγους ενίσχυσης της οικονομικής ανάπτυξης, τόσο ποσοτικά με την αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ όσο και ποιοτικά μέσω της ευρύτερης κάλυψης των καταναλωτικών αναγκών. Αποτελούν, επίσης, λόγους ενίσχυσης του διεθνούς εμπορίου, καθώς η διαφοροποίηση ή η ανομοιογένεια των προϊόντων είναι ο βασικός λόγος ανάπτυξης του ενδοκλαδικού εμπορίου, ενώ οι οικονομίες κλίμακας αφενός ενισχύονται από το διεθνές εμπόριο και το μεγάλο μέγεθος της αγοράς και αφετέρου ενισχύουν το διεθνές εμπόριο μέσα από την αύξηση της παραγωγής και τη δυνατότητα ανάπτυξης διεθνών εμπορικών συναλλαγών και διάθεσης των παραγόμενων προϊόντων στη διεθνή αγορά.

Αναφορικά με την τεχνολογική πρόοδο, οι ανοιχτές οικονομίες πλεονεκτούν τόσο στη δημιουργία νέας γνώσης και τεχνολογίας όσο και στη διάχυση των αποτελεσμάτων των δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης. Πρέπει να διευκρινίσουμε ότι απαραίτητη προϋπόθεση

για την εμφάνιση των οικονομιών κλίμακας είναι η τεχνολογία και η τεχνογνωσία, ενώ το μεγαλύτερο μέγεθος της αγοράς βοηθάει στην εκμετάλλευση, παρά στην εμφάνιση, των οικονομιών κλίμακας. Θα μπορούσαμε, λοιπόν, να ισχυριστούμε ότι το διεθνές εμπόριο έχει και μια ακόμη επίπτωση στην παραγωγική διαδικασία. Ενισχύοντας τη δημιουργία τεχνολογικής προόδου και διαχέοντας τα αποτελέσματά της, συμβάλλει στην εμφάνιση των οικονομιών κλίμακας στην παραγωγή, που έπειτα διατηρούνται και/ή ενισχύονται περαιτέρω λόγω της αύξησης του μεγέθους της αγοράς. Άρα, οι οικονομίες κλίμακας μεσολαβούν και συνδέουν την οικονομική ανάπτυξη με το διεθνές εμπόριο.

Ένα σημαντικό βήμα στη μελέτη και την κατανόηση της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης αποτελεί η ανάπτυξη γνώσης και τεχνικών για την προσέγγιση του χώρου και των επιδράσεων που ασκεί στις οικονομικές δραστηριότητες. Με τις νέες δυνατότητες που προσφέρονται, μπορούμε να ερμηνεύσουμε αλλά και να εκτιμήσουμε την επίδραση των οικονομιών κλίμακας, της τεχνολογίας, της δομής και των χαρακτηριστικών του χώρου στη δημιουργία συγκεντρώσεων της οικονομικής δραστηριότητας καθώς και την επίδραση του χώρου στην ανάπτυξη ή τον μαρασμό του εμπορίου.

A.1.1.3 Ετερόδοξες προσεγγίσεις

A.1.1.3.1 Η μαρξιστική προσέγγιση εμπορίου και μεγέθυνσης

Η διαφορετική μεθοδολογία που ακολουθεί η μαρξιστική προσέγγιση καθιστά δύσκολη έως και αδύνατη τη σύνδεσή της με τη νεοκλασική προσέγγιση της οικονομίας. Οι νεοκλασικοί οικονομολόγοι περιγράφουν τα φαινόμενα μέσα από μια απρόσωπη προσέγγιση. Μιλούν για τέλειο ανταγωνισμό, για νόμο προσφοράς και ζήτησης και, γενικά, για αντικειμενικούς νόμους με καθολική ισχύ. Από την άλλη, οι ετερόδοξοι οικονομολόγοι χρησιμοποιούν νόμους που δεν έχουν καθολική ισχύ και δεν είναι αντικειμενικοί. Αντιθέτως, οι νόμοι αυτοί προσδιορίζονται ιστορικά και χωρικά από τους υφιστάμενους ταξικούς, τεχνολογικούς και άλλους κοινωνικοοικονομικούς συσχετισμούς ή μέσα από μια συνεχή και δυναμική διεργασία της πάλης των τάξεων (Mandel, 1962; Salama και Valier, 1973).

Στη φάση της μαζικής καπιταλιστικής παραγωγής, το διεθνές εμπόριο επεκτείνεται σε παγκόσμια κλίμακα και οι χώρες συμμετέχουν στον καταμερισμό της εργασίας που απορρέει, πλέον, από τη λειτουργία του μονοπωλιακού και διεθνοποιημένου καπιταλισμού. Η επιβολή της κυριαρχίας του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής επιφέρει σημαντικές αλλαγές στις σχέσεις των χωρών. Οι μαρξιστικές προσεγγίσεις της οικονομικής μεγέθυνσης και του διεθνούς εμπορίου

εξετάζουν ποιος ωφελείται από την επέκταση του καπιταλισμού, οι αναπτυγμένες ή οι αναπτυσσόμενες χώρες, διερευνώντας τις αιτίες στις οποίες οφείλεται η επεκτατική αναγκαιότητα του καπιταλισμού και τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν οι εμπορικές ανταλλαγές στη δομή των χωρών.

A.1.1.3.2 Άνιση ανταλλαγή

Σύμφωνα με τη θεωρία περί άνισης ανταλλαγής, οι χώρες που συμμετέχουν στο διεθνές εμπόριο αποκομίζουν οφέλη αλλά τα οφέλη είναι περισσότερα για τις αναπτυγμένες, παρά για τις αναπτυσσόμενες ή υπανάπτυκτες, χώρες. Η άνιση ανταλλαγή οφείλεται στα διαφορετικά επίπεδα παραγωγικότητας της εργασίας που χαρακτηρίζουν τις χώρες και τα οποία προκύπτουν από τα διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης των χωρών. Η ανταλλαγή προϊόντων ανάμεσα στις δύο αυτές ομάδες χωρών είναι άνιση, επειδή ο τρόπος με τον οποίο διαμορφώνονται οι διεθνείς τιμές αναγκάζει τις αναπτυσσόμενες χώρες να ανταλλάσσουν προϊόντα υψηλότερης αξίας, μετρούμενη σε ώρες εργασίας, με προϊόντα χαμηλότερης αξίας από τις αναπτυγμένες χώρες. Ειδικότερα, η αξία ενός προϊόντος είναι η ποσότητα της κοινωνικά αναγκαίας για την παραγωγής του εργασίας. Αυτή η ποσότητα της κοινωνικά αναγκαίας εργασίας εξαρτάται από το μέσο επίπεδο παραγωγικότητας της εργασίας. Από τη στιγμή που υπάρχουν μεγάλες διαφορές ανάμεσα στα μέσα επίπεδα παραγωγικότητας των χωρών, η αξία ενός προϊόντος μπορεί να διαφέρει σημαντικά ανάμεσα στις χώρες αυτές. Όμως, ο σχηματισμός μιας παγκόσμιας αγοράς υποδεικνύει τον σχηματισμό παγκόσμιων τιμών. Αποδεχόμενοι ότι για να παραχθεί ένα συγκεκριμένο προϊόν απαιτείται να δαπανηθούν λιγότερες ώρες εργασίας στην αναπτυγμένη από ό,τι στην αναπτυσσόμενη χώρα, κυρίως λόγω προηγμένων μεθόδων και τεχνολογιών παραγωγής, τότε η αξία των εισαγόμενων βιομηχανικών προϊόντων στις αναπτυσσόμενες χώρες θα καθοριστεί σε υψηλότερο επίπεδο από την αξία που έχουν στην αναπτυγμένη χώρα προέλευσής τους (Mandel, 1962; Emmanuel, 1972; Salama και Valier, 1973; Νικολόπουλος, 2003; Πολύζος, 2011).

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, όταν εξάγουν τα προϊόντα τους στις αναπτυσσόμενες χώρες και εισάγουν από αυτές πρωτογενή, κυρίως, προϊόντα, οι βιομηχανικές και αναπτυγμένες χώρες να πουλούν τα προϊόντα τους πιο πάνω από την αξία τους και να αγοράζουν προϊόντα πιο κάτω από την αξία τους. Έτσι, κάτω από μια φαινομενικά ίση ανταλλαγή στις τιμές της παγκόσμιας αγοράς, το εμπόριο ανάμεσα σε μια αναπτυγμένη χώρα, που διαθέτει μεγαλύτερη παραγωγικότητα, και σε μια αναπτυσσόμενη χώρα αντιπροσωπεύει την ανταλλαγή λιγότερων για περισσότερες ώρες ανθρώπινης εργασίας (εργατοώρες) ή αλλιώς μια μεταφορά αξίας από την αναπτυσσόμενη στην αναπτυγμένη χώρα (Salama και Valier, 1973). Λόγω των συνθηκών που διαμορφώνουν αυτή την

κατάσταση στο καπιταλιστικό σύστημα, ορισμένοι υποστηρίζουν ότι οι άνισες σχέσεις ανταλλαγής πρέπει να συντηρούνται για να συνεχίσουν να υπάρχουν οι αναπτυγμένες οικονομίες. Επιπλέον, η εμπειρία έδειξε ότι οι δυνάμεις της αγοράς δεν οδηγούν σε εξισορρόπηση των περιφερειακών ανισοτήτων. Οι μικρές χώρες δεν μπορούν να αναπτύξουν και να διατηρήσουν τα συγκριτικά τους πλεονεκτήματα, γεγονός που οδηγεί στη δημιουργία Ζωνών Ελεύθερου Εμπορίου, Τελωνειακών Ενώσεων, Κοινής Αγοράς και άλλων σχηματισμών. Η πολιτική αυτή αποβλέπει στην ενίσχυση του εμπορίου των χωρών με μικρού μεγέθους αγορές, στη διεύρυνση των εθνικών τους αγορών και στη βελτίωση των όρων διεξαγωγής του εμπορίου.

Πέραν τούτων, τους ισχυρισμούς της θεωρίας του διαπεριφερειακού εμπορίου ανέτρεψε η Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για τη Λατινική Αμερική (United Nations Economic Commission for Latin America – ECLA), η οποία υποστήριξε ότι η ανάπτυξη των αναπτυγμένων χωρών ή χωρών του “κέντρου” και των αναπτυσσόμενων χωρών ή χωρών της “περιφέρειας” δεν ακολουθεί την ίδια πορεία. Το εμπόριο οδηγεί σε άνιση ανταλλαγή των εμπορευόμενων προϊόντων, αφού οι αναπτυσσόμενες καθώς και οι αναπτυγμένες χώρες εξάγουν πρώτες ύλες και εισάγουν τρόφιμα, ενώ οι αναπτυγμένες χώρες εξάγουν βιομηχανικά προϊόντα. Η εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για πρώτες ύλες και τρόφιμα είναι μικρότερη της μονάδας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των δαπανών για πρώτες ύλες και τρόφιμα καθώς αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών, ενώ αντίθετα αυξάνονται οι δαπάνες για βιομηχανικά προϊόντα.

Η ύπαρξη διαφορετικών ελαστικοτήτων ζήτησης για τις δύο κατηγορίες προϊόντων οδηγεί μακροπρόθεσμα σε επιδείνωση των όρων εμπορίου για τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, αφού ο όγκος των εξαγωγών τους δεν αυξάνεται με τον ίδιο ρυθμό που αυξάνεται ο όγκος των εισαγωγών τους. Επιπλέον, τα κέρδη από την αύξηση της παραγωγικότητας κατανέμονται άνισα μεταξύ των αναπτυγμένων και των αναπτυσσόμενων ή υπανάπτυκτων χωρών, δεδομένου ότι η παραγωγικότητα συνδέεται με τις αυξήσεις των μισθών στις αναπτυγμένες χώρες, με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι τιμές των βιομηχανικών προϊόντων, ενώ αντίθετα στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, λόγω της ανταγωνιστικής αγοράς εργασίας, οι μισθοί δεν αυξάνονται πέραν του ορίου επιβίωσης.

A.1.1.3.3 Θεωρία εξάρτησης

Μελετώντας τις εμπορικές σχέσεις μεταξύ αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών καθώς και τις προεκτάσεις αυτών των σχέσεων στους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης των χωρών, παρατηρούμε ότι είναι πολύ πιθανό να αναπτυχθεί μια σχέση εξάρτησης της

αναπτυσσόμενης από την οικονομικά αναπτυγμένη χώρα. Στο επίκεντρο των θεωριών εξάρτησης⁷ βρίσκεται η ιδέα ότι η εκβιομηχάνιση ορισμένων χωρών δημιουργεί χώρες-δορυφόρους, οι οποίες είναι αναγκασμένες να βρίσκονται σε δυσμενή θέση μέσα στο παγκόσμιο καπιταλιστικό σύστημα και να περιστρέφονται (εξ ου και η παρομοίωσή τους με δορυφόρους) αναγκαστικά γύρω από τις αναπτυγμένες χώρες, διατηρώντας μια σχέση εξάρτησης από αυτές.

Η εξάρτηση μπορεί να πάρει διάφορες μορφές (Mandel, 1975; Duchesne, 2000). Η πολιτική εξάρτηση εκδηλώνεται, για παράδειγμα, με την υποστήριξη χειραγωγίσιμων κυβερνήσεων, κυρίως παρεμβαίνοντας σε αδύναμα δημοκρατικά καθεστώτα (Inglehart και Welzel, 2009). Η οικονομική εξάρτηση εκδηλώνεται με δανεισμό μεταξύ κυβερνήσεων ή επενδύσεις πολυεθνικών εταιριών σε κλάδους αιχμής για τη χώρα, έτσι ώστε να μπορούν να ελέγχουν ένα μεγάλο μέρος του εισοδήματος και των πλουτοπαραγωγικών πόρων της εξαρτημένης χώρας, ακόμη και με στρατιωτική επιβολή (Inglehart και Welzel, 2009). Μια άλλη μορφή εξάρτησης που συνδέεται άμεσα με το εμπόριο προϊόντων και έχει πιο έντονο οικονομικό χαρακτήρα σε σχέση με τα προαναφερθέντα είναι η έλλειψη κυριαρχίας του καταναλωτή στο περιεχόμενο της κατανάλωσής του. Με άλλα λόγια, η εξάρτηση αυτή δημιουργείται από την εισαγωγή ξένων προτύπων και/ή ξένων αξιών στην κατανάλωση. Η ύπαρξη ενός εξαρτημένου συστήματος αξιών συνεπάγεται την ύπαρξη εξαρτημένων χωρών.

Ο μεγαλύτερος όγκος των εμπορικών συναλλαγών των αναπτυσσόμενων και εξαρτημένων χωρών κατευθύνεται στις αναπτυγμένες χώρες, στις οποίες εξάγουν, συνήθως, προϊόντα του πρωτογενούς τομέα παραγωγής και από τις οποίες εισάγουν βιομηχανικά προϊόντα. Αν το συγκριτικό πλεονέκτημα των εξαρτημένων χωρών υποδεικνύει εξειδίκευση στον πρωτογενή τομέα παραγωγής, οι χώρες αυτές μπορεί να εγκλωβιστούν σε ένα φαύλο κύκλο εξάρτησης και υπανάπτυξης, καθώς κάθε προσπάθειά τους να αυξήσουν τους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης θεωρείται ότι είναι καταδικασμένη σε αποτυχία. Όσο αυξάνεται η εξειδίκευση στην παραγωγή ενός περιορισμένου εύρους προϊόντων του πρωτογενούς τομέα παραγωγής με σκοπό την εξαγωγή του προς τις αναπτυγμένες καπιταλιστικές χώρες, τόσο εντονότερη γίνεται η εξάρτηση από την παγκόσμια καπιταλιστική αγορά και τη διαμόρφωση των τιμών για τα προϊόντα τους. Ως εκ τούτου, ακόμη και η δυνατότητα των εισαγωγών από τις αναπτυσσόμενες χώρες, που λειτουργούν κυρίως ως εξαγωγικές οικονομίες, εξαρτάται από την παγκόσμια καπιταλιστική αγορά (Mandel, 1975).

⁷ Οι θεωρίες εξάρτησης θεμελιώθηκαν μετά τη δεκαετία του 1950 από τους Furtado (1964) και Sweezy (1964) και αργότερα από τους Frank (1967), Emmanuel (1972), Amin (1977) και Wallerstein (1979) και ήταν η απάντηση στη θεωρία της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για τη Λατινική Αμερική (United Nations Economic Commission for Latin America - ECLA) για την ανάπτυξη της Λατινικής Αμερικής στη λογική της εκβιομηχάνισης με υποκατάσταση των εισαγωγών.

Όμως, ακόμη και αν η εξαρτημένη χώρα εμφανίσει θετικούς και υψηλούς ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης, θεωρείται ότι η αναπτυγμένη χώρα θα συνεχίσει να την “εξουσιάζει”, κυρίως μέσω της τεχνολογικής εξάρτησης στην παραγωγική διαδικασία. Ως ένα βαθμό, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι αυτό είναι αποτέλεσμα της διάχυσης της γνώσης και της διαδικασίας αντιγραφής και μίμησης νέων γνώσεων και τεχνολογιών από τις χώρες που δεν αναπτύσσουν σε εγχώριο επίπεδο τους συγκεκριμένους τομείς. Ειδικότερα, οι αναπτυσσόμενες και εξαρτημένες χώρες ακολουθούν διαφορετική πορεία καπιταλιστικής ανάπτυξης από εκείνη των αναπτυγμένων καπιταλιστικών χωρών, με αποτέλεσμα να παρατηρείται ο νόμος της άνισης και συνδυασμένης ανάπτυξης. Η ανάπτυξη χαρακτηρίζεται άνιση μεταξύ χωρών και παρατηρείται σε δύο επίπεδα. Είναι άνιση ανάμεσα σε αναπτυγμένες χώρες από τη μια πλευρά και ανάμεσα σε αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες από την άλλη πλευρά. Επίσης, χαρακτηρίζεται συνδυασμένη επειδή η σταθερή οικονομική και πολιτική πίεση που ασκούν οι αναπτυγμένες χώρες υποχρεώνει τις αναπτυσσόμενες να προχωρούν με άλματα και να φτάνουν απευθείας σε πιο προχωρημένες τεχνικές και μεθόδους παραγωγής. Έτσι, εμφανίζεται ένας συνδυασμένος τύπος ανάπτυξης, όπου συνυπάρχουν χαρακτηριστικά καθυστέρησης με τις πιο προχωρημένες τεχνικές παραγωγής. Ανάλογα με το δοσμένο κάθε φορά βαθμό ανάπτυξης των παραγωγικών δυνάμεων και τους ισχύοντες κοινωνικούς συσχετισμούς, οι παγκόσμιες καπιταλιστικές σχέσεις ανταλλαγής συνδέουν προκαπιταλιστικές, μισοκαπιταλιστικές και καπιταλιστικές σχέσεις παραγωγής και τις διαμορφώνουν σε μια οργανική ενότητα (Salama και Valier, 1973; Inglehart και Welzel, 2009; Πολύζος, 2011). Υπό αυτές τις συνθήκες, όμως, η αύξηση των ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης των εξαρτημένων χωρών παραμένει προβληματική.

Επομένως, ένα βασικό χαρακτηριστικό των εξαρτημένων χωρών είναι ότι δεν μπορούν να αναπτύξουν μια ανεξάρτητη και αυτοδύναμη οικονομική δομή (Duchesne, 2000; Ρέππας, 2003; Λαγός, 2007). Το εμπόριο φαίνεται ότι αποτελεί παράγοντα διαιώνισης των ανισοτήτων μεταξύ αναπτυσσόμενων και αναπτυγμένων χωρών, λόγω της εξάρτησης των πρώτων που δημιουργείται και συντηρείται μέσω των εμπορικών συναλλαγών με τις δεύτερες. Αν το διεθνές εμπόριο αποτελεί το μέσο με το οποίο οι αναπτυγμένες χώρες εκμεταλλεύονται τις αναπτυσσόμενες και διαιωνίζουν την άνιση κατανομή του παγκόσμιου πλούτου προς όφελός τους, τότε ίσως να ήταν επιθυμητό από την πλευρά των αναπτυσσόμενων χωρών να περιοριστεί η συμμετοχή τους στο διεθνές εμπόριο και να στραφούν, για παράδειγμα, σε πολιτικές υποκατάστασης των εισαγωγών. Σύμφωνα με μια μάλλον ακραία τοποθέτηση, αν μια αναπτυσσόμενη χώρα επιθυμεί να πάψει να αποτελεί μια περιφερειακή οικονομία, θα πρέπει να απομονωθεί από την παγκόσμια οικονομία και να μετατραπεί σε λιγότερο ανοικτή ή ακόμα και κλειστή οικονομία (Frank, 1967). Μια τέτοια

επιλογή, όμως, θα απέκλειε τη χώρα από τα οφέλη του διεθνούς ανταγωνισμού και της τεχνολογικής προόδου.

Επιπλέον, μέσα από την ιεραρχική δομή των κρατών⁸, τα αναπτυγμένα καπιταλιστικά κράτη ενισχύουν την εξάρτηση και την υπανάπτυξη στα αναπτυσσόμενα κράτη μέσω των εμπορικών συναλλαγών. Επομένως, το ζητούμενο είναι να εξετάσουμε εάν ο βαθμός εξάρτησης είναι μεγάλος επειδή οι χώρες είναι υπανάπτυκτες ή αν είναι υπανάπτυκτες επειδή είναι εξαρτημένες. Αν η υπανάπτυξη οφείλεται σε εσωτερικές αναποτελεσματικότητες των χωρών, προτείνεται στις αναπτυσσόμενες χώρες να αξιοποιήσουν το συγκριτικό πλεονέκτημα που διαθέτουν μέσω του διεθνούς εμπορίου, έτσι ώστε να μουν σε τροχιά ανάπτυξης. Από την άλλη, αν οι χώρες είναι υπανάπτυκτες επειδή έχουν υψηλό βαθμό εξάρτησης από τις αναπτυγμένες χώρες, ως η πιο συνηθισμένη αιτία θεωρείται ο καπιταλισμός που αποτελεί τον μηχανισμό μεταφοράς του οικονομικού πλεονάσματος από τις φτωχές και αναπτυσσόμενες χώρες προς τις πλούσιες και αναπτυγμένες καπιταλιστικές χώρες. Εφόσον η άνιση ανταλλαγή οφείλεται στα διαφορετικά επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης και στις διαφορετικές παραγωγικότητες της εργασίας που διαμορφώνονται, θεωρείται ότι το ζητούμενο για μια χώρα πρέπει να είναι η βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας στη βάση της αυτοδύναμης οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης της, δηλαδή χωρίς να στηρίζεται στις διεθνείς σχέσεις και τους εμπορικούς εταίρους. Για το λόγο αυτό, η έμφαση πρέπει να δίνεται στην απόκτηση των απαραίτητων προϋποθέσεων που εξασφαλίζουν την αυτοδύναμη ανάπτυξη των αναπτυσσόμενων χωρών με ένα σοσιαλιστικό προσανατολισμό. Το ζήτημα, όμως, αυτό δεν είναι μόνο οικονομικό αλλά έχει και κοινωνικο-πολιτικές διαστάσεις. Επομένως, το κρίσιμο σημείο είναι ο τρόπος με τον οποίο μια χώρα μπορεί να βελτιώνει τη θέση της στο διεθνή καταμερισμό της εργασίας, έτσι ώστε να μην αναπαράγεται στα πλαίσια της παγκόσμιας οικονομίας η δυσμενής θέση της στις διεθνείς εμπορικές ανταλλαγές αλλά και διεθνείς οικονομικές σχέσεις (Νικολόπουλος, 2003).

A.1.1.3.4 Όροι εμπορίου

Το διεθνές εμπόριο, εκτός από πηγή υπερκερδών για τις αναπτυγμένες καπιταλιστικές χώρες, είναι απαραίτητο και για την ανάπτυξη της καπιταλιστικής βιομηχανίας. Το καπιταλιστικό σύστημα οφείλει, για να αναπτυχθεί, να βρίσκει διαρκώς νέες αγορές για να διατεθούν τα παραγόμενα προϊόντα. Η εξαγωγή και η εισαγωγή εμπορευμάτων μεταξύ αναπτυσσόμενων και αναπτυγμένων καπιταλιστικών χωρών φανερώνουν την εκμετάλλευση των πρώτων από τις

⁸ Σύμφωνα με την ιεραρχική δομή των κρατών, η παγκόσμια παραγωγική διαδικασία είναι δομημένη σε κυρίαρχες και εξαρτημένες οικονομίες. Αυτή η δόμηση είναι αποτέλεσμα των ιστορικών συνθηκών ανάπτυξης του καπιταλιστικού συστήματος, συνθηκών που σχετίζονται άμεσα με το νόμο της άνισης και συνδυασμένης ανάπτυξης.

δεύτερες. Πρόκειται για τον εκφυλισμό των όρων ανταλλαγής. Η ανταλλαγή εμπορευμάτων σημαίνει για τις αναπτυσσόμενες χώρες χειροτέρευση των όρων ανταλλαγής ή εμπορίου⁹, ακανόνιστη αλλά σταθερή σε σχέση με τα κέρδη που αποκομίζουν οι αναπτυγμένες καπιταλιστικές χώρες.

Το διεθνές εμπόριο, μέσω των όρων εμπορίου, δημιουργεί μια έντονη δύναμη που συνδέει τα εισοδήματα ανά τον κόσμο. Ακόμη και αν θεωρήσουμε ότι η χειροτέρευση των όρων εμπορίου είναι ένα λογιστικό φαινόμενο, επειδή δεν λαμβάνεται υπόψη η ποιότητα και η τεχνολογία που ενσωματώνουν τα προϊόντα που οι αναπτυσσόμενες χώρες εισάγουν από τις αναπτυγμένες, θα ήταν εσφαλμένο το συμπέρασμα ότι η εκμετάλλευση των αναπτυσσόμενων χωρών είναι φαινομενική. Η εκμετάλλευση δεν αναφέρεται σε ποιοτικούς όρους αλλά μετράται σε αξία και μόνο αν η ποιότητα επηρεάζει την αξία, μπορεί να ληφθεί υπόψη. Αντιθέτως, αυτό που παρατηρείται είναι ότι, αν και η αξία των τεχνολογικά και ποιοτικά ανώτερων προϊόντων που παράγουν οι αναπτυγμένες καπιταλιστικές χώρες πέφτει, η τιμή τους δεν ακολουθεί μια αντίστοιχη πτωτική τάση. Η τιμή τους ανεβαίνει σε σχέση με την τιμή των προϊόντων που εξάγουν οι αναπτυσσόμενες χώρες. Επομένως, η αύξηση της τιμής των εξαγωγών των αναπτυγμένων χωρών δεν μπορεί να εξηγηθεί με τη μείωση της αξίας τους. Η μόνη πιθανή ερμηνεία είναι η αυξημένη εκμετάλλευση που επιβάλλουν οι αναπτυγμένες χώρες στις αναπτυσσόμενες (Salama και Valier, 1973).

Η επίπτωση των όρων εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση των χωρών, ιδιαίτερα των αναπτυσσόμενων, γίνεται πιο έντονη όταν οι διεθνείς εμπορικές συναλλαγές και το συγκριτικό πλεονέκτημα υποδεικνύουν την εξαγωγή προϊόντων με συγκεκριμένες ιδιότητες και χαρακτηριστικά (Acemoglu, 2008). Αν οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά κατηγοριοποιούν τα προϊόντα σε βιομηχανικά και πρωτογενή, τότε οι όροι εμπορίου αναμένεται να χειροτερεύουν για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Ο λόγος που αναμένεται να συμβεί αυτό είναι ότι οι χώρες που βασίζουν τα έσοδα από την εξαγωγική τους δραστηριότητα στις εξαγωγές πρωτογενών προϊόντων είναι πολύ πιθανό να αντιμετωπίσουν μια κατάσταση όπου οι διεθνείς τιμές αυτών των προϊόντων δεν αυξάνονται τόσο γρήγορα όσο οι τιμές των βιομηχανικών προϊόντων που εισάγουν, κυρίως λόγω των διαφορών στις εισοδηματικές ελαστικότητες. Επιπλέον, η ζήτηση για εξαγωγές βιομηχανικών προϊόντων από τις αναπτυγμένες χώρες είναι μεγαλύτερη και μάλιστα αυξάνεται ταχύτερα από την ζήτηση για εξαγωγές πρωτογενών προϊόντων από τις αναπτυσσόμενες χώρες.

⁹ Ως όρους εμπορίου ορίζουμε τη σχέση των τιμών των εξαγωγών προς τις τιμές των εισαγωγών με βάση ειδικό δείκτη, ο οποίος περιλαμβάνει τις τιμές εισαγόμενων και εξαγόμενων ειδών. Οι όροι εμπορίου απεικονίζουν το ύψος των εισαγωγών που μπορεί να πραγματοποιήσει μια χώρα βάσει των εξαγωγών της. Αν οι τιμές των εισαγόμενων εμπορευμάτων, σε σχέση με τις τιμές των εξαγόμενων, εμφανίζουν πτώση, τότε λέγεται ότι οι όροι εμπορίου είναι ευνοϊκοί. Αν, αντιθέτως, οι τιμές των εισαγόμενων εμπορευμάτων, σε σχέση με τις τιμές των εξαγόμενων, εμφανίζουν άνοδο, τότε λέγεται ότι οι όροι εμπορίου είναι δυσμενείς.

Αυτό οφείλεται στην υψηλή εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης των βιομηχανικών προϊόντων (Prebisch, 1962; Salvatore, 2007). Εκτός από τη χειροτέρευση των όρων εμπορίου, αυτή η κατάσταση δημιουργεί σχέσεις εξάρτησης, όπως είδαμε σε προηγούμενη παράγραφο.

Οι όροι του εμπορίου σχετίζονται επίσης με τις συνθήκες προσφοράς και ζήτησης παγκοσμίως. Οι μεταβολές στη διεθνή ζήτηση και προσφορά μπορούν να μεταβάλουν σημαντικά τα οφέλη από το εμπόριο. Η πιο χαρακτηριστική αλλά και ακραία περίπτωση που οι όροι εμπορίου εξαλείφουν πλήρως τα οφέλη από το εμπόριο και ανατρέπουν τη διαδικασία της οικονομικής μεγέθυνσης είναι η εξαθλιωτική μεγέθυνση (*immizerizing growth*)¹⁰, που ανέπτυξε ο Bhagwati (1958), ή καταραμένη, όπως την χαρακτήρισε ο Edgeworth (1894). Στην περίπτωση της ανοικτής οικονομίας ο ρυθμός μεγέθυνσης είναι αρνητικός ενώ στην περίπτωση της κλειστής οικονομίας ο ρυθμός μεγέθυνσης είναι θετικός. Ωστόσο, ακόμη και αν μια κλειστή οικονομία δεν πάσχει από εξαθλιωτική μεγέθυνση, θεωρείται ότι δεν πρόκειται να φτάσει τα υψηλότερα επίπεδα οικονομικής μεγέθυνσης μιας ανοικτής οικονομίας, είτε πριν είτε μετά από την εμφάνιση της εξαθλιωτικής μεγέθυνσης. Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η εμφάνιση της εξαθλιωτικής μεγέθυνσης οφείλεται στον εξαγωγικό προσανατολισμό των αναπτυσσόμενων χωρών, ο οποίος ενδεχομένως επιδεινώνει σε τόσο μεγάλο βαθμό τους όρους εμπορίου αυτών των χωρών, έτσι ώστε να καταλήγουν σε δυσμενέστερη θέση από ό,τι αν δεν ακολουθούσαν την πολιτική του εξαγωγικού προσανατολισμού και του εμπορίου (Krugman και Obstfeld, 1994). Σε κάθε περίπτωση, οι συνθήκες υπό τις οποίες μπορεί να επέλθει η εξαθλιωτική μεγέθυνση θεωρούνται ακραίες.

A.1.1.3.5 Διεθνής συγκυρία

Η σχέση εμπορίου και μεγέθυνσης είναι εξαιρετικά περίπλοκη και υπάρχουν διάφοροι οικονομικοί, κοινωνικοί και πολιτικοί παράγοντες, όπως είναι οι διακυμάνσεις των τιμών και το επενδυτικό κλίμα, που είναι καθοριστικής σημασίας για τη διαμόρφωση του τελικού αποτελέσματος (Dhawan και Biswal, 1999). Ανεξάρτητα από τη χειροτέρευση των όρων εμπορίου σε μακροχρόνιο χρονικό ορίζοντα, οι χώρες ενδέχεται να αντιμετωπίσουν κινδύνους από την αστάθεια και την αβεβαιότητα της διεθνούς αγοράς. Αυτό είναι ιδιαίτερα επιβλαβές για τις μικρές

¹⁰ Η Βραζιλία θεωρείται ότι παρουσίασε εξαθλιωτική μεγέθυνση στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Κυριαρχούσε στην προσφορά καφέ παγκοσμίως και ο καφές, ένα προϊόν με ανελαστική ζήτηση, αποτελούσε το μεγαλύτερο μέρος του ΑΕΠ της χώρας. Ο συγκεκριμένος κλάδος, όμως, δεν είναι έντασης τεχνολογίας, ενώ οι επενδύσεις στις φυτείες καφέ είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες, καθώς απαιτούνται συνήθως 6-8 χρόνια μέχρι μια νέα φυτεία καφέ να παράγει καρπούς προς συγκομιδή. Για το λόγο αυτό, οι επιδράσεις των τιμών του καφέ στις επενδύσεις εμφανίζουν μια καθυστέρηση, η οποία φαίνεται ότι ευθύνεται για την εξαθλιωτική μεγέθυνση που παρουσιάστηκε στη Βραζιλία. Αν και στις αρχές του περασμένου αιώνα οι όροι του εμπορίου είχαν επιδεινωθεί, με αποτέλεσμα όταν ολοκληρωθεί η παραγωγή, να έχουν ήδη μειωθεί οι αποδόσεις των συγκεκριμένων συντελεστών παραγωγής, εντούτοις συνεχίζονταν οι επενδύσεις στον κλάδο του καφέ, τον σημαντικότερο κλάδο εξαγωγών της Βραζιλίας, με αποτέλεσμα να μειωθεί δραματικά ο ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης της χώρας.

και αναπτυσσόμενες οικονομίες επειδή ενισχύει την εξάρτησή τους από τις συνθήκες της διεθνούς ζήτησης και τις καθιστά πιο ευάλωτες στις διακυμάνσεις της διεθνούς αγοράς. Σε ένα διεθνοποιημένο περιβάλλον οι αναπτυσσόμενες και μικρές χώρες μπορεί να μην έχουν αποκτήσει τα απαιτούμενα εχέγγυα για να αντεπεξέλθουν στις διεθνείς υφέσεις.

Ένας παράγοντας που ευνοεί τις αρνητικές συνέπειες της αστάθειας και της αβεβαιότητας της διεθνούς αγοράς είναι η περίπτωση που ένα περιορισμένο εύρος προϊόντων αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος των εξαγωγών. Σε μερικές χώρες παρατηρείται ότι ελάχιστα προϊόντα, ακόμη και ένα ή δύο, συνιστούν το μεγαλύτερο μέρος του εισοδήματος που προέρχεται από τις εξαγωγές. Η έλλειψη της διαφοροποίησης και της ποικιλίας των εξαγωγών συνεπάγεται ότι οι μεγάλες μειώσεις (αυξήσεις) στις τιμές αυτών των προϊόντων θα προκαλέσουν μεγάλες μειώσεις (αυξήσεις) στα συνολικά έσοδα από τις εξαγωγές. Από την άλλη, ο μεγαλύτερος αριθμός και η μεγαλύτερη ποικιλία των προϊόντων που εξάγονται βοηθάει στον επιμερισμό του κινδύνου από τις αστάθμητες παραμέτρους της διεθνούς αγοράς, καθώς οι μεγάλες αυξήσεις στις τιμές μερικών προϊόντων θα αντισταθμίζεται από μειώσεις στις τιμές κάποιων άλλων προϊόντων διατηρώντας μια σταθερότητα στα συνολικά έσοδα από τις εξαγωγές και βοηθώντας στην αύξηση του ρυθμού μεγέθυνσης.

Συνοψίζοντας, οι ετερόδοξες προσεγγίσεις της οικονομίας επικεντρώνονται στη διάκριση μεταξύ αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών για να ερμηνεύσουν τη σχέση του διεθνούς εμπορίου και της οικονομικής μεγέθυνσης. Μια προσπάθειας ερμηνείας ασχολείται με την πολιτική διάσταση και κυρίως με τις συνθήκες που διαμορφώνονται μέσα στο καπιταλιστικό σύστημα παραγωγής. Το βασικό σημείο, ως προς αυτή την ερμηνεία, εντοπίζεται στα διαφορετικά επίπεδα παραγωγικότητας της εργασίας και στον τρόπο διαμόρφωσης των διεθνών τιμών των εμπορευμάτων, με αποτέλεσμα τη δημιουργία άνισων ανταλλαγών που έχουν άμεση επίπτωση στην οικονομική μεγέθυνση των χωρών των δύο κατηγοριών. Σε αυτή την περίπτωση, το διεθνές εμπόριο θεωρείται ότι λειτουργεί ευεργετικά για τις οικονομικά αναπτυγμένες καπιταλιστικές χώρες ενισχύοντας τη διαδικασία της οικονομικής τους μεγέθυνσης, σε αντίθεση με τις αναπτυσσόμενες χώρες που είναι σε δυσμενή θέση μέσα στη διεθνή αγορά.

Μια άλλη ερμηνεία ασχολείται με την εξειδίκευση σε συγκεκριμένους παραγωγικούς κλάδους. Στα πλαίσια της νεοκλασικής και ευρύτερα ορθόδοξης προσέγγισης, είδαμε ότι ο καταμερισμός της εργασίας και η εξειδίκευση που απορρέουν από το διεθνές εμπόριο και το συγκριτικό πλεονέκτημα κάθε χώρας ευνοούν τους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης των χωρών. Στα πλαίσια της ετερόδοξης προσέγγισης, οι αναπτυγμένες χώρες εξειδικεύονται στην παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων και προϊόντων έντασης τεχνολογίας, κεφαλαίου και/ή ειδικευμένης εργασίας, ενώ οι αναπτυσσόμενες χώρες εξειδικεύονται στην παραγωγή προϊόντων του

πρωτογενούς τομέα παραγωγής και/ή ανειδίκευτης εργασίας. Η συγκεκριμένη δομή της εξειδίκευσης σε συνδυασμό με τη διαμόρφωση των τιμών και τους όρους εμπορίου έχει ως αποτέλεσμα τα έσοδα των οικονομικά αναπτυγμένων χωρών όχι μόνο να υπερβαίνουν εκείνα των αναπτυσσόμενων χωρών αλλά να δημιουργείται μια σχέση εξάρτησης ή ακόμη και εκμετάλλευσης των δεύτερων από τις πρώτες. Η εξάρτηση μπορεί να λάβει διάφορες μορφές, όπως οικονομική, τεχνολογική και πολιτική, αλλά το αποτέλεσμα βαίνει πάντοτε ευνοϊκό για τις αναπτυγμένες και όχι για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Παράλληλα η εξειδίκευση σε συγκεκριμένους παραγωγικούς κλάδους και η μικρή διαφοροποίηση των προς εξαγωγή προϊόντων οξύνει το μέγεθος των συνεπειών για τις αναπτυσσόμενες, κυρίως, οικονομίες που δεν είναι πολύ ισχυρές για να αντιμετωπίσουν μια πιθανή αστάθεια και αβεβαιότητα της διεθνούς αγοράς. Επομένως, εξετάζοντας υπό διαφορετικό πρίσμα την εξειδίκευση που υποδεικνύει το διεθνές εμπόριο και τη διαμόρφωση των εμπορικών σχέσεων και των ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης των χωρών, παρατηρούμε ότι οι διεθνείς εμπορικές συναλλαγές προάγουν την οικονομική ανάπτυξη αλλά η ανάπτυξη αυτή είναι άνιση και ευνοεί σε μεγάλο βαθμό τις οικονομικά αναπτυγμένες καπιταλιστικές χώρες.

A.1.1.4 Συμπεράσματα & Προτάσεις Περαιτέρω Διερεύνησης

Συμπερασματικά, στις μελέτες για τη διερεύνηση της σχέσης διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η τεχνολογική πρόοδος, η οποία αποτελεί την κινητήρια δύναμη που οδηγεί τις χώρες στην οικονομική μεγέθυνση. Καθώς το διεθνές εμπόριο αποτελεί ένα στοιχείο ενίσχυσης της προσόδου της τεχνολογίας, ενισχύονται τα κίνητρα για ενασχόληση με τους τομείς έρευνας και ανάπτυξης στις ανοιχτές οικονομίες, με αποτέλεσμα να ενισχύονται οι ρυθμοί οικονομικής μεγέθυνσης. Αν λάβουμε υπόψη και τα οφέλη από τη διάδοση και τη διάχυση της νέας τεχνολογίας καθώς και από τη μίμησή της από τις χώρες που υστερούν στην ανάπτυξη τέτοιων τομέων, τότε το διεθνές εμπόριο συμβάλλει καθοριστικά στην οικονομική μεγέθυνση όλων των χωρών, μέσω της δημιουργίας και της διάδοσης της τεχνολογικής προόδου. Επιπλέον, η χωρική συγκέντρωση της οικονομικής δραστηριότητας συμβάλλει στην ενίσχυση των οικονομιών κλίμακας, την ανάπτυξη και τη διάδοση της τεχνολογικής προόδου καθώς και στην αύξηση του κατά κεφαλήν προϊόντος και την ανάπτυξη του εμπορίου.

Στην πράξη, όμως, κάποιες χώρες δυσκολεύονται να αποκομίσουν τα προαναφερθέντα οφέλη. Άρα υπάρχουν κάποιες παράμετροι που επιδρούν και ενδεχομένως στρεβλώνουν τις θετικές

επιδράσεις του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση. Μια τέτοια παράμετρος είναι η τεχνολογική εξάρτηση από τις χώρες που πρωτοπορούν στην έρευνα και την τεχνολογία. Μια άλλη παράμετρος μπορεί να είναι το πολιτικό/καπιταλιστικό σύστημα που επηρεάζει τη διαμόρφωση των διακρατικών σχέσεων και επομένως δεν πρέπει να παραλείπεται από τις αναλύσεις οικονομικών φαινομένων. Η πολιτική διάσταση των οικονομικών σχέσεων μπορεί να επιβάλει δομές, όπως τα διαρθρωτικά προγράμματα ανάπτυξης που επιβάλλονται σε αναπτυσσόμενες χώρες για να τις βοηθήσουν στην οικονομική ανάπτυξη, αν και κατά βάθος μπορεί να αποτελούν μια νόμιμη οδό εκμετάλλευσης των πλουτοπαραγωγικών πόρων τους.

Η δομή εξειδίκευσης είναι εξίσου σημαντική για τη διερεύνηση της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης. Η εξειδίκευση στην παραγωγή βάσει συγκριτικού πλεονεκτήματος οδηγεί στην ανακατανομή των παραγωγικών πόρων, την ποιοτική βελτίωση και την ποσοτική αύξηση του παραγόμενου πλούτου. Σε συνδυασμό με την αξιοποίηση των οικονομιών κλίμακας και των χωρικών συγκεντρώσεων, η εξειδίκευση, που υποδεικνύεται από τη λειτουργία του διεθνούς εμπορίου, φαίνεται ότι μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην αύξηση και την ενίσχυση των ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης των χωρών.

Παρόλα αυτά, αξίζει να προσέξουμε το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης των χωρών που συμμετέχουν στο διεθνές εμπόριο, όπως διακρίνοντας τις χώρες σε αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες. Αν η εξειδίκευση σε συγκεκριμένους παραγωγικούς κλάδους και ο κύριος όγκος των εξαγωγών συνδυαστούν με τους όρους εμπορίου, τότε η λειτουργία του διεθνούς εμπορίου φαίνεται ότι ευνοεί την οικονομική μεγέθυνση των αναπτυγμένων χωρών. Ενώ στην ορθόδοξη-νεοκλασική προσέγγιση θεωρείται ότι οι οικονομίες προσαρμόζονται και συγκλίνουν μακροχρόνια σε μια δυναμική κατάσταση ισορροπίας (steady state) και αναπτύσσονται με ένα δυναμικά ισόρροπο ρυθμό μεγέθυνσης, στο πλαίσιο των ετερόδοξων προσεγγίσεων, οι αρχικές διαφορές των χωρών θεωρείται ότι συντηρούνται ή ακόμη αμβλύνουν μέσα από τη λειτουργία του διεθνούς εμπορίου και την αλληλεπίδραση, χωρική, οικονομική, πολιτική και τεχνολογική, των χωρών με πιθανή συνέπεια μια ολοένα διευρυνόμενη απόκλιση. Επομένως παρουσιάζει ενδιαφέρον η αντιπαράθεση των επιχειρημάτων ορθόδοξης και ετερόδοξης προσέγγισης της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης για την πιο ρεαλιστική και σφαιρική ερμηνεία των παραμέτρων που καθορίζουν τη σχέση.

Ο χώρος έχει ιδιαίτερα βαρύνουσα σημασία στα υποδείγματα διεθνούς εμπορίου, οικονομικής μεγέθυνσης και περιφερειακής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, η δομή του χώρου βοηθάει να ανιχνεύσουμε καλύτερα τις βαθύτερες αιτίες που κάποιες χώρες έχουν υψηλά επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης ή αντιμετωπίζουν δυσκολίες ανάπτυξης. Άρα η χωρική διάσταση σε συνδυασμό με τις πολιτικές, κοινωνικές και οικονομικές προεκτάσεις των καπιταλιστικών σχέσεων

παραγωγής μπορεί να φωτίσει μια νέα διάσταση στη σχέση εμπορίου και μεγέθυνσης χρησιμοποιώντας νέα και ίσως πιο ρεαλιστικά επιχειρήματα. Παρουσιάζει, επομένως, ιδιαίτερο ενδιαφέρον να συνδυαστεί η χωρική ανάλυση με την ετερόδοξη επιχειρηματολογία.

Με ποιον τρόπο, όμως, συνδέονται οι έννοιες της χωρικής ανάλυσης, δηλαδή η χωρική εξάρτηση και η χωρική ετερογένεια, με την οικονομική θεωρία και την ετερόδοξη παράδοση; Το ΑΕΠ είναι μια από τις μεταβλητές για τις οποίες παρατηρείται ότι η συμπεριφορά της μεταβλητής σε μια χώρα αλληλοσχετίζεται με τη συμπεριφορά της ίδιας μεταβλητής στις άλλες χώρες. Συνεπώς, η οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας επηρεάζεται περισσότερο από την οικονομική μεγέθυνση των χωρών με τις οποίες γειτνιάζει παρά από την οικονομική μεγέθυνση των πιο απομακρυσμένων χωρών. Η παρατήρηση αυτή συνδέεται με την ιεραρχική δομή, τη θεωρία εξάρτησης και το νόμο της άνισης και συνδυασμένης ανάπτυξης, που αναφέρονται στις σχέσεις μεταξύ αναπτυσσόμενων και αναπτυσσόμενων χωρών. Με τις τεχνικές της χωρικής ανάλυσης μπορούμε να ελέγξουμε και να επιχειρηματολογήσουμε για την ύπαρξη χωρικής εξάρτησης και χωρικής ετερογένειας και να ερμηνεύσουμε καλύτερα τις εμπορικές σχέσεις και τη διαμόρφωση της οικονομικής μεγέθυνσης. Για παράδειγμα, μπορούμε να εξετάσουμε αν η εκβιομηχάνιση και η οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας δημιουργεί χώρες-δορυφόρους που αναπτύσσουν μια σχέση εξάρτησης ή ακόμη και εκμετάλλευσης από τη χώρα αυτή, μέσω οικονομικών, πολιτικών ή άλλων τρόπων. Επίσης, μπορούμε να εξετάσουμε εάν υφίσταται κάποια ιεραρχική δομή και με ποιον τρόπο επιδρά στην οικονομική μεγέθυνση καθώς και στον όγκο και την ένταση των εμπορικών ροών μεταξύ των συγκεκριμένων χωρών.

Ως μια τελευταία παρατήρηση θα προτείναμε τη γόνιμη και εποικοδομητική αντιπαράθεση των επιχειρημάτων ορθόδοξης-νεοκλασικής, ετερόδοξης και χωρικής-γεωγραφικής προσέγγισης, ώστε να μπορούμε να ερμηνεύσουμε πληρέστερα και από διάφορες οπτικές γωνίες τους παράγοντες που συνδιαμορφώνουν τη σχέση μεταξύ διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης. Κάθε προσέγγιση φωτίζει διαφορετικές πτυχές και από διαφορετική οπτική αλλά μεταξύ των προσεγγίσεων υπάρχουν κοινά σημεία αναφοράς και αλληλένδετες έννοιες. Γι' αυτό και μια συνδυαστική μελέτη τους μπορεί να φωτίσει μια νέα και ίσως πιο ρεαλιστική και διαφωτιστική διάσταση. Για παράδειγμα, η δημιουργία χωρικών συγκεντρώσεων μπορεί να εμφανίζει κάποια συγκεκριμένη δομή στον χώρο που ίσως μπορεί να αποδοθεί στις διακρατικές σχέσεις που αναπτύσσονται στα πλαίσια του καπιταλιστικού συστήματος.

Αναφορικά με την ετερόδοξη επιχειρηματολογία που παρουσιάστηκε στην παρούσα μελέτη, αξίζει να σημειώσουμε ότι βασικός άξονας είναι η λειτουργία και η εξέλιξη του καπιταλιστικού συστήματος και η διάκριση των χωρών σε οικονομικά αναπτυσσόμενες καπιταλιστικές χώρες και σε οικονομικά αναπτυσσόμενες ή ακόμα και υπανάπτυκτες χώρες. Από

την επιχειρηματολογία αυτή προέκυψαν ενδιαφέροντα συμπεράσματα για την εξειδίκευση, το συγκριτικό πλεονέκτημα, τον διεθνή καταμερισμό της εργασίας, την παραγωγικότητα, την τεχνολογία και άλλες παραμέτρους του διεθνούς εμπορίου και της οικονομικής μεγέθυνσης. Ωστόσο, μια ενδιαφέρουσα πρόκληση θα μπορούσε να είναι η μελέτη της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης υπό ένα διαφορετικό πρίσμα και έναν διαφορετικό άξονα σκέψης, καθώς η επιλογή και η χρήση μιας κατηγοριοποίησης αναδεικνύει μια συγκεκριμένη ιδεολογική ταυτότητα και αντίληψη. Η οικονομική μεγέθυνση και η περιφερειακή ανάπτυξη είναι έννοιες που μπορούν να οριστούν πολυδιάστατα. Ενδεικτικά, θα μπορούσαμε να μελετήσουμε ποιός ωφελείται και ποιός ζημιώνεται από τις ξένες επενδύσεις ή πώς εξελίσσονται οι αντιθέσεις ανάμεσα σε διάφορες πληθυσμιακές κατηγορίες και κοινωνικές τάξεις. Λαμβάνοντας ως βασικό άξονα και κριτήριο την εκβιομηχάνιση και το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης το βαθμό διεθνοποίησης που επικρατεί στον κόσμο, καθώς μπορεί να μην έχει πλέον νόημα να μιλάμε για αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες, όταν ο πλούτος παράγεται συνολικά παγκόσμια μέσα σε ένα έντονα διεθνοποιημένο περιβάλλον. Σε αυτή την περίπτωση ίσως έχει νόημα να εξετάσουμε τον αναπτυγμένο και αναπτυσσόμενο κόσμο στο σύνολό του.

A.1.2 Κινητικότητα των Συντελεστών Παραγωγής και Οικονομική Μεγέθυνση

Μια οπτική στη σχέση διεθνοποίησης και οικονομικής ανάπτυξης είναι η σχέση μεταξύ διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης, που ήδη αναπτύχθηκε. Μια άλλη εξίσου σημαντική οπτική είναι η σχέση μεταξύ κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και οικονομικής ανάπτυξης, καθώς η διεθνοποίηση δεν αναφέρεται μόνο σε προϊόντα και εμπορεύματα αλλά και σε συντελεστές παραγωγής. Στην ακόλουθη βιβλιογραφική επισκόπηση συζητούμε τις επιπτώσεις της κινητικότητας της εργασίας και του κεφαλαίου στην κατανομή του εισοδήματος, δηλαδή στις αμοιβές των συντελεστών παραγωγής και την ευημερία, και την οικονομική μεγέθυνση, δηλαδή το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ. Για να διευκολύνουμε τους σκοπούς της βιβλιογραφικής επισκόπησης, διακρίνουμε τις επιπτώσεις ως προς την οικονομική ανάπτυξη, δηλαδή την κατανομή του εισοδήματος, και ως προς την οικονομική μεγέθυνση, δηλαδή το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ. Στο τέλος, παραθέτουμε ως μελέτη περίπτωσης (case study) τη βιβλιογραφία που αναπτύχθηκε για τις χώρες που εντάχθηκαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση στο πιο πρόσφατο παρελθόν.

A.1.2.1 Συντελεστές Παραγωγής και Οικονομική Ανάπτυξη

Η νεοκλασική θεωρία υποστηρίζει ότι η διαπεριφερειακή κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής εξισορροπεί τις χωρικές ανισότητες και βελτιώνει τη συνολική ευημερία. Στη χώρα προέλευσης των συντελεστών παραγωγής, οι συντελεστές που εκρέουν κερδίζουν, ενώ το αντίθετο ισχύει για τη χώρα υποδοχής αυτών των συντελεστών (MacDougall, 1960). Πέραν των επιπτώσεων στην αμοιβή του μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής, η μετακίνησή του επηρεάζει την αμοιβή και την ευημερία και των υπόλοιπων συντελεστών παραγωγής της οικονομίας. Αν έχουμε ένα οικονομικό σύστημα αποτελούμενο από δύο χώρες και δύο συντελεστές παραγωγής, το κεφάλαιο και την εργασία, η ελεύθερη διακρατική μετακίνηση των συντελεστών παραγωγής θα βασίζεται στις διαφορές της αφθονίας και των αμοιβών. Αν μια χώρα έχει μικρότερη αφθονία κεφαλαίου και υψηλότερο επίπεδο αποδόσεων, αναμένεται ότι θα προσελκύσει κεφάλαιο από την άλλη χώρα, με αποτέλεσμα η απόδοση του κεφαλαίου στη χώρα προέλευσης να αυξηθεί και στη χώρα υποδοχής να μειωθεί. Από την άλλη, η επίπτωση στο μισθό της εργασίας θα είναι αντίθετης φοράς: επειδή για κάθε μονάδα εργασίας στη χώρα προέλευσης του κεφαλαίου θα αντιστοιχεί πλέον μικρότερη ποσότητα κεφαλαίου, το οριακό προϊόν της εργασίας όπως και η αμοιβή της θα μειωθούν. Άρα η απόδοση του κεφαλαίου θα αυξηθεί, ενώ ο

μισθός της εργασίας θα μειωθεί. Με ανάλογο σκεπτικό, στη χώρα υποδοχής του κεφαλαίου, η απόδοσή του μειώνεται, ενώ το οριακό προϊόν και η αμοιβή της εργασίας αυξάνονται. Επομένως, σε αυτό το πλαίσιο ανάλυσης, η διακρατική κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής οδηγεί σε σύγκλιση ή ακόμη και εξίσωση των τιμών/αμοιβών των συντελεστών παραγωγής, αυξάνουν το παραγόμενο προϊόν στην παγκόσμια οικονομία αλλά, παρά αυτό το όφελος, η ευημερία ορισμένων συντελεστών παραγωγής ζημιώνεται ενώ άλλοι συντελεστές ωφελούνται από την ανακατανομή τους στην παγκόσμια οικονομία. Όπως και στην περίπτωση των ωφελειών από το διεθνές εμπόριο, η διεθνής κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής, ενώ κατά γενικό κανόνα επιτρέπει στον κάθε συντελεστή παραγωγής να βελτιώσει την ευημερία του, στην πράξη επιδεινώνει την ευημερία ορισμένων συντελεστών (Krugman και Obstfeld, 1994; Wong, 1995).

Η επιλογή μεταξύ κινητικότητας του κεφαλαίου ή της εργασίας είναι πολύ ευαίσθητη σε αποκλίσεις από τις νεοκλασικές υποθέσεις, όπως είναι η υπόθεση της πλήρους απασχόλησης. Για παράδειγμα, πολλά αποτελέσματα της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής για την άσκηση οικονομικής πολιτικής αντιστρέφονται πλήρως όταν η υπόθεση της πλήρους απασχόλησης παύει να ισχύει και αντιμετωπίζουμε ανεργία λόγω θέσπισης ενός κατώτατου μισθού (Brecher και Choudhri, 1987; Wright, 2011). Στα πλαίσια ανάλυσης δύο χωρών με ίδια τεχνολογία αλλά διαφορά ως προς την αφθονία συντελεστών παραγωγής και υποθέτοντας ότι η χώρα με αφθονία κεφαλαίου αντιμετωπίζει ανεργία, οι Brecher και Choudhri (1987) συμπεραίνουν ότι η μη κινητικότητα της εργασίας είναι προτιμότερη από την ελεύθερη κινητικότητα, επομένως το βέλτιστο επίπεδο της μετανάστευσης είναι μηδενικό, και η ευημερία μπορεί να μεγιστοποιηθεί μόνο μέσω της βέλτιστης κινητικότητας του κεφαλαίου. Αναφορικά με τις οικονομίες κλίμακας, σχετικά μικρός αριθμός ερευνητών, μεταξύ αυτών οι Melvin (1969), Markusen (1983) και Panagariya (1992), εξετάζει τις επιπτώσεις της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών σε περιβάλλον μη σταθερών αποδόσεων κλίμακας. Ο Panagariya (1992) αναλύει ένα υπόδειγμα Borρά-Νότου (North-South model)¹¹ με οικονομίες κλίμακας στον σύγχρονο τομέα παραγωγής, ο οποίος είναι τομέας έντασης χρήσης υψηλής τεχνολογίας,¹² και δείχνει ότι η κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής μπορεί να επιφέρει θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομική ευημερία και ανάπτυξη ανάλογα με το επίπεδο εξειδίκευσης κάθε χώρας στους σύγχρονους τομείς παραγωγής. Πιο συγκεκριμένα, οι οικονομίες κλίμακας στον σύγχρονο τομέα παραγωγής

¹¹ Ο όρος για το εμπόριο μεταξύ Borρά-Νότου και τα αντίστοιχα υποδείγματα έχει επικρατήσει ως απόρροια του γεγονότος ότι οι περισσότερες προηγμένες χώρες βρίσκονται στην εύκρατη ζώνη του Βόρειου Ημισφαίριου και έχει καθιερωθεί για κάθε σχεδόν οικονομική σχέση συναλλαγής μεταξύ ενός περισσότερο και ενός λιγότερο εύπορου και αναπτυσσόμενου εταίρου.

¹² Ως προϊόν του σύγχρονου τομέα παραγωγής ορίζει το προϊόν που παρουσιάζει εξωτερικές οικονομίες κλίμακας, ενώ ο παραδοσιακός τομέας παραγωγής λειτουργεί με σταθερές αποδόσεις κλίμακας (Ethier, 1982).

υποδεικνύουν ότι η εργασία, ειδικευμένη και ανειδίκευτη, μεταναστεύει από το Νότο προς το Βορρά, ενώ το κεφάλαιο κινείται αντίθετα. Η μετακίνηση ειδικευμένης εργασίας και κεφαλαίου ενισχύει το εμπόριο, δηλαδή λειτουργεί συμπληρωματικά, ενώ η μετακίνηση ανειδίκευτης εργασίας μπορεί να λειτουργήσει είτε θετικά είτε αρνητικά, δηλαδή είτε συμπληρωματικά είτε ως υποκατάστατο του εμπορίου. Τέλος, κρατώντας αμετάβλητους τους όρους εμπορίου, μικρές μετακινήσεις οποιουδήποτε συντελεστή παραγωγής επιδεινώνουν το επίπεδο της ευημερίας του πληθυσμού του Νότου ενώ βελτιώνουν το επίπεδο της ευημερίας του πληθυσμού του Βορρά.

Εξετάζοντας τις επιπτώσεις στην ευημερία, ορισμένοι ερευνητές εστιάζουν στις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στη μισθολογική ανισότητα που απορρέει λόγω ύπαρξης δύο κατηγοριών εργασίας, όπως ειδικευμένη και ανειδίκευτη. Μια σημαντική συνεισφορά σε αυτό τον τομέα έγινε από τους Marjit και Kar (2005) οι οποίοι έδειξαν ότι η μισθολογική ανισότητα που προκαλείται από την κινητικότητα της εργασίας εξαρτάται πρωτίστως από τα μερίδια του εισοδήματος του κεφαλαίου μεταξύ των τομέων παραγωγής παρά από το επίπεδο ειδίκευσης της εργασίας. Επομένως, αν τα μερίδια εισοδήματος του κεφαλαίου είναι ίδια μεταξύ των τομέων παραγωγής, η κινητικότητα της εργασίας δεν επηρεάζει τη μισθολογική ανισότητα. Για να ξεπεραστεί αυτό το εμπόδιο, ο Anwar (2006) συνέχισε και ανέπτυξε περαιτέρω την ανάλυση των Marjit και Kar (2005) δείχνοντας ότι η εισροή εργασίας επηρεάζει τη μισθολογική ανισότητα ακόμη και αν τα μερίδια του εισοδήματος του κεφαλαίου μεταξύ των τομέων παραγωγής είναι ίσα μεταξύ τους αν και μόνο αν οι εξωτερικές οικονομίες κλίμακας του τομέα της μεταποίησης βασίζονται στην εξειδίκευση και το συγκριτικό πλεονέκτημα. Οι Das (2002), Marjit και Kar (2005), Chaudhuri και Yabuuchi (2007) καθώς και Yabuuchi και Chaudhuri (2007) εκτίμησαν τις επιπτώσεις της μετανάστευσης στη μισθολογική ανισότητα για τις αναπτυσσόμενες χώρες.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη των Oda και Stapp (2007). Ως μισθολογική ανισότητα ή μισθολογικό χάσμα ορίζουν τη διαφορά του μισθού της ειδικευμένης από την ανειδίκευτη εργασία. Στο υπόδειγμά τους υποθέτουν δύο τομείς παραγωγής, έναν έντασης εργασίας και έναν έντασης κεφαλαίου, μια υπόθεση που είναι αναγκαία για την εμφάνιση της μισθολογικής ανισότητας στα πλαίσια της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής. Βασιζόμενοι στην ελαστικότητα της μισθολογικής ανισότητας προς την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής, συμπεραίνουν ότι η εισροή ανειδίκευτης εργασίας μειώνει τους μισθούς και των δύο κατηγοριών της εργασίας. Ωστόσο, το αποτέλεσμα της μισθολογικής ανισότητας

υποδεικνύει ότι λειτουργεί προς όφελος της ανειδίκευτης εργασίας.¹³ Αντιθέτως, η εκροή ειδικευμένης εργασίας αυξάνει τους μισθούς και των δύο κατηγοριών της εργασίας αλλά η επίπτωση στη μισθολογική ανισότητα κλίνει υπέρ της ειδικευμένης εργασίας. Από την άλλη, η εκροή του κεφαλαίου μειώνει τους μισθούς και των δύο κατηγοριών της εργασίας αλλά η επίπτωση στη μισθολογική ανισότητα κλίνει υπέρ της ανειδίκευτης εργασίας. Επομένως, αν η εκροή ειδικευμένης εργασίας και κεφαλαίου μπορεί να θεωρηθεί ως μία εναλλακτική δίοδος για τη μεταφορά τεχνολογίας, η εκροή ειδικευμένης εργασίας λειτουργεί προς όφελος της εγχώριας ειδικευμένης εργασίας που δεν μεταναστεύει. Τέλος, εξετάζουν το ενδεχόμενο ταυτόχρονης εισροής και των τριών συντελεστών παραγωγής, της ειδικευμένης και της ανειδίκευτης εργασίας καθώς και του κεφαλαίου. Αφορμή στάθηκε η παρατήρηση των Davis και Weinstein (2002) ότι όλοι οι συντελεστές παραγωγής εισρέουν προς τις ΗΠΑ λόγω του υψηλού επιπέδου τεχνολογίας που διαθέτουν. Εντούτοις, οι Davis και Weinstein (2002) δεν ασχολήθηκαν με τις επιπτώσεις αυτής της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στη μισθολογική ανισότητα των ΗΠΑ. Αντιθέτως, στα πλαίσια ενός ρικαρδιανού υποδείγματος, έδειξαν ότι η εισροή όλων των συντελεστών παραγωγής σε μια χώρα, λόγω διαφορών στην τεχνολογία, οδηγεί τη χώρα υποδοχής σε απώλεια ευημερίας. Όμως οι Oda και Stapp (2007) ασχολήθηκαν με τις επιπτώσεις στη μισθολογική ανισότητα και συμπέραναν ότι η μισθολογική ανισότητα εξαιτίας της εισροής και των τριών συντελεστών παραγωγής ευνοεί την ειδικευμένη εργασία στη χώρα υποδοχής. Όπως ισχυρίζονται, για τις ΗΠΑ ισχύουν οι ακόλουθες υποθέσεις: πρώτον, πρόκειται για την οικονομία με την ανώτερη τεχνολογία και το μεγαλύτερο ρυθμό έρευνας και καινοτομίας και δεύτερον ο βαθμός κινητικότητας του κεφαλαίου είναι υψηλότερος από το σταθμισμένο άθροισμα της κινητικότητας της εργασίας, ειδικευμένης και ανειδίκευτης. Επομένως, συμπληρώνοντας το κενό της μελέτης των Davis και Weinstein (2002) για τις ΗΠΑ, θα λέγαμε ότι η μισθολογική ανισότητα που κλίνει υπέρ της ειδικευμένης εργασίας είναι ένα αναπόφευκτο αποτέλεσμα για την οικονομία των ΗΠΑ. Η ερμηνεία που δίνουν σε αυτό το αποτέλεσμα οι Oda και Stapp (2007) βασίζεται στην οριακή παραγωγικότητα. Αν η εισροή κεφαλαίου είναι αρκετά μεγάλη και παράλληλα η ειδικευμένη εργασία και το κεφάλαιο λειτουργούν συμπληρωματικά, ενώ η ανειδίκευτη εργασία και το κεφάλαιο είναι υποκατάστατα, το οριακό προϊόν που είναι έντασης ειδικευμένης εργασίας θα αυξηθεί περισσότερο συγκριτικά με το οριακό προϊόν που είναι έντασης ανειδίκευτης εργασίας.

¹³ Ο Davis (1998), ο οποίος διακρίνει τις επιπτώσεις από τη μετανάστευση της ανειδίκευτης εργασίας ανάλογα με την ευελιξία ή την ακαμψία των μισθών, συμπεραίνει ότι στην πρώτη περίπτωση αυξάνεται η μισθολογική ανισότητα σε αντίθεση με τη δεύτερη περίπτωση όπου αυξάνεται η ανεργία.

Ωστόσο, τα παραπάνω υποδείγματα εξετάζουν μόνο τη μακροχρόνια περίοδο, αν και οι επιπτώσεις μεταξύ βραχυχρόνιας και μακροχρόνιας περιόδου διαφέρουν σημαντικά. Σε αυτή την κατεύθυνση κινήθηκε ο Anwar (2008). Ειδικότερα, διακρίνει την εργασία σε ειδικευμένη και ανειδίκευτη και ορίζει ως μισθολογική ανισότητα το λόγο των αμοιβών της ειδικευμένης προς την ανειδίκευτη εργασία. Η ανάλυσή του αφορά σε μια μικρή ανοικτή οικονομία με δύο τομείς παραγωγής, τη μεταποίηση και τον αγροτικό τομέα. Για την παραγωγή του μεταποιητικού προϊόντος χρησιμοποιείται ειδικευμένη εργασία και κεφάλαιο ενώ για την παραγωγή του αγροτικού προϊόντος χρησιμοποιείται ανειδίκευτη εργασία και κεφάλαιο. Επιπλέον, η παραγωγή του τομέα της μεταποίησης υπόκειται σε εξωτερικές οικονομίες κλίμακας. Η βασική συνεισφορά και ταυτόχρονα το κύριο σημείο διαφοροποίησης της ανάλυσης του Anwar (2008) σε σχέση με την αντίστοιχη βιβλιογραφία για τη μισθολογική ανισότητα είναι η μελέτη των επιπτώσεων σε βραχυχρόνια και μακροχρόνια περίοδο και η εξαγωγή μη αναμενόμενων από τη νεοκλασική οικονομική παράδοση αποτελεσμάτων. Στη βραχυχρόνια περίοδο, η εισροή εργασίας, ειδικευμένης ή ανειδίκευτης, αυξάνει τη μισθολογική ανισότητα στη χώρα υποδοχής, ενώ μια αύξηση στην προσφορά του εγχώριου κεφαλαίου μειώνει τη μισθολογική ανισότητα. Αντιθέτως, στη μακροχρόνια περίοδο, οι επιπτώσεις διαφοροποιούνται σημαντικά επειδή επηρεάζονται από την ύπαρξη των εξωτερικών οικονομιών κλίμακας στον τομέα της μεταποίησης. Αν και η εισροή ειδικευμένης εργασίας αυξάνει και πάλι τη μισθολογική ανισότητα, η εισροή ανειδίκευτης εργασίας την μειώνει εφόσον το μέγεθος των εξωτερικών οικονομιών κρίνεται επαρκώς μεγάλο. Υπό την ίδια προϋπόθεση, η αύξηση στην προσφορά του εγχώριου κεφαλαίου αυξάνει τη μισθολογική ανισότητα.

Οι Anwar και Zheng (2004) εντάσσουν το μέγεθος του κρατικού τομέα¹⁴ στην ανάλυση των επιπτώσεων της μετανάστευσης στην ευημερία της χώρας υποδοχής και δείχνουν ότι οι επιπτώσεις από την κινητικότητα της εργασίας και/ή του κεφαλαίου στην ευημερία εξαρτώνται από την ένταση χρήσης των συντελεστών παραγωγής στον ιδιωτικό και τον δημόσιο τομέα. Ως ευημερία ορίζουν το συναθροιστικό εισόδημα της εργασίας και του κεφαλαίου ή εναλλακτικά την αξία του συνολικά παραγόμενου προϊόντος στους δύο τομείς παραγωγής, ιδιωτικό και δημόσιο. Η αφθονία των συντελεστών παραγωγής καθορίζει δύο βασικά σημεία της ανάλυσης: το μέγεθος του κρατικού τομέα και τις επιπτώσεις στη συνολική ευημερία της χώρας. Ειδικότερα, το μέγεθος του κρατικού τομέα εξαρτάται από την αφθονία των συντελεστών παραγωγής: η εισροή κεφαλαίου (εργασίας) μπορεί να προκαλέσει μείωση (αύξηση) του μεγέθους του κρατικού τομέα. Η εισροή

¹⁴ Ως μέγεθος του κρατικού τομέα ορίζουν τις κυβερνητικές δαπάνες ως ποσοστό του ΑΕΠ.

κεφαλαίου ενισχύει την ευημερία στη χώρα υποδοχής αν και μόνο αν το προϊόν του ιδιωτικού τομέα είναι έντασης κεφαλαίου ενώ η εισροή εργασίας ενισχύει την ευημερία αν και μόνο αν το προϊόν του δημόσιου τομέα είναι έντασης κεφαλαίου. Να σημειώσουμε ότι τα δύο μεγέθη ισούνται μεταξύ τους επειδή οι συναρτήσεις παραγωγής είναι σταθερών αποδόσεων κλίμακας και υπάρχει πλήρης κινητικότητα εργασίας και κεφαλαίου μεταξύ των δύο τομέων παραγωγής.

A.1.2.2 Συντελεστές Παραγωγής και Οικονομική Μεγέθυνση

Ένα ενδιαφέρον ζήτημα που απορρέει από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής είναι η προοπτική σύγκλισης των εισοδημάτων και η αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης. Όταν η τεχνολογία είναι ταυτόσημη μεταξύ των χωρών, οι χώρες με διαφορετική αφθονία κεφαλαίου και/ή εργασίας θα παρουσιάζουν τον ίδιο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης στη μακροχρόνια περίοδο, τόσο σε υποδείγματα εξωγενούς όσο και σε υποδείγματα ενδογενούς μεγέθυνσης, με ή χωρίς κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής. Όμως, αν η τεχνολογία διαφέρει μεταξύ των χωρών, μπορεί να παρουσιαστούν διαφορετικοί ρυθμοί οικονομικής μεγέθυνσης. Υπό αυτές τις συνθήκες, η κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής μπορεί να οδηγήσει και πάλι σε ταυτόσημο ρυθμό μεγέθυνσης. Σημειώνουμε ότι μια σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των υποδειγμάτων εξωγενούς και ενδογενούς μεγέθυνσης είναι η εξής: στα πλαίσια της εξωγενούς μεγέθυνσης, τα επίπεδα του εισοδήματος των χωρών θα εξισωθούν μαζί με το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης μεταξύ των χωρών, ενώ κάτι τέτοιο μπορεί να μην ισχύει στα πλαίσια της ενδογενούς μεγέθυνσης, καθώς το μακροχρόνιο επίπεδο εισοδήματος εξαρτάται από το αρχικό απόθεμα των συντελεστών παραγωγής. Σε αυτή την περίπτωση, για να εξισωθούν τα επίπεδα των εισοδημάτων μεταξύ των χωρών πρέπει να υπάρξει διάχυση της γνώσης μέσω της διακρατικής μετακίνησης των συντελεστών παραγωγής. Σύμφωνα με τους Razin και Yuen (1995), εάν η τεχνολογία διαφέρει μεταξύ των κρατών προκαλώντας διαφορετικούς ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης, η κινητικότητα του κεφαλαίου φαίνεται ότι αποτελεί ισχυρή παράμετρο για σύγκλιση και εξίσωση των ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης μεταξύ των χωρών. Μάλιστα, η εμπειρική διερεύνηση του συγκεκριμένου θεωρητικού συμπεράσματος επιβεβαιώνει ότι η επιβολή εμποδίων στην ελεύθερη μετακίνηση του κεφαλαίου τείνει να δημιουργεί ολοένα και μεγαλύτερες αποκλίσεις στους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης των χωρών. Από την άλλη, η κινητικότητα της εργασίας φαίνεται να είναι ικανή να οδηγήσει σε εξίσωση τα επίπεδα των εισοδημάτων μεταξύ των χωρών μέσω της διάχυσης της γνώσης και της τεχνολογίας. Πράγματι, η σχετική εμπειρική διερεύνηση από τους Razin και Yuen (1995) του συγκεκριμένου θεωρητικού συμπεράσματος επιβεβαιώνει ότι η επιβολή περιορισμών στην απρόσκοπτη μετανάστευση τείνει να δημιουργεί

ολοένα και μεγαλύτερες αποκλίσεις στα επίπεδα των εισοδημάτων των χωρών. Επομένως, αν επιχειρήσουμε μια σύνδεση με το νεοκλασικό υπόδειγμα και τον τρόπο που το διεθνές εμπόριο επιδρά στην οικονομική μεγέθυνση, θα λέγαμε ότι η κινητικότητα του κεφαλαίου συνδέεται με την ταχύτητα αλλαγής του κατά κεφαλήν εισοδήματος, δηλαδή με το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης (growth effect), ενώ η κινητικότητα της εργασίας συνδέεται με το επίπεδο της οικονομικής δραστηριότητας (level effect).¹⁵

A.1.2.3 Εργασία και Οικονομική Ανάπτυξη

Η βιβλιογραφία που ασχολείται με τις επιπτώσεις από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής στην ευημερία των χωρών μπορεί να διακριθεί ανάλογα με τον εκάστοτε μετακινούμενο συντελεστή παραγωγής. Πέραν της βιβλιογραφίας που προηγήθηκε και αφορούσε μετακινήσεις των συντελεστών παραγωγής, ταυτόχρονες ή μεμονωμένες, για τους σκοπούς της παρούσας βιβλιογραφικής επισκόπησης, παραθέτουμε σε ξεχωριστές ενότητες τις μελέτες που ασχολούνται μόνο με την εργασία και ακολούθως τις μελέτες που ασχολούνται μόνο με το κεφάλαιο, ώστε να φωτίσουμε καλύτερα τις πτυχές της σχέσης τους με την ευημερία.

Εξετάζοντας την εργασία, διαπιστώνουμε ότι η μετανάστευση αποτελεί ένα σημαντικό κεφάλαιο της σύγχρονης, και όχι μόνο, οικονομίας.¹⁶ Από τις πιο σημαντικές επιπτώσεις που απορρέουν από την κινητικότητα της εργασίας είναι οι επιπτώσεις στην αγορά εργασίας της χώρας υποδοχής. Παρά τις δυσμενείς επιπτώσεις στους μισθούς και το επίπεδο απασχόλησης της εργασίας στη χώρα υποδοχής, η μετανάστευση μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά με τους εντόπιους συντελεστές παραγωγής και να οδηγήσει σε αύξηση τη συνολική ευημερία. (Friedberg και Hunt, 1995; Coppel *et al.*, 2001; Drinkwater *et al.*, 2003). Ωστόσο, η βιβλιογραφική επισκόπηση των εμπειρικών μελετών οδηγεί τον De Haan (1999) να συμπεράνει ότι δεν είναι δυνατό να γενικεύσει κανείς τα θεωρητικά επιχειρήματα για τα χαρακτηριστικά των μεταναστών ή τις επιπτώσεις της μετανάστευσης στην ανάπτυξη, την ανισότητα ή τη φτώχεια.

¹⁵ Περισσότερες πληροφορίες αναφέρονται στη βιβλιογραφική επισκόπηση για τη σχέση διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης στην ενότητα A.1.1 της παρούσας διατριβής.

¹⁶ Αρκετές μελέτες εξετάζουν τη μετανάστευση στην Ευρώπη. Για παράδειγμα, ο Zimmermann (1995) προβαίνει σε μια επισκόπηση της μετανάστευσης στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη μεταπολεμική περίοδο.

Οι Friedberg και Hunt (1995) διακρίνουν τις επιπτώσεις της μετανάστευσης μεταξύ κλειστών και ανοικτών οικονομιών¹⁷. Στην περίπτωση των κλειστών οικονομιών, η εισροή μεταναστών αναμένεται να αυξήσει την αμοιβή των συμπληρωματικών προς αυτή εγχώριων συντελεστών παραγωγής, να μειώσει την αμοιβή των τέλεια υποκατάστατων εγχώριων συντελεστών, ενώ έχει αμφιλεγόμενη επίπτωση στην αμοιβή των ατελώς υποκατάστατων συντελεστών της χώρας υποδοχής. Για παράδειγμα, έστω ότι οι παραγωγικοί συντελεστές μιας κλειστής οικονομίας είναι το κεφάλαιο και η ειδικευμένη εργασία, που είναι μεταξύ τους συμπληρωματικοί, και η ανειδίκευτη εργασία, που είναι υποκατάστατο των άλλων δύο συντελεστών. Σε αυτή την περίπτωση, η εισροή ανειδίκευτης εργασίας αναμένεται να μειώσει την αμοιβή της ανειδίκευτης εργασίας στη χώρα υποδοχής, ενώ η επίπτωση στην αμοιβή του κεφαλαίου και της ειδικευμένης εργασίας είναι αμφιλεγόμενη. Από την άλλη, αν εισρέει ειδικευμένη εργασία, αναμένεται να μειωθεί η αμοιβή της ειδικευμένης εργασίας, ενώ η επίπτωση στην αμοιβή της ανειδίκευτης εργασίας είναι αμφιλεγόμενη. Ωστόσο, η μείωση της αμοιβής και η παράλληλη αύξηση της απασχόλησης της ειδικευμένης εργασίας αναμένεται να οδηγήσουν σε αυξημένη ζήτηση του συμπληρωματικού συντελεστή παραγωγής, του κεφαλαίου, και για το λόγο αυτό θεωρείται ότι θα αυξηθεί η απόδοση του κεφαλαίου.

Στην περίπτωση των ανοικτών οικονομιών και στα πλαίσια της ανάλυσης των Heckscher και Ohlin, τα αποτελέσματα διαφέρουν. Αν υποθέτουμε ότι η τεχνολογία παραμένει ίδια μεταξύ των χωρών, το εμπόριο θα προκύπτει από τις διαφορές στην αφθονία των συντελεστών παραγωγής. Αν οι διαφορές στην αφθονία δεν είναι μεγάλες, οδηγούμαστε στην εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής (factor price equalization). Σε αυτή την περίπτωση, η εισροή εργασίας θα ενισχύσει την παραγωγή του αγαθού που είναι έντασης χρήσης εργασίας, αλλά οι τιμές/αμοιβές των συντελεστών παραγωγής θα παραμείνουν αμετάβλητες. Η προσαρμογή μπορεί να θεωρηθεί ότι συμβαίνει μέσω της εργασίας που ενσωματώνουν τα εμπορεύματα: ως αντιστάθμισμα για την εισροή εργασίας, η χώρα υποδοχής καλείται να εξάγει περισσότερα και/ή να εισάγει λιγότερα εμπορεύματα που είναι έντασης εργασίας και ως εκ τούτου ενσωματώνουν εργασία. Αξίζει να παρατηρήσουμε ότι στα πλαίσια της ανάλυσης των Heckscher και Ohlin και εφόσον ισχύει η εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής, δεν υπάρχει οικονομικής φύσης κίνητρο για κινητικότητα της εργασίας μεταξύ των ανοικτών οικονομιών. Μια πιθανή ερμηνεία για την εισροή εργασίας από τις φτωχές προς τις πλούσιες οικονομίες στα πλαίσια της παραπάνω ανάλυσης θα μπορούσε να είναι η επιβολή δασμών από τις πλούσιες οικονομίες στα προϊόντα

¹⁷ Ο χαρακτήρας μιας οικονομίας ως κλειστής ή ανοικτής προσδιορίζεται ως προς το διεθνές εμπόριο, καθώς είναι πάντοτε ανοικτές ως προς τη δυνατότητα της διακρατικής μετακίνησης των συντελεστών παραγωγής, κυρίως της εργασίας.

έντασης χρήσης ανειδίκευτης εργασίας, ώστε να αυξήσουν την εντόπια αμοιβή της ανειδίκευτης εργασίας και να γίνει υψηλότερη της αντίστοιχης αμοιβής σε παγκόσμιο επίπεδο. Ωστόσο, αν υφίσταται κινητικότητα της εργασίας, η εισροή ανειδίκευτης εργασίας θα συμβαίνει μέχρι η εγχώρια αμοιβή να επιστρέψει στο επίπεδο της παγκόσμιας οικονομίας, ενώ η εγχώρια παραγωγή θα ειδικευτεί στην παραγωγή προϊόντων έντασης χρήσης ανειδίκευτης εργασίας. Στη συνέχεια, οι επιπτώσεις της μετανάστευσης είναι ίδιες με εκείνες της κλειστής –ως προς το εμπόριο– οικονομίας. Αν, όμως, η κινητικότητα της εργασίας δεν είναι ελεύθερη, η εγχώρια αμοιβή της εργασίας θα παραμένει σε υψηλότερα επίπεδα από εκείνη της παγκόσμιας οικονομίας για ένα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Αν κινητικότητα του κεφαλαίου, η εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής θα συμβαίνει ακόμη και αν επιβάλλονται δασμοί και/ή περιορισμοί στην κινητικότητα της εργασίας (Friedberg και Hunt, 1995).

Από την άλλη, αν οι διαφορές στην αφθονία των συντελεστών παραγωγής είναι σημαντικές, η εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής μπορεί να μην συμβαίνει ακόμη και αν υπάρχει ελεύθερο εμπόριο προϊόντων. Αντιθέτως, οι χώρες θα οδηγούνται στην εξειδίκευση αντί να παράγει κάθε χώρα όλα τα προϊόντα που καταναλώνει. Επομένως, οι χώρες με μεγάλη αφθονία εργασίας θα παράγουν προϊόντα που είναι έντασης εργασίας σε αντίθεση με τις χώρες που έχουν μεγάλη αφθονία κεφαλαίου. Οι διαφορές στην αμοιβή της εργασίας μεταξύ των υπό μελέτη χωρών μπορούν να δημιουργήσουν ευνοϊκές συνθήκες για μετακίνηση της εργασίας. Σε αυτή την περίπτωση, οι επιπτώσεις από την εισροή εργασίας θα εξαρτώνται από το μέγεθός της. Πιο αναλυτικά, μια μαζική εισροή εργασίας θα ωθήσει τη χώρα υποδοχής να ειδικευτεί στην παραγωγή προϊόντων που είναι έντασης εργασίας, μειώνοντας την αμοιβή της εργασίας και αυξάνοντας την απόδοση του κεφαλαίου. Από την άλλη, μια μικρή εισροή εργασίας δεν θα επηρεάσει τους εγχώριους μισθούς, καθώς η χώρα υποδοχής θα ενισχύσει την παραγωγή των προϊόντων που είναι έντασης εργασίας και θα πουλήσει τα περισσότερα από αυτά στην παγκόσμια αγορά, με αποτέλεσμα η εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής να επιτευχθεί μέσω του εμπορίου.¹⁸ Όμως, αν η χώρα υποδοχής εργασίας είναι μεγάλη, η εισροή μετανάστευσης και η προκαλούμενη αύξηση του παραγόμενου προϊόντος που χαρακτηρίζεται ως έντασης εργασίας θα μειώσουν την τιμή αυτών των προϊόντων σε παγκόσμια κλίμακα. Αυτό ενδέχεται να μειώσει τους μισθούς ακόμη και αν υφίσταται εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής σε μια μικρή χώρα.

¹⁸ Αν η τεχνολογία διαφέρει μεταξύ των χωρών, όπως στην ανάλυση του Markusen (1983), οι συντελεστές παραγωγής θα κινούνται προς τη χώρα που έχει απόλυτο πλεονέκτημα στη χρήση τους.

Ο Borjas (1999) μελετά το μέγεθος της επίπτωσης της μετανάστευσης στην αμοιβή της εργασίας στη χώρα υποδοχής. Οι περισσότερες μελέτες, όπως αναφέρει, βρίσκουν ότι οι μετανάστες ασκούν μικρή μόνο αρνητική επίδραση στους μισθούς και το επίπεδο απασχόλησης στη χώρα υποδοχής. Σύμφωνα με την επισκόπηση της βιβλιογραφίας από τους Friedberg και Hunt (1995), οι περισσότερες μελέτες για τις ΗΠΑ καθώς και άλλες χώρες εκτιμούν ότι μια αύξηση 10% των μεταναστών στο σύνολο του πληθυσμού μιας χώρας μειώνει τους μισθούς στη χώρα υποδοχής μόνο κατά 1%. Οι DeNew και Zimmermann (1994) εκτιμούν μια μεγαλύτερη επίπτωση στους μισθούς: μια αύξηση κατά 1% των μεταναστών στο σύνολο του εργατικού δυναμικού της χώρας υποδοχής προκαλεί 4.1% μείωση στη μέση ωριαία αμοιβή όλων των εργαζομένων της Γερμανίας, ημεδαπών και αλλοδαπών. Ορισμένες πιθανές ερμηνείες για αυτά τα εμπειρικά ευρήματα είναι το γεγονός ότι οι μετανάστες δρουν μερικές φορές συμπληρωματικά προς τους ημεδαπούς εργαζόμενους κατά την παραγωγική διαδικασία και με αυτό τον τρόπο ενισχύουν την παραγωγικότητα των ημεδαπών. Ως αντιστάθμισμα, όμως, η εισροή μεταναστών δημιουργεί πρόσθετη ζήτηση για αγαθά και υπηρεσίες καθώς επίσης οι μετανάστες συμβάλλουν στην αλλοίωση θεσμικών περιορισμών όπως είναι οι εργατικές ενώσεις (Zimmermann, 1995). Επομένως, το τελικό αποτέλεσμα στους μισθούς περιπλέκεται ακόμη περισσότερο.

Ωστόσο η βασική συνεισφορά του Borjas (1999) συνίσταται στις χωρικές συσχετίσεις (spatial correlations), δηλαδή στις συσχετίσεις μεταξύ της οικονομικής δραστηριότητας σε μια περιοχή και της μετανάστευσης σε αυτή την περιοχή. Όμως, δύο προβλήματα απορρέουν από αυτό το ζήτημα. Πρώτον, οι μετανάστες ενδέχεται να μην κατανέμονται τυχαία στις αγορές εργασίας. Μια συσχέτιση με θετικό πρόσημο θα σήμαινε ότι οι μετανάστες τείνουν να συγκεντρώνονται σε γεωγραφικές περιοχές με καλύτερες οικονομικές επιδόσεις και αποδόσεις, όπως συμπεραίνουν και οι Friedberg και Hunt (1995). Επιπλέον, οι ημεδαποί ενδέχεται να αντιδρούν στη μη τυχαία μετανάστευση. Δυστυχώς, οι εκτιμητές της χωρικής συσχέτισης δεν κατάφεραν να αποκαλύψουν την επίπτωση της μετανάστευσης στους μισθούς της χώρας υποδοχής και για το λόγο αυτό ο Borjas (1999) στράφηκε στη βιβλιογραφία των αναλογιών των συντελεστών παραγωγής. Η συγκεκριμένη βιβλιογραφία βασίζεται σε ένα συγκεκριμένο θεωρητικό πλαίσιο και για το λόγο αυτό έχει δεχτεί κριτική ως προς τη γενίκευση των συμπερασμάτων στα οποία καταλήγει. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Borjas (1999), η προσέγγιση που βασίζεται στις αναλογίες των συντελεστών παραγωγής δεν εκτιμά την επίπτωση της μετανάστευσης στους μισθούς, μάλλον προβαίνει σε μια προσομοίωση αυτής της επίπτωσης. Σε μία παραλλαγή της προσέγγισης των συσχετίσεων, ο Borjas (2002) είναι σε θέση να αναλύσει τις επιπτώσεις της μετανάστευσης στους μισθούς της χώρας υποδοχής χρησιμοποιώντας επαγγελματικά παρά γεωγραφικά κριτήρια για τις συστοιχίες/δίκτυα επιχειρήσεων (clusters). Ειδικότερα, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι

μετανάστες ασκούν μια πολύ μεγαλύτερη επίπτωση στους μισθούς της χώρας υποδοχής σε αντίθεση με τις μελέτες που προαναφέραμε. Για παράδειγμα, αν η εισροή μεταναστών αυξάνει την προσφορά εργασίας με συγκεκριμένες δεξιότητες κατά 10%, μειώνει την αμοιβή αυτής της κατηγορίας στη χώρα υποδοχής κατά 2-3%.

Πέραν των επιπτώσεων στις αμοιβές των συντελεστών παραγωγής, αξίζει να αναφερθούμε και στις επιπτώσεις της μετανάστευσης στην κατανομή των παραγωγικών δραστηριοτήτων και το εισόδημα. Ο Puga (1999) εξετάζει τη σχέση μεταξύ του βαθμού περιφερειακής οικονομικής ολοκλήρωσης και των διαπεριφερειακών διαφορών στα επίπεδα εισοδήματος και παραγωγής. Καθώς προχωράει η διαδικασία της ολοκλήρωσης και μειώνονται τα εμπόδια στις διαπεριφερειακές ροές, γεννώνται ορισμένα ερωτήματα, όπως για την εξέλιξη της συγκέντρωσης των οικονομικών δραστηριοτήτων στο χώρο και τις αλλαγές στη χωρική κατανομή του εισοδήματος. Η θεωρητική προσέγγιση του Puga (1999) υποστηρίζει ότι η απάντηση σε τέτοιου είδους ερωτήματα εξαρτάται από την κινητικότητα της εργασίας βάσει των εισοδηματικών διαφορών μεταξύ των περιφερειών. Για υψηλά επίπεδα κόστους εμπορίου ή εναλλακτικά για χαμηλά επίπεδα ολοκλήρωσης, η οικονομική δραστηριότητα και οι παραγωγικές μονάδες διασκορπίζονται στο χώρο. Η συγκέντρωση προκύπτει σε χαμηλά επίπεδα κόστους εμπορίου και τείνει να αυξάνει τους μισθούς στην περιοχή όπου παρατηρείται η συγκέντρωση των οικονομικών δραστηριοτήτων και τείνει προς την εκβιομηχάνιση. Αν δούμε την εξέλιξη των μισθολογικών διαφορών στο χώρο, η συγκέντρωση των παραγωγικών μονάδων στο χώρο τείνει να αυξάνει τους μισθούς στις περιοχές με σχετικά πολλές επιχειρήσεις. Εάν οι υψηλότεροι μισθοί προσελκύσουν εργασία, η τάσεις συγκέντρωσης θα ενισχυθούν και θα εξαλειφθούν οι μισθολογικές διαφορές. Από την άλλη, εάν η εργασία δεν μετακινηθεί παρά τους υψηλότερους μισθούς, οι μισθολογικές διαφορές θα παραμείνουν.

Η λειτουργία του κράτους επηρεάζει την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής και κατ' επέκταση την ευημερία τους. Η φορολόγηση των εισοδημάτων του κεφαλαίου και της εργασίας παρακινεί τους συντελεστές και τους κατόχους τους να μετακινηθούν προς περιοχές με πιο ευνοϊκή δημοσιονομική πολιτική. Ο Wildasin (2000) εστιάζει στη δημοσιονομική πολιτική και την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής στην Ευρωπαϊκή Ένωση και διαπιστώνει ότι η κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής δεν είναι τέλεια. Οι πρόσφατες τάσεις δείχνουν ότι το κεφάλαιο και η εργασία προσαρμόζονται σταδιακά στις νέες συνθήκες της αγοράς και την ασκούμενη οικονομική πολιτική. Μέσω της δυναμικής ανάλυσης του Wildasin (2000), προκύπτει ότι οι κυβερνήσεις μπορούν να επιτύχουν ένα βαθμό αναδιανομής του εισοδήματος όταν υπάρχει

κόστος για τη μετεγκατάσταση των συντελεστών παραγωγής. Όμως, όσο μειώνεται το κόστος μετεγκατάστασης, οι δυνατότητες και η αποτελεσματικότητα της αναδιανομής του εισοδήματος περιορίζονται. Η πολιτική απελευθέρωσης της μετανάστευσης, η διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλες διεργασίες που ενισχύουν την ολοκλήρωση των αγορών των συντελεστών παραγωγής στη Δυτική Ευρώπη με τις γειτονικές της περιοχές φαίνεται ότι παρέχουν ευκαιρίες για τους ασκούντες οικονομική πολιτική εάν επιθυμούν να διατηρήσουν τη δημοσιονομική πολιτική τους παρά την έντονη κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής.

Η σχέση μεταξύ κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και αναδιανομής του εισοδήματος είναι βαρύνουσα σημασίας σε όλα τα επίπεδα κυβέρνησης, τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε διεθνές. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα των αναδιανεμητικών επιπτώσεων της μετανάστευσης αποτελούν τα υποδείγματα Borrá-Νότου, όπου η εργασία μεταναστεύει από τη φτωχή προς την πλούσια περιοχή. Το ερώτημα που γεννάται είναι αν μια τέτοια ροή εργασίας τείνει να μειώνει το εισόδημα της εργασίας στην πλούσια περιοχή. Μια απάντηση θα μπορούσε να είναι καταφατική, κυρίως όταν η εργασία στην εύπορη περιοχή έχει κοινά χαρακτηριστικά με την εργασία που εισρέει και επομένως θα αποτελέσουν υποκατάστατο η μία της άλλης. Ωστόσο, αυτό δεν ισχύει πάντοτε καθώς η εργασία στις δύο περιοχές δεν είναι πάντοτε ίδιων χαρακτηριστικών και ομοιογενής. Για παράδειγμα, η εργασία στον Borrá υποτίθεται ότι ενσωματώνει ένα υψηλότερο επίπεδο ανθρώπινου κεφαλαίου και δεξιοτήτων συγκριτικά με την αντίστοιχη εργασία του Νότου. Μια άποψη υποστηρίζει ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο αυξάνει την αποδοτικότητα της εργασίας. Για παράδειγμα, ένας ειδικευμένος εργάτης μπορεί να παράγει διπλάσιο προϊόν συγκριτικά με έναν ανειδίκευτο εργάτη. Άρα η εισροή εργασίας προς τον Borrá αναμένεται να πιέσει προς τα κάτω τους μισθούς του Borrá. Μια άλλη άποψη υποστηρίζει ότι η ειδικευμένη εργασία είναι διαφορετικού είδους από τη λιγότερο ειδικευμένη εργασία και για το λόγο αυτό δρουν συμπληρωματικά κατά την παραγωγική διαδικασία. Αυτό σημαίνει ότι η εισροή εργασίας προς τον Borrá αναμένεται να αυξήσει το μισθό των πιο ειδικευμένων εργαζομένων του Borrá (Wildasin, 2000).

A.1.2.4 Εργασία και Οικονομική Μεγέθυνση

Πολλές θεωρητικές αναλύσεις ασχολούνται με τη μετανάστευση και αρκετές από αυτές εστιάζουν στις επιπτώσεις που επιφέρει στους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης.¹⁹ Σε γενικές γραμμές, η βιβλιογραφία της θεωρητικής ανάλυσης για τη σχέση κινητικότητας της εργασίας και ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης καταλήγει ότι η επίπτωση των μεταναστών στο ρυθμό αύξησης

¹⁹ Οι Drinkwater *et al.* (2003) παρουσιάζουν μια επισκόπηση των βασικότερων αναλύσεων.

του εισοδήματος της χώρας υποδοχής εξαρτάται σημαντικά από το επίπεδο του ανθρώπινου κεφαλαίου των μεταναστών που εισρέουν στη χώρα. Ωστόσο, η βιβλιογραφία των εμπειρικών μελετών δεν καταλήγει σε κοινό συμπέρασμα αλλά ενισχύει τα αντικρουόμενα ευρήματα.

Τα υποδείγματα που ασχολούνται με τις επιπτώσεις στην οικονομική μεγέθυνση υποδεικνύουν ότι η εισροή εργασίας ενισχύει το ρυθμό μεγέθυνσης της χώρας υποδοχής, τόσο σε όρους ενδογενούς όσο και σε όρους βραχυχρόνιας οικονομικής μεγέθυνσης. Αυτό το συμπέρασμα είναι πιο ισχυρό όταν η εργασία που μετακινείται είναι ειδικευμένη και με υψηλού βαθμού δεξιότητες. Αυτά ισχύουν για τη χώρα υποδοχής. Αντιθέτως, για τη χώρα προέλευσης της εργασίας, δηλαδή για τη χώρα από την οποία εκρέει εργασία, τα αποτελέσματα δεν είναι πάντοτε θετικά. Ειδικότερα, όταν η εργασία που εκρέει είναι ειδικευμένη, η επίπτωση στη χώρα προέλευσης μπορεί να είναι επιζήμια για την ευημερία της. Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η αποκαλούμενη ως φυγή εγκεφάλων²⁰ (brain drain), αν και κάποιες μελέτες υποστηρίζουν πέραν της εισροής ακόμη και η εκροή ειδικευμένης εργασίας επιφέρει θετικές επιπτώσεις καθώς ενδέχεται να ενθαρρύνει την ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου (Drinkwater *et al.*, 2003).

A.1.2.5 Κεφάλαιο και Οικονομική Ανάπτυξη

Η παραδοσιακή θεωρία του διεθνούς εμπορίου, που βασίζεται στη θεωρία των Heckscher και Ohlin, προσδοκά ότι η εισροή κεφαλαίου σε μια χώρα, όπως και η ενίσχυση της έντασης των εμπορικών ροών, επιδρά θετικά στους μισθούς, ονομαστικούς και πραγματικούς, της χώρας υποδοχής, λόγω της ενίσχυσης της παραγωγικότητας της εργασίας και της επακόλουθης αύξησης της ζήτησης για εργασία στις χώρες που εμφανίζουν συγκριτικό πλεονέκτημα στους τομείς παραγωγής που είναι έντασης εργασίας, έστω στη μακροχρόνια περίοδο. Αν και η εγχώρια εργασία ωφελείται, το εγχώριο κεφάλαιο ζημιώνεται επειδή οι αποδόσεις του μειώνονται λόγω της εισροής νέου κεφαλαίου από το εξωτερικό. Από την άλλη, οι επιπτώσεις στην ευημερία της χώρας προέλευσης του κεφαλαίου είναι αντίθετης φοράς: καθώς το κεφάλαιο μειώνεται, αυξάνεται η αμοιβή του και μειώνεται η αμοιβή της εργασίας επειδή η μείωση του κεφαλαίου μειώνει το οριακό προϊόν της εργασίας (Krugman, 1983; Krugman και Obstfeld, 1994, Wong, 1995). Ωστόσο, αυτά τα οφέλη δεν ισχύουν πάντοτε στη βραχυχρόνια περίοδο. Η παραδοσιακή θεωρία του διεθνούς εμπορίου προσδοκά ότι τα βραχυχρόνια αποτελέσματα μπορεί να διαφέρουν αν υποθέτουμε μη κινητικότητα του κεφαλαίου μεταξύ των τομέων παραγωγής. Αυτή η υπόθεση εμποδίζει τη βέλτιστη αναδιανομή των παραγωγικών συντελεστών μεταξύ των τομέων παραγωγής,

²⁰ Ο όρος περιγράφει την κατάσταση που επιστήμονες, ειδικευμένοι τεχνικοί και άλλες ειδικότητες που εγκαταλείπουν τη χώρα τους για να εργαστούν σε άλλη χώρα με καλύτερες αμοιβές, προοπτικές εξέλιξης κλπ.

με αποτέλεσμα τη μείωση των πραγματικών μισθών στους εξαγωγικούς τομείς παραγωγής, λόγω του φθίνοντος οριακού προϊόντος της εργασίας, επειδή το κεφάλαιο παραμένει σταθερό, αλλά και στους εισαγωγικούς τομείς παραγωγής, λόγω της μείωσης του παραγόμενου προϊόντος και της απασχόλησης κατά τη βραχυχρόνια περίοδο. Όμως, εφόσον παρέλθει η μεταβατική περίοδος από τη βραχυχρόνια προς τη μακροχρόνια περίοδο, αναμένεται ότι οι συντελεστές παραγωγής που είναι άφθονοι σε μια χώρα θα αρχίσουν να αποκομίζουν κέρδη (Cox-Edwards και Edwards, 1994; Edwards, 1998; Milner και Wright, 1998).

Αντιθέτως, η προσέγγιση της πολιτικής οικονομίας προσδοκά ότι η κινητικότητα του κεφαλαίου μπορεί να εντείνει τον ανταγωνισμό κατά τη διανομή του εισοδήματος, που μπορούν να οδηγήσουν σε αποδυνάμωση τη διαπραγματευτική ισχύ της εργασίας, με αρνητική επίπτωση στους μισθούς για συγκεκριμένη παραγωγική δραστηριότητα και απασχόληση. Όσο εντείνεται ο βαθμός διεθνοποίησης και η παραγωγή απευθύνεται ολοένα και περισσότερο προς τη διεθνή παρά την εγχώρια αγορά, αυξάνεται η σημασία των μισθών ως κόστος στην εγχώρια αγορά εργασίας παρά ως στοιχείο διαμόρφωσης της ζήτησης (Onaran και Stockhammer, 2006). Ειδικότερα, η διαπραγματευτική ισχύς της εργασίας αναμένεται ότι μεταβάλλεται θετικά για την ειδικευμένη εργασία στους τομείς παραγωγής που είναι έντασης κεφαλαίου, ενώ αρνητικά για την ανειδίκευτη εργασία στους τομείς παραγωγής που είναι έντασης εργασίας. Στα πλαίσια της προσέγγισης της πολιτικής οικονομίας, η ένταση χρήσης των συντελεστών παραγωγής ανά τομέα παραγωγής διαμορφώνει την προθυμία των επιχειρήσεων του κάθε τομέα να συμβιβαστούν με υψηλότερους μισθούς καθώς και τη διαπραγματευτική δύναμη της εργασίας να διεκδικήσει και να επιβάλει υψηλότερους μισθούς. Δεδομένου ότι το κόστος της εργασίας είναι λιγότερο σημαντικό για τους τομείς παραγωγής που χαρακτηρίζονται ως έντασης κεφαλαίου, οι επιχειρήσεις αυτών των τομέων μπορούν πιο εύκολα να ανταπεξέλθουν σε ένα υψηλότερο επίπεδο μισθών. Αντιθέτως, οι τομείς παραγωγής που χαρακτηρίζονται ως έντασης εργασίας εξαρτώνται περισσότερο από το ύψος των μισθών για την ανταγωνιστικότητά τους. Επιπλέον, η βαρύτητα της ειδίκευσης, της κατάρτισης και των δεξιοτήτων κατά την παραγωγική διαδικασία επηρεάζει σημαντικά τη διαμόρφωση των μισθών. Όσο περισσότερες δεξιότητες και ειδίκευση απαιτούν οι τομείς παραγωγής, τόσο περισσότερες είναι οι πιθανότητες να καταβάλουν υψηλότερους μισθούς, όταν η χώρα έχει αφθονία ανειδίκευτης εργασίας, ώστε να προσελκύσει ειδικευμένη εργασία (Kurth, 1979; Ferguson, 1984; Gourevitch, 1986; Shafer, 1994; Bohle και Gkreskovits, 2005). Για παράδειγμα, οι Bohle και Gkreskovits (2005) αναφέρουν ενδεικτικά δύο διαμετρικά αντίθετες περιπτώσεις. Στην πρώτη περίπτωση κατατάσσουν τομείς παραγωγής που είναι έντασης κεφαλαίου και χρησιμοποιούν κυρίως ειδικευμένη εργασία με μεγάλη διαπραγματευτική ισχύ, όπως είναι οι

αυτοκινητοβιομηχανίες, ενώ στη δεύτερη περίπτωση κατατάσσουν τους τομείς παραγωγής που είναι έντασης εργασίας και χρησιμοποιούν κυρίως ανειδίκευτη εργασία με μικρή διαπραγματευτική ισχύ, όπως είναι οι τομείς ένδυσης. Οι διαφορές στη διαπραγματευτική ισχύ μπορεί να επιδρούν στο βαθμό που η παραγωγικότητα αντικατοπτρίζεται στους μισθούς καθώς και στο βαθμό ελαστικότητας των μισθών ως προς την ανεργία.

Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι, στην πράξη, οι αρνητικές επιπτώσεις της κινητικότητας του κεφαλαίου στην ευημερία της εργασίας μπορεί να είναι ακόμη πιο σημαντικές. Αν, μάλιστα, θεωρήσουμε ότι οι αναπτυγμένες χώρες με υψηλούς μισθούς χρηματοδοτούν τις επενδύσεις στις χώρες με χαμηλούς μισθούς, αναμένεται ότι θα οδηγηθούν σε λιγότερες διαθέσιμες αποταμιεύσεις για τη δημιουργία κεφαλαιακού αποθέματος. Επειδή για κάθε μονάδα εργασίας στις αναπτυγμένες χώρες θα υπάρχει λιγότερο κεφάλαιο, το οριακό προϊόν άρα και ο μισθός της εργασίας θα διαμορφωθούν σε χαμηλότερο επίπεδο συγκριτικά με την περίπτωση που δεν υπάρχει μετακίνηση κεφαλαίου. Επιπλέον, το συνολικό πραγματικό εισόδημα, περιλαμβανομένης της απόδοσης του κεφαλαίου που έχει επενδυθεί σε άλλη χώρα, μπορεί να είναι υψηλότερο για τη χώρα προέλευσης του κεφαλαίου, όμως μόνο το κεφάλαιο θα αποκομίσει το σύνολο των κερδών ενώ η θέση της εργασίας θα επιδεινωθεί. Όπως προαναφέρθηκε, η αρνητική αυτή επίπτωση θεωρητικά είναι πιθανή, ενώ στη δεκαετία του 1990 είχε τραβήξει το ενδιαφέρον της διεθνούς κοινότητας, ακαδημαϊκής και μη, με αποτέλεσμα να θεωρείται ότι θα πραγματοποιηθεί μια παγκόσμια ανακατανομή περιουσιακών στοιχείων που θα μπορούσε να αποτρέψει την εργασία στις αναπτυγμένες χώρες να απολαμβάνει υψηλούς μισθούς, εντείνοντας με αυτό τον τρόπο τις αρνητικές επιπτώσεις της κινητικότητας του κεφαλαίου στην εργασία (Schwab και Smadja, 1994).

Πέραν της επίπτωσης στο οριακό προϊόν και την αμοιβή της εργασίας, μια αύξηση στο λόγο των άμεσων ξένων επενδύσεων προς το ΑΕΠ προσδοκάται ότι θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις στους μισθούς μέσω της μεταφοράς και διάχυσης μιας πιο αποδοτικής και προηγμένης τεχνολογίας προς τις εγχώριες επιχειρήσεις (Onaran, 2004). Οι Blomström και Kokko (1997) προβαίνουν σε επισκόπηση της βιβλιογραφίας γύρω από τις επιπτώσεις των άμεσων ξένων επενδύσεων στη χώρα υποδοχής και συμπεραίνουν ότι οι πολυεθνικές επιχειρήσεις διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο για την παραγωγικότητα και την αύξηση των εξαγωγών στη χώρα υποδοχής, αν και η ακριβής επίπτωση των άμεσων ξένων επενδύσεων διαφοροποιείται και διαφέρει μεταξύ βιομηχανικών κλάδων και χωρών και εξαρτάται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε χώρας και την ασκούμενη οικονομική πολιτική.

Οι μεγαλύτερες θετικές επιπτώσεις αναμένονται στους τομείς παραγωγής που είναι έντασης κεφαλαίου, όπου το μισθολογικό κόστος έχει μικρότερη βαρύτητα και η διάχυση της τεχνολογίας από τις ξένες προς τις εγχώριες επιχειρήσεις είναι περισσότερο συμβατές. Ωστόσο, υπάρχουν τέσσερις παράγοντες που μπορεί να αντιστρέψουν αυτό το αποτέλεσμα. Πρώτον, η φύση των άμεσων ξένων επενδύσεων, είτε ως μετοχικό κεφάλαιο είτε ως επενδύσεις σε κεφαλαιουχικό εξοπλισμό, είναι κρίσιμη για την πραγματοποίηση των θετικών επιπτώσεων διάχυσης της τεχνολογίας και της γνώσης. Δεύτερον, το χαμηλό μισθολογικό κόστος είναι ένας βασικός παράγοντας προσέλκυσης άμεσων ξένων επενδύσεων. Ως εκ τούτου, το ενδεχόμενο εκροής κεφαλαίου μπορεί να δημιουργήσει σημαντικές πιέσεις για μείωση των μισθών (Crotty *et al.*, 1998; Rodrik, 1998; Burke και Epstein, 2001; Harrison, 2002). Τρίτον, ακόμη και όταν εμφανίζονται οι θετικές επιπτώσεις των άμεσων ξένων επενδύσεων σε επίπεδο εγχώριων επιχειρήσεων και παραγωγικών μονάδων, τα αποτελέσματα της μεταφοράς και διάχυσης των αποτελεσμάτων μπορεί να περιοριστούν σε αυτή την κλίμακα, χωρίς να υπάρξουν οι αναμενόμενες θετικές επιπτώσεις στο σύνολο της οικονομίας, της ανταγωνιστικότητας, της απασχόλησης και των μισθών (Mencinger, 2003). Τέταρτον, ανάλογα με την ένταση χρήσης κεφαλαίου και ειδικευμένης εργασίας, οι επιπτώσεις των άμεσων ξένων επενδύσεων μπορεί να διαφοροποιούνται. Στους τομείς έντασης κεφαλαίου, το ενδεχόμενο μετακίνησης και ανακατανομής του κεφαλαίου επιφέρει μεγαλύτερο κόστος στη λειτουργία τους (Burke και Epstein, 2001). Επιπλέον, σε συμφωνία με την εμπειρική επιβεβαίωση των προβλέψεων της παραδοσιακής θεωρίας του διεθνούς εμπορίου, οι άμεσες ξένες επενδύσεις μπορεί να έχουν θετικές επιπτώσεις στο μισθό της ειδικευμένης εργασίας και αρνητικές επιπτώσεις στο μισθό της ανειδίκευτης εργασίας (Onaran και Stockhammer, 2006).

Αν υπάρχουν θετικές επιπτώσεις από τη διάχυση της τεχνολογίας των άμεσων ξένων επενδύσεων προς τις εγχώριες επιχειρήσεις, η παραγωγικότητα των εγχώριων επιχειρήσεων αναμένεται να αυξηθεί καθώς και οι μισθοί που προσφέρουν, εφόσον έστω και ένα μέρος της υψηλότερης παραγωγικότητας οφείλεται στην υψηλότερη παραγωγικότητα της εργασίας. Ωστόσο, οι επιπτώσεις στην παραγωγικότητα δεν είναι ο μοναδικός τρόπος επίδρασης στους εγχώριους μισθούς. Συχνά οι πολυεθνικές επιχειρήσεις καταβάλλουν υψηλότερους μισθούς συγκριτικά με αντίστοιχες εγχώριες επιχειρήσεις. Αυτό αποδίδεται στη χρήση ανώτερης τεχνολογίας κατά την παραγωγική δραστηριότητα συγκριτικά με την τεχνολογία που χρησιμοποιείται τις εγχώριες επιχειρήσεις, γεγονός που τους επιτρέπει να καταβάλουν υψηλότερους μισθούς. Αν, όμως, τόσο οι πολυεθνικές όσο και οι εγχώριες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν παρόμοιου επιπέδου εργασία στην παραγωγή, οι εγχώριες επιχειρήσεις πρέπει να δίνουν υψηλότερους μισθούς για να είναι σε θέση να προσελκύσουν εργασία. Από την άλλη, οι επιπτώσεις στους μισθούς μπορεί να είναι αρνητικές

αν η παραγωγικότητα της εργασίας επηρεαστεί αρνητικά από την ύπαρξη και τη λειτουργία των πολυεθνικών επιχειρήσεων (Aitken *et al.*, 1994; Girma *et al.*, 2001; Lipsey και Sjöholm, 2001).

Εκτός από τις προσεγγίσεις του διεθνούς εμπορίου και της πολιτικής οικονομίας, υπάρχουν και άλλες προσεγγίσεις βάσει των κριτηρίων που χρησιμοποιούνται κάθε φορά. Για παράδειγμα, υπάρχουν δύο διαφορετικές προσεγγίσεις στην οικονομική θεωρία για τις επιπτώσεις των άμεσων ξένων επενδύσεων στη χώρα υποδοχής. Η πρώτη προσέγγιση βασίζεται στη νεοκλασική θεωρία του διεθνούς εμπορίου και ξεκινάει με την έρευνα του MacDougall το 1960. Στα πλαίσια ενός στατικού υποδείγματος μερικής ισορροπίας, εξετάζει με ποιο τρόπο κατανέμονται οι αποδόσεις του κεφαλαίου μετά από αύξηση του αποθέματός του λόγω εισροής από άλλη χώρα. Το βασικό συμπέρασμα δείχνει ότι η εισροή κεφαλαίου θα αυξήσει το οριακό προϊόν της εργασίας και θα μειώσει το οριακό προϊόν του κεφαλαίου στη χώρα υποδοχής.²¹

Η δεύτερη προσέγγιση βασίζεται στη θεωρία βιομηχανικής οργάνωσης και ξεκίνησε με την έρευνα του Hymer το 1960.²² Το σημείο εκκίνησης για αυτή την προσέγγιση βρίσκεται στο ερώτημα γιατί οι επιχειρήσεις αναλαμβάνουν να κάνουν επενδύσεις σε άλλες χώρες και να παράγουν τα ίδια προϊόντα με αυτά που παράγουν στη χώρα προέλευσής τους. Η απάντηση είναι η εξής: για να είναι επιτυχημένη μια τέτοια επένδυση πρέπει να υπάρχουν ατέλειες στις αγορές προϊόντων και συντελεστών παραγωγής, συμπεριλαμβανομένης της τεχνολογίας, ή κάποιας μορφής παρέμβαση στη λειτουργία του ανταγωνισμού από την κυβέρνηση ή τις επιχειρήσεις, η οποία να είναι να προκαλέσει διαιρετότητες στις αγορές (Kindleberger, 1969). Η είσοδος μιας πολυεθνικής επιχείρησης αντιπροσωπεύει κάτι περισσότερο από μια απλή εισροή κεφαλαίου, όπως αντιμετωπίζεται στα παραδοσιακά υποδείγματα διεθνούς εμπορίου.

Αν και οι προσεγγίσεις που στηρίζονται στην παραδοσιακή θεωρία διεθνούς εμπορίου και τη θεωρία της βιομηχανικής οργάνωσης δεν αναιρεί η μία την άλλη, εστιάζουν το ενδιαφέρον τους σε διαφορετικές οπτικές της κινητικότητας του κεφαλαίου. Έτσι, η προσέγγιση της θεωρίας του διεθνούς εμπορίου ενδιαφέρεται κυρίως στις άμεσες επιπτώσεις της εισροής ξένων επενδύσεων, όπως οι επενδύσεις χαρτοφυλακίου, στις αμοιβές των συντελεστών παραγωγής, το επίπεδο της απασχόλησης και τις ροές κεφαλαίου. Αντιθέτως, η προσέγγιση της θεωρίας της βιομηχανικής οργάνωσης ενδιαφέρεται κυρίως για τις έμμεσες επιπτώσεις, τις εξωτερικότητες και τη διάχυση της γνώσης και της τεχνολογίας (Hansen και Rand, 2004).

²¹ Επειδή έχουμε ήδη αναφερθεί σε αυτή την προσέγγιση, δεν επαναλαμβάνουμε την επιχειρηματολογία.

²² Σημαντική είναι η συνεισφορά στην προσέγγιση της βιομηχανικής οργάνωσης και των ακόλουθων ερευνών: Vernon (1966), Kindleberger (1969), Caves (1971), Dunning (1973), Buckley και Casson (1976), ενώ οι Dunning (1993), Markusen (1995) και Caves (1996) προβαίνουν σε μια ευρεία επισκόπηση των μελετών της συγκεκριμένης θεωρητικής προσέγγισης.

Υπό τη συνθήκη των ευέλικτων αγορών προϊόντων και συντελεστών παραγωγής, η διαδικασία ολοκλήρωσης και παγκοσμιοποίησης υποδεικνύει οφέλη στην ευημερία όλων των συμμετεχόντων χωρών. Όμως αυτό το αποτέλεσμα παύει να ισχύει αν υπάρχουν ακαμψίες στην αγορά. Ο Seidel (2005) εξετάζει τις επιπτώσεις από την ύπαρξη ανελαστικών μισθών στην κινητικότητα του κεφαλαίου και την ευημερία και διαπιστώνει ότι η κινητικότητα του κεφαλαίου²³ συνεπάγεται απώλεια ευημερίας για τη χώρα που προλαμβάνει την προσαρμογή των υψηλών μισθών της προς τα κάτω. Πιο αναλυτικά, υποθέτοντας δύο χώρες και ότι η μία έχει αφθονία εργασίας ενώ η άλλη έχει αφθονία κεφαλαίου, οι ανελαστικοί μισθοί στη χώρα με αφθονία κεφαλαίου προκαλούν ανεργία όταν εισάγουμε στην ανάλυση την κινητικότητα-εκροή του κεφαλαίου. Αυτό οδηγεί σε απώλεια ευημερίας κι επομένως η κατάσταση της αυτάρκειας θα ήταν προτιμότερη επειδή θα εξασφάλιζε ένα υψηλότερο επίπεδο ευημερίας. Από την άλλη, η χώρα με αφθονία εργασίας προς την οποία εισρέει το κεφάλαιο ωφελείται από τους ανελαστικούς μισθούς της χώρας προέλευσης του κεφαλαίου σε όρους υψηλότερου εισοδήματος. Επιπλέον, η εκροή κεφαλαίου προς τη χώρα με αφθονία εργασίας θα είναι μεγαλύτερη όσο υψηλότερη είναι η ακαμψία των μισθών συγκριτικά με την κατάσταση ευέλικτων μισθών, ώστε να επιτευχθεί σε “παγκόσμια” κλίμακα²⁴ ο λόγος κεφαλαίου προς εργασία που ισούται με τον αντίστοιχο λόγο της χώρας με αφθονία κεφαλαίου στην κατάσταση της αυτάρκειας. Αυτή η συνθήκη εξασφαλίζει την εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής στο επίπεδο που ισχύει στην κατάσταση της αυτάρκειας στη χώρα με αφθονία κεφαλαίου. Να τονίσουμε ότι ο Seidel (2005) χρησιμοποιεί το κεφάλαιο ως τη μοναδική δίοδο προς τη σύγκλιση και την εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής. Τέλος, οι εργαζόμενοι που θα αναμέναμε να προστατευθούν από τις επιπτώσεις της παγκοσμιοποίησης μέσω των ανελαστικών προς τα κάτω μισθών φαίνεται ότι θα υποστούν την απώλεια ευημερίας μέσω της αυξημένης ανεργίας. Μάλιστα, εάν η ανεργία αποτελεί τροχοπέδη στην αύξηση των αποδόσεων του κεφαλαίου, ένας στρεβλωτικός (distortion capital tax) φόρος κεφαλαίου, που θα σήμαινε μεγαλύτερη απώλεια ευημερίας αν οι μισθοί είναι ανελαστικοί προς τα κάτω, θα οδηγούσε σε μεγαλύτερη εκροή κεφαλαίου. Επομένως, η απώλεια ευημερίας για τη χώρα με αφθονία κεφαλαίου γίνεται μεγαλύτερη.

Από την ανάλυση του Seidel (2005) προκύπτουν ορισμένες ενδιαφέρουσες προτάσεις άσκησης οικονομικής πολιτικής για τον προστατευτισμό και τις ακαμψίες στην αγορά εργασίας. Η επιβολή εμποδίων στο εμπόριο και την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής αναμένεται να μειώνει την πίεση του διεθνούς ανταγωνισμού. Όμως, χάνονται τα πιθανά οφέλη ευημερίας που

²³ Ως κεφάλαιο περιγράφει το πραγματικό παρά το χρηματοοικονομικό κεφάλαιο.

²⁴ Στην ανάλυση του υποδείγματος του Seidel (2005) η παγκόσμια οικονομία απαρτίζεται από τις δύο υπό μελέτη χώρες.

συνδέονται με τη διεθνοποίηση των τοπικών αγορών. Ως εκ τούτου, η επιλογή της ευελιξίας στην αγορά εργασίας φαίνεται προτιμότερη. Παρόλα αυτά, η ελεύθερη λειτουργία των δυνάμεων της αγοράς εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά κοινωνικά προβλήματα εάν οι μισθοί μειωθούν σημαντικά και πέσουν κάτω από το κοινωνικά αποδεκτό επίπεδο που ισχύει στις αναπτυγμένες και οικονομίες. Για το λόγο αυτό, η εφαρμογή της κατάλληλης οικονομικής πολιτικής είναι ένα σύνθετο ζήτημα στο οποίο δεν υπάρχει κάποια λύση πανάκεια.

Πολλές φορές αναμένουμε ότι οι ξένες επενδύσεις σε μια χώρα θα είναι πιο παραγωγικές και αποδοτικές σε αντιδιαστολή με τις εγχώριες επενδύσεις. Όπως αναφέρουν οι Graham και Krugman (1991), οι εγχώριες επιχειρήσεις έχουν καλύτερη γνώση και πρόσβαση στην εγχώρια αγορά. Έτσι, αν μια ξένη/πολυεθνική επιχείρηση επιθυμεί να εισέλθει σε αυτή την αγορά, πρέπει να είναι σε θέση να αντισταθμίσει τα πλεονεκτήματα των εγχώριων επιχειρήσεων. Είναι πολύ πιθανό ότι μια επιχείρηση που επιθυμεί να επενδύσει σε μια άλλη χώρα να έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει με μικρότερο κόστος και με υψηλότερη αποδοτικότητα σε σύγκριση με τις επιχειρήσεις αυτής της χώρας με τις οποίες θα είναι ανταγωνιστές. Ειδικότερα στην περίπτωση των αναπτυσσόμενων χωρών ως χωρών υποδοχής κεφαλαίου, είναι πολύ πιθανό η υψηλότερη αποδοτικότητα των άμεσων ξένων επενδύσεων να απορρέει ως ένας συνδυασμός αναπτυγμένων δεξιοτήτων και σύγχρονης τεχνολογίας. Επομένως, οι άμεσες ξένες επενδύσεις μπορούν να λειτουργήσουν ως ένας βασικός μηχανισμός διάχυσης και μεταφοράς αυτής της τεχνολογίας και των δεξιοτήτων από τις αναπτυγμένες προς τις αναπτυσσόμενες χώρες.

Ωστόσο, διαφορετικών ειδών οικονομικές στρεβλώσεις μπορεί να αλλοιώσουν το ρόλο των άμεσων ξένων επενδύσεων ως μηχανισμό μεταφοράς γνώσης και τεχνολογίας. Για παράδειγμα, οι πολιτικές προστατευτισμού του εμπορίου μπορεί να καταστήσουν τις άμεσες ξένες επενδύσεις ως τη μοναδική επιλογή για πρόσβαση σε ξένες αγορές, στις οποίες θα μπορούσαν να έχουν πρόσβαση μόνο μέσω των εξαγωγών. Ομοίως, οι κυβερνήσεις μπορεί να προσφέρουν κίνητρα προς ξένους επενδυτές ώστε να προσελκύσουν την εισροή άμεσων ξένων επενδύσεων με απώτερο στόχο την ανάπτυξη συγκεκριμένων τομέων παραγωγής που θεωρούνται κρίσιμοι για τη βιομηχανική και οικονομική ανάπτυξη και εξέλιξη της χώρας. Τέτοιου είδους πολιτικές μπορεί να προσελκύσουν επενδύσεις που δεν είναι κατ' ανάγκη πιο αποδοτικές συγκριτικά με τις εγχώριες επενδύσεις αλλά παρέχουν περισσότερες ευκαιρίες για κέρδη. Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις παραμέτρους, η εμπειρική διερεύνηση της λειτουργίας των άμεσων ξένων επενδύσεων απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή (Borensztein *et al.*, 1998).

A.1.2.6 Κεφάλαιο και Οικονομική Μεγέθυνση

Η κινητικότητα του κεφαλαίου και οι άμεσες ξένες επενδύσεις θεωρούνται ως βασικό κίνητρο της οικονομικής μεγέθυνσης και γενικότερα της ανάπτυξης. Ως εκ τούτου, ένας μεγάλος αριθμός μελετών εξετάζει την επίπτωση της κινητικότητας του κεφαλαίου και των άμεσων ξένων επενδύσεων στην προοπτική της οικονομικής μεγέθυνσης. Πολλές κυβερνήσεις, κυρίως των αναπτυσσόμενων χωρών, προσπαθούν να προσελκύσουν άμεσες ξένες επενδύσεις επειδή αναμένουν ότι θα υπάρξουν οφέλη από τη διάχυση των πλεονεκτημάτων αυτών των επενδύσεων. Μάλιστα, τα οφέλη δεν περιορίζονται μόνο στη συσσώρευση κεφαλαίου αλλά αναφέρονται και στη βελτίωση της ποιότητας του αποθέματος του κεφαλαίου (Cipollina *et al.*, 2011). Ο λόγος για αυτό το συμπέρασμα βασίζεται στην υπόθεση ότι οι πολυεθνικές μεταφέρουν τεχνογνωσία και γνώση στον τόπο προορισμού, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα μίμησης και υιοθέτησης αυτών των χαρακτηριστικών από τις εγχώριες επιχειρήσεις.

Πιο αναλυτικά, στη βιβλιογραφία διακρίνονται δύο βασικές δίοδοι μέσω των οποίων οι άμεσες ξένες επενδύσεις επιδρούν στην οικονομική μεγέθυνση της χώρας υποδοχής όπως και στην ευημερία της. Πρώτον, οι άμεσες ξένες επενδύσεις ενθαρρύνουν την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία και δεύτερον, οι άμεσες ξένες επενδύσεις ενισχύουν τη μεταφορά γνώσης, τόσο σε όρους εκπαίδευσης και κατάρτισης της εργασίας καθώς και απόκτησης δεξιοτήτων όσο και με την εισαγωγή εναλλακτικών διοικητικών και οργανωτικών τεχνικών (de Mello, 1997). Μελέτη που δημοσιεύτηκε από τον ΟΟΣΑ ενισχύει αυτές τις παρατηρήσεις: σε 11 από τις 14 μελέτες που συμπεριλαμβάνονται στην επισκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι άμεσες ξένες επενδύσεις επιδρούν θετικά στο ρυθμό αύξησης του εισοδήματος και την παραγωγικότητα των συντελεστών παραγωγής (OECD, 2002). Επιπλέον, από την επισκόπηση των σχετικών μελετών συμπεραίνουμε ότι ο τρόπος με τον οποίο οι άμεσες ξένες επενδύσεις επιδρούν στην οικονομική μεγέθυνση εξαρτάται από το επίπεδο της οικονομικής και τεχνολογικής ανάπτυξης στη χώρα υποδοχής (de Mello, 1997; Borensztein *et al.*, 1998; Edwards, 2001; OECD, 2002; Blomström και Kokko, 2003; Hansen και Rand, 2004, Alfaro *et al.*, 2010). Ειδικότερα, φαίνεται ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες πρώτα πρέπει να επιτύχουν ένα συγκεκριμένο επίπεδο ανάπτυξης στην εκπαίδευση και/ή τις υποδομές, ώστε να είναι σε θέση να αφομοιώσουν την τεχνολογία και να αξιοποιήσουν ορθά τα οφέλη από την εισροή άμεσων ξένων επενδύσεων. Συνεπώς, οι άμεσες ξένες επενδύσεις έχουν περιορισμένη επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση των οικονομικά και τεχνολογικά λιγότερο αναπτυγμένων χωρών, ενώ η επίπτωση μπορεί να είναι ακόμη και αρνητική (Rodrik, 1998; Edwards, 2001). Επομένως, οι αναπτυγμένες χώρες διαφέρουν

ουσιαστικά από τις αναπτυσσόμενες και ταυτόχρονα υπάρχει μια βέλτιστη διαδοχή σταδίων για να αποκομίσει μια χώρα οφέλη για την ευημερία της από την κινητικότητα του κεφαλαίου.

Οι τομείς παραγωγής που προσελκύουν άμεσες ξένες επενδύσεις θεωρείται ότι είναι κρίσιμοι για την πραγματοποίηση των θετικών αποτελεσμάτων των άμεσων ξένων επενδύσεων στην οικονομική μεγέθυνση των χωρών υποδοχής. Για παράδειγμα, σύμφωνα με μελέτη του UNCTAD για τις επενδύσεις, οι δυνατότητες αλληλεπίδρασης μεταξύ ξένων και εγχώριων επιχειρήσεων είναι περιορισμένες όταν οι άμεσες ξένες επενδύσεις απευθύνονται στον πρωτογενή τομέα παραγωγής. Αντιθέτως, ο δευτερογενής τομέας παραγωγής φαίνεται ότι έχει καλύτερες προοπτικές ενίσχυσης των εγχώριων τομέων (UNCTAD, 2001). Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και άλλες μελέτες, κυρίως εμπειρικές. Πιο συγκεκριμένα, το γενικό συμπέρασμα μπορεί να συνοψιστεί ως εξής: οι άμεσες ξένες επενδύσεις στον πρωτογενή τομέα παραγωγής φαίνεται ότι ασκούν αρνητική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση, ενώ οι άμεσες ξένες επενδύσεις που απευθύνονται στον τομέα της μεταποίησης ασκούν θετική επίδραση. Τέλος, οι επενδύσεις στον τομέα των υπηρεσιών είναι αμφιλεγόμενη (Wang και Blomström, 1992; Alfaro, 2003). Ως βασικό σημείο ερμηνείας αυτών των αποτελεσμάτων θεωρούνται οι διασυνδέσεις (linkages) που διαμορφώνονται μεταξύ ξένων/πολυεθνικών και εγχώριων επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής, οι οποίες φαίνεται ότι είναι ισχυρότερες στο δευτερογενή τομέα και ενισχύουν καθοριστικά την προοπτική οικονομικής ανάπτυξής του. Η Alfaro (2003) παρατηρεί ότι η μεγάλη πλειοψηφία των θεωρητικών μελετών για τη σχέση των άμεσων ξένων επενδύσεων και των ωφελειών για τη χώρα υποδοχής τείνει να συνδέεται με το δευτερογενή τομέα παραγωγής. Ως εκ τούτου, θεωρεί αναμενόμενο το αποτέλεσμα των θεωρητικών υποδειγμάτων για θετικές επιπτώσεις των άμεσων ξένων επενδύσεων. Τέλος, σε πολλές περιπτώσεις η επίπτωση των άμεσων ξένων επενδύσεων στην οικονομική μεγέθυνση των χωρών υποδοχής θεωρείται ότι είναι ισχυρότερη στους τομείς έντασης χρήσης κεφαλαίου και τους τομείς που χρησιμοποιούν προηγμένη τεχνολογία (Cipollina *et al.*, 2011).

Αρκετές εμπειρικές μελέτες βρίσκουν θετική επίπτωση των άμεσων ξένων επενδύσεων στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Για παράδειγμα, οι Blomström *et al.* (1994) βρίσκουν θετική σχέση όταν η χώρα υποδοχής είναι εύπορη ως προς το κατά κεφαλήν εισόδημά της, οι Balasubramanyam *et al.* (1996) δίνουν έμφαση στον κρίσιμο ρόλο του εμπορίου για τη θετική επίπτωση στην οικονομική μεγέθυνση, οι Borensztein *et al.* (1998) συμπεραίνουν ότι οι άμεσες ξένες επενδύσεις ενισχύουν την οικονομική μεγέθυνση μόνο στις χώρες όπου η εργασία ήδη πληροί ένα συγκεκριμένο επίπεδο εκπαίδευσης. Τέλος, οι Alfaro *et al.* (2004) βρίσκουν ότι η

θετική επίπτωση των άμεσων ξένων επενδύσεων στη μεγέθυνση ισχύει μόνο για τις επαρκώς χρηματοοικονομικά αναπτυγμένες χώρες, μεταφέροντας το ενδιαφέρον των ερευνητών στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου. Ωστόσο, οι Carkovic και Levine (2002) επανεξετάζουν τα αποτελέσματα των τεσσάρων παραπάνω μελετών λαμβάνοντας υπόψη το πιθανό πρόβλημα της ενδογενοποίησης και της επακόλουθης μεροληψίας, των ιδιαίτερων ανά χώρα επιδράσεων καθώς και την παράλειψη της μεταβλητής του αρχικού επιπέδου του εισοδήματος στο σύνολο των ερμηνευτικών μεταβλητών. Οι νέες εκτιμήσεις που προκύπτουν αναιρούν τα αποτελέσματα των αρχικών μελετών: σε αντίθεση με τη θετική επίπτωση, οι Carkovic και Levine (2002) δεν βρίσκουν καμία επίπτωση των άμεσων ξένων επενδύσεων στο μακροχρόνιο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης.

Ωστόσο, η απελευθέρωση της αγοράς του κεφαλαίου και η απρόσκοπτη κινητικότητα του μεταξύ των χωρών δεν αποτελεί πανάκεια για την αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης στις χώρες υποδοχής μέσω της αποδοτικής κατανομής του κεφαλαίου. Σύμφωνα με μελέτη του Pappas (2010) για την Ελλάδα, μια μικρή ανοικτή οικονομία, οι εκτιμήσεις δεν επιβεβαιώνουν τις αναμενόμενες θετικές επιπτώσεις της εισροής κεφαλαίου για την οικονομική μεγέθυνση. Επομένως, η εισροή κεφαλαίου δεν ασκεί πάντοτε κάποια επίπτωση, θετική ή αρνητική, στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης των μικρών ανοικτών οικονομιών.

Σε γενικές γραμμές, αν και στη θεωρητική βιβλιογραφία υπάρχουν διάφορες δίοδοι για τη διάχυση των πλεονεκτημάτων προς τις εγχώριες επιχειρήσεις και το σύνολο της οικονομίας, η εμπειρική βιβλιογραφία δύσκολα υποστηρίζει αυτή την υπόθεση. Σε αυτό το συμπέρασμα οδηγούνται οι Görg και Greenaway (2001) μέσα από μια ευρεία επισκόπηση της βιβλιογραφίας των εμπειρικών μελετών για τις αναπτυγμένες και τις αναπτυσσόμενες χώρες. Αυτό μπορεί να οφείλεται, κατά τους ερευνητές, σε δύο λόγους. Ο πρώτος λόγος είναι μια πιθανή πλάνη σχετικά με το βαθμό προστασίας των πλεονεκτημάτων των πολυεθνικών, καθώς ενδέχεται να υπάρχει μεγαλύτερος προστατευτισμός και να μην είναι τόσο εύκολη η διάχυση των πλεονεκτημάτων όσο θεωρείται. Ο δεύτερος λόγος υποδεικνύει ότι ενδέχεται η βιβλιογραφία και οι ερευνητές εστιάζουν την προσοχή τους σε λάθος κατεύθυνση και ίσως με λανθασμένα και λιγότερο κατάλληλα μέσα. Η επισκόπηση των Görg και Greenaway (2001) υποδεικνύει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των μελετών αναφέρεται σε επίπεδο τομέων (industry/sector level) παραγωγής παρά σε επίπεδο επιχειρήσεων (firm/plant level). Ωστόσο, βάσει της θεωρητικής τους επισκόπησης προτείνουν ότι το ενδιαφέρον των ερευνητών θα έπρεπε να εστιάζεται σε επίπεδο επιχειρήσεων, κυρίως στη σύγχρονη εποχή που οι δυνατότητες των μεθοδολογικών εργαλείων καθώς και τα διαθέσιμα στοιχεία έχουν βελτιωθεί σε σημαντικό βαθμό.

A.1.2.7 Μελέτη Περίπτωσης: νεότερα κράτη-μέλη της ΕΕ

Τη δεκαετία του 1990 η Ενιαία Αγορά της Ευρώπης ολοκληρώνεται με την καθιέρωση των “τεσσάρων ελευθεριών”: της ελεύθερης κυκλοφορίας αγαθών, υπηρεσιών, προσώπων και κεφαλαίων. Η κυκλοφορία των κεφαλαίων θεωρείται καθοριστική κυρίως για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Εστιάζοντας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, οι άμεσες ξένες επενδύσεις θεωρούνται σημαντικές για τις υπονήφιες προς ένταξη χώρες καθώς και για τα νέα κράτη-μέλη. Η πλειοψηφία των μελετών θεωρούν ότι το εμπόριο και οι άμεσες ξένες επενδύσεις θα βοηθήσουν τα νέα κράτη-μέλη να φτάσουν το επίπεδο του κατά κεφαλή ΑΕΠ (Landesmann και Stehrer, 2002; Landesmann, 2003; Hunya και Geishecker, 2005). Ωστόσο, αυτή η διαδικασία επιφέρει διαφορετικές επιπτώσεις στις κοινωνικές ομάδες. Η δεκαετία μετάβασης προς την ένταξη στην ΕΕ σηματοδοτήθηκε από μεγάλες δομικές αλλαγές στην απασχόληση και τους μισθούς σε αυτές τις χώρες. Από την άλλη, η δεκαετία εντός της Ένωσης δεν είχε τα αναμενόμενα αποτελέσματα: η ανεργία παραμένει σε υψηλά επίπεδα, αν και σημειώθηκε μεγάλη έξοδος εργατικού δυναμικού από αυτές τις χώρες (Onaran και Stockhammer, 2006). Ο ρυθμός αύξησης της απασχόλησης κατά τη δεκαετία από το 1995 έως και το 2004 είναι απογοητευτικός, δεδομένης της αναμενόμενης αύξησης του ρυθμού παραγωγής (Landesmann *et al.*, 2004; Havlik και Landesmann, 2005).

Το ερευνητικό ενδιαφέρον γύρω από τις επιπτώσεις από τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην αγορά εργασίας εστιάζει κυρίως στις αρνητικές επιπτώσεις της μετακίνησης κεφαλαίων και εργασίας στην απασχόληση και τους μισθούς της ΕΕ, κυρίως της ανειδίκευτης εργασίας (Anderton και Brenton, 1999; Falk και Wolfmayr, 2005; Geishecker, 2005). Όμως, οι εκθέσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την απασχόληση το 2004 και το 2005 είναι πιο αισιόδοξες τόσο για τις χώρες της Δύσης όσο και για τις χώρες της Ανατολής (European Commission 2004, 2005). Η αισιόδοξη οπτική της διεύρυνσης της ΕΕ βασίζεται στην επιχειρηματολογία ότι η ευρωπαϊκή ολοκλήρωση που καθοδηγείται από την εξαγωγική δραστηριότητα και τις άμεσες ξένες επενδύσεις θα οδηγήσει σε μεταφορά σύγχρονης και προηγμένης τεχνολογίας και εν τέλει σε οικονομική μεγέθυνση, της οποίας τα οφέλη θα μετακυλήσουν προς την εργασία. Όμως, τα αποτελέσματα των εμπειρικών μελετών υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει κάποιος αυτόματος μηχανισμός που να επιβεβαιώνει αυτή την αισιόδοξη προοπτική για την εργασία. Για παράδειγμα, οι Hunya και Geishecker (2005) υποστηρίζουν ότι το είδος των άμεσων ξένων επενδύσεων στον τομέα της μεταποίησης θα συνεχίσει να αναζητά εργασία χαμηλού κόστους, ενώ οι Stehrer και Wörz (2006) εκτιμούν ότι οι άμεσες ξένες επενδύσεις ασκούν πίεση στους μισθούς και τους συμπιέζουν προς τα κάτω. Οι Onaran και Stockhammer (2006) εστιάζοντας στις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους στις επιπτώσεις που

προέκυψαν κατά την περίοδο μετά την ένταξή τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Για τη βραχυχρόνια περίοδο, συμπεραίνουν ότι η εισροή άμεσων ξένων επενδύσεων ενισχύει το μισθό στη χώρα υποδοχής μόνο στους τομείς παραγωγής που είναι έντασης κεφαλαίου και ειδικευμένης εργασίας. Ιδιαίτερα ενδιαφέρον παρουσιάζει το εύρημα ότι οι επιπτώσεις αντιστρέφονται στη μακροχρόνια περίοδο και είναι αρνητικές. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα αναμενόμενα από τη νεοκλασική οικονομική θεωρία αποτελέσματα. Επειδή η συγκεκριμένη κατηγορία χωρών παρουσιάζει ορισμένες ιδιαιτερότητες, Onaran και Stockhammer (2006) ερμηνεύουν τα αποτελέσματα της μελέτης τους στα πλαίσια της ιδιαιτερότητας των δεξιοτήτων και της οικονομικής πολιτικής αυτών των χωρών. Όσον αφορά στην κινητικότητα της εργασίας και τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θεωρείται ότι η μετανάστευση από την Ανατολική προς τη Δυτική Ευρώπη επιφέρει θετικές επιπτώσεις στη μεγέθυνση, κυρίως όταν η εργασία είναι ειδικευμένη, αλλά μια πολιτική που χαρακτηρίζεται σε μεγάλο βαθμό ως περιοριστική ως προς την ελευθερία της μετακίνησης της εργασίας μπορεί να περιορίσει σημαντικά αυτά τα οφέλη (Drinkwater *et al.*, 2003).

A.1.2.8 Ανακεφαλαίωση

Οι επιπτώσεις του ανοίγματος μιας χώρας στην ευημερία της αποτελούν ένα ενδιαφέρον ζήτημα. Εκτός από τις επιπτώσεις του διεθνούς εμπορίου, που συζητήσαμε στην προηγούμενη ενότητα, και η κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής επιδρά στην ευημερία και την προοπτική οικονομικής μεγέθυνσης των χωρών. Στα πλαίσια της νεοκλασικής προσέγγισης, θεωρείται ότι αυξάνεται η συνολική ευημερία της χώρας αν και αυτό το συμπέρασμα δεν έχει καθολική ισχύ στην περίπτωση της ενδοκρατικής ευημερίας: κάποιοι συντελεστές παραγωγής ζημιώνονται ενώ κάποιοι άλλοι ωφελούνται τόσο στη χώρα προέλευσης όσο και στη χώρα υποδοχής των μετακινούμενων συντελεστών παραγωγής. Σε γενικές γραμμές, θεωρείται ότι το τελικό αποτέλεσμα για το σύνολο της οικονομίας είναι θετικό, καθώς μειώνονται οι διακρατικές διαφορές.

Τα αποτελέσματα, όμως, αλλάζουν όταν αναιρούνται ορισμένες υποθέσεις του νεοκλασικού υποδείγματος. Από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι επιπτώσεις εξαρτώνται από τη φύση και τα ιδιαίτερα τα χαρακτηριστικά του μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής, το επίπεδο οικονομικής και τεχνολογικής ανάπτυξης των χωρών, τους τομείς παραγωγής, την πολιτική που εφαρμόζεται και άλλες παραμέτρους. Για παράδειγμα, το κεφάλαιο και η ειδικευμένη εργασία θεωρούνται συμπληρωματικοί συντελεστές ενώ το κεφάλαιο και η ανειδίκευτη εργασία θεωρούνται υποκατάστατα, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται διαφορετικές μισθολογικές ανισότητες. Επιπλέον, η εισροή κεφαλαίου και ειδικευμένης εργασίας θεωρείται ότι

ενισχύει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης, ενώ το αντίθετο συμβαίνει όταν εκρέουν οι συγκεκριμένοι συντελεστές παραγωγής ή όταν εισρέει ανειδίκευτη εργασία.

Τέλος, στη βιβλιογραφία αναφέρονται ορισμένες μη αναμενόμενες από τη νεοκλασική οικονομική θεωρία επιπτώσεις στους μισθούς όταν μετακινείται διαπεριφερειακά το κεφάλαιο. Τα συγκεκριμένα επιχειρήματα ανήκουν στην προσέγγιση της πολιτικής οικονομίας, παρά στη νεοκλασική παράδοση, και δίνουν έμφαση στη διαπραγματευτική δύναμη της εργασίας καθώς και στη μετατροπή των μισθών από παράγοντα της ζήτησης σε κόστος, λόγω της αυξανόμενης διεθνοποίησης και της διεύρυνσης του μεγέθους της αγοράς στην οποία απευθύνονται οι παραγωγοί για να διαθέσουν τα προϊόντα τους.

Σε κάθε περίπτωση, το επίπεδο της ανάπτυξης και της τεχνολογίας και η ποιότητα του ανθρώπινου κεφαλαίου φαίνεται ότι είναι καθοριστικές παράμετροι για να προκύψουν τα οφέλη από την εισροή εργασίας και/ή κεφαλαίου σε μια περιοχή.

A.1.3 Σύντομη επισκόπηση υποδειγμάτων διεθνούς εμπορίου

Στην πορεία του χρόνου αναπτύχθηκαν διάφορες θεωρίες και υποδείγματα που περιγράφουν τη λειτουργία και τη διάρθρωση του διεθνούς εμπορίου. Πιο αναλυτικά, η θεωρία του διεθνούς εμπορίου μελετά τις αιτίες, τη διάρθρωση και τον όγκο του διεθνούς εμπορίου. Με άλλα λόγια, μελετά τι εξάγεται και τι εισάγεται και γιατί, από και προς ποιές χώρες, και σε τι ποσότητες. Μελετά, επίσης, τα οφέλη από το διεθνές εμπόριο και πώς αυτά διανέμονται, τον προσδιορισμό των σχετικών τιμών των προϊόντων, τον διεθνή καταμερισμό της εργασίας και την εξειδίκευση, τις επιπτώσεις των δασμών και άλλων εμποδίων του ελεύθερου εμπορίου, τις επιπτώσεις του διεθνούς εμπορίου στην εγχώρια διάρθρωση της παραγωγής και της κατανάλωσης, τις επιπτώσεις του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση και το αντίστροφο και πολλές άλλες θεματικές ενότητες.

Στις επόμενες παραγράφους αναφερόμαστε συνοπτικά στα υποδείγματα διεθνούς εμπορίου που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια των διαφόρων θεωριών που περιγράφουν τις διεθνείς οικονομικές σχέσεις. Διακρίνουμε τρεις μεγάλες κατηγορίες: τα νεοκλασικά υποδείγματα, τα υποδείγματα των νέων θεωριών, που αποκλίνουν από τις νεοκλασικές υποθέσεις, και τα χωρικά υποδείγματα, που δίνουν μεγάλη έμφαση στη διάσταση του χώρου ως προσδιοριστικό παράγοντα του διεθνούς εμπορίου.

A.1.3.1 Νεοκλασικά ή ορθόδοξα υποδείγματα διεθνούς εμπορίου

Η νεοκλασική ή ορθόδοξη θεωρία διεθνούς εμπορίου μπορεί να διακριθεί σε τρεις μεγάλες ομάδες υποδειγμάτων, που προσπαθούν να ερμηνεύσουν τους προσδιοριστικούς παράγοντες του διεθνούς εμπορίου και της εξειδίκευσης. Στην πρώτη ομάδα ανήκουν τα υποδείγματα που υποδεικνύουν τις διαφορές στην τεχνολογία ως τον παράγοντα που καθορίζει τη διάρθρωση του διεθνούς εμπορίου, όπως είναι το υπόδειγμα του David Ricardo. Στη δεύτερη ομάδα ανήκουν τα υποδείγματα που υποδεικνύουν τις διαφορές στα αποθέματα και την αφθονία των συντελεστών παραγωγής ως τον παράγοντα που καθορίζει τη διάρθρωση του διεθνούς εμπορίου, όπως είναι το υπόδειγμα των Eli Heckscher και Bertil Ohlin. Η διαφορετική δομή του παραγωγικού δυναμικού κάθε χώρας ή περιφέρειας επιτρέπει την απόκτηση ειδίκευσης στην παραγωγή συγκεκριμένων προϊόντων ή στην προσφορά υπηρεσιών με χαμηλό κόστος, λόγω της αφθονίας των συντελεστών παραγωγής που απαιτούνται στην παραγωγική διαδικασία. Αυτό, με τη σειρά του, ενεργοποιεί το διεθνές ή διαπεριφερειακό εμπόριο. Τέλος, στην τρίτη ομάδα ανήκουν τα υποδείγματα που

συνδυάζουν ταυτόχρονα τα επιχειρήματα των δύο προηγούμενων καθώς και όλα τα υπόλοιπα υποδείγματα που στηρίζονται στο νεοκλασικό πλαίσιο ανάλυσης. Έτσι, οι διαφορές στην τεχνολογία, την αφθονία των συντελεστών παραγωγής και τις προτιμήσεις των καταναλωτών προσδιορίζουν ταυτόχρονα τη δομή του εμπορίου. Μάλιστα, η τελευταία παράμετρος επιτρέπει την ύπαρξη εμπορίου ακόμη και αν η τεχνολογία και η αφθονία των συντελεστών παραγωγής είναι ταυτόσημοι μεταξύ των υπό μελέτη χωρών.

Ξεκινάμε με την πρώτη ομάδα υποδειγμάτων το κλασικό υπόδειγμα του Ricardo.²⁵ Αν απλοποιήσουμε τη δομή του υποδείγματος, υποθέτουμε ότι υπάρχουν δύο χώρες (η Αγγλία και η Πορτογαλία, όπως αναφέρει ο Ricardo στη μελέτη του), παράγονται δύο προϊόντα²⁶ (υφάσματα και κρασί), υπάρχει ένας συντελεστής παραγωγής, η εργασία, η οποία μπορεί να μετακινηθεί σε εγχώριο αλλά όχι σε διεθνές επίπεδο, η τεχνολογία παραγωγής είναι σταθερών αποδόσεων κλίμακας, υπάρχουν ίδιες ομοθετικές συναρτήσεις χρησιμότητας στις δύο χώρες, δηλαδή ίδιες καταναλωτικές προτιμήσεις, και υπάρχει τέλειος ανταγωνισμός στην αγορά των προϊόντων και των συντελεστών παραγωγής. Το ιδιαίτερο σημείο της ανάλυσης είναι η υπόθεση ότι εφαρμόζονται διαφορετικές τεχνολογίες παραγωγής στις δύο χώρες και για το λόγο αυτό προκύπτει η ανάγκη των διεθνών ανταλλαγών και του διεθνούς εμπορίου. Αν μία χώρα είναι ανώτερη της άλλης ως προς την παραγωγή του ενός προϊόντος, δηλαδή σε όρους του μοναδιαίου κόστους παραγωγής, και κατώτερη ως προς την παραγωγή του άλλου προϊόντος, υπάρχει η προϋπόθεση για την εμφάνιση του διεθνούς εμπορίου. Αυτό είναι το επιχείρημα του συγκριτικού πλεονεκτήματος, βάσει του οποίου κάθε χώρα εξάγει το προϊόν στο οποίο έχει συγκριτικό πλεονέκτημα (Krugman και Obstfeld, 1994; Wong, 1995; Gandolfo, 1998).

Η συγκεκριμένη θεωρία υποστηρίζει ότι το εμπόριο είναι ωφέλιμο για όλες τις συμμετέχουσες χώρες, ενώ η ωφέλεια είναι μεγαλύτερη για τις μικρότερες χώρες ή εναλλακτικά για τις χώρες με κατώτερη τεχνολογία παραγωγής και, κατ' επέκταση, μικρότερη παραγωγικότητα της εργασίας. Πιο αναλυτικά, όσο μικρότερο είναι το μέγεθος μιας χώρας, το οποίο προσδιορίζεται από την αφθονία της εργασίας, και/ή όσο περισσότερο προσανατολισμένες είναι οι καταναλωτικές προτιμήσεις προς το προϊόν που παρουσιάζει συγκριτικό πλεονέκτημα, τόσο πιο κοντά θα είναι οι διεθνείς τιμές που θα επικρατήσουν στις τιμές autarkειας της άλλης χώρας και τόσο μεγαλύτερη η αύξηση στην ευημερία της συγκεκριμένης χώρας. Με άλλα λόγια, τόσο μεγαλύτερο θα είναι το

²⁵ Το συγκεκριμένο υπόδειγμα είναι κλασικό παρά νεοκλασικό αλλά το εντάσσουμε στην ίδια κατηγορία με τα νεοκλασικά υποδείγματα, επειδή οι δύο κατηγορίες αποτελούν τα υποδείγματα της ορθόδοξης οικονομικής σκέψης.

²⁶ Αρκετές μελέτες προσπαθούν να μελετήσουν το υπόδειγμα όταν αλλάζουν οι υποθέσεις του. Για παράδειγμα, οι Dornbusch *et al.* (1977) επέκτειναν το βασικό ρικαρδιανό υπόδειγμα ώστε να περιλαμβάνει περισσότερα των δύο αγαθά.

μερίδιο που θα καρπωθεί η συγκεκριμένη χώρα από τα οφέλη που δημιουργούνται από την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου (Gandolfo, 1998; Rivera-Batiz και Oliva, 2003). Επιπλέον, η θεωρία του συγκριτικού πλεονεκτήματος μπορεί να αποδοθεί σε όρους αριστοποίησης. Τα οφέλη του διεθνούς εμπορίου αναφέρονται στην αύξηση της ποσότητας των προϊόντων αλλά και στην αύξηση του πραγματικού εισοδήματος που παράγει η εργασία. Σε αυτό το πλαίσιο, το άριστο μπορεί να αποδοθεί ως η μεγιστοποίηση του πραγματικού εισοδήματος δεδομένου ενός συγκεκριμένου αποθέματος της εργασίας. Η συγκεκριμένη έννοια του άριστου μπορεί να αναφέρεται είτε στο εισόδημα μιας χώρας είτε στο εισόδημα της παγκόσμιας οικονομίας, δηλαδή στο σύνολο του εισοδήματος των δύο χωρών που εξετάζονται στο υπόδειγμα του Ricardo (Gandolfo, 1998).

Στα μειονεκτήματα του υποδείγματος μπορούμε να αναφέρουμε την αδυναμία ερμηνείας των επιπτώσεων του διεθνούς εμπορίου στην εγχώρια διανομή του εισοδήματος, καθώς υποθέτουμε την ύπαρξη ενός μόνο συντελεστή παραγωγής. Επιπλέον, στη σύγχρονη πραγματικότητα παρατηρούνται η διάδοση και διάχυση της γνώσης και της τεχνολογίας, όπως διαπιστώσαμε στις προηγούμενες ενότητες της διατριβής, με αποτέλεσμα να διαμορφώνονται όμοιες τεχνολογίες παραγωγής μεταξύ των χωρών. Ως εκ τούτου αποδυναμώνεται το βασικό επιχείρημα για τη διαμόρφωση του συγκριτικού πλεονεκτήματος στη βάση των διακρατικών διαφορών της τεχνολογίας. Όμως, μια άλλη άποψη θεωρεί ότι αυτό το στοιχείο είναι πιο ισχυρό στη σύγχρονη εποχή. Το υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin, που εστιάζει στις διαφορές στην αφθονία των συντελεστών παραγωγής παρά στην τεχνολογία, δεν ερμηνεύει ικανοποιητικά την πραγματικότητα παρά μόνο αν υποθέσουμε διαφορετικές τεχνολογίες μεταξύ των κρατών. Επομένως, το βασικό επιχείρημα με το πλαίσιο ανάλυσης του υποδείγματος του Ricardo θεωρείται από μερικούς ερευνητές ως επίκαιρο και στη σύγχρονη εποχή (Feenstra, 2004). Τέλος, το υπόδειγμα Ricardo αδυνατεί να ερμηνεύσει τις πηγές προέλευσης των διαφορών στην τεχνολογία μεταξύ των χωρών, επειδή θεωρεί ότι οι χώρες εμφανίζουν εξωγενώς δοσμένες διαφορές στην τεχνολογία παραγωγής. Επομένως, παρουσιάζει ενδιαφέρον ο ενδογενής προσδιορισμός της τεχνολογίας και των τεχνολογικών διαφορών μεταξύ των κρατών. Αυτό το βήμα γίνεται με τα υποδείγματα που δεν εντάσσονται στη νεοκλασική ή ορθόδοξη παράδοση, όπως θα δούμε παρακάτω.

Συνεχίζοντας στη δεύτερη ομάδα των υποδειγμάτων, θα αναφερθούμε στο υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin, που είναι το πιο χαρακτηριστικό υπόδειγμα αυτής της ομάδας, και συχνά αναφέρεται ως υπόδειγμα των Heckscher, Ohlin και Samuelson, επειδή ο Paul Samuelson ανέπτυξε το μαθηματικό υπόδειγμα της ανάλυσης των Heckscher και Ohlin. Σκοπός του

υποδείγματος είναι να προβλέψει τη δομή του εμπορίου μεταξύ δύο χωρών, βάσει των διαφορών στην αφθονία των συντελεστών παραγωγής. Η θεωρία των Heckscher και Ohlin συμπληρώνει τη θεωρία του συγκριτικού πλεονεκτήματος του Ricardo, επειδή το υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin εξηγεί γιατί υπάρχουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα, ενώ το υπόδειγμα του Ricardo εξηγεί γιατί τα συγκριτικά πλεονεκτήματα μπορούν να οδηγήσουν στην εξειδίκευση της παραγωγής (Πολύζος, 2011).

Στα πλαίσια του βασικού υποδείγματος των Heckscher και Ohlin, υποθέτουμε ότι υπάρχουν δύο χώρες και δύο συντελεστές παραγωγής, το κεφάλαιο και η εργασία, οι οποίοι μετακινούνται μόνο σε εγχώριο και όχι σε εθνικό επίπεδο, παράγονται δύο προϊόντα σε συνθήκες πλήρους απασχόλησης των δύο συντελεστών παραγωγής, εφαρμόζονται οι ίδιες τεχνολογίες παραγωγής, υπάρχουν ίδιες ομοθετικές συναρτήσεις χρησιμότητας στις δύο χώρες, δηλαδή ίδιες καταναλωτικές προτιμήσεις, και υπάρχει τέλειος ανταγωνισμός στην αγορά των προϊόντων και των συντελεστών παραγωγής. Το ιδιαίτερο σημείο της ανάλυσης είναι η υπόθεση ότι οι δύο χώρες διαφοροποιούνται ως προς τη σχετική αφθονία των συντελεστών παραγωγής καθώς και η υπόθεση ότι τα δύο παραγόμενα προϊόντα διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την ένταση χρήσης των συντελεστών παραγωγής. Επομένως, ως δεδομένα θεωρούνται η συνολική ποσότητα των συντελεστών παραγωγής στην παγκόσμια οικονομία, δηλαδή δεν υπάρχει ενδογενής ή εξωγενής μεταβολή του αποθέματός τους, η κατανομή των συντελεστών παραγωγής σε διεθνές επίπεδο, οι καταναλωτικές προτιμήσεις και το επίπεδο της τεχνολογίας που απεικονίζεται από τις συναθροιστικές συναρτήσεις παραγωγής με σταθερές αποδόσεις κλίμακας, δηλαδή πρώτου βαθμού ομοιογένεια, και θετικές αλλά φθίνουσες οριακές παραγωγικότητες. Να σημειώσουμε ότι η τεχνολογία για την παραγωγή ενός συγκεκριμένου προϊόντος είναι ίδια και στις δύο χώρες αλλά διαφέρει από την τεχνολογία παραγωγής του άλλου προϊόντος, αλλιώς οι συναρτήσεις παραγωγής θα ήταν όμοιες και δεν θα υπήρχε λόγος να αναφερόμαστε σε δύο παραγόμενα προϊόντα αλλά σε ένα προϊόν. Τέλος, υποθέτουμε ότι το εμπόριο είναι ελεύθερο, δηλαδή διεξάγεται χωρίς εμπόδια ή περιορισμούς, δεν υπάρχουν φόροι ή κόστος μεταφοράς, και είναι ισοσκελισμένο, δηλαδή η αξία των εξαγωγών ισούται με την αξία των εισαγωγών.

Η έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος ορίζεται όπως και στο υπόδειγμα του Ricardo: κάθε χώρα έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στο προϊόν του οποίου η σχετική τιμή είναι μικρότερη, με άλλα λόγια στο προϊόν το οποίο είναι φθηνότερο, σε όρους πραγματικής ανταλλαγής. Η διαφορά από το υπόδειγμα του Ricardo είναι ότι στο υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin το συγκριτικό πλεονέκτημα δεν προκύπτει από κάποιες τεχνολογικές διαφορές αλλά στη βάση των διαφορετικών σχετικών αφθονιών των συντελεστών παραγωγής. Ως εκ τούτου, κάθε χώρα παρουσιάζει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή του προϊόντος που είναι σχετικά έντασης αυτού του

συντελεστή παραγωγής, τον οποίο έχει σε σχετική αφθονία. Το υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin είναι διαστάσεων $2 \times 2 \times 2$: αποτελείται από δύο χώρες, παράγονται δύο προϊόντα και υπάρχουν δύο συντελεστές παραγωγής, το κεφάλαιο και η εργασία. Ο Vanek (1968) επέκτεινε το βασικό υπόδειγμα σε πολυδιάστατη μορφή, γνωστό ως υπόδειγμα των Heckscher, Ohlin και Vanek, επικεντρώνοντας την προσοχή του στους συντελεστές παραγωγής που εμπεριέχονται στα εισαγόμενα και εξαγόμενα προϊόντα (factor content of trade). Αυτό αποτελεί μια νέα προσέγγιση του συγκριτικού πλεονεκτήματος: αντί να υπολογίζουμε την ποσότητα των προϊόντων που αποτελούν το αντικείμενο των εμπορικών ροών σε διεθνές επίπεδο και την κατεύθυνση αυτών των ροών, μπορούμε να υπολογίζουμε τις ποσότητες των συντελεστών παραγωγής που είναι ενσωματωμένες στα εμπορεύματα. Η κύρια χρησιμότητα αυτής της μεθόδου είναι η δυνατότητα ευκολότερης επέκτασης της ανάλυσης σε μεγαλύτερες των δύο διαστάσεων. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης του συγκεκριμένου μεγέθους με την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής σε διεθνές επίπεδο (Wong, 1995).

Όπως στο υπόδειγμα του Ricardo, οι χώρες που συμμετέχουν στο διεθνές εμπόριο αυξάνουν την ευημερία τους, ενώ αναφορικά με τη διακρατική διανομή του εισοδήματος, όσο πιο μικρή χώρα και/ή όσο μεγαλύτερη είναι η σχετική αφθονία μιας χώρας σε έναν συντελεστή παραγωγής, τόσο πιο μεγάλη θα είναι η αλλαγή των σχετικών τιμών που θα αντιμετωπίσει μετά την είσοδό της στη διεθνή αγορά και επομένως τόσο σχετικά μεγαλύτερη θα είναι η θετική επίπτωση στην ευημερία της.

Η υπόθεση της μη κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής σε διεθνές επίπεδο αποτελεί ένα σημείο αναφοράς (benchmark) για τη γενίκευση του υποδείγματος εντάσσοντας στην ανάλυση την κινητικότητα των συντελεστών. Επίσης, το υπόδειγμα μπορεί να γενικευθεί και προς άλλες κατευθύνσεις, αναιρώντας ή τροποποιώντας τις υποθέσεις του. Για παράδειγμα, τα βασικά αποτελέσματα του υποδείγματος ισχύουν όταν υπάρχουν περισσότεροι των δύο συντελεστές παραγωγής και προϊόντα, αρκεί ο αριθμός των παραγόμενων προϊόντων να είναι ίσος ή μεγαλύτερος του αριθμού των συντελεστών παραγωγής (Ethier, 1984).

Το υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin παρουσιάζει ορισμένα μειονεκτήματα και ως εκ τούτου έχει δεχθεί κριτική, κυρίως επειδή στηρίζεται σε μια σειρά από απλές υποθέσεις, οι οποίες δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα.²⁷ Ο τέλει ανταγωνισμός, οι ίδιες ομογενείς συναρτήσεις παραγωγής και η πλήρης κινητικότητα στο χώρο δεν ισχύουν στην πραγματικότητα. Η διεξαγωγή του εμπορίου δεν είναι ανεμπόδιστη και οι περιορισμοί που υπάρχουν στο διεθνές εμπόριο είναι μεγαλύτεροι σε σχέση με το διαπεριφερειακό εμπόριο, δηλαδή το εμπόριο μεταξύ

²⁷ Επιπλέον, η εμπειρία έδειξε ότι οι δυνάμεις της αγοράς δεν οδηγούν σε εξισορρόπηση των περιφερειακών ανισοτήτων, όπως ήδη αναφέρθηκε στην ενότητα Α.1.1.3 της παρούσας διατριβής.

των περιφερειών μιας χώρας ή μιας οικονομικής ένωσης. Επιπλέον, η εξάλειψη του κόστους μεταφοράς από το υπόδειγμα αποτελεί ένα σοβαρό μειονέκτημα, αφού η απόσταση επιδρά σημαντικά στον όγκο του εμπορίου. Η απόσταση συνδέεται αντιστρόφως ανάλογα με τον όγκο του εμπορίου, δεδομένου ότι, πέραν του κόστους μεταφοράς που για τα μεγάλου βάρους και όγκου εμπορεύματα επηρεάζει σημαντικά την εμβέλεια διάθεσης των προϊόντων των περιφερειών, δημιουργεί αβεβαιότητα και δυσχεραίνει τη διεξαγωγή των εμπορικών συναλλαγών μεταξύ των απομακρυσμένων περιοχών. Σε αντίθεση με το υπόδειγμα του Ricardo, δεν απαιτεί την ύπαρξη διαφορετικών τεχνολογιών, μια ιδιαίτερα δύσκολη υπόθεση για τις σύγχρονες οικονομίες, λόγω της αυξημένης διάχυσης της γνώσης και της τεχνολογίας. Για το λόγο αυτό είναι σε θέση να εξηγήσει τις επιπτώσεις του διεθνούς εμπορίου στη διακρατική αλλά και την ενδοκρατική διανομή εισοδήματος. Μια ακόμη αδυναμία απορρέει από την τετραγωνική διάσταση του υποδείγματος, δηλαδή την ανάγκη για ίδιο πλήθος προϊόντων και συντελεστές παραγωγής. Επίσης, προκειμένου να έρθει πιο κοντά η επιχειρηματολογία των Heckscher και Ohlin στη σύγχρονη πραγματικότητα, είναι απαραίτητο στη θέση του κεφαλαίου, το οποίο ούτως ή άλλως παίρνει έναν ολοένα και πιο διεθνοποιημένο και υπερεθνικό χαρακτήρα, να επικεντρωθεί η συζήτηση γύρω από την σχετική αφθονία άλλων διαφοροποιήσεων των συντελεστών παραγωγής, όπως για παράδειγμα αυτός μεταξύ εξειδικευμένης και ανειδίκευτης εργασίας. Επιπλέον, ακολουθώντας τη λογική του υποδείγματος καταλήγει κανείς να προβλέψει αντίθετες ενδοκλαδικές και διακλαδικές προσαρμογές της έντασης χρήσης, ή αλλιώς της σχετικής ζήτησης των συντελεστών παραγωγής. Σχετικές βιβλιογραφικές αναφορές δείχνουν από την άλλη ακριβώς το αντίθετο: μια παράλληλη εξέλιξη στο χρόνο των διακλαδικών και ενδοκλαδικών προσαρμογής της σχετικής ζήτησης.

Το υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin, αλλά και συνολικά η νεοκλασική παράδοση, αποτυγχάνει να εξηγήσει το φαινόμενο της πτώσης των μισθών και ιδιαίτερα των πραγματικών μισθών των ανειδίκευτων εργαζομένων, ακόμη και στις χώρες που χαρακτηρίζονται από μια σχετική αφθονία της λιγότερο εξειδικευμένης εργασίας, όπως και το φαινόμενο της επιδείνωσης της ανισότητας στη διακρατική διανομή του παγκόσμιου παραγόμενου πλούτου. Τέλος, το υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin έχει μια εκ φύσεως αδυναμία να συμπεριλάβει στην ανάλυσή του τις επιπτώσεις του διεθνούς ανταγωνισμού στον προσανατολισμό της τεχνολογικής εξέλιξης προς όφελος του ενός ή του άλλου συντελεστή παραγωγής. Το συγκεκριμένο ζητούμενο κερδίζει τελευταία σε ενδιαφέρον προσπαθώντας να συνενώσει τα έως σήμερα ανταγωνιστικά επιχειρήματα για τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις του εμπορίου από τη μια και της τεχνολογικής εξέλιξης από την άλλη.

Το διεθνές εμπόριο επηρεάζει την εγχώρια διανομή του εισοδήματος των ανοικτών οικονομιών. Οι επιδράσεις στη διανομή του εισοδήματος προκύπτουν για δύο βασικούς λόγους: οι συντελεστές παραγωγής δεν μετακινούνται άμεσα και χωρίς κόστος μεταξύ των τομέων παραγωγής, ενώ οι μεταβολές στα προϊόντα που παράγονται έχουν διαφορετικές επιπτώσεις στη ζήτηση των συντελεστών παραγωγής. Για τη μελέτη των επιπτώσεων του διεθνούς εμπορίου στην εγχώρια διανομή του εισοδήματος έχουν αναπτυχθεί διάφορα υποδείγματα, όπως είναι το υπόδειγμα των ειδικών συντελεστών παραγωγής (Krugman και Obstfeld, 1994). Σε αυτό το υπόδειγμα γίνεται διάκριση μεταξύ των συντελεστών παραγωγής που μπορούν να μετακινούνται μεταξύ των τομέων παραγωγής και εκείνων που προορίζονται για συγκεκριμένες παραγωγικές δραστηριότητες και δεν είναι εύκολη ή εφικτή η διατομεακή μετακίνησή τους. Οι συντελεστές παραγωγής που είναι ειδικοί στην παραγωγή των εξαγωγικών τομέων θεωρείται ότι ωφελούνται περισσότερο από τους συντελεστές που είναι ειδικοί στην παραγωγή των προϊόντων που υφίστανται τον ανταγωνισμό των εισαγόμενων προϊόντων. Από την άλλη, η κατηγορία των συντελεστών παραγωγής που μπορούν να μετακινηθούν μεταξύ των εγχώριων τομέων παραγωγής μπορεί είτε να ωφελούνται είτε να ζημιώνονται.

Όμως και σε αυτό το υπόδειγμα, το εμπόριο θεωρείται ότι δημιουργεί οφέλη για το σύνολο της οικονομίας με την έννοια ότι αυτοί που ωφελούνται θα μπορούσαν να αποζημιώσουν αυτούς που ζημιώνονται και παράλληλα να συνεχίσουν να απολαμβάνουν κάποια από τα οφέλη τους, ώστε να αντισταθμιστούν οι αντίθετες κατεύθυνσης επιδράσεις του εμπορίου στην εγχώρια διανομή του εισοδήματος και να συνεχίσει να υφίσταται το εμπόριο (Krugman και Obstfeld, 1994).

Στα πλαίσια των νεοκλασικών ή ορθόδοξων υποδειγμάτων του διεθνούς εμπορίου έχουν διατυπωθεί τέσσερα βασικά θεώρημα. Το πρώτο είναι το θεώρημα Heckscher και Ohlin. Τονίζοντας τις διακρατικές διαφορές στην αφθονία των συντελεστών παραγωγής και την ένταση χρήσης τους στην παραγωγή, κάθε χώρα θα εξαγάγει το προϊόν που είναι έντασης χρήσης του άφθονου συντελεστή παραγωγής και θα εισάγει το προϊόν που είναι έντασης χρήσης του συντελεστή που δεν είναι άφθονος στη συγκεκριμένη χώρα. Δεύτερο βασικό θεώρημα είναι το θεώρημα της εξίσωσης των τιμών των συντελεστών παραγωγής (factor price equalization theorem), σύμφωνα με το οποίο, η ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου προκαλεί την εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής, λόγω της εξίσωσης της τιμής των προϊόντων. Το θεώρημα της εξίσωσης των τιμών των συντελεστών παραγωγής υποδεικνύει ότι το εμπόριο προϊόντων και η κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής είναι υποκατάστατα. Αυτό το θεώρημα μπορεί να αξιοποιηθεί και ως θεώρημα της μη ευαισθησίας των τιμών των συντελεστών παραγωγής. Μάλιστα, με σταθερές τις τιμές των παραγόμενων προϊόντων, μια μεταβολή στο απόθεμα των

συντελεστών παραγωγής δεν θα πρέπει να μεταβάλλει τις τιμές τους. Στα πλαίσια ενός υποδείγματος γενικής ισορροπίας, οι Rivera-Batiz και Oliva (2003) επιχειρηματολογούν ότι η μη ευαισθησία των τιμών των συντελεστών παραγωγής στις μεταβολές του αποθέματός τους οφείλεται σε μεταβολές της παραγωγής μεταξύ των τομέων παραγωγής που προκαλούν μεταβολές στη ζήτηση των συντελεστών παραγωγής, ώστε να παραμείνει σε ισορροπία η αγορά των συντελεστών παραγωγής. Άρα, αν δεν επηρεάζονται οι τιμές των προϊόντων, το εμπόριο και/ή η μετακίνηση των συντελεστών παραγωγής δεν μπορούν να επηρεάσουν τις αμοιβές των συντελεστών παραγωγής.

Τρίτο βασικό θεώρημα των νεοκλασικών υποδειγμάτων του διεθνούς εμπορίου είναι το θεώρημα Stolper-Samuelson. Ειδικότερα, μια αύξηση στην τιμή του προϊόντος έντασης εργασίας (κεφαλαίου) προκαλεί μια υπερανάλογη αύξηση της τιμής της εργασίας (του κεφαλαίου), δηλαδή αύξηση των πραγματικών μισθών (των πραγματικών αποδόσεων κεφαλαίου), ενώ αντίθετα μια αύξηση της τιμής του προϊόντος έντασης κεφαλαίου (εργασίας) προκαλεί μείωση των πραγματικών μισθών (των πραγματικών αποδόσεων κεφαλαίου). Το θεώρημα των Stolper και Samuelson χρησιμοποιείται και στην ανάλυση των επιπτώσεων του διεθνούς εμπορίου στην ενδοκρατική διανομή εισοδήματος. Καθώς με την ανάπτυξη των εμπορικών σχέσεων της, η κάθε χώρα βλέπει την σχετική τιμή του προϊόντος, το οποίο είναι έντασης χρήσης αυτού του συντελεστή που η χώρα διατηρεί σε σχετική αφθονία, να αυξάνει, παρά τη συνολική αύξηση της ευημερίας της, οι κάτοχοι του σχετικά άφθονου συντελεστή παραγωγής πλουταίνουν, ενώ αυτοί του άλλου συντελεστή παραγωγής φτωχαίνουν, σε πραγματικούς όρους. Τέλος, σύμφωνα με το θεώρημα του Rybczynski, μια αύξηση στη σχετική αφθονία ενός συντελεστή παραγωγής θα προκαλέσει αύξηση στην παραγωγή του προϊόντος που είναι έντασης χρήσης του συγκεκριμένου συντελεστή, ενώ θα προκαλέσει μείωση στην παραγωγή του προϊόντος που είναι έντασης χρήσης του έτερου συντελεστή παραγωγής, διατηρώντας αμετάβλητες τις τιμές των προϊόντων και των συντελεστών παραγωγής.

Τα υποδείγματα της προηγούμενης ομάδας είχαν κοινές υποθέσεις, όπως είναι ο τέλει ανταγωνισμός, ύπαρξη μόνο τελικών και απουσία ενδιάμεσων προϊόντων, η βεβαιότητα, και το μηδενικό κόστος μεταφοράς. Αυτές οι υποθέσεις δεν συμβαδίζουν κατ' ανάγκη με την πραγματικότητα και για το λόγο αυτό παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον να μελετήσουμε τι συμβαίνει όταν αναιρούνται. Προς αυτή την κατεύθυνση κινούνται πολλές μελέτες, διευρύνοντας την ισχύ των αποτελεσμάτων των νεοκλασικών υποδειγμάτων (Feenstra, 2004). Όταν η υπόθεση του τέλει ανταγωνισμού με σταθερές αποδόσεις κλίμακας διατηρείται, παραμένουμε στα πλαίσια της νεοκλασικής ή ορθόδοξης θεωρίας. Ο Gandolfo (1998) περιγράφει μια σειρά από

παραδείγματα που αναιρούνται οι υποθέσεις παραμένοντας στα πλαίσια της νεοκλασικής προσέγγισης. Στην περίπτωση του κόστους μεταφοράς μπορούμε να υποθέσουμε ότι το κόστος μεταφοράς είναι ανάλογο με τη μεταφερόμενη ποσότητα προϊόντος, δηλαδή υπάρχει σταθερό κόστος μεταφοράς ανά μονάδα προϊόντος ή εμπορεύματος. Αυτό σημαίνει ότι η τιμή ενός συγκεκριμένου προϊόντος που εισάγεται σε μια χώρα θα είναι υψηλότερη εκείνης που ισχύει στη χώρα προέλευσής του κατά το ποσό που αντιστοιχεί στο μοναδιαίο κόστος μεταφοράς, συνεχίζοντας να υποθέτουμε τέλει ανταγωνισμό. Ωστόσο, πρέπει να κάνουμε κάποιες παρατηρήσεις. Πρώτον, η ύπαρξη κόστους μεταφοράς μπορεί να εμποδίσει το εμπόριο των προϊόντων που θα αποτελούσαν αντικείμενο διεθνών εμπορικών σχέσεων αν δεν υπήρχε το κόστος μεταφοράς. Με άλλα λόγια, μπορεί να αλλάξει τη δομή των εμπορικών ροών. Αν υπάρχει μια διαφορά στις τιμές ενός συγκεκριμένου προϊόντος που εξασφαλίζει την ισορροπία μεταξύ εγχώριας ζήτησης και προσφοράς σε καθεμία από τις χώρες που εξάγεται και αν αυτή η διαφορά είναι μικρότερη από το κόστος ή ίση με το κόστος μεταφοράς ανά μονάδα προϊόντος, όπως ορίστηκε πιο πάνω, δεν θα υπάρξει διεθνές εμπόριο για το συγκεκριμένο προϊόν. Άρα, το κόστος μεταφοράς μπορεί να εμποδίσει το εμπόριο κάποιου αγαθού που θεωρείται εμπορεύσιμο βάσει της θεωρίας, όπως είναι το επιχείρημα του συγκριτικού πλεονεκτήματος, ενώ η μείωση του κόστους μεταφοράς μπορεί να καταστήσει εμπορεύσιμο ένα προϊόν που δεν θεωρείται αντικείμενο εμπορίου στα πλαίσια της υπόθεσης μηδενικού κόστους μεταφοράς, λόγω της επίδρασης που ασκούν οι διαφορές στην τιμή που ενσωματώνει το μεταφορικό κόστος. Δεύτερον, ένα μέρος του διεθνούς εμπορίου μπορεί να προκληθεί άμεσα από την ύπαρξη κόστους μεταφοράς, χωρίς να μεσολαβεί κάποιο κίνητρο ως προς την τεχνολογία, τις καταναλωτικές προτιμήσεις ή την αφθονία των συντελεστών παραγωγής. Σε αυτή την περίπτωση, το κόστος μεταφοράς αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα του διεθνούς εμπορίου και μπορεί να ερμηνεύσει παράδοξες για τη νεοκλασική θεωρία συμπεριφορές, όπως είναι το παράδειγμα μιας χώρας που εισάγει και εξάγει ταυτόχρονα το ίδιο προϊόν. Έτσι, αν η τεχνολογία, οι προτιμήσεις και η αφθονία συντελεστών παραγωγής είναι ταυτόσημες μεταξύ δύο χωρών, και το κόστος μεταφοράς αυξάνεται με την απόσταση, η προμήθεια ενός προϊόντος θα γίνεται από την παραγωγική μονάδα, εγχώρια ή αλλοδαπή, που βρίσκεται πιο κοντά στον τόπο κατανάλωσης.

A.1.3.2 Υποδείγματα των νέων θεωριών του διεθνούς εμπορίου

Οι βασικές υποθέσεις των νεοκλασικών ή ορθόδοξων υποδειγμάτων του διεθνούς εμπορίου είναι ο τέλει ανταγωνισμός και η ομοιογένεια των εμπορεύσιμων προϊόντων. Αυτό σημαίνει ότι ένα συγκεκριμένο ομοιογενές προϊόν που παράγεται σε μια χώρα είναι ίδιο με αντίστοιχο

ομοιογενές προϊόν που παράγεται σε μια άλλη χώρα. Ωστόσο, η πραγματικότητα είναι διαφορετική. Ο τέλειος ανταγωνισμός είναι η εξαίρεση παρά ο κανόνας και το ίδιο ισχύει για τη διαφοροποίηση των παραγόμενων προϊόντων έναντι της ομοιογένειας. Έτσι, κυρίως από τη δεκαετία του 1980 αναπτύχθηκαν τα υποδείγματα των νέων θεωριών του διεθνούς εμπορίου, που αποκαλούνται επίσης ως η προσέγγιση της βιομηχανικής οργάνωσης του διεθνούς εμπορίου. Για την περιγραφή αυτής της ομάδας υποδειγμάτων χρησιμοποιείται ο πληθυντικός αριθμός, επειδή, σε αντίθεση με τη νεοκλασική ή ορθόδοξη θεωρία, δεν υπάρχει μία αλλά πολλές θεωρίες με διαφορετικές υποθέσεις και διαφορετικά αποτελέσματα. Το κοινό σημείο αυτών των θεωριών είναι η αναίρεση της υπόθεσης του τέλειου ανταγωνισμού, που είναι θεμελιώδης υπόθεση για τη νεοκλασική οικονομική θεωρία, και/ή της ομοιογένειας των παραγόμενων προϊόντων (Wong, 1995; Gandolfo, 1998).

Για τη νεοκλασική θεωρία, μια χώρα δεν μπορεί να εισάγει και να εξάγει ταυτόχρονα το ίδιο προϊόν, δηλαδή δεν μπορεί να εξηγήσει την ύπαρξη ενδοκλαδικού εμπορίου. Αυτό είναι μια σημαντική αδυναμία, επειδή στη σύγχρονη πραγματικότητα το ενδοκλαδικό εμπόριο είναι ένα σημαντικό μέρος του συνολικού διεθνούς εμπορίου. Ωστόσο, αξίζει να αναφέρουμε ότι μια μορφή ενδοκλαδικού εμπορίου μπορεί να ερμηνευθεί στα πλαίσια της νεοκλασικής οικονομικής θεωρίας και να υπενθυμίσουμε την περίπτωση της ενσωμάτωσης μη μηδενικού κόστους μεταφοράς στα νεοκλασικά υποδείγματα του διεθνούς εμπορίου. Όπως διαπιστώσαμε σε προηγούμενη παράγραφο, το κόστος μεταφοράς που αυξάνεται με την απόσταση μπορεί να ερμηνεύσει το ενδοκλαδικό εμπόριο, λόγω της επιβάρυνσης που προσθέτει στην τελική τιμή το μεταφορικό κόστος.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί τα νέα από τα νεοκλασικά υποδείγματα του διεθνούς εμπορίου είναι οι αύξουσες αποδόσεις κλίμακας. Τα νεοκλασικά υποδείγματα μπορούν να ενσωματώσουν αυτή την υπόθεση αν και μόνο αν οι αύξουσες αποδόσεις οφείλονται στην ύπαρξη εξωτερικών οικονομιών κλίμακας. Σε αυτή την περίπτωση, οι αύξουσες αποδόσεις κλίμακας είναι συμβατές με τις νεοκλασικές υποθέσεις. Από την άλλη, όταν οφείλονται σε εσωτερικές οικονομίες κλίμακας, είναι ασυμβίβαστες με τον τέλειο ανταγωνισμό και, κατ' επέκταση, με τη νεοκλασική οικονομική θεωρία (Wong, 1995; Gandolfo, 1998). Τα υποδείγματα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού θεωρείται ότι μελετούν καλύτερα την υπόθεση των αυξουσών αποδόσεων κλίμακας: μια αγορά με μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων, που καθεμία από αυτές παράγει ένα διαφοροποιημένο προϊόν, και με ελευθερία εισόδου και εξόδου από την αγορά (Feenstra, 2004). Τα υποδείγματα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού ξεκινούν με την εργασία των Joan Robinson (1933) και Edward Chamberlin (1936), που περιορίστηκαν σε γραφικές μόνο παραστάσεις και αναλύσεις. Η μεγάλη ανάπτυξη αυτών των υποδειγμάτων ήρθε με τη μαθηματική

διατύπωση από τους Lancaster (1975,1979), Spence (1976), και Dixit και Stiglitz (1977). Ο Lancaster διατύπωσε ένα μαθηματικό υπόδειγμα, στο οποίο οι καταναλωτές δεν έχουν κοινή προτίμηση για την ποικιλία καθενός διαφοροποιημένου προϊόντος, ενώ στο υπόδειγμα του Spence, όπως και στο υπόδειγμα των Dixit και Stiglitz, υπάρχει ένας αντιπροσωπευτικός καταναλωτής που ζητά πολλές ποικιλίες του διαφοροποιημένου προϊόντος, δηλαδή εφαρμόζουν την προσέγγιση της προτίμηση του καταναλωτή στην ποικιλία. Ο Lancaster (1980) και ο Helpman (1981) εφάρμοσαν την προσέγγιση του πρώτου στο διεθνές εμπόριο, ενώ ο Krugman (1979,1980,1981) εφάρμοσε την προσέγγιση της προτίμησης στην ποικιλία βάσει του υποδείγματος των Dixit και Stiglitz (1977).

Η βασική μεθοδολογική προσέγγιση των υποδειγμάτων μονοπωλιακού ανταγωνισμού είναι συνήθως η ακόλουθη: ερμηνεύουν τη ζήτηση για διαφοροποιημένα προϊόντα καθώς και τις συναρτήσεις παραγωγής των ομοιογενών και των διαφοροποιημένων προϊόντων και διατυπώνουν την ισορροπία στην αυτάρκεια. Στη συνέχεια, εισάγουν μια δεύτερη χώρα στην ανάλυση και υποθέτουν ότι αναπτύσσεται ελεύθερο εμπόριο μεταξύ τους. Ειδικότερα, εξετάζουν τις επιδράσεις της αφθονίας των συντελεστών παραγωγής στον όγκο και τη δομή των εμπορικών ροών. Τέλος, εξετάζουν τις επιπτώσεις της διεθνούς κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και του διεθνούς εμπορίου, το οποίο μπορεί να είναι μόνο ενδοκλαδικό ή να προλαμβάνει και διακλαδικό εμπόριο.

Το ενδοκλαδικό εμπόριο διακρίνεται σε εμπόριο κάθετα και οριζόντια διαφοροποιημένων προϊόντων. Τα κάθετα διαφοροποιημένα προϊόντα διαφέρουν μόνο ως προς την ποιότητα, όπως είναι τα μάλλινα πουλόβερ που παράγονται με διαφορετικής ποιότητας μαλλί, ενώ τα οριζόντια διαφοροποιημένα προϊόντα έχουν την ίδια ποιότητα αλλά διαφέρουν ως προς άλλα χαρακτηριστικά, όπως είναι τα μάλλινα πουλόβερ με ίδιας ποιότητας μαλλί αλλά είναι διαφορετικού χρώματος ή σχεδίου. Το ενδοκλαδικό εμπόριο των οριζόντια διαφοροποιημένων προϊόντων βασίζεται στην προτίμηση των καταναλωτών για ποικιλία, που δημιουργεί ζήτηση για προϊόντα που παράγονται σε άλλες χώρες, και στο φθίνων κόστος λόγω της ύπαρξης σταθερού κόστους στην παραγωγή. Η συγκεκριμένη μορφή ενδοκλαδικού εμπορίου είναι ευεργετική για καταναλωτές και παραγωγούς, επειδή παρέχει μεγαλύτερο πλήθος ποικιλιών για κατανάλωση και δίνει τη δυνατότητα στους παραγωγούς να μειώσουν το σταθερό κόστος παράγοντας για μεγαλύτερες αγορές (Rivera-Batiz και Oliva, 2003).

Τα υποδείγματα του διεθνούς εμπορίου με μονοπωλιακό ανταγωνισμό περιγράφουν το ενδοκλαδικό εμπόριο κάθετα διαφοροποιημένων προϊόντων. Αντιθέτως, για το ενδοκλαδικό εμπόριο οριζόντια διαφοροποιημένων προϊόντων χρησιμοποιούνται συνήθως ολιγοπωλιακές μορφές αγοράς, όπως είναι τα υποδείγματα του Cournot και του Bertrand, επειδή είναι συνεπή με την υπόθεση ότι οι επιχειρήσεις θέτουν τις τιμές στην αγορά. Η πλειοψηφία των ολιγοπωλιακών

υποδειγμάτων του εμπορίου εφαρμόζει ένα πλαίσιο μερικής ισορροπίας, επειδή έχει το πλεονέκτημα να μπορεί να εστιάσει σε ένα κλάδο παραγωγής ώστε να φωτίσει τη λειτουργία του ενδοκλαδικού εμπορίου και τον ανταγωνισμό που αναπτύσσεται μεταξύ των ολιγοπωλιακών επιχειρήσεων. Όμως, επειδή συνήθως δεν εξετάζουν ρητά τις τιμές/αμοιβές των συντελεστών, δεν είναι κατάλληλα και ιδιαίτερα χρηστικά για τη μελέτη της διεθνούς κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και των επιπτώσεων που επιφέρει στην οικονομία.

Τα υποδείγματα του διεθνούς εμπορίου που επιτρέπουν τον ατελή ανταγωνισμό συνδέονται με τα υποδείγματα της ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης, όπως ήδη αναφέρθηκε στη βιβλιογραφική επισκόπηση της ενότητας Α.1 της παρούσας διατριβής. Πιο αναλυτικά, ο ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης στα νεοκλασικά υποδείγματα μεγέθυνσης είναι εξωγενής και προσδιορίζεται από τους εξωγενείς ρυθμούς μεταβολής της εργασίας και της τεχνολογικής προόδου. Από την άλλη, η θεωρία της ενδογενούς μεγέθυνσης τονίζει την ενδογενή μεταβολή της τεχνολογίας και, κατ' επέκταση, τον ενδογενή προσδιορισμό του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης (Solow, 1992; Romer, 1994; Barro και Sala-i-Martin, 1995). Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο της θεωρίας της ενδογενούς μεγέθυνσης είναι η απουσία φθινουσών αποδόσεων του κεφαλαίου. Επομένως, η υπόθεση αυξουσών αποδόσεων κλίμακας υποδεικνύει ότι η θεωρία της ενδογενούς μεγέθυνσης συμβαδίζει περισσότερο με τα υποδείγματα του διεθνούς εμπορίου που επιτρέπουν τον ατελή ανταγωνισμό.

Α.1.3.3 Χωρικά υποδείγματα διεθνούς εμπορίου

Η ανάπτυξη των νέων θεωριών του διεθνούς εμπορίου (Krugman, 1980; Krugman και Venables, 1990) και της νέας οικονομικής γεωγραφίας (Krugman, 1991b; Krugman και Venables, 1995; Baldwin *et al.*, 2003) οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο χώρος είναι καθοριστικός παράγοντας για την οικονομική ανάπτυξη, δίνοντας έμφαση στις εμπορικές ροές και την εγκατάσταση των επιχειρήσεων και των βιομηχανιών στο χώρο. Τα υποδείγματα των νέων θεωριών του διεθνούς εμπορίου υποθέτουν μονοπωλιακό ανταγωνισμό, αύξουσες αποδόσεις κλίμακας, και διαφοροποίηση των παραγόμενων προϊόντων, που εκφράζεται με την προτίμηση των καταναλωτών στην ποικιλία. Πέραν του κινήτρου της συγκέντρωσης των επιχειρήσεων για να αποκομίσουν οφέλη από τις οικονομίες κλίμακας, οι επιχειρήσεις τείνουν να εγκαθίστανται όπου υπάρχει μεγάλη αγορά, δηλαδή πολλοί καταναλωτές, για να μειώσουν το κόστος μεταφοράς και οποιοδήποτε άλλο εμπόδιο εμπορίου υπάρχει, αλλά και για να έχουν καλύτερη πρόσβαση στους προμηθευτές τους (το επιχείρημα των διασυνδέσεων της παραγωγής με τους πελάτες και τους προμηθευτές - backward και forward linkages). Επομένως, μια περιοχή θα εξάγει προϊόντα για τα

οποία έχει σχετικά υψηλή εγχώρια ζήτηση. Αυτό είναι γνωστό στη βιβλιογραφία ως η επίπτωση της εγχώριας αγοράς (home market effect). Από την άλλη, οι θεωρίες της νέας οικονομικής γεωγραφίας για την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου επεκτείνει την ανάλυση των νέων θεωριών του εμπορίου για να ερμηνεύσουν τη συγκέντρωση των επιχειρήσεων σε συγκεκριμένους γεωγραφικούς χώρους. Πιο αναλυτικά, στα πλαίσια των νέων θεωριών του εμπορίου το μέγεθος της αγοράς προσδιορίζεται εξωγενώς, ενώ στα πλαίσια της νέας οικονομικής γεωγραφίας το μέγεθος της αγοράς είναι ενδογενές και προκύπτει από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής. Η θεωρία της νέας οικονομικής γεωγραφίας ανανέωσε το ενδιαφέρον των ερευνητών για το διεθνές εμπόριο, κυρίως για τη θεωρία της εξαγωγικής βάσης.

Η νέα οικονομική γεωγραφία είναι το πιο πρόσφατο πεδίο της θεωρίας του διεθνούς εμπορίου και τονίζει τη σημασία του χώρου για την οικονομική δραστηριότητα. Η περιφερειακή ανάπτυξη και οι περιφερειακές εμπορικές ροές επηρεάζονται και διαμορφώνονται από τη συσσώρευση (agglomeration), την εξειδίκευση στην παραγωγή σε περιφερειακό επίπεδο και τις μετακινήσεις των συντελεστών παραγωγής. Ωστόσο, δεν αποτελούν υποδείγματα διεθνούς εμπορίου με την στενή έννοια του όρου, επειδή ασχολούνται κυρίως με τη χωροθέτηση των οικονομικών δραστηριοτήτων και δευτερευόντως με το εμπόριο και τη δομή του. Στην κατηγορία των υποδειγμάτων της νέας οικονομικής γεωγραφίας, ο χώρος εισάγεται στα υποδείγματα μέσω του κόστους μεταφοράς με τη μορφή του παγόβουνου²⁸. Αυτό σημαίνει ότι μια μονάδα προϊόντος που μεταφέρεται από τη μία περιοχή στην άλλη, δεν φτάνει ολόκληρη στον τόπο προορισμού αλλά φτάνει ένα μέρος αυτής. Με σημείο εκκίνησης τις εργασίες του Krugman (1991a,b), η χρήση της συγκεκριμένης μορφής του κόστους μεταφοράς αποτελεί πλέον μια καθιερωμένη τακτική. Ο βασικός λόγος που χρησιμοποιούμε το κόστος με τη μορφή του παγόβουνου είναι η διευκόλυνση στη μαθηματική εξειδίκευση της απόστασης με έναν τρόπο που είναι συνεπής με το υπόδειγμα και τις τεχνικές του μονοπωλιακού ανταγωνισμού των Dixit και Stiglitz (1977). Όπως αναφέρει ο Krugman (1998), αξίζει να παρατηρήσουμε ότι η συγκεκριμένη μορφή του κόστους μεταφοράς μπορεί να εγείρει αμφιβολίες αλλά ο βασικός στόχος είναι να υπάρξει η δυνατότητα για αναλυτική επίλυση παρά η πιστή απεικόνιση της πραγματικότητας. Επομένως, το επιχείρημα επιλογής του κόστους μεταφοράς με τη μορφή του παγόβουνου δεν είναι η παρατήρηση ή η εμπειρική διερεύνηση αλλά η αλγεβρική προσέγγιση (McCann, 2005).

Ένα άλλο μεθοδολογικό εργαλείο είναι τα υποδείγματα χωρικής αλληλεπίδρασης (spatial interaction). Η εννοιολογική θεμελίωσή τους εντοπίζεται στη διαπίστωση ότι το ποσοστό των χρηστών, και εν γένει της ζήτησης, που χρησιμοποιούν μια λειτουργία ή συμμετέχουν σε μια

²⁸ Στο θεωρητικό υπόδειγμα που αναπτύσσουμε στην επόμενη ενότητα χρησιμοποιούμε ως κόστος μεταφοράς το κόστος με τη μορφή του παγόβουνου και αναλύουμε περισσότερο τη συγκεκριμένη έννοια.

δραστηριότητα είναι ανάλογο με την ελκτική δύναμη του κέντρου και αντιστρόφως ανάλογο με την απόσταση. Οι ερευνητές διαπίστωσαν μια αναλογία μεταξύ των ελκτικών δυνάμεων και του όγκου του διεθνούς εμπορίου μεταξύ δύο χωρών, δηλαδή του διμερούς εμπορίου. Το πιο χαρακτηριστικό υπόδειγμα χωρικής αλληλεπίδρασης για το εμπόριο είναι το υπόδειγμα έλξης ή βαρύτητας (gravity model) για το διεθνές/διμερές εμπόριο. Η ονομασία του οφείλεται στην αναλογία που παρουσιάζει με τη διατύπωση του νόμου της παγκόσμιας βαρύτητας από τον Νεύτωνα, ο οποίος αναφέρει ότι η έλξη μεταξύ δύο αντικειμένων είναι ανάλογη προς τη μάζα τους και αντιστρόφως ανάλογη προς την απόσταση που μεσολαβεί ανάμεσά τους. Εκτός των γεωγραφικών αποστάσεων, για να προσεγγίσουμε την απόσταση, συχνά, χρησιμοποιούμε στοιχεία για το κόστος μεταφοράς. Η απόσταση μπορεί να θεωρηθεί ως εμπόδιο στη λειτουργία του εμπορίου και το κόστος μεταφοράς είναι ένα εμπόδιο που αυξάνεται με την απόσταση. Επομένως, το εμπόριο θα πρέπει να μειώνεται όσο το κόστος μεταφοράς, που αντανακλά την απόσταση μεταξύ δύο χωρών, αυξάνεται (Rivera-Batiz και Oliva, 2003). Αξίζει να παρατηρήσουμε ότι η εξειδίκευση του υποδείγματος με τη χρήση του κόστους μεταφοράς με τη μορφή του παγόβουνου είναι συνεπής με τα υποδείγματα έλξης (Brocker, 2002; Rivera-Batiz και Oliva, 2003; McCann, 2005). Για να γίνει η σύνδεση της αλγεβρικής και θεωρητικής υπόστασης του κόστους μεταφοράς με την εμπειρική υπόσταση των υποδειγμάτων έλξης, είναι απαραίτητες κάποιες επιπρόσθετες υποθέσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ερμηνεία του κόστους μεταφοράς με τη μορφή του παγόβουνου σαν να ενσωματώνει όλες τις μορφές του κόστους εμπορίου και του συναλλακτικού κόστους, περιλαμβάνοντας το κόστος πληροφόρησης, τα θεσμικά εμπόδια, τους δασμούς, τα επίπεδα ποιότητας καθώς και τις διαφορές στην κουλτούρα και τη γλώσσα (Ottaviano, 1999; Ottaviano και Thisse, 1999), όπως και την απλή έννοια του κόστους μεταφοράς (Fujita *et al.*, 1999, McCann, 2005).

Ο νόμος της βαρύτητας του λιανικού εμπορίου, που διατυπώθηκε από τον Reilly (1931), λαμβάνει υπόψη όχι μόνο την απόσταση αλλά και την ελκυστικότητα των εναλλακτικών ευκαιριών αγοράς, υπό την έννοια ότι η συσσώρευση τείνει να αυξήσει την ελκυστικότητα των καταστημάτων λιανικού εμπορίου. Έτσι, τα καταστήματα που βρίσκονται στα αστικά κέντρα με μεγάλο πληθυσμό τείνει να ελκύουν περισσότερο τους πελάτες από μακρινές αποστάσεις συγκριτικά με τα καταστήματα που βρίσκονται σε πόλεις μικρού μεγέθους. Βασιζόμενος στο νόμο της παγκόσμιας βαρύτητας, ο νόμος του Reilly είναι ο πρώτος που αναγνωρίζει ότι οι καταναλωτές παραμερίζουν το κόστος της μετακίνησης λόγω της ελκυστικότητας των ευκαιριών αγοράς. Κατά συνέπεια θεωρείται ως ο πρόδρομος του τύπου της βαρύτητας των χωρικών προτύπων επιλογής που χρησιμοποιούνται σήμερα (Φώτης, 2009). Αυτός ο αιτιοκρατικός νόμος υποστηρίζει ότι το ποσοστό των καταναλωτών λιανικού εμπορίου που μετακινείται από ενδιάμεσες κωμοπόλεις προς

δύο ανταγωνιστικά αστικά κέντρα είναι ανάλογο με τον πληθυσμό τους και αντιστρόφως ανάλογο με το τετράγωνο των αποστάσεων μετακίνησης.

Στην πιο απλή του εκδοχή, το υπόδειγμα βαρύτητας υποστηρίζει ότι το διμερές εμπόριο είναι ανάλογο του μεγέθους των χωρών, όπως αυτό μετράται από το εισόδημά τους, και αντιστρόφως ανάλογο της απόστασης που μεσολαβεί ανάμεσά τους. Επομένως, οι μεγαλύτερες χώρες και οι χώρες με όμοιο μέγεθος θα τείνουν να αναπτύσσουν εμπορικές σχέσεις μεταξύ τους παρά με άλλες χώρες διαφορετικού μεγέθους, όπου το μέγεθος προσδιορίζεται από το ύψος το εισοδήματος (Frankel και Romer, 1999; Acemoglu, 2008). Η αντίστοιχη εμπειρική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Tinbergen (1962) και φαίνεται ότι απεικονίζει σε ικανοποιητικό βαθμό την πραγματικότητα. Ως εκ τούτου, η βασική χρηστικότητα του εντοπίζεται στην εμπειρική έρευνα, όπως είναι η μελέτη της επίπτωσης των συνόρων στη λειτουργία του εμπορίου, η μελέτη του εμπορίου μεταξύ χωρών μιας ένωσης ή μεταξύ των χωρών που ανήκουν και αυτών που δεν ανήκουν σε μια ένωση, όπως είναι ο ΟΟΣΑ και η Ευρωπαϊκή Ένωση, ή το χαρακτηριστικό παράδειγμα του εμπορίου μεταξύ ΗΠΑ και Καναδά. Πιο αναλυτικά, το υπόδειγμα βαρύτητας μπορεί να αξιοποιηθεί στη μελέτη και τη σύγκριση του εγχώριου εμπορίου, όπως του εμπορίου μεταξύ των περιφερειών του Καναδά, και του διεθνούς εμπορίου, όπως είναι το εμπόριο μεταξύ Καναδά και ΗΠΑ. Αυτή η μελέτη έγινε για πρώτη φορά το 1988 από τον McCallum πριν την υπογραφή της συμφωνίας του ελεύθερου εμπορίου μεταξύ των δύο χωρών.

Τα υποδείγματα έλξης είναι κυρίως εμπειρικά υποδείγματα και έχει ασκηθεί κριτική ότι στερούνται θεωρητικού υπόβαθρου. Για παράδειγμα, ο όγκος του διμερούς εμπορίου πρέπει να εξαρτάται θετικά από το μέγεθος των εμπορικών εταίρων, δηλαδή από το επίπεδο του εισοδήματός τους, και αυτό έρχεται σε αντίθεση με την υπόθεση του υποδείγματος των των Heckscher και Ohlin, που είναι διαστάσεων $2 \times 2 \times 2$, όταν υπάρχει διασπορά της παραγωγικής δραστηριότητας. Πράγματι, τα υποδείγματα έλξης στην απλή τους εκδοχή δεν βασίζονται στις υποθέσεις της τεχνολογίας, των καταναλωτικών προτιμήσεων, της αφθονίας των συντελεστών παραγωγής και άλλων παραμέτρων της ανάλυσης του διεθνούς/διμερούς εμπορίου. Εντούτοις, άλλες έρευνες έδειξαν ότι οι εξισώσεις των υποδειγμάτων έλξης μπορούν να προκύψουν από διάφορες θεωρίες εμπορίου και για το λόγο αυτό θεωρείται ότι υπάρχει θεωρητική θεμελίωση. Για παράδειγμα, οι Anderson (1979) και Bergstrand (1985) ανέπτυξαν υποδείγματα έλξης που βασίζονται στην υπόθεση του Armington για τη διαφοροποίηση των παραγόμενων προϊόντων, ο Bergstrand (1989) ανέπτυξε ένα υπόδειγμα έλξης βασισμένο στον μονοπωλιακό ανταγωνισμό και ο Deardorff (1998) έδειξε ότι οι εξισώσεις των υποδειγμάτων έλξης μπορούν να προέλθουν από ένα γενικό πλαίσιο που είναι ανεξάρτητο από οποιαδήποτε συγκεκριμένη θεωρία εμπορίου. Ο Harrigan (2002) έκανε μια ενδιαφέρουσα επισκόπηση της βιβλιογραφίας των υποδειγμάτων έλξης και του εμπορίου.

A.1.3.4 Ανακεφαλαίωση

Η θεωρία του συγκριτικού πλεονεκτήματος που διατύπωσε ο Ricardo τονίζει τη σημασία της εξωγενώς δοσμένης παραγωγικότητας των συντελεστών παραγωγής και της τεχνολογίας παραγωγής και συμπεραίνει ότι η εξειδίκευση στην παραγωγή και η δομή του εμπορίου προσδιορίζονται από τις διακρατικές διαφορές στην παραγωγικότητα και την τεχνολογία παραγωγής. Το υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin τονίζει τη σημασία της σχετικής αφθονίας των συντελεστών παραγωγής και συμπεραίνει ότι οι χώρες τείνουν να εξειδικεύονται στην παραγωγή και να εξάγουν τα προϊόντα που είναι έντασης χρήσης του σχετικά άφθονου συντελεστή και να εισάγουν τα προϊόντα που είναι έντασης χρήσης του σχετικά ανεπαρκή συντελεστή παραγωγής.

Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1970, οι περισσότερες θεωρητικές αναλύσεις του διεθνούς εμπορίου στηρίζονταν στην υπόθεση του τέλει ανταγωνισμού των νεοκλασικών υποδειγμάτων του Ricardo και των Heckscher και Ohlin. Αυτή την περίοδο, όμως, αναπτύχθηκε η μοντελοποίηση του μονοπωλιακού ανταγωνισμού και άρχισε να χρησιμοποιείται ως σημείο αναφοράς (benchmark) στην ερμηνεία του ενδοκλαδικού εμπορίου που δημιουργείται από την προτίμηση στην ποικιλία των παραγόμενων προϊόντων. Στην πορεία του χρόνου, η περαιτέρω ανάπτυξη των μαθηματικών έκανε εφικτή την ανάπτυξη υποδειγμάτων διεθνούς εμπορίου που ενσωματώνουν στην ανάλυσή τους τη διάσταση του χώρου. Τα συγκεκριμένα υποδείγματα είναι κυρίως εμπειρικά και απαιτούν κατάλληλη εξειδίκευση κάθε φορά, χωρίς αυτό να σημαίνει κατ' ανάγκη ότι στερούνται θεωρητικού υπόβαθρου.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η εξέλιξη των υποδειγμάτων του διεθνούς εμπορίου ακολουθεί την εξέλιξη των μαθηματικών και των εφαρμογών των υπολογιστών, ενώ η γνώση που παρέχουν βελτιώνεται και περιγράφει ολοένα και καλύτερα τη σύνθετη πραγματικότητα. Ένα σημείο που αξίζει να προσέξουμε είναι ότι η ανάπτυξη των νέων υποδειγμάτων δεν περιθωριοποιεί εντελώς τα παλαιότερα υποδείγματα. Αντιθέτως, είτε στηρίζεται σε αυτά είτε προσπαθεί να τα επεκτείνει με πιο ρεαλιστικές υποθέσεις που αναμένεται να δώσουν πιο ρεαλιστικά αποτελέσματα (Feenstra, 2004). Για παράδειγμα, ο Davis (1995) αναπτύσσει ένα υπόδειγμα ενδοκλαδικού εμπορίου με οριζόντια διαφοροποιημένα προϊόντα συνδυάζοντας τα παραδοσιακά υποδείγματα του Ricardo και των Heckscher και Ohlin. Το νέο υπόδειγμα φιλοδοξεί να ερμηνεύσει ποιος εισάγει και τι, και να υπερασπιστεί την παραδοσιακή θεωρία του διεθνούς εμπορίου αποδεικνύοντας ότι, ακόμη και αν στο βασικό υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin δεν υπάρχει δυνατότητα ενσωμάτωσης του ενδοκλαδικού εμπορίου, μια τροποποίηση των υποθέσεων του μπορεί να δημιουργήσει τις συνθήκες για περαιτέρω μελέτη αντικειμένων που θεωρείται ότι δεν συμβαδίζουν με τη νεοκλασική θεωρία.

A.2 Θεωρητικό Υπόδειγμα

Αξιοποιώντας τη γνώση της επισκόπησης της βιβλιογραφίας που προηγήθηκε, συνεχίζουμε με την ανάπτυξη ενός θεωρητικού εργαλείου που θα μας βοηθήσει στη μελέτη της περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης και των διαπεριφερειακών οικονομικών σχέσεων. Όπως διαπιστώσαμε, το πεδίο της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας δεν έχει εξαντληθεί αλλά έχει αρκετές προοπτικές για περαιτέρω έρευνα σε θεωρητικό και εμπειρικό επίπεδο, καθώς πρόκειται για ένα πεδίο που θέτει ερωτήματα που συνδέονται με τη σύγχρονη πραγματικότητα και μπορεί να δώσει ικανοποιητικές, ως ένα βαθμό, απαντήσεις. Επιπλέον, φαίνεται ότι η κινητικότητα των προϊόντων, όπως το ενδοκλαδικό εμπόριο ή το κόστος μεταφοράς, και των συντελεστών παραγωγής περιγράφονται καλύτερα και πιο ρεαλιστικά μέσα από υποδείγματα ατελούς ανταγωνισμού, που έχουν λιγότερο αυστηρούς περιορισμούς και υποθέσεις, όπως επιβεβαιώνουν τα κενά της θεωρητικής ανάλυσης που καλύφθηκαν με μη νεοκλασικές υποθέσεις αλλά και η εμπειρική επαλήθευση της πραγματικότητας.

Το παρόν θεωρητικό υπόδειγμα περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης και διαπεριφερειακού εμπορίου συγκαταλέγεται ανάμεσα στα υποδείγματα Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας και σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τα υποδείγματα που ανέπτυξαν οι Fujita, Krugman και Venables (1999), γνωστό στη βιβλιογραφία και ως FKV model. Ως προς την επισκόπηση των υποδειγμάτων διεθνούς εμπορίου, ανήκει στην κατηγορία των υποδειγμάτων των νέων θεωριών του εμπορίου με μονοπωλιακό ανταγωνισμό και διμερές, ενδοκλαδικό εμπόριο. Επιπλέον, περιέχει στοιχεία των υποδειγμάτων έλξης, κυρίως, ως προς το κόστος μεταφοράς. Ειδικότερα, υιοθετούμε μια προσέγγιση του κόστους μεταφοράς που αντανάκλα την απόσταση που μεσολαβεί μεταξύ δύο συγκεκριμένων περιοχών.

Πιο αναλυτικά, το πλαίσιο του παρόντος θεωρητικού υποδείγματος βασίζεται σε έναν χωρικό μετασχηματισμό του υποδείγματος των Dixit και Stiglitz (1977) με μονοπωλιακό ανταγωνισμό, αύξουσες οικονομίες κλίμακας και μεταφορικό κόστος με τη μορφή του παγόβουνου (iceberg-type transport cost), όπως αναπτύχθηκαν από τον Samuelson (1952) και τον Mundell (1957).²⁹ Εξετάζουμε την τοπική - περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη στα πλαίσια μιας διμερούς ανάλυσης ανοικτών οικονομιών, όπου παρατηρείται κινητικότητα προϊόντων καθώς και

²⁹ Ο von Thünen (1826) εφάρμοσε την ιδέα των “iceberg costs” πριν τον Samuelson (1952) κάνοντας την υπόθεση ότι το κόστος για τη μεταφορά των σιτηρών με κάρα επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ποσότητα σιτηρών που χάνεται και καταναλώνουν καθ’ οδόν τα άλογα που σέρνουν τα κάρα. Το αποτέλεσμα είναι να φτάνει στον τελικό προορισμό ποσότητα μικρότερη από εκείνη που είχε αρχικά αποσταλεί.

κινητικότητα συντελεστών παραγωγής. Η υπόθεση πλήρους κινητικότητας ιδιαίτερα των συντελεστών παραγωγής συνάδει με το ότι θέλουμε να δώσουμε έμφαση σε τοπικές οικονομίες. Προχωρούμε σε τομεακό διαχωρισμό της οικονομίας σε δύο τομείς παραγωγής: ένας τομέας διαπεριφερειακά μη εμπορεύσιμων προϊόντων που λειτουργεί υπό καθεστώς τέλειου ανταγωνισμού και ένας τομέας που λειτουργεί υπό καθεστώς ατελούς ανταγωνισμού, διακρίνεται σε διάφορους κλάδους παραγωγής και παράγει προϊόντα που ανταλλάσσονται μεταξύ των (δύο) οικονομιών. Στην παραγωγική δραστηριότητα του πρώτου τομέα χρησιμοποιείται ένας συντελεστής παραγωγής, η εργασία, ενώ στο δεύτερο τομέα παραγωγής χρησιμοποιούνται δύο συντελεστές παραγωγής, η εργασία και το κεφάλαιο. Τονίζουμε ότι το κεφάλαιο εισάγεται στα πλαίσια του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής καταναλωτικών προϊόντων στα πλαίσια του βασικού υποδείγματος των FKV, σε αντίθεση με άλλα υποδείγματα που εισάγουν το κεφάλαιο σε έναν τομέα παραγωγής ενδιάμεσων προϊόντων και/ή στα πλαίσια διαφορετικών του FKV υποδειγμάτων. Τέλος, εισάγουμε στην ανάλυση τις προϋποθέσεις μια σωρευτικής διαδικασίας περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης αξιοποιώντας την υπόθεση του Pred (1966). Ειδικότερα, εξετάζουμε τις επιπτώσεις στα εισοδήματα λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής σε συνδυασμό με τις επιπτώσεις στην κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγόμενα προϊόντα που επίσης προκαλούνται από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής. Η εναλλακτική θεωρητική προσέγγιση με την προσθήκη του κεφαλαίου ως ψευδο-συντελεστή παραγωγής και τη λειτουργία περισσότερων του ενός κλάδων παραγωγής στηρίζεται στην εργασία του Γρηγόρη Ζαρωτιάδη “FDI and International Trade Relations: A Theoretical Approach” (Zarotiadis, 2008).

Πρώτα θα παρουσιάσουμε την ισορροπία της κλειστής οικονομίας, η οποία χρησιμοποιείται κυρίως ως κατάσταση/σημείο αναφοράς (benchmark), και στη συνέχεια θα προχωρήσουμε στην περίπτωση της ανοικτής οικονομίας στα πλαίσια διμερών σχέσεων, η οποία οδηγεί σε ορισμένα ενδιαφέροντα θεωρητικά συμπεράσματα.

A.2.1 Αυτάρκεια

Στο πρώτο μέρος της θεωρητικής ανάλυσης θα εξετάσουμε την ισορροπία μιας κλειστής οικονομίας, δηλαδή την ισορροπία στην αυτάρκεια.³⁰

Έστω, λοιπόν, μια κλειστή οικονομία στην οποία υπάρχουν δύο τομείς παραγωγής: ο «αγροτικός» τομέας των μη-εμπορεύσιμων προϊόντων, A , και ο τομέας της μεταποίησης, M , που παράγει εμπορεύσιμα προϊόντα.³¹ Ο αγροτικός τομέας παράγει ένα ομοιογενές προϊόν υπό συνθήκες τέλει ανταγωνισμού και σταθερών αποδόσεων κλίμακας, ενώ ο μεταποιητικός τομέας παράγει, υπό συνθήκες ατελούς - μονοπωλιακού ανταγωνισμού και αυξουσών αποδόσεων κλίμακας, έναν αριθμό διαφοροποιημένων και ανομοιογενών προϊόντων που ανήκουν σε διαφορετικούς κλάδους παραγωγής.

Στην παραγωγική διαδικασία του τομέα της μεταποίησης συμμετέχουν δύο συντελεστές παραγωγής: το κεφάλαιο, K , και η εργασία, L . Αντιθέτως, στην περίπτωση του τομέα της γεωργίας συμμετέχει μόνο ένας συντελεστής παραγωγής, η εργασία. Να σημειώσουμε ότι η εργασία των δύο τομέων δεν είναι ίδιας ποιότητας ή ίδιων χαρακτηριστικών. Πρόκειται για δύο διαφορετικούς συντελεστές παραγωγής. Ως εκ τούτου δεν είναι δυνατή η διατομεακή κινητικότητα εργασίας σε αντίθεση με τη διακλαδική – ενδοτομεακή κινητικότητα της εργασίας, καθώς και του κεφαλαίου.

Από την άλλη, το κεφάλαιο δεν έχει την τυπική έννοια του συντελεστή παραγωγής. Πρόκειται για ψευδο-συντελεστή παραγωγής, επειδή αυξάνει τις παραγόμενες ποικιλίες παρά τις παραγόμενες ποσότητες των προϊόντων. Η εργασία, είτε του αγροτικού τομέα είτε του τομέα της μεταποίησης, χρησιμοποιείται με την τυπική έννοια του συντελεστή παραγωγής: συμβάλλει στην αύξηση της παραγόμενης ποσότητας των προϊόντων.

³⁰ Οι αναλυτικοί υπολογισμοί και αποδείξεις των σχέσεων που προσδιορίζουν την αυτάρκεια παρατίθενται στο παράρτημα που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Παράρτημα Α’, σελ.1).

³¹ Η τομεακή διάκριση της οικονομίας χρησιμοποιείται ευρέως στα υποδείγματα της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας. Ωστόσο, όπως αναφέρουν οι Fujita, Krugman και Venables (1999) και οι Balwin *et al.* (2003), δεν πρέπει να θεωρούμε ότι ο αγροτικός τομέας αντιστοιχεί κυριολεκτικά στον αγροτικό τομέα παραγωγής. Αντιθέτως, οι δύο τομείς αντιπροσωπεύουν τις αλλαγές στο στάδιο της εξέλιξης και ανάπτυξης της οικονομίας και εξυπηρετούν την ενσωμάτωση διαφορετικών συνθηκών παραγωγής στα υποδείγματα. Ειδικότερα, ο αγροτικός τομέας λειτουργεί υπό καθεστώς τέλει ανταγωνισμού και ο τομέας της μεταποίησης υπό καθεστώς ατελούς ανταγωνισμού. Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι η τομεακή διάκριση της οικονομίας στα υποδείγματα της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας έχει τις ρίζες της στη θεωρία της τομεακής διάρθρωσης (sector theory). Η συγκεκριμένη θεωρία στηρίζεται στις υποθέσεις των Fisher (1939) και Clark (1940), σύμφωνα με τις οποίες η διαχρονική αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος συνδέεται με τη μείωση των παραγωγικών πόρων που απασχολούνται στον αγροτικό τομέα και με την ταυτόχρονη αύξηση της απασχόλησης στον βιομηχανικό-δευτερογενή τομέα και το τομέα των υπηρεσιών-τριτογενή τομέα.

Ακολουθώντας την προσέγγιση των Dixit και Stiglitz (1977), υποθέτουμε ότι οι καταναλωτές έχουν τις ίδιες προτιμήσεις, σύμφωνα με την ακόλουθη συνάρτηση χρησιμότητας Cobb-Douglas:

$$U = M_1^\mu M_2^\mu \cdots M_m^\mu A^{(1-m\mu)} = \prod_{i=1}^m (M_i)^\mu A^{(1-m\mu)} \quad (1)$$

όπου $m\mu < 1$ εξ ορισμού και επομένως $m\mu + (1-m\mu) = 1$, ώστε να πληρείται το κριτήριο για ομοθετικές συναρτήσεις πρώτου βαθμού.

Αναλυτικότερα, στην εξίσωση (1) U είναι η χρησιμότητα του καταναλωτή, A είναι η κατανάλωση του ομοιογενούς, τέλεια ανταγωνιστικού (μη εμπορεύσιμου) προϊόντος του αγροτικού τομέα, M_i είναι η σύνθετη κατανάλωση των διαφοροποιημένων, ατελώς ανταγωνιστικών (εμπορεύσιμων) προϊόντων σε κάθε ένα κλάδο i της μεταποίησης, όπου $i = 1, 2, \dots, m$, και με μ συμβολίζουμε το μερίδιο δαπάνης για αγορά προϊόντων του κάθε κλάδου της μεταποίησης. Πιο συγκεκριμένα, η έκφραση M_i αποτελεί μια υπο-συνάρτηση χρησιμότητας (sub-utility function), με τη μορφή της σταθερής ελαστικότητας υποκατάστασης (Constant Elasticity of Substitution – CES), η οποία αντιπροσωπεύει τη συνδυασμένη ικανοποίηση που απολαμβάνει ο καταναλωτής καταναλώνοντας τα διαφοροποιημένα προϊόντα του κλάδου i :

$$M_i = \left[\int_0^{n_i} x_{ij}^\rho dj \right]^{1/\rho} \quad (2)$$

όπου x_{ij} είναι η κατανάλωση της ποικιλίας $j \in [0, n_i]$ από τον κλάδο i της μεταποίησης. Το ολοκλήρωμα με όρια $[0, n_i]$ καλύπτει όλο το εύρος των ποικιλιών, των διαφοροποιημένων προϊόντων που παράγονται στον κλάδο i . Με ρ , όπου $0 < \rho < 1$, συμβολίζουμε την ένταση για προτίμηση στην ποικιλία ως προς τα προϊόντα του μεταποιητικού τομέα. Όσο πιο κοντά στη μονάδα είναι η παράμετρος ρ , τα διάφορα προϊόντα της μεταποίησης είναι σχεδόν τέλεια υποκατάστατα αλλά είναι διαφοροποιημένα μεταξύ τους, με αποτέλεσμα η προτίμηση στην ποικιλία να μην είναι μεγάλη. Αντιθέτως, όσο πιο κοντά στο μηδέν είναι η παράμετρος ρ , τα διάφορα προϊόντα της μεταποίησης δεν είναι τέλεια υποκατάστατα μεταξύ τους και η προτίμηση στην ποικιλία είναι μεγάλη. Να σημειώσουμε ότι υποθέτουμε ότι το ρ είναι το ίδιο για όλους τους κλάδους της μεταποίησης. Τέλος, με $\sigma = 1/(1-\rho)$ συμβολίζουμε την ελαστικότητα υποκατάστασης μεταξύ δύο οποιωνδήποτε ποικιλιών των προϊόντων της μεταποίησης.

Το Πρόβλημα Μεγιστοποίησης του Καταναλωτή

Για να προχωρήσουμε στη λύση της ισορροπίας της κλειστής οικονομίας πρέπει να λύσουμε το πρόβλημα μεγιστοποίησης του καταναλωτή.³² Θα εφαρμόσουμε μια διαδικασία δύο σταδίων.³³

Στο πρώτο στάδιο, ο καταναλωτής καλείται να ελαχιστοποιήσει το κόστος απόκτησης του επιπέδου χρησιμότητας M_i , δηλαδή το κόστος της κατανάλωσης j διαφοροποιημένων προϊόντων του κλάδου i , ως εξής:

$$\begin{aligned} \min \int_0^{n_i} p_{ij} x_{ij} dj \\ \text{s.t. } M_i = \left[\int_0^{n_i} x_{ij}^\rho dj \right]^{1/\rho} \end{aligned} \quad (3)$$

όπου p_{ij} είναι η τιμή της ποικιλίας j του κλάδου i της μεταποίησης.

Λύνοντας το παραπάνω πρόβλημα ελαχιστοποίησης, παίρνουμε τη συνάρτηση αντισταθμιστικής ζήτησης (compensated demand function):

$$x_{ij} = (p_{ij}/G_i)^{1/\rho-1} M_i \quad (4)$$

όπου G_i είναι μια έκφραση που αντιπροσωπεύει τον σταθμισμένο δείκτη τιμών όλων των ποικιλιών των προϊόντων του κλάδου i :

$$G_i = \left[\int_0^{n_i} p_{ij}^{\rho/(1-\rho)} dj \right]^{(1-\rho)/\rho} \Leftrightarrow G_i = \left[\int_0^{n_i} p_{ij}^{(1-\sigma)} dj \right]^{1/(1-\sigma)} \quad (5)$$

Αν αντικαταστήσουμε την παραπάνω έκφραση του δείκτη τιμών στη συνάρτηση αντισταθμιστικής ζήτησης, δηλαδή την εξίσωση (5) στην εξίσωση (4), τότε:

$$x_{ij} = \frac{p_{ij}^{1/(1-\rho)}}{\left(\int_0^{n_i} p_{ij}^{\rho/(1-\rho)} dj \right)^{1/\rho}} M_i = \frac{p_{ij}^{1/(1-\rho)}}{\left(\int_0^{n_i} p_{ij}^{(1-\sigma)} dj \right)^{1/(1-\sigma)}} M_i \quad (6)$$

³² Η αναλυτική λύση του προβλήματος μεγιστοποίησης του καταναλωτή παρατίθεται στο παράρτημα που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή (αρχείο "Παράρτηματα Α' και Β'.pdf", Παράρτημα Α', σελ.1).

³³ Εφαρμόζουμε δύο σταδίων μεγιστοποίησης χρησιμότητας του καταναλωτή επειδή οι προτιμήσεις είναι διακριτές μεταξύ αγροτικού τομέα και κάθε κλάδου του τομέα της μεταποίησης, βάσει της υπόθεσης που εισάγει ο Krugman (1979; 1980), ενώ η υπο-συνάρτηση χρησιμότητας M_i , είναι ομοθετική ως προς τις ποσότητες m_{ij} (Deaton και Muellbauer, 1980).

Στο δεύτερο στάδιο, ο καταναλωτής μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του υπό τον εισοδηματικό περιορισμό:

$$\begin{aligned} \max U &= \prod_{i=1}^m (M_i)^\mu A^{(1-m\mu)} \\ \text{s.t. } Y &= p_A A + \sum_{i=1}^m G_i M_i \end{aligned} \quad (7)$$

Λύνοντας το πρόβλημα μεγιστοποίησης του καταναλωτή, προκύπτουν οι ακόλουθες συναρτήσεις μη αντισταθμιστικής ζήτησης (uncompensated demand function):

$$A = (1 - m\mu) \frac{Y}{p_A} \quad (8)$$

$$M_i = \mu \frac{Y}{G_i} \quad (9)$$

Αν στη συνάρτηση αντισταθμιστικής ζήτησης των προϊόντων του τομέα της μεταποίησης

$$x_{ij} = (p_{ij}/G_i)^{1/(\rho-1)} M_i \text{ αντικαταστήσουμε τη συνάρτηση μη αντισταθμιστικής ζήτησης } M_i = \mu \frac{Y}{G_i},$$

τότε:

$$x_{ij} = \mu Y G_i^{(\sigma-1)} p_{ij}^{-\sigma} \quad (10)$$

Υπολογίζοντας την προβλεπόμενη ελαστικότητα ζήτησης (perceived elasticity of demand) και κρατώντας σταθερό το δείκτη τιμών G_i και θεωρώντας τον ως εξωγενώς δοσμένο,³⁴ η ελαστικότητα παραμένει σταθερή και ίση με:

$$\varepsilon_{p_{ij}} = \frac{p_{ij}}{x_{ij}} \frac{\partial x_{ij}}{\partial p_{ij}} = \mu Y G_i^{(\sigma-1)} p_{ij}^{(1-\sigma-1)} (-\sigma) x_{ij}^{-1} = \mu Y G_i^{(\sigma-1)} p_{ij}^{-\sigma} (-\sigma) x_{ij}^{-1} = x_{ij} (-\sigma) x_{ij}^{-1} = x_{ij}^{(1-1)} (-\sigma) = -\sigma$$

ή, σε απόλυτη τιμή, παραμένει σταθερή και ίση με σ :

$$|\varepsilon_{p_{ij}}| = \frac{p_{ij}}{x_{ij}} \frac{\partial x_{ij}}{\partial p_{ij}} = \sigma \quad (11)$$

³⁴ Για την επίλυση του προβλήματος μεγιστοποίησης του καταναλωτή απαιτείται ο σταθμισμένος δείκτης των τιμών G_i να είναι εξωγενώς προσδιοριζόμενος. Αυτό συμβαίνει επειδή προσεγγίζουμε την αποκαλυφθείσα ελαστικότητα της ζήτησης σ από την πλευρά του προσφέροντος το προϊόν (Zarotiadis, 2008). Άρα, θεωρούμε ότι αυτός που προσφέρει το προϊόν δεν συνειδητοποιεί τις αντιδράσεις που μπορεί να προκαλέσει η αλλαγή της δικής του τιμής στις τιμές των άλλων ανταγωνιστών του. Αν και πρόκειται για μια σημαντική απλουστευτική υπόθεση, χωρίς αυτή δεν θα μπορούσαμε να λύσουμε την αυτάρκεια με αυτόν τον τρόπο. Βέβαια, αξίζει να παρατηρήσουμε ότι αυτή η υπόθεση παρέχει ορισμένες ενδιαφέρουσες προεκτάσεις για περαιτέρω μελέτη όπου ο δείκτης δεν θα θεωρείται ως εξωγενώς προσδιοριζόμενος, όπως είναι η μελέτη του συγκεκριμένου προβλήματος με ολιγοπωλιακές δομές τύπου Cournot, Bertrand, κλπ.

Το Πρόβλημα Μεγιστοποίησης του Παραγωγού

Στη συνέχεια θα ασχοληθούμε με τη συμπεριφορά της επιχείρησης. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, υποθέτουμε ότι το ομοιογενές προϊόν του αγροτικού τομέα παράγεται χρησιμοποιώντας τεχνολογία σταθερών αποδόσεων κλίμακας σε συνθήκες τέλει ανταγωνισμού. Αντιθέτως, ο τομέας της μεταποίησης χρησιμοποιεί οικονομίες κλίμακας σε επίπεδο ποικιλίας των προϊόντων της μεταποίησης εξαιτίας της ύπαρξης σταθερού κόστους του κεφαλαίου. Ως αποτέλεσμα, το συνολικό κόστος παραγωγής στον τομέα της μεταποίησης είναι:

$$C_{ij} = r k_i + w \gamma_i q_{ij} \quad (12)$$

όπου C_{ij} είναι το συνολικό κόστος παραγωγής στον κλάδο i για την παραγωγή της ποικιλίας j , q_{ij} είναι η παραγόμενη ποσότητα της ποικιλίας j για τον κλάδο i , r και w είναι οι ονομαστικές αμοιβές του κεφαλαίου και της εργασίας αντίστοιχα, γ_i είναι η απαίτηση για οριακή εργασία, και k_i είναι το σταθερό κόστος του κεφαλαίου.

Από την παραπάνω συνάρτηση προκύπτει εύκολα η πρώτη σημαντική διαφοροποίηση που εισήγαγε ο Zarotiadis (2008) σε σχέση με τη βασική εκδοχή των Fujita *et al.* (1999): όπως καθίσταται φανερό από τη συνάρτηση (12), η συγκεκριμένη συνάρτηση συνολικού κόστους περιλαμβάνει δύο καινοτόμα χαρακτηριστικά. Το πρώτο είναι η προσθήκη του κεφαλαίου ως ενός επιπρόσθετου (ψευδο-)συντελεστή παραγωγής, ενώ το δεύτερο χαρακτηριστικό αφορά στην τεχνολογία παραγωγής και τον αριθμό των κλάδων της μεταποίησης. Αναλυτικότερα, το κεφάλαιο δεν έχει την τυπική έννοια του συντελεστή παραγωγής, επειδή αυξάνει τις παραγόμενες ποικιλίες παρά τις παραγόμενες ποσότητες των προϊόντων. Επιπλέον, καθώς επιτρέπουμε την ύπαρξη περισσότερων του ενός κλάδου παραγωγής στον τομέα της μεταποίησης, υποθέτουμε ότι η τεχνολογία διαφέρει μεταξύ των κλάδων. Ως εκ τούτου οι παράμετροι γ_i και k_i προσδιορίζονται ξεχωριστά για κάθε κλάδο (branch-specific). Εντούτοις, κινούμενοι στα πλαίσια της ανάλυσης των Dixit και Stiglitz (1977), υποθέτουμε ότι όλες οι παραγόμενες ποικιλίες σε κάθε έναν κλάδο i παράγονται χρησιμοποιώντας την ίδια τεχνολογία.

Θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι οι διαφορετικοί κλάδοι του τομέα της μεταποίησης εντάσσονται σε μια ιεράρχηση, βάσει των σχέσεων $d\gamma_i/di < 0$ και $dk_i/di > 0$. Ο πιο απλός τρόπος για να προκύψουν αυτές οι σχέσεις είναι θέτοντας $k_i = \varphi i$ και $\gamma_i = \varphi/i$, όπου το φ είναι μια θετική ποσότητα, $\varphi > 0$.³⁵

³⁵ Η ποσότητα φ αντιπροσωπεύει μια ad hoc ποσότητα που χρησιμοποιείται για την ταξινόμηση των κλάδων σε κλάδους έντασης εργασίας ή κεφαλαίου.

Έχοντας προσδιορίσει τη συνάρτηση του συνολικού κόστους, μπορούμε να προσδιορίσουμε τη συνάρτηση κέρδους για κάθε μία από τις ποικιλίες προϊόντων ενός κλάδου:

$$\pi_{ij} = p_{ij} q_{ij} - r k_i - w \gamma_i q_{ij} \quad (13)$$

Όπως γνωρίζουμε, η πωλούμενη ποσότητα q_{ij} δίνεται από τη συνάρτηση ζήτησης που περιγράφεται από τη σχέση (10) δηλαδή:

$$q_{ij} = x_{ij} = \mu Y G_i^{(\sigma-1)} p_{ij}^{-\sigma} \quad (14)$$

Αν υποθέσουμε ότι κάθε επιχείρηση αντιμετωπίζει ως δεδομένο το δείκτη τιμών του εκάστοτε κλάδου G_i , τότε η ελαστικότητα ζήτησης είναι σταθερή και ίση με σ , όπως προαναφέρθηκε. Βασιζόμενοι σε αυτές τις παρατηρήσεις, μπορούμε να δείξουμε ότι τα οριακά έσοδα ισούνται με $p_{ij}[1 - (1/\sigma)]$ ή ισοδύναμα με $p_{ij} \rho$. Η μεγιστοποίηση του κέρδους συνεπάγεται ότι κάθε παραγωγός καλείται να παράγει μέχρι το σημείο που τα οριακά του έσοδα ισούνται με το οριακό του κόστος. Επομένως, η τιμή ισορροπίας, όταν μεγιστοποιούνται τα κέρδη, δίνεται από τη σχέση:

$$p_{ij}^* = p_i^* = w \gamma_i / \rho \quad (15)$$

Η παραπάνω έκφραση δίνει την τιμή στην οποία ο κάθε ένας παραγωγός μπορεί να πουλήσει το προϊόν που μεγιστοποιεί τα κέρδη, η οποία είναι η ίδια για όλες τις ποικιλίες ενός συγκεκριμένου κλάδου.³⁶ Αξιοποιώντας τις παραπάνω πληροφορίες προκύπτει ότι το μέγιστο κέρδος κάθε επιχείρησης που ανήκει στον κλάδο i του τομέα της μεταποίησης είναι:

$$\pi_{ij} = w \gamma_i q_{ij} \frac{1-\rho}{\rho} - r k_i = w \gamma_i q_{ij} / (\sigma - 1) - r k_i \quad (16)$$

Αν υποθέσουμε ότι παρατηρείται ελεύθερη είσοδος και έξοδος επιχειρήσεων σε έναν κλάδο, τότε για όσο διάστημα μια επιχείρηση που παράγει μια ποικιλία j στον κλάδο i λειτουργεί με κέρδος, θα συνεχίσουν να εισέρχονται νέες επιχειρήσεις σε αυτόν τον κλάδο, οι οποίες θα παράγουν μία διαφοροποιημένη ποικιλία προϊόντων. Να σημειώσουμε ότι καμία επιχείρηση δεν θα επιλέξει να παράγει ακριβώς την ίδια ποικιλία προϊόντων με μια άλλη, λόγω της ύπαρξης αυξουσών αποδόσεων κλίμακας, της προτίμησης ρ των καταναλωτών για ποικιλία και του δυνητικά απεριόριστου αριθμού ποικιλιών προϊόντων του τομέα της μεταποίησης. Επομένως, κάθε επιχείρηση παράγει μόνο ένα προϊόν, έστω ελαφρώς διαφοροποιημένο από τα υπόλοιπα. Εφόσον, οι επιχειρήσεις των κλάδων δεν είναι ίδιες και δεν παράγουν ίδια προϊόντα, ο αριθμός των επιχειρήσεων ταυτίζεται με τον αριθμό των προϊόντων.

³⁶ Όπως παρατηρούμε, η τιμή για την οποία μεγιστοποιούνται τα κέρδη εξαρτάται από τον κλάδο i και όχι από την ποικιλία j στην οποία ανήκει κάθε προϊόν της μεταποίησης.

Καθώς, λοιπόν, αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων n στον κλάδο i , δηλαδή καθώς αυξάνεται η ποσότητα n_i , άρα και οι διαθέσιμες/παραγόμενες ποικιλίες, ο δείκτης τιμών του συγκεκριμένου κλάδου μειώνεται, δηλαδή ισχύει $dG_i/dn_i < 0$, και επομένως η καμπύλη ζήτησης κάθε παραγόμενης ποικιλίας j του κλάδου i , η οποία περιγράφεται από τη σχέση (14), μετατοπίζεται προς τα κάτω. Αυτή η μετατόπιση που προκαλείται από την είσοδο νέων επιχειρήσεων συνεχίζεται μέχρι τα κέρδη να μηδενιστούν και να εκλείψει το κίνητρο για είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο i . Η υπόθεση μηδενικών κερδών συνεπάγεται ότι το προϊόν ισορροπίας κάθε επιχείρησης που δραστηριοποιείται στον κλάδο i είναι:

$$\pi_{ij} = 0 \Rightarrow w\gamma_i q_{ij} \frac{1-\rho}{\rho} = r k_i \Rightarrow q_{ij} = \frac{r k_i}{\left(\frac{1-\rho}{\rho}\right) w\gamma_i} = \left(\frac{\rho}{1-\rho}\right) \frac{r k_i}{w\gamma_i} \Rightarrow$$

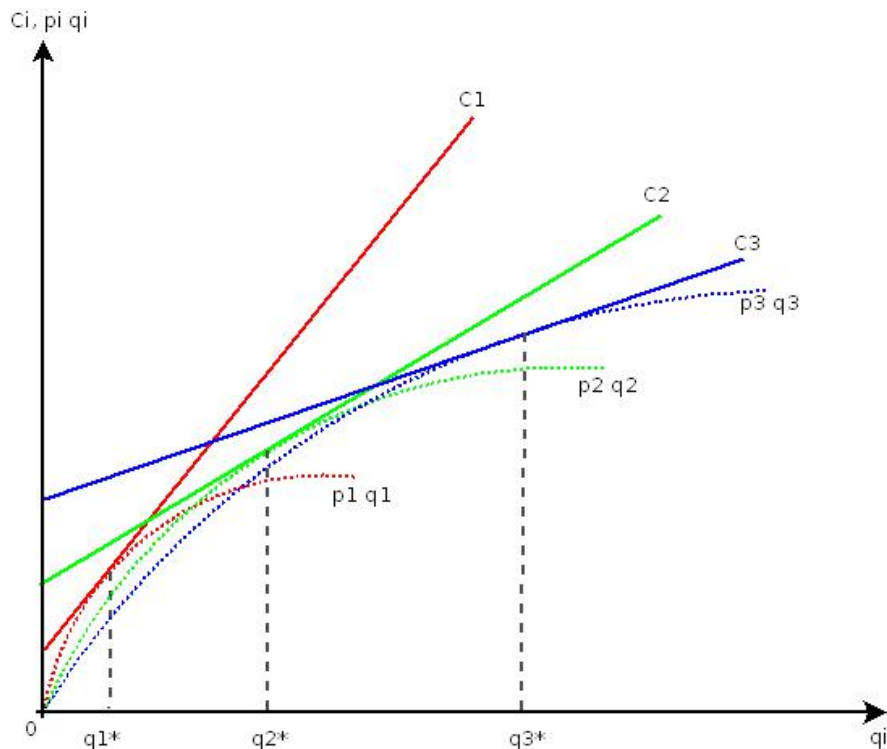
$$\Rightarrow q_{ij}^* = q_i^* = \rho(1-\rho)^{-1} r k_i (w\gamma_i)^{-1}$$
(17)

Με ανάλογο τρόπο μπορούμε να υπολογίσουμε την ποσότητα εργασίας στην κατάσταση ισορροπίας κάθε επιχείρησης που δραστηριοποιείται στον κλάδο i ως εξής:

$$l_{ij}^* = l_i^* = \gamma_i q_{ij}^* = \gamma_i q_i^* = \gamma_i \rho(1-\rho)^{-1} r k_i (w\gamma_i)^{-1} = \rho(1-\rho)^{-1} r k_i w^{-1}$$
(18)

Στο Διάγραμμα 1 απεικονίζεται το προϊόν ισορροπίας τριών κλάδων του τομέα της μεταποίησης. Καθώς $d\gamma_i/di < 0$ και $dk_i/di > 0$, το προϊόν, όπως και η εργασία, ισορροπίας κάθε επιχείρησης είναι υψηλότερο στους κλάδους με υψηλότερα επίπεδα παραγωγικότητας της εργασίας, $1/\gamma$, και απαιτούμενης επένδυσης σε σταθερό κεφάλαιο, k_i . Οι ευθείες γραμμές απεικονίζουν το συνολικό κόστος σε κάθε έναν από τους τρεις κλάδους της συγκεκριμένης οικονομίας, ενώ οι κοίλες, διακεκομμένες γραμμές απεικονίζουν τα συνολικά τους έσοδα. Όπως παρατηρούμε και στους τρεις κλάδους καμία επιχείρηση δεν έχει θετικά παρά μόνον μηδενικά κέρδη, ενώ οι επιχειρήσεις που ανήκουν σε κλάδους υψηλότερης έντασης κεφαλαίου³⁷ απασχολούν περισσότερη εργασία και παράγουν περισσότερο προϊόν στην ισορροπία, δηλαδή $q_1^* < q_2^* < q_3^*$. Παρατηρούμε, επίσης, ότι όσο αυξάνεται το σταθερό κόστος, τόσο αυξάνεται το βέλτιστο επίπεδο παραγωγής σε κάθε κλάδο, q_i^* .

³⁷ Χαμηλότερης έντασης κεφαλαίου είναι ο κλάδος 1 και υψηλότερης έντασης κεφαλαίου είναι ο κλάδος 3.



Διάγραμμα 1: Το προϊόν ισορροπίας των κλάδων του τομέα της μεταποίησης

Να σημειώσουμε ότι το προϊόν κάθε κλάδου εκφράζεται σε μια κοινή –και συγκρίσιμη μεταξύ τους– μονάδα μέτρησης, όπως είναι οι μονάδες χρησιμότητας ή οι μονάδες παραγόμενης προστιθέμενης αξίας. Αν, για παράδειγμα, ο κλάδος 1 (κλάδος χαμηλής έντασης κεφαλαίου) παράγει ενδύματα και ο κλάδος 3 (κλάδος υψηλής έντασης κεφαλαίου) παράγει αυτοκίνητα, δεν σημαίνει ότι ένα ένδυμα είναι πιο ακριβό από ένα αυτοκίνητο. Αντιθέτως, σημαίνει ότι η αξία μιας μονάδας χρησιμότητας ή μιας μονάδας προστιθέμενης αξίας που παράγεται στον κλάδο της ένδυσης είναι υψηλότερη από την αξία μιας μονάδας χρησιμότητας ή μιας μονάδας προστιθέμενης αξίας που παράγεται στον κλάδο της αυτοκινητοβιομηχανίας.

Στην κατάσταση ισορροπίας της υπό μελέτη κλειστής οικονομίας, τόσο η αγορά συντελεστών παραγωγής όσο και η αγορά προϊόντων πρέπει να εκκαθαρίζονται. Ξεκινώντας από την αγορά των συντελεστών παραγωγής, παρατηρούμε ότι υπάρχει μια δεδομένη αφθονία κεφαλαίου και εργασίας, λόγω του κλειστού χαρακτήρα της οικονομίας.³⁸ Επομένως, οι συνθήκες πλήρους απασχόλησης των συντελεστών παραγωγής είναι:

$$\sum_{i=1}^m \int_0^{n_i} k_i dj = \sum_{i=1}^m n_i k_i = K \quad (19)$$

για το κεφάλαιο και

³⁸ Επιπλέον, το υπόδειγμα είναι στατικό και ως εκ τούτου δεν εξετάζουμε την εξωγενή ή ενδογενή μεταβολή των συντελεστών παραγωγής.

$$\sum_{i=1}^m \int_0^{n_i} l_i^* dj = \sum_{i=1}^m \int_0^{n_i} \gamma_i q_i^* dj = \sum_{i=1}^m n_i k_i r w^{-1} \rho (1-\rho)^{-1} = L \quad (20)$$

για την εργασία του τομέα της μεταποίησης.

Υπενθυμίζουμε ότι το κεφάλαιο είναι ένας (ψευδο-)συντελεστής παραγωγής, καθώς η αρχική επένδυση κεφαλαίου απαιτείται για τη διευκόλυνση της παραγωγικής διαδικασίας. Όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε και από τη συνάρτηση συνολικού κόστους που περιγράφεται από τη σχέση (12), η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος προσδιορίζεται αποκλειστικά από την εισροή εργασίας, δεδομένου ότι έχει ήδη επενδυθεί η απαραίτητη ποσότητα κεφαλαίου για την έναρξη της παραγωγής.

Στη συνέχεια πρέπει να εξετάσουμε την αγορά προϊόντων. Η εκκαθάριση της αγοράς προϊόντων σημαίνει ότι η παραγωγή-προσφορά ισούται με την κατανάλωση-ζήτηση, δηλαδή πρέπει $q_{ij}^* = q_i^* = x_{ij}$ (21)

Αντικαθιστώντας τις σχέσεις (10) και (17) στη συνθήκη εκκαθάρισης της αγοράς προϊόντων, προκύπτει ότι αυτή μπορεί να γραφτεί ως:

$$\rho (1-\rho)^{-1} r k_i (w \gamma_i)^{-1} = \mu Y G_i^{(\sigma-1)} p_{ij}^{-\sigma} \quad (22)$$

Από τη σχέση (15) γνωρίζουμε ότι όλες οι παραγόμενες ποικιλίες στον κλάδο i έχουν την ίδια τιμή ισορροπίας $p_{ij}^* = p_i^*$, τότε ο δείκτης τιμών για τον συγκεκριμένο κλάδο είναι:

$$G_i = \left[\int_0^{n_i} p_{ij}^{(\rho-1)/\rho} dj \right]^{(\rho-1)/\rho} = \left[\int_0^{n_i} p_{ij}^{(1-\sigma)} dj \right]^{1/(1-\sigma)} = p_{ij}^* n_i^{1/(1-\sigma)} = p_i^* n_i^{1/(1-\sigma)} \quad (23)$$

Οι σχέσεις (15) και (23) προσδιορίζουν την απλοποιημένη έκφραση της συνθήκης εκκαθάρισης της αγοράς προϊόντων:

$$(1-\rho)^{-1} r k_i = \mu Y n_i^{-1} \quad (24)$$

Λύνοντας την παραπάνω σχέση ως προς k_i και αντικαθιστώντας αυτή την τιμή στις συνθήκες πλήρους απασχόλησης κεφαλαίου και εργασίας, δηλαδή τις σχέσεις (19) και (20) αντίστοιχα, έχουμε:

$$(1-\rho)^{-1} r k_i = \mu Y n_i^{-1} \Rightarrow k_i = \mu Y n_i^{-1} r^{-1} (1-\rho) \quad (25)$$

$$\sum_{i=1}^m n_i k_i = K \Rightarrow r^* = m \mu Y (1-\rho) K^{-1} \quad (26)$$

$$\sum_{i=1}^m n_i k_i r w^{-1} \rho (1-\rho)^{-1} = L \Rightarrow w^* = m \rho \mu Y L^{-1} \quad (27)$$

Όπως παρατηρούμε, η ονομαστική αμοιβή του κεφαλαίου και της εργασίας, αντίστοιχα, στον τομέα της μεταποίησης είναι ίδια σε όλες τις επιχειρήσεις (n) και όλους τους κλάδους (m) στην κατάσταση της ισορροπίας.

Το συνολικό ονομαστικό εισόδημα της οικονομίας Y μπορεί να προσδιοριστεί ως το άθροισμα της παραγόμενης αξίας:

$$\sum_{i=1}^m \int_0^{n_i} p_i^* q_i^* dj + p_A A = Y \Rightarrow \sum_{i=1}^m n_i p_i^* q_i^* + p_A A = Y \quad (28)$$

Λύνοντας τη σχέση (18) ως προς το προϊόν ισορροπίας του κλάδου i προκύπτει ότι $q_i^* = l_i^* / \gamma_i$. Αν αντικαταστήσουμε στη σχέση (28) το προϊόν ισορροπίας που βρήκαμε και την τιμή ισορροπίας που δίνεται από τη σχέση (15), έχουμε:

$$\left(\frac{w}{\rho} \right) \sum_{i=1}^m n_i l_i^* + p_A A = Y \Rightarrow \left(\frac{w}{\rho} \right) L + p_A A = Y \quad (29)$$

Αν αντικαταστήσουμε την παραπάνω έκφραση του συνολικού εισοδήματος στις συνθήκες πλήρους απασχόλησης (26) και (27), έχουμε:

$$r^* = m \mu (1 - \rho) p_A A (1 - m \mu)^{-1} K^{-1} \quad (30)$$

$$w^* = m \mu \rho p_A A (1 - m \mu)^{-1} L^{-1} \quad (31)$$

Με τη διατύπωση των εναλλακτικών εκφράσεων των συνθηκών πλήρους απασχόλησης έχει ολοκληρωθεί η λύση της ισορροπίας στην αυτάρκεια. Εντούτοις, θα μπορούσαμε να κάνουμε κάποιες περαιτέρω αντικαταστάσεις για να καταλήξουμε σε μια πιο περιγραφική εικόνα της συμπεριφοράς του υποδείγματος στην αυτάρκεια. Οι νέες εκφράσεις που περιγράφουν την ισορροπία και τη συμπεριφορά της υπό μελέτη κλειστής οικονομίας είναι:

$$q_i^* = \frac{L k_i}{K \gamma_i} \quad (32)$$

$$n_i = K k_i^{-1} m^{-1} \quad (33)$$

$$n_i q_i^* = L \gamma_i^{-1} m^{-1} \quad (34)$$

$$p_i^* n_i q_i^* = \left(\frac{w}{\rho} \right) L m^{-1} \quad (35)$$

Η σχέση (32) περιγράφει το προϊόν ισορροπίας του κλάδου i και παρατηρούμε ότι εξαρτάται από τα αποθέματα των συντελεστών παραγωγής. Επομένως, όσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος μιας κλειστής οικονομίας, τόσο μεγαλύτερο θα είναι το απόθεμα συντελεστών παραγωγής και αυτό σημαίνει ότι υπάρχει η δυνατότητα για παραγωγή μεγαλύτερης ποσότητας προϊόντος ισορροπίας. Η σχέση (33) περιγράφει τον συνολικό αριθμό των παραγόμενων ποικιλιών καθώς και των

επιχειρηματικών μονάδων ενός κλάδου.³⁹ Ο αριθμός αυτός εξαρτάται από το συνολικό απόθεμα κεφαλαίου (θετικά), από τις απαιτούμενες επενδύσεις κεφαλαίου (αρνητικά) και από τον συνολικό αριθμό των κλάδων που δραστηριοποιούνται στην οικονομία (αρνητικά). Η σχέση (34) απεικονίζει τη συνολική παραγόμενη ποσότητα προϊόντος της ισορροπίας στον κλάδο i , ενώ η σχέση (35) απεικονίζει την αξία της συνολικής παραγόμενης ποσότητας προϊόντος στην ισορροπία. Ουσιαστικά, πρόκειται για την ανταλλακτική αξία.

Έχοντας υπολογίσει τις παραπάνω εκφράσεις, μπορούμε να προχωρήσουμε σε μια συζήτηση συγκριτικής στατικής ανάλυσης για την κατάσταση της αυτάρκειας. Πιο συγκεκριμένα, καθώς κινούμαστε σε κλάδους υψηλότερης έντασης κεφαλαίου ή, διαφορετικά, σε ιεραρχικά ανώτερους κλάδους (κλάδοι με υψηλότερο i), παρατηρούμε τα ακόλουθα:

- οι ιεραρχικά ανώτεροι κλάδοι έχουν μικρότερο αριθμό επιχειρήσεων και ως εκ τούτου παράγουν μικρότερο αριθμό ποικιλιών και διαφοροποιημένων προϊόντων
- κάθε επιχείρηση των ιεραρχικά ανώτερων κλάδων απαιτεί μεγαλύτερη ποσότητα εργασίας. Αυτό σημαίνει ότι ο κλάδος αποτελείται από μεγαλύτερου μεγέθους επιχειρήσεις.
- τα προϊόντα των ιεραρχικά ανώτερων κλάδων έχουν χαμηλότερη τιμή
- η συνολική παραγόμενη ποσότητα προϊόντος είναι μεγαλύτερη όσο κινούμαστε σε ιεραρχικά ανώτερους κλάδους
- η αξία της συνολικής παραγόμενης ποσότητας προϊόντος παραμένει αμετάβλητη μεταξύ των διάφορων κλάδων της οικονομίας. Θα διαφοροποιούνταν μεταξύ των κλάδων του τομέα της μεταποίησης αν η ποσότητα μ_i διέφερε μεταξύ των κλάδων. Η αξία δεν εξαρτάται από τη θέση του κλάδου στην ιεραρχία, όπως παρατηρούμε από τη σχέση (35), αλλά εξαρτάται από τον συνολικό αριθμό των κλάδων στην οικονομία.

Οι παραπάνω εκφράσεις και τα συμπεράσματα αφορούν στα ονομαστικά μεγέθη της οικονομίας. Στη συνέχεια θα υπολογίσουμε τις εκφράσεις των πραγματικών αμοιβών των συντελεστών παραγωγής στην κατάσταση της ισορροπίας. Σε πρώτο στάδιο, πρέπει να προσδιορίσουμε τον δείκτη του κόστους διαβίωσης (Cost of Living Index, CLI):

$$CLI = \prod_{i=1}^m G_i^\mu p_A^{(1-m\mu)} = \prod_{i=1}^m \left(p_i^* n_i^{1/(1-\sigma)} \right)^\mu p_A^{(1-m\mu)} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow CLI = \left(\frac{w}{\rho} \right)^{m\mu} \left(\frac{K}{m} \right)^{m\mu/(1-\sigma)} \phi^{m\mu\sigma/(\sigma-1)} p_A^{(1-m\mu)} \prod_{i=1}^m i^{\mu(\sigma-2)/(1-\sigma)} \quad (36)$$

³⁹ Σε αντίθεση με το βασικό υπόδειγμα των Fujita *et al.* (1999), που θεωρούν ότι ο συνολικός αριθμός των παραγόμενων ποικιλιών είναι εξωγενώς δοσμένος, στο παρόν υπόδειγμα προκύπτει ενδογενώς.

Επομένως, μπορούμε να προσδιορίσουμε τις πραγματικές αμοιβές των συντελεστών παραγωγής και το συνολικό πραγματικό εισόδημα της οικονομίας στην ισορροπία. Το πραγματικό εισόδημα του κεφαλαίου είναι:

$$\varepsilon^* = \zeta^{(1-m\mu)} A^{(1-m\mu)} (1-\rho) K^{(1-\sigma+m\mu)/(\sigma-1)} L^{m\mu} m^{m\mu/(1-\sigma)} \varphi^{m\mu\sigma/(1-\sigma)} \prod_{i=1}^m i^{\mu(\sigma-2)/(\sigma-1)} \quad (37)$$

Το πραγματικό εισόδημα της εργασίας είναι:

$$\omega^* = A^{(1-m\mu)} \rho \zeta^{(1-m\mu)} K^{m\mu/(\sigma-1)} L^{(m\mu-1)} m^{m\mu/(1-\sigma)} \varphi^{m\mu\sigma/(1-\sigma)} \prod_{i=1}^m i^{\mu(\sigma-2)/(\sigma-1)} \quad (38)$$

Το πραγματικό συνολικό εισόδημα της οικονομίας είναι:

$$RY^* = A^{(1-m\mu)} \zeta^{-m\mu} K^{m\mu/(\sigma-1)} L^{m\mu} m^{m\mu/(1-\sigma)} (1-m\mu)^{-1} \varphi^{m\mu\sigma/(1-\sigma)} \prod_{i=1}^m i^{\mu(\sigma-2)/(\sigma-1)} \quad (39)$$

Να σημειώσουμε ότι η ποσότητα ζ ισούται με $\zeta = m\mu/(1-m\mu)$ και χρησιμοποιείται για διευκόλυνση στις πράξεις και την αλγεβρική απεικόνιση των πραγματικών εισοδημάτων.

Βασιζόμενοι στις αμοιβές των συντελεστών παραγωγής σε πραγματικούς όρους, μπορούμε να καταλήξουμε στα ακόλουθα συμπεράσματα για την αυτάρκεια:

- μια αύξηση της εργασίας, δεδομένου ότι οι υπόλοιποι παράγοντες παραμένουν αμετάβλητοι, ωθεί σε μείωση τους μισθούς σε πραγματικούς όρους αλλά ωθεί σε αύξηση το πραγματικό εισόδημα του κεφαλαίου.
- μια αύξηση του κεφαλαίου, δεδομένου ότι οι υπόλοιποι παράγοντες παραμένουν αμετάβλητοι, οδηγεί πάντοτε σε υψηλότερο επίπεδο πραγματικών μισθών. Αν $1 < \sigma < 1+m\mu$, τότε μια αύξηση του κεφαλαίου οδηγεί σε αύξηση και την πραγματική απόδοση του κεφαλαίου. Αντιθέτως, αν $\sigma > 1+m\mu$, τότε μια αύξηση του κεφαλαίου οδηγεί σε μείωση την πραγματική του απόδοση. Να σημειώσουμε ότι αν $\rho \leq 0.5$, τότε $\sigma \geq 2$ και σε αυτή την περίπτωση θα ισχύει σίγουρα ότι $\sigma > 1+m\mu$, επειδή εξ ορισμού $m\mu < 1$.
- Η εισαγωγή νέων και ιεραρχικά ανώτερων κλάδων στον τομέα της μεταποίησης, δηλαδή μια αύξηση του m , έχει διφορούμενο αποτέλεσμα στο πραγματικό εισόδημα των συντελεστών παραγωγής. Πιο συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερη είναι η ποσότητα κεφαλαίου και εργασίας του τομέα της μεταποίησης, K και L αντίστοιχα, συγκριτικά με την ποσότητα της εργασίας του αγροτικού τομέα, A , τόσο πιο πιθανό είναι η επίδραση στις πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου και τους πραγματικούς μισθούς, ε και ω αντίστοιχα, να είναι θετική. Ωστόσο, υπενθυμίζουμε ότι μια αύξηση του m θα πρέπει να συνοδεύεται από μια μείωση του μ , εξαιτίας της σχέσης $m\mu < 1$.

A.2.2 Η ανοικτή οικονομία:

διμερής κινητικότητα συντελεστών παραγωγής και προϊόντων

Στο δεύτερο μέρος του θεωρητικού υποδείγματος περιφερειακής ανάπτυξης εξετάζουμε την περίπτωση μιας ανοικτής οικονομίας, η οποία αναπτύσσει διμερείς σχέσεις εμπορίου και κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής με μια άλλη περιοχή. Οι δύο περιοχές έχουν την ίδια τεχνολογία, δηλαδή τις ίδιες παραμέτρους k_i και γ_i , ο αριθμός των κλάδων της μεταποίησης m είναι ίδιος και στις δύο χώρες, παράγουν σε όλους τους διαφορετικούς κλάδους και έχουν ίδιες καταναλωτικές προτιμήσεις, έχουν δηλαδή ίδιες παραμέτρους μ και ρ . Ακολουθώντας το θεωρητικό πλαίσιο των Fujita *et al.* (1999), υποθέτουμε ότι κάθε ποικιλία προϊόντων παράγεται σε μία μόνο περιοχή. Αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές αναγνωρίζουν ως διαφορετική ποικιλία ένα προϊόν που παράγεται σε διαφορετική περιοχή, δηλαδή το θεωρούν έστω και ελαφρώς διαφοροποιημένο. Επίσης, υποθέτουμε ότι οι καταναλωτές είναι αδιάφοροι ως προς τον τόπο προέλευσης και παραγωγής των προϊόντων αλλά συνεχίζουν να προτιμούν την ποικιλία (ρ).

Τέλος, υποθέτουμε ότι τα εμπόδια εμπορίου, κυρίως το κόστος μεταφοράς, έχει τη μορφή του παγόβουνου (iceberg-type transport cost), όπως αναπτύχθηκε από τον Samuelson (1952). Αυτό σημαίνει ότι μια μονάδα προϊόντος που μεταφέρεται από τη μία περιοχή στην άλλη, δεν φτάνει ολόκληρη στον τόπο προορισμού αλλά φτάνει ένα μέρος αυτής ίσο με $1/\tau$. Η σταθερά τ δείχνει την ποσότητα του προϊόντος που πρέπει να αποσταλεί για να φτάσει στον τόπο προορισμού μία μονάδα προϊόντος. Για τα προϊόντα που παράγονται και καταναλώνονται στην ίδια περιοχή ισχύει $\tau = 1$. Επομένως, το κόστος μεταφοράς αυτού του είδους σημαίνει ότι αν η τιμή του προϊόντος στον τόπο παραγωγής του (free on board -f.o.b.- price) είναι p , η τιμή του προϊόντος στον τόπο κατανάλωσης (cost, insurance and freight -c.i.f.- price) είναι $p' = p\tau$. Υπενθυμίζουμε ότι η συγκεκριμένη μορφή του κόστους μεταφοράς συνδέεται με τα υποδείγματα έλξης, που συζητήσαμε στην επισκόπηση της ενότητας A.1.3 της διατριβής, και αποτελεί τον τρόπο απεικόνισής τους στα πλαίσια του μονοπωλιακού ανταγωνισμού με πολλές παραγόμενες ποικιλίες (Brocker, 2002; Rivera-Batiz και Oliva, 2003; McCann, 2005).

Για να προχωρήσουμε στην ανάλυση της ανοικτής οικονομίας και των διμερών σχέσεων συναλλαγής που αναπτύσσονται, ονομάζουμε τη μία περιοχή ημεδαπή (home) και την άλλη αλλοδαπή (foreign) και τις συμβολίζουμε ως h και f αντίστοιχα στις αλγεβρικές σχέσεις του υποδείγματος. Βάσει των υποθέσεων για την ανοικτή οικονομία που περιγράψαμε πιο πάνω, ισχύουν τα ακόλουθα:

$k_{ih} = k_{if} = k_i$ και $\gamma_{ih} = \gamma_{if} = \gamma_i$ όσον αφορά στην τεχνολογία,

$m_h = m_f = m$ όσον αφορά στον αριθμό των κλάδων της μεταποίησης,

$\mu_h = \mu_f = \mu$ και $\rho_h = \rho_f = \rho$ όσον αφορά στις προτιμήσεις των καταναλωτών,

$p'_{ih} = p_{ih} \tau$ και $p'_{if} = p_{if} \tau$ όσον αφορά στις τιμές των προϊόντων.

Η συμπεριφορά του καταναλωτή

Για να μελετήσουμε τη συμπεριφορά του καταναλωτή πρέπει να επαναπροσδιορίσουμε τη ζήτηση στα πλαίσια της ανοικτής οικονομίας.⁴⁰ Οι καταναλωτές καλύπτουν τις ανάγκες τους καταναλώνοντας τα εντόπια, ομοιογενή προϊόντα του αγροτικού τομέα, που δεν αποτελούν αντικείμενο εμπορίου, και τα διαφοροποιημένα προϊόντα της μεταποίησης, που αποτελούν το αντικείμενο του διαπεριφερειακού εμπορίου. Η συνάρτηση χρησιμότητας δεν διαφοροποιείται σε σχέση με την αυτάρκεια:

$$U_h = M_1^\mu M_2^\mu \cdots M_m^\mu A_h^{(1-m\mu)} = \prod_{i=1}^m (M_i)^\mu A_h^{(1-m\mu)} \quad (40a)$$

$$U_f = M_1^\mu M_2^\mu \cdots M_m^\mu A_f^{(1-m\mu)} = \prod_{i=1}^m (M_i)^\mu A_f^{(1-m\mu)} \quad (40b)$$

Το ίδιο ισχύει και για την υπο-συνάρτηση χρησιμότητας:

$$M_i = \left[\int_0^{n_{ih}+n_{if}} x_{ij}^\rho dj \right]^{1/\rho} \quad (41)$$

όπου n_{ih} και n_{if} είναι το εύρος της παραγόμενης ποικιλίας στον κλάδο i για την ημεδαπή και την αλλοδαπή αντίστοιχα. Συμβολίζουμε την κατανάλωση της ποικιλίας j από τον κλάδο i της μεταποίησης ως x_{ij} και για τις δύο περιοχές, χωρίς να προσθέτουμε τον δείκτη της κάθε περιοχής, επειδή η κατανάλωση αφορά προϊόντα που παράγονται και στις δύο περιοχές όπως προκύπτει από το όριο του ολοκληρώματος, $[0, n_{ih} + n_{if}]$.

Πριν προχωρήσουμε στις συναρτήσεις μη αντισταθμιστικής ζήτησης, πρέπει να επαναπροσδιορίσουμε τον σταθμισμένο δείκτη τιμών του κλάδου i της μεταποίησης, επειδή ορισμένα από τα προϊόντα που καταναλώνονται σε μία περιοχή είναι εισαγόμενα. Όπως προαναφέρθηκε, οι τιμές των προϊόντων στις δύο περιοχές ορίζονται ως $p'_{ih} = p_{ih} \tau$ και $p'_{if} = p_{if} \tau$. Όλες οι ποικιλίες που παράγονται στην ίδια περιοχή έχουν την ίδια τιμή ισορροπίας. Επομένως, ο σταθμισμένος δείκτης τιμών όλων των ποικιλιών των προϊόντων του κλάδου i είναι:

⁴⁰ Η αναλυτική λύση της ανοικτής οικονομίας παρατίθεται στο παράρτημα που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή (αρχείο “Παράρτηματα Α’ και Β’.pdf”, Παράρτημα Β’, σελ.13).

$$G_{ih} = \left[n_{ih} p_{ih}^{(1-\sigma)} + n_{if} (p_{if} \tau)^{(1-\sigma)} \right]^{1/(1-\sigma)} \quad (42a)$$

$$G_{if} = \left[n_{ih} (p_{ih} \tau)^{(1-\sigma)} + n_{if} p_{if}^{(1-\sigma)} \right]^{1/(1-\sigma)} \quad (42b)$$

Υπενθυμίζουμε ότι με τ συμβολίζουμε το κόστος μεταφοράς με τη μορφή του παρόβου που αφορά στη μεταφορά των προϊόντων και προς τις δύο κατευθύνσεις: από την εντόπια προς την ξένη οικονομία και το αντίστροφο.

Από τις συναρτήσεις μη αντισταθμιστικής ζήτησης μπορούμε να προσδιορίσουμε την “παγκόσμια” ζήτηση, δηλαδή τη ζήτηση και από τις δύο περιοχές, για τις ποικιλίες κάθε κλάδου της μεταποίησης που παράγει η ημεδαπή και η αλλοδαπή αντίστοιχα:

$$x_{ih} = \mu p_{ih}^{-\sigma} \left(Y_h G_{ih}^{(\sigma-1)} + Y_f G_{if}^{(\sigma-1)} \tau^{-\sigma} \right) \quad (43a)$$

$$x_{if} = \mu p_{if}^{-\sigma} \left(Y_h G_{ih}^{(\sigma-1)} \tau^{-\sigma} + Y_f G_{if}^{(\sigma-1)} \right) \quad (43b)$$

Η σχέση (43a) δείχνει τη ζήτηση για προϊόντα του κλάδου i που παράγονται στην ημεδαπή από τους εντόπιους καταναλωτές, καθώς και από τους καταναλωτές της αλλοδαπής. Ανάλογη είναι η ερμηνεία της σχέσης (43b).

Από την άλλη, η ζήτηση της ημεδαπής για προϊόντα που παράγει τόσο η ίδια όσο και η αλλοδαπή είναι $\left(\mu p_{ih}^{-\sigma} Y_h G_{ih}^{(\sigma-1)} \right) + \left(\mu p_{if}^{-\sigma} Y_h G_{ih}^{(\sigma-1)} \tau^{-\sigma} \right)$, ενώ με ανάλογο τρόπο προκύπτει ότι η ζήτηση της αλλοδαπής για προϊόντα που παράγει τόσο η ίδια όσο και η ημεδαπή είναι $\left(\mu p_{if}^{-\sigma} Y_f G_{if}^{(\sigma-1)} \right) + \left(\mu p_{ih}^{-\sigma} Y_f G_{if}^{(\sigma-1)} \tau^{-\sigma} \right)$.⁴¹

Η συμπεριφορά του παραγωγού

Όταν εξετάζουμε τη συμπεριφορά του παραγωγού στα πλαίσια της ανοικτής οικονομίας πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη ότι για να καλυφθεί η παγκόσμια ζήτηση, δεν αρκεί η παραγωγή της ποσότητας x_{ih} και x_{if} από την ημεδαπή και την αλλοδαπή αντίστοιχα, λόγω του κόστους μεταφοράς με τη μορφή του παρόβου. Με άλλα λόγια, στην περίπτωση της ανοικτής οικονομίας παρατηρούμε ότι $x_{ih} \neq q_{ih}$ και $x_{if} \neq q_{if}$.

Για να ικανοποιηθεί η ζήτηση ενός εισαγόμενου προϊόντος σε μία περιοχή, πρέπει ο παραγωγός της άλλης περιοχής να στείλει τ φορές την ζητούμενη ποσότητα. Επομένως, πρέπει να παραχθεί ποσότητα q_{ih} (ή q_{if}) μεγαλύτερη της ζήτησης x_{ih} (ή x_{if}). Υπό αυτές τις συνθήκες, η παραγόμενη ποσότητα πρέπει να είναι:

⁴¹ Παρατηρούμε ότι το πλαίσιο της ανάλυσής μας μοιάζει με μια “κλειστή, παγκόσμια οικονομία αποτελούμενη από δύο περιοχές”, όπως είναι, για παράδειγμα, δύο χώρες.

$$q_{ih} = \mu p_{ih}^{-\sigma} \left(Y_h G_{ih}^{(\sigma-1)} + Y_f G_{if}^{(\sigma-1)} \tau^{(1-\sigma)} \right) \quad (44a)$$

$$q_{if} = \mu p_{if}^{-\sigma} \left(Y_h G_{ih}^{(\sigma-1)} \tau^{(1-\sigma)} + Y_f G_{if}^{(\sigma-1)} \right) \quad (44b)$$

Κάθε επιχείρηση που δραστηριοποιείται σε έναν συγκεκριμένο κλάδο και είναι εγκατεστημένη σε μια συγκεκριμένη περιοχή αντιμετωπίζει την παγκόσμια ζήτηση που περιγράφουν οι σχέσεις (43a) και (43b). Όπως και στην αυτάρκεια, κάθε επιχείρηση λαμβάνει ως δεδομένο και εξωγενώς προσδιοριζόμενο τον σταθμισμένο δείκτη τιμών G_{ih} και G_{if} .

Συνεχίζοντας την ανάλυση της συμπεριφοράς του παραγωγού, πρέπει να επαναπροσδιορίσουμε τη συνάρτηση συνολικού κόστους παραγωγής στη μεταποίηση:

$$C_{ih} = r_h k_i + w_h \gamma_i q_{ih} \quad (45a)$$

$$C_{if} = r_f k_i + w_f \gamma_i q_{if} \quad (45b)$$

Αφού προσδιορίσαμε τις συναρτήσεις κόστους, μπορούμε να προχωρήσουμε στο πρόβλημα της μεγιστοποίησης του κέρδους. Ακολουθώντας με ανάλογο τρόπο την αντίστοιχη διαδικασία που εφαρμόσαμε στην περίπτωση της αυτάρκειας, καταλήγουμε στις τιμές των προϊόντων, τις ποσότητες των προϊόντων και την απαιτούμενη εργασία που περιγράφουν την κατάσταση της ισορροπίας, δηλαδή την κατάσταση μεγιστοποίησης του κέρδους ή διαφορετικά την κατάσταση μηδενικού κέρδους:

$$p_{ih}^* = \frac{w_h \gamma_i}{\rho} \quad (46a)$$

$$p_{if}^* = \frac{w_f \gamma_i}{\rho} \quad (46b)$$

$$q_{ih}^* = \rho(1-\rho)^{-1} r_h k_i (w_h \gamma_i)^{-1} \quad (47a)$$

$$q_{if}^* = \rho(1-\rho)^{-1} r_f k_i (w_f \gamma_i)^{-1} \quad (47b)$$

$$l_{ih}^* = \rho(1-\rho)^{-1} r_h k_i w_h^{-1} \quad (48a)$$

$$l_{if}^* = \rho(1-\rho)^{-1} r_f k_i w_f^{-1} \quad (48b)$$

Παρατηρούμε ότι η τιμή στην ισορροπία, δηλαδή η τιμή στην οποία πωλείται το προϊόν που μεγιστοποιεί το κέρδος μιας εντόπιας επιχείρησης, δεν επηρεάζεται, τουλάχιστον άμεσα, από το γεγονός ότι η επιχείρηση ανταγωνίζεται με επιχειρήσεις της άλλης περιοχής όταν καλείται να διαθέσει τα προϊόντα της προς πώληση στην παγκόσμια αγορά, δηλαδή και στις δύο περιοχές. Οι συνθήκες που διαμορφώνονται σε παγκόσμιο-διμερές επίπεδο μπορεί να επηρεάζουν την τιμή που θέτει η εντόπια επιχείρηση με έμμεσο τρόπο, αν αυτές επηρεάζουν τους μισθούς στην εντόπια οικονομία.

Όπως και στην περίπτωση της αυτάρκειας, η κατάσταση ισορροπίας της ανοικτής οικονομίας απαιτεί τόσο η αγορά συντελεστών παραγωγής όσο και η αγορά προϊόντων να εκκαθαρίζονται. Επομένως, πρέπει να επαναπροσδιορίσουμε τις συνθήκες εκκαθάρισης της αγοράς προϊόντων και πλήρους απασχόλησης των συντελεστών παραγωγής. Εφαρμόζοντας τις κατάλληλες αντικαταστάσεις, καταλήγουμε στις ακόλουθες εκφράσεις για τα εισοδήματα ισορροπίας των συντελεστών παραγωγής:

$$\begin{aligned}
 r_h &= (1-\rho) m \mu K_h^{-1} \left\{ Y_h \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_f}{K_h} \right) \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} + Y_f \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_f}{K_h} \right) \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \right\} \Rightarrow \\
 \Rightarrow r_h &= (1-\rho) m \mu K_h^{-1} \left\{ \left[\left(\frac{w_h L_h}{\rho} \right) + p_{Ah} A_h \right] \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_f}{K_h} \right) \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} + \right. \\
 &\quad \left. + \left[\left(\frac{w_f L_f}{\rho} \right) + p_{Af} A_f \right] \left[1 + \tau^{(\sigma-1)} \left(\frac{K_f}{K_h} \right) \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \right\} \quad (49a)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_f &= (1-\rho) m \mu K_f^{-1} \left\{ Y_f \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_h}{K_f} \right) \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} + Y_h \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_h}{K_f} \right) \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \right\} \Rightarrow \\
 \Rightarrow r_f &= (1-\rho) m \mu K_f^{-1} \left\{ \left[\left(\frac{w_f L_f}{\rho} \right) + p_{Af} A_f \right] \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_h}{K_f} \right) \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} + \right. \\
 &\quad \left. + \left[\left(\frac{w_h L_h}{\rho} \right) + p_{Ah} A_h \right] \left[1 + \tau^{(\sigma-1)} \left(\frac{K_h}{K_f} \right) \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \right\} \quad (49b)
 \end{aligned}$$

όσον αφορά στην ονομαστική απόδοση του κεφαλαίου στην ημεδαπή και την αλλοδαπή, αντίστοιχα, και

$$w_h = \rho m \mu L_h^{-1} \left\{ Y_h \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_f}{K_h} \right) \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} + Y_f \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_f}{K_h} \right) \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \right\} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow w_h = \rho m \mu L_h^{-1} \left\{ \left[\left(\frac{w_h L_h}{\rho} \right) + p_{Ah} A_h \right] \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_f}{K_h} \right) \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} + \right. \\ \left. + \left[\left(\frac{w_f L_f}{\rho} \right) + p_{Af} A_f \right] \left[1 + \tau^{(\sigma-1)} \left(\frac{K_f}{K_h} \right) \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \right\} \quad (50a)$$

$$w_f = \rho m \mu L_f^{-1} \left\{ Y_f \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_h}{K_f} \right) \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} + Y_h \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_h}{K_f} \right) \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \right\} \Rightarrow \\ \Rightarrow w_f = \rho m \mu L_f^{-1} \left\{ \left[\left(\frac{w_f L_f}{\rho} \right) + p_{Af} A_f \right] \left[1 + \tau^{(1-\sigma)} \left(\frac{K_h}{K_f} \right) \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} + \right. \\ \left. + \left[\left(\frac{w_h L_h}{\rho} \right) + p_{Ah} A_h \right] \left[1 + \tau^{(\sigma-1)} \left(\frac{K_h}{K_f} \right) \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \right\} \quad (50b)$$

όσον αφορά στους ονομαστικούς μισθούς στην ημεδαπή και την αλλοδαπή, αντίστοιχα.

Η αναλυτική παρουσίαση της αλγεβρικής λύσης παρατίθεται στο παράρτημα, (Παράρτημα Β', σελ.25). Ωστόσο, αξίζει να επισημάνουμε σε αυτό το σημείο δύο παρατηρήσεις που διευκολύνουν την αλγεβρική λύση. Πρώτον, στις συνθήκες πλήρους απασχόλησης που περιγράφουν την ισορροπία, οι παράμετροι n_i , r , w , K και L προσδιορίζονται ξεχωριστά σε κάθε τοπική οικονομία. Δεύτερον, σύμφωνα με τη σχέση (33) ισχύει $n_i = K k_i^{-1} m^{-1}$, δηλαδή το εύρος των ποικιλιών που μπορεί να παράγει ένας κλάδος της μεταποίησης είναι ανάλογος με το συνολικό κεφάλαιο που υπάρχει. Στην περίπτωση της ανοικτής οικονομίας, η σχέση (33) γράφεται ως εξής:

$$n_{ih} = K_h k_{ih}^{-1} m_h^{-1} = K_h k_i^{-1} m^{-1} \quad (51a)$$

$$n_{if} = K_f k_{if}^{-1} m_f^{-1} = K_f k_i^{-1} m^{-1} \quad (51b)$$

Επομένως, μπορούμε να αντικαταστήσουμε, για παράδειγμα, το λόγο n_{if}/n_{ih} με τον ισοδύναμο λόγο K_f/K_h .

Το σύστημα εξισώσεων που αποτελείται από τις σχέσεις (49a) έως (50b) δεν μπορεί να λυθεί με αλγεβρικό παρά μόνο με παραμετρικό τρόπο.⁴² Εντούτοις, τα σχετικά ονομαστικά

⁴² Προσπαθήσαμε να λύσουμε τις συγκεκριμένες εξισώσεις με αλγεβρικό τρόπο με τη χρήση λογισμικών πακέτων επίλυσης μαθηματικών σχέσεων, όπως η *Mathematica*, αλλά δεν κατέστη δυνατό. Σημειώνουμε ότι στις συγκεκριμένες εξισώσεις ακόμη και οι εκθέτες έχουν τη μορφή μεταβλητής ως προς την οποία πρέπει να λύσουμε το σύστημα για να προκύψει αλγεβρική ή αναλυτική λύση.

Στο παράρτημα παραθέτουμε το σχετικό αποτέλεσμα από τη *Mathematica* (στο αρχείο "ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β' - Mathematica.pdf" που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή).

εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής είναι πιο εύκολο να μελετηθούν καθώς δίνονται από τις σχέσεις:

$$\frac{r_h}{w_h} = \frac{L_h}{K_h} \frac{(1-\rho)}{\rho} \quad (52a)$$

$$\frac{r_f}{w_f} = \frac{L_f}{K_f} \frac{(1-\rho)}{\rho} \quad (52b)$$

$$\frac{w_h r_f}{w_f r_h} = \frac{K_h L_f}{K_f L_h} \quad (53a)$$

$$\frac{w_f r_h}{w_h r_f} = \frac{K_f L_h}{K_h L_f} \quad (53b)$$

A.2.3 Η απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος

Αν και το σύστημα των εξισώσεων (49a) έως (50b) δεν λύνεται αναλυτικά αλλά μόνο παραμετρικά, θέτοντας $\tau=1$ και $\rho=0.5$, διαπιστώνουμε ότι υπάρχει αναλυτική λύση για τη συγκεκριμένη απλοποιημένη περίπτωση. Για τις ανάγκες της ανάλυσης, χρησιμοποιούμε αυτές τις τιμές, για να δώσουμε έμφαση σε ένα πλήρως διεθνοποιημένο περιβάλλον ($\tau=1$) και να προχωρήσουμε στην παρουσίαση μιας αναλυτικής λύσης.⁴³

Θέτοντας $\tau=1$, υποθέτουμε μηδενικό κόστος μεταφοράς, επειδή η ποσότητα που μεταφέρεται από το χώρο παραγωγής φτάνει ολόκληρη στο χώρο κατανάλωσης χωρίς απώλειες της μορφής του παγόβουνου κατά τη μεταφορά. Θέτοντας $\rho=0.5$ και δεδομένου ότι $\sigma \equiv 1/(1-\rho)$, έχουμε $\sigma=2$. Με τις κατάλληλες αντικαταστάσεις, τα ονομαστικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής και το ονομαστικό συνολικό εισόδημα κάθε τοπικής οικονομίας είναι:⁴⁴

⁴³ Αφού παρουσιάσουμε την αναλυτική λύση της απλοποιημένης οικονομίας, στην ενότητα A.2.6 παραθέτουμε κάποιες ενδεικτικές παραμετρικές λύσεις της γενικευμένης περίπτωσης για συγκεκριμένους συνδυασμούς τ , μ και ρ που απεικονίζουν τη διαμόρφωση και την εξέλιξη των διαπεριφερειακών οικονομικών συναλλαγών.

⁴⁴ Η αναλυτική λύση της ισορροπίας της απλοποιημένης περίπτωσης στην ανοικτή οικονομία παρατίθεται στο παράρτημα (ειδικότερα, στο αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, στη Β’ Ενότητα του Παραρτήματος Β’, σελ.30, καθώς και στο αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ - Mathematica.pdf” που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή).

$$w_h = \frac{\rho m \mu K_h^{1/2} (p_{Ah} A_h + p_{Af} A_f)}{(1 - m \mu) L_h^{1/2} \left[(K_h L_h)^{1/2} + (K_f L_f)^{1/2} \right]} \quad (54a)$$

$$w_f = \frac{\rho m \mu K_f^{1/2} (p_{Ah} A_h + p_{Af} A_f)}{(1 - m \mu) L_f^{1/2} \left[(K_h L_h)^{1/2} + (K_f L_f)^{1/2} \right]} \quad (54b)$$

$$r_h = \frac{w_h (1 - \rho) L_h}{\rho K_h} \quad (55a)$$

$$r_f = \frac{w_f (1 - \rho) L_f}{\rho K_f} \quad (55b)$$

$$Y_h = p_{Ah} A_h + \frac{w_h L_h}{\rho} \quad (56a)$$

$$Y_f = p_{Af} A_f + \frac{w_f L_f}{\rho} \quad (56b)$$

Οι λύσεις των αντίστοιχων πραγματικών μεγεθών υπάρχουν και δίνονται στο παράρτημα (στο αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ - Mathematica.pdf” που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή).

Στη συνέχεια θα ασχοληθούμε με τις διαπεριφερειακές σχέσεις των δύο ανοικτών οικονομιών. Πιο συγκεκριμένα, θα εξετάσουμε τις επιπτώσεις της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και των προϊόντων στην περιφερειακή ανάπτυξη και το διαπεριφερειακό εμπόριο.

Να επισημάνουμε ότι στο πλαίσιο των διμερών σχέσεων ανταλλαγής, οι δύο τοπικές οικονομίες είναι μεταξύ τους όμοιες. Επομένως, η ανάλυση και τα συμπεράσματα που ισχύουν στην περίπτωση της εντόπιας οικονομίας ισχύουν και στην περίπτωση της ξένης. Για το λόγο αυτό, δεν θα αναλύσουμε ξεχωριστά τις δύο οικονομίες αλλά θα εξετάσουμε ενδεικτικά την ημεδαπή.

A.2.4 Επιπτώσεις στην περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη

Στόχος μας σε αυτή την ενότητα είναι να μελετήσουμε τις διαπεριφερειακές οικονομικές σχέσεις και την οικονομική ανάπτυξη μεταξύ δύο τοπικών οικονομιών με πλήρη κινητικότητα προϊόντων και ιδιαίτερα συντελεστών παραγωγής. Σε αυτή την ενότητα εξετάζουμε τις επιπτώσεις που προκαλεί η διαπεριφερειακή κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής αλλά και το διαπεριφερειακό εμπόριο επί των πραγματικών εισοδημάτων των δύο υπό μελέτη τοπικών οικονομιών. Πέραν της αλγεβρικής διατύπωσης, προχωρούμε σε διαγραμματική ανάλυση των επιπτώσεων, η οποία παρέχει ορισμένα ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Υπενθυμίζουμε ότι η πλήρης κινητικότητα του κεφαλαίου και της εργασίας είναι ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό των τοπικών οικονομιών και για το λόγο αυτό επιλέξαμε να μελετήσουμε πρώτες τις επιπτώσεις που προκαλούν στα εισοδήματα και την ανάπτυξη των τοπικών οικονομιών.

A.2.4.1 Οι επιπτώσεις της κινητικότητας συντελεστών παραγωγής στην ανάπτυξη

Για να μελετήσουμε τις επιπτώσεις στην περιφερειακή ανάπτυξη που προκαλούνται από τη διαπεριφερειακή κινητικότητα συντελεστών παραγωγής, πρέπει να ορίσουμε τις ακόλουθες πρώτες παραγώγους:

$$\partial RY_h / \partial K_h, \partial RY_h / \partial K_f, \partial RY_h / \partial L_h, \partial RY_h / \partial L_f \quad (57a)$$

$$\partial \varepsilon_h / \partial K_h, \partial \varepsilon_h / \partial K_f, \partial \varepsilon_h / \partial L_h, \partial \varepsilon_h / \partial L_f \quad (57b)$$

$$\partial \omega_h / \partial K_h, \partial \omega_h / \partial K_f, \partial \omega_h / \partial L_h, \partial \omega_h / \partial L_f \quad (57c)$$

όπου RY_h αντιπροσωπεύει το πραγματικό συνολικό εισόδημα της εντόπιας οικονομίας, ε_h είναι η πραγματική απόδοση του κεφαλαίου στην ημεδαπή και ω_h είναι ο πραγματικός εντόπιος μισθός.

Μια βασική παρατήρηση είναι η σχέση που υπάρχει μεταξύ του αποθέματος των συντελεστών παραγωγής⁴⁵ σε κάθε περιοχή ξεχωριστά και στο σύνολό τους, δηλαδή στο παγκόσμιο απόθεμα. Υποθέτουμε ότι έχουμε μόνο δύο περιοχές και εξετάζουμε τις διμερείς σχέσεις που αναπτύσσουν κατά τη διεθνοποίησή τους. Άρα το πλαίσιο της ανάλυσής μας μοιάζει με μια “κλειστή, παγκόσμια οικονομία αποτελούμενη από δύο περιοχές”, όπως είναι, για παράδειγμα, δύο χώρες ή δύο περιφέρειες. Ως εκ τούτου, οι συντελεστές παραγωγής είναι μεταξύ

⁴⁵ Υπενθυμίζουμε ότι το υπόδειγμα είναι στατικό και το συνολικό απόθεμα των συντελεστών παραγωγής δεν μεταβάλλεται. Με άλλα λόγια, δεν εξετάζουμε την ενδογενή ή εξωγενή μεταβολή του αποθέματος των συντελεστών παραγωγής.

τους αλληλεξαρτώμενοι και η εισροή σε μια περιοχή ταυτόχρονα αποτελεί εκροή από την άλλη, δηλαδή $K = K_h + K_f$ και $L = L_h + L_f$.

Όταν οι συντελεστές παραγωγής είναι μεταξύ τους αλληλεξαρτώμενοι, δηλαδή $K = K_h + K_f \Rightarrow K_f = K - K_h$ και $L = L_h + L_f \Rightarrow L_f = L - L_h$, θα εξετάσουμε μόνο τις πρώτες παραγώγους ως προς K_h και L_h από το σύνολο των πρώτων παραγώγων (57a) έως (57c). Για να συζητήσουμε τις επιπτώσεις στα πραγματικά εισοδήματα και την ανάπτυξη από τη διαπεριφερειακή κινητικότητα του κεφαλαίου και της εργασίας,⁴⁶ θα χρησιμοποιήσουμε τον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής⁴⁷

Η επίδραση επί...	Η επίδραση λόγω εισροής κεφαλαίου στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του K_h ($K_f = K - K_h$)		Η επίδραση λόγω εισροής εργασίας στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του L_h ($L_f = L - L_h$)	
RY_h	αν $\mu > 1/2m$ (+)→(-)	αν $\mu < 1/2m$ (+)→(-)→(+) ή (+)→(-)	αν $\mu > 1/2m$ (+)→(-)	αν $\mu < 1/2m$ (+)→(-)→(+) ή (+)→(-)
ε_h	αν $\mu > 1/2m$ (-)	αν $\mu < 1/2m$ (-)→(+)	αν $\mu > 1/2m$ (+)→(-)	αν $\mu < 1/2m$ (+)
ω_h	αν $\mu > 1/2m$ (+)→(-)	αν $\mu < 1/2m$ (+)	αν $\mu > 1/2m$ (-)	αν $\mu < 1/2m$ (-)→(+)

Ο Πίνακας 1 απεικονίζει τις επιπτώσεις της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής επί της περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης. Επειδή οι συντελεστές παραγωγής είναι αλληλεξαρτώμενοι, δεν χρειάζεται να προσθέσουμε ξεχωριστές στήλες για K_h , K_f , L_h και L_f . Επιπλέον, οι στήλες K_h και L_h απεικονίζουν ταυτόχρονα και τη συνολική επίπτωση από την κινητικότητα κεφαλαίου και εργασίας, αντίστοιχα. Παρατηρούμε ότι η τιμή $\mu = 1/2m$ είναι μια κρίσιμη τιμή. Όπως γνωρίζουμε, η σταθερά μ αντιπροσωπεύει το μερίδιο δαπάνης για αγορά προϊόντων της μεταποίησης. Με άλλα λόγια, όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή μ , τόσο μεγαλύτερη είναι η συμμετοχή του τομέα της μεταποίησης, ή εναλλακτικά του τομέα που

⁴⁶ Υπενθυμίζουμε ότι το κεφάλαιο συμμετέχει στην παραγωγική διαδικασία του τομέα της μεταποίησης και η κινητικότητα του κεφαλαίου είναι διαπεριφερειακή και διακλαδική αλλά όχι διατομεακή. Το ίδιο ισχύει και για την εργασία του τομέα της μεταποίησης, καθώς υποθέτουμε ότι η εργασία που χρησιμοποιείται στη μεταποίηση δεν είναι ίδια με την εργασία που χρησιμοποιείται στον αγροτικό τομέα παραγωγής. Επομένως, δεν υπάρχει διατομεακή κινητικότητα συντελεστών παραγωγής στα πλαίσια του παρόντος θεωρητικού υποδείγματος.

⁴⁷ Οι μη αναμενόμενες επιπτώσεις, βάσει της επικρατούσας κλασικής σκέψης, στα πραγματικά εισοδήματα του κεφαλαίου και της εργασίας που απεικονίζονται στον Πίνακα 1 έχουν επισημανθεί με γκρι φόντο.

παράγει τα εμπορεύματα, στις δαπάνες. Όταν $\mu = 1/2 m \Rightarrow m \mu = 1/2$, τα εμπορεύματα ή αλλιώς προϊόντα της μεταποίησης καλύπτουν τις μισές από τις συνολικές ανάγκες των καταναλωτών. Με άλλα λόγια, οι μισές δαπάνες των καταναλωτών προορίζονται για αγορά προϊόντων της μεταποίησης.⁴⁸ Επομένως, η επίπτωση στην ανάπτυξη διαφοροποιείται και εξαρτάται από τη συμμετοχή των προϊόντων της μεταποίησης στην κάλυψη των καταναλωτικών αναγκών κατά μικρότερο ή μεγαλύτερο ποσοστό από το $1/2$ του συνόλου των δαπανών.

Για να αντιληφθούμε τι απεικονίζει ο Πίνακας 1, θα αναλύσουμε τις επιπτώσεις της κινητικότητας του κεφαλαίου και της εργασίας ξεχωριστά σε κάθε κατηγορία εισοδήματος. Βασική υπόθεση εργασίας στην κατασκευή του συγκεκριμένου πίνακα είναι ότι το κεφάλαιο και η εργασία εκρέουν από την ξένη και εισρέουν στην εντόπια οικονομία, δηλαδή αυξάνονται τα μεγέθη K_h και L_h .⁴⁹ Το πρώτο μέρος του Πίνακα 1 περιγράφει τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη που απορρέουν από την κινητικότητα του κεφαλαίου. Η πρώτη γραμμή απεικονίζει τις επιπτώσεις στο πραγματικό συνολικό εισόδημα της ημεδαπής. Αν $\mu > 1/2 m$, δηλαδή αν τα προϊόντα της μεταποίησης έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα στις καταναλωτικές δαπάνες έναντι των προϊόντων του αγροτικού τομέα, διαπιστώνουμε ότι η εισροή κεφαλαίου στην εντόπια οικονομία επιφέρει μια μη μονότονη επίπτωση στο συνολικό πραγματικό εισόδημα. Αρχικά, η επίπτωση είναι θετική και αυξάνεται το εισόδημα, ενώ στη συνέχεια η επίπτωση γίνεται αρνητική και μειώνεται το εισόδημα. Αν $\mu < 1/2 m$, η επίπτωση στο εντόπιο εισόδημα είναι επίσης μη μονότονη αλλά διακρίνουμε δύο περιπτώσεις. Στην πρώτη περίπτωση, η αξία του αγροτικού τομέα της ημεδαπής είναι μεγαλύτερη κατά $(1 - m \mu)$ από την αξία του αγροτικού τομέα της ξένης οικονομίας, $p_{Ah} A_h > (1 - m \mu) p_{Af} A_f$, και η μη μονότονη επίπτωση παρουσιάζει ένα τοπικό ακρότατο: αρχικά η επίπτωση είναι θετική και μετά γίνεται αρνητική. Επομένως, είναι όμοια με εκείνη όταν $\mu > 1/2 m$. Στη δεύτερη περίπτωση, η μη μονότονη επίπτωση παρουσιάζει δύο τοπικά ακρότατα: στην αρχή η επίπτωση είναι θετική και το εισόδημα αυξάνεται καθώς αυξάνεται η εισροή κεφαλαίου, έπειτα η επίπτωση γίνεται αρνητική και το εισόδημα μειώνεται αλλά στο τέλος η επίπτωση της αύξησης του κεφαλαίου ξαναγίνεται θετική και το εισόδημα αυξάνεται και πάλι. Αν παρατηρήσουμε μόνο την αρχική και την τελική τιμή του πραγματικού εισοδήματος της ημεδαπής, συμπεραίνουμε ότι η επίπτωση είναι θετική και μονότονη, αν και αυτό δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα καθώς μεσολαβεί μια περίοδος μείωσης του εισοδήματος. Με αντίστοιχο τρόπο, μπορούμε να

⁴⁸ Η τιμή $\mu = 1/2 m$ αντιπροσωπεύει το μερίδιο δαπάνης ανά κλάδο του τομέα της μεταποίησης, ενώ η ποσότητα $m \mu = 1/2$ αντιπροσωπεύει το μερίδιο δαπάνης για αγορά προϊόντων στο σύνολο των κλάδων του τομέα της μεταποίησης.

⁴⁹ Με ανάλογο τρόπο μπορούμε να εξετάσουμε την περίπτωση που οι συντελεστές παραγωγής εκρέουν από την εντόπια και εισρέουν στην ξένη οικονομία.

αναλύσουμε τις επιπτώσεις στο πραγματικό συνολικό εισόδημα λόγω της κινητικότητας της εργασίας.

Συνολικά, συμπεραίνουμε ότι η επίπτωση στο πραγματικό συνολικό εισόδημα μιας οικονομίας, που προκαλείται από την κινητικότητα του κεφαλαίου, δεν εξαρτάται μόνο από την τιμή του μ , δηλαδή το μερίδιο δαπάνης για προϊόντα της μεταποίησης. Εξαρτάται, επίσης, από το σχετικό μέγεθος της παραγόμενης αξίας στον αγροτικό τομέα μεταξύ των δύο οικονομιών.

Η δεύτερη γραμμή του πρώτου μέρους του Πίνακα 1 απεικονίζει τις επιπτώσεις στο πραγματικό εισόδημα του κεφαλαίου στην εντόπια οικονομία. Διαπιστώνουμε ότι η εισροή κεφαλαίου στην εντόπια οικονομία μειώνει πάντοτε την απόδοση του κεφαλαίου στην ημεδαπή όταν $\mu > 1/2m$, όπως είναι αναμενόμενο στα πλαίσια της επικρατούσας κλασικής θεωρητικής σκέψης. Αντιθέτως, όταν $\mu < 1/2m$, η επίπτωση στην εντόπια πραγματική απόδοση του κεφαλαίου που προκαλείται από μεταβολές του εντόπιου κεφαλαίου είναι μη αναμενόμενη. Πιο συγκεκριμένα, η επίπτωση είναι μη μονότονη: στην αρχή της εισροής κεφαλαίου, όπου το K_h παίρνει μικρές τιμές, η επίπτωση είναι αρνητική με αποτέλεσμα το ε_h να μειώνεται. Στη συνέχεια, όμως, καθώς το K_h αυξάνεται, η επίπτωση γίνεται θετική και η απόδοση του κεφαλαίου αυξάνεται.

Τέλος, η τρίτη γραμμή του Πίνακα 1 απεικονίζει τις επιπτώσεις στο πραγματικό εισόδημα της εργασίας στην εντόπια οικονομία. Αν $\mu < 1/2m$, διαπιστώνουμε ότι μια μεταβολή του κεφαλαίου στην ημεδαπή επιδρά πάντοτε θετικά στον εγχώριο μισθό: μια αύξηση του K_h οδηγεί σε αύξηση του ω_h . Αντιθέτως, αν $\mu > 1/2m$, η επίδραση είναι αμφίσημη: αρχικά είναι θετική, δηλαδή προκαλεί αύξηση του μισθού, και μετά γίνεται αρνητική, δηλαδή προκαλεί μείωση. Αυτή είναι μια μη αναμενόμενη επίπτωση, βάσει της κλασικής θεωρίας.

Παρόμοια είναι η ανάλυση για την περίπτωση της κινητικότητας της εργασίας που απεικονίζεται στο δεύτερο μέρος του Πίνακα 1. Το πραγματικό εισόδημα παρουσιάζει ένα ή δύο σημεία αλλαγής προσήμου, ανάλογα με τη βαρύτητα των προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των δαπανών για την κάλυψη των καταναλωτικών αναγκών καθώς και ανάλογα με τη σχετική αξία των προϊόντων του αγροτικού τομέα. Οι πραγματικές αμοιβές των συντελεστών παραγωγής επηρεάζονται μόνο από τη βαρύτητα των προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των δαπανών για την κάλυψη των καταναλωτικών αναγκών. Πιο συγκεκριμένα, όταν $\mu > 1/2m$, η πραγματική απόδοση του κεφαλαίου αρχικά αυξάνεται και μετά μειώνεται, ενώ όταν $\mu < 1/2m$ και

$p_{Ah} A_h > (1 - m\mu) p_{Af} A_f$, αυξάνεται μονότονα. Τέλος, όταν $\mu > 1/2m$, ο πραγματικός μισθός παρουσιάζει το αναμενόμενο αρνητικό πρόσημο, ενώ όταν $\mu < 1/2m$ παρουσιάζει αρχικά μείωση και μετά αύξηση. Όπως στην περίπτωση που μετακινείται το κεφάλαιο, παρατηρούμε ότι και στην περίπτωση που μετακινείται η εργασία αναπαράγονται ορισμένες μη αναμενόμενες και μη μονότονες επιπτώσεις στα πραγματικά εισοδήματα της οικονομίας και των συντελεστών παραγωγής, οι οποίες έρχονται σε αντίθεση με τα συμπεράσματα και τα επιχειρήματα της κλασικής θεωρητικής οικονομικής σκέψης.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα του Πίνακα 1, καταλήγουμε σε ορισμένα ενδιαφέροντα θεωρητικά συμπεράσματα. Το γενικό συμπέρασμα θα μπορούσε να είναι η ύπαρξη αμφίσημων επιπτώσεων της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην ανάπτυξη που δεν συμφωνούν με την επικρατούσα κλασική οικονομική σκέψη. Όσον αφορά στο πραγματικό συνολικό εισόδημα της οικονομίας, η επίπτωση εξαρτάται από τη βαρύτητα των προϊόντων της μεταποίησης στις δαπάνες των καταναλωτών και από τη σχετική αξία των προϊόντων του αγροτικού τομέα. Πιο συγκεκριμένα, όταν $\mu > 1/2m$, ανεξάρτητα από τη σχετική αξία των αγροτικών προϊόντων, η επίπτωση στο εισόδημα παρουσιάζει ένα τοπικό ακρότατο. Ομοίως, όταν ισχύουν ταυτόχρονα οι συνθήκες $\mu < 1/2m$ και $p_{Ah} A_h > (1 - m\mu) p_{Af} A_f$, δηλαδή αν η αξία και τα έσοδα του αγροτικού τομέα της εντόπιας οικονομίας υπερβαίνουν την αντίστοιχη αξία και έσοδα της ξένης οικονομίας κατά $(1 - m\mu)$. Αντιθέτως, όταν $p_{Ah} A_h < (1 - m\mu) p_{Af} A_f$, η συνολική επίπτωση στο εισόδημα παρουσιάζει δύο τοπικά ακρότατα, άρα δύο σημεία αλλαγής προσήμου. Οι επιπτώσεις είναι παρόμοιες για το εισόδημα τόσο της εντόπιας όσο και της ξένης οικονομίας, δηλαδή της περιοχής που δέχεται και της περιοχής που στέλνει συντελεστές παραγωγής αντίστοιχα. Επισημαίνουμε ότι το σημείο αλλαγής του προσήμου της επίπτωσης δεν αντιστοιχεί κατ' ανάγκη σε κάποιο σημείο εξίσωσης των αμοιβών των συντελεστών παραγωγής των δύο περιοχών. Όσον αφορά στα πραγματικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής, όταν τα προϊόντα της μεταποίησης, δηλαδή τα προϊόντα που αποτελούν αντικείμενο εμπορίου στα πλαίσια του παρόντος υποδείγματος, καλύπτουν λιγότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, $\mu < 1/2m$, η κινητικότητα ενός συντελεστή παραγωγής επιφέρει μη μονότονη και μη αναμενόμενη επίπτωση στην αμοιβή του σε πραγματικούς όρους και στις δύο περιοχές, ενώ επιφέρει μονότονη και αναμενόμενη επίπτωση στην αμοιβή του άλλου συντελεστή παραγωγής σε πραγματικούς όρους και στις δύο περιοχές. Αντιθέτως, όταν τα προϊόντα της μεταποίησης καλύπτουν περισσότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, $\mu > 1/2m$, η κινητικότητα ενός συντελεστή παραγωγής επιφέρει μονότονη και αναμενόμενη επίπτωση στην αμοιβή του σε πραγματικούς όρους και στις δύο

περιοχές, ενώ επιφέρει μη μονότονη και μη αναμενόμενη επίπτωση στην αμοιβή του άλλου συντελεστή παραγωγής σε πραγματικούς όρους και στις δύο περιοχές.

Αυτό είναι ένα αρκετά ενδιαφέρον αποτέλεσμα. Αν, μάλιστα, συνδυάσουμε τις επιπτώσεις στην ευημερία του συνόλου της οικονομίας με τις επιπτώσεις στην ευημερία του κάθε συντελεστή παραγωγής ξεχωριστά, διαπιστώνουμε το εξής: όταν $m\mu > 0.5$, η ευημερία, τόσο στο σύνολο της οικονομίας όσο και επιμέρους στα εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής, μειώνεται εξαιτίας της εισροής ενός οποιουδήποτε συντελεστή παραγωγής. Αντιθέτως, όταν $m\mu < 0.5$, η ευημερία, τόσο στο σύνολο της οικονομίας όσο και επιμέρους στα εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής, αυξάνεται εξαιτίας της εισροής ενός οποιουδήποτε συντελεστή παραγωγής.

Από τον Πίνακα 1 διαπιστώνουμε ότι η εισροή εργασίας στην ημεδαπή συνεπάγεται αύξηση της παραγόμενης ποσότητας των προϊόντων της μεταποίησης στην ημεδαπή. Όμως, η μετακίνηση της εργασίας από την αλλοδαπή προς την ημεδαπή επιφέρει μια αντίθετης κατεύθυνσης επίπτωση, δηλαδή ένα αντιστάθμισμα, στην οικονομία της αλλοδαπής. Έτσι, όταν εκρέει εργασία από την αλλοδαπή, παρατηρείται μείωση της παραγόμενης ποσότητας των προϊόντων της μεταποίησης στην αλλοδαπή. Αυτό έχει μια έμμεση επίπτωση για την ημεδαπή: η μείωση της παραγόμενης ποσότητας στην αλλοδαπή συνεπάγεται μείωση των εισαγωγών από την αλλοδαπή. Υπενθυμίζουμε ότι μια βασική υπόθεση που κάνουμε στα πλαίσια της ανοικτής οικονομίας είναι η προτίμηση των καταναλωτών στην ποικιλία, με την ένταση προς την ποικιλία και τη διαφοροποίηση των προϊόντων να εκφράζεται με την παράμετρο ρ . Επιπλέον, υποθέτουμε ότι κάθε ποικιλία προϊόντων παράγεται σε μία μόνο περιοχή, άρα οι καταναλωτές αναγνωρίζουν ως διαφοροποιημένα τα προϊόντα του ίδιου κλάδου που παράγονται σε διαφορετική περιοχή.⁵⁰ Όλα τα παραπάνω οδηγούν στο συμπέρασμα ότι το αντιστάθμισμα στις εισαγωγές προκαλεί μια αρνητική επίπτωση στην ευημερία της ημεδαπής. Επομένως, το ερώτημα είναι να ελέγξουμε πότε υπερσχύει η θετική επίπτωση και πότε η αρνητική στην ευημερία της ημεδαπής.

Σε αυτό το σημείο εισάγουμε την παράμετρο μ στην ανάλυσή μας: όταν $m\mu < 0.5$, η συμμετοχή των εμπορευμάτων (προϊόντα του τομέα της μεταποίησης) και κατ' επέκταση του εμπορίου στις καταναλωτικές δαπάνες είναι μικρότερη από ό,τι η βαρύτητα των προϊόντων που δεν αποτελούν αντικείμενο του εμπορίου (προϊόντα του αγροτικού τομέα). Επομένως, φαίνεται ότι επικρατεί η θετική -και άμεση- επίπτωση της μετανάστευσης στην ευημερία της ημεδαπής, επειδή το εμπόριο, και κατ' επέκταση το αρνητικό αντιστάθμισμα των εισαγωγών, δεν έχει μεγάλη βαρύτητα στην κατανάλωση.

⁵⁰ Ουσιαστικά, πρόκειται για τον ορισμό και την εμφάνιση του ενδοκλαδικού εμπορίου.

Αντιθέτως, όταν $m\mu > 0.5$, η συμμετοχή των εμπορευμάτων (προϊόντα του τομέα της μεταποίησης) και κατ' επέκταση του εμπορίου στις καταναλωτικές δαπάνες είναι μεγαλύτερη από ό,τι η βαρύτητα των προϊόντων που δεν αποτελούν αντικείμενο του εμπορίου (προϊόντα του αγροτικού τομέα). Επομένως, φαίνεται ότι επικρατεί η αρνητική -και έμμεση- επίπτωση της μετανάστευσης στην ευημερία της ημεδαπής, επειδή το εμπόριο, και κατ' επέκταση το αρνητικό αντιστάθμισμα των εισαγωγών, έχει μεγάλη βαρύτητα στην κατανάλωση.

Με ανάλογο τρόπο, ερμηνεύουμε την περίπτωση που μετακινείται διαπεριφερειακά το κεφάλαιο. Η βασική διαφοροποίηση είναι η αύξηση της ποικιλίας, παρά της ποσότητας, των παραγόμενων προϊόντων της μεταποίησης στην περιοχή υποδοχής του κεφαλαίου καθώς και το αντιστάθμισμα των εισαγωγών, λόγω της μείωσης της ποικιλίας των προϊόντων της μεταποίησης στην περιοχή προέλευσης του κεφαλαίου. Αν $m\mu < 0.5$, το εμπόριο και οι εισαγωγές μικρότερου εύρους ποικιλιών δεν έχουν μεγάλη βαρύτητα στις καταναλωτικές δαπάνες, με αποτέλεσμα να υπερισχύει η θετική επίπτωση της αύξησης της ποικιλίας στην περιοχή υποδοχής του κεφαλαίου. Από την άλλη, αν $m\mu > 0.5$, το εμπόριο και οι εισαγωγές μικρότερου εύρους ποικιλιών έχουν σημαντική συμμετοχή στις καταναλωτικές δαπάνες, με αποτέλεσμα να υπερισχύει η αρνητική επίπτωση της μείωσης των εισαγόμενων ποικιλιών από την περιοχή προέλευσης του κεφαλαίου.

Εν συντομία, κάθε ροή ενός συντελεστή παραγωγής επιφέρει δύο επιπτώσεις σε κάθε οικονομία του συστήματος που εξετάζουμε: μία άμεση και μία έμμεση με τη μορφή ενός αρνητικού αντισταθμίسمatos. Δεδομένου ότι η ποσότητα $m\mu$ αντιπροσωπεύει το μέγεθος του τομέα της μεταποίησης και ταυτόχρονα του εμπορίου, όσο υψηλότερες τιμές λαμβάνει η ποσότητα $m\mu$, τόσο ισχυρότερο είναι το αντιστάθμισμα των περιορισμένων εισαγωγών, είτε σε ποσότητα είτε σε ποικιλία, λόγω εκροής εργασίας και κεφαλαίου αντίστοιχα, με αποτέλεσμα να επικρατεί η αρνητική επίπτωση στα εισοδήματα της περιοχής στην οποία εισρέει η εργασία και το κεφάλαιο.

Διαγραμματική ανάλυση

των επιπτώσεων της κινητικότητας συντελεστών παραγωγής στην ανάπτυξη

Στη συνέχεια, θα εξετάσουμε τη δυναμική των επιπτώσεων της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην οικονομική ανάπτυξη. Για το σκοπό αυτό, θα χρειαστεί πρώτα να αναλύσουμε τα τοπικά ακρότατα των πραγματικών εισοδημάτων, καθώς και τα σημεία εξίσωσής τους μεταξύ των δύο τοπικών οικονομιών. Από την ανάλυση, προκύπτουν συνοπτικά τα ακόλουθα συμπεράσματα σχετικά με την κινητικότητα του κεφαλαίου:⁵¹

$$K_h[(\partial RY_h/\partial K_h)=0] > K_h[(\partial RY_f/\partial K_h)=0] \quad (58a)$$

$$K_h[(\partial \varepsilon_h/\partial K_h)=0] > K_h[(\partial \varepsilon_f/\partial K_h)=0] \text{ ανν } \mu < 1/2 m \quad (58b)$$

διαφορετικά τα $\varepsilon_h, \varepsilon_f$ δεν έχουν τοπικό ακρότατο

$$K_h[(\partial \omega_h/\partial K_h)=0] > K_h[(\partial \omega_f/\partial K_h)=0] \text{ ανν } \mu > 1/2 m \quad (58c)$$

διαφορετικά τα ω_h, ω_f δεν έχουν τοπικό ακρότατο

$$K_h[\omega_h = \omega_f] < K_h[RY_h = RY_f] < K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] \text{ ανν } p_{Ah} < p_{Af} \quad (58d)$$

$$K_h[\omega_h = \omega_f] > K_h[RY_h = RY_f] > K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] \text{ ανν } p_{Ah} > p_{Af} \quad (58e)$$

Με ανάλογο τρόπο προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα σχετικά με την κινητικότητα της εργασίας:

$$L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0] > L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0] \quad (59a)$$

$$L_h[(\partial \varepsilon_h/\partial L_h)=0] > L_h[(\partial \varepsilon_f/\partial L_h)=0] \text{ ανν } \mu > 1/2 m \quad (59b)$$

διαφορετικά τα $\varepsilon_h, \varepsilon_f$ δεν έχουν τοπικό ακρότατο

$$L_h[(\partial \omega_h/\partial L_h)=0] > L_h[(\partial \omega_f/\partial L_h)=0] \text{ ανν } \mu < 1/2 m \quad (59c)$$

διαφορετικά τα ω_h, ω_f δεν έχουν τοπικό ακρότατο

$$L_h[\omega_h = \omega_f] > L_h[RY_h = RY_f] > L_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] \text{ ανν } p_{Ah} < p_{Af} \quad (59d)$$

$$L_h[\omega_h = \omega_f] < L_h[RY_h = RY_f] < L_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] \text{ ανν } p_{Ah} > p_{Af} \quad (59e)$$

Βάσει των παραπάνω πληροφοριών και σε συνδυασμό με τα συμπεράσματα του Πίνακα 1, μπορούμε να συζητήσουμε πιο διεξοδικά και να φωτίσουμε περισσότερες πλευρές της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής. Γι' αυτό το σκοπό θα αναλύσουμε τα ακόλουθα

⁵¹ Η αναλυτική λύση παρατίθεται στο παράρτημα (στο αρχείο "ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β' - Mathematica.pdf" που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή).

διαγράμματα⁵² που απεικονίζουν ενδεικτικές περιπτώσεις της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην απλοποιημένη περίπτωση όπου $\tau = 1$ και $\rho = 0.5$ (ή $\sigma = 2$).

Να σημειώσουμε ότι η ύπαρξη μη μονότονων επιπτώσεων στα πραγματικά εισοδήματα, λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής, μπορεί να οδηγήσει σε πλάνη τους ασκούντες οικονομική πολιτική και τους κοινωνικούς εταίρους μέσω παραπλανητικών ενδείξεων (false signaling). Οι πιθανές στρεβλώσεις αφορούν στη συμπεριφορά των οικονομικών υποκειμένων κατά την προσπάθειά τους να οδηγηθούν σε κατάσταση ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς (free market equilibrium) και το χαρακτήρα αυτής της κατάστασης ως βέλτιστης όσον αφορά στα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών. Η πρώτη κατηγορία στρεβλώσεων παρατηρείται λόγω παραπλανητικών ενδείξεων, άμεσων και έμμεσων, που απορρέουν από τις μη μονοσήμαντες επιπτώσεις στα εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής. Όταν οι ενδείξεις απορρέουν από τη μη μονοσήμαντη επίπτωση στην αμοιβή του συντελεστή παραγωγής που μετακινείται διαπεριφερειακά, χαρακτηρίζονται ως άμεσες. Αντιθέτως, όταν απορρέουν από τη μη μονοσήμαντη επίπτωση στην αμοιβή του έτερου συντελεστή παραγωγής, ο οποίος υποθέτουμε ότι παραμένει σταθερός, χαρακτηρίζονται ως έμμεσες. Η δεύτερη κατηγορία στρεβλώσεων υποδηλώνει ότι η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς ίσως να μην είναι πάντοτε άριστη ως προς τα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών.

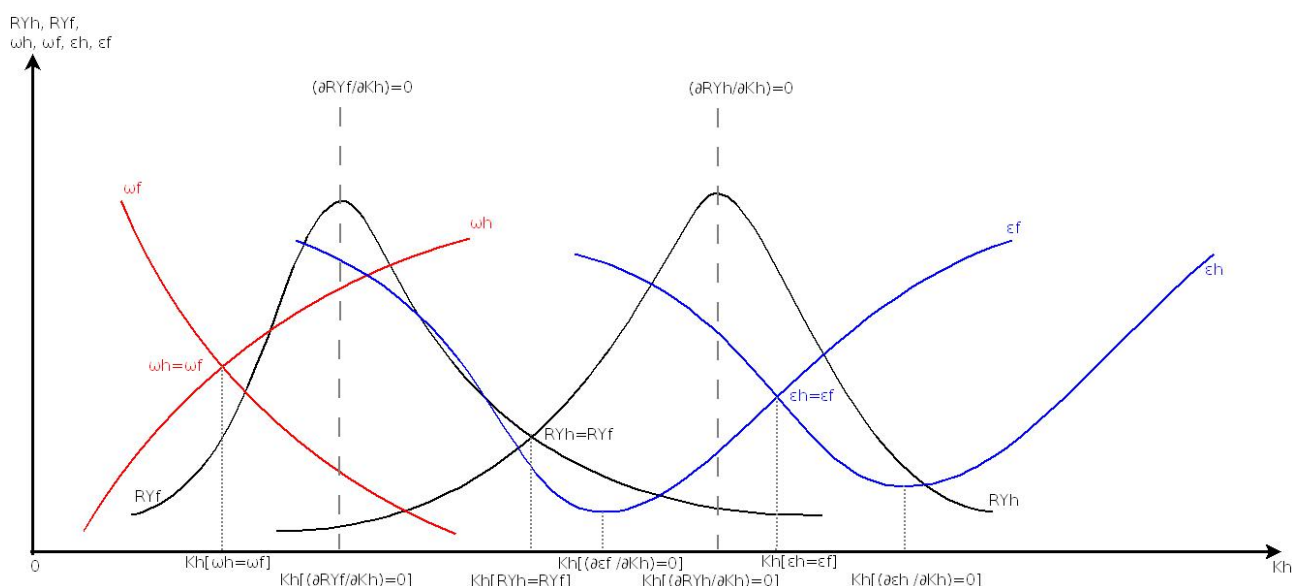
A.2.4.1.1 Διαπεριφερειακή κινητικότητα του κεφαλαίου

Στο Διάγραμμα 2 απεικονίζονται οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη των δύο τοπικών οικονομιών λόγω της διμερούς, διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου, όταν $m\mu < 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$.⁵³ Πρόκειται για τη διαγραμματική απεικόνιση των σχέσεων (58a), (58b) και (58d). Πιο αναλυτικά, όταν $m\mu < 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$, οι πραγματικοί μισθοί δεν έχουν τοπικά ακρότατα, σε αντίθεση με τις πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου, ενώ καθώς αυξάνεται η ποσότητα του K_h , πρώτα πραγματοποιείται η εξίσωση των πραγματικών μισθών μεταξύ των δύο περιοχών, ακολουθεί η εξίσωση των πραγματικών συνολικών εισοδημάτων και, τέλος, εξισώνονται οι

⁵² Όσον αφορά στην αλγεβρική και διαγραμματική απεικόνιση του πραγματικού συνολικού εισοδήματος, αναλύουμε μόνο την περίπτωση της ύπαρξης ενός τοπικού ακρότατου και όχι την ιδιαίτερη περίπτωση της ύπαρξης δύο τοπικών ακρότατων. Όπως προκύπτει από το παράρτημα του παρόντος, η αλγεβρική επίλυση ακόμη και της απλοποιημένης περίπτωσης, όπου $\tau = 1$ και $\rho = 0.5$, και το εισόδημα παρουσιάζει ένα ακρότατο είναι αρκετά δύσκολη, ενώ ακόμη πιο δύσκολη είναι η περίπτωση με τα δύο τοπικά ακρότατα. Επιπλέον, θεωρούμε ότι η ανάλυση των δύο τοπικών ακρότατων δεν προσφέρει κάτι διαφορετικό και ενδιαφέρον στη συζήτηση της οικονομικής ανάπτυξης και των διαπεριφερειακών οικονομικών συναλλαγών, πέραν των όσων παρουσιάζουμε στην ανάλυση της απλοποιημένης εκδοχής του υποδείγματος.

⁵³ Επειδή εξετάζουμε την περίπτωση των αλληλεξαρτώμενων συντελεστών παραγωγής, στον οριζόντιο άξονα απεικονίζουμε το κεφάλαιο μόνο της ημεδαπής, K_h .

πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου. Επιπλέον, όταν οι πραγματικές κεφαλαιακές αποδόσεις είναι μη μονοσήμαντες και έχουν τοπικό ακρότατο, υπάρχει ένα μόνο σημείο τομής των δύο καμπυλών των αποδόσεων, $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$, όπως επιβεβαιώνεται από την ύπαρξη μοναδικής λύσης της διαφοράς $K_h[\varepsilon_h - \varepsilon_f]$.⁵⁴ Η εξίσωση των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου αντιστοιχεί στην περίπτωση της απρόσκοπτης κινητικότητας του κεφαλαίου και το αντίστοιχο επίπεδο του κεφαλαίου είναι $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$. Από την άλλη, $K_h[\omega_h = \omega_f]$ είναι το επίπεδο κεφαλαίου που αντιστοιχεί στην ισορροπία των πραγματικών μισθών, όπως προσδιορίζεται από την ελεύθερη αγορά. Υπενθυμίζουμε ότι αν τα προϊόντα της μεταποίησης καλύπτουν λιγότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, $\mu < (1/2)m \Rightarrow m\mu < 0.5$, οι μεταβολές του εντόπιου κεφαλαίου, K_h , επιφέρουν μονότονα θετικές επιπτώσεις στον εντόπιο μισθό, ω_h , και μονότονα αρνητικές επιπτώσεις στον ξένο μισθό, ω_f , όπως απεικονίζουν οι κόκκινες καμπύλες του διαγράμματος. Αντιθέτως, οι επιπτώσεις στις πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου είναι αμφίσημες: καθώς αυξάνεται το K_h , αρχικά μειώνονται αλλά μετά αυξάνονται, όπως απεικονίζουν οι μπλε καμπύλες του διαγράμματος.



Διάγραμμα 2: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας κεφαλαίου, όταν $m\mu < 0.5$, $p_{Ah} < p_{Af}$ και $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] - K_h[(\partial R_Yh / \partial K_h) = 0] > 0$

⁵⁴ Η απόδειξη παρατίθεται στο παράρτημα (στο αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β” - Mathematica.pdf” που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή).

Παραπλανητικές ενδείξεις λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου

Η ύπαρξη μη μονότονων επιπτώσεων στα πραγματικά εισοδήματα, λόγω της κινητικότητας του κεφαλαίου, μπορεί να οδηγήσει σε πλάνη τους ασκούντες οικονομική πολιτική και τους κοινωνικούς εταίρους μέσω παραπλανητικών ενδείξεων. Στο Διάγραμμα 2 απεικονίζονται οι άμεσες παραπλανητικές ενδείξεις. Πιο συγκεκριμένα, έστω ότι δεν βρισκόμαστε στο σημείο ισορροπίας που προκύπτει από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς. Σε αυτή την περίπτωση, η ορθολογική συμπεριφορά των ατόμων αναμένεται να οδηγήσει στην κατάσταση της ισορροπίας που προσδιορίζει η ελεύθερη αγορά. Αυτό πράγματι συμβαίνει όταν βρισκόμαστε εντός της περιοχής $(K_h[(\partial \varepsilon_f / \partial K_h) = 0], K_h[(\partial \varepsilon_h / \partial K_h) = 0])$. Για παράδειγμα, αν βρισκόμαστε σε κάποιο σημείο $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] < K_h$ ⁵⁵, η πραγματική απόδοση του κεφαλαίου στην αλλοδαπή είναι μεγαλύτερη από εκείνη στην ημεδαπή και υπάρχει κίνητρο εκροής κεφαλαίου προς την αλλοδαπή, δηλαδή μείωση του K_h . Αυτό θα προκαλέσει μείωση στην πραγματική απόδοση της αλλοδαπής και αύξηση στην πραγματική απόδοση της ημεδαπής μέχρι του σημείου εξίσωσης των δύο αποδόσεων και επίτευξης της ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς. Ομοίως, αν βρισκόμαστε σε κάποιο σημείο $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] > K_h$, η πραγματική απόδοση του κεφαλαίου στην ημεδαπή είναι μεγαλύτερη από εκείνη στην αλλοδαπή και υπάρχει κίνητρο εισροής κεφαλαίου προς την ημεδαπή, δηλαδή αύξηση του K_h . Αυτό θα οδηγήσει σε μείωση την πραγματική απόδοση της ημεδαπής και αύξηση την πραγματική απόδοση της αλλοδαπής μέχρι του σημείου εξίσωσης των δύο αποδόσεων. Η προαναφερθείσα ανάλυση ταιριάζει με τις απόψεις της κλασικής θεωρητικής προσέγγισης, καθώς οι πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου εμφανίζουν μονοσήμαντη εξέλιξη στην περιοχή $(K_h[(\partial \varepsilon_f / \partial K_h) = 0], K_h[(\partial \varepsilon_h / \partial K_h) = 0])$.

Αν, όμως, βρισκόμαστε σε κάποιο σημείο εκτός της περιοχής $(K_h[(\partial \varepsilon_f / \partial K_h) = 0], K_h[(\partial \varepsilon_h / \partial K_h) = 0])$, τότε παρατηρούμε την πλάνη εξαιτίας της αμφισημίας των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου. Πιο αναλυτικά, ας υποθέσουμε ότι βρισκόμαστε σε ένα αρκετά υψηλό επίπεδο εντόπιου κεφαλαίου, έστω σε κάποιο σημείο μεγαλύτερο του κεφαλαίου για το οποίο ελαχιστοποιείται το ε_h , δηλαδή $K_h[(\partial \varepsilon_h / \partial K_h) = 0] < K_h$. Παρατηρώντας τις καμπύλες των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου ε_h και ε_f , διαπιστώνουμε ότι η καμπύλη του ε_h βρίσκεται χαμηλότερα εκείνης του ε_f . Αυτό υποδεικνύει την ύπαρξη κινήτρου για εκροή κεφαλαίου από την ημεδαπή και αντίστοιχη εισροή κεφαλαίου στην αλλοδαπή, δηλαδή υπάρχει

⁵⁵ Αν, δηλαδή, βρισκόμαστε σε κάποιο επίπεδο εγχώριου κεφαλαίου, K_h , το οποίο είναι υψηλότερο από το επίπεδο του εγχώριου κεφαλαίου που αντιστοιχεί στην εξίσωση των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου των δύο οικονομιών. Με ανάλογο τρόπο ερμηνεύονται και οι υπόλοιπες εκφράσεις.

κίνητρο μείωσης του K_h μέχρι το σημείο ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων μεταξύ των δύο οικονομιών, $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$. Καθώς μειώνεται το K_h , η καμπύλη του ε_f , αν και φθίνουσα, όπως αναμένεται από την κλασική θεωρητική σκέψη, παραμένει υψηλότερα εκείνης του ε_h . Το ιδιαίτερο, όμως, σημείο στην ανάλυση της εκροής εντόπιου κεφαλαίου είναι η μείωση του ε_h , αν και μειώνεται το K_h ! Αυτή η μείωση, αν και είναι προσωρινή, δεν είναι κάτι που προβλέπεται βάσει της επικρατούσας κλασικής θεωρητικής άποψης. Αυτές οι βραχυπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις στις πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου, αν δεν γίνουν αντιληπτές ως προσωρινές και αμφίσημες αλλά θεωρηθούν ως μονότονα αρνητικές, ωθούν όχι μόνο τους ξένους αλλά και τους εντόπιους φορείς να αντιδράσουν συντηρητικά και να μην ενθαρρύνουν την κινητικότητα του κεφαλαίου. Ειδικότερα, η λανθασμένη ένδειξη ωθεί τους ασκούντες οικονομική πολιτική στην περιοχή με αφθονία κεφαλαίου, εν προκειμένω την ημεδαπή, να εμποδίσουν την εκροή κεφαλαίου, καθώς πλανώνται από τη δυσμενή επίπτωση στις πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου στη βραχυχρόνια περίοδο. Αντιθέτως, αν οι φορείς αναγνωρίζουν ότι η μείωση των πραγματικών κεφαλαιακών αποδόσεων είναι προσωρινή και στην πορεία αντιστρέφεται και καταλήγει σε αύξηση, θα υποστηρίξουν τη μείωση του K_h ακόμη κι αν υποστούν, εν γνώσει τους, ένα προσωρινό κόστος.

Τέλος, αξίζει να παρατηρήσουμε τη συμπεριφορά του άλλου συντελεστή παραγωγής όταν υπάρχουν παραπλανητικές ενδείξεις. Στην προαναφερθείσα περίπτωση, η εντόπια εργασία δεν επωφελείται από μια μείωση του εντόπιου κεφαλαίου, καθώς παρατηρεί ότι μειώνεται η αμοιβή της σε πραγματικούς όρους. Άρα και οι δύο εντόπιοι συντελεστές παραγωγής, κεφάλαιο και εργασία, θα αντιστέκονται στην εκροή κεφαλαίου προς την ξένη οικονομία. Η πλάνη της μη μονοσήμαντης απόδοσης του κεφαλαίου και η αντίσταση στην εκροή εντόπιου κεφαλαίου ενισχύεται περαιτέρω από τη συμπεριφορά της εργασίας. Από την άλλη, η ξένη εργασία επωφελείται από την εκροή κεφαλαίου από την ημεδαπή, καθώς αυξάνεται ο ξένος πραγματικός μισθός όταν μειώνεται το εντόπιο κεφάλαιο. Όμως, όσο οι εντόπιοι φορείς πλανώνται από την αμφισημία των αποδόσεων του κεφαλαίου, που ενισχύεται περαιτέρω από τη μείωση των μισθών, και δεν επιτρέπουν την εκροή κεφαλαίου, η ξένη εργασία δεν θα καταφέρει να επιτύχει υψηλότερα επίπεδα πραγματικού μισθού.

Ανάλογη εικόνα προκύπτει αν βρισκόμαστε σε κάποιο σημείο με αρκετά χαμηλό επίπεδο εντόπιου κεφαλαίου, έστω σε κάποιο σημείο μικρότερο του κεφαλαίου για το οποίο ελαχιστοποιείται το ε_f , δηλαδή $K_h[(\partial \varepsilon_f / \partial K_h) = 0] > K_h$. Παρατηρώντας τις καμπύλες των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου ε_h και ε_f , διαπιστώνουμε ότι η καμπύλη του ε_h βρίσκεται υψηλότερα εκείνης του ε_f . Αυτό υποδεικνύει την ύπαρξη κινήτρου για εκροή

κεφαλαίου από την αλλοδαπή και αντίστοιχη εισροή κεφαλαίου στην ημεδαπή, δηλαδή υπάρχει κίνητρο αύξησης του K_h μέχρι το σημείο ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων μεταξύ των δύο τοπικών οικονομιών. Αν συνέβαινε κάτι τέτοιο, η προσωρινή επίπτωση θα ήταν η μείωση των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου και στις δύο οικονομίες! Βάσει της επικρατούσας οικονομικής άποψης, δεν θα έπρεπε να μειώνεται η απόδοση στην ξένη οικονομία επειδή μειώνεται το απόθεμα κεφαλαίου που κατέχει. Αντιθέτως, η απόδοση θα έπρεπε να αυξάνεται. Επομένως, αν οι ασκούντες οικονομική πολιτική αποφασίζουν στηριζόμενοι στην κλασική οικονομική προσέγγιση, θα αντισταθούν στην αύξηση του εντόπιου κεφαλαίου, επειδή θα θεωρήσουν την προσωρινή μείωση των αποδόσεων ως μόνιμη και οριστική. Επομένως, όταν μια περιοχή έχει έλλειψη κεφαλαίου και οι ασκούντες οικονομική πολιτική πλανηθούν από την αμφισημία της πραγματικής απόδοσης του κεφαλαίου, θα επιλέξουν να εμποδίσουν την εισροή κεφαλαίου. Αν, όμως, αντιληφθούν τη μείωση των αποδόσεων ως βραχυπρόθεσμη, τότε θα επιδιώξουν την αύξηση του K_h , ώστε να βρεθούν στο αύξον τμήμα της καμπύλης της απόδοσης του κεφαλαίου.

Σε αυτή την περίπτωση παραπλανητικών ενδείξεων, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον η συμπεριφορά του έτερου συντελεστή παραγωγής, της εργασίας. Για τιμές του K_h μικρότερες του $K_h[(\partial \varepsilon_f / \partial K_h) = 0]$, δηλαδή για τιμές $K_h[(\partial \varepsilon_f / \partial K_h) = 0] > K_h$, οι κάτοχοι του εντόπιου καθώς και του ξένου κεφαλαίου είναι πλανημένοι και δεν επιθυμούν την εισροή κεφαλαίου στην ημεδαπή. Όμως, η εργασία της ημεδαπής αποκτά υψηλότερο πραγματικό μισθό όσο αυξάνεται το εντόπιο κεφάλαιο. Επομένως, η εντόπια εργασία έχει κίνητρο να υποστηρίξει την εισροή κεφαλαίου, η οποία είναι προς όφελός της και ταυτόχρονα προς όφελος του κεφαλαίου σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Αν το όφελος της εργασίας υπερισχύσει και επιβληθεί στα πλαίσια οικονομικής πολιτικής στην ημεδαπή, τότε θα ωφεληθούν μακροπρόθεσμα και οι δύο συντελεστές παραγωγής. Αντιθέτως, η ξένη εργασία ζημιώνεται από την εισροή κεφαλαίου στην ημεδαπή, επειδή μειώνεται ο ξένος πραγματικός μισθός.

Βέλτιστη ισορροπία της ελεύθερης αγοράς

Η δεύτερη κατηγορία στρεβλώσεων παρατηρείται, όπως έχει ήδη αναφερθεί, στο ότι η κατάσταση ισορροπίας που προκύπτει από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς μπορεί να μην είναι βέλτιστη ως προς τα συνολικά εισοδήματα των περιοχών. Παραμένοντας στο Διάγραμμα 2, αξίζει να συγκρίνουμε τη θέση τριών σημείων επί του οριζόντιου άξονα: τα τοπικά ακρότατα των συνολικών εισοδημάτων, $K_h[(\partial RY_h / \partial K_h) = 0]$ και $K_h[(\partial RY_f / \partial K_h) = 0]$, και το σημείο τομής των

αποδόσεων του κεφαλαίου, $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$. Παρατηρούμε ότι αν η τιμή $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ βρίσκεται έξω από την περιοχή ($K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0]$) ή εναλλακτικά αν η τιμή $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ είναι αρκετά υψηλότερη της τιμής $K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0]$, υπάρχει μια κοινή πολιτική που ωφελεί και τις δύο τοπικές οικονομίες. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που απεικονίζει το Διάγραμμα 2, υπάρχει αμοιβαίο συμφέρον και για τις δύο οικονομίες να παρέμβουν και να απομακρυνθούν από την ισορροπία της ελεύθερης αγοράς. Αν συνεργαστούν και προκαλέσουν εκροή κεφαλαίου από την εντόπια οικονομία και εισροή στην ξένη,⁵⁶ κάτι που ισοδυναμεί με μείωση του K_h , θα οδηγηθούν και οι δύο οικονομίες σε υψηλότερο επίπεδο πραγματικού εισοδήματος, όπως διαπιστώνουμε από τις καμπύλες RY_h και RY_f . Αυτή η εκροή κεφαλαίου από την ημεδαπή θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο $K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0]$, καθώς αν συνεχιστεί η εκροή κεφαλαίου, τότε το εισόδημα της ημεδαπής, RY_h , θα μειωθεί και παύει να ισχύει η κοινή πολιτική αμοιβαίου οφέλους και για τις δύο περιοχές. Επομένως, η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε άριστη όσον αφορά στα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών.

Από την άλλη, αν η τιμή $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ βρίσκεται εντός της περιοχής που ορίζεται ως ($K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0]$), δεν υπάρχει μια κοινή πολιτική που να ωφελεί ταυτόχρονα και τις δύο τοπικές οικονομίες.⁵⁷ Πιο συγκεκριμένα, αν η κατάσταση που διαμορφώνεται από την ελεύθερη αγορά απεικονίζεται στο Διάγραμμα 3, η παρέμβαση για εκροή κεφαλαίου από την ημεδαπή προς την αλλοδαπή θα λειτουργήσει προς όφελος της αλλοδαπής, η οποία θα οδηγηθεί σε υψηλότερο επίπεδο εισοδήματος, ενώ θα λειτουργήσει εις βάρος της ημεδαπής, καθώς μια μείωση του K_h οδηγεί σε μικρότερο επίπεδο εισοδήματος. Ομοίως, μια παρέμβαση στην ισορροπία της ελεύθερης αγοράς που οδηγεί σε περαιτέρω εισροή κεφαλαίου στην ημεδαπή, δηλαδή σε αύξηση του K_h , θα λειτουργήσει προς όφελος της ημεδαπής μέχρι το σημείο του τοπικού ακρότατου $K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0]$, αλλά θα λειτουργήσει εις βάρος της αλλοδαπής, η οποία οδηγείται μονίμως σε μικρότερο επίπεδο εισοδήματος. Άρα, σε αυτή την περίπτωση, δεν υπάρχει μια πολιτική παρέμβασης στην ελεύθερη αγορά με αμοιβαίο όφελος και για τις δύο περιοχές.

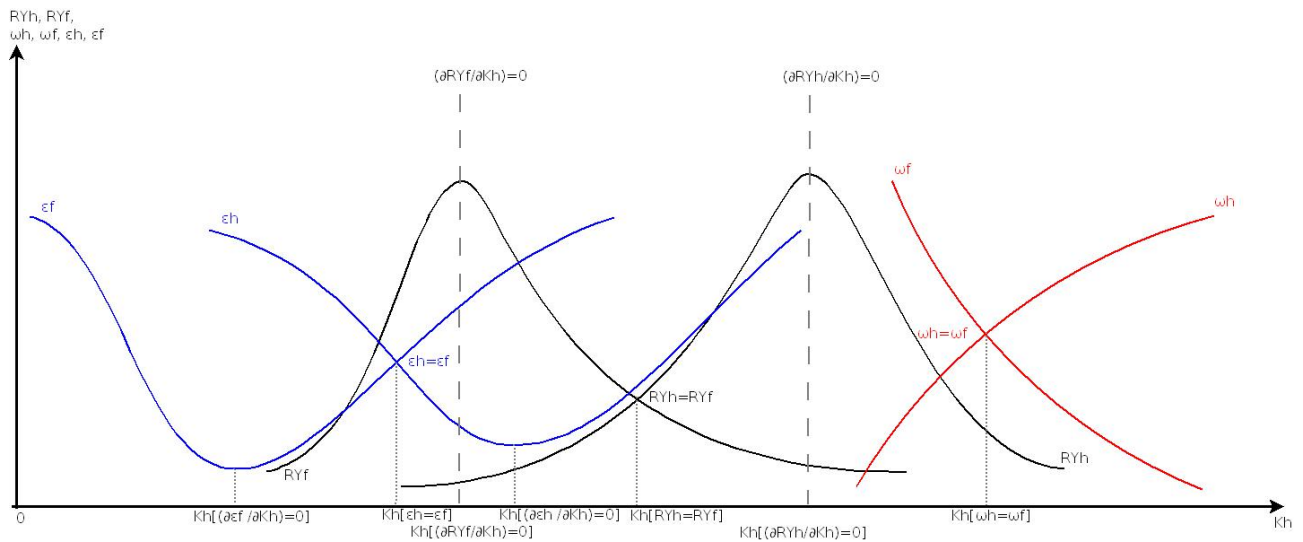
⁵⁶ Υπενθυμίζουμε ότι στη συγκεκριμένη ανάλυση θεωρούμε ότι οι συντελεστές παραγωγής είναι αλληλεξαρτώμενοι, επομένως η εκροή κεφαλαίου από τη μία περιοχή πρέπει να αποτελεί εισροή στην άλλη περιοχή. Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι το πλαίσιο της ανάλυσής μας μοιάζει με μια “κλειστή, παγκόσμια οικονομία αποτελούμενη από δύο περιοχές”.

⁵⁷ Για να προσδιορίσουμε τις συνθήκες υπό τις οποίες οι σχέσεις των δύο περιοχών περιγράφονται από το Διάγραμμα 2 ή το Διάγραμμα 3, εξετάζουμε τη διαφορά $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] - K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0]$. Θέτοντας το αποτέλεσμα της διαφοράς ίσο με μηδέν, παίρνουμε τις διάφορες συνθήκες υπό τις οποίες θα προκύπτει η εκδοχή κάθε διαγραμματικής απεικόνισης.

η απώλεια εντόπιου εισοδήματος θα ήταν πολύ μεγάλη ενώ το όφελος της ξένης οικονομίας πολύ μικρό και δεν θα υπήρχαν πολλές πιθανότητες να δεχτεί η ημεδαπή να μειώσει το κεφάλαιό της. Αν, όμως, αυξηθεί η ποσότητα του K_h , η εντόπια οικονομία αποκτά πολύ μεγαλύτερο εισόδημα, όπως υποδεικνύει η έντονη κλίση της καμπύλης RY_h , ενώ η ξένη οικονομία χάνει συγκριτικά λιγότερο εισόδημα. Αν υπάρχει ένας μηχανισμός μεταφοράς ενός μέρους του επιπλέον εισοδήματος της ημεδαπής προς την αλλοδαπή, τότε είναι προς όφελος και των δύο περιοχών να στηρίξουν την εισροή κεφαλαίου στην ημεδαπή, παρότι η αλλοδαπή φαίνεται να ζημιώνεται αν δεν λάβουμε υπόψη το μηχανισμό μεταφοράς εισοδήματος. Η λειτουργία του μηχανισμού εξασφαλίζει ότι και οι δύο οικονομίες θα αποκτήσουν μεγαλύτερο εισόδημα συγκριτικά με εκείνο που είχαν πριν τη μετακίνηση του κεφαλαίου, αν η αποζημίωση είναι μεγαλύτερη από τη ζημία. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι το σημείο ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς, $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$, δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε βέλτιστο όσον αφορά στα συνολικά εισοδήματα των δύο υπό μελέτη οικονομιών.⁵⁸ Βέβαια, σε κάθε περίπτωση που η τιμή $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ βρίσκεται εντός της περιοχής $(K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0])$, οι δυνατότητες άσκησης κοινής πολιτικής που θα ωφελεί και τις δύο περιοχές, λαμβάνοντας υπόψη την ύπαρξη ενός μηχανισμού διαπεριφερειακής μεταφοράς εισοδήματος, διαφέρει ανάλογα με τις κλίσεις των καμπυλών RY_h και RY_f . Η περίπτωση που απεικονίζεται με το Διάγραμμα 3 είναι ενδεικτική της ύπαρξης μιας καλύτερης ισορροπίας συγκριτικά με την ισορροπία της ελεύθερης αγοράς. Σε κάθε περίπτωση, το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε βέλτιστη ως προς τα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών.

Στο Διάγραμμα 4 απεικονίζονται οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη των δύο περιοχών λόγω της διμερούς, διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου, όταν $m\mu < 0.5$ και $p_{Ah} > p_{Af}$. Πρόκειται για τη διαγραμματική απεικόνιση των σχέσεων (58a), (58b) και (58e). Η διαφορά από το Διάγραμμα 2 είναι η εξής: καθώς αυξάνεται η ποσότητα του K_h , πρώτα πραγματοποιείται η εξίσωση των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου μεταξύ των δύο περιοχών, ακολουθεί η εξίσωση των πραγματικών συνολικών εισοδημάτων και, τέλος, εξισώνονται οι μισθοί σε πραγματικούς όρους.

⁵⁸ Υπενθυμίζουμε ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση που εξετάζουμε με το Διάγραμμα 3, ακόμη και αν το σημείο ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου βρίσκεται εντός της περιοχής που ορίζεται μεταξύ των τοπικών ακρότατων των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, εντούτοις δεν μπορεί να βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο από το σημείο ισορροπίας των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, όπως προκύπτει από τη σχέση (58d).

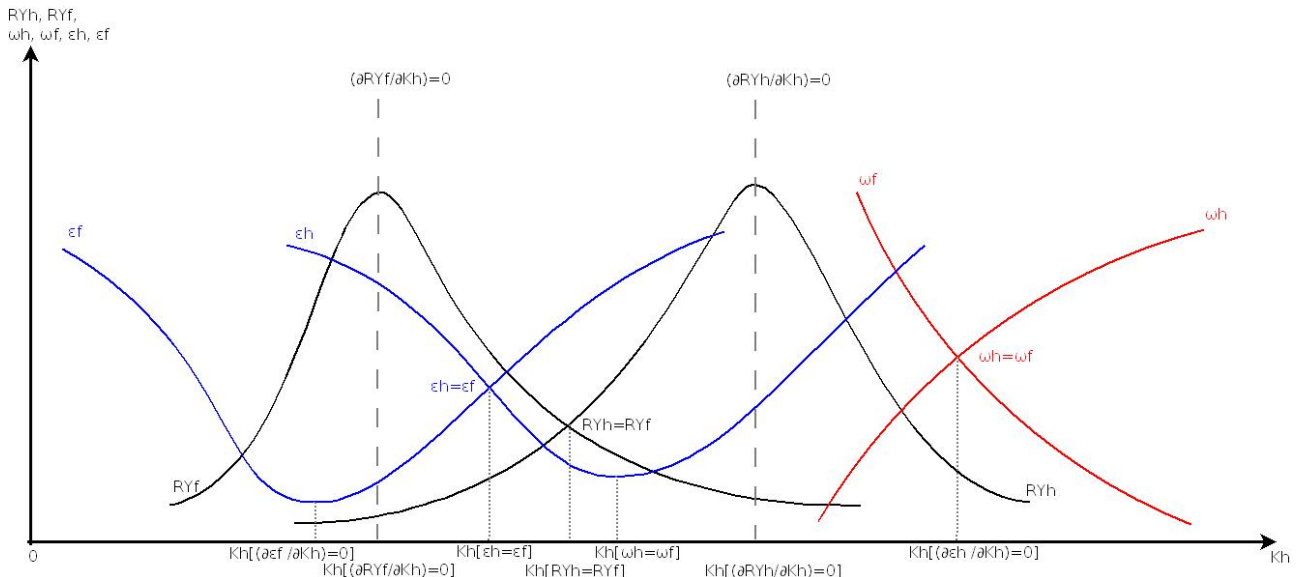


Διάγραμμα 4: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας κεφαλαίου, όταν $m\mu < 0.5$, $p_{Ah} > p_{Af}$ $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] - K_h[(\partial RY_f / \partial K_h) = 0] < 0$

Ομοίως με το Διάγραμμα 2, παρατηρούμε τις δύο κατηγορίες στρεβλώσεων λόγω της κινητικότητας του κεφαλαίου. Πρώτον, παρατηρούμε τις άμεσες και παραπλανητικές ενδείξεις όταν βρισκόμαστε σε επίπεδο εντόπιου κεφαλαίου μικρότερο του $K_h[(\partial \varepsilon_f / \partial K_h) = 0]$ ή όταν βρισκόμαστε σε επίπεδο μεγαλύτερο του $K_h[(\partial \varepsilon_h / \partial K_h) = 0]$. Η ανάλυση είναι παρόμοια με εκείνη που περιγράψαμε στην ανάλυση του Διαγράμματος 2. Η δεύτερη στρέβλωση που παρατηρούμε σχετίζεται με τη δυνατότητα του σημείου ισορροπίας που προσδιορίζεται από την ελεύθερη αγορά να είναι άριστο ως προς τα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών. Αν η τιμή της ισορροπίας $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ βρίσκεται έξω από την περιοχή $(K_h[(\partial RY_f / \partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h / \partial K_h) = 0])$ ή εναλλακτικά αν η τιμή $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ είναι αρκετά χαμηλότερη της τιμής $K_h[(\partial RY_f / \partial K_h) = 0]$, παρατηρούμε ότι υπάρχει μια κοινή πολιτική που ωφελεί και τις δύο τοπικές οικονομίες. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που απεικονίζει το Διάγραμμα 4, υπάρχει αμοιβαίο συμφέρον και για τις δύο οικονομίες να παρέμβουν και να απομακρυνθούν από την ισορροπία της ελεύθερης αγοράς υποστηρίζοντας εκροή κεφαλαίου από την αλλοδαπή και αντίστοιχη εισροή στην ημεδαπή, κάτι που ισοδυναμεί με αύξηση του K_h . Με αυτό τον τρόπο θα οδηγηθούν σε υψηλότερο επίπεδο πραγματικού εισοδήματος και οι δύο οικονομίες, όπως διαπιστώνουμε από τις καμπύλες RY_h και RY_f . Αυτή η εισροή κεφαλαίου προς την ημεδαπή θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο $K_h[(\partial RY_f / \partial K_h) = 0]$, καθώς αν συνεχιστεί περαιτέρω, τότε το εισόδημα της αλλοδαπής, RY_f , θα μειωθεί και παύει να ισχύει η κοινή πολιτική αμοιβαίου οφέλους και για τις δύο τοπικές οικονομίες. Επομένως, το σημείο ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε άριστο όσον αφορά στα συνολικά πραγματικά εισοδήματα των δύο περιοχών.

Από την άλλη, αν το σημείο ισορροπίας $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ βρίσκεται εντός της περιοχής που ορίζεται ως $(K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0])$,⁵⁹ δεν υπάρχει μια κοινή πολιτική που να ωφελεί και τις δύο τοπικές οικονομίες. Πιο συγκεκριμένα, αν η κατάσταση που διαμορφώνεται από την ελεύθερη αγορά απεικονίζεται στο Διάγραμμα 5, η παρέμβαση για εισροή κεφαλαίου προς την ημεδαπή θα λειτουργήσει προς όφελος μόνο της ημεδαπής, η οποία θα οδηγηθεί σε υψηλότερο επίπεδο εντόπιου εισοδήματος, ενώ θα λειτουργεί εις βάρος της αλλοδαπής, καθώς μια αύξηση του K_h οδηγεί σε μικρότερο επίπεδο ξένου εισοδήματος. Ομοίως, μια παρέμβαση στην ισορροπία της ελεύθερης αγοράς που θα οδηγούσε σε εκροή κεφαλαίου από την ημεδαπή, δηλαδή σε μείωση του K_h , θα λειτουργούσε προς όφελος της αλλοδαπής μέχρι το σημείο του τοπικού ακρότατου $K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0]$, αλλά παράλληλα θα λειτουργούσε εις βάρος της ημεδαπής, η οποία θα οδηγούνταν μονίμως σε μικρότερο επίπεδο εισοδήματος. Αν αυξηθεί το K_h , αξίζει να παρατηρήσουμε ότι το όφελος της ημεδαπής είναι μικρότερο από την απώλεια εισοδήματος της αλλοδαπής, όπως υποδεικνύουν οι κλίσεις των καμπυλών RY_h και RY_f . Αντιθέτως, αν μειωθεί το K_h , το όφελος της αλλοδαπής ξεπερνά την απώλεια εισοδήματος της ημεδαπής. Άρα, σε αυτή την περίπτωση, δεν υπάρχει μια πολιτική παρέμβασης στην ελεύθερη αγορά με αμοιβαίο όφελος και για τις δύο τοπικές οικονομίες. Βέβαια, θα μπορούσαμε κι εδώ να υποστηρίξουμε τη δημιουργία ενός υπερ-περιφερειακού μηχανισμού που θα εγγυάται τις διαπεριφερειακές ροές εισοδήματος και θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια νέα ισορροπία εντός της περιοχής $(K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0])$, αποδεικνύοντας ότι η ελεύθερη αγορά δεν οδηγεί κατ' ανάγκη σε βέλτιστη ισορροπία τα πραγματικά εισοδήματα των δύο υπό μελέτη περιοχών.

⁵⁹ Υπενθυμίζουμε ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση που εξετάζουμε με το Διάγραμμα 5, ακόμη και αν το σημείο ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου βρίσκεται εντός της περιοχής που ορίζεται μεταξύ των τοπικών ακρότατων των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, εντούτοις δεν μπορεί να βρίσκεται σε υψηλότερο επίπεδο από το σημείο ισορροπίας των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, όπως προκύπτει από τη σχέση (58e).



Διάγραμμα 5: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας κεφαλαίου, όταν $m\mu < 0.5$, $p_{Ah} > p_{Af}$ $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] - K_h[(\partial RY_f / \partial K_h) = 0] > 0$

Στο Διάγραμμα 6 απεικονίζονται οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη των δύο περιοχών λόγω της διμερούς, διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου, όταν $m\mu > 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$. Πρόκειται για τη διαγραμματική απεικόνιση των σχέσεων (58a), (58c) και (58d). Πιο αναλυτικά, όταν $m\mu > 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$, οι πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου δεν έχουν τοπικά ακρότατα, σε αντίθεση με τους πραγματικούς μισθούς, ενώ καθώς αυξάνεται η ποσότητα του K_h , πρώτα πραγματοποιείται η εξίσωση των πραγματικών μισθών μεταξύ των δύο περιοχών, ακολουθεί η εξίσωση των πραγματικών συνολικών εισοδημάτων και, τέλος, εξισώνονται οι πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου. Επιπλέον, όταν οι πραγματικοί μισθοί είναι μη μονοσήμαντοι και έχουν ακρότατο, υπάρχει ένα μόνο σημείο τομής των δύο καμπυλών, $K_h[\omega_h = \omega_f]$, όπως επιβεβαιώνεται από την ύπαρξη μοναδικής λύσης της διαφοράς $K_h[\omega_h - \omega_f]$.⁶⁰ Υπενθυμίζουμε ότι αν τα προϊόντα του τομέα της μεταποίησης καλύπτουν περισσότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, $\mu > (1/2m) \Rightarrow m\mu > 0.5$, οι μεταβολές του εντόπιου κεφαλαίου, K_h , επιφέρουν μονότονα αρνητικές επιπτώσεις στην εντόπια απόδοση του κεφαλαίου, ε_h , και μονότονα θετικές επιπτώσεις στην ξένη απόδοση του κεφαλαίου, ε_f , όπως απεικονίζουν οι μπλε καμπύλες του διαγράμματος. Αντιθέτως, οι επιπτώσεις στους πραγματικούς μισθούς είναι αμφίσημες: καθώς αυξάνεται το K_h , αρχικά αυξάνονται αλλά μετά μειώνονται οι πραγματικοί μισθοί, όπως απεικονίζουν οι κόκκινες καμπύλες του διαγράμματος.

⁶⁰ Η απόδειξη παρατίθεται στο παράρτημα (στο αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ - Mathematica.pdf” που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή).

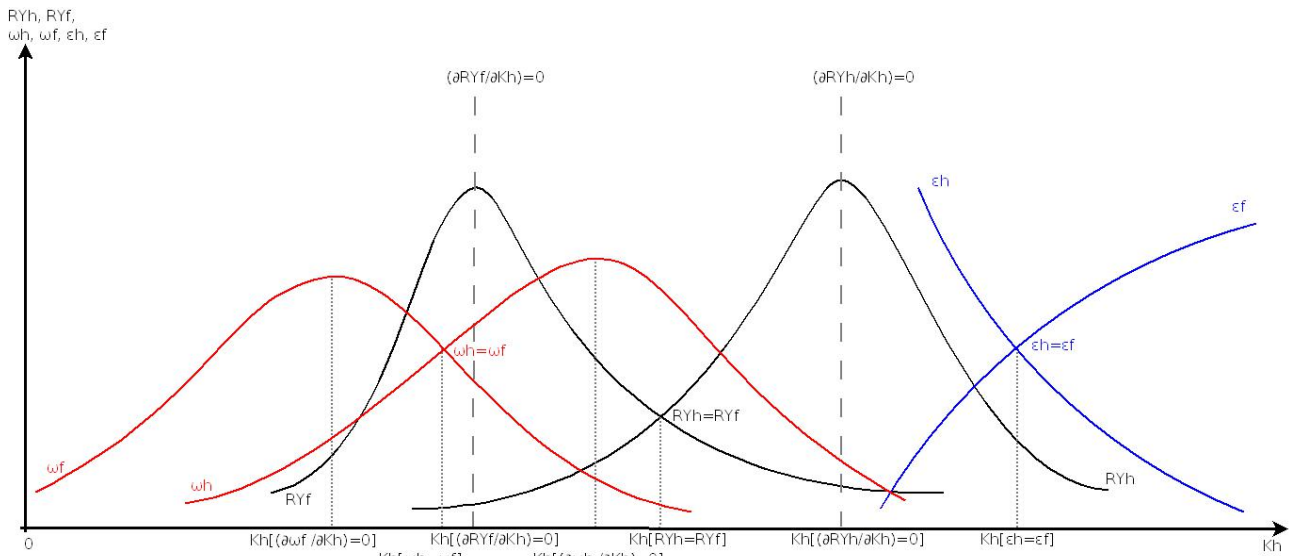
Παραπλανητικές ενδείξεις λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου

Στο Διάγραμμα 6 απεικονίζονται οι έμμεσες παραπλανητικές ενδείξεις λόγω της κινητικότητας του κεφαλαίου. Πιο συγκεκριμένα, έστω ότι δεν βρισκόμαστε στο σημείο ισορροπίας που προκύπτει από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς. Επειδή οι πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου είναι μονότονες, δεν υπάρχουν παραπλανητικές ενδείξεις για τους κατόχους του κεφαλαίου. Είτε βρισκόμαστε σε μικρότερο είτε σε μεγαλύτερο επίπεδο κεφαλαίου από εκείνο που αντιστοιχεί στην ισορροπία της ελεύθερης αγοράς, οι διαπεριφερειακές διαφορές των αποδόσεων θα οδηγήσουν στο σημείο ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς. Η μοναδική περίπτωση παραπλανητικών ενδείξεων αφορά στην αμοιβή του έτερου συντελεστή παραγωγής, της εργασίας, που παρουσιάζει αμφισημία στους πραγματικούς μισθούς. Όταν η εντόπια εργασία βρίσκεται σε σημείο $K_h < K_h[(\partial \omega_h / \partial K_h) = 0]$, παρατηρεί ότι η εισροή κεφαλαίου στην ημεδαπή οδηγεί σε αυξανόμενα επίπεδα πραγματικού μισθού. Αν δεν αντιληφθεί την αμφισημία του μισθού και επιθυμεί περαιτέρω αύξηση του κεφαλαίου, ο εντόπιος πραγματικός μισθός θα μειωθεί για τιμές $K_h > K_h[(\partial \omega_h / \partial K_h) = 0]$. Όταν βρεθεί σε αυτή την περιοχή, το όφελος της εντόπιας εργασίας είναι να στηρίξει τη μείωση του εντόπιου κεφαλαίου για να αυξηθεί ο μισθός. Αν αυτό συνεχιστεί και μετά το σημείο του τοπικού ακρότατου, τότε ο μισθός μειώνεται και η εργασία ζημιώνεται από την έλλειψη κεφαλαίου στην ημεδαπή.

Βέλτιστη ισορροπία της ελεύθερης αγοράς

Η δεύτερη κατηγορία στρεβλώσεων παρατηρείται, όπως έχει ήδη αναφερθεί, στο ότι η κατάσταση ισορροπίας που προκύπτει από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς μπορεί να μην είναι άριστη ως προς τα συνολικά εισοδήματα των δύο τοπικών οικονομιών. Ομοίως με την ανάλυση του Διαγράμματος 2, αξίζει να συγκρίνουμε τη θέση τριών σημείων επί του οριζόντιου άξονα του Διαγράμματος 6: τα τοπικά ακρότατα των συνολικών εισοδημάτων, $K_h[(\partial RY_h / \partial K_h) = 0]$ και $K_h[(\partial RY_f / \partial K_h) = 0]$, και το σημείο τομής των αποδόσεων του κεφαλαίου, $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$. Παρατηρούμε ότι αν η τιμή $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ βρίσκεται έξω από την περιοχή $(K_h[(\partial RY_f / \partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h / \partial K_h) = 0])$ ή εναλλακτικά αν η τιμή $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ είναι αρκετά υψηλότερη της τιμής $K_h[(\partial RY_h / \partial K_h) = 0]$, υπάρχει μια κοινή πολιτική που ωφελεί και τις δύο τοπικές οικονομίες. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που απεικονίζει το Διάγραμμα 6, υπάρχει αμοιβαίο συμφέρον και για τις δύο οικονομίες να παρέμβουν και να απομακρυνθούν από την ισορροπία της ελεύθερης αγοράς. Αν συνεργαστούν και προκαλέσουν εκροή κεφαλαίου από την εντόπια οικονομία και εισροή στην ξένη, κάτι που ισοδυναμεί με μείωση του K_h , θα οδηγηθούν

και οι δύο οικονομίες σε υψηλότερο επίπεδο πραγματικού εισοδήματος, όπως διαπιστώνουμε από τις καμπύλες RY_h και RY_f . Αυτή η εκροή κεφαλαίου από την ημεδαπή θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο $K_h[(\partial RY_h/\partial K_h)=0]$, καθώς αν συνεχιστεί η εκροή κεφαλαίου, τότε το εισόδημα της ημεδαπής, RY_h , θα μειωθεί και παύει να ισχύει η κοινή πολιτική αμοιβαίου οφέλους και για τις δύο οικονομίες. Επομένως, η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε άριστη όσον αφορά στα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών.



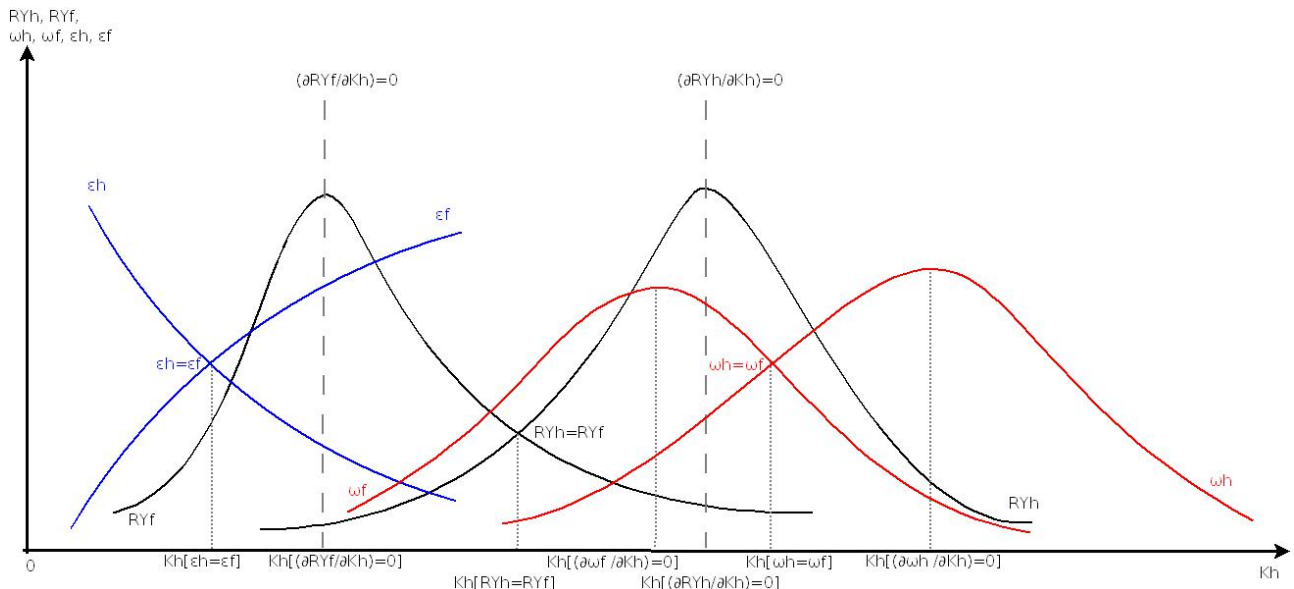
Διάγραμμα 6: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας κεφαλαίου, όταν $m\mu > 0.5$, $p_{Ah} < p_{Af}$ και $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] - K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0] > 0$

Το Διάγραμμα 7 απεικονίζει τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη των δύο περιοχών λόγω της διμερούς, διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου, όταν $m\mu > 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$, αλλά διαφέρει από το Διάγραμμα 6 επειδή το σημείο ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου βρίσκεται εντός της περιοχής $(K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0])$. Σε αυτή την περίπτωση, η ανάλυση είναι όμοια με εκείνη του Διαγράμματος 3. Ειδικότερα, αν η κατάσταση που διαμορφώνεται από την ελεύθερη αγορά απεικονίζεται στο Διάγραμμα 7,⁶¹ η παρέμβαση για εκροή κεφαλαίου από την ημεδαπή προς την αλλοδαπή θα λειτουργήσει προς όφελος της αλλοδαπής, η οποία θα οδηγηθεί σε υψηλότερο επίπεδο εισοδήματος, ενώ θα λειτουργήσει εις βάρος της ημεδαπής, καθώς μια μείωση του K_h οδηγεί σε μικρότερο επίπεδο εισοδήματος. Ομοίως, μια παρέμβαση στην ισορροπία της ελεύθερης αγοράς που οδηγεί σε περαιτέρω εισροή

⁶¹ Υπενθυμίζουμε ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση που εξετάζουμε με το Διάγραμμα 7, ακόμη και αν το σημείο ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου βρίσκεται εντός της περιοχής που ορίζεται μεταξύ των τοπικών ακρότατων των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, εντούτοις δεν μπορεί να βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο από το σημείο ισορροπίας των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, όπως προκύπτει από τη σχέση (58d).

Όμως, θα μπορούσε ακόμη και σε αυτή την εκδοχή να υπάρξει μια νέα και προτιμότερη ισορροπία, διαφορετική από εκείνη που υπαγορεύει η ελεύθερη αγορά. Παρατηρώντας τις κλίσεις των καμπυλών RY_h και RY_f του Διαγράμματος 7, διαπιστώνουμε ότι αν αυξηθεί το K_h , ο κέρδος της ημεδαπής είναι μεγαλύτερο από την απώλεια εισοδήματος της αλλοδαπής. Αν υπάρξει μηχανισμός διαπεριφερειακών ροών του εισοδήματος από την περιοχή με υψηλότερο K_h στην περιοχή με χαμηλότερο εισόδημα, όπως ήδη περιγράψαμε, τότε είναι εφικτή μια νέα ισορροπία, που θα είναι προτιμότερη από εκείνη της ελεύθερης αγοράς. Η ανάλυση είναι παρόμοια με εκείνη του Διαγράμματος 3 και το συμπέρασμα παραμένει το ίδιο: το σημείο ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς, $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$, δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε βέλτιστο όσον αφορά τα κοινωνικά εισοδήματα των δύο υπό μελέτη περιοχών.

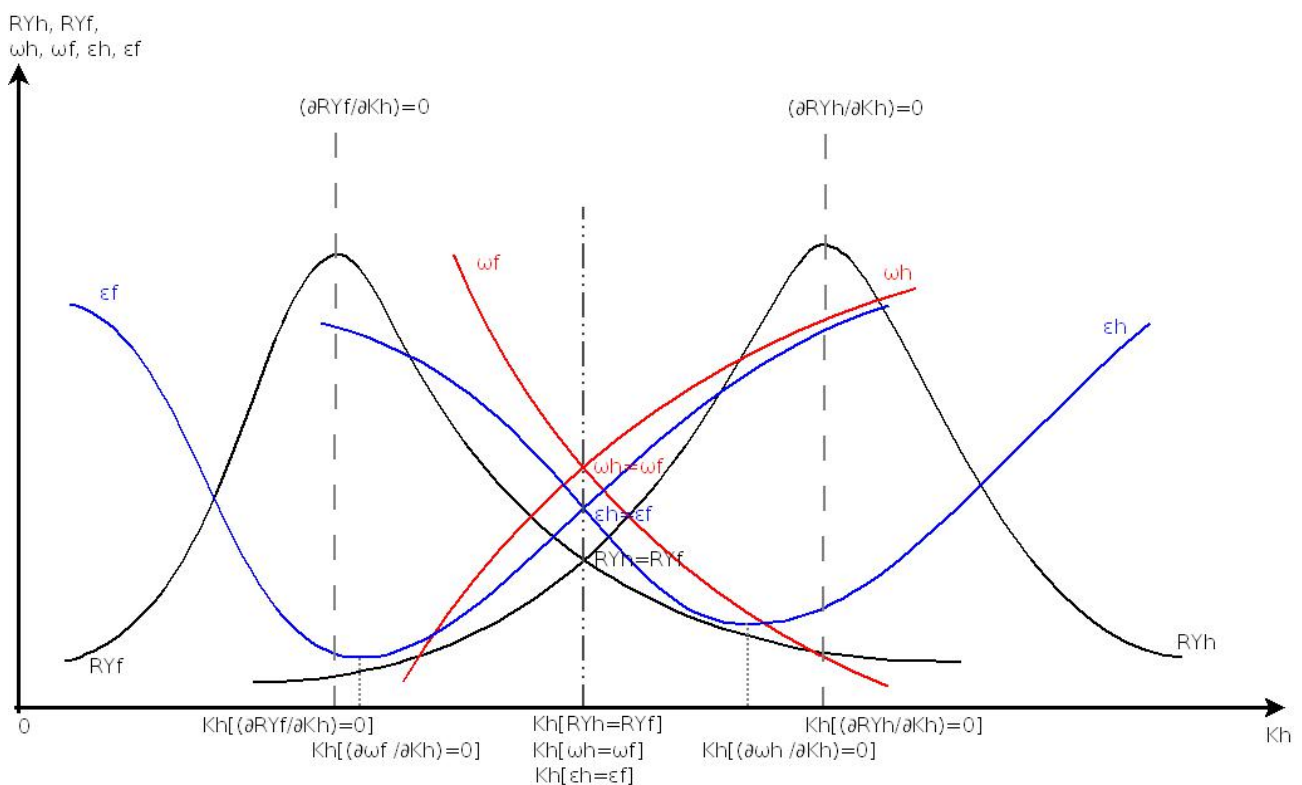
προσδιορίζεται από την ελεύθερη αγορά βρίσκεται εκτός της περιοχής $(K_h[(\partial RY_f/\partial K_h)=0], K_h[(\partial RY_h/\partial K_h)=0])$. Η ανάλυση είναι παρόμοια με εκείνη του Διαγράμματος 4 με τη διαφορά ότι η αμφίσημη επίπτωση παρατηρείται στην αμοιβή του μη μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής.



Διάγραμμα 8: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας κεφαλαίου, όταν $m\mu > 0.5$, $p_{Ah} > p_{Af}$ $K_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f] - K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0] < 0$

Αν, όμως, το σημείο ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου που προσδιορίζεται από την ελεύθερη αγορά βρίσκεται εντός της περιοχής $(K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0])$, όπως στο Διάγραμμα 9, η ανάλυση είναι παρόμοια με εκείνη του Διαγράμματος 5. Η διαφορά μεταξύ των δύο διαγραμμάτων βρίσκεται στην αμοιβή του συντελεστή παραγωγής που εμφανίζει αμφίσημη συμπεριφορά. Ενώ στο Διάγραμμα 5 οι πραγματικές κεφαλαιακές αποδόσεις είναι αμφίσημες, στο Διάγραμμα 9 οι πραγματικοί μισθοί είναι αμφίσημοι.

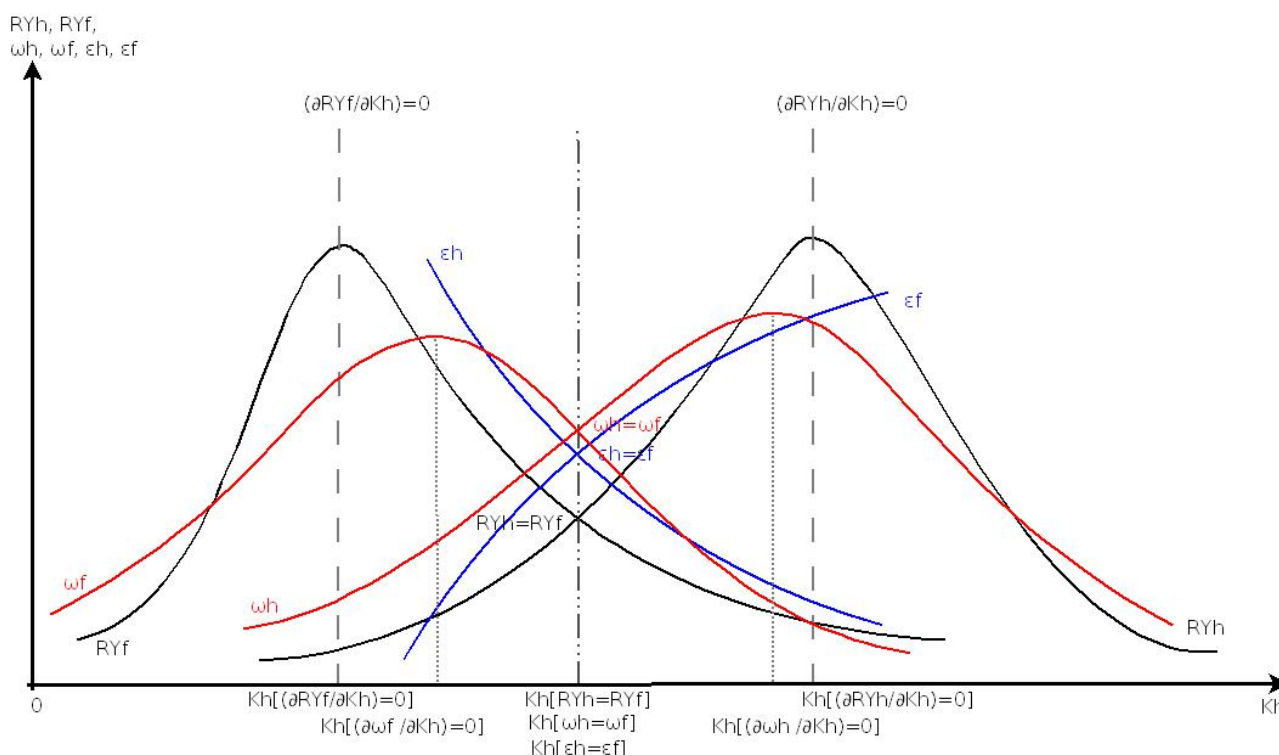
βρίσκεται χαμηλότερα από την καμπύλη του ε_f . Αυτό υποδεικνύει οφέλη για εισροή κεφαλαίου στην ξένη οικονομία και αντίστοιχη μείωση του K_h . Αν αυτό συμβεί, καθώς θα μειώνεται το K_h , τότε και οι δύο οικονομίες υφίστανται απώλειες. Όμως αν και το επίπεδο του ε_f παραμένει υψηλότερο από εκείνο του ε_h , η εντόπια απόδοση κεφαλαίου θα συνεχίσει να μειώνεται παρά τις προσδοκίες για αύξηση λόγω της εκροής κεφαλαίου προς την αλλοδαπή. Ως αποτέλεσμα, οι ασκούντες οικονομική πολιτική θα εμποδίσουν την περαιτέρω εκροή κεφαλαίου αν και η ημεδαπή έχει αφθονία κεφαλαίου, επειδή θα αντιλαμβάνονται λανθασμένα την προσωρινή μείωση της πραγματικής απόδοσης του κεφαλαίου ως μόνιμη. Αντιθέτως, αν λάβουν υπόψη την πραγματική εικόνα που παρουσιάζουν οι πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου, θα αντιληφθούν ότι η μείωση του ε_h εξαιτίας της μείωσης του K_h είναι προσωρινή και αν συνεχιστεί η εκροή κεφαλαίου, θα ξεπεράσουν το τοπικό ακρότατο $K_h[(\partial \varepsilon_h / \partial K_h) = 0]$ και θα συνεχίσουν στο αύξον τμήμα της καμπύλης ε_h , παρατηρώντας αυξήσεις στην εντόπια πραγματική απόδοση κεφαλαίου.



Διάγραμμα 10: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη με τέλεια κινητικότητα κεφαλαίου και εργασίας όταν $m\mu < 0.5$

Το Διάγραμμα 10 αντιστοιχεί στην περίπτωση που $m\mu < 0.5$, καθώς οι καμπύλες των πραγματικών αποδόσεων κεφαλαίου έχουν τοπικό ακρότατο. Όταν $m\mu > 0.5$, οι καμπύλες των

πραγματικών αποδόσεων κεφαλαίου δεν παρουσιάζουν ακρότατο σε αντίθεση με τις καμπύλες των πραγματικών μισθών, όπως απεικονίζεται στο Διάγραμμα 11. Η περαιτέρω ανάλυση του Διαγράμματος 11 είναι όμοια με εκείνη του Διαγράμματος 10, με τη διαφορά ότι η αμφίσημη επίπτωση παρατηρείται στην αμοιβή του μη μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής, και καταλήγει στο ίδιο συμπέρασμα: η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς δεν είναι πάντοτε κατ' ανάγκη άριστη ως προς τα εισοδήματα των δύο περιοχών, σε αντίθεση με όσα πρεσβεύει η κλασική οικονομική σκέψη.



Διάγραμμα 11: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη με τέλεια κινητικότητα κεφαλαίου και εργασίας όταν $m\mu > 0.5$

Να σημειώσουμε ότι στα παραπάνω διαγράμματα εξετάσαμε την περίπτωση της κινητικότητας του κεφαλαίου και για το λόγο αυτό εστίασαμε την ανάλυσή μας στις καμπύλες των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου. Πιο συγκεκριμένα, ασχοληθήκαμε με τη θέση του σημείου ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου που υπαγορεύει η ελεύθερη αγορά σε σχέση με τα τοπικά ακρότατα των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων. Στα Διαγράμματα 2 έως 9 απεικονίσαμε το σημείο ισορροπίας των πραγματικών μισθών να βρίσκεται εκτός της περιοχής που προσδιορίζεται μεταξύ των τοπικών ακρότατων των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων. Εντούτοις, αυτή δεν είναι η μοναδική περίπτωση. Όπως αναφέρεται αναλυτικά στο παράρτημα, διαπιστώνουμε ότι το σημείο ισορροπίας, δηλαδή το σημείο τομής, των

πραγματικών μισθών μπορεί να βρίσκεται είτε εκτός είτε εντός της περιοχής $(K_h[(\partial RY_f/\partial K_h) = 0], K_h[(\partial RY_h/\partial K_h) = 0])$. Για να μην περιπλέξουμε περισσότερο τα βασικά σημεία της διαγραμματικής ανάλυσης, επιλέξαμε να απεικονίσουμε την περίπτωση που το σημείο ισορροπίας βρίσκεται εκτός της παραπάνω περιοχής. Στο παράρτημα⁶² αναφέρονται οι συνθήκες υπό τις οποίες το σημείο ισορροπίας βρίσκεται εντός ή εκτός της συγκεκριμένης περιοχής.

A.2.4.1.2 Διαπεριφερειακή κινητικότητα της εργασίας

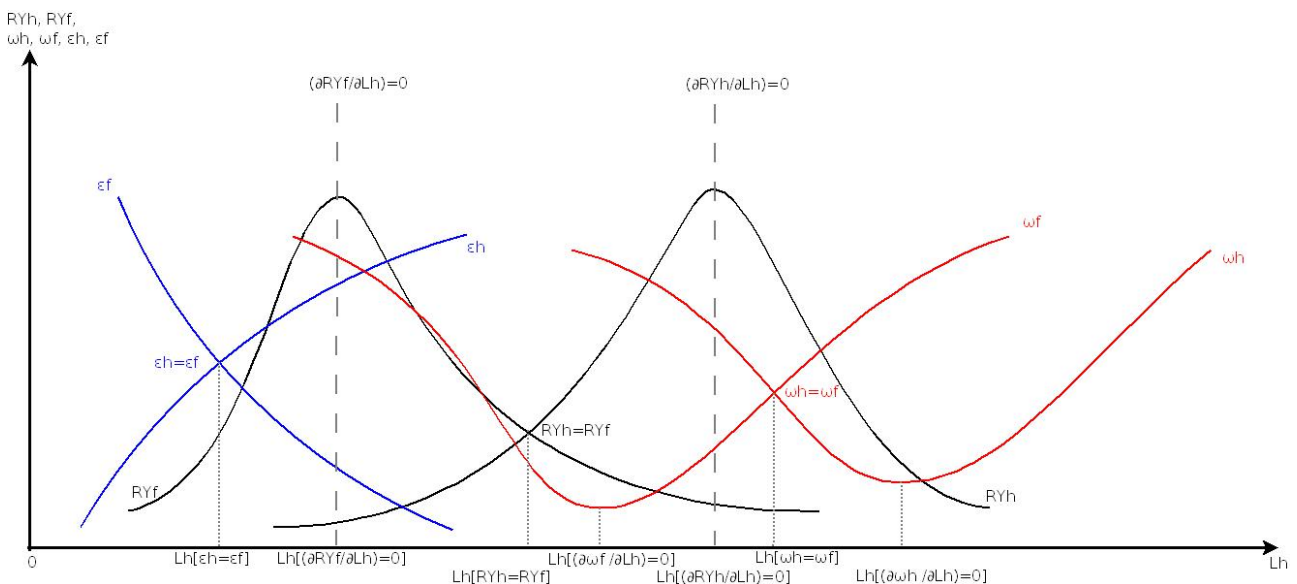
Στα ακόλουθα διαγράμματα εξετάζουμε τις επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη των δύο τοπικών οικονομιών που διαμορφώνεται από τη διαπεριφερειακή κινητικότητα της εργασίας. Στο Διάγραμμα 12 απεικονίζονται οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω της διμερούς, διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu < 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$.⁶³ Πρόκειται για τη διαγραμματική απεικόνιση των σχέσεων (59a), (59c) και (59d). Πιο αναλυτικά, όταν $m\mu < 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$, οι πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου δεν έχουν τοπικά ακρότατα, σε αντίθεση με τους πραγματικούς μισθούς, ενώ καθώς αυξάνεται η ποσότητα του L_h , πρώτα πραγματοποιείται η εξίσωση των πραγματικών κεφαλαιακών αποδόσεων μεταξύ των δύο περιοχών, ακολουθεί η εξίσωση των πραγματικών εισοδημάτων και, τέλος, εξισώνονται οι μισθοί σε πραγματικούς όρους. Επιπλέον, όταν οι πραγματικοί μισθοί έχουν ακρότατο, υπάρχει ένα μόνο σημείο τομής των δύο καμπυλών, $L_h[\omega_h = \omega_f]$, όπως επιβεβαιώνεται από την ύπαρξη μοναδικής λύσης της διαφοράς $L_h[\omega_h - \omega_f]$.⁶⁴ Η εξίσωση των πραγματικών μισθών αντιστοιχεί στην περίπτωση της απρόσκοπτης κινητικότητας της εργασίας και το αντίστοιχο επίπεδο της εργασίας είναι $L_h[\omega_h = \omega_f]$. Από την άλλη, $L_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$ είναι το επίπεδο εργασίας που αντιστοιχεί στην ισορροπία των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου, όπως προσδιορίζεται από την ελεύθερη αγορά. Υπενθυμίζουμε ότι αν τα προϊόντα της μεταποίησης καλύπτουν λιγότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, $\mu < (1/2m) \Rightarrow m\mu < 0.5$, οι μεταβολές της εντόπιας εργασίας, L_h , επιφέρουν μονότονα θετικές επιπτώσεις στην εντόπια κεφαλαιακή απόδοση, ε_h , και μονότονα αρνητικές επιπτώσεις στην ξένη, ε_f , όπως απεικονίζουν οι μπλε καμπύλες του διαγράμματος. Αντιθέτως, οι επιπτώσεις στους πραγματικούς μισθούς είναι αμφίσημες: καθώς αυξάνεται το L_h ,

⁶² Πιο συγκεκριμένα, στο αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ - Mathematica.pdf” που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή.

⁶³ Επειδή εξετάζουμε την περίπτωση των αλληλεξαρτώμενων συντελεστών παραγωγής, στον οριζόντιο άξονα απεικονίζουμε την εργασία μόνο της ημεδαπής, L_h .

⁶⁴ Η απόδειξη παρατίθεται στο παράρτημα (στο αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ - Mathematica.pdf” που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή).

αρχικά μειώνονται αλλά μετά αυξάνονται οι πραγματικοί μισθοί, όπως απεικονίζουν οι κόκκινες καμπύλες του ακόλουθου διαγράμματος.



Διάγραμμα 12: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu < 0.5$, $p_{Ah} < p_{Af}$ και $L_h[\omega_h = \omega_f] - L_h[(\partial RY_h / \partial L_h) = 0] > 0$

Παραπλανητικές ενδείξεις λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας

Η ύπαρξη μη μονότονων επιπτώσεων στα πραγματικά εισοδήματα, λόγω της κινητικότητας της εργασίας, μπορεί να οδηγήσει σε πλάνη τους ασκούντες οικονομική πολιτική και τους κοινωνικούς εταίρους μέσω παραπλανητικών ενδείξεων. Στο Διάγραμμα 12 απεικονίζονται οι άμεσες παραπλανητικές ενδείξεις όταν μετακινείται η εργασία. Η ανάλυση του Διαγράμματος 12 είναι παρόμοια με εκείνη του Διαγράμματος 2. Πιο συγκεκριμένα, έστω ότι δεν βρισκόμαστε στο σημείο ισορροπίας που προκύπτει από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς. Σε αυτή την περίπτωση, η ορθολογική συμπεριφορά των ατόμων αναμένεται να οδηγήσει στην κατάσταση της ισορροπίας που προσδιορίζει η ελεύθερη αγορά. Αυτό πράγματι συμβαίνει όταν βρισκόμαστε εντός της περιοχής $(L_h[(\partial \omega_f / \partial L_h) = 0], L_h[(\partial \omega_h / \partial L_h) = 0])$. Για παράδειγμα, αν βρισκόμαστε σε κάποιο σημείο $L_h[\omega_h = \omega_f] < L_h$, ο πραγματικός μισθός στην αλλοδαπή είναι μεγαλύτερος από εκείνον στην ημεδαπή και υπάρχει κίνητρο εκροής εργασίας προς την αλλοδαπή, δηλαδή μείωση του L_h . Αυτό θα προκαλέσει μείωση στον πραγματικό μισθό της αλλοδαπής και αύξηση στον πραγματικό μισθό της ημεδαπής μέχρι του σημείου εξίσωσης των δύο μισθών και επίτευξης της ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς. Ομοίως, αν βρισκόμαστε σε κάποιο σημείο $L_h[\omega_h = \omega_f] > L_h$, ο πραγματικός μισθός στην ημεδαπή είναι μεγαλύτερος από εκείνον στην αλλοδαπή και υπάρχει

κίνητρο εισροής εργασίας προς την ημεδαπή, δηλαδή αύξηση του L_h . Αυτό θα οδηγήσει σε μείωση τον πραγματικό μισθό της ημεδαπής και αύξηση τον πραγματικό μισθό της αλλοδαπής μέχρι του σημείου εξίσωσης των δύο μισθών. Η προαναφερθείσα ανάλυση ταιριάζει με τις απόψεις της κλασικής θεωρητικής προσέγγισης, καθώς οι πραγματικοί μισθοί εμφανίζουν μονοσήμαντη εξέλιξη στην περιοχή ($L_h[(\partial\omega_f/\partial L_h)=0], L_h[(\partial\omega_h/\partial L_h)=0]$).

Αν, όμως, βρισκόμαστε σε κάποιο σημείο εκτός της περιοχής ($L_h[(\partial\omega_f/\partial L_h)=0], L_h[(\partial\omega_h/\partial L_h)=0]$), τότε παρατηρούμε την πλάνη εξαιτίας της αμφοσημίας των πραγματικών μισθών. Πιο αναλυτικά, ας υποθέσουμε ότι βρισκόμαστε σε ένα αρκετά υψηλό επίπεδο εντόπιας εργασίας, έστω σε κάποιο σημείο μεγαλύτερο της εργασίας για την οποία ελαχιστοποιείται το ω_h , δηλαδή $L_h[(\partial\omega_h/\partial L_h)=0] < L_h$. Παρατηρώντας τις καμπύλες των πραγματικών μισθών ω_h και ω_f , διαπιστώνουμε ότι η καμπύλη του ω_h βρίσκεται χαμηλότερα εκείνης του ω_f . Αυτό υποδεικνύει την ύπαρξη κινήτρου για εκροή εργασίας από την ημεδαπή και αντίστοιχη εισροή εργασίας στην αλλοδαπή, δηλαδή υπάρχει κίνητρο μείωσης του L_h μέχρι το σημείο ισορροπίας των πραγματικών μισθών μεταξύ των δύο τοπικών οικονομιών, $L_h[\omega_h = \omega_f]$. Καθώς μειώνεται το L_h , η καμπύλη του ω_f , αν και φθίνουσα, όπως αναμένεται από την κλασική θεωρητική σκέψη, παραμένει υψηλότερα εκείνης του ω_h . Το ιδιαίτερο, όμως, σημείο στην ανάλυση της εκροής εντόπιας εργασίας είναι η μείωση του ω_h , αν και μειώνεται το L_h ! Αυτή η μείωση, αν και είναι προσωρινή, δεν είναι κάτι που προβλέπεται βάσει της επικρατούσας νεοκλασικής παράδοσης. Αυτές οι βραχυπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις στους πραγματικούς μισθούς, αν δεν γίνουν αντιληπτές ως προσωρινές και αμφίσημες αλλά θεωρηθούν ως μονότονα αρνητικές, ωθούν όχι μόνο τους ξένους αλλά και τους εντόπιους φορείς να αντιδράσουν συντηρητικά και να μην ενθαρρύνουν την κινητικότητα της εργασίας. Ειδικότερα, η λανθασμένη ένδειξη ωθεί τους ασκούντες οικονομική πολιτική στην περιοχή με αφθονία εργασίας, εν προκειμένω την ημεδαπή, να εμποδίσουν την εκροή εργασίας, καθώς πλανώνται από τη δυσμενή επίπτωση στους πραγματικούς μισθούς στη βραχυχρόνια περίοδο. Αντιθέτως, αν οι φορείς αναγνωρίζουν ότι η μείωση των πραγματικών μισθών είναι προσωρινή και στην πορεία αντιστρέφεται και καταλήγει σε αύξηση, θα υποστηρίξουν τη μείωση του L_h ακόμη κι αν υποστούν, εν γνώσει τους, ένα προσωρινό κόστος.

Τέλος, αξίζει να παρατηρήσουμε τη συμπεριφορά του άλλου συντελεστή παραγωγής όταν υπάρχουν παραπλανητικές ενδείξεις. Στην προαναφερθείσα περίπτωση, το εντόπιο κεφάλαιο δεν επωφελείται από μια μείωση της εντόπιας εργασίας, καθώς παρατηρεί ότι μειώνεται η αμοιβή του σε πραγματικούς όρους. Άρα και οι δύο εντόπιοι συντελεστές παραγωγής, κεφάλαιο και εργασία, θα αντιστέκονται στην εκροή εργασίας προς την ξένη οικονομία. Η πλάνη του μη μονοσήμαντου

μισθού και η αντίσταση στην εκροή εντόπιας εργασίας ενισχύεται περαιτέρω από τη συμπεριφορά του κεφαλαίου. Από την άλλη, το ξένο κεφάλαιο επωφελείται από την εκροή εργασίας από την ημεδαπή, καθώς αυξάνεται η ξένη πραγματική απόδοση κεφαλαίου όταν μειώνεται η εντόπια εργασία. Όμως, όσο οι εντόπιοι φορείς πλανώνται από την αμφισημία των μισθών και τη μείωση των κεφαλαιακών αποδόσεων και δεν επιτρέπουν την εκροή εργασίας, το ξένο κεφάλαιο δεν θα καταφέρει να επιτύχει υψηλότερα επίπεδα πραγματικής απόδοσης.

Ανάλογη εικόνα προκύπτει αν βρισκόμαστε σε κάποιο σημείο με αρκετά χαμηλό επίπεδο εντόπιας εργασίας, έστω σε κάποιο σημείο μικρότερο της εργασίας για την οποία ελαχιστοποιείται το ω_f , δηλαδή $L_h[(\partial\omega_f/\partial L_h) = 0] > L_h$. Παρατηρώντας τις καμπύλες των πραγματικών μισθών ω_h και ω_f , διαπιστώνουμε ότι η καμπύλη του ω_h βρίσκεται υψηλότερα εκείνης του ω_f . Αυτό υποδεικνύει την ύπαρξη κινήτρου για εκροή εργασίας από την αλλοδαπή και αντίστοιχη εισροή εργασίας στην ημεδαπή, δηλαδή υπάρχει κίνητρο αύξησης του L_h μέχρι το σημείο ισορροπίας των πραγματικών μισθών μεταξύ των δύο περιοχών. Αν συνέβαινε κάτι τέτοιο, η προσωρινή επίπτωση θα ήταν η μείωση των πραγματικών μισθών και στις δύο περιοχές! Βάσει της επικρατούσας οικονομικής άποψης, δεν θα έπρεπε να μειώνεται ο μισθός στην ξένη οικονομία επειδή μειώνεται το απόθεμα εργασίας που κατέχει. Αντιθέτως, θα έπρεπε να αυξάνεται ο μισθός. Επομένως, αν οι ασκούντες οικονομική πολιτική αποφασίζουν στηριζόμενοι στην κλασική οικονομική προσέγγιση, θα αντισταθούν στην αύξηση της εντόπιας εργασίας, επειδή θα θεωρήσουν την προσωρινή μείωση των μισθών ως μόνιμη και οριστική. Επομένως, όταν μια τοπική οικονομία έχει έλλειψη εργασίας και οι ασκούντες οικονομική πολιτική πλανηθούν από την αμφισημία του πραγματικού μισθού, θα επιλέξουν να εμποδίσουν την εισροή εργασίας. Αν, όμως, αντιληφθούν τη μείωση των μισθών ως βραχυπρόθεσμη, τότε θα επιδιώξουν την αύξηση του L_h , ώστε να βρεθούν στο αύξον τμήμα της καμπύλης του πραγματικού μισθού.

Σε αυτή την περίπτωση παραπλανητικών ενδείξεων, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον η συμπεριφορά του έτερου συντελεστή παραγωγής, του κεφαλαίου. Για τιμές του L_h μικρότερες του $L_h[(\partial\omega_f/\partial L_h) = 0]$, δηλαδή για τιμές $L_h[(\partial\omega_f/\partial L_h) = 0] > L_h$, οι κάτοχοι της εντόπιας καθώς και της ξένης εργασίας είναι πλανημένοι και δεν επιθυμούν την εισροή εργασίας στην ημεδαπή. Όμως, το κεφάλαιο της ημεδαπής αποκτά υψηλότερη πραγματική απόδοση όσο αυξάνεται η εντόπια εργασία. Επομένως, το κεφάλαιο έχει κίνητρο να υποστηρίξει την εισροή εργασίας, η οποία είναι προς όφελός του και ταυτόχρονα προς όφελος της εργασίας σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Αν το όφελος του κεφαλαίου υπερισχύσει και επιβληθεί στα πλαίσια οικονομικής πολιτικής στην ημεδαπή, τότε θα ωφεληθούν μακροπρόθεσμα και οι δύο συντελεστές παραγωγής. Αντιθέτως, το

ξένο κεφάλαιο ζημιώνεται από την εισροή εργασίας στην ημεδαπή, επειδή μειώνεται η ξένη πραγματική απόδοση κεφαλαίου.

Βέλτιστη ισορροπία της ελεύθερης αγοράς

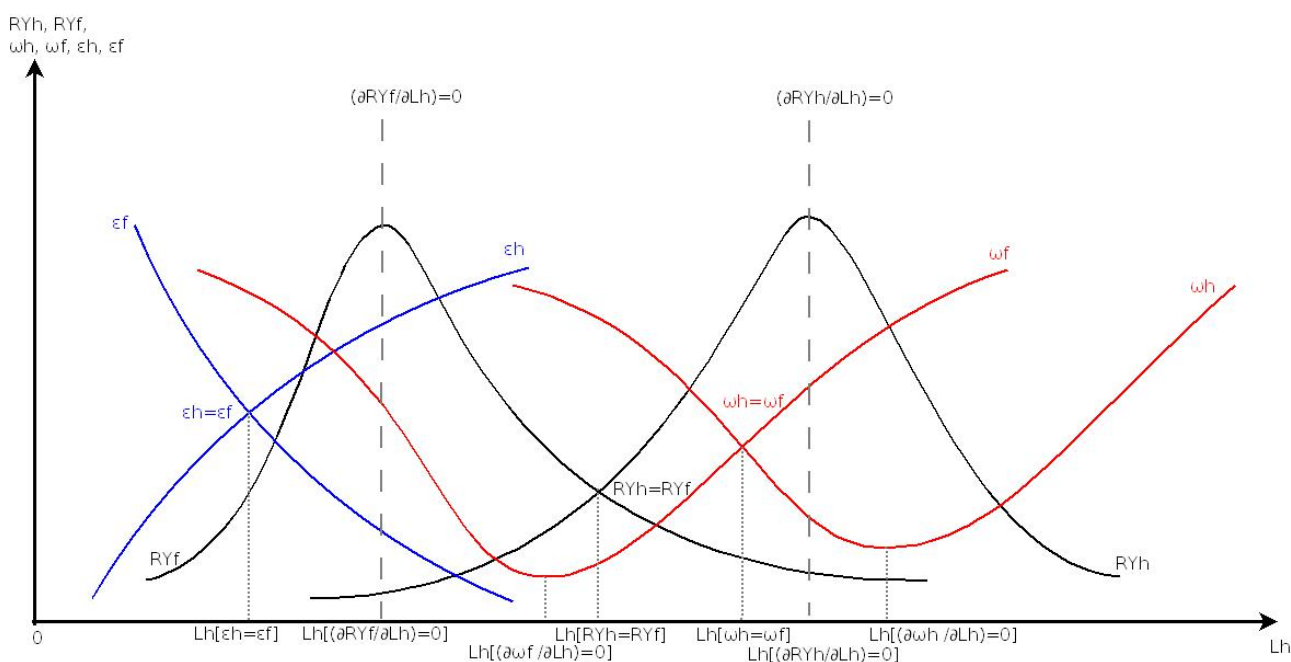
Η δεύτερη κατηγορία στρεβλώσεων παρατηρείται στο ότι η κατάσταση ισορροπίας που προκύπτει από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς μπορεί να μην είναι βέλτιστη ως προς τα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών. Παραμένοντας στο Διάγραμμα 12, αξίζει να συγκρίνουμε τη θέση τριών σημείων επί του οριζόντιου άξονα: τα τοπικά ακρότατα των συνολικών εισοδημάτων, $L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$ και $L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0]$, και το σημείο τομής των μισθών, $L_h[\omega_h = \omega_f]$. Παρατηρούμε ότι αν η τιμή $L_h[\omega_h = \omega_f]$ βρίσκεται έξω από την περιοχή $(L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0], L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0])$ ή εναλλακτικά αν η τιμή $L_h[\omega_h = \omega_f]$ είναι αρκετά υψηλότερη της τιμής $L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$, υπάρχει μια κοινή πολιτική που ωφελεί και τις δύο τοπικές οικονομίες. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που απεικονίζει το Διάγραμμα 12, υπάρχει αμοιβαίο συμφέρον και για τις δύο οικονομίες να παρέμβουν και να απομακρυνθούν από την ισορροπία της ελεύθερης αγοράς. Αν συνεργαστούν και προκαλέσουν εκροή εργασίας από την εντόπια οικονομία και εισροή στην ξένη,⁶⁵ κάτι που ισοδυναμεί με μείωση του L_h , θα οδηγηθούν και οι δύο οικονομίες σε υψηλότερο επίπεδο πραγματικού εισοδήματος, όπως διαπιστώνουμε από τις καμπύλες RY_h και RY_f . Αυτή η εκροή εργασίας από την ημεδαπή θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο $L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$, καθώς αν συνεχιστεί η εκροή εργασίας, τότε το εισόδημα της ημεδαπής, RY_h , θα μειωθεί και παύει να ισχύει η κοινή πολιτική αμοιβαίου οφέλους και για τις δύο οικονομίες. Επομένως, η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε άριστη όσον αφορά στα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών.

Από την άλλη, αν η τιμή $L_h[\omega_h = \omega_f]$ βρίσκεται εντός της περιοχής που ορίζεται ως $(L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0], L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0])$, δεν υπάρχει μια κοινή πολιτική που να ωφελεί ταυτόχρονα και τις δύο τοπικές οικονομίες.⁶⁶ Πιο συγκεκριμένα, αν η κατάσταση που διαμορφώνεται από την ελεύθερη αγορά απεικονίζεται στο Διάγραμμα 13, η παρέμβαση για εκροή

⁶⁵ Υπενθυμίζουμε ότι στη συγκεκριμένη ανάλυση θεωρούμε ότι οι συντελεστές παραγωγής είναι αλληλεξαρτώμενοι, επομένως η εκροή εργασίας από τη μία περιοχή πρέπει να αποτελεί εισροή στην άλλη περιοχή. Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι το πλαίσιο της ανάλυσής μας μοιάζει με μια “κλειστή, παγκόσμια οικονομία αποτελούμενη από δύο περιοχές”.

⁶⁶ Για να προσδιορίσουμε τις συνθήκες υπό τις οποίες οι σχέσεις των δύο τοπικών οικονομιών περιγράφονται από το Διάγραμμα 12 ή το Διάγραμμα 13, εξετάζουμε τη διαφορά $L_h[\omega_h = \omega_f] - L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$. Θέτοντας το αποτέλεσμα της διαφοράς ίσο με μηδέν, παίρνουμε τις διάφορες συνθήκες υπό τις οποίες θα προκύπτει η εκδοχή κάθε διαγραμματικής απεικόνισης.

εργασίας από την ημεδαπή προς την αλλοδαπή θα λειτουργήσει προς όφελος της αλλοδαπής, η οποία θα οδηγηθεί σε υψηλότερο επίπεδο εισοδήματος, ενώ θα λειτουργήσει εις βάρος της ημεδαπής, καθώς μια μείωση του L_h οδηγεί σε μικρότερο επίπεδο εισοδήματος. Ομοίως, μια παρέμβαση στην ισορροπία της ελεύθερης αγοράς που οδηγεί σε περαιτέρω εισροή εργασίας στην ημεδαπή, δηλαδή σε αύξηση του L_h , θα λειτουργήσει προς όφελος της ημεδαπής μέχρι το σημείο του τοπικού ακρότατου $L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$, αλλά θα λειτουργήσει εις βάρος της αλλοδαπής, η οποία οδηγείται μονίμως σε μικρότερο επίπεδο εισοδήματος. Άρα, σε αυτή την περίπτωση, δεν υπάρχει μια πολιτική παρέμβασης στην ελεύθερη αγορά με αμοιβαίο όφελος και για τις δύο οικονομίες.



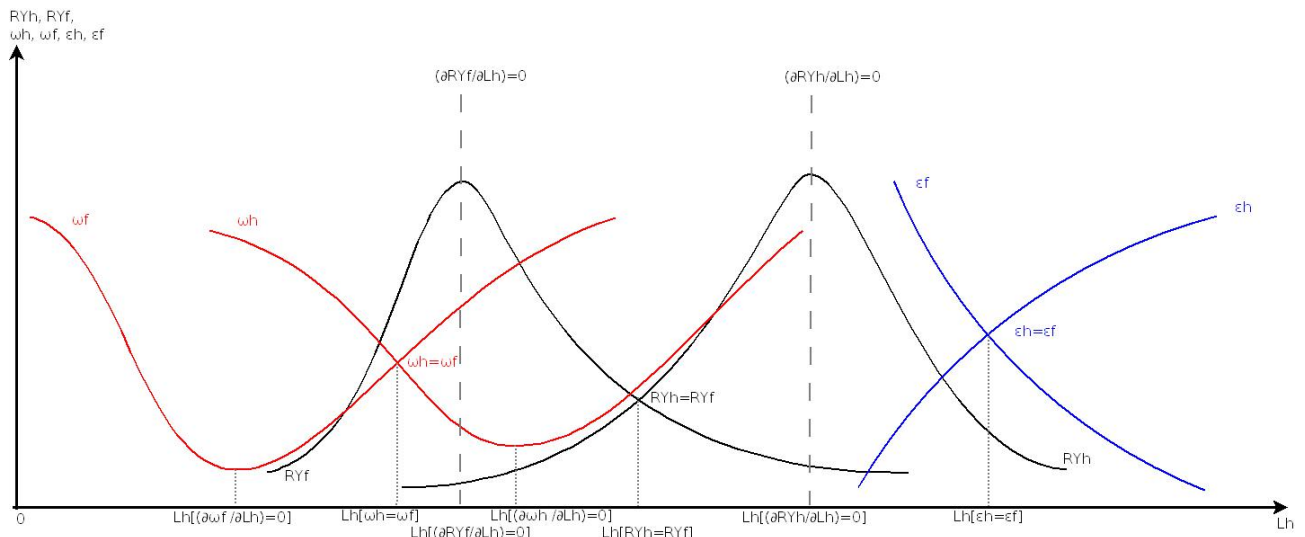
Διάγραμμα 13: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu < 0.5$, $p_{Ah} < p_{Af}$ και $L_h[\omega_h = \omega_f] - L_h[(\partial RY_h/\partial L_h) = 0] < 0$

Παρά ταύτα, θα μπορούσε ακόμη και σε αυτή την εκδοχή να υπάρξει μια νέα και προτιμότερη ισορροπία, διαφορετική από εκείνη που υπαγορεύει η ελεύθερη αγορά. Ομοίως με την περίπτωση της μετακίνησης του κεφαλαίου, για να υπάρξει μια νέα ισορροπία, διαφορετική εκείνης της ελεύθερης αγοράς, πρέπει να λάβουμε υπόψη δύο συγκεκριμένες συνθήκες. Πρώτον, τις κλίσεις των καμπυλών RY_h και RY_f , οι οποίες προσδιορίζουν την κατεύθυνση της διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας. Δεύτερον, τη δυνατότητα λειτουργίας ενός μηχανισμού που θα εγγυάται τις διαπεριφερειακές ροές εισοδήματος και θα μεταφέρει μέρος των κερδών της οικονομίας που κερδίζει στην άλλη που ζημιώνεται, για να υπάρχει μια αντιστάθμιση

μεταξύ των αντικρουόμενων συμφερόντων των δύο οικονομιών. Αν βρισκόμαστε στην περιοχή $(L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0], L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0])$, όπως στο Διάγραμμα 13, η κλίση της καμπύλης RY_h είναι πολύ μεγαλύτερη από την κλίση της καμπύλης RY_f . Αυτή η σχέση μεταξύ των κλίσεων υποδεικνύει ότι πρέπει να αυξηθεί το L_h , επειδή οδηγεί σε σημαντικά υψηλότερο εντόπιο εισόδημα, ενώ η απώλεια για το ξένο εισόδημα είναι σαφώς μικρότερη. Αν συνέβαινε το αντίθετο, η απώλεια εντόπιου εισοδήματος θα ήταν πολύ μεγάλη ενώ το όφελος της ξένης οικονομίας πολύ μικρό και δεν θα υπήρχαν πολλές πιθανότητες να δεχτεί η ημεδαπή να μειώσει την εργασία της. Αν, όμως, αυξηθεί η ποσότητα του L_h , η εντόπια οικονομία αποκτά πολύ μεγαλύτερο εισόδημα, όπως υποδεικνύει η έντονη κλίση της καμπύλης RY_h , ενώ η ξένη οικονομία χάνει συγκριτικά λιγότερο εισόδημα. Αν υπάρχει ένας μηχανισμός μεταφοράς ενός μέρους του επιπλέον εισοδήματος της ημεδαπής προς την αλλοδαπή, τότε είναι προς όφελος και των δύο περιοχών να στηρίζουν τη μετανάστευση της εργασίας προς την ημεδαπή, παρότι η αλλοδαπή φαίνεται να ζημιώνεται αν δεν λάβουμε υπόψη το μηχανισμό μεταφοράς εισοδήματος. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι το σημείο ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς, $L_h[\omega_h = \omega_f]$, δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε βέλτιστο όσον αφορά στα εισοδήματα των δύο υπό μελέτη οικονομιών.⁶⁷ Βέβαια, σε κάθε περίπτωση που η τιμή $L_h[\omega_h = \omega_f]$ βρίσκεται εντός της περιοχής $(L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0], L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0])$, οι δυνατότητες άσκησης κοινής πολιτικής που θα ωφελεί και τις δύο οικονομίες, λαμβάνοντας υπόψη την ύπαρξη ενός μηχανισμού διαπεριφερειακής μεταφοράς εισοδήματος, διαφέρει ανάλογα με τις κλίσεις των καμπυλών RY_h και RY_f . Η περίπτωση που απεικονίζεται με το Διάγραμμα 13 είναι ενδεικτική της ύπαρξης μιας καλύτερης ισορροπίας συγκριτικά με την ισορροπία της ελεύθερης αγοράς. Σε κάθε περίπτωση, το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε βέλτιστη ως προς τα πραγματικά εισοδήματα των δύο τοπικών οικονομιών.

Στο Διάγραμμα 14 απεικονίζονται οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη των δύο περιοχών λόγω της διμερούς, διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu < 0.5$ και $p_{Ah} > p_{Af}$. Πρόκειται για τη διαγραμματική απεικόνιση των σχέσεων (59a), (59c) και (59e). Η διαφορά από το Διάγραμμα 12 είναι η εξής: καθώς αυξάνεται η ποσότητα του L_h , πρώτα πραγματοποιείται η εξίσωση των πραγματικών μισθών μεταξύ των δύο περιοχών, ακολουθεί η εξίσωση των πραγματικών εισοδημάτων και, τέλος, εξισώνονται οι πραγματικές κεφαλαιακές αποδόσεις.

⁶⁷ Υπενθυμίζουμε ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση που εξετάζουμε με το Διάγραμμα 13, ακόμη και αν το σημείο ισορροπίας των πραγματικών μισθών βρίσκεται εντός της περιοχής που ορίζεται μεταξύ των τοπικών ακρότατων των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, εντούτοις δεν μπορεί να βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο από το σημείο ισορροπίας των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, όπως προκύπτει από τη σχέση (59d).



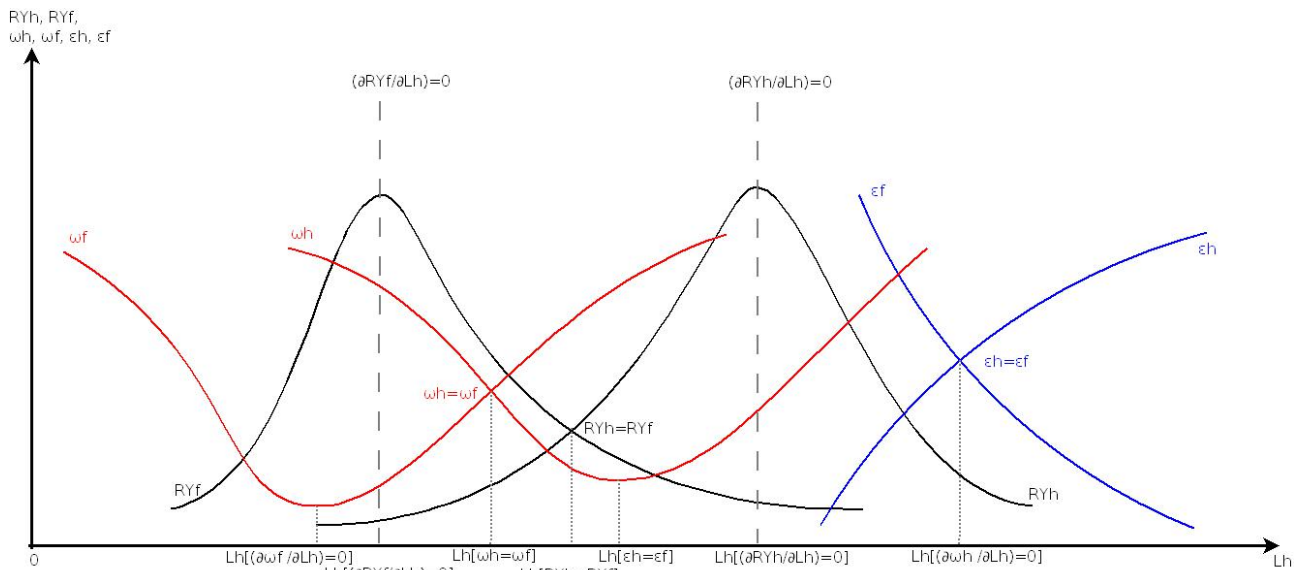
Διάγραμμα 14: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu < 0.5$, $p_{Ah} > p_{Af}$ και $L_h[\omega_h = \omega_f] - L_h[(\partial RY_h / \partial L_h) = 0] < 0$

Ομοίως με το Διάγραμμα 12, παρατηρούμε τις δύο κατηγορίες στρεβλώσεων λόγω της μετακίνησης της εργασίας. Πρώτον, παρατηρούμε τις άμεσες και παραπλανητικές ενδείξεις όταν βρισκόμαστε σε επίπεδο εντόπιας εργασίας μικρότερο του $L_h[(\partial \omega_f / \partial L_h) = 0]$ ή όταν βρισκόμαστε σε επίπεδο μεγαλύτερο του $L_h[(\partial \omega_h / \partial L_h) = 0]$. Η ανάλυση είναι παρόμοια με εκείνη που περιγράψαμε στην ανάλυση του Διαγράμματος 12. Η δεύτερη στρέβλωση που μπορούμε να παρατηρήσουμε σχετίζεται με τη δυνατότητα του σημείου ισορροπίας που προσδιορίζεται από την ελεύθερη αγορά να είναι άριστο όσον αφορά στα εισοδήματα των δύο τοπικών οικονομιών. Αν η τιμή της ισορροπίας $L_h[\omega_h = \omega_f]$ βρίσκεται έξω από την περιοχή $(L_h[(\partial RY_f / \partial L_h) = 0], L_h[(\partial RY_h / \partial L_h) = 0])$ ή εναλλακτικά αν η τιμή $L_h[\omega_h = \omega_f]$ είναι αρκετά χαμηλότερη της τιμής $L_h[(\partial RY_f / \partial L_h) = 0]$, παρατηρούμε ότι υπάρχει μια κοινή πολιτική που ωφελεί και τις δύο οικονομίες. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που απεικονίζει το Διάγραμμα 14, υπάρχει αμοιβαίο συμφέρον και για τις δύο οικονομίες να παρέμβουν και να απομακρυνθούν από την ισορροπία της ελεύθερης αγοράς υποστηρίζοντας εκροή εργασίας από την αλλοδαπή και αντίστοιχη εισροή στην ημεδαπή, κάτι που ισοδυναμεί με αύξηση του L_h . Με αυτό τον τρόπο θα οδηγηθούν σε υψηλότερο επίπεδο πραγματικού εισοδήματος και οι δύο περιοχές, όπως διαπιστώνουμε από τις καμπύλες RY_h και RY_f . Αυτή η εισροή εργασίας προς την ημεδαπή θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο $L_h[(\partial RY_f / \partial L_h) = 0]$, καθώς αν συνεχιστεί περαιτέρω, τότε το εισόδημα της αλλοδαπής, RY_f , θα μειωθεί και παύει να ισχύει η κοινή πολιτική αμοιβαίου οφέλους και για

τις δύο οικονομίες. Επομένως, το σημείο ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε άριστο ως προς τα συνολικά εισοδήματα των δύο υπό μελέτη περιοχών.

Από την άλλη, αν το σημείο ισορροπίας $L_h[\omega_h = \omega_f]$ βρίσκεται εντός της περιοχής που ορίζεται ως $(L_h[(\partial RY_f/\partial L_h) = 0], L_h[(\partial RY_h/\partial L_h) = 0])$,⁶⁸ δεν υπάρχει μια κοινή πολιτική που να ωφελεί και τις δύο τοπικές οικονομίες. Πιο συγκεκριμένα, αν η κατάσταση που διαμορφώνεται από την ελεύθερη αγορά απεικονίζεται στο Διάγραμμα 15, η παρέμβαση για εισροή εργασίας προς την ημεδαπή θα λειτουργήσει προς όφελος μόνο της ημεδαπής, η οποία θα οδηγηθεί σε υψηλότερο επίπεδο εντόπιου εισοδήματος, ενώ θα λειτουργεί εις βάρος της αλλοδαπής, καθώς μια αύξηση του L_h οδηγεί σε μικρότερο επίπεδο ξένου εισοδήματος. Ομοίως, μια παρέμβαση στην ισορροπία της ελεύθερης αγοράς που θα οδηγούσε σε εκροή εργασίας από την ημεδαπή, δηλαδή σε μείωση του L_h , θα λειτουργούσε προς όφελος της αλλοδαπής μέχρι το σημείο του τοπικού ακρότατου $L_h[(\partial RY_f/\partial L_h) = 0]$, αλλά παράλληλα θα λειτουργούσε εις βάρος της ημεδαπής, η οποία θα οδηγούνταν μονίμως σε μικρότερο επίπεδο εισοδήματος. Αν αυξηθεί το L_h , αξίζει να παρατηρήσουμε ότι το όφελος της ημεδαπής είναι μικρότερο από την απώλεια εισοδήματος της αλλοδαπής, όπως υποδεικνύουν οι κλίσεις των καμπυλών RY_h και RY_f . Αντιθέτως, αν μειωθεί το L_h , το όφελος της αλλοδαπής ξεπερνά την απώλεια εισοδήματος της ημεδαπής. Επομένως, διαπιστώνουμε ότι σε αυτή την περίπτωση δεν υπάρχει μια πολιτική παρέμβασης στην ελεύθερη αγορά με αμοιβαίο όφελος και για τις δύο οικονομίες. Βέβαια, θα μπορούσαμε κι εδώ να υποστηρίξουμε τη δημιουργία ενός υπερ-περιφερειακού μηχανισμού που θα εγγυάται τις διαπεριφερειακές ροές εισοδήματος και θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια νέα ισορροπία εντός της περιοχής $(L_h[(\partial RY_f/\partial L_h) = 0], L_h[(\partial RY_h/\partial L_h) = 0])$, αποδεικνύοντας ότι η ελεύθερη αγορά δεν οδηγεί κατ' ανάγκη σε βέλτιστη ισορροπία όσον αφορά στα εισοδήματα των δύο υπό μελέτη τοπικών οικονομιών.

⁶⁸ Υπενθυμίζουμε ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση που εξετάζουμε με το Διάγραμμα 15, ακόμη και αν το σημείο ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου βρίσκεται εντός της περιοχής που ορίζεται μεταξύ των τοπικών ακρότατων των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, εντούτοις δεν μπορεί να βρίσκεται σε υψηλότερο επίπεδο από το σημείο ισορροπίας των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων, όπως προκύπτει από τη σχέση (58e).

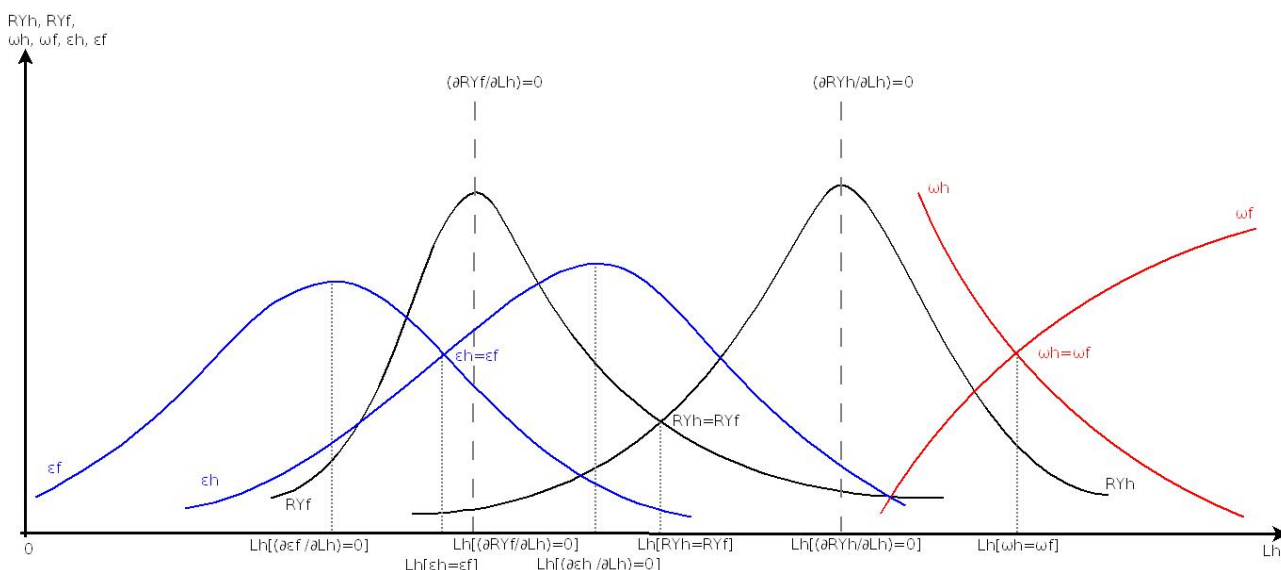


Διάγραμμα 15: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu < 0.5$, $p_{Ah} > p_{Af}$ και $L_h[\omega_h = \omega_f] - L_h[(\partial RY_h / \partial L_h) = 0] > 0$

Στο Διάγραμμα 16 απεικονίζονται οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη των δύο περιοχών που προκαλούνται από τη διμερή, διαπεριφερειακή κινητικότητα της εργασίας, όταν $m\mu > 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$. Πρόκειται για τη διαγραμματική απεικόνιση των σχέσεων (59a), (59b) και (59d). Πιο αναλυτικά, όταν $m\mu > 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$, οι πραγματικοί μισθοί δεν έχουν τοπικά ακρότατα, σε αντίθεση με τις πραγματικές κεφαλαιακές αποδόσεις, ενώ καθώς αυξάνεται η ποσότητα του L_h , πρώτα πραγματοποιείται η εξίσωση των πραγματικών κεφαλαιακών αποδόσεων μεταξύ των δύο περιοχών, ακολουθεί η εξίσωση των πραγματικών εισοδημάτων και, τέλος, εξισώνονται οι πραγματικοί μισθοί. Επιπλέον, όταν οι πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου έχουν ακρότατο, υπάρχει ένα μόνο σημείο τομής των δύο καμπυλών των κεφαλαιακών αποδόσεων, $L_h[\varepsilon_h = \varepsilon_f]$, όπως επιβεβαιώνεται από την ύπαρξη μοναδικής λύσης της διαφοράς $L_h[\varepsilon_h - \varepsilon_f]$.⁶⁹ Υπενθυμίζουμε ότι αν τα προϊόντα του τομέα της μεταποίησης καλύπτουν περισσότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, $\mu > (1/2m) \Rightarrow m\mu > 0.5$, οι μεταβολές της εντόπιας εργασίας, L_h , επιφέρουν μονότονα αρνητικές επιπτώσεις στον εντόπιο μισθό, ω_h , και μονότονα θετικές επιπτώσεις στον ξένο μισθό, ω_f , όπως απεικονίζουν οι κόκκινες καμπύλες του διαγράμματος. Αντιθέτως, οι επιπτώσεις στις πραγματικές αποδόσεις του κεφαλαίου είναι αμφίσημες: καθώς αυξάνεται το L_h , αρχικά αυξάνονται αλλά μετά μειώνονται οι κεφαλαιακές αποδόσεις, όπως απεικονίζουν οι μπλε καμπύλες του διαγράμματος. Η ανάλυση του Διαγράμματος 16 είναι

⁶⁹ Η απόδειξη παρατίθεται στο παράρτημα (στο αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ - Mathematica.pdf” που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή).

ανάλογη με εκείνη του Διαγράμματος 12 με τη διαφορά ότι η αμφίσημη επίπτωση παρατηρείται στην αμοιβή του μη μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής.



Διάγραμμα 16: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu > 0.5$, $p_{Ah} < p_{Af}$ και $L_h[\omega_h = \omega_f] - L_h[(\partial R_{Yh} / \partial L_h) = 0] > 0$

Παραπλανητικές ενδείξεις λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας

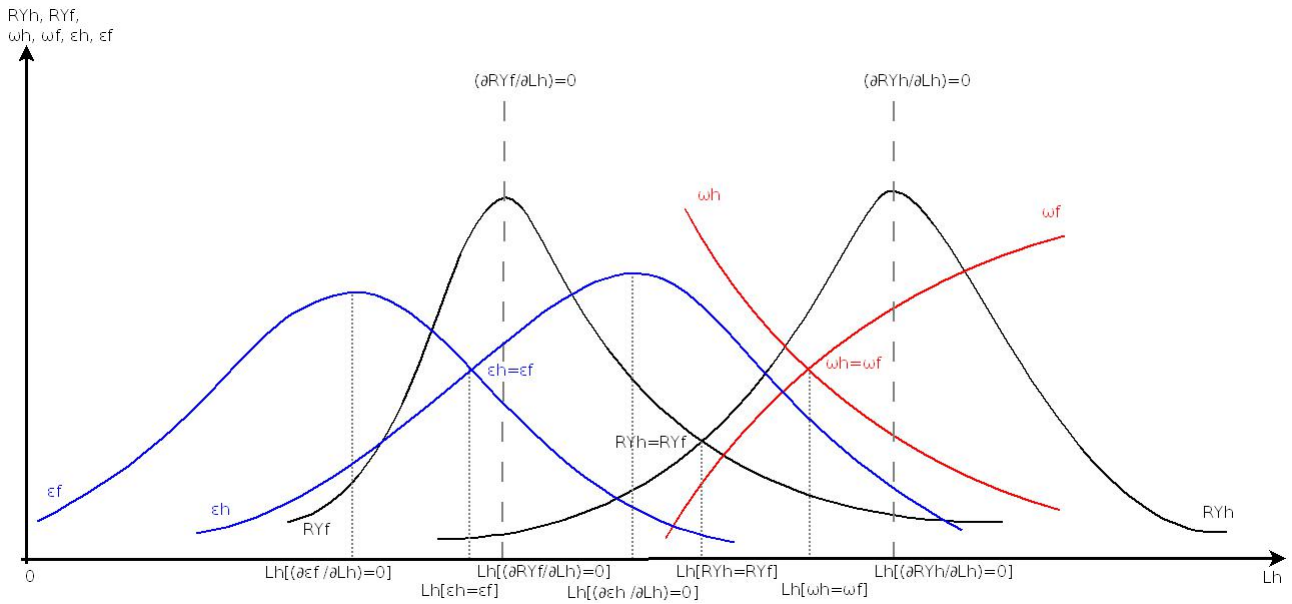
Στο Διάγραμμα 16 απεικονίζονται οι έμμεσες παραπλανητικές ενδείξεις που προκαλεί η διαπεριφερειακή μετανάστευση της εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, έστω ότι δεν βρισκόμαστε στο σημείο ισορροπίας που προκύπτει από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς. Επειδή οι πραγματικοί μισθοί είναι μονότονοι, δεν υπάρχουν παραπλανητικές ενδείξεις για την εργασία. Είτε βρισκόμαστε σε μικρότερο είτε σε μεγαλύτερο επίπεδο μισθού από εκείνο που αντιστοιχεί στην ισορροπία της ελεύθερης αγοράς, οι διαπεριφερειακές μισθολογικές διαφορές θα οδηγήσουν στο σημείο ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς. Η μοναδική περίπτωση παραπλανητικών ενδείξεων αφορά στην αμοιβή του έτερου συντελεστή παραγωγής, του κεφαλαίου, που παρουσιάζει αμφισημία στις πραγματικές αποδόσεις του. Όταν η εντόπια εργασία βρίσκεται σε σημείο $L_h < L_h[(\partial \varepsilon_h / \partial L_h) = 0]$, παρατηρεί ότι η εισροή εργασίας στην ημεδαπή οδηγεί σε αυξανόμενα επίπεδα πραγματικής κεφαλαιακής απόδοσης. Αν δεν αντιληφθεί την αμφισημία της απόδοσης του κεφαλαίου και επιθυμεί περαιτέρω αύξηση της εργασίας, το ε_h θα μειωθεί στην περιοχή $L_h > L_h[(\partial \varepsilon_h / \partial L_h) = 0]$. Όταν βρεθεί σε αυτή την περιοχή, το όφελος του εντόπιου κεφαλαίου είναι να στηρίξει τη μείωση της εντόπιας εργασίας για να αυξηθεί η εντόπια απόδοση του κεφαλαίου.

Αν αυτό συνεχιστεί και μετά το σημείο του τοπικού ακρότατου, τότε η απόδοση μειώνεται και το κεφάλαιο ζημιώνεται από την έλλειψη εργασίας στην ημεδαπή.

Βέλτιστη ισορροπία της ελεύθερης αγοράς

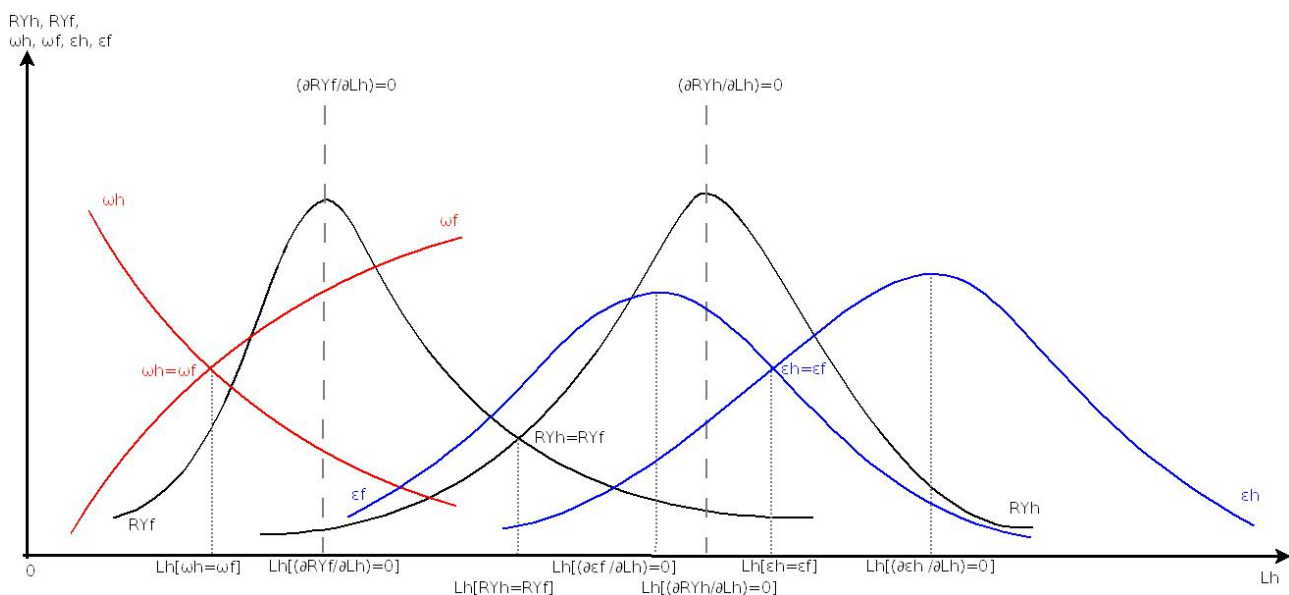
Η δεύτερη κατηγορία στρεβλώσεων παρατηρείται, όπως έχει ήδη αναφερθεί, στο ότι η κατάσταση ισορροπίας που προκύπτει από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς μπορεί να μην είναι άριστη ως προς τα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών. Ομοίως με την ανάλυση του Διαγράμματος 12, αξίζει να συγκρίνουμε τη θέση τριών σημείων επί του οριζόντιου άξονα του Διαγράμματος 16: τα τοπικά ακρότατα των συνολικών εισοδημάτων, $L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$ και $L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0]$, και το σημείο τομής των μισθών, $L_h[\omega_h = \omega_f]$. Παρατηρούμε ότι αν η τιμή ισορροπίας $L_h[\omega_h = \omega_f]$ βρίσκεται έξω από την περιοχή ($L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0], L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$) ή εναλλακτικά αν η τιμή $L_h[\omega_h = \omega_f]$ είναι αρκετά υψηλότερη της τιμής $L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$, υπάρχει μια κοινή πολιτική που ωφελεί και τις δύο τοπικές οικονομίες. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που απεικονίζει το Διάγραμμα 16, υπάρχει αμοιβαίο συμφέρον και για τις δύο οικονομίες να παρέμβουν και να απομακρυνθούν από την ισορροπία της ελεύθερης αγοράς. Αν συνεργαστούν και προκαλέσουν εκροή εργασίας από την εντόπια οικονομία και εισροή στην ξένη, κάτι που ισοδυναμεί με μείωση του L_h , θα οδηγηθούν και οι δύο οικονομίες σε υψηλότερο επίπεδο πραγματικού εισοδήματος, όπως διαπιστώνουμε από τις καμπύλες RY_h και RY_f . Αυτή η μετανάστευση εργασίας από την ημεδαπή θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο $L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$, καθώς αν συνεχιστεί η μετανάστευση της εργασίας, τότε το εισόδημα της ημεδαπής, RY_h , θα μειωθεί και παύει να ισχύει η κοινή πολιτική αμοιβαίου οφέλους και για τις δύο τοπικές οικονομίες. Επομένως, η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς δεν είναι κατ' ανάγκη πάντοτε άριστη όσον αφορά στα συνολικά εισοδήματα των δύο οικονομιών.

Το Διάγραμμα 17 απεικονίζει τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη των δύο περιοχών λόγω της διμερούς, διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu > 0.5$ και $p_{Ah} < p_{Af}$, αλλά διαφέρει από το Διάγραμμα 16 επειδή το σημείο ισορροπίας των πραγματικών μισθών βρίσκεται εντός της περιοχής ($L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0], L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0]$). Σε αυτή την περίπτωση, η ανάλυση είναι όμοια με εκείνη του Διαγράμματος 13 με τη διαφορά ότι η αμφίσημη επίπτωση παρατηρείται στην αμοιβή του μη μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής.



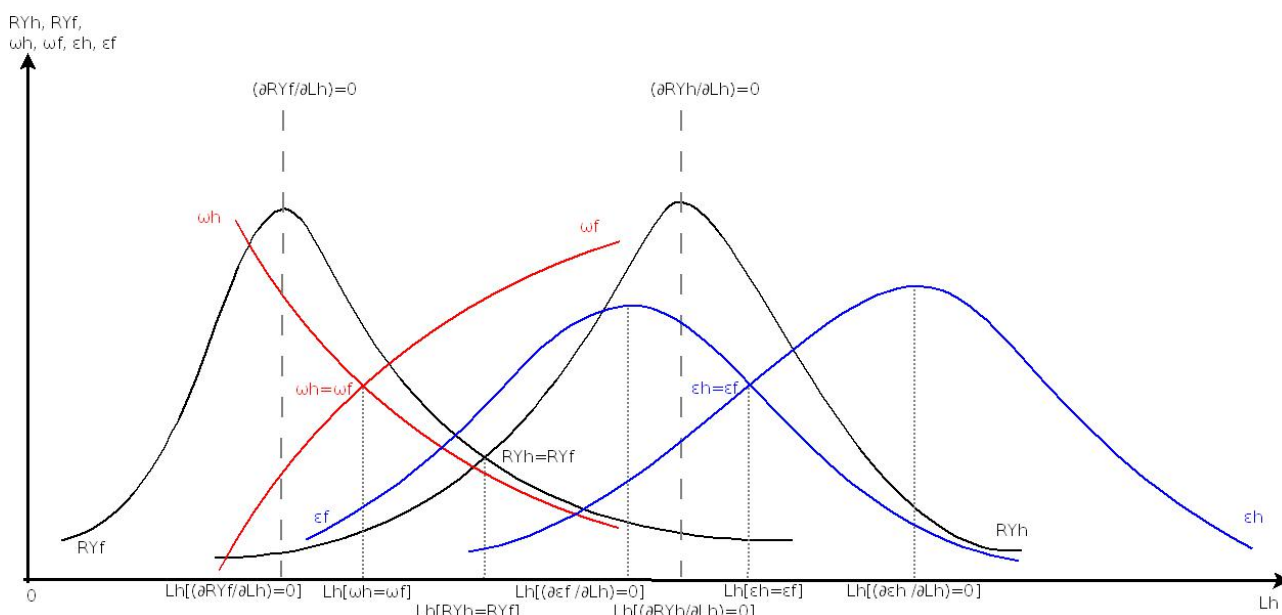
Διάγραμμα 17: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu > 0.5$, $p_{Ah} < p_{Af}$ και $L_h[\omega_h = \omega_f] - L_h[(\partial RY_h / \partial L_h) = 0] < 0$

Στο Διάγραμμα 18 απεικονίζονται οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη των δύο τοπικών οικονομιών λόγω της διμερούς, διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu > 0.5$, $p_{Ah} > p_{Af}$ και το σημείο ισορροπίας των πραγματικών μισθών που προσδιορίζεται από την ελεύθερη αγορά βρίσκεται εκτός της περιοχής $(L_h[(\partial RY_f / \partial L_h) = 0], L_h[(\partial RY_h / \partial L_h) = 0])$. Η ανάλυση είναι παρόμοια με εκείνη του Διαγράμματος 14 με τη διαφορά ότι η αμφίσημη επίπτωση παρατηρείται στην αμοιβή του μη μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής.



Διάγραμμα 18: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας, όταν $m\mu > 0.5$, $p_{Ah} > p_{Af}$ $L_h[\omega_h = \omega_f] - L_h[(\partial RY_f / \partial L_h) = 0] < 0$

Αν, όμως, το σημείο ισορροπίας των πραγματικών μισθών που προσδιορίζεται από την ελεύθερη αγορά βρίσκεται εντός της περιοχής $(L_h[(\partial RY_f / \partial L_h) = 0], L_h[(\partial RY_h / \partial L_h) = 0])$, όπως στο Διάγραμμα 19, τότε η ανάλυση είναι παρόμοια με εκείνη του Διαγράμματος 15 με τη διαφορά ότι η αμφίσημη επίπτωση παρατηρείται στην αμοιβή του μη μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής. Ακόμη και σε αυτή την εκδοχή, όπου τα κίνητρα των δύο τοπικών οικονομιών είναι αντικρουόμενα, μπορούμε να βρούμε μια ισορροπία προτιμότερη εκείνης που προσδιορίζει η λειτουργία της ελεύθερης αγοράς, αν αποδεχτούμε την ύπαρξη ενός μηχανισμού διαπεριφερειακής ροής εισοδήματος από την περιοχή με μεγαλύτερο προς την περιοχή με μικρότερο εισόδημα, όπως προκύπτει κάθε φορά από τις κλίσεις των καμπυλών RY_h και RY_f .



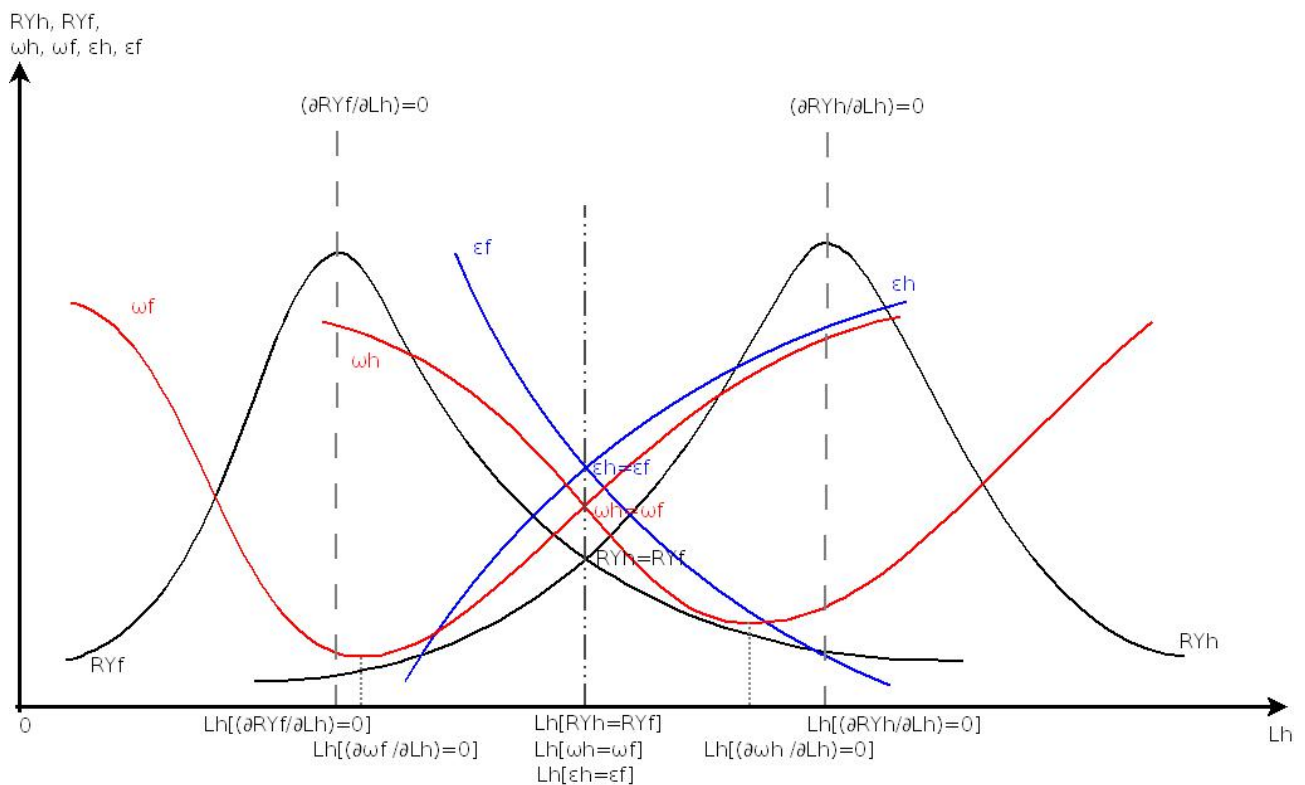
Διάγραμμα 19: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω διαπεριφερειακής κινητικότητας της εργασίας,

$$\text{όταν } m\mu > 0.5, \quad p_{Ah} > p_{Af} \quad L_h[\omega_h = \omega_f] - L_h[(\partial RY_f / \partial L_h) = 0] > 0$$

Τέλος, το Διάγραμμα 20 απεικονίζει μια ιδιαίτερη περίπτωση: είναι η μοναδική περίπτωση που η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς είναι βέλτιστη και δεν αφήνει περιθώρια παρεμβατικής πολιτικής. Το επίπεδο της εργασίας στο οποίο ισορροπούν οι πραγματικές κεφαλαιακές αποδόσεις, οι πραγματικοί μισθοί και τα συνολικά πραγματικά εισοδήματα, εξισορροπεί ταυτόχρονα τις διαπεριφερειακές ανισότητες στα μεγέθη αυτά και εξαλείφεται το κίνητρο μεταβολής από αυτό το σημείο. Βέβαια, μια τέτοια κατάσταση θα μπορούσε να προκύψει μόνο αν και οι δύο συντελεστές παραγωγής παρουσιάζουν τέλεια κινητικότητα και εξισώνονται οι τιμές των αγροτικών προϊόντων στις δύο περιοχές, $p_{Ah} = p_{Af}$, οπότε ταυτίζονται τα τρία επίπεδα εργασίας που περιγράφουν οι σχέσεις (59d) και (59e). Υπό αυτές τις συνθήκες, η ισορροπία που προκύπτει από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς είναι βέλτιστη ως προς τα συνολικά πραγματικά εισοδήματα των δύο τοπικών οικονομιών.

Όμως, ακόμη και σε αυτή την ιδιαίτερη εκδοχή, ισχύουν οι μη μονότονες επιπτώσεις στους πραγματικούς μισθούς και τις κεφαλαιακές αποδόσεις, ανάλογα με τη βαρύτητα των δαπανών για προϊόντα της μεταποίησης, όπως απεικονίζεται στα Διαγράμματα 20 και 21. Αυτό θα μπορούσε να παραπλανήσει παρέχοντας παραπλανητικές ενδείξεις τους κοινωνικούς εταίρους και τους ασκούντες οικονομική πολιτική. Έστω ότι οι ασκούντες οικονομική πολιτική δεν αναγνωρίζουν τη μη μονοσήμαντη συμπεριφορά των μισθών, που απεικονίζεται στο Διάγραμμα 20, και θεωρούν ότι δεν υπάρχουν τοπικά ακρότατα. Επίσης, υποθέτουμε ότι το επίπεδο της εργασίας L_h είναι αρκετά υψηλό ώστε η καμπύλη του εντόπιου μισθού, ω_h , να βρίσκεται χαμηλότερα από την καμπύλη του

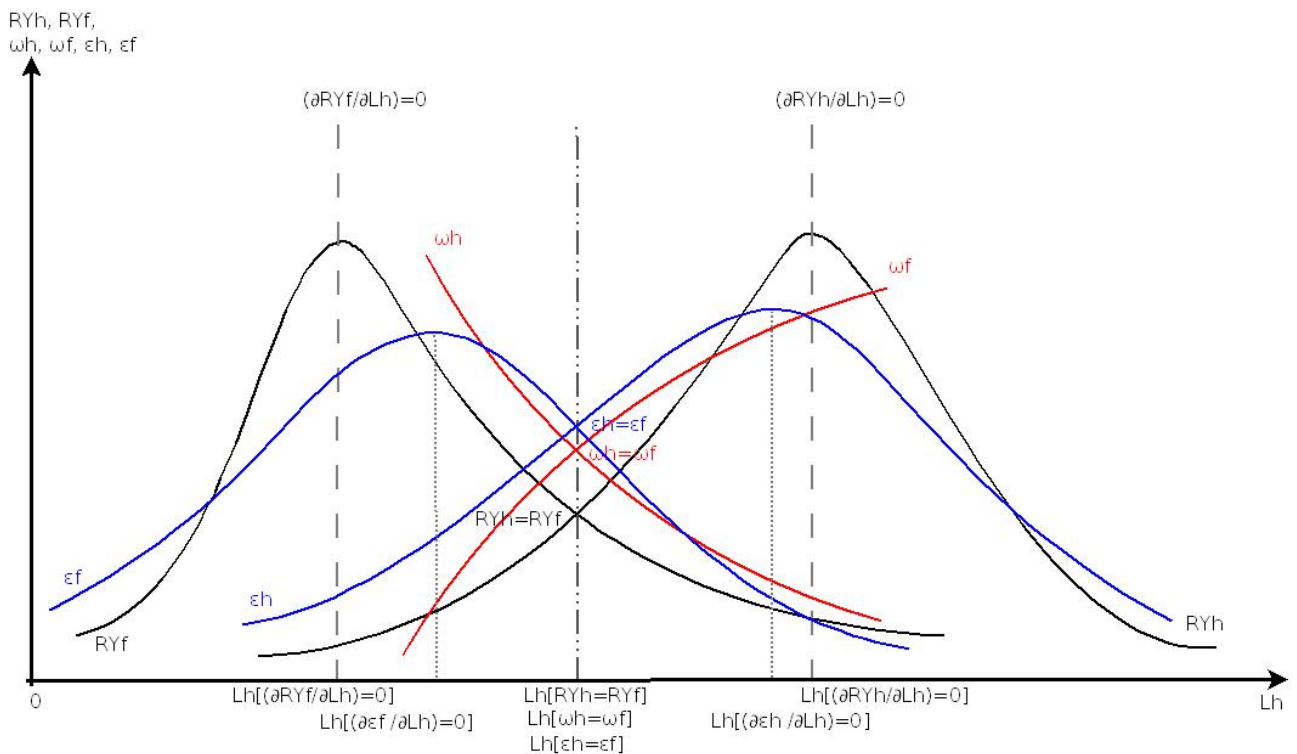
ξένου μισθού, ω_f . Αυτό θα υποδείκνυε οφέλη για εισροή εργασίας στην αλλοδαπή και αντίστοιχη μείωση του L_h . Αν αυτό συμβεί, καθώς θα μειώνεται το L_h , τότε και οι δύο περιοχές υφίστανται απώλειες. Όμως αν και το επίπεδο του ω_f παραμένει υψηλότερο από εκείνο του ω_h , ο εντόπιος μισθός θα συνεχίσει να μειώνεται παρά τις προσδοκίες για αύξηση λόγω της εκροής εργασίας προς την αλλοδαπή. Ως αποτέλεσμα, οι ασκούντες οικονομική πολιτική θα εμποδίσουν την περαιτέρω εκροή εργασίας αν και η ημεδαπή έχει αφθονία εργασίας, επειδή θα αντιλαμβάνονται λανθασμένα την προσωρινή μείωση του πραγματικού μισθού ως μόνιμη. Αντιθέτως, αν λάβουν υπόψη την πραγματική εικόνα που παρουσιάζουν οι πραγματικοί μισθοί, θα αντιληφθούν ότι η μείωση του ω_h εξαιτίας της μείωσης του L_h είναι προσωρινή και αν συνεχιστεί η εκροή εργασίας, θα ξεπεράσουν το τοπικό ακρότατο $L_h[(\partial \omega_h / \partial L_h) = 0]$ και θα συνεχίσουν στο αύξον τμήμα της καμπύλης ω_h , παρατηρώντας αυξήσεις στον εντόπιο πραγματικό μισθό.



Διάγραμμα 20: Επιπτώσεις στην ανάπτυξη με τέλεια κινητικότητα κεφαλαίου και εργασίας όταν $m\mu < 0.5$

Το Διάγραμμα 20 αντιστοιχεί στην περίπτωση που $m\mu < 0.5$, καθώς οι καμπύλες των πραγματικών μισθών έχουν τοπικό ακρότατο. Όταν $m\mu > 0.5$, οι καμπύλες των πραγματικών μισθών δεν παρουσιάζουν ακρότατο σε αντίθεση με τις καμπύλες των πραγματικών αποδόσεων

του κεφαλαίου, όπως απεικονίζεται στο Διάγραμμα 21. Η περαιτέρω ανάλυση του Διαγράμματος 21 είναι όμοια με εκείνη του Διαγράμματος 20, με τη διαφορά ότι η αμφίσημη επίπτωση παρατηρείται στην αμοιβή του μη μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής, και καταλήγει στο ίδιο συμπέρασμα: η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς δεν είναι πάντοτε κατ' ανάγκη άριστη ως προς τα εισοδήματα των δύο περιοχών, σε αντίθεση με όσα πρεσβεύει η κλασική οικονομική σκέψη.



Διάγραμμα 21: *Επιπτώσεις στην ανάπτυξη με τέλεια κινητικότητα κεφαλαίου και εργασίας όταν $m\mu > 0.5$*

Να σημειώσουμε ότι στα παραπάνω διαγράμματα εξετάσαμε την περίπτωση της κινητικότητας της εργασίας και για το λόγο αυτό εστίασαμε την ανάλυσή μας στις καμπύλες των πραγματικών μισθών. Πιο συγκεκριμένα, ασχοληθήκαμε με τη θέση του σημείου ισορροπίας των πραγματικών μισθών που υπαγορεύει η ελεύθερη αγορά σε σχέση με τα τοπικά ακρότατα των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων. Στα Διαγράμματα 12 έως 19 απεικονίσαμε το σημείο ισορροπίας των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου να βρίσκεται εκτός της περιοχής που προσδιορίζεται μεταξύ των τοπικών ακρότατων των συνολικών πραγματικών εισοδημάτων. Εντούτοις, αυτή δεν είναι η μοναδική περίπτωση. Όπως αναφέρεται αναλυτικά στο παράρτημα, διαπιστώνουμε ότι το σημείο ισορροπίας, δηλαδή το σημείο τομής, των πραγματικών αποδόσεων του κεφαλαίου μπορεί να βρίσκεται είτε εκτός είτε εντός της περιοχής $(L_h[(\partial RY_f/\partial L_h)=0], L_h[(\partial RY_h/\partial L_h)=0])$. Για να μην περιπλέξουμε περισσότερο τα βασικά σημεία

της διαγραμματικής ανάλυσης, επιλέξαμε να απεικονίσουμε την περίπτωση που το σημείο ισορροπίας βρίσκεται εκτός της παραπάνω περιοχής. Στο παράρτημα⁷⁰ αναφέρονται οι συνθήκες υπό τις οποίες το σημείο ισορροπίας βρίσκεται εντός ή εκτός της συγκεκριμένης περιοχής.

Η διαγραμματική ανάλυση που αναπτύξαμε στις προηγούμενες σελίδες είναι ενδεικτική των πιθανών εκδοχών των τοπικών οικονομιών. Ωστόσο, μπορούμε να αναφέρουμε ορισμένα ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Πρώτον, η ισορροπία που προκύπτει από την ελεύθερη αγορά και η αντίστοιχη κατανομή των συντελεστών παραγωγής δεν είναι κατ' ανάγκη βέλτιστη όσον αφορά στα συνολικά πραγματικά εισοδήματα των δύο υπό μελέτη τοπικών οικονομιών. Δεύτερον, οι μη μονοσήμαντες και μη αναμενόμενες από την παραδοσιακή θεωρία επιπτώσεις στα πραγματικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής μπορούν να παραπλανήσουν τους ασκούντες οικονομική πολιτική και τους κοινωνικούς εταίρους, ενθαρρύνοντάς τους να επιλέξουν τη λανθασμένη πολιτική.

Στα πλαίσια του παρόντος υποδείγματος, θέλουμε να δώσουμε έμφαση στις τοπικές οικονομίες μέσω της υπόθεσης της πλήρους κινητικότητας των προϊόντων και ιδιαίτερα των συντελεστών παραγωγής. Για το λόγο αυτό, ξεκινήσαμε την ανάλυση των επιπτώσεων στην ανάπτυξη λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής μεταξύ ημεδαπής και αλλοδαπής. Συνδυάζοντας τις πληροφορίες του Πίνακα 1 με τις πληροφορίες της διαγραμματικής ανάλυσης, είχαμε ως πρωταρχικό στόχο να ανιχνεύσουμε και να ερμηνεύσουμε τις επιπτώσεις της διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου και της εργασίας στα εισοδήματα και την οικονομική ανάπτυξη των δύο τοπικών οικονομιών. Πέραν των θετικών ή αρνητικών επιπτώσεων που προκαλούνται στα εισοδήματα, διαπιστώσαμε ορισμένα ενδιαφέροντα συμπεράσματα για την άσκηση οικονομικής πολιτικής και τις διαπεριφερειακές σχέσεις που καλούνται να αναπτύξουν οι δύο υπό μελέτη τοπικές οικονομίες, ώστε να ενισχύσουν την ευημερία των κατοίκων τους. Στη συνέχεια, ολοκληρώνουμε τη μελέτη των επιπτώσεων στην ανάπτυξη των ανοικτών τοπικών οικονομιών εξετάζοντας τις επιπτώσεις που προκαλούνται από το διαπεριφερειακό εμπόριο, που είναι ένα ακόμη χαρακτηριστικό γνώρισμα των τοπικών οικονομιών.

⁷⁰ Πιο συγκεκριμένα, στο αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ - Mathematica.pdf” που υπάρχει στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή.

A.2.4.2 Οι επιπτώσεις της κινητικότητας των προϊόντων στην ανάπτυξη

Εκτός από τις επιπτώσεις που προκαλούνται από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής, η διαδικασία της περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης επηρεάζεται, επίσης, από την κινητικότητα των προϊόντων, δηλαδή από το διμερές, διαπεριφερειακό εμπόριο.⁷¹ Στα πλαίσια του παρόντος θεωρητικού υποδείγματος, η ένταση του εμπορίου προκύπτει μέσα από την τιμή του τ , δηλαδή του κόστους μεταφοράς με τη μορφή του παγόβουνου. Όσο μικρότερη τιμή παίρνει το τ , τόσο πιο απρόσκοπτα διενεργείται το εμπόριο μεταξύ των δύο περιοχών και τόσο μεγαλύτερη είναι η ένταση των εμπορικών ροών.

Η ανάλυση που προηγήθηκε σχετικά με τις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην ανάπτυξη αφορούσε στην απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος, όταν $\tau = 1$ και $\rho = 0.5$ (άρα $\sigma = 2$). Σε αυτή την εκδοχή δεν υπάρχει απώλεια με τη μορφή του παγόβουνου κατά την ανάπτυξη της εμπορικής δραστηριότητας, δηλαδή έχουμε μηδενικό μεταφορικό κόστος. Αν θέλουμε να εξετάσουμε διαφορετικές τιμές του τ , άρα διαφορετικής έντασης εμπόδια εμπορίου, δεν μπορούμε να καταλήξουμε σε αναλυτική αλγεβρική λύση του υποδείγματος. Για το λόγο αυτό, θα εξετάσουμε τις επιπτώσεις του εμπορίου στην ανάπτυξη μέσω ενδεικτικών παραμετρικών λύσεων και προσομοιώσεων. Οι παραμετρικές λύσεις που αναπτύσσουμε στις ακόλουθες σελίδες αφορούν τιμές του τ στο διάστημα $\tau \in [1, 100]$ για διάφορες εναλλακτικές τιμές των συντελεστών παραγωγής K_h , K_f , L_h και L_f . Το τ μεταβάλλεται με βήμα 0.01 μονάδα κάθε φορά.

Εξετάζοντας διαφορετικές παραμετρικές λύσεις και προσομοιώσεις, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα αποτελέσματα μπορούν να ομαδοποιηθούν ανάλογα με την ποσότητα του σχετικά άφθονου συντελεστή παραγωγής κάθε περιοχής. Επομένως, παρουσιάζουμε δύο χαρακτηριστικές περιπτώσεις εστιάζοντας στην ποσότητα του σχετικά άφθονου συντελεστή παραγωγής της ημεδαπής. Στην πρώτη περίπτωση η εντόπια οικονομία είναι μικρότερη σε όρους του σχετικά άφθονου συντελεστή παραγωγής έναντι της ξένης οικονομίας, ενώ στη δεύτερη περίπτωση η εντόπια οικονομία είναι μεγαλύτερη.⁷² Με άλλα λόγια, αν το κεφάλαιο είναι ο

⁷¹ Υπενθυμίζουμε ότι εκτός από τις ροές των συντελεστών παραγωγής, διαπιστώσαμε ότι η οικονομική ανάπτυξη εξαρτάται, επίσης, από τη βαρύτητα των προϊόντων του τομέα της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών καθώς και από τη σχετική αξία των προϊόντων του αγροτικού τομέα.

⁷² Για παράδειγμα, όταν εξετάζουμε την περίπτωση που η ημεδαπή έχει μικρότερο μέγεθος από την αλλοδαπή σε όρους του σχετικά άφθονου συντελεστή παραγωγής, ενδέχεται να ισχύει $K_h > K_f$ και $L_h < L_f$, όπου η εργασία είναι ο σχετικά άφθονος συντελεστής παραγωγής της ημεδαπής, καθώς και μια σειρά άλλων πιθανών συνδυασμών. Το κοινό σημείο μεταξύ των όλων των πιθανών περιπτώσεων, το οποίο καθιστά εφικτή την ομαδοποίηση των συμπερασμάτων για τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη όπως και των αντίστοιχων γραφικών απεικονίσεων, είναι η σχέση μεταξύ του εντόπιου και του ξένου αποθέματος του σχετικά άφθονου συντελεστή παραγωγής.

σχετικά άφθονος συντελεστής παραγωγής της ημεδαπής και η ποσότητά του είναι μικρότερη από εκείνη του ξένου κεφαλαίου, τότε η ημεδαπή χαρακτηρίζεται ως μικρού μεγέθους τοπική οικονομία.

Οι Πίνακες 2 και 3 απεικονίζουν τις επιπτώσεις του εμπορίου στα πραγματικά εισοδήματα της ημεδαπής όταν $\rho = 0.5$ και $\rho = 0.3$ αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα διακρίνονται ανάλογα με τη βαρύτητα των προϊόντων του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα στις καταναλωτικές δαπάνες, δηλαδή ανάλογα με τη σχέση $m\mu < 0.5$ ή $m\mu > 0.5$. Μια γενική ένδειξη που παρατηρείται από τις παραμετρικές λύσεις και τις προσομοιώσεις υποδεικνύει ότι η ένταση των εμπορικών ροών, ή εναλλακτικά η μείωση του κόστους μεταφοράς τ , επιφέρει πάντοτε θετικές επιπτώσεις στις δύο περιοχές και τους συντελεστές παραγωγής. Ειδικότερα, όσο μειώνεται το τ , αυξάνονται τα πραγματικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής και το συνολικό πραγματικό εισόδημα της οικονομίας. Αυτή είναι μια αναμενόμενη επίπτωση εφόσον το τ αντιπροσωπεύει γενικότερα το συναλλακτικό κόστος. Όσο προχωράει η διαδικασία ολοκλήρωσης των αγορών, τόσο μικρότερη τιμή παίρνει το τ , τόσο πιο εύκολο είναι για μια περιοχή να καταναλώσει τα προϊόντα που παράγονται στην άλλη περιοχή. Δεδομένης της προτίμησης των καταναλωτών για ποικιλία, που εκφράζεται με την παράμετρο ρ , αυτό συνεπάγεται πλεονεκτήματα και οφέλη στην ευημερία όλων των καταναλωτών και στις δύο περιοχές.

Πίνακας 2: Οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω του εμπορίου καθώς το τ μειώνεται, όταν $\rho=0.5$, $\tau \in [1, 100]$ και $p_{Ah} A_h > (1-m\mu)p_{Af} A_f$

Η επίδραση επί...	η ημεδαπή είναι μικρότερου μεγέθους		η ημεδαπή είναι μεγαλύτερου μεγέθους	
	$\mu=0.2$ ($\mu > 1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu < 1/2m$)	$\mu=0.2$ ($\mu > 1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu < 1/2m$)
RY_h	(+)	(+)	(+)	(+)
ε_h	(-)→(+)	(-)→(+)	(+)	(+)
ω_h	(-)→(+)	(-)→(+)	(+)	(+)

Αν και το τελικό αποτέλεσμα είναι αύξηση των εισοδημάτων και στις δύο τοπικές οικονομίες, από τις ενδεικτικές λύσεις της γενικευμένης εκδοχής του υποδείγματος προκύπτει ότι τα εισοδήματα της μικρής οικονομίας παρουσιάζουν σημαντική και μεγαλύτερη αύξηση συγκριτικά με τα εισοδήματα της μεγάλης οικονομίας, καθώς το τ μειώνεται και ενισχύονται οι

εμπορικές συναλλαγές.⁷³ Όμως, σε αντίθεση με κάποιες παραδοσιακές θεωρητικές αναλύσεις, οι αμοιβές των συντελεστών παραγωγής της μικρής οικονομίας είναι αμφίσημες. Όταν το κόστος μεταφοράς είναι πάρα πολύ υψηλό, οι αμοιβές των συντελεστών παραγωγής της μικρής οικονομίας μειώνονται καθώς ενισχύεται το εμπόριο, ενώ δεν συμβαίνει το ίδιο στις αμοιβές των συντελεστών παραγωγής της μεγάλης οικονομίας. Η αρνητική επίπτωση για τη μικρή οικονομία αντιστρέφεται καθώς οι αγορές ολοκληρώνονται και μειώνεται το κόστος μεταφοράς. Συμπερασματικά, μπορεί κανείς να πει ότι τα παραδοσιακά αναμενόμενα «υπερκέρδη» των μικρών οικονομιών από τη συμμετοχή στην ανοικτή αγορά εμφανίζονται μόνο αφού προχωρήσει επαρκώς το επίπεδο ολοκλήρωσης της διεθνούς αγοράς. Αντιθέτως, το άνοιγμα των μικρών οικονομιών, όταν ακόμη οι συνθήκες του προστατευτισμού και των ανταγωνιστικών στρεβλώσεων δεν έχουν καταπολεμηθεί επαρκώς στη διεθνή πραγματικότητα, μπορεί να έχει σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στο εισόδημα αυτών των «μικρότερων» οικονομιών.⁷⁴

Η προηγηθείσα ανάλυση προκύπτει όταν $\rho = 0.5$. Αντιθέτως, όταν $\rho = 0.3$, οι επιπτώσεις είναι παντού μονοσήμαντες και θετικές για τα εισοδήματα και των δύο περιοχών, καθώς μειώνεται το κόστος μεταφοράς, όπως διαπιστώνουμε από τον Πίνακα 3.⁷⁵ Εφόσον η παράμετρος ρ δείχνει πως επηρεάζεται η ευημερία από την ποικιλία των διαθέσιμων προϊόντων της μεταποίησης,⁷⁶ όσο αυξάνονται η εμπορική δραστηριότητα και η ποικιλία των διαθέσιμων προϊόντων, τόσο μεγαλύτερη αναμένεται να είναι η ευημερία. Όταν το ρ παίρνει μικρές τιμές, τα προϊόντα της μεταποίησης δεν θεωρούνται ως τέλεια υποκατάστατα μεταξύ τους και η προτίμηση στην ποικιλία είναι μεγάλη. Επομένως, καθώς μειώνεται το κόστος μεταφοράς, η επίπτωση στην ευημερία θα μεγαλώνει και για το λόγο αυτό ίσως προκύπτουν οι μονοσήμαντες, θετικές επιπτώσεις που παρατηρούνται στον Πίνακα 3.⁷⁷

⁷³ Αξίζει να παρατηρήσουμε ότι το συμπέρασμα για μεγαλύτερα κέρδη των μικρότερων χωρών είναι ένα χαρακτηριστικό συμπέρασμα των παραδοσιακών υποδειγμάτων διεθνούς εμπορίου, όπως του υποδείγματος του Ricardo και του υποδείγματος των Heckscher και Ohlin.

⁷⁴ Στο παράρτημα παραθέτουμε τα διαγράμματα χαρακτηριστικών περιπτώσεων για την ανάλυση των επιπτώσεων του εμπορίου του Πίνακα 2 (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Δ’ Ενότητα του Παραρτήματος Β’, σελ.49, Διαγράμματα 1.1 έως 1.10).

⁷⁵ Στο παράρτημα παραθέτουμε τα διαγράμματα χαρακτηριστικών περιπτώσεων για την ανάλυση των επιπτώσεων του εμπορίου του Πίνακα 3 (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Δ’ Ενότητα του Παραρτήματος Β’, σελ.53, Διαγράμματα 2.1 έως 2.8).

⁷⁶ Υπενθυμίζουμε ότι μόνο τα προϊόντα της μεταποίησης αποτελούν αντικείμενο των εμπορικών συναλλαγών.

⁷⁷ Τα αποτελέσματα που αναφέρονται στους Πίνακες 2 και 3 προέρχονται από προσομοιώσεις. Επομένως απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση, ώστε να προκύψουν πιο αδιαμφισβήτητα και εύρωστα συμπεράσματα.

Πίνακας 3: Οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω του εμπορίου καθώς το τ μειώνεται, όταν $\rho=0.3$, $\tau \in [1, 100]$ και $p_{Ah} A_h > (1-m\mu)p_{Af} A_f$

Η επίδραση επί...	η ημεδαπή είναι μικρότερου μεγέθους		η ημεδαπή είναι μεγαλύτερου μεγέθους	
	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)
RY_h	(+)	(+)	(+)	(+)
ε_h	(+)	(+)	(+)	(+)
ω_h	(+)	(+)	(+)	(+)

Η εικόνα γίνεται πιο ξεκάθαρη αν συγκρίνουμε τα πραγματικά εισοδήματα μεταξύ τους σε σχετικούς όρους. Οι Πίνακες 4 και 5 απεικονίζουν την εξέλιξη των σχετικών εισοδημάτων RY_h/RY_f , $\varepsilon_h/\varepsilon_f$ και ω_h/ω_f για διαφορετικά αποθέματα συντελεστών παραγωγής όταν $\rho = 0.5$ και $\rho = 0.3$ αντίστοιχα. Και σε αυτή την περίπτωση, τα αποτελέσματα διακρίνονται ανάλογα με τη βαρύτητα των προϊόντων του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα στις καταναλωτικές δαπάνες και ισχύει η ομαδοποίηση των αποτελεσμάτων ανάλογα με την ποσότητα του σχετικά άφθονου συντελεστή παραγωγής της κάθε τοπικής οικονομίας. Ειδικότερα, ο Πίνακας 4 υποδεικνύει ότι η αύξηση του εμπορίου ή εναλλακτικά η μείωση του τ βελτιώνει τη σχετική θέση της μικρότερης οικονομίας ως προς το πραγματικό εισόδημα του κεφαλαίου και της εργασίας, $\varepsilon_h/\varepsilon_f$ και ω_h/ω_f αντίστοιχα, αλλά και της συνολικής οικονομίας γενικότερα, RY_h/RY_f .⁷⁸ Ομοίως με την ανάλυση των εισοδημάτων σε απόλυτους όρους, τα σχετικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής της μικρής οικονομίας εμφανίζουν μια μικρή μείωση όταν το κόστος μεταφοράς ξεκινάει από πολύ υψηλά επίπεδα και σταδιακά μειώνεται. Όταν, όμως, το κόστος μεταφοράς μειωθεί σημαντικά, τα σχετικά εισοδήματα η εικόνα αντιστρέφεται και τα σχετικά εισοδήματα αυξάνονται και μάλιστα σημαντικά. Από την άλλη, τα σχετικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής της μεγάλης οικονομίας εμφανίζουν αμφισημία αλλά το αποτέλεσμα είναι η μείωση των σχετικών εισοδημάτων σε πολύ χαμηλά επίπεδα κόστους μεταφοράς. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι η αύξηση των απόλυτων εισοδημάτων της μικρής οικονομίας είναι μεγαλύτερη εκείνης των σχετικών εισοδημάτων της μεγάλης οικονομίας. Επομένως, φαίνεται ότι η σχετική θέση της μικρότερης οικονομίας ευνοείται

⁷⁸ Τα αποτελέσματα που αναφέρονται στους Πίνακες 4 και 5 προέρχονται από προσομοιώσεις. Επομένως απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση, ώστε να προκύψουν πιο αδιαμφισβήτητα και εύρωστα συμπεράσματα.

περισσότερο από τη μείωση του κόστους μεταφοράς και την ολοκλήρωση των οικονομιών έναντι της μεγαλύτερης οικονομίας.⁷⁹

Πίνακας 4: Οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω του εμπορίου καθώς το τ αυξάνεται, όταν $\rho=0.5$, $\tau \in [1, 100]$ και $p_{Ah} A_h > (1-m\mu)p_{Af} A_f$

Η επίδραση επί...	η ημεδαπή είναι μικρότερου μεγέθους		η ημεδαπή είναι μεγαλύτερου μεγέθους	
	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)
RY_h / RY_f	(+)	(+)	(-)	(-)
$\varepsilon_h / \varepsilon_f$	(-)→(+)	(-)→(+)	(+)→(-)	(+)→(-)
ω_h / ω_h	(-)→(+)	(-)→(+)	(+)→(-)	(+)→(-)

Ένα ενδιαφέρον αποτέλεσμα προκύπτει συνδυάζοντας τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη αφενός λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και αφετέρου λόγω του εμπορίου. Καθώς εισρέει κεφάλαιο ή εργασία από την αλλοδαπή προς την ημεδαπή, εκτός από τις άμεσες επιπτώσεις στην ανάπτυξη, τις οποίες αναλύσαμε στην προηγούμενη ενότητα (ενότητα A.2.4.1), υπάρχουν και έμμεσες επιπτώσεις: καθώς μια τοπική οικονομία αναδιαμορφώνει το μέγεθός της μέσω αλλαγής του σχετικά άφθονου συντελεστή παραγωγής και/ή του αποθέματός του, μπορεί να αλλάξει τη θέση της στην κατανομή των κερδών από την αύξηση της εμπορικής δραστηριότητας. Για παράδειγμα, καθώς εξελίσσεται η διαδικασία μετακίνησης των συντελεστών παραγωγής, αν η ημεδαπή χαρακτηριστεί ως μικρού μεγέθους οικονομία, τότε είναι σε θέση να βελτιώσει τα σχετικά πραγματικά εισοδήματα του κεφαλαίου, της εργασίας καθώς και το συνολικό εισόδημα της οικονομίας μέσα από την ενίσχυση της εμπορικής δραστηριότητας και της μείωσης του κόστους και των διάφορων μορφών εμποδίων, τ , που παρατηρούνται κατά την εμπορική δραστηριότητα.

Όταν $\rho=0.3$, τα αντίστοιχα αποτελέσματα των παραμετρικών λύσεων απεικονίζονται στον Πίνακα 5.⁸⁰ Η εικόνα είναι παρόμοια με εκείνη του Πίνακα 4. Εντούτοις, παρατηρούμε μια

⁷⁹ Στο παράρτημα παραθέτουμε τα διαγράμματα χαρακτηριστικών περιπτώσεων για την ανάλυση των επιπτώσεων του εμπορίου του Πίνακα 4 (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Δ’ Ενότητα του Παραρτήματος Β’, σελ.56, Διαγράμματα 3.1 έως 3.10).

⁸⁰ Στο παράρτημα παραθέτουμε τα διαγράμματα χαρακτηριστικών περιπτώσεων για την ανάλυση των επιπτώσεων του εμπορίου του Πίνακα 5 (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Δ’ Ενότητα του Παραρτήματος Β’, σελ.60, Διαγράμματα 4.1 έως 4.9).

διαφοροποίηση βάσει των ενδείξεων των παραμετρικών λύσεων, όταν η βαρύτητα των προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών είναι μικρή, δηλαδή όταν $m\mu < 0.5$. Πιο συγκεκριμένα, όταν η ημεδαπή χαρακτηρίζεται ως μικρού μεγέθους οικονομία και έχει σχετική έλλειψη κεφαλαίου, ή εναλλακτικά η εργασία είναι ο σχετικά άφθονος συντελεστής παραγωγής, η μείωση του κόστους μεταφοράς επιφέρει μονοσήμαντες και θετικές επιπτώσεις στα σχετικά εισοδήματα. Αντιθέτως, όταν η ημεδαπή έχει σχετική αφθονία κεφαλαίου έναντι εργασίας, η μείωση του κόστους μεταφοράς επιφέρει μονοσήμαντες και θετικές επιπτώσεις στα σχετικά συνολικά εισοδήματα και αμφίσημες επιπτώσεις στα σχετικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής. Η τελική επίπτωση των αμφίσημων περιπτώσεων είναι θετική καθώς μειώνεται το κόστος μεταφοράς. Μια πιθανή ερμηνεία θα μπορούσε να είναι η ακόλουθη. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, όταν $\rho = 0.3$ και όσο η τιμή της παραμέτρου ρ τείνει στο μηδέν, η προτίμηση στην ποικιλία αυξάνεται, και όταν $m\mu < 0.5$, η βαρύτητα των προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών και την ευημερία είναι μικρή. Επιπλέον, βάσει των σχέσεων (51a) και (51b), η μεγαλύτερη ποσότητα κεφαλαίου οδηγεί σε μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων της μεταποίησης. Όταν υπάρχει σχετική έλλειψη κεφαλαίου στην ημεδαπή, οι εντόπια παραγόμενες ποικιλίες θα είναι λιγότερες από εκείνες της αλλοδαπής. Επομένως, ακόμη και μια μικρή μείωση του κόστους μεταφοράς, επιφέρει σημαντικά οφέλη στην ευημερία των καταναλωτών που δείχνουν ιδιαίτερη προτίμηση στην ποικιλία, όπως υποδηλώνει η τιμή της παραμέτρου ρ . Αν και η μικρή ποσότητα εντόπιου κεφαλαίου δεν επιτρέπει την εντόπια παραγωγή πολλών ποικιλιών των προϊόντων της μεταποίησης, η ενίσχυση του εμπορίου παρέχει τη δυνατότητα κατανάλωσης περισσότερων ποικιλιών χωρίς να απαιτείται αύξηση του εντόπιου κεφαλαίου και της εντόπιας παραγωγής αυτών και/ή περισσότερων ποικιλιών. Επομένως, ακόμη και σε υψηλές τιμές κόστους μεταφοράς, η δυνατότητα κατανάλωσης περισσότερων ποικιλιών ενισχύει την ευημερία των καταναλωτών, ακόμη και όταν η βαρύτητα των προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών καθώς και την ευημερία είναι μικρή, όπως στη συγκεκριμένη περίπτωση. Από την άλλη, όταν η σχετική αφθονία του κεφαλαίου είναι μεγαλύτερη έναντι της εργασίας, οι εντόπιες ποικιλίες θα είναι πολλές και μια μικρή μείωση του κόστους μεταφοράς δεν θα επιφέρει τόσο έντονα θετικές επιπτώσεις στην ευημερία παρά το γεγονός ότι η ποικιλία των προϊόντων αξιολογείται θετικά. Για το λόγο αυτό ενδέχεται να παρατηρούνται οι αμφίσημες επιπτώσεις στα σχετικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής με αρνητικό πρόσημο για υψηλά επίπεδα κόστους μεταφοράς και θετικό πρόσημο για χαμηλότερα επίπεδα. Επιπλέον, σε αυτή την εικόνα των αμφίσημων επιπτώσεων ίσως συμβάλλει και η μικρή βαρύτητα των προϊόντων της μεταποίησης και του εμπορίου στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών και την ευημερία.

Ανάλογη είναι η ερμηνεία των μονοσήμαντων και αμφίσημων επιπτώσεων στα σχετικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής όταν η ημεδαπή χαρακτηρίζεται ως μεγάλου μεγέθους οικονομία ως προς την αφθονία του σχετικά άφθονου συντελεστή παραγωγής. Η διαφορά από την προηγούμενη περίπτωση είναι οι αρνητικές επιπτώσεις στα σχετικά εισοδήματα, καθώς η μικρότερη οικονομία ευνοείται περισσότερο έναντι της μεγάλης όταν μειώνεται το κόστος μεταφοράς των εμπορικών συναλλαγών.

Πίνακας 5: Οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω του εμπορίου καθώς το τ μειώνεται, όταν $\rho=0.3$, $\tau \in [1, 100]$ και $p_{Ah} A_h > (1-m\mu)p_{Af} A_f$

Η επίδραση επί...	η ημεδαπή είναι μικρότερου μεγέθους		η ημεδαπή είναι μεγαλύτερου μεγέθους	
	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)
RY_h / RY_f	(+)	(+)	(-)	(-)
$\varepsilon_h / \varepsilon_f$	(+)	σχετική έλλειψη κεφαλαίου (+)	(-)	σχετική αφθονία κεφαλαίου (-)
ω_h / ω_h	(+)	σχετική έλλειψη κεφαλαίου (+)	(-)	σχετική αφθονία κεφαλαίου (-)

Συνολικά, συνδυάζοντας τις πληροφορίες των Πινάκων 2 έως 5, συμπεραίνουμε ότι η μικρού μεγέθους χώρα βελτιώνει τη σχετική θέση της όταν μειώνεται το κόστος μεταφοράς, ενώ τα πραγματικά εισοδήματά της σε απόλυτους όρους αυξάνονται σημαντικά και μάλιστα περισσότερο από τα αντίστοιχα εισοδήματα της μεγάλης οικονομίας, βάσει των ενδείξεων που προέκυψαν από τις σχετικές παραμετρικές λύσεις.

Ολοκληρώνοντας την ανάλυση των επιπτώσεων στην ανάπτυξη από τις διαπεριφερειακές οικονομικές σχέσεις των δύο τοπικών οικονομιών, μπορούμε να προχωρήσουμε σε ένα επόμενο ερώτημα: την ανάλυση των επιπτώσεων στο διαπεριφερειακό εμπόριο στα πλαίσια των διαπεριφερειακών οικονομικών σχέσεων των δύο τοπικών οικονομιών. Δίνοντας έμφαση στις τοπικές οικονομίες με πλήρη κινητικότητα κυρίως των συντελεστών παραγωγής, θα προσπαθήσουμε να μελετήσουμε πώς επηρεάζονται οι εμπορικές σχέσεις των δύο οικονομιών λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου και της εργασίας μεταξύ ημεδαπής και αλλοδαπής.

A.2.5 Επιπτώσεις στο διαπεριφερειακό εμπόριο

Αφού μελετήσαμε τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη των τοπικών οικονομιών λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και των εμπορευμάτων, καλούμαστε να μελετήσουμε μια άλλη πλευρά των διαπεριφερειακών οικονομικών σχέσεων: τις επιπτώσεις της κινητικότητας του κεφαλαίου και της εργασίας στην ανάπτυξη της εμπορικής δραστηριότητας των δύο υπό μελέτη τοπικών οικονομιών. Τέλος, συνδυάζοντας τις επιπτώσεις από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής στην ανάπτυξη (ενότητα A.2.4.1) και την εμπορική δραστηριότητα (ενότητα A.2.5.1), μπορούμε να εξάγουμε ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα για την ύπαρξη των απαιτούμενων προϋποθέσεων για μια διαδικασία σωρευτικής περιφερειακής ανάπτυξης όπως περιγράφεται από τον Pred (1966).

A.2.5.1 Οι επιπτώσεις της κινητικότητας συντελεστών παραγωγής στο εμπόριο

Καθώς οι συντελεστές παραγωγής μετακινούνται μεταξύ των δύο περιοχών, εκτός από τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη, υπάρχουν επιπτώσεις και στο διαπεριφερειακό εμπόριο. Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση των επιπτώσεων στο εμπόριο, ορίζουμε τις ακόλουθες σχέσεις για τη γενικευμένη εκδοχή του υποδείγματος:⁸¹

- ο όγκος των εξαγωγών, σε όρους παραγωγής, ανά επιχείρηση του κλάδου i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα:

$$\xi_{ih} = \mu Y_f \tau^{(1-\sigma)} (n_{ih} p_{ih})^{-1} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_f}{K_h} \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (60a)$$

$$\xi_{if} = \mu Y_h \tau^{(1-\sigma)} (n_{if} p_{if})^{-1} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_h}{K_f} \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (60b)$$

- η αξία των εξαγωγών ανά επιχείρηση του κλάδου i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα:

$$p_{ih} \xi_{ih} = \mu Y_f \tau^{(1-\sigma)} n_{ih}^{-1} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_f}{K_h} \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (61a)$$

⁸¹ Οι αναλυτικές λύσεις των σχέσεων παρατίθενται στο παράρτημα (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Γ’ Ενότητα Παραρτήματος Β’, σελ.35).

$$p_{if} \xi_{if} = \mu Y_h \tau^{(1-\sigma)} n_{if}^{-1} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_h}{K_f} \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (61b)$$

- ο όγκος των εξαγωγών, σε όρους παραγωγής, ανά κλάδο i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα:

$$n_{ih} \xi_{ih} = \mu Y_f \tau^{(1-\sigma)} p_{ih}^{-1} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_f}{K_h} \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (62a)$$

$$n_{if} \xi_{if} = \mu Y_h \tau^{(1-\sigma)} p_{if}^{-1} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_h}{K_f} \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (62b)$$

- η αξία των εξαγωγών ανά κλάδο i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα:

$$n_{ih} p_{ih} \xi_{ih} = \mu Y_f \tau^{(1-\sigma)} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_f}{K_h} \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (63a)$$

$$n_{if} p_{if} \xi_{if} = \mu Y_h \tau^{(1-\sigma)} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_h}{K_f} \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (63b)$$

- η αξία των εξαγωγών στο σύνολο της εντόπιας και της ξένης οικονομίας αντίστοιχα:

$$\Xi_h = \sum_{i=1}^m n_{ih} p_{ih} \xi_{ih} = m \mu Y_f \tau^{(1-\sigma)} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_f}{K_h} \left(\frac{w_f}{w_h} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (64a)$$

$$\Xi_f = \sum_{i=1}^m n_{if} p_{if} \xi_{if} = m \mu Y_h \tau^{(1-\sigma)} \left[\tau^{(1-\sigma)} + \frac{K_h}{K_f} \left(\frac{w_h}{w_f} \right)^{(1-\sigma)} \right]^{-1} \quad (64b)$$

Επειδή η αλγεβρική λύση του υποδείγματος στην ανοικτή οικονομία περιορίζεται μέχρι το σημείο προσδιορισμού των ονομαστικών αμοιβών των συντελεστών παραγωγής, για την περαιτέρω αλγεβρική ανάλυση των επιπτώσεων στο διαπεριφερειακό εμπόριο χρησιμοποιούμε την απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος ($\tau = 1$, $\rho = 0.5$).⁸² Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση των επιπτώσεων στο εμπόριο, θα επαναπροσδιορίσουμε τις ακόλουθες σχέσεις:

⁸² Αν και στην παρούσα ενότητα ασχολούμαστε με την απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος ώστε να ολοκληρώσουμε την αλγεβρική ανάλυση του υποδείγματος, στην ενότητα Α.2.6 παραθέτουμε κάποιες ενδεικτικές παραμετρικές λύσεις της γενικευμένης περίπτωσης για συγκεκριμένους συνδυασμούς τ , μ και ρ που απεικονίζουν

- ο όγκος των εξαγωγών, σε όρους παραγωγής, ανά επιχείρηση του κλάδου i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα:

$$\xi_{ih} = \mu Y_f (n_{ih} p_{ih})^{-1} \left[1 + \frac{K_f w_h}{K_h w_f} \right]^{-1} \quad (60c)$$

$$\xi_{if} = \mu Y_h (n_{if} p_{if})^{-1} \left[1 + \frac{K_h w_f}{K_f w_h} \right]^{-1} \quad (60d)$$

- η αξία των εξαγωγών ανά επιχείρηση του κλάδου i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα:

$$p_{ih} \xi_{ih} = \mu Y_f n_{ih}^{-1} \left[1 + \frac{K_f w_h}{K_h w_f} \right]^{-1} \quad (61c)$$

$$p_{if} \xi_{if} = \mu Y_h n_{if}^{-1} \left[1 + \frac{K_h w_f}{K_f w_h} \right]^{-1} \quad (61d)$$

- ο όγκος των εξαγωγών, σε όρους παραγωγής, ανά κλάδο i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα:

$$n_{ih} \xi_{ih} = \mu Y_f p_{ih}^{-1} \left[1 + \frac{K_f w_h}{K_h w_f} \right]^{-1} \quad (62c)$$

$$n_{if} \xi_{if} = \mu Y_h p_{if}^{-1} \left[1 + \frac{K_h w_f}{K_f w_h} \right]^{-1} \quad (62d)$$

- η αξία των εξαγωγών ανά κλάδο i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα:

$$n_{ih} p_{ih} \xi_{ih} = \mu Y_f \left[1 + \frac{K_f w_h}{K_h w_f} \right]^{-1} \quad (63c)$$

$$n_{if} p_{if} \xi_{if} = \mu Y_h \left[1 + \frac{K_h w_f}{K_f w_h} \right]^{-1} \quad (63d)$$

τη διαμόρφωση και την εξέλιξη των διαπεριφερειακών οικονομικών σχέσεων καθώς και τις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στο εμπόριο.

- η αξία των εξαγωγών στο σύνολο της εντόπιας και της ξένης οικονομίας αντίστοιχα:

$$\Xi_h = \sum_{i=1}^m n_{ih} p_{ih} \xi_{ih} = m \mu Y_f \left[1 + \frac{K_f w_h}{K_h w_f} \right]^{-1} \quad (64c)$$

$$\Xi_f = \sum_{i=1}^m n_{if} p_{if} \xi_{if} = m \mu Y_h \left[1 + \frac{K_h w_f}{K_f w_h} \right]^{-1} \quad (64d)$$

Ένας ενδιαφέρων ορισμός αφορά στην εξωστρέφεια (ExtroVersion Activity, EV), που υπολογίζεται ως η αξία των σχετικών εξαγωγών, δηλαδή ως η αξία των συνολικών εξαγωγών μιας περιοχής εκφρασμένη ως ποσοστό του συνολικού της εισοδήματος. Ορίζουμε τις σχετικές εξαγωγές ανά κλάδο και στο σύνολο ως εξής:

- οι σχετικές εξαγωγές ανά κλάδο i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα:

$$EV_{ih} = \frac{n_{ih} p_{ih} \xi_{ih}}{n_{ih} p_{ih} q_{ih}} \quad (65a)$$

$$EV_{if} = \frac{n_{if} p_{if} \xi_{if}}{n_{if} p_{if} q_{if}} \quad (65b)$$

- οι σχετικές εξαγωγές στο σύνολο της εντόπιας και της ξένης οικονομίας αντίστοιχα:

$$EV_h = \frac{\Xi_h}{\sum_{i=1}^m Y_{ih}} \quad (66a)$$

$$EV_f = \frac{\Xi_f}{\sum_{i=1}^m Y_{if}} \quad (66b)$$

όπου $Y_{ih} = n_{ih} p_{ih} q_{ih}$ και $Y_{if} = n_{if} p_{if} q_{if}$ είναι το συνολικό εισόδημα του κλάδου i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα.

Ένα από τα στοιχεία που εισάγουμε στο πλαίσιο του υποδείγματος των Fujita *et al.* (1999) είναι η υπόθεση του Pred (1966). Σύμφωνα με τον Pred, δεδομένων των αυξουσών αποδόσεων κλίμακας και της λειτουργίας περισσότερων του ενός κλάδων στον τομέα της μεταποίησης, καθώς μια οικονομία αναπτύσσεται, το μέρος της εντόπιας ζήτησης που καλύπτεται από προϊόντα εντόπιας παραγωγής αυξάνεται, δημιουργώντας τις απαραίτητες συνθήκες για μια διαδικασία σωρευτικής ανάπτυξης. Ειδικότερα, όταν μια περιφέρεια αναπτύσσεται, θα φτάσει σε ένα κρίσιμο σημείο όπου καθίσταται επικερδής η υποκατάσταση των εισαγωγών ορισμένων προϊόντων, των οποίων η παραγωγή απαιτεί οικονομίες κλίμακας, με προϊόντα που παράγονται εντός των ορίων της περιφέρειας. Η υποκατάσταση των εισαγωγών θα ενισχύσει την εντόπια απασχόληση των

συντελεστών παραγωγής⁸³, προσελκύνοντας συντελεστές από άλλες περιφέρειες, και με αυτό τον τρόπο θα επεκταθεί το μέγεθος της τοπικής αγοράς. Αυτή η διαδικασία ανάπτυξης θα παράσχει το απαιτούμενο μέγεθος αγοράς που θα οδηγήσει σε ένα νέο κύκλο υποκατάστασης εισαγωγών και επανάληψη της προηγούμενης διαδικασίας. Εν τέλει, καταλήγουμε σε μια κυκλική και διαδοχική σχέση μεταξύ μεγέθους της αγοράς και εύρους των βιομηχανιών που δραστηριοποιούνται σε μια περιφέρεια. Στην παρούσα θεωρητική ανάλυση, εξετάζουμε καταστάσεις πλήρους απασχόλησης των συντελεστών παραγωγής σε αντίθεση με την ανάλυση του Pred, ο οποίος εξετάζει καταστάσεις ανεργίας και υποαπασχόλησης της εργασίας. Επομένως, στα πλαίσια της παρούσας ανάλυσης, το κίνητρο για περαιτέρω εισροή συντελεστών παραγωγής είναι καθαρά εισοδηματικό: το κεφάλαιο και η εργασία μετακινούνται προς την περιφέρεια που προσφέρει υψηλότερες αμοιβές σε πραγματικούς όρους.

Για να εντάξουμε και να ελέγξουμε κατά πόσο επαληθεύεται η υπόθεση του Pred στο θεωρητικό υπόδειγμα που αναπτύσσουμε, πρέπει να ορίσουμε το ποσοστό κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή (Domestic Coverage, DC):

- κάλυψη εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή ανά κλάδο i στην ημεδαπή και κάλυψη ξένης ζήτησης από ξένη παραγωγή ανά κλάδο i στην αλλοδαπή αντίστοιχα:

$$DC_{ih} = \frac{n_{ih} p_{ih} q_{ih} - n_{ih} p_{ih} \xi_{ih}}{n_{ih} p_{ih} q_{ih} - n_{ih} p_{ih} \xi_{ih} + n_{if} p_{if} \xi_{if}} \quad (67a)$$

$$DC_{if} = \frac{n_{if} p_{if} q_{if} - n_{if} p_{if} \xi_{if}}{n_{if} p_{if} q_{if} - n_{if} p_{if} \xi_{if} + n_{ih} p_{ih} \xi_{ih}} \quad (67b)$$

- κάλυψη εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή στο σύνολο της ημεδαπής και κάλυψη ξένης ζήτησης από ξένη παραγωγή στο σύνολο της αλλοδαπής αντίστοιχα:

$$DC_h = \frac{\sum_{i=1}^m Y_{ih} - \Xi_h}{\sum_{i=1}^m Y_{ih} - \Xi_h + \Xi_f} \quad (68a)$$

$$DC_f = \frac{\sum_{i=1}^m Y_{if} - \Xi_f}{\sum_{i=1}^m Y_{if} - \Xi_f + \Xi_h} \quad (68b)$$

Υπενθυμίζουμε ότι $Y_{ih} = n_{ih} p_{ih} q_{ih}$ και $Y_{if} = n_{if} p_{if} q_{if}$ είναι το συνολικό εισόδημα του κλάδου i στην εντόπια και την ξένη οικονομία αντίστοιχα.

⁸³ Ο Pred χρησιμοποιεί ένα συντελεστή παραγωγής, την εργασία, κατά την ανάλυση της διαδικασίας σωρευτικής ανάπτυξης.

Είμαστε, πλέον, σε θέση να μελετήσουμε τις επιπτώσεις στο διμερές, διαπεριφερειακό εμπόριο που προκαλούνται από τη διαπεριφερειακή κινητικότητα συντελεστών παραγωγής. Αρχικά, ορίζουμε τις ακόλουθες πρώτες παραγώγους:

$$\partial EV_h / \partial K_h, \partial EV_h / \partial K_f, \partial EV_h / \partial L_h, \partial EV_h / \partial L_f \quad (69a)$$

$$\partial DC_h / \partial K_h, \partial DC_h / \partial K_f, \partial DC_h / \partial L_h, \partial DC_h / \partial L_f \quad (69b)$$

Υπενθυμίζουμε ότι στο πλαίσιο των διμερών σχέσεων ανταλλαγής, οι δύο τοπικές οικονομίες είναι μεταξύ τους όμοιες. Επομένως, η ανάλυση και τα συμπεράσματα που ισχύουν στην περίπτωση της ημεδαπής ισχύουν και στην περίπτωση της αλλοδαπής. Για το λόγο αυτό, δεν θα αναλύσουμε ξεχωριστά τις δύο οικονομίες αλλά θα εξετάσουμε ενδεικτικά την ημεδαπή.

Όταν οι συντελεστές παραγωγής είναι μεταξύ τους αλληλεξαρτώμενοι, δηλαδή $K = K_h + K_f \Rightarrow K_f = K - K_h$ και $L = L_h + L_f \Rightarrow L_f = L - L_h$, το πλαίσιο της ανάλυσης μοιάζει με μια “κλειστή παγκόσμια οικονομία δύο περιοχών”. Ο Πίνακας 6 απεικονίζει τις επιπτώσεις της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής επί του διμερούς, διαπεριφερειακού εμπορίου για την απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος ($\tau=1$, $\rho=0.5$).⁸⁴ Ειδικότερα, απεικονίζει τις επιπτώσεις στην εξωστρέφεια της ημεδαπής και την κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από την εντόπια παραγωγή.

Πίνακας 6: Οι επιπτώσεις στο εμπόριο λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής,

όταν $\tau=1$ και $\rho=0.5$

Η επίδραση επί...	Η επίδραση λόγω εισροής κεφαλαίου στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του K_h ($K_f=K-K_h$)	Η επίδραση λόγω εισροής εργασίας στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του L_h ($L_f=L-L_h$)
EV_h	(-)	(-)
DC_h	(+)	(+)

Διαπιστώνουμε ότι οι επιπτώσεις είναι καθαρά μονότονες: εισροή (εκροή) κεφαλαίου ή εργασίας επιφέρει μειώσεις (αυξήσεις) στην εξωστρέφεια και αυξήσεις (μειώσεις) στην κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από την εντόπια παραγωγική δραστηριότητα. Αυτό σημαίνει ότι ένα μεγαλύτερο μέρος της εντόπιας ζήτησης και κατανάλωσης καλύπτεται από την εντόπια παραγωγή έναντι των εισαγόμενων προϊόντων. Μέχρι αυτό το σημείο της ανάλυσης επαληθεύουμε το πρώτο τμήμα της υπόθεσης του Pred: καθώς μια οικονομία αναπτύσσεται, καθίσταται επικερδής η

⁸⁴ Υπενθυμίζουμε ότι η παρούσα ανάλυση που ακολουθεί ισχύει για την απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος. Στην ενότητα Α.2.6 παρουσιάζουμε ορισμένες ενδεικτικές και χαρακτηριστικές λύσεις της γενικευμένης εκδοχής του υποδείγματος.

υποκατάσταση ορισμένων εισαγόμενων προϊόντων με προϊόντα που παράγει η συγκεκριμένη οικονομία. Ωστόσο, για να ελέγξουμε το δεύτερο τμήμα της υπόθεσης του Pred, πρέπει να συνδυάσουμε την εξέλιξη των εισοδημάτων με την εξέλιξη της κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή κατά τη διαδικασία διαπεριφερειακής μετακίνησης των συντελεστών παραγωγής. Σύμφωνα με το δεύτερο τμήμα της υπόθεσης του Pred, η επακόλουθη, λόγω εισροής συντελεστών παραγωγής, αύξηση της κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή οδηγεί πάντοτε σε αυξημένη εισροή κεφαλαίου και εργασίας και αυξανόμενο συνολικό εισόδημα σε μια περιοχή. Αυτή η κατάσταση είναι ικανή να κινητοποιήσει μια κυκλική και σωρευτική διαδικασία περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης. Αντιθέτως, στο παρόν θεωρητικό υπόδειγμα, μια αύξηση στην κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή δεν οδηγεί πάντοτε σε αυξημένη εντόπια ζήτηση και αυξανόμενο εισόδημα της ημεδαπής αλλά αυτό εξαρτάται από τη βαρύτητα των προϊόντων της μεταποίησης στις δαπάνες των καταναλωτών.

Αναλυτικότερα, όπως διαπιστώσαμε από τον Πίνακα 1, όταν μετακινείται το κεφάλαιο ή η εργασία και τα προϊόντα της μεταποίησης έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα στις καταναλωτικές δαπάνες έναντι των προϊόντων του αγροτικού τομέα, όταν δηλαδή $m\mu > 0.5$, παρατηρείται αρνητική τελική επίπτωση στα εισοδήματα της περιοχής προς την οποία εισρέει ο εκάστοτε μετακινούμενος συντελεστής παραγωγής. Επομένως, αν και ενισχύεται η κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή καθώς εισρέει κεφάλαιο ή εργασία στην ημεδαπή (Πίνακας 6), η αρνητική επίπτωση στο εισόδημα, είτε το συνολικό είτε των συντελεστών παραγωγής (Πίνακας 1), δεν παρέχει κίνητρο για περαιτέρω εισροή κεφαλαίου ή εργασίας στην ημεδαπή και επιβεβαίωση μιας κυκλικής και σωρευτικής διαδικασίας περιφερειακής ανάπτυξης όπως περιγράφεται από τον Pred.

Αντιθέτως, η κατάσταση διαφοροποιείται όταν τα προϊόντα της μεταποίησης έχουν μικρότερη βαρύτητα στις καταναλωτικές δαπάνες έναντι των προϊόντων του αγροτικού τομέα, όταν δηλαδή $m\mu < 0.5$. Από τον Πίνακα 1 διαπιστώσαμε ότι η εισροή κεφαλαίου ή εργασίας σε μια περιοχή, όταν ισχύει $m\mu < 0.5$, οδηγεί σε αύξηση τα εισοδήματα και των δύο συντελεστών παραγωγής της περιοχής υποδοχής.⁸⁵ Άρα, το κίνητρο της υψηλότερης πραγματικής αμοιβής του μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής υποδεικνύει ότι είναι προς όφελος του κεφαλαίου ή της εργασίας να μεταναστεύσει προς αυτή την περιοχή και αυτή η κατάσταση μπορεί να κινητοποιήσει μια σωρευτική διαδικασία ανάπτυξης. Συνδυάζοντας την αύξηση της κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή (Πίνακας 6) και την αύξηση των εισοδημάτων των συντελεστών

⁸⁵ Αύξηση του συνολικού εισοδήματος της περιοχής υποδοχής, αν και όχι μονότονη καθώς μεσολαβεί ένα ενδιάμεσο διάστημα όπου η εισροή συντελεστών παραγωγής οδηγεί σε μείωση το εισόδημα, παρατηρείται μόνο όταν $p_{Ah} A_h < (1 - m\mu) p_{Af} A_f$ και $m\mu < 0.5$.

παραγωγής που προκαλούνται από την εισροή κεφαλαίου ή εργασίας (Πίνακας 1), συμπεραίνουμε ότι υπάρχουν οι προϋποθέσεις για περαιτέρω αύξηση της εισροής και συσσώρευσης κεφαλαίου ή εργασίας, η οποία μπορεί να παράσχει το απαιτούμενο μέγεθος της τοπικής αγοράς για να πραγματοποιηθεί ένας δεύτερος κύκλος υποκατάστασης των εισαγωγών και μια παρόμοια διαδικασία σωρευτικής ανάπτυξης, όπως αυτή που περιγράφεται από τον Pred.

Συνολικά για την απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος, παρατηρούμε ότι η εξέλιξη της εξωστρέφειας και του ποσοστού κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή δεν εξαρτάται από το μερίδιο των δαπανών για προϊόντα του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών καθώς οι επιπτώσεις είναι πάντοτε μονοσήμαντες: η εισροή συντελεστών παραγωγής συνεπάγεται μείωση της εξωστρέφειας και αύξηση του ποσοστού κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή. Όμως, για να ελέγξουμε την υπόθεση του Pred, η βαρύτητα των προϊόντων του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής στις δαπάνες κατανάλωσης είναι καθοριστική. Όταν οι καταναλωτικές δαπάνες κατευθύνονται πρωτίστως προς τον ατελώς ανταγωνιστικό τομέα παραγωγής, δηλαδή όταν $m\mu > 0.5$, οι επιπτώσεις στα εισοδήματα της περιοχής υποδοχής συντελεστών παραγωγής είναι αρνητικές και δεν υπάρχουν τα απαραίτητα κίνητρα για να προκληθεί μια κυκλική και σωρευτική αναπτυξιακή πορεία μέσω περαιτέρω εισροής συντελεστών παραγωγής. Αντιθέτως, όταν οι καταναλωτικές δαπάνες κατευθύνονται δευτερευόντως προς τον ατελώς ανταγωνιστικό τομέα παραγωγής, δηλαδή όταν $m\mu < 0.5$, οι επιπτώσεις στα εισοδήματα της περιοχής υποδοχής συντελεστών παραγωγής είναι θετικές και ικανές να προσελκύσουν περαιτέρω εισροή συντελεστών παραγωγής αυξάνοντας το εισόδημα της περιοχής υποδοχής και το ποσοστό κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή. Αυτή η διαδικασία παρέχει το απαιτούμενο μέγεθος αγοράς που οδηγεί σε ένα νέο κύκλο υποκατάστασης εισαγωγών, αύξησης του εισοδήματος, αύξησης της εισροής συντελεστών παραγωγής και μια νέα επανάληψη της προηγούμενης διαδικασίας. Εν τέλει, καταλήγουμε σε μια κυκλική και σωρευτική διαδικασία ανάπτυξης όπως περιγράφεται από τον Pred. Η διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων ανάλογα με τη βαρύτητα των προϊόντων της μεταποίησης ή εναλλακτικά των εμπορευμάτων στην κατανάλωση μπορεί να ερμηνευθεί μέσα από το αρνητικό αντιστάθμισμα των εισαγωγών. Από τα αποτελέσματα του Πίνακα 1 οδηγηθήκαμε στο συμπέρασμα ότι η εισροή συντελεστών παραγωγής στην ημεδαπή δημιουργεί μια θετική, άμεση επίπτωση στην εγχώρια ευημερία και ταυτόχρονα μια αρνητική, έμμεση επίπτωση μέσω του αντισταθμίσματος των εισαγωγών. Όταν η βαρύτητα των εμπορευμάτων είναι μεγάλη, υπερिσχύει το αρνητικό αντιστάθμισμα των εισαγωγών και δεν

υπάρχει ευνοϊκό περιβάλλον για την εμφάνιση μιας διαδικασίας σωρευτικής ανάπτυξης στην ημεδαπή. Αντιθέτως, όταν η βαρύτητα των εμπορευμάτων είναι μικρή, υπερισχύει η θετική επίπτωση στην ευημερία της ημεδαπής και παράλληλα δημιουργούνται οι κατάλληλες συνθήκες για την εμφάνιση μιας διαδικασίας σωρευτικής οικονομικής ανάπτυξης.

Στις ενότητες A.2.4 και A.2.5 μελετήσαμε τις διαπεριφερειακές οικονομικές σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ δύο τοπικών οικονομιών. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό γνώρισμα των τοπικών οικονομιών είναι η πλήρης κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής καθώς και των εμπορευμάτων. Ως εκ τούτου, για τις ανάγκες της παρούσας ανάλυσης, εξετάσαμε δύο διαφορετικά ερωτήματα. Το πρώτο ερώτημα αφορά στις επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου και της εργασίας καθώς και των εμπορευμάτων. Το δεύτερο ερώτημα αφορά στις επιπτώσεις στην εμπορική δραστηριότητα λόγω της διαπεριφερειακής κινητικότητας του κεφαλαίου και της εργασίας. Με αυτό τον τρόπο, διαπιστώσαμε πως αλληλεπιδρούν και αλληλοεπηρεάζονται οι δύο τοπικές οικονομίες στο πλαίσιο των σχέσεων που αναπτύσσουν. Λόγω του τοπικού χαρακτήρα των οικονομιών, η πλήρης κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής είναι ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τους γνώρισμα. Συνδυάζοντας τις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην ανάπτυξη και την εμπορική δραστηριότητα, είμαστε σε θέση να εντάξουμε στην ανάλυσή μας τις προϋποθέσεις για μια διαδικασία σωρευτικής οικονομικής ανάπτυξης όπως περιγράφεται από τον Pred (1966).

A.2.6 Ενδεικτικές λύσεις της γενικευμένης εκδοχής του υποδείγματος

Το υπόδειγμα που περιγράφεται από τις εξισώσεις (49a) έως (50b) δεν μπορεί να λυθεί με αλγεβρικό παρά μόνο με παραμετρικό τρόπο. Ειδικότερα, το υπόδειγμα έχει λύσεις αλλά είναι άπειρες! Προς επιβεβαίωση της ύπαρξης λύσεων, παραθέτουμε ενδεικτικά κάποιες λύσεις με διαφορετικές τιμές των παραμέτρων τ , μ και ρ που δείχνουν πως εξελίσσονται οι διαπεριφερειακές οικονομικές συναλλαγές. Παρά ταύτα, το υπόδειγμα λύνεται για όλους τους πιθανούς συνδυασμούς των παραμέτρων αλλά οι λύσεις δεν έχουν μια ομαδοποιημένη μορφή και για το λόγο αυτό περιοριζόμαστε στην παρουσίαση ορισμένων ενδεικτικών λύσεων. Παρακάτω παρουσιάζουμε την εξέλιξη των πραγματικών εισοδημάτων, της εξωστρέφειας και της κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια προϊόντα όταν υπάρχει εισροή κεφαλαίου ή εργασίας στην ημεδαπή. Οι παράμετροι $m=3$, $\varphi=10$, $A_f=A_h=2000$ και $p_{Af}=p_{Ah}=1$ παραμένουν αμετάβλητες στις ακόλουθες περιπτώσεις, για να διευκολύνουμε τη σύγκριση των αποτελεσμάτων. Επειδή εξ ορισμού ισχύει $m\mu < 1$, ώστε να πληρείται το κριτήριο για ομοθετικές συναρτήσεις πρώτου βαθμού, και λόγω των τιμών που θέτουμε στις παραμέτρους του τέλεια ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής, προκύπτει ότι $p_{Ah}A_h > (1-m\mu)p_{Af}A_f$. Επομένως, εξετάζουμε μόνο την περίπτωση με ένα τοπικό ακρότατο του συνολικού εισοδήματος της κάθε τοπικής οικονομίας. Επιπλέον, θέτουμε δύο εναλλακτικές τιμές για την παράμετρο μ , ώστε να εξετάσουμε και τις δύο περιπτώσεις βαρύτητας των προϊόντων της μεταποίησης στις καταναλωτικές δαπάνες. Όταν $\mu=0.2$, εξετάζουμε την περίπτωση $m\mu > 0.5$, ενώ όταν $\mu=0.1$, εξετάζουμε την περίπτωση $m\mu < 0.5$. Για την περίπτωση της εισροής κεφαλαίου στην ημεδαπή υποθέτουμε ότι $K_h \in [10, 3000]$ και αυξάνεται ανά 1 μονάδα κάθε φορά, $K_f \in [3000, 10]$ και μειώνεται ανά 1 μονάδα κάθε φορά, ενώ $L_h=L_f=1000$. Για την περίπτωση της εισροής εργασίας στην ημεδαπή υποθέτουμε ότι $L_h \in [10, 4000]$ και αυξάνεται ανά 1 μονάδα κάθε φορά, $L_f \in [4000, 10]$ και μειώνεται ανά 1 μονάδα κάθε φορά, $K_h=1000$ και $K_f=2000$.⁸⁶

Στον Πίνακα 7 συνοψίζονται τα αποτελέσματα των ενδεικτικών παραμετρικών λύσεων του υποδείγματος για εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς όταν μετακινούνται οι συντελεστές παραγωγής μεταξύ των δύο περιοχών, ειδικότερα όταν εισρέει κεφάλαιο ή εργασία στην ημεδαπή,

⁸⁶ Επιλέγουμε να παρουσιάσουμε τις παραμετρικές λύσεις με κοινές παραμέτρους για να είναι δυνατή η σύγκριση της διαφοράς που προκαλείται από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής και των προϊόντων.

και $\rho = 0.5$.⁸⁷ Σημειώνουμε ότι τα αποτελέσματα για $\tau = 1$ είναι όμοια με εκείνα του Πίνακα 1, όπως είναι αναμενόμενο, καθώς πρόκειται για την απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος ($\tau = 1$ και $\rho = 0.5$).

Πίνακας 7: Οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής για εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς, όταν $\rho=0.5$ και $p_{Ah} A_h > (1-m\mu)p_{Af} A_f$

Η επίδραση επί...	...όταν το τ είναι...	Η επίδραση λόγω εισροής κεφαλαίου στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του K_h ($K_f=K-K_h$)		Η επίδραση λόγω εισροής εργασίας στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του L_h ($L_f=L-L_h$)	
		$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)
RY_h	$\tau=1$	(+)→(-)	(+)→(-)	(+)→(-)	(+)→(-)
	$\tau=2.5$	(+)→(-)	(+)	(+)→(-)	(+)
	$\tau=5$	(+)	(+)	(+)	(+)
	$\tau=100$	(+)	(+)	(+)	(+)
E_h	$\tau=1$	(-)	(-)→(+)	(+)→(-)	(+)
	$\tau=2.5$	(-)→(+)	(-)→(+)	(+)	(+)
	$\tau=5$	(-)→(+)	(-)→(+)	(+)	(+)
	$\tau=100$	(-)→(+)	(-)→(+)	(+)	(+)
ω_h	$\tau=1$	(+)→(-)	(+)	(-)	(-)→(+)
	$\tau=2.5$	(+)	(+)	(-)→(+)	(-)→(+)
	$\tau=5$	(+)	(+)	(-)→(+)	(-)→(+)
	$\tau=100$	(+)	(+)	(-)→(+)	(-)→(+)

Ξεκινώντας την ανάλυση από τις επιπτώσεις της εισροής κεφαλαίου ή εργασίας στο συνολικό πραγματικό εισόδημα της ημεδαπής καθώς μεταφερόμαστε από χαμηλά σε υψηλά επίπεδα κόστους μεταφοράς, παρατηρούμε ότι τα αμφίσημα αποτελέσματα που καταλήγουν σε αρνητικό πρόσημο αντικαθίστανται από μονοσήμαντα και θετικά αποτελέσματα, όταν το κόστος μεταφοράς είναι υψηλό. Επιπλέον, αυτά τα αποτελέσματα ισχύουν σε κάθε περίπτωση που απεικονίζεται στον Πίνακα 7. Επομένως, καθώς εισρέει κεφάλαιο ή εργασία στην ημεδαπή και εξετάζοντας εναλλακτικές περιπτώσεις ολοένα υψηλότερου κόστους μεταφοράς, οι επιπτώσεις στο συνολικό πραγματικό εισόδημα της ημεδαπής είναι θετικές. Συνεχίζοντας με τις επιπτώσεις στα

⁸⁷ Στο παράρτημα παραθέτουμε τα διαγράμματα των παραμετρικών λύσεων του υποδείγματος που αντιστοιχούν στα αποτελέσματα που απεικονίζονται στον Πίνακα 7 (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Ε’ Ενότητα του Παραρτήματος Β’, σελ.63, Διαγράμματα 6.1 έως 6.16).

πραγματικά εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής, παρατηρούμε ότι οι τελικές επιπτώσεις είναι παντού θετικές. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα μεταξύ των περιπτώσεων $m\mu > 0.5$ και $m\mu < 0.5$, διαπιστώνουμε ότι τα αποτελέσματα της περίπτωσης $m\mu < 0.5$ διατηρούνται σε όλες τις εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς. Αντιθέτως, τα αποτελέσματα της περίπτωσης $m\mu > 0.5$ αλλάζουν πρόσημο και γίνονται θετικά. Και σε αυτή την περίπτωση, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι το τελικό πρόσημο προσδιορίζεται από την ένταση της προτίμησης στην ποικιλία, τη βαρύτητα των εμπορευμάτων στην κατανάλωση και το αντιστάθμισμα των εισαγωγών. Για τη δεδομένη προτίμηση στην ποικιλία, όταν η βαρύτητα των εμπορευμάτων είναι μεγάλη, υπερσχύει το αρνητικό αντιστάθμισμα των εισαγωγών στην ημεδαπή. Αντιθέτως, όταν η βαρύτητα των εμπορευμάτων είναι μικρή, υπερσχύει η θετική επίπτωση στην ευημερία της ημεδαπής.

Συνολικά, διαπιστώνουμε ότι οι επιπτώσεις στα πραγματικά εισοδήματα γίνονται θετικές καθώς εξετάζουμε το ίδιο παράδειγμα σε υψηλότερα κόστη μεταφοράς. Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι τα δομικά στοιχεία και τα μη αναμενόμενα αμφίσημα αποτελέσματα του παρόντος θεωρητικού υποδείγματος συμβάλλουν στην εμφάνιση των θετικών επιπτώσεων στην ανάπτυξη της ημεδαπής ακόμη και όταν το κόστος μεταφοράς είναι υψηλό. Επομένως, όταν εισρέει κεφάλαιο ή εργασία σε μια περιοχή και ταυτόχρονα το εμπόριο των προϊόντων του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα επιβαρύνεται με υψηλό κόστος μεταφοράς, η περιοχή υποδοχής των συντελεστών παραγωγής ωφελείται και τα εισοδήματά της εξελίσσονται θετικά κατά τη διάρκεια εισροής των συντελεστών παραγωγής. Φαίνεται, με άλλα λόγια, ότι η εισροή κεφαλαίου ή εργασίας υπερσχύει των αρνητικών επιπτώσεων είτε λόγω δομής και υποθέσεων του υποδείγματος είτε λόγω υψηλού κόστους μεταφοράς. Τέλος, αξίζει να παρατηρήσουμε ότι ορισμένες αμφίσημες και μη αναμενόμενες από την επικρατούσα κλασική σκέψη επιπτώσεις της απλοποιημένης εκδοχής του υποδείγματος συνεχίζουν να υπάρχουν ακόμη και σε ενδεικτικές παραμετρικές λύσεις της γενικευμένης εκδοχής.

Στον Πίνακα 8 συνοψίζονται τα αποτελέσματα των ενδεικτικών παραμετρικών λύσεων του υποδείγματος για εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς όταν μετακινούνται οι συντελεστές παραγωγής μεταξύ των δύο περιοχών, ειδικότερα όταν εισρέει κεφάλαιο ή εργασία στην ημεδαπή, και $\rho = 0.3$.⁸⁸

⁸⁸ Στο παράρτημα παραθέτουμε τα διαγράμματα των παραμετρικών λύσεων του υποδείγματος που αντιστοιχούν στα αποτελέσματα που απεικονίζονται στον Πίνακα 8 (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Ε’ Ενότητα του Παραρτήματος Β’, σελ.68, Διαγράμματα 7.1 έως 7.16).

Πίνακας 8: Οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής για εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς, όταν $\rho=0.3$ και $p_{Ah} A_h > (1-m\mu)p_{Af} A_f$

		Η επίδραση λόγω εισροής κεφαλαίου στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του K_h ($K_f=K-K_h$)		Η επίδραση λόγω εισροής εργασίας στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του L_h ($L_f=L-L_h$)	
Η επίδραση επί...	...όταν το τ είναι...	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)
RY_h	$\tau=1$	(+)→(-)	(+)→(-)	(+)→(-)	(+)→(-)
	$\tau=2.5$	(+)→(-)	(+)→(-)	(+)→(-)	(+)→(-)
	$\tau=5$	(+)→(-)	(+)→(-)	(+)→(-)	(+)→(-)
	$\tau=100$	(+)	(+)	(+)→(-)	(+)→(-)→(+)
E_h	$\tau=1$	(-)	(-)	(+)→(-)	(+)→(-)
	$\tau=2.5$	(-)	(-)→(+)	(+)→(-)	(+)
	$\tau=5$	(-)→(+)->(-)	(-)→(+)	(+)→(-)	(+)
	$\tau=100$	(-)→(+)	(-)→(+)	(+)	(+)
ω_h	$\tau=1$	(+)→(-)	(+)	(-)	(-)
	$\tau=2.5$	(+)→(-)	(+)	(-)	(-)→(+)
	$\tau=5$	(+)→(-)	(+)	(-)	(-)→(+)
	$\tau=100$	(+)	(+)	(-)→(+)	(-)→(+)

Τα αποτελέσματα του Πίνακα 8, συγκριτικά με εκείνα του Πίνακα 7, παρουσιάζουν ορισμένες ενδιαφέρουσες διαφοροποιήσεις ως προς το συνολικό εισόδημα. Στην περίπτωση που το κεφάλαιο μετακινείται διαπεριφερειακά, είτε $m\mu > 0.5$ είτε $m\mu < 0.5$, το τελικό αποτέλεσμα είναι θετικό μόνο όταν εξετάζουμε πολύ υψηλά επίπεδα κόστους μεταφοράς. Πιο αναλυτικά, όταν $m\mu > 0.5$, οι αμφίσημες επιπτώσεις της εισροής κεφαλαίου ή εργασίας στο συνολικό εισόδημα και το μισθό μετατρέπονται σε μονοσήμαντα θετικές όταν εξετάζουμε πολύ υψηλά επίπεδα κόστους μεταφοράς, όπως $\tau=100$, ενώ η μονοσήμαντη και αναμενόμενη αρνητική επίπτωση στην απόδοση του κεφαλαίου γίνεται αμφίσημη και καταλήγει σε μη αναμενόμενο θετικό πρόσημο. Όμως, αξίζει να παρατηρήσουμε ότι για ενδιάμεσες τιμές του κόστους μεταφοράς, όπως είναι η τιμή $\tau=5$, η τελική επίπτωση στην κεφαλαιακή απόδοση είναι αρνητική αν και μεσολαβεί ένα διάστημα θετικής επίπτωσης. Σε σύγκριση με τα αντίστοιχα αποτελέσματα του Πίνακα 7, η αμφισημία και η τελική αρνητική επίπτωση στο συνολικό εισόδημα και το μισθό διατηρούνται σε περισσότερα και υψηλότερα επίπεδα κόστους μεταφοράς. Επομένως, φαίνεται ότι η μεγαλύτερη προτίμηση στην ποικιλία, όπως όταν $\rho=0.3$, δεν μπορεί να αντισταθμιστεί πλήρως από την

εισροή κεφαλαίου ή εργασίας όταν το κόστος μεταφοράς είναι υψηλό, σε αντίθεση με την περίπτωση που η προτίμηση στην ποικιλία είναι λιγότερο έντονη, όπως όταν $\rho = 0.5$.

Από την άλλη, όταν $m\mu < 0.5$, παρατηρούμε ότι οι αμφίσημες επιπτώσεις στο συνολικό εισόδημα μετατρέπονται σε μονοσήμαντες ενώ διατηρούνται οι θετικές και μονοσήμαντες επιπτώσεις στο μισθό. Ως προς την κεφαλαιακή απόδοση παρατηρούμε ότι η επίπτωση είναι αρνητική όταν $\tau = 1$, ενώ για κάθε άλλη τιμή η επίπτωση επί της κεφαλαιακής απόδοσης είναι αμφίσημη και καταλήγει σε θετικό πρόσημο. Επομένως, όταν η προτίμηση στην ποικιλία είναι σχετικά μεγάλη, όπως όταν $\rho = 0.3$, οι δαπάνες για προϊόντα του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής καλύπτουν λιγότερες από τις μισές συνολικές καταναλωτικές δαπάνες, οι αγορές είναι πλήρως ολοκληρωμένες και εισρέει κεφάλαιο στην ημεδαπή, οι επιπτώσεις στην εντόπια κεφαλαιακή απόδοση είναι οι αναμενόμενες βάσει της επικρατούσας κλασικής οικονομικής σκέψης. Αντιθέτως, όταν η προτίμηση στην ποικιλία είναι σχετικά μικρή, όπως όταν $\rho = 0.5$, η επίπτωση στην εντόπια κεφαλαιακή απόδοση είναι θετική παρότι εισρέει κεφάλαιο στην ημεδαπή.

Όταν μετακινείται η εργασία, οι ενδείξεις για το συνολικό εισόδημα διαφέρουν από τις προηγούμενες περιπτώσεις παραμετρικών λύσεων. Όταν $m\mu > 0.5$, η εισροή εργασίας υποδεικνύει διατήρηση της αμφισημίας και αρνητική τελική επίπτωση καθώς εξετάζουμε περιπτώσεις υψηλότερου κόστους μεταφοράς, ενώ όταν $m\mu < 0.5$, η αμφισημία χάνεται σε πολύ υψηλό επίπεδο κόστους μεταφοράς και παρατηρούμε ότι η επίπτωση είναι μεν θετική αλλά όχι μονοσήμαντα θετική καθώς μεσολαβεί ένα διάστημα τιμών κατά το οποίο η εισροή εργασίας επιφέρει αρνητική επίπτωση στο εισόδημα. Ως προς τις αμοιβές των συντελεστών παραγωγής σε πραγματικούς όρους, όταν εξετάζουμε περιπτώσεις με $\tau \neq 1$, τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με εκείνα του Πίνακα 7, όπου $\rho = 0.5$. Όμως, όταν $\tau = 1$, οι επιπτώσεις στους πραγματικούς μισθούς, λόγω της διαπεριφερειακής μετακίνησης της εργασίας, είναι οι αναμενόμενες βάσει της επικρατούσας κλασικής οικονομικής σκέψης.

Και στην περίπτωση των αποτελεσμάτων του Πίνακα 8, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι το τελικό πρόσημο προσδιορίζεται από την ένταση της προτίμησης στην ποικιλία, τη βαρύτητα των εμπορευμάτων στην κατανάλωση και το αντιστάθμισμα των εισαγωγών. Για τη δεδομένη προτίμηση στην ποικιλία, που είναι σχετικά μεγάλη, όταν η βαρύτητα των εμπορευμάτων είναι μεγάλη, υπερσχύει το αρνητικό αντιστάθμισμα των εισαγωγών στην ημεδαπή. Αντιθέτως, όταν η βαρύτητα των εμπορευμάτων είναι μικρή, υπερσχύει η θετική επίπτωση στην ευημερία της ημεδαπής.

Συνοψίζοντας τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη που απορρέουν από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής σε εναλλακτικά επίπεδα κόστους μεταφοράς, η παρατηρούμενη συμπεριφορά και εξέλιξη της ανάπτυξης μπορούν να ερμηνευτούν βάσει της βαρύτητας των προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών και της χρησιμότητας των καταναλωτών καθώς και της τιμής της παραμέτρου ρ . Όπως έχει ήδη αναφερθεί, $\rho \in (0,1)$ και όσο τείνει στη μονάδα, τόσο μικρότερη είναι η προτίμηση στην ποικιλία και τόσο λιγότερο επηρεάζεται η ευημερία από τις διαθέσιμες ποικιλίες των προϊόντων της μεταποίησης, επειδή τα προϊόντα είναι σχεδόν τέλεια υποκατάστατα. Για παράδειγμα, όταν $\rho = 0.3$ και η ποικιλία αξιολογείται θετικά από τους καταναλωτές, τα υψηλά κόστη μεταφοράς και τα εμπόδια στην εμπορική δραστηριότητα περιορίζουν τις διαθέσιμες προς κατανάλωση ποικιλίες και επομένως η εισροή συντελεστών παραγωγής υπό αυτές τις συνθήκες επηρεάζει αρνητικά την ευημερία. Πιο συγκεκριμένα, για τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη μπορούμε να εστιάσουμε στα ακόλουθα σημεία. Όταν η προτίμηση στην ποικιλία δεν αξιολογείται ως ιδιαίτερα σημαντική από τους καταναλωτές και το μερίδιο της δαπάνης για αγορά προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών δεν είναι μεγάλο, οι μεταβολές στην ένταση της εμπορικής δραστηριότητας δεν επηρεάζουν σημαντικά την ανάπτυξη. Δεδομένου ότι μόνο τα προϊόντα του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής είναι αντικείμενο της εμπορικής δραστηριότητας, όσο μικρότερη βαρύτητα έχουν στη χρησιμότητα και την ευημερία των καταναλωτών, τόσο λιγότερο επηρεάζονται η ανάπτυξη και τα πραγματικά εισοδήματα από αυξομειώσεις του κόστους μεταφοράς και της έντασης της εμπορικής δραστηριότητας. Από την άλλη, όταν το μερίδιο της δαπάνης για αγορά προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών είναι μεγάλο, οι μεταβολές στην ένταση της εμπορικής δραστηριότητας επηρεάζουν περισσότερο την ανάπτυξη. Εφόσον τα εμπορεύσιμα προϊόντα αποτελούν σημαντικό μέρος της χρησιμότητας και της ευημερίας των καταναλωτών, η αδυναμία κατανάλωσής τους, λόγω του υψηλού κόστους μεταφοράς, προκαλεί δυσχέρειες στην ανάπτυξη και για το λόγο αυτό παρατηρούνται αρκετές αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη και τα πραγματικά εισοδήματα.

Όταν, όμως, η ποικιλία και η διαφοροποίηση των προϊόντων της μεταποίησης αξιολογούνται θετικά από τους καταναλωτές, ακόμη και αν το μερίδιο της δαπάνης για αγορά προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών δεν είναι μεγάλο, οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη επηρεάζονται σε περισσότερα και υψηλότερα επίπεδα κόστους μεταφοράς και διατηρούνται ορισμένες αρνητικές επιπτώσεις περισσότερο συγκριτικά με την περίπτωση που η προτίμηση στην ποικιλία είναι λιγότερο σημαντική. Από την άλλη, όταν η ποικιλία και η διαφοροποίηση των προϊόντων της μεταποίησης αξιολογούνται θετικά από τους

καταναλωτές και το μερίδιο της δαπάνης για αγορά προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών είναι μεγάλο, οι μεταβολές στην ένταση της εμπορικής δραστηριότητας επηρεάζουν σημαντικά την ανάπτυξη και παρατηρούμε ότι ορισμένες αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη είναι πιο επίμονες και παρατηρούνται σε περισσότερα και υψηλότερα επίπεδα κόστους μεταφοράς. Εφόσον τα εμπορεύσιμα προϊόντα αποτελούν σημαντικό μέρος της χρησιμότητας και της ευημερίας των καταναλωτών και οι διαθέσιμες ποικιλίες αξιολογούνται θετικά, η αδυναμία κατανάλωσής τους, λόγω του υψηλού κόστους μεταφοράς, προκαλεί δυσχέρειες στην ανάπτυξη, οι οποίες δεν αντισταθμίζονται από την εισροή κεφαλαίου ή εργασίας και την επακόλουθη αύξηση των εντόπια παραγόμενων ποικιλιών ή της παραγόμενης ποσότητας, αντίστοιχα.

Συγκρίνοντας τους Πίνακες 7 και 8, που διαφέρουν ως προς την ένταση της προτίμησης στην ποικιλία, μπορούμε να αντιληφθούμε την επίπτωση του αντισταθμίσιματος των εισαγωγών που δημιουργείται από τη διαπεριφερειακή μετακίνηση των συντελεστών παραγωγής. Ειδικότερα, το πρόσημο των επιπτώσεων που απεικονίζονται στους δύο πίνακες προσδιορίζεται από την ένταση της προτίμησης στην ποικιλία, τη βαρύτητα των εμπορευμάτων στην κατανάλωση και το αντιστάθμισμα των εισαγωγών. Στον Πίνακα 8, η προτίμηση στην ποικιλία είναι μεγαλύτερη και διαπιστώνουμε ότι τα αρνητικά πρόσημα είναι περισσότερα και ξεκινούν από χαμηλότερα επίπεδα κόστους μεταφοράς συγκριτικά με τον Πίνακα 7. Μάλιστα, όταν η βαρύτητα των εμπορευμάτων είναι μεγάλη και συνδυάζεται με μεγάλη προτίμηση στην ποικιλία (Πίνακας 8, στήλες όπου $m\mu > 0.5$), υπερσχύει περισσότερες φορές η αρνητική, έμμεση επίπτωση, δηλαδή το αρνητικό αντιστάθμισμα των εισαγωγών, στην ευημερία της ημεδαπής.

Επιπλέον, η εικόνα των ενδεικτικών λύσεων της εκδοχής του γενικευμένου υποδείγματος φανερώνει μια ακόμη παράμετρο στην αναπτυξιακή διαδικασία. Για παράδειγμα, όταν $\rho = 0.3$ και η ποικιλία αξιολογείται θετικά από τους καταναλωτές, όπως στον Πίνακα 8, τα υψηλά κόστη μεταφοράς και τα εμπόδια στην εμπορική δραστηριότητα περιορίζουν τις διαθέσιμες προς κατανάλωση ποικιλίες και επομένως επηρεάζουν αρνητικά την ευημερία. Για το λόγο αυτό ενδέχεται να διατηρούνται τα αμφίσημα αποτελέσματα με τελικό αρνητικό πρόσημο κυρίως στην περίπτωση της εργασίας ως μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής και όταν το μερίδιο δαπάνης για προϊόντα της μεταποίησης είναι μεγάλο, ενώ παρατηρούμε αντιστροφή του αρνητικού αποτελέσματος σε θετικό όταν το μερίδιο δαπάνης για προϊόντα της μεταποίησης είναι μικρό, άρα είναι μικρή η επίδραση που ασκούν στην ευημερία. Αντιθέτως, όταν ο μετακινούμενος συντελεστής παραγωγής είναι το κεφάλαιο, παρατηρούμε θετική επίπτωση στο συνολικό εισόδημα ακόμη και σε πολύ υψηλό κόστος μεταφοράς. Μια πιθανή ερμηνεία βρίσκεται στον τρόπο συμμετοχής του κεφαλαίου στην παραγωγή του πλούτου. Πιο αναλυτικά, ο παραγόμενος πλούτος

στην οικονομία που περιγράφουμε προέρχεται με δύο τρόπους. Ο πρώτος τρόπος είναι με την αξιοποίηση της εργασίας και ο δεύτερος με την αξιοποίηση του κεφαλαίου στην παραγωγική διαδικασία. Η εργασία αυξάνει τον παραγόμενο πλούτο επειδή αυξάνει τις παραγόμενες μονάδες προϊόντος ανά κλάδο της ημεδαπής, q_{ih} , ενώ το κεφάλαιο συμβάλλει στην αύξηση του παραγόμενου πλούτου αυξάνοντας τις ποικιλίες ανά κλάδο της ημεδαπής, n_{ih} , κι όχι με την παραγωγή περισσότερων μονάδων προϊόντος, καθώς είναι ψευδο-συντελεστής παραγωγής. Επομένως, όταν αυξάνεται το κεφάλαιο στην ημεδαπή, K_h , τότε αυξάνονται και οι παραγόμενες ποικιλίες, όπως προκύπτει από τις σχέσεις (51a) και (51b). Στην περίπτωση της διαπεριφερειακής μετακίνησης του κεφαλαίου, αν και περιορίζονται οι διαθέσιμες ποικιλίες λόγω του υψηλού κόστους μεταφοράς, αυξάνεται η ευημερία λόγω περισσότερων εντόπια παραγόμενων ποικιλιών. Τέλος, αξίζει να παρατηρήσουμε ότι οι αμφίσημες και μη αναμενόμενες από την επικρατούσα κλασική σκέψη επιπτώσεις της απλοποιημένης εκδοχής του υποδείγματος συνεχίζουν να υπάρχουν ακόμη και σε ενδεικτικές παραμετρικές λύσεις της γενικευμένης εκδοχής.

Πίνακας 9: Οι επιπτώσεις στο εμπόριο λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής για εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς, όταν $\rho=0.5$ και $p_{Ah} A_h > (1-m\mu)p_{Af} A_f$

		Η επίδραση λόγω εισροής κεφαλαίου στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του K_h ($K_f=K-K_h$)		Η επίδραση λόγω εισροής εργασίας στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του L_h ($L_f=L-L_h$)	
Η επίδραση επί...	...όταν το τ είναι...	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)
EV_h	$\tau=1$	(-)	(-)	(-)	(-)
	$\tau=2.5$	(-)	(+)	(-)	(+)
	$\tau=5$	(+)	(+)	(+)	(+)
	$\tau=100$	(+)	(+)	(+)	(+)
DC_h	$\tau=1$	(+)	(+)	(+)	(+)
	$\tau=2.5$	(+)	(+)	(+)	(+)
	$\tau=5$	(+)	(+)	(+)	(+)
	$\tau=100$	(+)	(+)	(+)	(+)

Στον Πίνακα 9 συνοψίζονται οι επιπτώσεις στο εμπόριο από ενδεικτικές παραμετρικές λύσεις του υποδείγματος για εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς όταν μετακινούνται οι συντελεστές παραγωγής μεταξύ των δύο περιοχών, ειδικότερα όταν εισρέει κεφάλαιο ή εργασία

στην ημεδαπή, και $\rho = 0.5$.⁸⁹ Σημειώνουμε ότι τα αποτελέσματα για $\tau = 1$ είναι όμοια με εκείνα του Πίνακα 6, όπως είναι αναμενόμενο, καθώς πρόκειται για την απλοποιημένη εκδοχή του υποδείγματος ($\tau = 1$ και $\rho = 0.5$).

Μια ένδειξη που ισχύει σε κάθε παραμετρική λύση που εξετάζουμε υποδεικνύει ότι η επίπτωση της διαπεριφερειακής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στο ποσοστό κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή είναι θετική. Μάλιστα, φαίνεται ότι δεν επηρεάζεται από το επίπεδο του κόστους μεταφοράς ή το μερίδιο των προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών. Αυτό έρχεται σε συμφωνία με το πρώτο μέρος της υπόθεσης του Pred: καθώς εισρέουν συντελεστές παραγωγής σε μια οικονομία, καθίσταται επικερδής η υποκατάσταση ορισμένων εισαγόμενων προϊόντων με προϊόντα που παράγει η συγκεκριμένη οικονομία. Ωστόσο, για να ελέγξουμε το δεύτερο τμήμα της υπόθεσης του Pred, πρέπει να συνδυάσουμε την εξέλιξη των εισοδημάτων με την εξέλιξη της κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή κατά τη διαδικασία διαπεριφερειακής μετακίνησης των συντελεστών παραγωγής.⁹⁰ Σύμφωνα με το δεύτερο τμήμα της υπόθεσης του Pred, η επακόλουθη, λόγω εισροής συντελεστών παραγωγής, αύξηση της κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή οδηγεί πάντοτε σε αυξημένη εισροή κεφαλαίου και εργασίας και αυξανόμενο συνολικό εισόδημα σε μια περιοχή. Αυτή η κατάσταση είναι ικανή να κινητοποιήσει μια κυκλική και σωρευτική διαδικασία περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης. Στην περίπτωση που $\rho = 0.5$, η σύγκριση αφορά στους Πίνακες 7 και 9. Οι ενδείξεις των λύσεων υποδεικνύουν ότι η εισροή κεφαλαίου ή εργασίας επιδρά θετικά στα πραγματικά εισοδήματα, τόσο το συνολικό όσο και τα επιμέρους εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής. Επομένως, υπάρχει το κίνητρο για περαιτέρω εισροή κεφαλαίου ή εργασίας και πραγματοποίησης μιας κυκλικής και σωρευτικής διαδικασίας ανάπτυξης όπως περιγράφεται από τον Pred. Επιπλέον, αξίζει να σημειώσουμε ότι αυτή η δυνατότητα δεν επηρεάζεται από το επίπεδο του κόστους μεταφοράς ή το μερίδιο δαπάνης για αγορά προϊόντων της μεταποίησης στο σύνολο των καταναλωτικών δαπανών.

Στον Πίνακα 10 συνοψίζονται οι επιπτώσεις στο εμπόριο για εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς όταν μετακινούνται οι συντελεστές παραγωγής μεταξύ των δύο περιοχών, ειδικότερα

⁸⁹ Στο παράρτημα παραθέτουμε τα διαγράμματα των παραμετρικών λύσεων του υποδείγματος που αντιστοιχούν στα αποτελέσματα που απεικονίζονται στον Πίνακα 9 (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Ε’ Ενότητα του Παραρτήματος Β’, σελ.72, Διαγράμματα 8.1 έως 8.8).

⁹⁰ Σημειώνουμε ότι τα αποτελέσματα των Πινάκων 7 και 9 καθώς και των Πινάκων 8 και 10 προέρχονται από τις ίδιες παραμετρικές λύσεις. Επομένως, είναι εφικτή η σύγκριση των επιπτώσεων στο εμπόριο και των επιπτώσεων στα πραγματικά εισοδήματα για εναλλακτικές τιμές του κόστους μεταφοράς.

όταν εισρέει κεφάλαιο ή εργασία στην ημεδαπή, και $\rho = 0.3$, δηλαδή όταν υπάρχει μεγαλύτερη προτίμηση των καταναλωτών για ποικιλία των προϊόντων της μεταποίησης.⁹¹

Πίνακας 10: Οι επιπτώσεις στο εμπόριο λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής για εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς, όταν $\rho=0.3$ και $p_{Ah} A_h > (1-m\mu)p_{Af} A_f$

Η επίδραση επί...	...όταν το τ είναι...	Η επίδραση λόγω εισροής κεφαλαίου στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του K_h ($K_f=K-K_h$)		Η επίδραση λόγω εισροής εργασίας στην ημεδαπή, δηλ. αύξησης του L_h ($L_f=L-L_h$)	
		$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)	$\mu=0.2$ ($\mu>1/2m$)	$\mu=0.1$ ($\mu<1/2m$)
EV_h	$\tau=1$	(-)	(-)	(-)	(-)
	$\tau=2.5$	(-)	(+)→(-)	(-)	(-)
	$\tau=5$	(-)	(+)	(-)	(+)
	$\tau=100$	(+)	(+)	(+)	(+)
DC_h	$\tau=1$	(+)	(+)	(+)	(+)
	$\tau=2.5$	(+)	(+)	(+)	(+)
	$\tau=5$	(+)	(+)	(+)	(+)
	$\tau=100$	(+)	(+)	(+)	(+)

Συνοψίζοντας τις ενδείξεις και τα αποτελέσματα των παραμετρικών λύσεων για εναλλακτικές τιμές κόστους μεταφοράς, συμπεραίνουμε ότι ορισμένες μη αναμενόμενες από την κλασική σκέψη επιπτώσεις στα εισοδήματα διατηρούνται σε λύσεις της γενικευμένης εκδοχής του υποδείγματος. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι θετικές επιπτώσεις στα εισοδήματα σε υψηλά επίπεδα κόστους μεταφοράς, οι οποίες σε συνδυασμό με την αύξηση του ποσοστού κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή, παρέχουν τα απαιτούμενα κίνητρα για μια σωρευτική αναπτυξιακή πορεία όπως περιγράφεται από τον Pred. Τέλος, οι επιπτώσεις στην αξία των συνολικών εξαγωγών ως ποσοστό του συνολικού εισοδήματος της περιοχής υποδοχής συντελεστών παραγωγής, δηλαδή οι επιπτώσεις στην εξωστρέφεια, είναι αρνητικές για χαμηλά επίπεδα κόστους μεταφοράς αλλά μετατρέπονται σε θετικές σε υψηλότερα επίπεδα.

⁹¹ Στο παράρτημα παραθέτουμε τα διαγράμματα των παραμετρικών λύσεων του υποδείγματος που αντιστοιχούν στα αποτελέσματα που απεικονίζονται στον Πίνακα 10 (αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf”, Ε’ Ενότητα του Παραρτήματος Β’, σελ.75, Διαγράμματα 9.1 έως 9.8).

Β' ΜΕΡΟΣ:

Εμπειρική Έρευνα

B.1 Βιβλιογραφική Επισκόπηση Εμπειρικών Ερευνών

Αφού παρουσιάσαμε στο Α' Μέρος της διατριβής τη βιβλιογραφική επισκόπηση των θεωρητικών επιχειρημάτων για τη σχέση της διεθνοποίησης, είτε με τη μορφή του διεθνούς εμπορίου είτε με τη μορφή της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής, και της οικονομικής μεγέθυνσης ή ευρύτερα της οικονομικής ανάπτυξης, μπορούμε να προχωρήσουμε στην επισκόπηση της βιβλιογραφίας των εμπειρικών μελετών για τη σχέση που συνδέει την οικονομική μεγέθυνση με το διεθνές εμπόριο. Ειδικότερα, θα συζητήσουμε τις διάφορες απόψεις που διατυπώθηκαν και τα ευρήματα των κυριότερων εμπειρικών μελετών που εκπονήθηκαν. Για το λόγο αυτό, θα εστιάσουμε στο πρόσημο και τη στατιστική σημαντικότητα καθώς και την κατεύθυνση της αιτιότητας μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης. Τέλος, θα αναφερθούμε στις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που εφαρμόζονται στις αντίστοιχες εμπειρικές μελέτες.

Η επίδραση του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση βρίσκεται στο επίκεντρο μιας συζήτησης με αντίθετες απόψεις και μεγάλη αντιπαράθεση επιχειρημάτων. Η σχετική βιβλιογραφία, θεωρητική και εμπειρική, γνώρισε μεγάλη άνθηση στη δεκαετία του 1980 με πρωτοπόρο τον Paul Romer (1986,1990) και συνεχίζεται μέχρι σήμερα με αμείωτο ενδιαφέρον αλλά και πολύ ενδιαφέρουσες απόψεις και αποτελέσματα.

Δύο σημεία είναι πολύ σημαντικά στη μελέτη του διεθνούς εμπορίου: η συμβολή του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση και η επίδραση του διεθνούς εμπορίου στην ανισότητα των εισοδημάτων μεταξύ των εμπορικών εταίρων. Όπως αναφέρθηκε στη βιβλιογραφική επισκόπηση των θεωρητικών επιχειρημάτων του Α' Μέρους της διατριβής, το διεθνές εμπόριο θεωρείται ότι συμβάλλει στη σύγκλιση των ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης μεταξύ των χωρών αλλά και στη σύγκλιση των κατά κεφαλήν εισοδημάτων τους. Επομένως, η εμπειρική αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ των δύο μεγεθών είναι πολύ ενδιαφέρουσα και σημαντική για την αξιολόγηση του αποτελέσματος του διεθνούς εμπορίου στην ευημερία μιας χώρας (Bhagwati, 1958; Wolf, 1997; Lewer και Van den Berg, 2003a).

Το γενικό ερώτημα που προσπαθούμε να απαντήσουμε με την παρούσα βιβλιογραφική επισκόπηση των εμπειρικών μελετών είναι εάν οι ανοικτές οικονομίες μεγεθύνονται πιο γρήγορα από τις κλειστές. Οι περισσότερες εμπειρικές μελέτες δίνουν θετική απάντηση στο παραπάνω ερώτημα. Ποιά είναι, όμως, η ερμηνεία των εμπειρικών ευρημάτων και για ποιο λόγο διαφοροποιούνται μεταξύ τους; Κατά τις τρεις τελευταίες δεκαετίες οι οικονομετρικοί έλεγχοι αυτής της σχέσης έχουν γνωρίσει μεγάλη άνθηση. Όμως, παρά το μεγάλο αριθμό εμπειρικών

μελετών που υποστηρίζουν τη θετική συσχέτιση μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης και ελεύθερου εμπορίου, δεν έχει ακόμα δοθεί οριστική και αδιαμφισβήτητη απάντηση ως προς τη φύση της σχέσης που υπάρχει μεταξύ διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης, ούτε θεωρητικά ούτε εμπειρικά. Τα συμπεράσματα, τόσο από τις θεωρητικές όσο και από τις εμπειρικές μελέτες, είναι εξαιρετικά ευαίσθητα στις υποθέσεις που κάνουμε κάθε φορά, στις μεταβλητές που χρησιμοποιούμε, στο δείγμα και τα στατιστικά δεδομένα, καθώς και στις οικονομετρικές τεχνικές που εφαρμόζουμε. Αυτή είναι η κυριότερη, ίσως, αιτία που παρατηρούμε διαφοροποίηση των εμπειρικών ευρημάτων και συμπερασμάτων.

B.1.1 Πρόσημο και στατιστική σημαντικότητα της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης

B.1.1.1 Εμπορικό δυναμικό και μεγέθυνση

Στην πλειοψηφία των μελετών που εξετάζουν εμπειρικά τη σχέση μεταξύ εμπορικού και οικονομικής μεγέθυνσης έχει βρεθεί ότι τα δύο μεγέθη συνδέονται θετικά και με στατιστική σημαντικότητα⁹², όπως εύκολα διαπιστώνει κανείς από τον Πίνακα 1 που βρίσκεται στο παράρτημα⁹³. Για τον Yanikkaya (2003), ένας πολύ σημαντικός λόγος που οι περισσότερες εμπειρικές μελέτες κλίνουν/μεροληπτούν προς το συμπέρασμα ότι οι ανοικτές οικονομίες μεγεθύνονται πιο γρήγορα από τις κλειστές είναι η αποτυχία των πολιτικών υποκατάστασης των εισαγωγών με εγχώρια παραγωγή προϊόντων, που εφαρμόστηκαν κυρίως στη δεκαετία του 1980, και οι μεγάλες προσδοκίες για επίτευξη υψηλών ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης από την απελευθέρωση του εμπορίου. Εντούτοις, υπάρχουν και μελέτες που δεν επαληθεύουν τη νεοφιλελεύθερη συναίνεση της Washington⁹⁴, σύμφωνα με την οποία η εφαρμογή πολιτικών υπέρ

⁹² Ενδεικτικά, αναφέρουμε τις εμπειρικές μελέτες των Van den Berg (1996), Chui *et al.* (1998), Krueger (1998), Frankel και Romer (1999), Chuang (2002), Coulombe (2003), Lewer και Van den Berg (2003a), Yanikkaya (2003), Dollar και Kraay (2004), Gagnon (2004), Thangavelu και Rajaguru (2004), Tsen (2006), Kali *et al.* (2007), Wooster *et al.* (2008).

Επίσης, οι Lewer και Van den Berg (2003b) κάνουν μια επισκόπηση των εμπειρικών μελετών που υποστηρίζουν την ύπαρξη θετικής σχέσης μεταξύ εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης, εστιάζοντας στο μέγεθος και την οικονομική, σε αντιδιαστολή με τη στατιστική, σημαντικότητα αυτής της επίπτωσης.

⁹³ Ο συγκεκριμένος Πίνακας παρουσιάζει μια περιληπτική σύνοψη των κυριότερων εμπειρικών μελετών που ασχολούνται με τη σχέση διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης (Παράρτημα, σελίδα 1).

⁹⁴ Γνωστή ως Washington Consensus. Έκφραση για πακέτο μέτρων οικονομικής εξυγίανσης ή μετάβασης από τη διεθνομένη οικονομία στο καπιταλιστικό σύστημα, όπως η σφικτή δημοσιονομική και νομισματική πολιτική, η απελευθέρωση των αγορών (εμπορίου και κεφαλαίων), η ένταξη των ιδιωτικοποιήσεων, η μακροοικονομική σταθερότητα κ.ά. Ο όρος αποδίδεται στον John Williamson, ο οποίος το 1989 παρουσίασε με αυτό τον τίτλο μια δέσμη 10 μέτρων οικονομικής πολιτικής για να βοηθηθούν οι κατεστραμμένες από την κρίση του 1980 οικονομίες των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών. Ονομάστηκε συναίνεση της Washington επειδή οι περισσότεροι οργανισμοί που θα

του ελεύθερου εμπορίου οδηγούν τις χώρες σε μεγαλύτερη οικονομική μεγέθυνση και διαπιστώνουν αρνητική σχέση ανάμεσα στα δύο μεγέθη (Michaely, 1977; Sarkar, 2005; Kali *et al.*, 2007; Pacheco-López και Thirlwall, 2007). Το ελεύθερο εμπόριο μπορεί να επιδρά αρνητικά στην οικονομική μεγέθυνση των χωρών που δεν ειδικεύονται στους τομείς έρευνας και ανάπτυξης ή σε άλλες δραστηριότητες που ενισχύουν και προωθούν τη μεγέθυνση (Berggren και Jordahl, 2005). Τέλος, υπάρχουν και οι περιπτώσεις που δεν επιβεβαιώνεται εμπειρικά καμία μορφή σχέσης μεταξύ εμπορικού δυναμικού και οικονομικής μεγέθυνσης (Ahmad και Kwan, 1991; Abhayaratne, 1996; Minondo, 2007). Οι Wacziarg και Welch (2003) επιδιώκουν να δικαιολογήσουν αυτά τα συμπεράσματα υποστηρίζοντας ότι στις χώρες όπου παρατηρείται αρνητική ή καμία σχέση μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης υπάρχει συνήθως πολιτική αστάθεια ή εφαρμόζονται αντικρουόμενες μεταξύ τους μακροοικονομικές πολιτικές.

Από τον Πίνακα 1 του παραρτήματος⁹⁵ διαπιστώνουμε ότι μελέτες που βρίσκουν θετικό πρόσημο είτε περιλαμβάνουν μόνο εκβιομηχανισμένες χώρες, είτε περιλαμβάνουν αναπτυσσόμενες χώρες, είτε τα δεδομένα αφορούν τόσο αναπτυγμένες και εκβιομηχανισμένες χώρες όσο και αναπτυσσόμενες και μη εκβιομηχανισμένες χώρες. Έχει βρεθεί ότι ένας πολύ σημαντικός λόγος στον οποίο οφείλεται η θετική και στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης είναι η διάδοση, η μεταφορά και η διάχυση της γνώσης (Wolf, 1997; Connolly, 1998; Chuang, 2002; Yanikkaya, 2003; Wörz, 2004; Awokuse, 2007). Ένα γενικό συμπέρασμα είναι ότι η διάχυση της γνώσης και των αποτελεσμάτων της έρευνας και ανάπτυξης (Research & Development - R&D) σε διεθνές επίπεδο είναι πιο μεγάλη όσο πιο ανοικτή είναι μια οικονομία. Με άλλα λόγια, οι χώρες που συμμετέχουν στο διεθνές εμπόριο και συνάπτουν περισσότερες ή μεγαλύτερες εμπορικές σχέσεις ευεργετούνται περισσότερο από τα οφέλη της γνώσης και της τεχνολογίας που παράγονται διεθνώς, τα οποία συμβάλλουν στην ανάπτυξη και την ευημερία αυτών των χωρών.

Αναφορικά με τις αναπτυσσόμενες χώρες, οι Dollar και Kraay (2004) συμπεραίνουν ότι η αύξηση των εμπορικών συναλλαγών συνδέεται με τη γρηγορότερη μεγέθυνση αυτών των χωρών και τη μείωση της φτώχειας. Πολλές μελέτες που εστιάζουν στις αναπτυσσόμενες οικονομίες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι τα αποτελέσματα από τη διάχυση της γνώσης είναι καθοριστικά για την οικονομική μεγέθυνση αυτών των χωρών (Yanikkaya, 2003). Σε ορισμένες περιπτώσεις έχει βρεθεί ότι η σχέση εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης είναι αρνητική, αν και στατιστικά ασήμαντη, για τις πλούσιες χώρες, ενώ είναι θετική και στατιστικά σημαντική για τις

βοηθούσαν τις χώρες να αναπτυχθούν (Διεθνές Νομισματικό Ταμείο, Παγκόσμια Τράπεζα, ΟΟΣΑ) εδρεύουν στην Washington.

⁹⁵ Παράρτημα, σελίδα 1.

φτωχές χώρες, τις χώρες με μέσο εισόδημα και τις αναπτυσσόμενες οικονομίες (Chuang, 2002; Kali *et al.*, 2007).

Πολλοί ερμηνεύουν τις διαφοροποιήσεις των εμπειρικών αποτελεσμάτων στη βάση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και της δομής των εμπορικών σχέσεων. Με άλλα λόγια, προτείνεται ότι για τον προσδιορισμό της φύσης και της έντασης της σχέσης μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης είναι σημαντικό, πέραν του όγκου των εισαγωγών και των εξαγωγών, να εξετάζουμε τον αριθμό των εμπορικών εταίρων μιας χώρας, το επίπεδο εισοδήματος και το βαθμό εκβιομηχάνισής τους καθώς και τη σύνθεση των εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών (Chuang, 2002; Kali *et al.*, 2007). Μάλιστα, αυτά τα χαρακτηριστικά του εμπορίου θεωρείται ότι ασκούν σημαντική επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης μιας χώρας, ανεξάρτητα από το βαθμό που αυτή χαρακτηρίζεται ως περισσότερο ή λιγότερο ανοικτή οικονομία (Chuang, 1998 και 2002; Dar και Amirkhalkhali, 2003; Kali *et al.*, 2007).

Εμπειρικά έχει βρεθεί ότι όσο μεγαλύτερο αριθμό εμπορικών εταίρων⁹⁶ έχει μια χώρα, τόσο μεγαλύτερο αριθμό τεχνολογικών καινοτομιών αναμένεται να γνωρίσει και να επιτύχει υψηλότερους δείκτες οικονομικής μεγέθυνσης (Kali *et al.*, 2007). Επίσης, όταν μια φτωχή και αναπτυσσόμενη χώρα συνάπτει εμπορικές σχέσεις με πλούσιες και εκβιομηχανισμένες χώρες, ωφελείται περισσότερο σε σύγκριση με την περίπτωση που συνάπτει εμπορικές σχέσεις με χώρες παρόμοιου οικονομικού υπόβαθρου (Kali *et al.*, 2007). Δεν αποδέχονται, όμως, όλοι αυτή τη θέση. Ο Prebisch (1962) θεωρεί ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες δεν θα ωφεληθούν συνάπτοντας εμπορικές σχέσεις με αναπτυγμένες χώρες, επειδή οι όροι εμπορίου χειροτερεύουν για τις αναπτυσσόμενες χώρες ενώ παράλληλα τα προϊόντα τους δεν έχουν μεγάλη ζήτηση στη διεθνή αγορά. Την ίδια άποψη συμμερίζεται και ο Emmanuel (1972) στα πλαίσια της νεομαρξιστικής προσέγγισης περί άνισης ανταλλαγής. Επιπλέον, για την περίοδο μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο υπήρξαν περιπτώσεις που οι εμπειρικές αναλύσεις υπέδειξαν λήψη μέτρων προστατευτισμού από τις αναπτυσσόμενες χώρες για να προστατεύσουν και να ενισχύσουν την εγχώρια βιομηχανία που βρισκόταν σε αρχικά στάδια ανάπτυξης (Prebisch, 1962; Singer, 1950; Myrdal, 1957). Τέλος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει να εξετάσουμε πώς επηρεάζει τη σχέση εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης η σύνθεση των εισαγωγών και των εξαγωγών. Από τα ευρήματα της εμπειρικής βιβλιογραφίας προκύπτει ότι όταν μια χώρα εξάγει καταναλωτικά αγαθά και εισάγει κεφαλαιουχικά αγαθά είναι πιο κερδισμένη από μια χώρα που εισάγει καταναλωτικά αγαθά και εξάγει κεφαλαιουχικό εξοπλισμό (Kavoussi, 1984; Greenaway *et al.*, 1999; Chuang, 2002;

⁹⁶ Για τη μεταβλητή του αριθμού των εμπορικών εταίρων οι Kali *et al.* (2007) χρησιμοποιούν τα δεδομένα του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (IMF/IFS, Direction of Trade Statistics database). Ο Chuang (2002) προσεγγίζει τους εμπορικούς εταίρους μιας χώρας μέσω του τεχνολογικού χάσματος που παρατηρείται ανάμεσά τους.

Honkapohja και Turunen-Red, 2002; Lewer και Van den Berg, 2003a). Όπως ήδη αναφέρθηκε στο Α' Μέρος της διατριβής, ενότητα Α.1.1, αυτό το εμπειρικό αποτέλεσμα είναι γνωστό στη βιβλιογραφία ως η «υπόθεση του Mazumdar», σύμφωνα με την οποία οι χώρες που κατά κύριο λόγο εισάγουν κεφαλαιουχικά αγαθά μεγεθύνονται πιο γρήγορα από τις χώρες που εισάγουν καταναλωτικά αγαθά, επειδή η εισαγωγή κεφαλαιουχικών αγαθών συνεπάγεται εισαγωγή γνώσης, τεχνογνωσίας, τεχνολογικών καινοτομιών και αποτελεσμάτων έρευνας και ανάπτυξης από τη χώρα προέλευσης/εξαγωγή (Mazumdar, 1996).

Η υπόθεση του Mazumdar (1996) παρουσιάζει ενδιαφέρον να ελεγχθεί στην περίπτωση που εξετάζουμε την αναπτυξιακή πορεία μεταξύ αναπτυσσόμενων και αναπτυγμένων χωρών. Σε αυτή την περίπτωση, επειδή οι αναπτυσσόμενες χώρες λειτουργούν κατά κύριο λόγο ως καθαροί εισαγωγείς κεφαλαιουχικών αγαθών, αυτό σημαίνει, βάσει της υπόθεσης, ότι θα επιταχύνουν πιο πολύ το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης σε αντίθεση με τις αναπτυγμένες χώρες που λειτουργούν ως καθαροί εισαγωγείς καταναλωτικών αγαθών και ως καθαροί εξαγωγείς κεφαλαιουχικών αγαθών (Van den Berg και Lewer, 2007). Πιο αναλυτικά, στα αρχικά στάδια εκβιομηχάνισης, οι χώρες εκμεταλλεύονται το συγκριτικό τους πλεονέκτημα στην παραγωγή προϊόντων που είναι έντασης εργασίας και τείνουν να εξάγουν καταναλωτικά αγαθά και να εισάγουν κεφαλαιουχικά αγαθά. Αυτή η σύνθεση του εμπορίου λειτουργεί ευεργετικά για την οικονομική μεγέθυνσή τους (Scandizzo, 1999; Dar και Amirkhalkhali, 2003). Σε αυτό το πλαίσιο μερικοί επιχειρούν να ερμηνεύσουν τον πολλαπλάσιο μέσο ρυθμό μεγέθυνσης των αναπτυσσόμενων οικονομιών έναντι των αναπτυγμένων κατά την περίοδο μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Πιο συγκεκριμένα, οι αναπτυσσόμενες χώρες είχαν μέσο ρυθμό μεγέθυνσης 7% ενώ οι ανεπτυγμένες χώρες μόλις 2.6% κατά την περίοδο 1960-1988 (Chuang, 2002). Επειδή ένα κοινό χαρακτηριστικό των αναπτυσσόμενων χωρών για αυτή την περίοδο ήταν ότι έπαψαν να λειτουργούν ως κλειστές οικονομίες και άρχισαν να συμμετέχουν στο διεθνές εμπόριο, κυρίως με αναπτυγμένες, εκβιομηχανισμένες και προηγμένες οικονομίες, θεωρήθηκε ότι το εμπόριο διαδραματίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην αναπτυξιακή πορεία των αναπτυσσόμενων, κυρίως, χωρών (Chuang, 2002). Επομένως, συμπεραίνουν ότι όταν το διεθνές εμπόριο είναι συμβατό με το συγκριτικό πλεονέκτημα μιας αναπτυσσόμενης χώρας, τότε αυτή μπορεί να αποκομίσει πολλά οφέλη από τη διενέργεια του διεθνούς εμπορίου. Ορισμένοι, όμως, ερευνητές αντικρούουν την επιχειρηματολογία που ανέπτυξε ο Mazumdar (1996) σχετικά με τις δυνατότητες οικονομικής μεγέθυνσης των αναπτυσσόμενων χωρών. Για παράδειγμα, οι Aghion και Howitt (1998) επισημαίνουν ότι μια χώρα με αφθονία φυσικών πλουτοπαραγωγικών πόρων ίσως δεν καταφέρει να επωφεληθεί από το εμπόριο, σε αντίθεση με τις χώρες που εξειδικεύονται στην παραγωγή και εμπορεία προϊόντων του δευτερογενούς τομέα (Coulombe, 2007).

Όσο σημαντικό είναι να μελετήσει κανείς τη σύνθεση των εισαγωγών και των εξαγωγών, άλλο τόσο σημαντικό είναι να μελετήσει το βαθμό εξειδίκευσης που απαιτείται για την παραγωγή των εμπορεύσιμων προϊόντων. Έχει βρεθεί ότι οι εξαγωγές που απαιτούν χαμηλό βαθμό εξειδίκευσης επιδρούν θετικά στην οικονομική μεγέθυνση των αναπτυσσόμενων χωρών ενώ η αντίστοιχη επίδραση είναι στατιστικά ασήμαντη για τις εκβιομηχανισμένες χώρες του ΟΟΣΑ (Wörz, 2004). Από την άλλη, οι εισαγωγές που απαιτούν χαμηλό βαθμό εξειδίκευσης επιδρούν θετικά και στατιστικά σημαντικά στην οικονομική μεγέθυνση των εκβιομηχανισμένων χωρών, ίσως επειδή εξοικονομούν συντελεστές παραγωγής που είναι σπάνιοι σε αυτές τις χώρες αλλά απαραίτητοι για την παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων ή προϊόντων μεταποίησης, ενώ οι συγκεκριμένες εισαγωγές δεν ασκούν στατιστικά σημαντική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών. Οι τελευταίες αποκομίζουν περισσότερα οφέλη από την εισαγωγή προϊόντων μεγαλύτερου βαθμού εξειδίκευσης (Wörz, 2004).

Μια εναλλακτική προσέγγιση του εμπορικού δυναμικού είναι μέσω των δασμών, δηλαδή μέσω εμποδίων στην ελεύθερη διενέργεια του εμπορίου. Κατά τη δεκαετία του 1980 παρατηρήθηκε ότι οι χώρες που περιόρισαν τον προστατευτισμό γνώρισαν, κατά μέσο όρο, αύξηση της οικονομικής μεγέθυνσης (Minier, 2005). Όμως, οι Wacziarg και Welch (2003) βρίσκουν ενδείξεις ότι οι ανοιχτές οικονομίες μεγεθύνονται πιο αργά από τις κλειστές. Ένα ζητούμενο, επομένως, είναι να ελέγξουμε εμπειρικά τη σχέση μεταξύ προστατευτισμού ή περιορισμένου εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης. Ορισμένες μελέτες (O'Rourke, 2000; Clemens και Williamson, 2001; Yanikkaya, 2003; Minier, 2005) έχουν βρει ότι τα εμπόδια εμπορίου, κυρίως οι δασμοί, συνδέονται θετικά με την οικονομική μεγέθυνση. Αξίζει να παραθέσουμε τα συμπεράσματα της μελέτης του Yanikkaya (2003) για την επίπτωση που έχουν τα εμπόδια εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση. Μελετώντας ένα δείγμα 100 αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών συμπεραίνει ότι η επιβολή μέτρων προστατευτισμού μπορεί να ωφελήσει μια χώρα υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Αυτό εξαρτάται από το εάν η χώρα είναι αναπτυγμένη ή αναπτυσσόμενη, αν είναι μικρή ή μεγάλη και αν έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στους κλάδους παραγωγής στους οποίους επιβάλλονται τα μέτρα προστατευτισμού. Λόγω αυτών των προϋποθέσεων, το θετικό εμπειρικό αποτέλεσμα της σχέσης δασμών και μεγέθυνσης δεν έρχεται σε σύγκρουση με το επίσης θετικό εμπειρικό αποτέλεσμα της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης που βρίσκει στην ίδια μελέτη ο Yanikkaya (2003). Για παράδειγμα, από τα εμπειρικά ευρήματα της μελέτης του προκύπτει ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες με τους υψηλότερους δασμούς μεγεθύνονται πιο γρήγορα από τις αναπτυσσόμενες χώρες με χαμηλότερους. Μια πιθανή ερμηνεία που δίνει είναι ότι αν οι δασμοί προκαλούν μια ανακατανομή των παραγωγικών συντελεστών από τα αγαθά που η χώρα δεν έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή τους προς τα αγαθά στα

οποία έχει συγκριτικό πλεονέκτημα ή προς κλάδους με θετικές εξωτερικότητες για την οικονομία, τότε οι δασμοί επιδρούν θετικά στην οικονομική μεγέθυνση της χώρας. Σύμφωνα με την Minier (2005), τα εμπόδια εμπορίου σχετίζονται θετικά με τη μεγέθυνση στις χώρες που έχουν συγκριτικό μειονέκτημα στην παραγωγή προϊόντων του πρωτογενούς τομέα και σχετίζονται αρνητικά με τη μεγέθυνση στις χώρες που έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή αυτών των προϊόντων.

Μια αξιοσημείωτη παρατήρηση είναι ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στις εμπειρικές μελέτες αφορούν σχεδόν αποκλειστικά την περίοδο μετά το 1970 και επομένως περιορίζεται η χρησιμότητά τους ως προς την εκτίμηση της μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης. Βέβαια, η δυσκολία εύρεσης στοιχείων για τα έτη πριν το 1970 είναι από τις βασικότερες αιτίες που συμβαίνει αυτό. Ο Vamvakidis (2002) επιχειρεί να καλύψει αυτό το κενό εκτιμώντας την επίδραση του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση χρησιμοποιώντας ιστορικά δεδομένα για την περίοδο από το 1870 έως και το 1990, την οποία χωρίζει σε υποπεριόδους. Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν ότι η θετική συσχέτιση μεταξύ ελεύθερου εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης μετά το 1970 αποτελεί μια εξαίρεση. Για τις υποπεριόδους μεταξύ 1870 και 1970, δεν υπάρχει καμία συσχέτιση μεταξύ εμπορίου και ανάπτυξης με εξαίρεση την περίοδο του μεσοπολέμου κατά την οποία παρατηρείται μια αρνητική συσχέτιση. Για την περίοδο 1970-1990, οι εκτιμήσεις επιβεβαιώνουν την επικρατούσα θέση στη βιβλιογραφία διαπιστώνοντας θετική συσχέτιση μεταξύ διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης, αν και η στατιστική σημαντικότητα αυτής της συσχέτισης είναι ευαίσθητη στη μεταβλητή που χρησιμοποιούμε για να προσεγγίσουμε την απελευθέρωση του εμπορίου.

Από ιστορικής σκοπιάς, θα λέγαμε ότι το ελεύθερο εμπόριο αποτελεί μια παρέκκλιση στην ιστορία, καθώς ο κανόνας ήταν ο προστατευτισμός. Αυτό δείχνει είτε ότι αυτοί που αποφασίζουν και ασκούν οικονομική πολιτική δεν μπορούσαν να αντιληφθούν άμεσα και αβίαστα την επίδραση του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση είτε ότι το διεθνές εμπόριο και η οικονομική μεγέθυνση δεν ήταν πάντοτε θετικά συσχετισμένα. Μάλιστα, το γεγονός ότι δεν υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ εμπορίου και ανάπτυξης πριν το 1970 ενδέχεται να υποδεικνύει ότι αν μια χώρα είναι ανοικτή στη διενέργεια εμπορίου, ενώ σε παγκόσμιο επίπεδο υπερισχύει ο θεσμός του προστατευτισμού, τότε δεν μπορεί να αξιοποιήσει τα οποιαδήποτε οφέλη, μικρά ή μεγάλα, προκύπτουν από το εμπόριο και να ενισχύσει τη διαδικασία οικονομικής μεγέθυνσης. Συμπερασματικά, ο Vamvakidis (2002) διαπιστώνει ότι οι χώρες απολαμβάνουν τα οφέλη του ελεύθερου εμπορίου κατά την αναπτυξιακή πορεία τους μόνο όταν και ο υπόλοιπος κόσμος συμμετέχει στη διεξαγωγή του ελεύθερου εμπορίου, δηλαδή μόνο όταν και οι υπόλοιπες οικονομίες είναι ανοικτές. Αυτό σημαίνει ότι η πολιτική εμπορίου που ασκείται εγχώρια δεν μπορεί να είναι ανεξάρτητη από την πολιτική εμπορίου που ακολουθούν οι υπόλοιπες χώρες του

κόσμου. Όμως αυτό δεν συνεπάγεται ότι οι αποτυχίες των κυβερνητικών πολιτικών πρέπει να χρεώνονται στην παγκόσμια/διεθνή πολιτική εμπορίου και στη διεθνή συγκυρία, αλλά μπορεί να θεωρηθεί ότι λειτουργούν περιοριστικά ως προς την ελευθερία κινήσεων των πολιτικών σχεδιασμών (Vamvakidis, 2002).

B.1.1.2 Εξαγωγές, εισαγωγές και μεγέθυνση

Στην εμπειρική βιβλιογραφία, η πλειοψηφία των μελετών εξετάζει ξεχωριστά τη σχέση των εξαγωγών και των εισαγωγών με την οικονομική μεγέθυνση, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 1 του παραρτήματος,⁹⁷ επειδή σε γενικές γραμμές θεωρείται, αλλά και επιβεβαιώνεται εμπειρικά⁹⁸, ότι δεν συνδέονται με τον ίδιο τρόπο οι εισαγωγές και οι εξαγωγές με την οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας.

Η μελέτη των Michalopoulos και Jay (1973) αναφέρεται συχνά στις διάφορες επισκοπήσεις της αντίστοιχης βιβλιογραφίας ως η πρώτη μελέτη που διέκρινε μεταξύ εισαγωγών και εξαγωγών και εξέτασε εμπειρικά τη σχέση μεταξύ εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης (McNab και Moore, 1998). Από την εμπειρική διερεύνηση της σχέσης εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης ορισμένες μελέτες (Feder, 1983; Chow, 1987; Panas και Vamvoukas, 2002) καταλήγουν σε θετικό πρόσημο και συζητούν για τα πλεονεκτήματα των εξαγωγών και των πολιτικών που είναι προσανατολισμένες στην ενίσχυση των εξαγωγών (outward-oriented policies) σε αντίθεση με τα μειονεκτήματα των πολιτικών που στοχεύουν στην εγχώρια παραγωγή των εισαγόμενων προϊόντων (inward-oriented policies). Για πολλές από αυτές τις μελέτες προκύπτει ότι η εξαγωγική δραστηριότητα μιας χώρας ενισχύει τη διαδικασία οικονομικής μεγέθυνσης μόνο όταν προϋπάρχει ένα απαραίτητο οικονομικό, κυρίως, υπόβαθρο και έχει επιτευχθεί ένα ελάχιστο επίπεδο οικονομικής μεγέθυνσης (Michaely, 1977; Tyler, 1981; Dodaro, 1991; Greenaway *et al.*, 1999; Yanikkaya, 2003; Dollar και Kraay, 2004; Coulombe, 2007). Οι Lewer και Van den Berg (2003b) προχωρούν σε μια επισκόπηση της βιβλιογραφίας εστιάζοντας μόνο στις εμπειρικές μελέτες που βρίσκουν θετική επίπτωση των εξαγωγών στην οικονομική μεγέθυνση. Έτσι, οδηγούνται στο ενδιαφέρον, γενικό συμπέρασμα ότι μια αύξηση 1% στο ρυθμό των εξαγωγών συνδέεται με μια αύξηση κατά μέσο όρο 0.20% στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης, είτε η οικονομική μεγέθυνση ορίζεται ως αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ είτε ως αύξηση του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Από την άλλη, κάποιες μελέτες διαπιστώνουν στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης, η οποία, όμως, χαρακτηρίζεται από αρνητικό πρόσημο

⁹⁷ Παράρτημα, σελίδα 1.

⁹⁸ Βλέπε Wörz (2004) και Awokuse (2008).

(Rodriguez και Rodrik, 2001; Parikh και Stirbu, 2004). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η θεωρία της εξάρτησης (dependency theory), που υποστηρίζει ότι η αύξηση της εξαγωγικής δραστηριότητας σε υπανάπτυκτες χώρες μπορεί να προκαλέσει στασιμότητα της παραγωγικότητας. Τέλος, υπάρχουν μελέτες που δεν βρίσκουν κάποια σχέση μεταξύ εξαγωγών και μεγέθυνσης (Abhayaratne, 1996; Minondo, 2007). Για παράδειγμα, ο Minondo (2007) διαπιστώνει ότι εάν λάβουμε υπόψη τις διαφορές στην ποιότητα των εξαγόμενων προϊόντων, δεν ισχύει πλέον η θετική σχέση μεταξύ εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης. Τέλος, υπάρχουν και οι μελέτες που συμπεραίνουν ανυπαρξία σχέσης μεταξύ εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης (Jung και Marshall, 1985).

Το θετικό πρόσημο της σχέσης εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης αποδίδεται συχνά στην καλύτερη κατανομή των παραγωγικών πόρων και την ενίσχυση των κινήτρων για R&D και για υιοθέτηση νέων τεχνολογιών λόγω του εντεινόμενου ανταγωνισμού στις διεθνείς αγορές (Grossman και Helpman, 1991). Ο Feder (1983) διαπιστώνει ότι, πέραν της διαφοράς στην παραγωγικότητα ανάμεσα στους τομείς παραγωγής των προϊόντων που προορίζονται για εξαγωγές και εκείνων που προορίζονται για την εγχώρια αγορά, ο τομέας των εξαγωγών μπορεί να προκαλέσει θετικές εξωτερικότητες στην εγχώρια οικονομία με τη μορφή μεταφοράς γνώσης και τεχνολογίας. Επιπλέον, η επαφή με ξένες και πιο ανταγωνιστικές αγορές ενδέχεται να ενισχύσει την ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών παραγωγικών και διοικητικών διαδικασιών στον τομέα των εξαγωγών, οι οποίες μπορούν να μεταφερθούν και στον τομέα που παράγει αγαθά για εγχώρια κατανάλωση (Wörz, 2004).

Η σύνθεση των εξαγωγών, η ποιότητα και η ποικιλία των εξαγόμενων προϊόντων είναι μία από τις ερμηνείες που δίνονται για τον προσδιορισμό της φύσης και της έντασης της σχέσης μεταξύ εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης (Balassa, 1978; Dodaro, 1991; Greenaway *et al.*, 1999; Gagnon, 2004). Για παράδειγμα, διακρίνοντας τα εξαγόμενα προϊόντα σε ακατέργαστα, ημικατεργασμένα και βιομηχανοποιημένα προϊόντα, οι εξαγωγές της πρώτης κατηγορίας επιδρούν αρνητικά στην οικονομική μεγέθυνση της χώρας ενώ οι εξαγωγές της τρίτης κατηγορίας επιδρούν θετικά και στατιστικά σημαντικά στην οικονομική μεγέθυνση (Dodaro, 1991). Αυτό το συμπέρασμα συνδέεται τόσο με τη σύνθεση των εξαγωγών όσο και με την ύπαρξη ενός ελάχιστου επιπέδου οικονομικής μεγέθυνσης που κρίνεται αναγκαίο για τη θετική επίδραση των εξαγωγών στην οικονομική μεγέθυνση. Ως προς την ποιότητα των προϊόντων, προκύπτει ότι οι χώρες με χαμηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ συνδέονται θετικά με την παραγωγή εξαγωγίμων προϊόντων χαμηλής ποιότητας, ενώ οι χώρες με υψηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ συνδέονται θετικά με την παραγωγή εξαγωγίμων προϊόντων υψηλής ποιότητας (Minondo, 2007).

Η πιο κοινή ερμηνεία όσων βρίσκουν ότι δεν συνδέονται οι εξαγωγές με την οικονομική μεγέθυνση στηρίζεται στην ύπαρξη ενός παράγοντα που από κοινού επιδρά και διαμορφώνει τη μεταβολή των εξαγωγών και του ΑΕΠ. Αυτό είναι γνωστό στη βιβλιογραφία ως το πρόβλημα των παραλειμμένων (omitted) μεταβλητών και της κατάλληλης εξειδίκευσης ενός υποδείγματος. Ωστόσο, οι Ahmad και Kwan (1991) τονίζουν ότι η προσθήκη μεταβλητών στα υποδείγματα θα είναι αυθαίρετη μέχρι να διευκρινιστούν πλήρως όλοι οι τρόποι μέσω των οποίων οι εξαγωγές επηρεάζουν την οικονομική μεγέθυνση αλλά και το αντίστροφο και να προστεθούν σε ένα υπόδειγμα.

Κάποιες μελέτες δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στη σχέση μεταξύ εισαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης (Lutz, 2001; Awokuse, 2008). Ο Edwards (1993) επισημαίνει ότι οι παλαιότερες εμπειρικές μελέτες της σχέσης εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης έδιναν μεγάλη έμφαση στις εξαγωγές αγνοώντας τις εισαγωγές και τις επιπτώσεις τους στην οικονομική μεγέθυνση. Αρκετές, όμως, μελέτες, όπως οι Balassa και Balassa (1984), Levine και Renelt (1992), Andriamananjara και Nash (1997) και Yanikkaya (2003), διαπιστώνουν ότι οι εισαγωγές και οι εξαγωγές είναι εξίσου σημαντικές για την προσέγγιση του εμπορίου και την ερμηνεία της σχέσης του με την οικονομική μεγέθυνση. Τα πιο πρόσφατα υποδείγματα ενδογενούς μεγέθυνσης εστιάζουν στη βαρύτητα που έχουν οι εισαγωγές ως μια σημαντική πηγή εισροής ξένης τεχνολογίας και γνώσης στην εγχώρια οικονομία (Grossman και Helpman, 1991; Lee, 1995; Mazumdar, 2002). Αυτή η προσέγγιση συνδέεται με τη διάχυση της τεχνολογίας που απορρέει από την εισαγωγή προϊόντων ανώτερης τεχνολογίας από πιο αναπτυγμένες σε λιγότερο αναπτυγμένες χώρες. Ο Lutz (2001) συμπεραίνει ότι οι εισαγωγές και η μεγέθυνση σχετίζονται για κάποιες χρονικές περιόδους, αλλά αυτή η σχέση δεν εμφανίζεται πάντα. Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνει μεν θετική και στατιστικά σημαντική σχέση, αλλά η στατιστική σημαντικότητα φθίνει στην πορεία του χρόνου ενώ στη δεκαετία του 1980 η οικονομική μεγέθυνση των εκβιομηχανισμένων χωρών σχετίζεται πολύ λιγότερο, σχεδόν οριακά, με τις εισαγωγές από ό,τι σε προηγούμενα στάδια εκβιομηχάνισης και ανάπτυξης.

Μία κατηγορία δαπανών που επηρεάζει άμεσα και σε μεγάλο βαθμό την οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας είναι οι αμυντικές δαπάνες. Η αγορά όπλων είναι αρκετά δαπανηρή και κάποιες χώρες αναγκάζονται να καταφύγουν στον εξωτερικό δανεισμό για να ικανοποιήσουν το αυξημένο κόστος εισαγωγής στρατιωτικού εξοπλισμού. Επομένως, είναι αρκετά ενδιαφέρον να εξετάσουμε ποια σχέση συνδέει την οικονομική μεγέθυνση με το εμπόριο στρατιωτικού εξοπλισμού για ένα δεδομένο επίπεδο αμυντικών δαπανών. Όμως, σύμφωνα με τους Dunne *et al.* (2003), το γεγονός ότι μια χώρα καταφεύγει ακόμη και στον εξωτερικό δανεισμό για να καλύψει τις αμυντικές δαπάνες της, δεν αποτελεί κατ' ανάγκη τροχοπέδη ούτε επιβραδύνει την οικονομική μεγέθυνσή της μακροπρόθεσμα. Αντιθέτως, κάποια λογικά επίπεδα χρέους μπορούν ακόμα και να

ενισχύσουν τη μεγέθυνση. Για την αξιολόγηση της επίπτωσης του εξωτερικού χρέους στην οικονομική μεγέθυνση προτείνουν να σκεφτούμε πώς χρησιμοποιούνται τα δανεισμένα κεφάλαια. Αν χρησιμοποιούνται για την αύξηση της παραγωγικότητας, τότε ενδέχεται να δρουν θετικά και να διευκολύνουν την οικονομική μεγέθυνση. Αν, όμως, χρησιμοποιούνται κυρίως στην εισαγωγή στρατιωτικού εξοπλισμού και όχι σε επενδύσεις που κρίνονται ως απαραίτητες για τη συνεχή οικονομική μεγέθυνση, τότε οι επιπτώσεις του εξωτερικού χρέους και των εισαγωγών ενδέχεται να είναι αρνητικές για τη μεγέθυνση (Dunne *et al.*, 2003). Στα πλαίσια της ανάλυσης του Solow, τα εμπειρικά ευρήματα δείχνουν ότι οι καθαρές εξαγωγές στρατιωτικού εξοπλισμού συνδέονται αρνητικά με την οικονομική μεγέθυνση ενώ η συνδυασμένη επίδραση των καθαρών εξαγωγών με τις αμυντικές δαπάνες συνδέονται θετικά με την οικονομική μεγέθυνση (Yakovlev, 2007). Αυτό για μια χώρα με μέσο επίπεδο αμυντικών δαπανών σημαίνει ότι για να απαλείψει εντελώς τις αρνητικές επιπτώσεις από το εμπόριο στρατιωτικού εξοπλισμού, θα πρέπει οι εξαγωγές να υπερβαίνουν σημαντικά τις αντίστοιχες εισαγωγές.

Εν κατακλείδι, τόσο οι εισαγωγές όσο και οι εξαγωγές αποτελούν εξίσου σημαντικούς προσδιοριστικούς παράγοντες οικονομικής μεγέθυνσης, αν και η επίδρασή τους μπορεί να διαφέρει, και για αυτό η εμπειρική διερεύνηση της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης πρέπει να εξειδικεύεται σε κάθε περίπτωση. Η συστηματική χρήση των εξαγωγών (ή των καθαρών εξαγωγών) ως δείκτη του εμπορίου ενδέχεται να μας οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα επειδή δεν λαμβάνεται υπόψη η αλληλεπίδραση μεταξύ εισαγωγών και εξαγωγών (Dhawan και Biswal, 1999; Chuang, 2002; Awokuse, 2007 και 2008,). Παρόλα αυτά, ακόμα και σήμερα, η πλειοψηφία των ερευνών παραμερίζει τις εισαγωγές εστιάζοντας μόνο στις εξαγωγές, αν και πολλές σύγχρονες μελέτες έδειξαν ότι μη λαμβάνοντας υπόψη τις εισαγωγές, κάθε παρατηρούμενη συσχέτιση εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης μπορεί να είναι πλαστή και παραπλανητική.⁹⁹ Το πιο συχνό πρόβλημα που προκύπτει όταν κανείς μελετά τη σχέση εμπορίου και μεγέθυνσης μόνο από την πλευρά των εξαγωγών είναι το πρόβλημα των παραλειμμένων μεταβλητών. Σημειώνουμε ότι αυτό το πρόβλημα είναι ταυτόχρονα και μια αιτία για τη διαφοροποίηση των εμπειρικών αποτελεσμάτων.

⁹⁹ Esfahani (1991), Edwards (1993), Thangavelu και Rajaguru (2004), Riezman *et al.* (1996), Van den Berg (1996) και Yanikkaya (2003).

B.1.2 Αιτιότητα της σχέσης εμπορίου (εξαγωγές & εισαγωγές) και μεγέθυνσης

Εξετάζοντας την πιθανολογούμενη σχέση μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης και εμπορίου, πρέπει να διευκρινίσουμε τη φύση, το μέγεθος και την κατεύθυνση της αιτιότητας της σχέσης μεταξύ των δύο μεγεθών. Η κατεύθυνση της αιτιότητας μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης δεν έχει ακόμα διευκρινιστεί πλήρως, αλλά η πιο συνηθισμένη περίπτωση είναι η αιτιότητα να βαίνει από το εμπόριο στην οικονομική μεγέθυνση.¹⁰⁰ Αυτό συνεπάγεται ότι η ενίσχυση των εμπορικών συναλλαγών μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη ή μικρότερη οικονομική μεγέθυνση. Εφόσον το διεθνές εμπόριο προκαλεί τη μεταβολή της οικονομικής μεγέθυνσης, οι τιμές του διεθνούς εμπορίου μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προβλεφθούν οι μελλοντικές τιμές της οικονομικής μεγέθυνσης, σύμφωνα με την έννοια της αιτιότητας κατά Granger¹⁰¹. Ωστόσο, υπάρχουν έρευνες όπου η αιτιότητα βαίνει από την οικονομική μεγέθυνση στο εμπόριο (Oxley, 1993; Panas και Vamvoukas, 2002; Gagnon, 2004; Awokuse, 2007) ή που ισχύει διπλής κατεύθυνσης αιτιότητα (Ghali, 1998; Liu *et al.*, 2002; Tsen, 2006; Nath και Mamun, 2007), δηλαδή από το εμπόριο στη μεγέθυνση και από τη μεγέθυνση στο εμπόριο. Σύμφωνα με τους McNab και Moore (1998), η υψηλή θετική συσχέτιση των εξαγωγών και της οικονομικής μεγέθυνσης είναι πιθανό να οφείλεται σε διπλής κατεύθυνσης αιτιότητα μεταξύ τους. Τέλος, υπάρχουν και περιπτώσεις που φαίνεται να μην υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης.¹⁰²

Όπως προαναφέραμε, η επίδραση των εισαγωγών στην οικονομική μεγέθυνση ενδέχεται να είναι διαφορετική από εκείνη των εξαγωγών και για το λόγο αυτό αρκετές μελέτες εξετάζουν ξεχωριστά τις επιπτώσεις των δύο μεγεθών στην οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας. Ως εκ τούτου έχουν αναπτυχθεί τρεις υποθέσεις σχετικά με την επίδραση των εξαγωγών και των εισαγωγών στην οικονομική μεγέθυνση. Σύμφωνα με την πρώτη υπόθεση, η κατεύθυνση της αιτιότητας βαίνει από τις εξαγωγές στην οικονομική μεγέθυνση και είναι γνωστή στη βιβλιογραφία ως export-led

¹⁰⁰ Ενδεικτικά αναφέρουμε τους Van den Berg (1996), Chui *et al.* (1998), Krueger (1998), Murat και Pigliaru (1998), Frankel και Romer (1999), Chuang (2002), Coulombe (2003), Lewer και Van den Berg (2003a), Wacziarg και Welch (2003), Awokuse (2007), Kali *et al.* (2007) και Wooster *et al.* (2008).

¹⁰¹ Οι έλεγχοι αιτιότητας έγιναν ευρέως γνωστοί μέσα από το ερευνητικό έργο του C.W.J. Granger (1969;1980;1988) και για το λόγο αυτό στη διεθνή βιβλιογραφία αποκαλούνται έλεγχοι αιτιότητας κατά Granger (Granger causality tests). Από το 1969 που ο Granger διατύπωσε εμπειριστικά τον δικό του έλεγχο αιτιότητας και μέχρι σήμερα, έχουν προταθεί αρκετές τεχνικές ελέγχων αιτιότητας με αξιολογότερη όλων την προσέγγιση του Sims (1972).

Η φιλοσοφία των ελέγχων αιτιότητας βασίζεται στην ακόλουθη συλλογιστική. Έστω ότι οι μεταβλητές X και Y. Στην πράξη υπάρχουν τέσσερις εκδοχές: i) η X να προκαλεί τη μεταβολή της Y, δηλαδή $X \rightarrow Y$, ii) η Y να προκαλεί τη μεταβολή της X, δηλαδή $Y \rightarrow X$, iii) η μία μεταβλητή να προκαλεί τη μεταβολή της άλλης, δηλαδή $X \leftrightarrow Y$, και iv) καμία από τις δύο μεταβλητές να μην προκαλεί τη μεταβολή της άλλης.

Σύμφωνα με τον Granger (1969), η βάση του συλλογισμού ενός ελέγχου αιτιότητας είναι ότι το μέλλον δεν μπορεί να προκαλέσει το παρόν ή το παρελθόν. Συνεπώς, αν $X \rightarrow Y$, αυτό σημαίνει ότι παρελθοντικές τιμές της X συνιστούν τον αιτιογενή παράγοντα που προκαλεί τη μεταβολή των τιμών της Y. Αν η X προκαλεί τη μεταβολή της Y, έπεται ότι η μεταβλητή X μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προβλεφθούν οι μελλοντικές τιμές της Y (Βάμβουκας, 2007).

¹⁰² Jung και Marshall (1985), Ahmad και Kwan (1991), Abhayaratne (1996), Κόνια (2006).

growth ή ELG υπόθεση.¹⁰³ Ο πρώτος που ασχολήθηκε με την ELG υπόθεση θεωρείται ότι είναι ο McKinnon το 1964 (Gagnon, 2004). Στη δεύτερη υπόθεση ισχύει το αντίστροφο, δηλαδή η κατεύθυνση της αιτιότητας βαίνει από την οικονομική μεγέθυνση στις εξαγωγές και είναι γνωστή στη βιβλιογραφία ως growth-led export ή GLE υπόθεση¹⁰⁴ (Oxley, 1993; Panas και Vamvoukas, 2002; Gagnon, 2004; Reppas και Christopoulos, 2005; Awokuse, 2007,). Τέλος, η τρίτη υπόθεση υποστηρίζει ότι η κατεύθυνση της αιτιότητας βαίνει από τις εισαγωγές στην οικονομική μεγέθυνση και είναι γνωστή στη βιβλιογραφία ως import-led growth ή ILG υπόθεση (Thangavelu και Rajaguru, 2004; Awokuse, 2007 και 2008). Να σημειώσουμε ότι, από την παρούσα βιβλιογραφική επισκόπηση, δεν φαίνεται να έχει αναπτυχθεί ρητά μια υπόθεση ότι η κατεύθυνση της αιτιότητας βαίνει από την οικονομική μεγέθυνση στις εισαγωγές, δηλαδή μια growth-led-import ή GLI υπόθεση, αν και εμπειρικά υπάρχουν περιπτώσεις που βρίσκουν μια τέτοια υπόθεση (Thangavelu και Rajaguru, 2004; Awokuse, 2007 και 2008). Σε γενικές γραμμές, το κυρίαρχο ρεύμα σε αυτές μελέτες είναι για τις ELG υποθέσεις και την προώθηση των εξαγωγών.

Πιο αναλυτικά, οι μελέτες για την υπόθεση ELG διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: σε εκείνες που εξετάζουν τη σχέση εξαγωγών και μεγέθυνσης σε μια συγκεκριμένη χώρα και προχωρούν σε ανάλογες προτάσεις πολιτικής¹⁰⁵ και σε εκείνες που εξετάζουν τη σχέση εξαγωγών και μεγέθυνσης σε μια ομάδα χωρών και στη συνέχεια προβαίνουν σε διακρατικές συγκρίσεις και εξαγωγή συμπερασμάτων¹⁰⁶. Όμως έχει διατυπωθεί η άποψη ότι οι μελέτες για μεμονωμένες χώρες δεν είναι κατάλληλες για εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων ή μπορεί να είναι ακόμη και παραπλανητικές, επειδή δεν αποδίδουν τις διαφορετικές και μεταβαλλόμενες οικονομικές δομές που παρατηρούνται στην πραγματικότητα. Από την άλλη, οι μελέτες για ένα δεδομένο αριθμό χωρών δεν φωτίζουν τα διάφορα επίπεδα οικονομικής μεγέθυνσης των υπό μελέτη χωρών.

Μια παρατήρηση για την κατεύθυνση της αιτιότητας στις υποθέσεις ELG, GLE και ILG είναι ότι υποθέτουν/βασίζονται σε μια θετική και στατιστικά σημαντική σχέση, έστω και σιωπηρά. Επομένως, ο έλεγχος αυτών των υποθέσεων αποτελεί ταυτόχρονα έλεγχο του πρόσημου της σχέσης εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης. Όμως, οι Jung και Marshall ήδη από το 1985 προχώρησαν σε μια διάκριση των υποθέσεων ELG και GLE ανάλογα με το πρόσημο της σχέσης εξαγωγών και μεγέθυνσης. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρονται στην υπόθεση ELG ως EP, όταν παρατηρείται θετικό πρόσημο, και GRE, όταν παρατηρείται αρνητικό πρόσημο, ενώ στην υπόθεση

¹⁰³ Ενδεικτικά αναφέρουμε τους Balassa, 1978; Tyler, 1981; Kavoussi, 1984; Dodaro, 1991; Van den Berg και Schmidt, 1994; Dar και Amirkhalkhali, 2003; De Matteis, 2004; Vamvoukas, 2007.

¹⁰⁴ Οι Dhawan και Biswal (1999), ο Ramos (2001) και ο Kónya (2006) αναφέρουν την υπόθεση ELG ως growth-driven exports (GDE).

¹⁰⁵ Μεταξύ των οποίων είναι οι Kwan και Cotsomitis (1996), Serletis (1992) και Henriques και Sadorsky (1996).

¹⁰⁶ Χαρακτηριστικά, παραθέτουμε τις ακόλουθες μελέτες: Michaely (1977), Balassa (1978), Tyler (1981), Feder (1983), Jung και Marshall (1985), Chow (1987), Hsiao (1987) και Bahmani-Oskooee και Alse (1991).

GLE ως IGE, όταν παρατηρείται θετικό πρόσημο, και ERG, όταν παρατηρείται αρνητικό πρόσημο. Παρόλα αυτά, οι μεταγενέστερες μελέτες δεν λαμβάνουν υπόψη την παρατήρηση ούτε ασχολούνται με την εκδοχή του αρνητικού προσήμου, όταν εξετάζουν αυτές τις υποθέσεις, και μεροληπτούν υπέρ μιας θετικής σχέσης μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης, όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 1 του παραρτήματος¹⁰⁷.

Σχετικά με την υπόθεση ELG έχει διαπιστωθεί ότι απεικονίζει σε ικανοποιητικό βαθμό την πραγματικότητα στα αρχικά και ενδιάμεσα στάδια της οικονομικής μεγέθυνσης, αλλά καθώς οι οικονομικές σχέσεις και δομές μιας χώρας γίνονται πιο σύνθετες σε ανώτερα στάδια εκβιομηχάνισης και οικονομικής μεγέθυνσης, οι έλεγχοι αιτιότητας ενδέχεται να μην απεικονίζουν ορθά τη σχέση μεταξύ εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης (Khalafalla και Webb, 2001). Επιπλέον, δίνεται έμφαση στο γεγονός ότι η οικονομική μεγέθυνση είναι μια δυναμική διαδικασία. Ακόμη και αν οι εξαγωγές αρχικά προκαλούν την αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης, η αναπτυξιακή διαδικασία αναμένεται ότι θα μεταβάλει τη σχετική αφθονία των συντελεστών παραγωγής και των αγαθών, θα συμβάλει στην εμφάνιση νέων αγορών και τελικά θα επαναπροσδιορίσει τη σχέση και την κατεύθυνση της αιτιότητας μεταξύ εξαγωγών και οικονομικής μεγέθυνσης. Για το λόγο αυτό καλούμαστε να επανεξετάσουμε πώς διαμορφώνονται οι σχέσεις αιτιότητας με την πάροδο του χρόνου, ώστε να είμαστε σε θέση να ερμηνεύουμε καλύτερα την πραγματικότητα και να λαμβάνουμε τις πιο κατάλληλες αποφάσεις για την άσκηση της οικονομικής πολιτικής.

B.1.3 Μεθοδολογίες που χρησιμοποιήθηκαν

Η εμπειρική βιβλιογραφία που εξετάζει τη σχέση του εμπορικού δυναμικού, εξαγωγών και εισαγωγών, και της οικονομικής μεγέθυνσης έχει αναπτυχθεί σημαντικά κατά τις τελευταίες τρεις δεκαετίες. Σε αυτό έχει συμβάλει καθοριστικά η βελτίωση και η ανάπτυξη νέων εργαλείων και μεθόδων οικονομετρικής ανάλυσης. Ως προς τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που εφαρμόστηκαν, μπορούμε να διακρίνουμε τρεις μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τις μελέτες που εφαρμόζουν συντελεστές συσχέτισης σε ένα διμεταβλητό πλαίσιο ανάλυσης, όπως είναι οι συντελεστές συσχέτισης του Pearson και του Spearman. Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τις μελέτες που εκτιμούν συναρτήσεις παραγωγής, όπου η μεταβλητή του εμπορίου, είτε ως το άθροισμα των εισαγωγών και των εξαγωγών είτε ξεχωριστά οι εισαγωγές και οι εξαγωγές, προστίθενται ως μια εισροή της παραγωγικής διαδικασίας. Τέλος, η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει

¹⁰⁷ Παράρτημα, σελίδα 1.

τις μελέτες που εφαρμόζουν ελέγχους αιτιότητας, κυρίως τους ελέγχους που ανέπτυξε ο Granger, ελέγχοντας τη στασιμότητα και τη συνολοκλήρωση των χρονολογικών σειρών που χρησιμοποιούν.

Πιο αναλυτικά, στις πρώτες εμπειρικές μελέτες της σχέσης του διεθνούς εμπορίου με την οικονομική μεγέθυνση εφαρμοζόταν μια απλή συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών ή ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman, όπως συναντάμε στις μελέτες των Michaely (1977), Heller και Porter (1978), Balassa (1978), Tyler (1981), Kavoussi (1984), ή ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson (Tyler, 1981; Lutz, 2001). Το γενικό συμπέρασμα αυτών των μελετών είναι ότι τα υψηλά επίπεδα οικονομικής μεγέθυνσης συνδέονται στατιστικά σημαντικά με υψηλούς ρυθμούς αύξησης των εξαγωγών. Στη συνέχεια ορισμένοι ερευνητές¹⁰⁸ έκαναν τον έλεγχο της υπόθεσης ότι το εμπόριο και κυρίως οι εξαγωγές προωθούν την οικονομική μεγέθυνση (υπόθεση ELG) εκτιμώντας συναρτήσεις παραγωγής, όπου συμπεριλάμβαναν στις ερμηνευτικές μεταβλητές το ρυθμό αύξησης των εξαγωγών, των εισαγωγών ή το άθροισμα αυτών. Αυτή η μεθοδολογία έτυχε μεγάλης αποδοχής και βρήκε μεγάλη εφαρμογή στον έλεγχο της σχέσης που συνδέει τις εξαγωγές και την οικονομική μεγέθυνση των αναπτυσσόμενων χωρών. Το πιο συχνό εμπειρικό εύρημα είναι ότι οι εξαγωγές συμβάλλουν σημαντικά στην οικονομική μεγέθυνση των αναπτυσσόμενων χωρών επιβεβαιώνοντας την υπόθεση ELG. Αν και αυτή η μέθοδος είναι χρήσιμη για τον έλεγχο της σχέσης μεταξύ εξαγωγών και μεγέθυνσης, εντούτοις δεν παρέχει καμία πληροφόρηση για τον προσδιορισμό της κατεύθυνσης της αιτιότητας (Ahmad και Kwan, 1991). Οι πιο πρόσφατες μελέτες, όπως Jung και Marshall (1985), Kunst και Marin (1989), Ahmad και Kwan (1991), Sharma *et al.* (1991), Serletis (1992), Van den Berg και Schmidt (1994), Coulombe (2003,2007), εξετάζουν τη σχέση μεταξύ εξαγωγών και μεγέθυνσης εστιάζοντας στη στατιστική σημαντικότητα του συντελεστή των εξαγωγών και την κατεύθυνση της αιτιότητας χρησιμοποιώντας τις τεχνικές που εισήγαγε ο Granger το 1969 και βελτίωσε το 1986. Οι συγκεκριμένες τεχνικές έχουν σημαντικά πλεονεκτήματα έναντι των προηγούμενων και στηρίζονται στην υπόθεση ότι η γνώση της μεταβλητής που προηγείται χρονικά δίνει τη δυνατότητα να εξετάσει κανείς την κατεύθυνση της αιτιότητας.

Η συντριπτική πλειοψηφία των σύγχρονων εμπειρικών μελετών ακολουθεί την ανάλυση του ελέγχου αιτιότητας κατά Granger, ο οποίος αποτελεί και τον πιο διαδεδομένο έλεγχο αιτιότητας, και χρησιμοποιούν χρονολογικές σειρές. Η αρχική εκδοχή του ελέγχου περιλαμβάνει ένα σύστημα VAR με δύο μεταβλητές (υπόδειγμα αυτοπαλίνδρομου διανύσματος) και προσδιορίζοντας την κατάλληλη F-στατιστική ελέγχουμε την κατεύθυνση της αιτιότητας κατά

¹⁰⁸ Για παράδειγμα, οι Michalopoulos και Jay (1973), Balassa (1978,1985), Tyler (1981), Feder (1983), Kavoussi (1984), Moschos (1989), Salvatore και Hatcher (1991), Helliener (1986).

Granger¹⁰⁹. Αυτή η διαδικασία ελέγχου ήταν πολύ διαδεδομένη έως τα μέσα της δεκαετίας του 1980. Προς το τέλος της δεκαετίας του 1980 και με την ανάπτυξη των μεθόδων συνολοκλήρωσης, οι Engle και Granger (1987) εισήγαγαν πιο βελτιωμένες τεχνικές αιτιότητας. Αφετηρία αυτών των τεχνικών στάθηκε το θεώρημα αντιπροσώπευσης του Granger (Granger representation theorem). Σύμφωνα με το θεώρημα, από τη στιγμή που οι υπό μελέτη μεταβλητές συνολοκληρώνονται, τότε πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον μία αιτιώδης σχέση προς μία κατεύθυνση μεταξύ τους, η οποία θα μπορεί να διατυπωθεί στα πλαίσια ενός υποδείγματος διόρθωσης λαθών (Error Correction Model ή ECM). Αυτό το θεώρημα συνέβαλε καθοριστικά στη μεθοδολογία και την οικονομετρική προσέγγιση της σχέσης διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης.¹¹⁰ Τέλος, εφαρμόζοντας ένα VAR υπόδειγμα μπορούμε να ελέγξουμε την ευρωστία (robustness) των εμπειρικών αποτελεσμάτων. Οι συναρτήσεις των αιφνίδιων αντιδράσεων (impulse response function) είναι αρκετά χρήσιμες σε αυτό το στάδιο.

Μια άλλη μεθοδολογική προσέγγιση που τα τελευταία χρόνια έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον των οικονομολόγων και δεν έχει εφαρμοστεί ακόμα σε μεγάλο βαθμό από την παρούσα εμπειρική βιβλιογραφία είναι τα υποδείγματα έλξης¹¹¹ και η φιλοσοφία που αντιπροσωπεύουν.¹¹² Τα συγκεκριμένα υποδείγματα είναι αρκετά δημοφιλή στη χωρική οικονομετρία (spatial econometrics) και συνδέουν το εμπόριο μεταξύ δύο γεωγραφικών περιοχών θετικά με τα εισοδήματά τους και αρνητικά με την απόσταση που μεσολαβεί μεταξύ τους. Εξάλλου το εμπόριο δεν είναι αποκλειστικά ένα ζήτημα πολιτικής αλλά είναι επίσης ένα ζήτημα μεγέθους/έκτασης και γεωγραφίας (Deardorff, 1998; Frankel και Romer, 1999; Φώτης, 2009). Η μεθοδολογία των υποδειγμάτων έλξης είναι από τα πιο επιτυχημένα οικονομετρικά εργαλεία για την ερμηνεία του όγκου και της φύσης των διμερών εμπορικών σχέσεων. Ορισμένες μελέτες αναφέρονται στη σημασία του παράγοντα της γεωγραφίας για τον προσδιορισμό του εμπορίου, ενώ κάποιες από αυτές χρησιμοποιούν ανάλογα στοιχεία στα υποδείγματα που αναπτύσσουν.

Αφού παρουσιάσαμε τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που έχουν εφαρμοστεί, θα αναφερθούμε συνοπτικά σε ορισμένα τεχνικά ζητήματα. Ένα σημαντικό κριτήριο για την επιλογή της μεθοδολογίας και των κατάλληλων μεταβλητών για την εμπειρική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης είναι η σχέση που συνδέει το εμπόριο με

¹⁰⁹ Για παράδειγμα, οι Serletis (1992), Jung και Marshall (1985).

¹¹⁰ Ενδεικτικά αναφέρουμε τους Panas και Vamvoukas (2002).

¹¹¹ Στην ενότητα Α.1.3 της παρούσας διατριβής αναφερθήκαμε στα υποδείγματα έλξης ως υποδείγματα του διεθνούς εμπορίου.

¹¹² Μερικές από τις εμπειρικές μελέτες που αναφέρονται στη σημασία των γεωγραφικών χαρακτηριστικών είναι οι Michaely (1977), Wolf (1997), Dhawan και Biswal (1999), Frankel και Romer (1999), Maurseth (2003), Dar και Amirkhalkhali (2003), Yanikkaya (2003), Dollar και Kraay (2004), Salinas και Aksoy (2006).

το ΑΕΠ μιας χώρας. Πιο συγκεκριμένα, έχουν διατυπωθεί αντιρρήσεις στη χρήση των εξαγωγών ως ένδειξη/προσέγγιση (proxy) του εμπορίου επειδή αποτελούν μέρος του εθνικού προϊόντος και η αυτοσυσχέτιση μεταξύ ΑΕΠ και εξαγωγών είναι αναμενόμενη, ενώ η θετική συσχέτιση μεταξύ τους είναι αναπόφευκτη, ανεξάρτητα από την πραγματική σχέση που συνδέει τα δύο μεγέθη (Michaely, 1977). Η ίδια επιχειρηματολογία, βέβαια, μπορεί να διατυπωθεί και στην περίπτωση των εισαγωγών. Για να λυθεί το πρόβλημα που απορρέει από την εθνικολογιστική ταυτότητα υπολογισμού του ΑΕΠ, προτείνεται¹¹³ να χρησιμοποιεί κανείς τους ρυθμούς μεταβολής και όχι τα επίπεδα των μεταβλητών, δηλαδή του ΑΕΠ, των εισαγωγών και των εξαγωγών. Να σημειώσουμε ότι η λογαριθμική έκφραση των υποδειγμάτων αποτελεί επίσης λύση σε αυτό το πρόβλημα.

Σχετικά με τη μεταβλητή της οικονομικής μεγέθυνσης έχουν διατυπωθεί διάφορες προσεγγίσεις. Κάποιοι ερευνητές, μεταξύ αυτών οι Albelo και Tallo (2004) και Kohli (2004), υποστηρίζουν ότι το πραγματικό ΑΕΠ μιας χώρας υποεκτιμάται όταν βελτιώνονται οι όροι του εμπορίου και για αυτό είναι προτιμότερο να μετράμε το ΑΕΠ σε όρους αγοραστικής ισοδυναμίας (Purchasing Power Parity ή PPP). Πιο συγκεκριμένα, το πραγματικό ακαθάριστο εγχώριο εισόδημα μετράει την αγοραστική δύναμη του συνόλου των εισοδημάτων που δημιουργούνται από την εγχώρια παραγωγή, συμπεριλαμβανομένης της επίδρασης από τη μεταβολή των όρων του εμπορίου σε αυτά τα εισοδήματα. Επομένως, το πραγματικό ακαθάριστο εγχώριο εισόδημα ισούται με το ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν) σε σταθερές τιμές προσθαφαιρώντας τα κέρδη και τις ζημίες αντίστοιχα από τη μεταβολή των όρων του εμπορίου και προτείνουν αυτό το μέγεθος να χρησιμοποιείται στις εμπειρικές μελέτες. Οι Liu *et al.* (2002) χρησιμοποιούν το Ακαθάριστο Προϊόν της Βιομηχανίας (Gross Industrial Output - GIO), έναν εναλλακτικό δείκτη της οικονομικής μεγέθυνσης, και κατασκευάζουν την αντίστοιχη χρονοσειρά του ΑΕΠ¹¹⁴, επειδή οι ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής τους είναι παρόμοιοι. Οι Thangavelu και Rajaguru (2004) προσέγγισαν την οικονομική μεγέθυνση εννέα αναπτυσσόμενων χωρών της Ασίας με την παραγωγικότητα της εργασίας, η οποία μετράται ως η πραγματική προστιθέμενη αξία των προϊόντων του δευτερογενούς τομέα διαιρεμένη με τον αριθμό των εργατών του δευτερογενούς τομέα. Ο Chow (1987) προσεγγίζει την οικονομική μεγέθυνση με την αύξηση της παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων, επειδή εξετάζει οκτώ χώρες που ξεκίνησαν τη διαδικασία εκβιομηχάνισής τους. Επομένως, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον να χρησιμοποιήσουμε εναλλακτικούς τρόπους προσέγγισης των υπό μελέτη μεγεθών, εμπορικού δυναμικού και οικονομικής μεγέθυνσης,

¹¹³ Ενδεικτικά αναφέρουμε τους Balassa (1978), Tyler (1981), Feder (1983), Ram (1986), Van den Berg και Schmidt (1994), Van den Berg (1996).

¹¹⁴ Επειδή χρησιμοποιούν τριμηνιαία στοιχεία και δεν υπάρχουν στοιχεία για το ΑΕΠ της Κίνας σε μηνιαία ή τριμηνιαία βάση, κατασκευάζουν μια νέα χρονοσειρά για το ΑΕΠ. Πιο συγκεκριμένα, το ΑΕΠ σε τριμηνιαία βάση υπολογίζεται ως $GDP_{t,q} = g_t \times GIO_{t,q}$, όπου t = έτος, q = τρίμηνο και $g = GDP/GIO$.

ανάλογα με τη φύση των χωρών που εξετάζουμε, καθώς και διαφορετικές πηγές, και να εξετάσουμε πώς και γιατί διαφοροποιούνται ή ταυτίζονται τα εμπειρικά συμπεράσματα.

Μια ενδιαφέρουσα ποσοτική προσέγγιση του εμπορίου είναι, πέραν του διαχωρισμού του όγκου των εμπορικών συναλλαγών σε εισαγωγές και εξαγωγές, η περαιτέρω διαφοροποίηση των εισαγωγών και των εξαγωγών σε κλάδους. Με αυτό τον τρόπο λαμβάνουμε χρήσιμες και ενδιαφέρουσες πληροφορίες για τη φύση της σχέσης εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης (Van den Berg, 1996; Khalafalla και Webb, 2001; Awokuse, 2007). Για παράδειγμα, οι εμπορικές ροές διακρίνονται σε ροές αγαθών του πρωτογενούς και σε ροές αγαθών του δευτερογενούς τομέα και ελέγχεται τόσο η συνολική όσο και η ξεχωριστή επίδραση που έχουν στο ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ μιας οικονομίας. Υποστηρίζεται ότι η χρησιμοποίηση των διαφοροποιημένων σε κλάδους εξαγωγών είναι αρκετά διαφωτιστική για τη μελέτη της σχέσης εξαγωγών και μεγέθυνσης, καθώς η μεταβολή ενός συγκεκριμένου κλάδου των εξαγωγών μπορεί να επιφέρει διαφορετικό αποτέλεσμα στην αύξηση του ΑΕΠ (Dodaro, 1991; Greenaway *et al.*, 1999). Αν και μελέτες με διαφοροποίηση των εισαγωγών και των εξαγωγών καταλήγουν σε περίπλοκα και δυσδιάκριτα συμπεράσματα που δύσκολα ομαδοποιούνται και γενικεύονται, εντούτοις ένα γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι στα αρχικά στάδια εκβιομηχάνισης και ανάπτυξης μιας οικονομίας, το σύνολο των εξαγωγών αλλά και γενικότερα το εμπόριο επιδρά θετικά στην οικονομική μεγέθυνση, ενώ σε υψηλότερα επίπεδα εκβιομηχάνισης η σχέση δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί (Khalafalla και Webb, 2001).

Οι περισσότερες μελέτες για τη σχέση εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης που είχαν προηγηθεί της δεκαετίας του 1990 χρησιμοποιούσαν διαστρωματικά στοιχεία. Όμως αυτές οι μελέτες δεν μπορούν να αναδείξουν τις ιδιαίτερες σχέσεις μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης σε κάθε χώρα ξεχωριστά (Van den Berg, 1996). Επειδή οι μεταβλητές που μας ενδιαφέρουν μεταβάλλονται σημαντικά στην πορεία του χρόνου, η χρήση διαστρωματικών στοιχείων, δηλαδή μέσων όρων, για αυτές τις μεταβλητές δεν επιτρέπει να έχουμε εκείνη την πληροφόρηση που αναδεικνύεται από τις μεταβολές των μεταβλητών στην πορεία του χρόνου σε κάθε χώρα ξεχωριστά. Όσον αφορά την αιτιότητα εμπορίου και μεγέθυνσης, ασκείται η κριτική ότι δεν παρέχουν πληροφορία για την κατεύθυνση της αιτιότητας. Αυτή η πληροφορία παρέχεται από τις χρονολογικές σειρές ελέγχοντας για στασιμότητα και συνολοκλήρωση. Επιπλέον, η ανάλυση με διαστρωματικά στοιχεία υποθέτει ότι οι συναρτήσεις παραγωγής είναι ταυτόσημες σε όλες τις υπό μελέτη χώρες. Αν οι συναρτήσεις παραγωγής διαφέρουν, τότε δεν μπορούν να εκτιμήσουν σωστά τη σχέση μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης. Παράλληλα, υπάρχουν και μη μετρήσιμα μεγέθη, όπως το πολιτικό περιβάλλον, που διαφέρουν ανάμεσα στις χώρες και δεν μπορούν να εξεταστούν με

διαστρωματικά δεδομένα. Αν, βέβαια, κανείς επιθυμεί να χρησιμοποιήσει διαστρωματικά στοιχεία, μια πιθανή λύση είναι περιορίσει το δείγμα σε χώρες μιας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής, ώστε να επιτύχει μεγαλύτερη ομοιογένεια. Κάποιες άλλες μελέτες διακρίνουν τις χώρες σε ομάδες βάσει του εισοδήματος, του βαθμού εκβιομηχάνισης ή άλλων χαρακτηριστικών, όπως αν ανήκουν στις χώρες του ΟΟΣΑ, του G8 ή της ΕΕ, ώστε να επιτύχουν μεγαλύτερη ομοιογένεια των δεδομένων¹¹⁵.

Η πλειοψηφία των πιο πρόσφατων εμπειρικών μελετών χρησιμοποιεί χρονολογικές σειρές έναντι διαστρωματικών στοιχείων. Γενικά, στην εμπειρική βιβλιογραφία έχει επικρατήσει η άποψη ότι η ανάλυση με χρονολογικές σειρές είναι προτιμότερη της ανάλυσης με διαστρωματικά στοιχεία (Easterly *et al.*, 1997; Ghali, 1998; Temple, 1999; Kali *et al.*, 2007). Ορισμένες μελέτες εστιάζουν σε μια μόνο χώρα χρησιμοποιώντας χρονολογικές σειρές και εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία του Granger,¹¹⁶ καθώς οι μελέτες περιπτώσεων θεωρούνται από πολλούς ερευνητές πιο διαφωτιστικές και βοηθούν στην ορθή λήψη αποφάσεων και χάραξη οικονομικής πολιτικής (Samman, 2005).

Προσφάτως τα δεδομένα διαστρωματικών χρονοσειρών (panel data) φαίνεται ότι προτιμώνται έναντι των άλλων δύο μορφών δεδομένων, επειδή συνδυάζουν χαρακτηριστικά διαστρωματικών και χρονολογικών στοιχείων και περιγράφουν καλύτερα τις ερμηνευτικές μεταβλητές (Kwasi Fosu, 1990a και 1990b; Reppas και Christopoulos, 2005; Κόnya, 2006; Coulombe, 2007). Επιπλέον, οι νέες τεχνικές οικονομετρικής ανάλυσης, που έχουν αναπτυχθεί και συνεχίζουν να αναπτύσσονται, διευκολύνουν ακόμα περισσότερο τους ερευνητές που επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν δεδομένα panel.

B.1.4 Συμπεράσματα & προτάσεις περαιτέρω διερεύνησης

Η εμπειρική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης είναι εξαιρετικά ενδιαφέρουσα. Ωστόσο, τα εμπειρικά ευρήματα δεν συμφωνούν πάντοτε μεταξύ τους. Το κυρίαρχο συμπέρασμα της εμπειρικής βιβλιογραφίας είναι ότι το εμπόριο συμβάλλει σημαντικά στην επίτευξη θετικών και/ή υψηλότερων ρυθμών μεγέθυνσης. Όμως αυτό δεν μπορεί να γενικευθεί καθώς υπάρχουν μελέτες που αμφισβητούν το συγκεκριμένο εμπειρικό εύρημα. Υπάρχουν περιπτώσεις που εμπόριο και μεγέθυνση συνδέονται αρνητικά ή είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους, ενώ η αιτιότητα μπορεί να λάβει κάθε δυνατή εκδοχή. Οι περιπτώσεις που το διεθνές

¹¹⁵ Αναφέρουμε χαρακτηριστικά τις εμπειρικές μελέτες των Kavoussi (1984), Van den Berg και Schmidt (1994), Sachs και Warner (1995), Carlsson και Lundström (2002), De Matteis (2004).

¹¹⁶ Για παράδειγμα, οι μελέτες των Abhayaratne (1996), Dhawan και Biswal (1999), Khalafalla και Webb (2001), Panas και Vamvoukas (2002), Tsen (2006).

εμπόριο ενισχύει την οικονομική μεγέθυνση εξαρτώνται από τον τρόπο που εισάγουμε το εμπόριο στο υπόδειγμα που εφαρμόζουμε και από την πηγή προέλευσης της οικονομικής μεγέθυνσης, όπως αν εξαρτάται από την εγχώρια ανάπτυξη της τεχνολογίας ή από τη διαδικασία μάθησης στην πράξη. Επιπλέον, όταν το δείγμα αποτελείται από μεγάλο αριθμό χωρών ενδέχεται να μην προκύπτει ένα ενιαίο αποτέλεσμα για τη φύση της σχέσης και την κατεύθυνση της αιτιότητας (Khalafalla και Webb, 2001; Dodaro, 1991; Jung και Marshall, 1985). Τα αποτελέσματα, τόσο από τις θεωρητικές όσο και από τις εμπειρικές μελέτες, είναι εξαιρετικά ευαίσθητα στις υποθέσεις που κάνουμε κάθε φορά, στις μεταβλητές που χρησιμοποιούμε, στο δείγμα και τα στατιστικά δεδομένα καθώς και στις οικονομετρικές τεχνικές που εφαρμόζουμε.¹¹⁷ Αυτή η διαφορετικότητα στα αποτελέσματα ενδέχεται επίσης να οφείλεται και σε μεθοδολογικές διαφοροποιήσεις, όπως διαφορές στις μεθόδους ελέγχου της μορφής της αιτιότητας που χρησιμοποιούνται, στον αριθμό των παρατηρήσεων και των χρονικών υστερήσεων που κάθε φορά επιλέγεται, στην επιλογή των κατάλληλων ερμηνευτικών μεταβλητών, στον μακροχρόνιο ή βραχυχρόνιο χρονικό ορίζοντα, στις χρονικές περιόδους ή υποπεριόδους που επιλέγονται και στις διαφορετικές οικονομετρικές τεχνικές και εξειδικεύσεις. Μια συγκεκριμένη εξειδίκευση ενός υποδείγματος ενδέχεται να ανταποκρίνεται ικανοποιητικά στα πλαίσια μιας σειράς μελετών αλλά να μην είναι κατάλληλη για πιο ευρεία και γενική εφαρμογή. Για παράδειγμα, η προσέγγιση που εφαρμόζουμε για τις αναπτυγμένες οικονομίες ίσως να μην έχει την ίδια εφαρμογή και στις αναπτυσσόμενες οικονομίες. Επιπλέον, το κριτήριο βάσει του οποίου γίνονται οι ομαδοποιήσεις των χωρών ώστε να επιτύχουμε μεγαλύτερη ομοιογένεια δεν είναι μοναδικό και ενδέχεται να οφείλεται, εν μέρει, για τη διαφοροποίηση των εμπειρικών αποτελεσμάτων. Οι Levine και Renelt (1992) υποστηρίζουν ότι η πλειοψηφία των εμπειρικών αποτελεσμάτων δεν ανταποκρίνεται στο σύνολο της πολύπλοκης πραγματικότητας, επειδή ακόμα και μικρές διαφοροποιήσεις στις ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να αλλάξουν τα αποτελέσματα (Chuang, 2002). Συνολικά, η κατεύθυνση της αιτιότητας, η φύση και η ένταση που συνδέουν το εμπόριο και την οικονομική μεγέθυνση σε μια χώρα εξαρτώνται από τις ιδιαίτερες συνθήκες που κάθε φορά ισχύουν. Μια διαφορετική και συνάμα ενδιαφέρουσα άποψη διατυπώνεται από την Minier (2005), σύμφωνα με την οποία η ύπαρξη μη γραμμικής σχέσης μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης ενδέχεται να οφείλεται για τα αντικρουόμενα εμπειρικά αποτελέσματα.

Αναφορικά με την εκάστοτε μέθοδο οικονομετρικής προσέγγισης που εφαρμόζεται και τη διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων ως προς την κατεύθυνση της αιτιότητας, οι Reppas και

¹¹⁷ Οι Kali *et al.* (2007) συγκεντρώνουν τις σχετικές πιθανές αιτίες διαφοροποίησης των αποτελεσμάτων παραπέμποντας ενδεικτικά στους Grossman και Helpman (1991), Matsuyama (1992), Rodriguez και Rodrik (2001), Yanikkaya (2003), Walde και Wood (2005).

Christopoulos (2005) παραπέμπουν στην παρατήρηση που έχει διατυπωθεί στη βιβλιογραφία ότι τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις μελέτες που χρησιμοποιούν συντελεστές συσχέτισης και συναρτήσεις παραγωγής επαληθεύουν την υπόθεση ότι οι εξαγωγές προκαλούν με την έννοια του Granger την οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας (υπόθεση ELG). Αυτή η παρατήρηση επιβεβαιώνεται, εν μέρει, και από την παρούσα εμπειρική βιβλιογραφική επισκόπηση, όπως αναφέραμε στην προηγούμενη ενότητα και όπως εύκολα διαπιστώνει κανείς και από τον Πίνακα 1 του παραρτήματος¹¹⁸. Αντιθέτως, τα αποτελέσματα των μελετών που εφαρμόζουν τη μεθοδολογία των ελέγχων αιτιότητας δεν υποστηρίζουν την υπόθεση ELG. Όπως τονίζουν, όμως, αυτή η παρατήρηση δεν αποτελεί κανόνα, καθώς υπάρχουν μελέτες που δεν ακολουθούν την παραπάνω ομαδοποίηση των εμπειρικών αποτελεσμάτων και μεθοδολογιών.

Επιπλέον, κάποιες παρατηρήσεις μπορούν να διατυπωθούν και ως προς τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Για την ακρίβεια, οι μελέτες που χρησιμοποιούν τους συντελεστές συσχέτισης δεν εξετάζουν την αιτιότητα της σχέσης μεταξύ εμπορικού δυναμικού και οικονομικής μεγέθυνσης. Οι συντελεστές συσχέτισης μετρούν την ένταση και το πρόσημο της σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών/μεγεθών και όχι την κατεύθυνση της αιτιότητας. Άρα τα συμπεράσματά τους δεν φωτίζουν όλες τις πλευρές της σχέσης μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης. Από την άλλη, η χρήση παλινδρομήσεων και συναρτήσεων παραγωγής δεν φαίνεται να είναι ο πιο αντικειμενικός και αντιπροσωπευτικός τρόπος ελέγχου της έντασης, του προσήμου και της κατεύθυνσης της αιτιότητας μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης. Η συντριπτική πλειοψηφία των εμπειρικών μελετών που ακολουθούν αυτή τη μεθοδολογική προσέγγιση θέτουν ως ερμηνευτική μεταβλητή τον συνολικό όγκο του εμπορίου ή τις εισαγωγές και τις εξαγωγές ξεχωριστά και ως ερμηνευόμενη μεταβλητή το ΑΕΠ ή το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ. Επομένως, ελέγχουν το πρόσημο και την ένταση με την οποία το εμπόριο επιδρά στην οικονομική μεγέθυνση. Με αυτό τον τρόπο, όμως, ελέγχουν την θετική, αρνητική ή μηδενική επίδραση, μικρή, μεγάλη ή αμελητέα, του εμπορίου στη μεγέθυνση και δεν μπορούν να συμπεράνουν αν ισχύει το αντίθετο ή αν η σχέση είναι πιο περίπλοκη από εκείνη που υποθέτει η μεθοδολογική προσέγγιση της παλινδρόμησης. Με άλλα λόγια, δεν μπορούν να εξάγουν ασφαλή συμπεράσματα για την κατεύθυνση της αιτιότητας και την ακριβή σχέση μεταξύ των δύο υπό μελέτη μεγεθών, επειδή ακολουθούν μια μονόπλευρη προσέγγιση του ζητήματος. Όμως, στην περίπτωση που οι παλινδρομήσεις αφορούν χρονολογικές σειρές και περιέχουν χρονικές υστερήσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών, τότε μπορούν να δείξουν την κατεύθυνση της αιτιότητας ανάμεσα στις υπό μελέτη μεταβλητές. Διαφορετικά, η προσέγγιση είναι ανεπαρκής. Τέλος, η εφαρμογή των ελέγχων αιτιότητας φαίνεται να είναι η πιο άρτια και

¹¹⁸ Παράρτημα, σελίδα 1.

ολοκληρωμένη μέθοδος για τον έλεγχο των τριών παραμέτρων που συζητάμε, δηλαδή το πρόσημο, την ένταση και την κατεύθυνση της αιτιότητας. Δεδομένου ότι οι έλεγχοι αιτιότητας έχουν γνωρίσει μεγάλη ανάπτυξη και βελτιώνονται συνεχώς ενώ παράλληλα μπορούν να εφαρμοστούν και σε δεδομένα panel (Coulombe, 2003 και 2007; Reppas και Christopoulos, 2005), η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων που δίνουν μπορεί να βρει πολλές εφαρμογές και να αξιοποιηθεί κατά τη χάραξη οικονομικής πολιτικής και τη λήψη αποφάσεων.

Στην ανεπάρκεια και τη μη αρτιότητα των αποτελεσμάτων που δίνουν οι συντελεστές συσχέτισης και οι συναρτήσεις παραγωγής μπορεί κανείς να αποδώσει την προαναφερθείσα παρατήρηση των Reppas και Christopoulos (2005) ότι τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις μελέτες που χρησιμοποιούν συντελεστές συσχέτισης και συναρτήσεις παραγωγής επαληθεύουν την υπόθεση ότι οι εξαγωγές και γενικότερα το εμπόριο προκαλούν με την έννοια του Granger την οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας, ενώ τα αποτελέσματα των μελετών που εφαρμόζουν τη μεθοδολογία των ελέγχων αιτιότητας δεν υποστηρίζουν αυτή την υπόθεση. Αυτό μπορεί να συμβαίνει στις δύο πρώτες περιπτώσεις επειδή αυτές οι μεθοδολογίες είναι “μεροληπτικές” και εξετάζουν μονομερώς την συγκεκριμένη μορφή που μπορεί να λάβει η σχέση μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης.

Τέλος, ιδιαίτερη έμφαση για την ερμηνεία των διαφορετικών αποτελεσμάτων δίνεται στον τρόπο που ο καθένας αντιλαμβάνεται, ορίζει, μετράει και χρησιμοποιεί τις διάφορες μεταβλητές σε μια τέτοια εμπειρική διερεύνηση αλλά και των πηγών που χρησιμοποιεί (Dodaro, 1991; Baldwin, 2003; Yanikkaya, 2003; Thangavelu και Rajaguru, 2004). Κατά συνέπεια, οι συγκρίσεις των διαφόρων μελετών απαιτούν προσεκτική εξέταση του ορισμού και των λοιπών χαρακτηριστικών των μεταβλητών. Αυτό το μειονέκτημα στην ορολογία και ποσοτικοποίηση των σχετικών μακροοικονομικών μεγεθών υποδηλώνει τη διαφορετική προσέγγιση που απαιτείται στα εμπειρικά αποτελέσματα των διαφόρων ερευνών. Παράλληλα, υποδηλώνει ότι οι ανάγκες για μελλοντική έρευνα μπορούν να εστιάσουν και στην κατασκευή βελτιωμένων τεχνικών υπολογισμού αυτών των μεγεθών.

Αξίζει να αναφέρουμε ότι αν και ορισμένοι ερευνητές προσεγγίζουν τη μεταβλητή του εμπορίου χρησιμοποιώντας το λόγο του εμπορίου (το άθροισμα των εξαγωγών και των εισαγωγών) προς το ΑΕΠ ενώ κάποιοι άλλοι χρησιμοποιούν το άθροισμα των εξαγωγών και των εισαγωγών, αυτό δεν αποτελεί εμπόδιο στην εμπειρική διερεύνηση της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης. Οι Lewer και Van den Berg (2003a) υποστηρίζουν ότι οι εκτιμημένοι συντελεστές του λόγου του εμπορίου προς το ΑΕΠ και της μεταβολής του συνολικού εμπορίου έχουν το ίδιο πρόσημο επειδή και οι δύο μεταβλητές μεταβάλλονται μονότονα προς την ίδια κατεύθυνση.

Από την παρούσα εμπειρική βιβλιογραφική επισκόπηση προκύπτει ότι η οικονομική μεγέθυνση μιας οικονομίας περιγράφεται καλύτερα με υποδείγματα που περιλαμβάνουν τις εξαγωγές και τις εισαγωγές ως ανεξάρτητες μεταβλητές. Αυτή αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια διαφοροποίησης της μεταβλητής του εμπορίου για τη σωστή εξειδίκευση ενός υποδείγματος στη μελέτη της σχέσης διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης. Στη συνέχεια, αυτό σημαίνει ότι η προσέγγιση του εμπορίου μέσω των καθαρών εξαγωγών (εξαγωγές μείον εισαγωγές) δεν είναι η καλύτερη δυνατή και θα πρέπει να αποφεύγεται. Για παράδειγμα, θα μπορούσαμε να διαχωρίσουμε τις εμπορικές ροές σε εισαγωγές και εξαγωγές και στη συνέχεια κάθε κατηγορία των εμπορικών ροών σε αγαθά του πρωτογενούς και σε αγαθά του δευτερογενούς τομέα ή σε εμπορικές συναλλαγές προϊόντων και υπηρεσιών και να ελέγξουμε τόσο τη συνδυασμένη όσο και την ξεχωριστή επίδραση που έχουν στο ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ μιας οικονομίας. Αν και μελέτες με διαφοροποίηση των εισαγωγών και κυρίως των εξαγωγών καταλήγουν σε συμπεράσματα που δεν ομαδοποιούνται εύκολα, εντούτοις ένα γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι στα αρχικά στάδια εκβιομηχάνισης και ανάπτυξης μιας οικονομίας, το εμπόριο επιδρά θετικά στην οικονομική μεγέθυνση, ενώ σε υψηλότερα επίπεδα ανάπτυξης η σχέση δεν είναι εύκολο να εξακριβωθεί.

Μια ομαδοποίηση των χωρών βάσει της γενικότερης κοινωνικής, πολιτικής και οικονομικής κατάστασης ή της ιδιότητάς τους ως μέλη μιας περιφερειακής, οικονομικής, νομισματικής και/ή τελωνειακής ένωσης θα ήταν ενδιαφέρουσα, ώστε να είναι πιο αντιπροσωπευτικά και συγκρίσιμα τα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, η μελέτη μιας ομάδας χωρών που εφαρμόζουν παρόμοια εμπορική πολιτική θα έδινε πιο αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα από μια μελέτη με χώρες διαφορετικών εμπορικών και δασμολογικών πολιτικών. Ένας εναλλακτικός τρόπος για να επιτύχουμε ομοιογένεια και να μπορούμε να ερμηνεύουμε καλύτερα την πραγματικότητα είναι να διακρίνουμε περαιτέρω το δείγμα μας σε χρονικές περιόδους που θα βασίζονται στο κοινωνικό, πολιτικό και ιστορικό περιβάλλον και συνθήκες, ώστε να είμαστε σε θέση να διακρίνουμε κάποια από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στη σχέση εμπορίου και μεγέθυνσης. Πράγματι, ορισμένοι ερευνητές¹¹⁹ επιλέγουν να εξετάσουν το συνολικό δείγμα και έπειτα να διακρίνουν χρονικές υποπεριόδους ή ομάδες χωρών, όπως αν είναι χώρες που εξαγωγή βιομηχανικά προϊόντα. Ή επιλέγουν να ελέγξουν τη σχέση εμπορικού δυναμικού και οικονομικής μεγέθυνσης και έπειτα να ελέγξουν τη σχέση των εξαγωγών, των εισαγωγών και της οικονομικής μεγέθυνσης.

¹¹⁹ Μεταξύ αυτών οι μελέτες των Balassa (1978), Tyler (1981), Khalafalla και Webb (2001), Lutz (2001), Gagnon (2004), Vamvakidis (2002), Nath και Mamun (2007).

Στη βιβλιογραφία των εμπειρικών μελετών, η μεθοδολογία του Granger για την κατεύθυνση της αιτιότητας και το θεώρημα αντιπροσώπευσης του Granger είναι η πιο διαδεδομένη μέθοδος για τη μελέτη της σχέσης του διεθνούς εμπορίου και της οικονομικής μεγέθυνσης. Ο έλεγχος με τους συντελεστές συσχέτισης κρίνεται ανεπαρκής. Εναλλακτικά του ελέγχου αιτιότητας κατά Granger, θα μπορούσαμε να επιλέξουμε τον έλεγχο αιτιότητας κατά Sims, όπως ο Chow (1987), ώστε να διαπιστώσουμε αν τα αποτελέσματά μας επαληθεύονται και μέσα από μια άλλη εναλλακτική τεχνική για τον προσδιορισμό της αιτιότητας. Αξίζει να επισημάνουμε την ιδιαίτερη βαρύτητα της επιλογής του κατάλληλου αριθμού των χρονικών υστερήσεων στη διεξαγωγή των ελέγχων αιτιότητας. Οι Bahmani-Oskooee *et al.* (1991), Serletis (1992), Abhayaratne (1996), Κόnya (2006) και Tsen (2006) τονίζουν τα κριτήρια που έχουν προταθεί στη βιβλιογραφία για την επιλογή του αριθμού των χρονικών υστερήσεων, όπως το κριτήριο του Akaike ή του Schwartz, καθώς η λανθασμένη επιλογή του αριθμού των υστερήσεων μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένα αποτελέσματα.

Τέλος, επειδή οι έλεγχοι αιτιότητας κατά Granger αναπτύχθηκαν για εφαρμογή σε δεδομένα χρονολογικών σειρών, μια πρόταση για μελλοντική έρευνα είναι να εξετάσουμε τι γίνεται στην περίπτωση των δεδομένων με διαστρωματικά στοιχεία αλλά και τις δυνατότητες που ανοίγονται από την εφαρμογή δεδομένων διαστρωματικών χρονοσειρών (panel data). Ήδη αναπτύσσονται και εφαρμόζονται τεχνικές ελέγχου στασιμότητας, συνολοκλήρωσης και αιτιότητας για δεδομένα panel (Coulombe, 2003 και 2007; Reppas και Christopoulos, 2005). Επομένως, προκύπτει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για εφαρμογή αυτών των μεθοδολογικών προσεγγίσεων και αξιολόγηση των αντίστοιχων εμπειρικών ευρημάτων.

Άλλη μια πρόκληση για περαιτέρω διερεύνηση είναι να συνδυάσουμε τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών με το εμπόριο αλλά και με τις δυνατότητες που ανοίγονται για αύξηση της οικονομικής μεγέθυνσης στις περιοχές αυτές. Εφόσον δείξουμε εμπειρικά ότι το εμπόριο προκαλεί την οικονομική μεγέθυνση και γνωρίζοντας καλύτερα τους μηχανισμούς που προσδιορίζουν τον όγκο των εμπορικών συναλλαγών και τη φύση του εμπορίου, τότε μπορούμε να ασκήσουμε πιο αποτελεσματική οικονομική πολιτική και να προβλέψουμε καλύτερα την πορεία των πιο σημαντικών οικονομικών δεικτών της οικονομίας.

Ένα άλλο πεδίο έρευνας που παρουσιάζει ενδιαφέρον είναι οι επιπτώσεις του ενδοκρατικού και διακρατικού εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση των χωρών (Frankel και Romer, 1999; Coulombe, 2003; Wooster *et al.*, 2008). Οι Frankel και Romer (1999) συμπεραίνουν ότι το διακρατικό εμπόριο κρίνεται στατιστικά πιο σημαντικό από το ενδοκρατικό και επιπλέον ασκεί μεγαλύτερη επίδραση στο μακροχρόνιο κατά κεφαλήν ΑΕΠ μιας χώρας. Άλλο τόσο ενδιαφέρον, όμως, έχει και η εμπειρική διερεύνηση του διαπεριφερειακού και ενδοπεριφερειακού εμπορίου

στην οικονομική μεγέθυνση των περιφερειών και των περιφερειακών, οικονομικών, νομισματικών και/ή τελωνειακών ενώσεων.¹²⁰ Με άλλα λόγια, παρουσιάζει ενδιαφέρον η διαπίστωση εάν πράγματι η παγκοσμιοποίηση αποτελεί μια εξέλιξη που διευκολύνει και ενισχύει την οικονομική μεγέθυνση (Chui *et al.*, 1998; De Matteis, 2004; Dollar και Kraay, 2004; Wooster *et al.*, 2008). Η απάντηση μπορεί να δοθεί εμπειρικά προσεγγίζοντας το βαθμό παγκοσμιοποίησης με τον όγκο των εμπορικών συναλλαγών και το βαθμό οικονομικής μεγέθυνσης με το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ. Μάλιστα, σε μια εποχή που οι διάφορες οικονομικές περιφερειακές ολοκληρώσεις, όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση και η NAFTA, αποκτούν έναν ολοένα και σημαντικότερο ρόλο στην παγκόσμια οικονομία, παρουσιάζει έντονο ενδιαφέρον η μελέτη και η εμπειρική διερεύνηση των επιπτώσεων τους σε διάφορες πτυχές της οικονομικής, κοινωνικής και πολιτικής ζωής, μεταξύ αυτών η οικονομική μεγέθυνση που αποτελεί από τους σημαντικότερους στόχους μιας περιφερειακής ένωσης. Επίσης, παρουσιάζει ενδιαφέρον να εξετάσουμε μεμονωμένα αν οι χώρες και οι περιοχές που συμμετέχουν σε περιφερειακές ενώσεις ωφελούνται, πέραν των πλεονεκτημάτων που απορρέουν για την συνολική περιφερειακή οικονομία από τη διαδικασία της ολοκλήρωσης/παγκοσμιοποίησης (Coulombe, 2007). Επιπρόσθετα, αξίζει να σημειώσουμε την παρατήρηση των Andriamanananjara και Hillberry (2001) ότι η σύναψη εμπορικών σχέσεων με πολλούς και διαφορετικούς εμπορικούς εταίρους ενισχύει την οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας και διαφοροποιεί το περιεχόμενο του εμπορίου, όμως είναι πιο ωφέλιμη όταν δεν περιορίζεται στα πλαίσια μιας περιφερειακής συμφωνίας εμπορίου αλλά είναι πιο ανοικτή και πολύπλευρη. Οι Wooster *et al* (2008) βρίσκουν ότι το εμπόριο μεταξύ 13 χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ασκεί μεν θετική αλλά μικρότερη επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση αυτών των χωρών σε σύγκριση με το εμπόριο με χώρες εκτός της Ένωσης. Το αποτέλεσμα αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι το εμπόριο με τρίτες χώρες δίνει τη δυνατότητα μεταφοράς γνώσης και επαφής με μια μεγαλύτερη και πιο διαφοροποιημένη αγορά.

Μια ενδιαφέρουσα πτυχή στη μελέτη εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης θα μπορούσε να είναι η μελέτη του τρόπου που οι στρατιωτικές συμμαχίες, όπως είναι το NATO, επιδρούν σε αυτή τη σχέση και τη διαμορφώνουν μέσω του εμπορίου που αφορά στρατιωτικό εξοπλισμό. Από την άλλη, μια προσπάθεια εύρεσης στοιχείων και υπολογισμού του όγκου των εμπορικών συναλλαγών, τόσο για το πρόσφατο παρόν όσο και για το πιο μακρινό παρελθόν θα συνέβαλε ώστε να έχουμε μια συνολική, πιο ξεκάθαρη και πιο σφαιρική αντίληψη για τη σχέση ελεύθερου εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης.

¹²⁰ Στην πρώτη εμπειρική μελέτη της ενότητας B.2 που ακολουθεί (Β' Μέρος της διατριβής, ενότητα B.2.1), επιχειρούμε την εμπειρική διερεύνηση του ρυθμού της οικονομικής μεγέθυνσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση, διακρίνοντας τις εμπορικές ροές σε ροές εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε ροές με την Κίνα και σε ροές με τον υπόλοιπο κόσμο.

B.2 Εμπειρικές Μελέτες για την Οικονομική Ανάπτυξη και το Εμπόριο

Στο δεύτερο σκέλος του Β' Μέρους της διατριβής εξετάζουμε τρία διαφορετικά θέματα εστιάζοντας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Το πρώτο θέμα με το οποίο ασχολούμαστε συνδέεται με την επισκόπηση της βιβλιογραφίας των εμπειρικών μελετών που παρουσιάσαμε στην ενότητα B.1 και ειδικότερα με τη μελέτη της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης. Το δεύτερο θέμα συνδέεται με το θεωρητικό υπόδειγμα που αναπτύξαμε στην ενότητα A.2 της διατριβής. Πιο συγκεκριμένα, εστιάζουμε σε ένα μέρος της θεωρητικής ανάλυσης και εξετάζουμε τις επιπτώσεις της διακρατικής κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία. Τέλος, στο τρίτο θέμα της παρούσας εμπειρικής έρευνας ασχολούμαστε με την έννοια της σύγκλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς η σύγκλιση αποτελεί μια παράμετρο της οικονομικής ανάπτυξης και μεγέθυνσης. Ειδικότερα, η έννοια της οικονομικής ανάπτυξης εμπεριέχει τις έννοιες της οικονομικής μεγέθυνσης, που αφορά κυρίως το ρυθμό μεταβολής/αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, της εισοδηματικής ανισότητας, είτε ενδοκρατικής είτε διακρατικής, της ποιότητας του παραγόμενου πλούτου καθώς και της βιωσιμότητα ή αειφόρου ανάπτυξης. Το μεγάλο μέγεθος των ανισοτήτων ανάμεσα στις περιφέρειες μιας χώρας ή μιας ένωσης κρατών, όπως είναι η ΕΕ, αποτελεί βασικό πρόβλημα για τη βελτίωση της κοινωνικής συνοχής και τη λειτουργική ενοποίηση του χώρου. Οι διαφορές στα επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης των κρατών-μελών της ΕΕ αποτελούν ένα σημαντικό εμπόδιο στην επιχειρούμενη ευρωπαϊκή ολοκλήρωση. Οι αιτίες που δημιουργούν τις οικονομικές ανισότητες στην ΕΕ σχετίζονται αφενός με τη λειτουργία της αγοράς και του οικονομικού συστήματος και αφετέρου με την εξέλιξη της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Το πρόβλημα των ανισοτήτων παρουσιάζει μια ιδιαίτερη δυναμική στο χρόνο, λόγω των συνεχών διευρύνσεων κατά την τελευταία εικοσαετία και της προοπτικής ένταξης στην ΕΕ νέων χωρών, κυρίως της Βαλκανικής Χερσονήσου και της Τουρκίας.¹²¹ Οι διαφορετικοί ρυθμοί ανάπτυξης στον ευρωπαϊκό χώρο τείνουν να σχηματοποιήσουν το φαινόμενο με γεωγραφικούς όρους, όπως είναι οι μεσογειακές χώρες, οι αναπτυγμένες χώρες του Βορρά και οι λιγότερο αναπτυγμένες χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θεσμική υποχρέωση να αντιμετωπίζει τις οικονομικές ανισότητες μεταξύ των κρατών-μελών της και για το λόγο αυτό έχουν διατεθεί αρκετοί πόροι για την ανάπτυξη των λιγότερο αναπτυγμένων περιοχών της, ενώ για την αντιμετώπιση των περιφερειακών ανισοτήτων έχουν δημιουργηθεί Ταμεία Συνοχής.

¹²¹ Στον Πίνακα 2 του παραρτήματος (Παράρτημα, σελίδα 2) παρουσιάζουμε συνοπτικά την ιστορία διεύρυνσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Κοινό σημείο και των τριών θεμάτων που εξετάζουμε είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση. Επιλέγουμε την ΕΕ επειδή εξυπηρετεί τους σκοπούς της ανάλυσης ως οικονομική και νομισματική ένωση. Αποτελεί μια ενιαία αγορά με κοινή εμπορική, αγροτική και αλιευτική πολιτική καθώς και κοινή περιφερειακή πολιτική που αποσκοπεί στην ανάπτυξη των λιγότερο αναπτυγμένων περιφερειών. Η ΕΕ δημιουργήθηκε ως οικονομική ένωση με αρχικό στόχο τη δημιουργία και τη διατήρηση της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς, την εξασφάλιση της ελεύθερης κυκλοφορίας των ατόμων, των εμπορευμάτων, των υπηρεσιών και του κεφαλαίου. Οι εξελίξεις στο χαρακτήρα της ΕΕ και το μέγεθός της διεύρυναν το αντικείμενο και το περιεχόμενο των δράσεών της, οι οποίες είναι πλέον πολυποίκιλες. Ο κατεξοχήν πολιτικός στόχος της είναι η εξέλιξη και η διατήρηση μιας αποτελεσματικής ενιαίας αγοράς. Σημαντικές προσπάθειες έχουν καταβληθεί στη δημιουργία εναρμονισμένων προτύπων με σκοπό να αποδώσουν τα βέλτιστα οικονομικά οφέλη μέσω της δημιουργίας μεγαλύτερων και πιο αποτελεσματικών αγορών. Βεβαίως, η συμμετοχή της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη είναι ένας ακόμη σημαντικός λόγος για την επικέντρωση του ενδιαφέροντός μας γύρω από τις προοπτικές σύγκλισης, οικονομικής μεγέθυνσης και διεθνοποίησης των κρατών-μελών, μεμονωμένα και ως σύνολο.

B.2.1 Επιδράσεις του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση και επιδράσεις της οικονομικής μεγέθυνσης στο διεθνές εμπόριο

Από την προηγηθείσα βιβλιογραφική επισκόπηση των εμπειρικών μελετών για τη σχέση εμπορίου και μεγέθυνσης διαπιστώσαμε ότι η επιβεβαίωση μιας θετικής σχέσης μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης, διεθνούς ανταγωνισμού και βαθμού διεθνοποίησης ή ανοίγματος μιας οικονομίας στο διεθνές εμπόριο είναι σημαντική από θεωρητικής σκοπιάς, κυρίως σε περιόδους συστημικών κρίσεων: σύμφωνα με τη νεοκλασική προσέγγιση, το άνοιγμα μιας οικονομίας στο διεθνές εμπόριο και, γενικότερα, τις διεθνείς σχέσεις είναι η σημαντικότερη λύση για να βγει μια οικονομία από την ύφεση. Η βιβλιογραφική επισκόπηση των σχετικών εμπειρικών μελετών της ενότητας B.1 του Β' Μέρους της διατριβής ανέδειξε πολλά διαφορετικά και εν μέρει αντικρουόμενα συμπεράσματα. Τα ευρήματα των εμπειρικών μελετών είναι ευαίσθητα στις διαφορές των υποθέσεων, τις χρησιμοποιούμενες μεταβλητές, το δείγμα και τα στατιστικά δεδομένα, καθώς και τις οικονομετρικές τεχνικές που εφαρμόζονται. Η κυρίαρχη άποψη υποστηρίζει ότι το διεθνές εμπόριο συμβάλλει στην ενίσχυση της οικονομικής μεγέθυνσης, αν και υπάρχει πληθώρα εμπειρικών μελετών που υποδεικνύουν είτε αρνητική συσχέτιση είτε απουσία συσχέτισης μεταξύ των δύο μεγεθών.

Στη βιβλιογραφική επισκόπηση των εμπειρικών μελετών της ενότητας B.1 αναφερθήκαμε στις υποθέσεις γύρω από τη σχέση που συνδέει τις εξαγωγές και τις εισαγωγές με την οικονομική μεγέθυνση: export-led growth, import-led growth, growth-led export και growth-led import hypotheses ή απλούστερα ELG, GLE, ILG και GLI hypotheses. Εν συντομία επαναλαμβάνουμε ότι όσο το πρόσημο όσο και η κατεύθυνση της αιτιότητας διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα και τη χρονική περίοδο (Khalafalla και Webb, 2001), υποδεικνύοντας ότι το εύρος της χρονικής περιόδου και οι ιδιαίτερες σε κάθε περιφέρεια κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες είναι μεγάλης σημασίας για το τελικό αποτέλεσμα (Levine και Renelt, 1992; Chuang, 2002; Kali *et al.*, 2007¹²²). Για την περίπτωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι Andriamananjara και Hillberty (2001) παρατηρούν ότι η εμπορική δραστηριότητα ενισχύει την οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας που ανήκει σε μια ζώνη ελεύθερου εμπορίου, όπως είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση, κυρίως όταν οι εμπορικοί εταίροι της δεν ανήκουν σε αυτή τη ζώνη εμπορίου. Ομοίως, οι Wooster *et al.* (2008) συμπεραίνουν ότι το εμπόριο μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ-13 ασκεί μεν θετική αλλά μικρότερη επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση σε σύγκριση με την επίδραση που ασκεί το εμπόριο με χώρες εκτός ΕΕ-13,

¹²² Οι Kali *et al.* (2007) συγκέντρωσαν ένα μεγάλο αριθμό αιτιών για τις οποίες προκύπτουν διαφοροποιημένα εμπειρικά αποτελέσματα. Ειδικότερα, κάνουν αναφορά στις εργασίες των Grossman και Helpman (1991), Matsuyama (1992), Walde και Wood (2005), Rodriguez και Rodrik (2001), καθώς και Yanikkaya (2003).

κυρίως λόγω των μεγαλύτερων ωφελειών από τη μεταφορά γνώσης και τεχνολογίας, όπως επιχειρηματολογούν. Ωστόσο, ακόμη και σε αυτή την περίπτωση, δεν καταλήγουν σε κάποια αρνητική επίπτωση του εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση. Στην ακόλουθη εμπειρική έρευνα εξετάζουμε την ισχύ των ELG, GLE, ILG και GLI υποθέσεων για τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EE-15) στην περίοδο 1995-2007.¹²³

B.2.1.1 Δεδομένα και Μεθοδολογία

Συγκριτικά με τις εμπειρικές μελέτες της προηγούμενης βιβλιογραφικής επισκόπησης, η πρωτοτυπία της προσέγγισης που εφαρμόζουμε στην παρούσα εμπειρική έρευνα βασίζεται σε δύο καινοτόμα χαρακτηριστικά. Πρώτον, εξετάζουμε τις υποθέσεις για τη σχέση εμπορίου και μεγέθυνσης μεταξύ των κρατών-μελών μιας περιφερειακής, τελωνειακής και εμπορικής ένωσης καθώς και μεταξύ αυτών και εμπορικών εταίρων που δεν ανήκουν στην ίδια ένωση. Ειδικότερα, διακρίνουμε τρεις κατηγορίες εξαγωγών και εισαγωγών: τις ενδοκοινοτικές εξαγωγές και εισαγωγές που αφορούν τις εμπορικές ροές εντός της EE-15, τις εμπορικές ροές των κρατών-μελών της EE με την Κίνα και, τέλος, τις εμπορικές ροές των κρατών-μελών της EE με τον υπόλοιπο κόσμο. Αυτό το χαρακτηριστικό της παρούσας εμπειρικής μελέτης προκύπτει από τα συμπεράσματα της βιβλιογραφικής επισκόπησης των εμπειρικών μελετών της ενότητας B.1 του Β' Μέρους της διατριβής. Όπως αναφέρθηκε, η μελέτη μιας οικονομικής και τελωνειακής ένωσης είναι ενδιαφέρουσα καθώς οι περιφερειακές ενώσεις αποκτούν ολοένα και μεγαλύτερη βαρύτητα και σπουδαιότερο ρόλο στην παγκόσμια οικονομία. Παράλληλα, με τον τρόπο αυτό είμαστε σε θέση να ελέγξουμε την επίδραση της διεθνοποίησης/παγκοσμιοποίησης στην ενίσχυση ή την αποδυνάμωση της οικονομικής μεγέθυνσης. Δεύτερον, ελέγχουμε την ισχύ των τεσσάρων υποθέσεων (ELG, GLE, ILG και GLI υποθέσεις) για το συνολικό δείγμα ταυτόχρονα. Ειδικότερα, η εξίσωση (70) αντιστοιχεί στις υποθέσεις όπου η αιτιότητα βαίνει από τις εξαγωγές και τις εισαγωγές προς την οικονομική μεγέθυνση (ELG και ILG υποθέσεις αντίστοιχα), οι εξισώσεις (71a), (71b) και (71c) αντιστοιχούν στην υπόθεση όπου η αιτιότητα βαίνει από την οικονομική μεγέθυνση στις εξαγωγές (GLE υπόθεση) και, τέλος, οι εξισώσεις (72a), (72b) και (72c) αντιστοιχούν στην υπόθεση όπου η αιτιότητα βαίνει από την οικονομική μεγέθυνση στις εισαγωγές (GLI υπόθεση).

¹²³ Η συγκεκριμένη εμπειρική έρευνα είναι δημοσιευμένη στο περιοδικό South-Eastern Europe Journal of Economics (SEEJE), Spring 2011, Vol.9, No.1, με τον τίτλο "Growth and EU-Trade relations: A case study" και έχει διενεργηθεί σε συνεργασία με τον Γρηγόρη Ζαρωτιάδη. Επίσης, έχει ανακοινωθεί στο 19^ο διεθνές συνέδριο του International Trade and Finance Association (IT&FA, Beijing, 2009) και στο 12^ο ετήσιο συνέδριο του European Trade Study Group (ETSG, Lausanne, 2010).

$$\begin{aligned}
Y_{i,t} = & a + b_1{}_{EU} X_{i,t-1} + b_2{}_{EU} X_{i,t-2} + c_1{}_{Ch} X_{i,t-1} + c_2{}_{Ch} X_{i,t-2} + d_1{}_{RoW} X_{i,t-1} + d_2{}_{RoW} X_{i,t-2} + \\
& + b_3{}_{EU} M_{i,t-1} + b_4{}_{EU} M_{i,t-2} + c_3{}_{Ch} M_{i,t-1} + c_4{}_{Ch} M_{i,t-2} + d_3{}_{RoW} M_{i,t-1} + d_4{}_{RoW} M_{i,t-2} + \\
& + h K_{i,t} + u
\end{aligned} \tag{70}$$

$${}_{EU} X_{i,t} = a + b_1 Y_{i,t-1} + b_2 Y_{i,t-2} + c K_{i,t} + u \tag{71a}$$

$${}_{Ch} X_{i,t} = a + b_1 Y_{i,t-1} + b_2 Y_{i,t-2} + c K_{i,t} + d e_{i,t} + h t_{i,t} + u \tag{71b}$$

$${}_{RoW} X_{i,t} = a + b_1 Y_{i,t-1} + b_2 Y_{i,t-2} + c K_{i,t} + d e_{i,t} + h t_{i,t} + u \tag{71c}$$

$${}_{EU} M_{i,t} = a + b_1 Y_{i,t-1} + b_2 Y_{i,t-2} + c K_{i,t} + u \tag{72a}$$

$${}_{Ch} M_{i,t} = a + b_1 Y_{i,t-1} + b_2 Y_{i,t-2} + c K_{i,t} + d e_{i,t} + h t_{i,t} + u \tag{72b}$$

$${}_{RoW} M_{i,t} = a + b_1 Y_{i,t-1} + b_2 Y_{i,t-2} + c K_{i,t} + d e_{i,t} + h t_{i,t} + u \tag{72c}$$

Χρησιμοποιούμε δεδομένα διαστρωματικών χρονοσειρών (panel), δηλαδή αποτελούν ένα συνδυασμό διαστρωματικών δεδομένων και στοιχείων χρονολογικών σειρών.¹²⁴ Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούμε είναι οι ακόλουθες:

Y_i : ο ρυθμός μεταβολής του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ του i κράτους-μέλους της ΕΕ-15

${}_{EU} X_i$: ο ρυθμός μεταβολής των πραγματικών κατά κεφαλήν εξαγωγών του i κράτους-μέλους της ΕΕ-15 προς άλλα κράτη-μέλη της ΕΕ-15, δηλαδή οι ενδοκοινοτικές εξαγωγές

${}_{Ch} X_i$: ο ρυθμός μεταβολής των πραγματικών κατά κεφαλήν εξαγωγών του i κράτους-μέλους της ΕΕ-15 προς την Κίνα

${}_{RoW} X_i$: ο ρυθμός μεταβολής των πραγματικών κατά κεφαλήν εξαγωγών του i κράτους-μέλους της ΕΕ-15 προς τον υπόλοιπο κόσμο, δηλαδή πρόκειται για τις συνολικές εξαγωγές προς το σύνολο των χωρών εκτός της Κίνας και όσων δεν ανήκουν στην ΕΕ-15

${}_{EU} M_i$: ο ρυθμός μεταβολής των πραγματικών κατά κεφαλήν εισαγωγών του i κράτους-μέλους της ΕΕ-15 από άλλα κράτη-μέλη της ΕΕ-15, δηλαδή οι ενδοκοινοτικές εισαγωγές

${}_{Ch} M_i$: ο ρυθμός μεταβολής των πραγματικών κατά κεφαλήν εισαγωγών του i κράτους-μέλους της ΕΕ-15 από την Κίνα

¹²⁴ Στη βιβλιογραφία τα δεδομένα panel αναφέρονται επίσης και με την ονοματολογία σφαιρικά δεδομένα (longitudinal data).

$_{RoW}M_i$: ο ρυθμός μεταβολής των πραγματικών κατά κεφαλήν εισαγωγών του i κράτους-μέλους της ΕΕ-15 από τον υπόλοιπο κόσμο, δηλαδή πρόκειται για τις συνολικές εισαγωγές από το σύνολο των χωρών εκτός της Κίνας και όσων δεν ανήκουν στην ΕΕ-15

K_i : ο ρυθμός μεταβολής του πραγματικού κεφαλαίου του i κράτους-μέλους της ΕΕ-15

e : η συναλλαγματική ισοτιμία €/€

$i \in [1, 2, \dots, 15]$ και αντιστοιχεί σε κάθε ένα από τα 15 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης

t : η μεταβλητή του χρόνου (1992-2007).

Όταν χρησιμοποιούμε ως εξαρτημένη μεταβλητή τις εμπορικές ροές με την Κίνα και τον υπόλοιπο κόσμο,¹²⁵ συμπεριλαμβάνουμε επίσης τη μεταβλητή του χρόνου στο σύνολο των ερμηνευτικών μεταβλητών. Αυτό γίνεται επειδή η συναλλαγματική ισοτιμία ευρώ προς δολάριο, €/€, η οποία χρησιμοποιείται ως μία επιπρόσθετη ερμηνευτική μεταβλητή, είναι μη στάσιμη,¹²⁶ με αποτέλεσμα να συμπεριλαμβάνουμε τον χρόνο στο σύνολο των ερμηνευτικών μεταβλητών ώστε να λάβουμε υπόψη κάθε προσδιοριστική τάση (Van den Berg, 1996).

Πριν προχωρήσουμε στα αποτελέσματα των εκτιμήσεων, πρέπει να διατυπώσουμε ορισμένες διευκρινήσεις για τις προς εκτίμηση εξισώσεις (70) έως (72c). Πρώτον, εφαρμόζουμε τη μεθοδολογία που διερευνά όλες τις πτυχές/πηγές της οικονομικής μεγέθυνσης (“augmented” sources of growth methodology), επειδή οι προς εκτίμηση εξισώσεις περιλαμβάνουν τις μεταβλητές των εμπορικών ροών (Van den Berg και Lewer, 2007). Δεύτερον, για τις ανάγκες της εκτίμησης, εκφράζουμε όλες τις μεταβλητές σε ετήσιους ρυθμούς μεταβολής και σε πραγματικούς, κατά κεφαλήν όρους. Και στις δύο περιπτώσεις εξαιρούνται οι μεταβλητές της συναλλαγματικής ισοτιμίας και του χρόνου. Ουσιαστικά, οι παραπάνω εξισώσεις απορρέουν από το απλό νεοκλασικό υπόδειγμα: ο κατά κεφαλήν ρυθμός μεταβολής ή μεγέθυνσης του ΑΕΠ προσδιορίζεται από τα αποθέματα του κατά κεφαλήν κεφαλαίου και τη μέση παραγωγικότητα της εργασίας καθώς και από τις επιδράσεις που προκαλούν στην οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας οι διεθνείς σχέσεις που αναπτύσσει, οι οποίες στη συγκεκριμένη μελέτη εκφράζονται με τις εμπορικές ροές.¹²⁷ Οι υπόλοιπες κοινωνικο-οικονομικές ιδιαιτερότητες που μπορούν να επηρεάζουν την οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας συμπεριλαμβάνονται μέσω του καταλοίπου της κάθε παλινδρόμησης. Τέλος, χρησιμοποιούμε δύο χρονικές υστερήσεις, $t-1$ και $t-2$, ώστε να εξασφαλίσουμε την αιτιότητα προς μία κατεύθυνση.

¹²⁵ Πρόκειται για τις εξισώσεις (71b), (71c), (72b) και (72c).

¹²⁶ Οι σχετικοί έλεγχοι στασιμότητας παρατίθενται στο παράρτημα (Παράρτημα, σελίδα 3).

¹²⁷ Η εξειδίκευση των εξισώσεων βρίσκεται σε συμφωνία με άλλες μελέτες, όπως είναι οι Feder (1983), Rivera-Batiz και Romer (1991), MacDonald (1994), Clerides *et al.* (1998), Edwards (1998), Bernard και Jensen (1999), Van den Berg και Lewer (2007).

Οι εκτιμήσεις προέρχονται από εφαρμογή δύο διαφορετικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων. Πρώτον, παλινδρομούμε κάθε μία εξίσωση ξεχωριστά εφαρμόζοντας το υπόδειγμα των σταθερών επιδράσεων (fixed effects model - FEM) ή το υπόδειγμα των τυχαίων επιδράσεων (random effects model - REM), ανάλογα με το αποτέλεσμα του ελέγχου του Hausman¹²⁸. Δεύτερον, εκτιμούμε όλες τις εξισώσεις ταυτόχρονα ως ένα σύστημα εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία της μέγιστης πιθανοφάνειας με πλήρη πληροφόρηση (Full Information Maximum Likelihood Methodology).

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, χρησιμοποιούμε δεδομένα από τη βάση δεδομένων UN ComTrade Database¹²⁹ για τις εμπορικές ροές και από τη βάση της AMECO της Ευρωπαϊκής Επιτροπής¹³⁰ για τις υπόλοιπες μακροοικονομικές μεταβλητές. Οι εισαγωγές αναφέρονται σε τιμές που ισχύουν στον τόπο κατανάλωσης (Cost, Insurance and Freight – CIF prices), ενώ οι εξαγωγές αναφέρονται σε τιμές που ισχύουν στον τόπο παραγωγής (Free On Board – FOB prices). Εισαγωγές και εξαγωγές εκφράζονται βάσει της ταξινόμησης Standard International Trade Classification (SITC), για την οποία χρησιμοποιείται η έκδοση 3 (Revision 3) λόγω της πληρότητας των διαθέσιμων στοιχείων έναντι της πιο πρόσφατης έκδοσης (Revision 4). Η συγκεκριμένη ταξινόμηση των προϊόντων χρησιμοποιείται για να είναι εφικτή η σύγκριση των εξαγωγών και των εισαγωγών μεταξύ διαφορετικών χωρών και ετών. Οι εμπορικές ροές αναφέρονται σε προϊόντα και υπηρεσίες αφού έχουμε αφαιρέσει τις εμπορικές ροές του κλάδου της ενέργειας, δηλαδή τις εμπορικές ροές που αφορούν στην ενέργεια, το πετρέλαιο και τις διάφορες ενεργειακές μορφές, όπως τα πετρελαιοειδή. Ειδικότερα, αφαιρέσαμε την κατηγορία “Mineral fuels, lubricants and related materials” (SITC, Rev.3), η οποία περιέχει το κάρβουνο, είτε κοκ είτε μπριγκέτα, το πετρέλαιο, τα πετρελαιοειδή προϊόντα και τα συναφή υλικά, τα αέρια, είτε φυσικά είτε μεταποιημένα, και το ηλεκτρικό ρεύμα. Το χρονικό δείγμα των μεταβλητών κάθε κράτους-μέλους της ΕΕ-15 εκτείνεται από το 1992 έως το 2007. Ωστόσο, επειδή στις παλινδρομήσεις χρησιμοποιούμε τους ρυθμούς μεταβολής και όχι τα επίπεδα των μεταβλητών και παράλληλα χρησιμοποιούμε χρονικές υστερήσεις δύο ετών, οι εξαρτημένες μεταβλητές καλύπτουν, τελικά, τη χρονική περίοδο 1995-2007. Εκτός από τη διαθεσιμότητα των στοιχείων, η χρήση της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου είναι ενδιαφέρουσα λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της ευρωπαϊκής και της παγκόσμιας οικονομίας.

¹²⁸ Τα αποτελέσματα του ελέγχου του Hausman παρατίθενται στο παράρτημα (Παράρτημα, σελίδα 8).

¹²⁹ <http://comtrade.un.org/db/>, United Nations Commodity Trade Statistics Database.

¹³⁰ http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/ameco/index_en.htm, AMECO Database of the European Commission's Directorate General for the Economic and Financial Affairs.

B.2.1.2 Εμπειρική Ανάλυση

Το πρώτο βήμα για την εμπειρική ανάλυση είναι ο έλεγχος της στασιμότητας των μεταβλητών.¹³¹ Όπως έχει ήδη αναφερθεί, διαπιστώνουμε ότι οι μεταβλητές είναι στάσιμες¹³² εκτός από τη μεταβλητή της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, η οποία μετατρέπεται σε στάσιμη στις πρώτες διαφορές. Για το λόγο αυτό, προσθέτουμε τη μεταβλητή του χρόνου στις σχετικές εξισώσεις, όπως έχουμε ήδη αναφέρει.

Εφόσον εξασφαλίσουμε τη στασιμότητα των υπό μελέτη μεταβλητών, προχωρούμε στις παλινδρομήσεις κάθε εξίσωσης ξεχωριστά. Ο Πίνακας 10 απεικονίζει τις εκτιμήσεις των συντελεστών της εξίσωσης (70). Παλινδρομούμε τον ετήσιο ρυθμό μεγέθυνσης του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ στους ρυθμούς μεταβολής των κατά κεφαλήν εξαγωγών και εισαγωγών, εκφρασμένες σε πραγματικούς όρους, διακρίνοντας τρεις κατηγορίες εμπορικών εταίρων: εξαγωγές και εισαγωγές προς και από άλλα κράτη-μέλη της ΕΕ-15, δηλαδή ενδοκοινοτικό εμπόριο, εμπόριο με την Κίνα και, τέλος, εμπόριο με τον υπόλοιπο κόσμο. Με $(t-1)$ και $(t-2)$ απεικονίζουμε τη χρονική υστέρηση μίας και δύο χρονικών περιόδων, δηλαδή ετών, αντίστοιχα. Με έντονη γραφή απεικονίζουμε τη στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών.

Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν την ύπαρξη σημαντικών αλλά και διαφορετικών επιδράσεων των εμπορικών ροών στην οικονομική μεγέθυνση των κρατών-μελών της ΕΕ. Εξετάζοντας τα αποτελέσματα ως προς την κατηγορία του εμπορικού εταίρου, η εξαγωγική δραστηριότητα που περιορίζεται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης φαίνεται ότι ενισχύει τις προοπτικές οικονομικής μεγέθυνσης των ΕΕ-15. Το αντίθετο, όμως, ισχύει για την εξαγωγική δραστηριότητα των ΕΕ-15 προς την Κίνα, η οποία φαίνεται ότι περιορίζει τις προοπτικές της μεγέθυνσης, έστω και με αρκετά μικρότερο και στατιστικά σημαντικό συντελεστή άρα και αρκετά μικρότερη και στατιστικά σημαντική επίδραση. Ομοίως με την επίδραση των εξαγωγών, η επίδραση των εισαγωγών από την Κίνα είναι στατιστικά σημαντική και αρνητική. Η επίδραση των εμπορικών ροών των κρατών-μελών της ΕΕ-15 με την Κίνα, η οποία είναι μια ανερχόμενη οικονομία, φαίνεται ότι επιδρά αρνητικά στον ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης των ΕΕ-15. Η Κίνα χαρακτηρίζεται από κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες που δημιουργούν ισχυρές οικονομίες κλίμακας ενώ για τις ανάγκες της παραγωγής χρησιμοποιεί εργασία με χαμηλό κόστος, δηλαδή προσφέροντας χαμηλό μισθό. Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Κίνα ανταγωνίζονται στην παραγωγή εμπορευμάτων και μια τέτοια σχέση μεταξύ εμπορικών ροών και οικονομικής μεγέθυνσης θα μπορούσε να θεωρηθεί ως αναμενόμενη. Τέλος, διαπιστώνουμε ότι η υπόθεση ότι η

¹³¹ Επαναλαμβάνουμε ότι οι σχετικοί έλεγχοι στασιμότητας παρατίθενται στο παράρτημα (Παράρτημα, σελίδα 3).

¹³² Βέβαια, υπενθυμίζουμε ότι χρησιμοποιούμε τις μεταβλητές με τη μορφή του ετήσιου ρυθμού μεταβολής, επομένως ένα τέτοιο συμπέρασμα θα μπορούσε να θεωρηθεί ως αναμενόμενο.

κατεύθυνση της αιτιότητας βαίνει από τις εισαγωγές προς την οικονομική μεγέθυνση (ILG υπόθεση) επιβεβαιώνεται σαφώς στην περίπτωση των εισαγωγών από τον υπόλοιπο κόσμο, δηλαδή των εισαγωγών εκτός χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Κίνας. Αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί στη μεταφορά γνώσης και τεχνολογίας που ενσωματώνεται στα εισαγόμενα προϊόντα.

Πίνακας 10: Έλεγχος των *Export- και Import-Led Growth Hypotheses*

(εξαρτημένη μεταβλητή: ρυθμός μεγέθυνσης του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ)

Method: Panel Least Squares (Cross section fixed effects)

Cross-sections included: 15

Total panel (unbalanced) observations: 188

White period standard errors and covariance (d.f. corrected)

Explanatory Variables	Coefficient	t-stat	Statistics	
Constant	0.016	7.88	R-squared	0.77
Growth rate of p.c. Exports to EU-15 (t=-1)	0.000	0.00	Adjusted R-squared	0.73
Growth rate of p.c. Exports to EU-15 (t=-2)	0.037	2.08	Durbin-Watson stat	1.89
Growth rate of p.c. Exports to China (t=-1)	-0.002	-1.06	Akaike info criterion	-6.45
Growth rate of p.c. Exports to China (t=-2)	-0.003	-1.65	Schwarz criterion	-5.96
Growth rate of p.c. Exports to RoW (t=-1)	-0.011	-0.95	F-statistic	19.38
Growth rate of p.c. Exports to RoW (t=-2)	0.000	0.05	Mean of dependent	0.025
Growth rate of p.c. Imports from EU-15 (t=-1)	0.026	1.23	S.D. of dependent	0.17
Growth rate of p.c. Imports from EU-15 (t=-2)	-0.019	-1.51		
Growth rate of p.c. Imports from China (t=-1)	-0.001	-0.49		
Growth rate of p.c. Imports from China (t=-2)	-0.005	-1.90		
Growth rate of p.c. Imports from RoW (t=-1)	0.023	2.13		
Growth rate of p.c. Imports from RoW (t=-2)	0.024	2.22		
Growth rate of p.c. Capital	0.162	9.13		

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τους στατιστικά σημαντικούς εκτιμημένους συντελεστές.

Στη συνέχεια εξετάζουμε τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων για τις εξισώσεις (71a) έως (72c), δηλαδή για τις υποθέσεις ότι η κατεύθυνση της αιτιότητας βαίνει από την οικονομική μεγέθυνση προς τις εξαγωγές (GLE υπόθεση) και τις εισαγωγές (GLE υπόθεση) αντίστοιχα. Υπενθυμίζουμε ότι υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους η οικονομική μεγέθυνση δύναται να επιδράσει στην εξέλιξη της εμπορικής δραστηριότητας, όπως διαπιστώθηκε από τη βιβλιογραφική επισκόπηση των εμπειρικών μελετών (ενότητα Β.1 του Β' Μέρους της διατριβής). Στον Πίνακα 11 απεικονίζουμε τις εκτιμήσεις των συντελεστών των εξισώσεων (71a) έως (72c) και προσπαθούμε να ερμηνεύσουμε το ρυθμό μεταβολής των πραγματικών κατά κεφαλήν εξαγωγών και εισαγωγών προς και από τα υπόλοιπα κράτη-μέλη της ΕΕ, την Κίνα και τον υπόλοιπο κόσμο. Στις ερμηνευτικές μεταβλητές των έξι διαφορετικών παλινδρομήσεων χρησιμοποιούμε το ρυθμό

μεταβολής του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ με χρονικές υστερήσεις ενός και δύο ετών, το ρυθμό μεταβολής του κατά κεφαλήν κεφαλαίου¹³³ καθώς και τις συναλλαγματικές ισοτιμίες €/€ για τις εμπορικές ροές εκτός ΕΕ.

Πίνακας 11: Έλεγχος των *Growth-Led Exports και Imports Hypotheses*

Cross-sections included: 15

Total panel (unbalanced) observations: 190

White period standard errors and covariance (d.f. corrected)

Dependent:	Growth-led Exports Hypothesis						Growth-led Imports Hypothesis					
	Growth rate of p.c. X to EU-15 (f.e.) ¹³⁴		Growth rate of p.c. X to China (r.e.)		Growth rate of p.c. X to RoW (r.e.)		Growth rate of p.c. M from EU-15 (r.e.)		Growth rate of p.c. M from China (r.e.)		Growth rate of p.c. M from RoW (r.e.)	
Explanatory Variables	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat
Constant	0.020	1.34	-0.316	-1.75	0.035	0.93	0.045	10.46	-0.084	-0.73	0.029	0.65
Growth rate of GDP p.c. (t=-1)	0.470	1.40	2.309	1.11	0.800	1.82	0.507	3.05	-1.177	-1.10	-0.616	-1.45
Growth rate of GDP p.c. (t=-2)	0.225	0.57	-0.196	-0.10	-0.385	-0.86	-0.537	-2.99	1.091	1.03	-0.417	-0.80
Growth rate of p.c. Capital	0.61	10.02	0.073	0.18	0.280	2.50	0.531	5.89	0.755	4.18	0.886	10.25
Exchange rate (€ per US\$)	-		0.428	2.91	0.051	1.34	-		0.201	1.53	0.053	1.07
Statistics												
R-squared	0.19		0.05		0.07		0.26		0.07		0.21	
Adjusted R-squared	0.11		0.03		0.04		0.25		0.04		0.19	
Durbin-Watson stat	2.47		2.41		2.28		2.00		2.12		1.84	
Akaike info criterion	-2.12		-		-		-		-		-	
Schwarz criterion	-1.81		-		-		-		-		-	
F-statistic	2.35		2.02		2.70		21.96		2.74		9.79	
Mean of dependent	0.06		0.19		0.08		0.06		0.20		0.07	
S.D. of dependent	0.08		0.30		0.10		0.07		0.19		0.10	

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τους στατιστικά σημαντικούς εκτιμημένους συντελεστές.

Μια γενική παρατήρηση των αποτελεσμάτων του Πίνακα 11 είναι ο μικρός βαθμός επεξηγηματικότητας. Μόνο στην περίπτωση των ενδοκοινοτικών εισαγωγών ο προσαρμοσμένος

¹³³ Παρότι βρίσκουμε ότι το κατά κεφαλήν κεφάλαιο επηρεάζει τόσο το κατά κεφαλήν ΑΕΠ όσο και τις κατά κεφαλήν εμπορικές ροές, αυτό δεν θα πρέπει να μας αποτρέψει να χρησιμοποιήσουμε τη μεταβλητή του κατά κεφαλήν κεφαλαίου ως ερμηνευτική μεταβλητή και στις δύο κατηγορίες παλινδρομήσεων (παλινδρομήσεις για έλεγχο των GLE και GLI υποθέσεων). Η πολυσυγγραμμικότητα δεν αποτελεί πρόβλημα καθώς και στις δύο κατηγορίες των παλινδρομήσεων οι υπόλοιπες ερμηνευτικές μεταβλητές εκφράζονται με μία ή δύο χρονικές υστερήσεις.

¹³⁴ Στις παρενθέσεις αναφέρουμε τη μεθοδολογία που εφαρμόσαμε σε κάθε διαφορετική παλινδρόμηση βάσει του ελέγχου του Hausman: με f.e. δείχνουμε τις σταθερές επιδράσεις “cross-section fixed effects”, ενώ με r.e. δείχνουμε τις τυχαίες επιδράσεις “cross-section random effects” (panel EGLS). Στη σελίδα 8 του παραρτήματος παραθέτουμε τα αποτελέσματα του ελέγχου του Hausman για τις εξισώσεις (71a) έως (72c).

συντελεστής προσδιορισμού (adjusted R-squared) φτάνει στο ικανοποιητικό επίπεδο του 25%. Ως προς τη στατιστική σημαντικότητα των εκτιμημένων συντελεστών, παρατηρούμε ότι ο συντελεστής του κατά κεφαλήν κεφαλαίου είναι σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις στατιστικά σημαντικός, με εξαίρεση την περίπτωση των ευρωπαϊκών εξαγωγών προς την Κίνα, και μάλιστα έχει θετικό πρόσημο. Αυτό το αποτέλεσμα δείχνει να συμφωνεί με τη θεωρία του συγκριτικού πλεονεκτήματος όπως διαμορφώνεται από τη σχετική αφθονία των συντελεστών παραγωγής. Καθώς το κεφάλαιο γίνεται ο σχετικά άφθονος συντελεστής παραγωγής μιας οικονομίας, η ΕΕ-15 αποκτά μεγαλύτερη εξειδίκευση στους κλάδους έντασης χρήσης κεφαλαίου και παράλληλα αυξάνονται οι εισαγωγές και εξαγωγές της. Τέλος, αξίζει να σταθούμε στη μη στατιστική σημαντικότητα του συντελεστή της συναλλαγματικής ισοτιμίας, με εξαίρεση την περίπτωση των εξαγωγών της ΕΕ-15 προς την Κίνα, ειδικότερα στα αποτελέσματα που δείχνουν ότι η συναλλαγματική ισοτιμία δεν επιδρά με στατιστικά σημαντικό τρόπο στις εισαγωγές. Αυτό ίσως φανερώνει ότι η αρνητική επίδραση των τιμών των εισαγόμενων προϊόντων στην εγχώρια ζήτηση αντισταθμίζεται από τη θετική επίδραση στην αξία και τη χρησιμότητα.

Από την άλλη, οι επιδράσεις του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης στο ρυθμό μεταβολής των εμπορικών ροών δεν είναι πολύ ξεκάθαρες. Με εξαίρεση την περίπτωση των εξαγωγών της ΕΕ-15 προς τον υπόλοιπο κόσμο, όπου ο εκτιμημένος συντελεστής του ρυθμού μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι στατιστικά σημαντικός και θετικός, οι υπόλοιπες παλινδρομήσεις δεν υποδεικνύουν κάποια στατιστικά σημαντική επίδραση και σχέση.

Η εικόνα, όμως, αλλάζει όταν εκτιμούμε τις εξισώσεις (70) έως (72c) ταυτόχρονα ως ένα σύστημα εξισώσεων με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας με πλήρη πληροφόρηση (Zellner, 1962, και Wooldridge, 2000).¹³⁵ Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων παρατίθενται στον Πίνακα 12.

¹³⁵ Επειδή χρησιμοποιούμε χρονικές υστερήσεις και ο ρυθμός μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και των κατά κεφαλήν εμπορικών ροών είναι στάσιμες μεταβλητές, το σύστημα των επτά εξισώσεων έχει ανηγμένη μορφή, επομένως μπορούμε να ελέγξουμε το πρόβλημα της ταυτοποίησης βασιζόμενοι στις συνθήκες βαθμού και τάξης.

Πίνακας 12: Εκτιμήσεις του συστήματος εξισώσεων

Estimation Method: Full Information Maximum Likelihood

Total system (unbalanced) observations: 1328

Linear estimation after one-step weighting matrix

Dependent:	Growth rate of GDP p.c.		Growth rate of p.c. X to EU-15		Growth rate of p.c. X to China		Growth rate of p.c. X to RoW		Growth rate of p.c. M from EU-15		Growth rate of p.c. M from China		Growth rate of p.c. M from RoW	
Variable	Coef	z-stat	Coef	z-stat	Coef	z-stat	Coef	z-stat	Coef	z-stat	Coef	z-stat	Coef	z-stat
Growth rate of p.c. Exports to EU-15 (t=-1)	0.008	0.39	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Exports to EU-15 (t=-2)	0.026	1.12	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Exports to China (t=-1)	0.006	1.59	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Exports to China (t=-2)	0.003	0.85	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Exports to RoW (t=-1)	-0.004	-0.22	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Exports to RoW (t=-2)	0.006	0.41	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Imports from EU-15 (t=-1)	0.021	0.87	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Imports from EU-15 (t=-2)	-0.009	-0.34	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Imports from China (t=-1)	0.001	0.23	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Imports from China (t=-2)	0.002	0.29	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Imports from RoW (t=-1)	0.006	0.33	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of p.c. Imports from RoW (t=-2)	0.021	1.71	-		-		-		-		-		-	
Growth rate of GDP p.c. (t=-1)	-		-0.492	-0.53	0.867	0.28	0.043	0.04	0.095	0.14	-2.146	-1.17	-1.180	-1.41
Growth rate of GDP p.c. (t=-2)	-		-0.538	-0.62	-1.036	-0.38	-1.025	-1.31	-0.767	-1.43	0.247	0.13	-1.137	-1.60
Growth rate of p.c. Capital	0.207	10.28	0.583	2.99	0.336	0.44	0.413	2.00	0.579	4.22	0.957	1.50	1.021	4.11
Exchange rate (€ per US\$)	-		-		0.494	1.31	0.097	0.93	-		0.275	0.96	0.113	1.13

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τους στατιστικά σημαντικούς εκτιμημένους συντελεστές.

Διαπιστώνουμε ότι, όπως και στις εκτιμήσεις των μεμονωμένων εξισώσεων, επιβεβαιώνονται η ELG υπόθεση για τις εξαγωγές εντός της EE-15 και η ILG υπόθεση για τις εισαγωγές της EE-15 από τον υπόλοιπο κόσμο. Σε αντίθεση, όμως, με τις εκτιμήσεις των μεμονωμένων εξισώσεων, η εκτίμηση του συστήματος των εξισώσεων υποδεικνύει μία σαφή αρνητική επίδραση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης στις εισαγωγές. Αντίθετα με όσα πρεσβεύει η GLI υπόθεση για την κατεύθυνση της αιτιότητας που βαίνει από τη μεγέθυνση προς τις εισαγωγές με θετικό πρόσημο, φαίνεται ότι όσο ταχύτερα αναπτύσσεται η οικονομία ενός

κράτους-μέλους της ΕΕ, τόσο περισσότερο αποδυναμώνεται ο ρυθμός αύξησης των εισαγωγών της. Αυτή η εξέλιξη των δύο μεγεθών θυμίζει τη διαδικασία σωρευτικής περιφερειακής ανάπτυξης που αναπτύχθηκε από τον Pred (1966) και στην οποία αναφερθήκαμε εκτενώς στην ενότητα Α.2 του Α' Μέρους της διατριβής, όπου αναπτύξαμε το θεωρητικό υπόδειγμα. Σύμφωνα με τον Pred, καθώς μια οικονομία αναπτύσσεται και αυξάνεται το εισόδημά της, αυξάνεται το μέρος της εντόπιας ζήτησης που καλύπτεται από προϊόντα εντόπιας παραγωγής. Τα εμπειρικά αποτελέσματα του συστήματος των εξισώσεων φαίνεται ότι συμφωνούν με την υπόθεση του Pred και έρχονται σε αντίθεση με την GLI υπόθεση ως προς το πρόσημο της αιτιότητας.

B.2.1.3 Ανακεφαλαίωση

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων διαπιστώνουμε ότι επαναλαμβάνονται και στη δική μας περίπτωση τα αντιφατικά ευρήματα της βιβλιογραφίας των εμπειρικών μελετών: καμία από τις υποθέσεις για την κατεύθυνση της αιτιότητας από τις εξαγωγές ή τις εισαγωγές προς την οικονομική μεγέθυνση, ELG και ILG υποθέσεις αντίστοιχα, δεν φαίνεται να έχει καθολική ισχύ. Όμως, διακρίνοντας τις εμπορικές ροές βάσει των εμπορικών εταίρων της ΕΕ-15, διαπιστώνουμε ότι οι εμπορικοί εταίροι έχουν όντως βαρύτητα στις προοπτικές του ρυθμού μεταβολής της οικονομικής μεγέθυνσης και των εμπορικών ροών. Για παράδειγμα, η οικονομική μεγέθυνση των κρατών-μελών της ΕΕ-15 φαίνεται ότι ευνοείται από τις εξαγωγές εντός ΕΕ και τις εισαγωγές από τον υπόλοιπο κόσμο. Εντούτοις, δεν μπορούμε να διατυπώσουμε ένα παρόμοιο συμπέρασμα για τις εμπορικές ροές με την Κίνα, η οποία υπενθυμίζουμε ότι είναι μια ανερχόμενη οικονομία και δραστηριοποιείται στην παραγωγή ανταγωνιστικών προϊόντων με τα προϊόντα που παράγουν τα κράτη-μέλη της ΕΕ-15. Όπως αναφέραμε στη βιβλιογραφική επισκόπηση των εμπειρικών μελετών (ενότητα Β.1 του Β' Μέρους της διατριβής), οι Jung και Marshall (1985) κατηγοριοποιούν τις υποθέσεις ELG και GLE ανάλογα με το πρόσημό τους. Αν επιχειρήσουμε μια αντιστοίχιση με αυτή την έρευνα και τη χρησιμοποιούμενη ορολογία, η θετική επίπτωση των εξαγωγών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την οικονομική μεγέθυνση των ΕΕ-15 χαρακτηρίζεται ως ΕΡ, ενώ η αρνητική επίπτωση των εξαγωγών προς την Κίνα χαρακτηρίζεται ως GRE.

Μια πρόταση περαιτέρω διερεύνησης θα μπορούσε να είναι η διάκριση της κατηγορίας του εμπορικού εταίρου “υπόλοιπος κόσμος” σε υποκατηγορίες, όπως οι εταίροι που “ανήκουν στον ΟΟΣΑ και δεν είναι κράτη-μέλη της ΕΕ” και οι “υπόλοιποι εταίροι”. Εναλλακτικά, θα μπορούσαμε να διακρίνουμε και την κατηγορία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε υποκατηγορίες, όπως είναι η κατηγορία των αναπτυγμένων χωρών του Βορρά ή των Μεσογειακών

χωρών. Επίσης, θα μπορούσαμε να ελέγξουμε την επίπτωση της διεθνοποίησης στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης και το αντίστροφο σε κάθε κράτος-μέλος ξεχωριστά, όπως προτάθηκε ήδη στην αντίστοιχη ενότητα της βιβλιογραφικής επισκόπησης (ενότητα Β.1 του Β' Μέρους της διατριβής). Με άλλα λόγια, όπως διατυπώθηκε και από τον Coulombe (2007), παρουσιάζει ενδιαφέρον να εξετάσουμε αν τα οφέλη που απορρέουν για το σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης ισχύουν και σε ποιο βαθμό για τα κράτη-μέλη μεμονωμένα και πώς επηρεάζονται από την ένταξή τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Τέλος, δεν επιβεβαιώνουμε τις GLE και GLI υποθέσεις. Αντιθέτως, καταλήγουμε σε στατιστικά σημαντικές ενδείξεις για μια διαδικασία σωρευτικής οικονομικής ανάπτυξης, όπως αυτή που ανέπτυξε ο Pred (1966). Πιο συγκεκριμένα, οι ενδείξεις μάς οδηγούν στο συμπέρασμα ότι καθώς ένα κράτος-μέλος της ΕΕ μεγεθύνεται οικονομικά, το μέρος της εγχώριας ζήτησης που καλύπτεται από εγχώρια παραγωγή αυξάνεται. Αυτό σημαίνει ότι ακόμη και αν υπάρχουν ορισμένες θετικές επιδράσεις στην οικονομική μεγέθυνση από την εμπορική δραστηριότητα με συγκεκριμένες χώρες, αυτές δεν θα είναι μόνο βραχυχρόνιες, καθώς δεν υπάρχει καμία ένδειξη για μια διπλής κατεύθυνσης αιτιότητα. Αυτό είναι ένα ιδιαίτερο εμπειρικό εύρημα και μάλιστα θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι ένα σπάνιο εμπειρικό εύρημα, κυρίως λόγω του αρνητικού προσήμου.

B.2.2 Οι επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην ευημερία υπό καθεστώς ατελούς ανταγωνισμού σε ένα πλήρως διεθνοποιημένο περιβάλλον

Ένα σημαντικό ζήτημα για την ευημερία μιας οικονομίας απορρέει από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής. Η νεοκλασική παράδοση υποστηρίζει ότι η διαπεριφερειακή μετακίνηση των συντελεστών παραγωγής εξισορροπεί τις χωρικές διαφορές και προάγει την ευημερία των οικονομιών.¹³⁶ Ωστόσο, διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις από τη νεοκλασική καθώς και εμπειρικές μελέτες υποδεικνύουν ότι δεν παρατηρούνται πάντοτε θετικές επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία.

Βασικό χαρακτηριστικό της ακόλουθης έρευνας, η οποία συμβάλλει στη συζήτηση των επιδράσεων της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην ευημερία, είναι η σύνδεσή της με το θεωρητικό υπόδειγμα που αναπτύξαμε στην ενότητα Α.2 του Α' Μέρους της διατριβής. Ειδικότερα, αξιοποιούμε τα συμπεράσματα του υποδείγματος που αποκαλύπτουν ότι τα ευρήματα της επικρατούσας οικονομικής σκέψης μπορούν να προκύψουν για συγκεκριμένες κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες και κατανομές συντελεστών παραγωγής. Αντιθέτως, προσπαθώντας να γενικεύσουμε τις αναλύσεις και μελέτες προκύπτει ότι οι επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στις αποδόσεις τους και τη συνολική ευημερία μιας χώρας δεν είναι πάντοτε μονοσήμαντες ούτε οι αναμενόμενες από την επικρατούσα οικονομική σκέψη. Όταν παρατηρούνται οι μη μονοσήμαντες επιπτώσεις, η κατανομή των συντελεστών παραγωγής στην κατάσταση ισορροπίας δεν είναι κατ' ανάγκη άριστη ως προς το πραγματικό συνολικό εισόδημα.

Ως προς το εμπειρικό σκέλος, χρησιμοποιούμε διαστρωματικών χρονοσειρών (panel) για να ερευνήσουμε τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής εντός των κρατών-μελών της ΕΕ-15 και εφαρμόζουμε τη μεθοδολογία που προτάθηκε από τον Mundlak (1978) για να διακρίνουμε μεταξύ βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων επιδράσεων και επομένως να είμαστε σε θέση να ελέγξουμε την ύπαρξη αμφίσημων και μη αναμενόμενων από τη νεοκλασική θεωρία επιπτώσεων.¹³⁷

¹³⁶ Στη βιβλιογραφική επισκόπηση των μελετών γύρω από την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής και την οικονομική ανάπτυξη (ενότητα Α.1.2 του Α' Μέρους της διατριβής), διαπιστώσαμε ότι η διεθνής μετακίνηση των συντελεστών παραγωγής βελτιώνει την ευημερία του συνόλου της οικονομίας αλλά σε ενδοκρατικό επίπεδο κάποιοι συντελεστές ζημιώνονται ενώ κάποιοι άλλοι ωφελούνται.

¹³⁷ Η συγκεκριμένη εμπειρική έρευνα καθώς και το αντίστοιχο τμήμα του θεωρητικού υποδείγματος της διατριβής (ενότητα Α.2) έχουν ανακοινωθεί στο ετήσιο συνέδριο του Scottish Economic Society (Perth, 2011) και στην 8^η συνάντηση του Augustin Cournot Doctoral Days (ACDD, Strasbourg, 2011).

B.2.2.1 Δεδομένα και Μεθοδολογία

Κύριο ενδιαφέρον της ακόλουθης εμπειρικής έρευνας αποτελούν οι επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην ευημερία μιας χώρας. Όμως, πέραν των ερμηνευτικών μεταβλητών που αφορούν στην κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής, λαμβάνουμε υπόψη και τους ακόλουθους μακροοικονομικούς παράγοντες: το βαθμό διεθνοποίησης ή ανοίγματος μιας χώρας στο διεθνές εμπόριο, το ισοζύγιο πληρωμών και το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού. Ο Caselli (2005) ερευνώντας τα δεδομένα και τις κυριότερες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για τη μελέτη των διακρατικών διαφορών στα εισοδήματα, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι διαφορές του κεφαλαίου, φυσικού και ανθρώπινου, καθώς και οι διαφορές στην αποτελεσματικότητα της χρήσης του κεφαλαίου φαίνεται ότι αποτελούν τις κύριες αιτίες των εισοδηματικών διαφορών. Οι Durkin και Krygier (2000) χρησιμοποιούν ένα παρόμοιο σύνολο μεταβλητών για να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ διαφορών στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ και διμερών μεριδίων ενδοκλαδικού εμπορίου.

Ειδικότερα, για τις ανάγκες της έρευνας χρειαζόμαστε τις διμερείς ροές κεφαλαίου και εργασίας μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ-15 και για το λόγο αυτό χρησιμοποιούμε τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ¹³⁸, ενώ για τις διμερείς ροές των εμπορευμάτων χρησιμοποιούμε τη βάση δεδομένων των Ηνωμένων Εθνών UN ComTrade Database¹³⁹. Το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ των χωρών προέρχεται από τη βάση δεδομένων των Ηνωμένων Εθνών UNCTAD Database¹⁴⁰, οι πραγματικοί κατά κεφαλήν μισθοί των εργαζομένων, οι καθαρές εθνικές αποταμιεύσεις και το έλλειμμα του προϋπολογισμού προέρχονται από τη βάση δεδομένων AMECO της Ευρωπαϊκής Επιτροπής¹⁴¹, η πραγματική μέση απόδοση του κεφαλαίου προέρχεται από τη βάση δεδομένων EU KLEMS¹⁴², και, τέλος, το ισοζύγιο πληρωμών προέρχεται από τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ (OECD Statistics Database), όπως και οι διμερείς ροές των συντελεστών παραγωγής. Όλες οι μεταβλητές εκφράζονται σε εκατομμύρια ευρώ (σταθερές τιμές) ενώ η μεταβλητή της διμερούς μετανάστευσης εκφράζεται σε χιλιάδες ατόμων. Σημειώνουμε ότι χρησιμοποιούμε δεδομένα διαστρωματικών χρονοσειρών (panel data).

Οι ακόλουθες εξισώσεις εκτιμώνται με τη μέθοδο των σταθερών επιδράσεων (fixed effects):

¹³⁸ <http://stats.oecd.org/>, OECD Statistics Database.

¹³⁹ <http://comtrade.un.org/db/default.aspx>, UN-ComTrade Database.

¹⁴⁰ <http://unctadstat.unctad.org/>, UNCTAD Database.

¹⁴¹ http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/ameco/index_en.htm, AMECO Database of the European Commission's Directorate General for the Economic and Financial Affairs.

¹⁴² <http://www.euklems.net/> & http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/index_en.htm, EU KLEMS Database of the European Commission's Directorate General for the Economic and Financial Affairs:

$$y_{i,t} = a_t + b_1 FDI_{(i,Rest),t} + b_2 MIG_{(i,Rest),t} + b_3 TO_{(i,Rest),t} + b_4 BoP_{i,t} + b_5 BD_{i,t} + b_6 IMP_i + e_{i,t} \quad (73)$$

$$\omega_{i,t} = a_t + b_1 FDI_{(i,Rest),t} + b_2 MIG_{(i,Rest),t} + b_3 TO_{(i,Rest),t} + b_4 BoP_{i,t} + b_5 BD_{i,t} + b_6 IMP_i + e_{i,t} \quad (74)$$

$$\varepsilon_{i,t} = a_t + b_1 FDI_{(i,Rest),t} + b_2 MIG_{(i,Rest),t} + b_3 TO_{(i,Rest),t} + b_4 BoP_{i,t} + b_5 BD_{i,t} + b_6 IMP_i + e_{i,t} \quad (75)$$

Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούμε είναι οι ακόλουθες:

y_i : το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ στο κράτος-μέλος i της ΕΕ-15

ω_i : ο πραγματικός μέσος μισθός της εργασίας στο κράτος-μέλος i της ΕΕ-15

ε_i : η πραγματική μέση απόδοση του κεφαλαίου στο κράτος-μέλος i της ΕΕ-15

$FDI_{(i,Rest)}$: η καθαρή εισροή άμεσων ξένων επενδύσεων (ΑΞΕ) ή κεφαλαίου στο κράτος-μέλος i της ΕΕ-15 από όλα τα υπόλοιπα κράτη-μέλη της ΕΕ-15 του δείγματος

$MIG_{(i,Rest)}$: η καθαρή εισροή εργασίας στο κράτος-μέλος i της ΕΕ-15 από όλα τα υπόλοιπα κράτη-μέλη της ΕΕ-15 του δείγματος

$TO_{(i,Rest)}$: ο λόγος των εξαγωγών και των εισαγωγών του κράτους-μέλους i της ΕΕ-15 προς το ΑΕΠ του συγκεκριμένου κράτους-μέλους, δηλαδή ο βαθμός ανοίγματος μιας οικονομίας (trade openness) που υπολογίζεται ως $\frac{(X_{(i,Rest)} + M_{(i,Rest)})}{Y_i}$

BoP_i : το ισοζύγιο πληρωμών (balance of payments) του κράτους-μέλους i της ΕΕ-15 προς το ΑΕΠ του συγκεκριμένου κράτους-μέλους

BD_i : το έλλειμμα του προϋπολογισμού (budget deficit) του κράτους-μέλους i της ΕΕ-15 προς το ΑΕΠ του συγκεκριμένου κράτους-μέλους

IMP_i : η μεταβλητή των σταθερών επιδράσεων για τις επιδράσεις (impacts) του κράτους-μέλους i της ΕΕ-15 σε κάθε εξαρτημένη μεταβλητή οι οποίες παραμένουν σταθερές στην πορεία του χρόνου¹⁴³.

Η πρώτη εξίσωση περιγράφει τις επιδράσεις της μετανάστευσης και των άμεσων ξένων επενδύσεων στο πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ενώ η δεύτερη εξίσωση περιγράφει τις επιδράσεις στον πραγματικό μέσο μισθό. Λόγω της περιορισμένης διαθεσιμότητας των στοιχείων, το δείγμα καλύπτει τη χρονική περίοδο 1995-2008 και περιλαμβάνει εννέα κράτη-μέλη της ΕΕ-15: Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία και Σουηδία. Τέλος, η τρίτη εξίσωση περιγράφει τις επιδράσεις στην πραγματική μέση απόδοση κεφαλαίου για την περίοδο 1995-2007 και εφτά κράτη-μέλη της ΕΕ-15: Γερμανία, Δανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Ιταλία, Ολλανδία και Σουηδία.

¹⁴³ Για το λόγο αυτό δεν υπάρχει ο χρόνος στον δείκτη της συγκεκριμένης μεταβλητής στις εξισώσεις (73) έως (75).

Με την εξειδίκευση που εφαρμόζουμε στις εξισώσεις (73) έως (75) υποθέτουμε ότι υπάρχουν σύγχρονες επιδράσεις των ερμηνευτικών μεταβλητών στην εξαρτημένη μεταβλητή. Ωστόσο, κάποιος μπορεί να υποθέσει ότι ενδεχομένως απαιτείται χρόνος για να πραγματοποιηθούν οι επιδράσεις και συνεπώς αυτές οι επιδράσεις δεν συμβαίνουν ταυτόχρονα. Επιπλέον, βασιζόμενοι στα συμπεράσματα του θεωρητικού υποδείγματος της ενότητας Α.2 του Α' Μέρους της διατριβής, οι επιδράσεις μπορεί να είναι σωρευτικές και μη μονοσήμαντες. Η προσθήκη ερμηνευτικών μεταβλητών με χρονικές υστερήσεις δεν μπορεί να λάβει υπόψη τις μόνιμες επιδράσεις που ασκούν οι ερμηνευτικές μεταβλητές στην εξαρτημένη μεταβλητή αλλά λαμβάνει υπόψη μόνο τις επιδράσεις κατά τη μετάβαση από την προσωρινή προς τη μόνιμη κατάσταση. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούμε τη μεθοδολογία που πρότεινε ο Mundlak (1978), ο οποίος επικεντρώνει το κύριο ερευνητικό ενδιαφέρον του στη διάκριση μεταξύ προσωρινών και μόνιμων επιδράσεων.¹⁴⁴

Για την εφαρμογή της μεθοδολογίας του Mundlak καλούμαστε να αναλύσουμε κάθε ερμηνευτική μεταβλητή στις προσωρινές και μόνιμες επιδράσεις που ασκεί επί της εξαρτημένης μεταβλητής. Ένα από τα πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι ότι λαμβάνεται υπόψη η πιθανή συσχέτιση μεταξύ των μη παρατηρούμενων χαρακτηριστικών και των ερμηνευτικών μεταβλητών. Έστω ότι η υπόθεση των τυχαίων επιδράσεων για τις ερμηνευτικές μεταβλητές είναι:

$$E(IMP_i | FDI_{(i,Rest)}, MIG_{(i,Rest)}, TO_{(i,Rest)}, BoP_i, BD_i) = E(IMP_i)$$

Αυτό σημαίνει ότι οι τυχαίες επιδράσεις αφήνουν την ποσότητα IMP_i στο σφάλμα και ερμηνεύουν το σύνθετο σφάλμα $IMP_i + e_{i,t}$ μέσω της μεθόδου των γενικευμένων ελαχίστων τετραγώνων.

Σύμφωνα με τον Mundlak, η ακόλουθη εκδοχή των τυχαίων επιδράσεων με περιορισμούς μπορεί να εφαρμοστεί:

$$E(IMP_i | FDI_{(i,Rest)}, MIG_{(i,Rest)}, TO_{(i,Rest)}, BoP_i, BD_i) = \psi + \tilde{b}_1 \overline{FDI}_i + \tilde{b}_2 \overline{MIG}_i + \tilde{b}_3 \overline{TO}_i + \tilde{b}_4 \overline{BoP}_i + \tilde{b}_5 \overline{BD}_i$$

όπου:

$$\overline{FDI}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T FDI_{(i,Rest),t}, \quad \overline{MIG}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T MIG_{(i,Rest),t}, \quad \overline{TO}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T TO_{(i,Rest),t},$$

$$\overline{BoP}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T BoP_{i,t} \quad \text{και} \quad \overline{BD}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T BD_{i,t}$$

Επομένως, $IMP_i = \psi + \tilde{b}_1 \overline{FDI}_i + \tilde{b}_2 \overline{MIG}_i + \tilde{b}_3 \overline{TO}_i + \tilde{b}_4 \overline{BoP}_i + \tilde{b}_5 \overline{BD}_i + u_i$ και οι αντίστοιχες εξισώσεις για την εφαρμογή της μεθοδολογίας του Mundlak είναι:

¹⁴⁴ Σύμφωνα με Monte Carlo προσομοιώσεις που έγιναν από τους Egger και Pfaffermayr (2002), η μεθοδολογία του Mundlak παρέχει μια ακριβή προσέγγιση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων επιδράσεων, όταν η εφαρμογή ενός δυναμικού υποδείγματος δεν είναι εφικτή, όπως είναι, για παράδειγμα, ένα δυναμικό αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα καταναμημένων χρονικών υστερήσεων (dynamic autoregressive distributed lag - ARDL model).

$$y_{i,t} = a_t + b_1 FDI_{(i,Rest),t} + b_2 MIG_{(i,Rest),t} + b_3 TO_{(i,Rest),t} + b_4 BoP_{i,t} + b_5 BD_{i,t} + \tilde{b}_1 \overline{FDI}_i + \tilde{b}_2 \overline{MIG}_i + \tilde{b}_3 \overline{TO}_i + \tilde{b}_4 \overline{BoP}_i + \tilde{b}_5 \overline{BD}_i + e_{i,t} + u_i \quad (76a)$$

$$\omega_{i,t} = a_t + b_1 FDI_{(i,Rest),t} + b_2 MIG_{(i,Rest),t} + b_3 TO_{(i,Rest),t} + b_4 BoP_{i,t} + b_5 BD_{i,t} + \tilde{b}_1 \overline{FDI}_i + \tilde{b}_2 \overline{MIG}_i + \tilde{b}_3 \overline{TO}_i + \tilde{b}_4 \overline{BoP}_i + \tilde{b}_5 \overline{BD}_i + e_{i,t} + u_i \quad (76b)$$

$$\varepsilon_{i,t} = a_t + b_1 FDI_{(i,Rest),t} + b_2 MIG_{(i,Rest),t} + b_3 TO_{(i,Rest),t} + b_4 BoP_{i,t} + b_5 BD_{i,t} + \tilde{b}_1 \overline{FDI}_i + \tilde{b}_2 \overline{MIG}_i + \tilde{b}_3 \overline{TO}_i + \tilde{b}_4 \overline{BoP}_i + \tilde{b}_5 \overline{BD}_i + e_{i,t} + u_i \quad (76c)$$

όπου $\tilde{b}_1, \tilde{b}_2, \tilde{b}_3, \tilde{b}_4$ και $\tilde{b}_5$ είναι οι εκτιμητές των σταθερών επιδράσεων (fixed effect estimators) και $\overline{FDI}, \overline{MIG}, \overline{TO}, \overline{BoP}$ και $\overline{BD}$ είναι οι μέσοι όροι των επιπέδων των μεταβλητών.

Οι παραπάνω εξισώσεις εισάγουν τις προσωρινές διαφορές στις επιδράσεις των ερμηνευτικών μεταβλητών στην εξαρτημένη μεταβλητή. Για να προσδιορίσουμε πλήρως τις προσωρινές και τις μόνιμες επιδράσεις, εφαρμόζουμε τον μετασχηματισμό που προτάθηκε από τους Van Praag *et al.* (2003). Έτσι, η μεταβλητή του FDI , για παράδειγμα, γίνεται $b_1 FDI_{(i,Rest),t} + \tilde{b}_1 \overline{FDI}_i \Rightarrow b_1 (FDI_{(i,Rest),t} - \overline{FDI}_i) + \overline{FDI}_i (b_1 + \tilde{b}_1)$. Αυτό επιτρέπει μια σαφή ανάλυση της επίδρασης που ασκεί η ερμηνευτική μεταβλητή επί της εξαρτημένης μέσω δύο διακριτών επιδράσεων. Ως εκ τούτου, οι εξισώσεις (76a)-(76c) μπορούν να διατυπωθούν ως εξής:

$$y_{i,t} = a_t + b_1 (FDI_{(i,Rest),t} - \overline{FDI}_i) + \overline{FDI}_i (b_1 + \tilde{b}_1) + b_2 (MIG_{(i,Rest),t} - \overline{MIG}_i) + \overline{MIG}_i (b_2 + \tilde{b}_2) + b_3 (TO_{(i,Rest),t} - \overline{TO}_i) + \overline{TO}_i (b_3 + \tilde{b}_3) + b_4 (BoP_{i,t} - \overline{BoP}_i) + \overline{BoP}_i (b_4 + \tilde{b}_4) + b_5 (BD_{i,t} - \overline{BD}_i) + \overline{BD}_i (b_5 + \tilde{b}_5) + u_i \quad (77a)$$

$$\omega_{i,t} = a_t + b_1 (FDI_{(i,Rest),t} - \overline{FDI}_i) + \overline{FDI}_i (b_1 + \tilde{b}_1) + b_2 (MIG_{(i,Rest),t} - \overline{MIG}_i) + \overline{MIG}_i (b_2 + \tilde{b}_2) + b_3 (TO_{(i,Rest),t} - \overline{TO}_i) + \overline{TO}_i (b_3 + \tilde{b}_3) + b_4 (BoP_{i,t} - \overline{BoP}_i) + \overline{BoP}_i (b_4 + \tilde{b}_4) + b_5 (BD_{i,t} - \overline{BD}_i) + \overline{BD}_i (b_5 + \tilde{b}_5) + u_i \quad (77b)$$

$$\varepsilon_{i,t} = a_t + b_1 (FDI_{(i,Rest),t} - \overline{FDI}_i) + \overline{FDI}_i (b_1 + \tilde{b}_1) + b_2 (MIG_{(i,Rest),t} - \overline{MIG}_i) + \overline{MIG}_i (b_2 + \tilde{b}_2) + b_3 (TO_{(i,Rest),t} - \overline{TO}_i) + \overline{TO}_i (b_3 + \tilde{b}_3) + b_4 (BoP_{i,t} - \overline{BoP}_i) + \overline{BoP}_i (b_4 + \tilde{b}_4) + b_5 (BD_{i,t} - \overline{BD}_i) + \overline{BD}_i (b_5 + \tilde{b}_5) + u_i \quad (77c)$$

Ο μέσος κάθε μιας από τις ερμηνευτικές μεταβλητές υπολογίζει τις μόνιμες επιδράσεις ενώ οι αποκλίσεις από τον μέσο κάθε μιας από τις ερμηνευτικές μεταβλητές υπολογίζει τις προσωρινές επιδράσεις. Συνεπώς, οι συντελεστές b_1, b_2, b_3, b_4 και b_5 εκφράζουν τις προσωρινές επιδράσεις ενώ οι συντελεστές $(b_1 + \tilde{b}_1), (b_2 + \tilde{b}_2), (b_3 + \tilde{b}_3), (b_4 + \tilde{b}_4)$ και $(b_5 + \tilde{b}_5)$ εκφράζουν τις μόνιμες επιδράσεις.

B.2.2.2 Αποτελέσματα εκτιμήσεων

Στον Πίνακα 13 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων των εξισώσεων (77a)-(77c). Το κύριο ενδιαφέρον βρίσκεται στους συντελεστές της κινητικότητας του κεφαλαίου και της εργασίας, FDI και MIG αντίστοιχα, για να ελέγξουμε την ύπαρξη μη μονοσήμαντων αλλά και μη αναμενόμενων από την επικρατούσα νεοκλασική σκέψη αποτελεσμάτων. Όπως διαπιστώνουμε, οι εκτιμήσεις των συντελεστών δεν υποστηρίζουν την ύπαρξη αμφίσημων αποτελεσμάτων, είτε επειδή υποστηρίζουν μονοσήμαντη σχέση στη βραχυχρόνια και τη μακροχρόνια περίοδο, όπως είναι η επίπτωση της μετανάστευσης στους πραγματικούς μισθούς, είτε λόγω μη στατιστικής σημαντικότητας της αμφισημίας, όπως είναι η επίπτωση των άμεσων ξένων επενδύσεων στους πραγματικούς μισθούς, που θα μπορούσε να είναι αμφίσημη και μη αναμενόμενη και να αντιστοιχεί στην περίπτωση που $m\mu > 0.5$ του Πίνακα 1, αν ο συντελεστής της προσωρινής επίδρασης ήταν στατιστικά σημαντικός.

Πιο αναλυτικά, διαπιστώνουμε ότι η εισροή μεταναστών επιδρά θετικά και με στατιστική σημαντικότητα στο πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Αντιθέτως, η επίπτωση της εισροής κεφαλαίου στο πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ της χώρας υποδοχής δεν είναι στατιστικά σημαντική, είτε αναφερόμαστε στη βραχυχρόνια είτε στη μακροχρόνια περίοδο. Παρατηρούμε ότι το πρόσημο των σχετικών συντελεστών και στις δύο περιπτώσεις είναι θετικό, αλλά μόνο η εισροή εργασίας λειτουργεί ευνοϊκά για την αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος της χώρας υποδοχής.

Πίνακας 13: Οι εκτιμήσεις με random effects GLS των εξισώσεων του Mundlak

Explanatory Variables:	Dependent Variable:					
	Real GDP per capita (y_i)		Real Wage (w_i)		Real Capital Rewards (ε_i)	
	temporary effect	permanent effect	temporary effect	permanent effect	temporary effect	permanent effect
FDI(i,Rest),t	0.0041 0.37	0.1053 1.15	6.67E-09 0.52	-4.30E-07 -4.04	-3.38E-09 -0.00	0.0001 3.63
MIG(i,Rest),t	58.5392 2.39	178.5447 7.82	0.0001 1.88	0.0002 6.33	-0.0021 -1.13	0.0069 3.96
TO(i,Rest),t	-121171.1 -4.43	36492.23 2.15	0.0658 2.07	0.0355 1.81	-7.3610 -2.85	-8.97443 -4.35
BoPi,t	-21232.57 -2.69	17565.36 2.15	-0.0006 -0.06	0.0577 6.09	3.4820 5.14	0.4416 0.82
BDi,t	52173.97 6.42	179925.5 8.99	0.0198 2.10	0.1863 8.03	-2.9317 -4.95	-7.6547 -3.91
Statistics						
R-squared	0.8098		0.8400		0.5907	
Wald chi-squared	489.75		603.94		115.45	
probability	0.0000		0.0000		0.0000	

Σημείωση: οι τιμές των t-statistics αναφέρονται με πλάγια γραφή. Με έντονη γραφή απεικονίζουμε τους στατιστικά σημαντικούς εκτιμημένους συντελεστές.

Εξετάζοντας την επίπτωση που προκαλεί η εισροή ενός συντελεστή παραγωγής στην αμοιβή του στη χώρας υποδοχής, οι εκτιμήσεις της εξίσωσης (77c) φανερώνουν ότι, καθώς το κεφάλαιο εισρέει σε μια χώρα, προκαλεί προσωρινές μειώσεις αλλά μόνιμες αυξήσεις στην πραγματική μέση απόδοση του κεφαλαίου. Η αρνητική, προσωρινή επίπτωση δεν είναι στατιστικά σημαντική Άρα το συγκεκριμένο δείγμα χωρών δεν παρέχει ενδείξεις για μη μονοσήμαντη εξέλιξη της συγκεκριμένης αμοιβής, αν και παρέχει ενδείξεις για μη αναμενόμενες από την επικρατούσα κλασική οικονομική σκέψη επιπτώσεις. Πιο συγκεκριμένα, η στατιστικά σημαντική, θετική και μόνιμη επίπτωση συνεπάγεται οφέλη για το εγχώριο κεφάλαιο τα οποία απορρέουν από την εισροή νέου κεφαλαίου προς αυτή τη χώρα. Ομοίως στην εξίσωση (77b), καθώς η εργασία εισρέει σε μια χώρα, οι εγχώριοι μισθοί αυξάνονται, τόσο σε όρους προσωρινών όσο και σε όρους μόνιμων επιπτώσεων. Αυτές οι μη αναμενόμενες επιδράσεις βρίσκονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα του θεωρητικού υποδείγματος της ενότητας Α.2: η καθαρή εισροή κεφαλαίου ή εργασίας επιφέρει

μη αναμενόμενες επιπτώσεις στην αμοιβή του εκάστοτε μετακινούμενου συντελεστή παραγωγής, όπως συμβαίνει στην περίπτωση που $\mu < 1/2m$ του Πίνακα 1.

Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων για τις επιπτώσεις της εισροής κεφαλαίου και/ή εργασίας στην αμοιβή του άλλου συντελεστή παραγωγής, ο οποίος δεν μετακινείται, δεν είναι τόσο ξεκάθαρα. Καθώς η εισροή εργασίας αυξάνεται, υπάρχει μια μακροπρόθεσμη, θετική και στατιστικά σημαντική επίπτωση στην πραγματική μέση απόδοση του κεφαλαίου στη χώρα υποδοχής της εργασίας. Αυτό επιβεβαιώνει τις προβλέψεις και τα συμπεράσματα της νεοκλασικής θεωρίας καθώς και τα αποτελέσματα όταν $\mu < 1/2m$ του Πίνακα 1. Όμως, η εισροή κεφαλαίου επιφέρει μη αναμενόμενες από τη νεοκλασική θεωρία επιπτώσεις στον εγχώριο πραγματικό μέσο μισθό. Η μόνιμη επίπτωση εκτιμάται ως αρνητική και στατιστικά σημαντική και έρχεται σε αντίθεση με τις προβλέψεις της νεοκλασικής θεωρίας αλλά συμφωνεί με την περίπτωση $\mu > 1/2m$ του Πίνακα 1.

Σε γενικές γραμμές, οι εκτιμήσεις συμφωνούν κυρίως με την περίπτωση $\mu < 1/2m$ του Πίνακα 1, δηλαδή με την περίπτωση που τα προϊόντα του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής καλύπτουν λιγότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες ή εναλλακτικά η βαρύτητα του εμπορίου και των εμπορευμάτων είναι μικρότερη. Με μια πρόχειρη ματιά, αυτό το συμπέρασμα μπορεί να δείχνει περίεργο: αν και σε μια αναπτυγμένη οικονομία, όπως είναι η ευρωπαϊκή, θα περιμέναμε ότι οι καταναλωτικές δαπάνες θα κατευθύνονται κυρίως προς τον ατελώς ανταγωνιστικό τομέα παραγωγής, με αποτέλεσμα το εμπόριο να αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη βαρύτητα στην ευημερία των καταναλωτών, οι εκτιμήσεις φαίνεται ότι δείχνουν το αντίθετο! Το γεγονός ότι οι Ευρωπαίοι καταναλώνουν προϊόντα που δεν είναι αντικείμενο του εμπορίου μπορεί να αντικατοπτρίζει τη βαρύτητα του τομέα των υπηρεσιών, ο οποίος είναι επίσης ιδιαίτερα αναπτυγμένος στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Επομένως, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην ερμηνεία αυτών των αποτελεσμάτων.

Πιο αναλυτικά, τα στοιχεία που χρησιμοποιούμε καθώς και τα αποτελέσματα που προκύπτουν δείχνουν τι προϊόντα που μπορεί ο καταναλωτής να αγοράσει αλλά δεν αναφέρονται στις νομικές και άλλες υπηρεσίες που μπορεί να αγοράσει από άλλα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ποσότητα $m\mu$ σημαίνει τρία πράγματα: πρώτον, περιγράφει τον τομέα της μεταποίησης, δεύτερον, περιγράφει τον τομέα των εμπορευμάτων και ειδικότερα τους κλάδους με τέλεια απελευθέρωση του εμπορίου, και τρίτον, περιγράφει τον τομέα παραγωγής που λειτουργεί με ατελή ανταγωνισμό. Η εμπειρική επιβεβαίωση της περίπτωσης $m\mu < 0.5$ σημαίνει ότι έχουμε μικρότερη μεταποίηση, επειδή υπάρχει μεγάλος τομέας των υπηρεσιών, όμως δεν σημαίνει ότι έχουμε λιγότερους ατελώς ανταγωνιστικούς τομείς παραγωγής σε σύγκριση με τους τέλεια

ανταγωνιστικούς. Με άλλα λόγια, σημαίνει ότι οι τομείς της μεταποίησης που παράγουν τα εμπορεύματα, δηλαδή οι τομείς που είναι πλήρως απελευθερωμένοι στην ανοικτή οικονομία, είναι λιγότεροι από τους μισούς. Ενδεχομένως τα εμπειρικά ευρήματα της παρούσας μελέτης να οφείλονται στο γεγονός ότι δεν υπάρχει ακόμη πλήρης απελευθέρωση του εμπορίου στην υπό μελέτη χρονική περίοδο καθώς και στο γεγονός ότι ο τομέας των υπηρεσιών έχει μεγάλη βαρύτητα στην οικονομία αν και δεν είναι ακόμη ένας πλήρως απελευθερωμένος στις διεθνείς συναλλαγές τομέας.

Ο τομέας των υπηρεσιών έχει εξελιχθεί στον πιο σημαντικό τομέα της ευρωπαϊκής οικονομίας. Ως εκ τούτου, προκύπτει η ανάγκη πλήρους απελευθέρωσης του τομέα των υπηρεσιών στο εσωτερικό της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μεταξύ των κρατών-μελών της. Μάλιστα, αυτή η ανάγκη αποτελεί αντικείμενο μιας σημαντικής πολιτικής αντιπαράθεσης και ενδιαφέρουσας συζήτησης στα πλαίσια της ευρωπαϊκής κοινότητας. Για να απελευθερωθεί η αγορά υπηρεσιών πρέπει να μπορεί κανείς να προσφέρει ή να απολαμβάνει υπηρεσίες από πάροχο άλλου κράτους-μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όμως, η φύση της παροχής υπηρεσιών απαιτεί τη μετακίνηση του συντελεστή παραγωγής που προσφέρει την υπηρεσία. Αυτό το χαρακτηριστικό γνώρισμα των υπηρεσιών γεννά μια σειρά ερωτημάτων και προβληματισμών γύρω από τον τρόπο παροχής των υπηρεσιών, κυρίως όταν πρόκειται για διασυνοριακή παροχή υπηρεσιών. Αν, για παράδειγμα, κάποιος ενδιαφέρεται να αγοράσει κάποια νομικής φύσεως υπηρεσία ή την υπηρεσία καθαριότητας από άλλο κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο νομικός σύμβουλος ή ο υπάλληλος του συνεργείου καθαριότητας θα πρέπει να μετακινηθεί στη χώρα που είναι η έδρα του αγοραστή της συγκεκριμένης υπηρεσίας αλλά η αμοιβή του θα προσδιοριστεί βάσει των αμοιβών της χώρας προέλευσης της υπηρεσίας ή βάσει της χώρας όπου παρέχεται η υπηρεσία;

Χαρακτηριστικό παράδειγμα προς αυτή την κατεύθυνση είναι η συζήτηση που αναπτύχθηκε γύρω από την εφαρμογή της Οδηγίας 2006/123/ΕΚ ή Οδηγίας Bolkestein (Bolkestein Directive), που προωθεί την απελευθέρωση των υπηρεσιών.¹⁴⁵ Σκοπός της Οδηγίας είναι η καθιέρωση μιας κοινής αγοράς υπηρεσιών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρόμοιας με την ενιαία αγορά των προϊόντων, με σκοπό να διευκολύνει την ελευθερία εγκατάστασης των παρόχων υπηρεσιών σε άλλα κράτη-μέλη και την ελευθερία παροχής υπηρεσιών μεταξύ των κρατών-μελών. Η εν λόγω Οδηγία αποσκοπεί, επίσης, στην εξομάλυνση των ανισοτήτων, την αύξηση του παραγόμενου προϊόντος σε όρους μονάδων του ΑΕΠ, ώστε να γίνει η ΕΕ η πιο δυναμική και ανταγωνιστική οικονομία παγκοσμίως μέχρι το 2010, όπως προβλέπεται στα πλαίσια της Συνθήκης

¹⁴⁵ Η ονομασία ως Οδηγία Bolkestein με την οποία είναι ευρέως γνωστή η Οδηγία 2006/123/ΕΚ οφείλεται στον Frits Bolkestein, πρώην Επίτροπο της Εσωτερικής Αγοράς της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, καθώς σχεδιάστηκε υπό την προεδρεία του. Η αρχική πρόταση κατατέθηκε το 2004, αλλά εγκρίθηκε στις 12/12/2006 και τέθηκε σε ισχύ στις 28/12/2006 ως Οδηγία 2006/123/ΕΚ.

της Λισσαβόνας, καθώς και στην αύξηση του εύρους των επιλογών που προσφέρονται στους αποδέκτες των υπηρεσιών και τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών για τους καταναλωτές αλλά και για τις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν υπηρεσίες.

Η Οδηγία εφαρμόζεται στις ακόλουθες δύο περιπτώσεις: πρώτον, κατά τη μόνιμη εγκατάσταση επιχειρήσεων, δηλαδή όταν ένας ατομικός επιχειρηματίας ή μια επιχείρηση επιθυμούν να ιδρύσουν μόνιμη εγκατάσταση (εταιρεία ή υποκατάστημα) στη χώρα τους ή σε άλλο κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δεύτερον, κατά την παροχή διασυνοριακών υπηρεσιών, δηλαδή όταν μια επιχείρηση που έχει ήδη εγκατασταθεί σε κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης επιθυμεί να παρέχει υπηρεσίες σε άλλο κράτος-μέλος της Ένωσης χωρίς να ιδρύσει μόνιμο κατάστημα ή όταν ένας καταναλωτής που κατοικεί σε ένα κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης επιθυμεί τις υπηρεσίες παρόχου εγκατεστημένου σε άλλο κράτος-μέλος. Να σημειώσουμε ότι πολλά είδη υπηρεσιών εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας, όπως είναι οι μεταφορές και τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών.

Η Οδηγία Bolkestein, στην αρχική της μορφή το 2004, είχε ξεσηκώσει θύελλα αντιδράσεων επειδή θεωρήθηκε ότι στοχεύει στη μείωση της αμοιβής εργατικής δύναμης και την αύξηση της κερδοφορίας του κεφαλαίου. Οι έντονες αντιδράσεις και συζητήσεις είχαν ως αποτέλεσμα να γίνουν αλλαγές και να ενσωματωθούν στις διατάξεις του τελικού κειμένου της Οδηγίας το 2006. Από την αρχική μορφή της Οδηγίας έχουν συντελεστεί σημαντικές αλλαγές με σημαντικότερο άξονα την αρχή της χώρας προέλευσης/καταγωγής. Έτσι ιδιαίτερα σημαντική είναι η πρόβλεψη στο τελικό κείμενο της Οδηγίας, ότι σε περίπτωση διασυνοριακής παροχής υπηρεσιών με απόσπαση εργαζομένων, το εφαρμοστέο εργατικό δίκαιο θα είναι αυτό της χώρας υποδοχής/παροχής υπηρεσιών και όχι αυτό της χώρας προελεύσεως/καταγωγής.

Πέραν των αποτελεσμάτων που διαμορφώνει η κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής, οι εκτιμημένοι συντελεστές των υπόλοιπων μεταβλητών ελέγχου παρέχουν ορισμένα ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Το ισοζύγιο πληρωμών, *BoP*, το οποίο προσεγγίζει τη συνολική ανταγωνιστικότητα της οικονομίας, ασκεί θετική και μόνιμη επίπτωση στο πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Οι επιπτώσεις του ελλείμματος του προϋπολογισμού, *BD*, είναι επίσης αναμενόμενες από τη νεοκλασική θεωρία: έχει μια καθαρά θετική επίπτωση, βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη, στο πραγματικό κατά κεφαλήν εισόδημα και τον πραγματικό μέσο μισθό αλλά ασκεί αρνητική επίπτωση στην πραγματική μέση απόδοση του κεφαλαίου. Αυτό συνεπάγεται ένα υψηλότερο επίπεδο απασχόλησης για το κεφάλαιο (Fatás και Mihov, 2001; Gale και Orszag, 2003).

Ένα ακόμη ενδιαφέρον αποτέλεσμα είναι οι θετικές επιπτώσεις, προσωρινές και μόνιμες, του βαθμού διεθνοποίησης ή ανοίγματος μιας οικονομίας στο διεθνές εμπόριο, *ΤΟ*, επί του πραγματικού μέσου μισθού, καθώς και οι αρνητικές επιπτώσεις στην πραγματική μέση απόδοση του κεφαλαίου. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με την παραδοσιακή άποψη ότι η Ευρώπη είναι μια περιοχή με αφθονία κεφαλαίου. Ο βαθμός ανοίγματος μιας οικονομίας στο διεθνές εμπόριο ασκεί αρνητική προσωρινή επίπτωση αλλά θετική μόνιμη επίπτωση στο πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Οι Yanikkaya (2003) και Winters (2004) έδειξαν ότι η απελευθέρωση του εμπορίου δεν ασκεί μια απλή επίπτωση στο εισόδημα. Μελέτες που εκπονήθηκαν κατά τις τρεις τελευταίες δεκαετίες και ασχολήθηκαν με διακρατικά στοιχεία παρέχουν ενδείξεις ότι, σε αντίθεση με τη συνήθη άποψη, τα εμπόδια εμπορίου συνδέονται συχνά με σημαντικό και θετικό τρόπο με την οικονομική απόδοση των χωρών, κυρίως σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα.

B.2.2.3 Ανακεφαλαίωση

Στην προηγούμενη εμπειρική έρευνα αξιοποιούμε τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η μεθοδολογία του Mundlak (1978) για να μελετήσουμε τις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην ευημερία και την οικονομική ανάπτυξη εννέα κρατών-μελών της ΕΕ-15 για την περίοδο 1995-2008. Οι εκτιμήσεις προσφέρουν ορισμένα ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Ένα γενικό συμπέρασμα είναι η ατελής απελευθέρωση της εσωτερικής αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ο ρόλος της απελευθέρωσης των υπηρεσιών. Ως προς τη διακρατική μετανάστευση εντός της ΕΕ-15, διαπιστώνουμε ότι επιδρά θετικά στο πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ της χώρας υποδοχής, τόσο βραχυχρόνια όσο και μακροχρόνια. Ως προς τη διακρατική κινητικότητα του κεφαλαίου, προκύπτουν θετικές και στατιστικά σημαντικές επιπτώσεις μόνιμου χαρακτήρα στην πραγματική μέση απόδοση του κεφαλαίου της χώρας υποδοχής, αλλά αυτές οι επιπτώσεις είναι μη αναμενόμενες από την επικρατούσα οικονομική σκέψη. Ιδιαίτερης σημασίας είναι οι αυξήσεις στον πραγματικό μέσο μισθό της χώρας υποδοχής, προσωρινό και μόνιμο, καθώς εισρέει εργασία. Επιπλέον, καθώς αυξάνεται η εισροή εργασίας σε μια χώρα, παρατηρείται μια μόνιμη, θετική και στατιστικά σημαντική επίπτωση στην πραγματική μέση απόδοση του κεφαλαίου στη χώρα υποδοχής της εργασίας. Τέλος, η εισροή κεφαλαίου σε μια χώρα φαίνεται ότι ασκεί μη αναμενόμενες από την επικρατούσα οικονομική σκέψη επιπτώσεις στον πραγματικό μέσο μισθό της χώρας υποδοχής του κεφαλαίου. Μάλιστα, η εκτιμώμενη μόνιμη επίπτωση είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική και ως εκ τούτου έρχεται σε αντίθεση με τις προβλέψεις της επικρατούσας κλασικής οικονομικής σκέψης.

B.2.3 Τάσεις απόκλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Σύμφωνα με τις θεωρίες οικονομικής μεγέθυνσης που ανήκουν στην επικρατούσα κλασική οικονομική σκέψη, οι οικονομίες αναμένεται ότι συγκλίνουν. Το άνοιγμα των αγορών στις διεθνείς οικονομικές συναλλαγές και η ενίσχυση του διεθνούς ανταγωνισμού προάγουν την οικονομική μεγέθυνση και θέτουν τις βάσεις για τη σύγκλιση. Ήδη από τη δεκαετία του 1980 έχει αναπτυχθεί μια ενδιαφέρουσα συζήτηση (Romer, 1986) γύρω από την εμπειρική διερεύνηση των επιδράσεων που ασκεί η διεθνοποίηση και η εντατικοποίηση του διεθνούς εμπορίου επί της οικονομικής μεγέθυνσης, καθώς και των τάσεων σύγκλισης σε ένα περιβάλλον που προοδευτικά οδεύει προς την ολοκλήρωση. Υποκειμενικοί λόγοι, οι οποίοι συνδέονται με συγκεκριμένα κοινωνικά και πολιτικά ενδιαφέροντα, καθώς και αντικειμενικοί λόγοι, όπως οι διαφορές στις υποθέσεις του θεωρητικού υπόβαθρου, τις χρησιμοποιούμενες μεταβλητές, το δείγμα, τα στατιστικά στοιχεία και δεδομένα και τις οικονομετρικές τεχνικές που εφαρμόζονται, δημιουργούν ένα πλήθος μερικώς αντικρουόμενων εμπειρικών αποτελεσμάτων και επιχειρημάτων. Αν και η επικρατούσα άποψη στη βιβλιογραφία, όπως προκύπτει και από τη βιβλιογραφική επισκόπηση της ενότητας B.1 του Β' Μέρους της διατριβής, υποστηρίζει ότι το διεθνές εμπόριο συντελεί σημαντικά στην ενίσχυση της οικονομικής μεγέθυνσης, τόσο το πρόσημο όσο και η κατεύθυνση της αιτιότητας φαίνεται ότι διαφοροποιείται ανάλογα με τις υπό μελέτη χώρες και τη χρονική περίοδο (Khalafalla και Webb, 2001), υποδεικνύοντας ότι οι ιδιαίτερες κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες ανά χώρα και χρονική περίοδο είναι πολύ σημαντικές για το τελικό αποτέλεσμα του εμπορίου και γενικότερα της διεθνοποίησης στην οικονομική μεγέθυνση (Levine and Renelt, 1992; Chuang, 2002).¹⁴⁶

Από την άλλη, η βιβλιογραφία εμπειρικών μελετών για τη σύγκλιση περιλαμβάνει πολλά αντικρουόμενα αποτελέσματα μολονότι η νεοκλασική θεωρία υποστηρίζει το κλείσιμο του χάσματος μεταξύ των οικονομιών.¹⁴⁷ Παρά το γεγονός ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μιας περιφέρειας που σταδιακά προχωράει προς την ολοκλήρωση και την ενίσχυση της διεθνοποίησης, ένας μεγάλος αριθμός μελετών για την ΕΕ απορρίπτει την προοπτική σύγκλισης, υποστηρίζοντας ότι υπάρχει μια ασαφής εξέλιξη της τυπικής απόκλισης, άρα και της προοπτικής σύγκλισης, στην πορεία του χρόνου.¹⁴⁸ Όντως, πολλοί ερευνητές που εκπονούν μελέτες για την Ευρωπαϊκή Ένωση στη σ-σύγκλιση καταλήγουν σε ενδείξεις για μείωση

¹⁴⁶ Οι Kali *et al.* (2007) συγκέντρωσαν τους πιο σημαντικούς λόγους που μπορεί να οφείλονται για τη διαφοροποίηση των εμπειρικών ευρημάτων. Μεταξύ άλλων, αναφέρονται στις μελέτες των Grossman και Helpman (1991), Matsuyama (1992), Walde και Wood (2005), Rodriguez και Rodrik (2001) καθώς και Yanikkaya (2003).

¹⁴⁷ Χαρακτηριστική είναι η βιβλιογραφική επισκόπηση των Eckey και Türk (2007).

¹⁴⁸ Neven και Gouyette (1994), Neven (1995), López-Bazo *et al.* (1999), Basile *et al.* (2001), Cappelen *et al.* (2003), Barrios και Strobl (2005).

του χάσματος και των διακρατικών διαφορών.¹⁴⁹ Οι Yin *et al.* (2003) μελετούν τη σ-σύγκλιση του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ για τη χρονική περίοδο 1960-1995. Παρακινούμενοι από τα διαφορετικά επίπεδα ολοκλήρωσης της συγκεκριμένης περιόδου, διακρίνουν το δείγμα σε ΕΕ-6, ΕΕ-9, ΕΕ-12 και ΕΕ-15 και παρέχουν ενδείξεις για σύγκλιση, εκτός της περιόδου 1980-1985. Τα αποτελέσματα του Hoen (2000), οποίος χρησιμοποιεί δεδομένα έξι κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ιταλία και Ολλανδία), συμφωνούν με τις προβλέψεις της νεοκλασικής θεωρίας. Πιο συγκεκριμένα, το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ συγκλίνει για την περίοδο 1970-1985. Οι Barro και Sala-i-Martin (1991, 1995) βρίσκουν το ίδιο αποτέλεσμα, δηλαδή σύγκλιση του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών για τη χρονική περίοδο 1950-1990. Κάποιες άλλες μελέτες, όπως για παράδειγμα η μελέτη του Neven (1995), αναγνωρίζουν διαφορετικά πρότυπα σύγκλισης μεταξύ των βόρειων και των νότιων περιοχών της Ευρώπης, κυρίως κατά την περίοδο 1975-1990. Ο Veiga (1999) εστιάζει στις NUTS II περιφέρειες της ΕΕ-12 και καταλήγει σε ενδείξεις για σύγκλιση μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1970.¹⁵⁰

Τα αντιφατικά αποτελέσματα προέρχονται από τη μελέτη ανόμοιων μεταξύ τους χωρών αλλά κυρίως από τη μελέτη διαφορετικών χρονικών περιόδων. Η εικόνα που έχουμε από τις εμπειρικές μελέτες που ασχολούνται με τη σύγκλιση των κρατών-μελών της ΕΕ δείχνει ότι κάτι συνέβη κατά τη δεκαετία του 1980. Πολλοί από τους ερευνητές το εντόπισαν¹⁵¹ αλλά το θεώρησαν και το αντιμετώπισαν ως ένα προσωρινό αποτέλεσμα μιας σημαντικής συγκυρίας: η μεγάλη ύφεση του 1980-1982, η οποία προήλθε από τη συνεχή αύξηση της τιμής του πετρελαίου, ή η ένταξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση χωρών του νότιου τμήματος της Ευρώπης (Ελλάδα, Ισπανία και Πορτογαλία)¹⁵², θεωρήθηκαν ως πιθανές αιτίες. Αυτές θα μπορούσαν να είναι οι αιτίες για τις μελέτες που καλύπτουν τη χρονική περίοδο μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990.

Στην ακόλουθη εμπειρική έρευνα, λαμβάνουμε υπόψη ετήσια στοιχεία μέχρι το 2010 και είμαστε σε θέση να αναδείξουμε ότι το πρόβλημα που εμφανίστηκε κατά τη δεκαετία του 1980 δεν οδήγησε σε μία προσωρινή διακοπή της συνεχούς τάσης για σύγκλιση, αντιθέτως αποτέλεσε την αιτία για μία πλήρη μεταβολή της διαδικασίας προς τη σύγκλιση, μία διαρθρωτική αλλαγή της προηγούμενης πορείας προς τη σύγκλιση σε μία περίοδο συνεχούς απόκλισης. Η Ευρωπαϊκή

¹⁴⁹ Σχετικά με τη β-σύγκλιση στην Ευρώπη, υπάρχουν εμπειρικές μελέτες που υποστηρίζουν τη β-σύγκλιση (Basile *et al.*, 2001; Finleton, 2003; Yin *et al.*, 2003; Desli, 2009), αν και κάποιες μελέτες παρέχουν ενδείξεις για χρονικές υποπεριόδους με ασθενή απόκλιση.

¹⁵⁰ Επιπλέον, υπάρχουν εμπειρικές μελέτες που προσεγγίζουν την τυπική απόκλιση με διάφορους εναλλακτικούς τρόπους. Για παράδειγμα, οι Boldrin και Canova (2001) μελετούν αρκετούς εναλλακτικούς δείκτες, όπως η παραγωγικότητα της εργασίας, το κατά κεφαλήν εισόδημα και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην ΕΕ-15 και καταλήγουν να υποστηρίζουν την υπόθεση της σύγκλισης.

¹⁵¹ Οι Giannias *et al.* (1999), για παράδειγμα, συζητούν μια διαδικασία σύγκλισης, η οποία, όμως, διακόπτεται στις αρχές της δεκαετίας του 1980.

¹⁵² Neven και Gouyette, 1994.

Ένωση είναι χρήσιμη για τους σκοπούς της ανάλυσης καθώς αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ενός σχεδόν πλήρως διεθνοποιημένου περιβάλλοντος. Λαμβάνοντας υπόψη τα θεσμικά στάδια που υλοποιήθηκαν κατά τις τελευταίες πέντε δεκαετίες, αντιμετωπίζουμε την ΕΕ-15 ως το αποτέλεσμα μιας διαδικασίας διεθνοποίησης που εξελίσσεται σε περιφερειακό επίπεδο.¹⁵³ Αφού παρουσιάσουμε τα δεδομένα και τα μεθοδολογικά στοιχεία της έρευνας, προσεγγίζουμε εμπειρικά τρία επιμέρους ερωτήματα. Πρώτον, ποιές είναι οι τάσεις μεγέθυνσης στην ΕΕ συγκριτικά με τον υπόλοιπο κόσμο. Δεύτερον, πώς εξελίσσεται η σύγκλιση μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ. Τρίτον, πώς εξελίσσεται η ενδοκρατική ανισότητα μεταξύ των διαφορετικών τάξεων στο εσωτερικό των κρατών. Αρχικά, προσεγγίζουμε τα ερωτήματα μέσω διαγραμματικών και στατιστικών αναλύσεων και στη συνέχεια προχωρούμε στην οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων.¹⁵⁴

B.2.3.1 Δεδομένα και Μεθοδολογία

Για τις ανάγκες της παρούσας εμπειρικής έρευνας, χρησιμοποιούμε στοιχεία για το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ως επίπεδο και ως ρυθμό μεταβολής, καθώς και στοιχεία για τον πραγματικό μέσο μισθό της εργασίας για τα 15 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συνολικά αλλά και μεμονωμένα για κάθε χώρα, για την περίοδο 1960-2010. Για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιούμε τη βάση δεδομένων της EUROSTAT¹⁵⁵ σε συνδυασμό με τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ¹⁵⁶. Πιο αναλυτικά, για το μισθό των εργαζομένων χρησιμοποιούμε τη βάση δεδομένων της AMECO¹⁵⁷. Επιπλέον, χρειαζόμαστε τον ετήσιο ρυθμό μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την παγκόσμια οικονομία συνολικά και για το λόγο αυτό χρησιμοποιούμε τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας¹⁵⁸.

Η ανάλυση των δύο ερωτημάτων σχετικά με τη διακρατική σύγκλιση και την ενδοκρατική ανισότητα διακρίνεται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος είναι σχετικά απλό αλλά εξυπηρετεί τους

¹⁵³ Σε αντίθεση με την εργασία των Yin *et al.* (2003), στην παρούσα εμπειρική έρευνα εξετάζουμε όλα τα κράτη-μέλη της ΕΕ-15 μαζί ταυτόχρονα καλύπτοντας τη χρονική περίοδο 1960-2010, ανεξάρτητα από το έτος ένταξης κάθε κράτους-μέλους στην ΕΕ-15, το οποίο, όμως, εισέρχεται στην οικονομετρική ανάλυση ως ψευδομεταβλητή.

¹⁵⁴ Η συγκεκριμένη εμπειρική έρευνα έχει ανακοινωθεί στην 3^η συνάντηση του Society for the Study of Economic Inequality (ECINEQ, Buenos Aires, 2009).

Επίσης, είναι υπό δημοσίευση στο περιοδικό Journal of Post Keynesian Economics (JKE), με τον τίτλο “European Union: a diverging Union?” και έχει διενεργηθεί σε συνεργασία με τον Γρηγόρη Ζαρωτιάδη.

¹⁵⁵ “European Economy - Annual Economic Report for 1997, No 63, 1997”, European Commission, Directorate General for Economic and Financial Affairs;

¹⁵⁶ www.oecd.org, “OECD Factbook 2008: Economic, Environmental and Social Statistics” και <http://stats.oecd.org/>, OECD Statistics Database.

¹⁵⁷ http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/ameco/index_en.htm, AMECO Database of the European Commission’s Directorate General for the Economic and Financial Affairs.

¹⁵⁸ The World Bank – WDI dataset: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS>, the World Development Indicators 2007.

σκοπούς της ανάλυσης σε ικανοποιητικό βαθμό. Αρχικά, για να ελέγξουμε την ισχύ των προβλέψεων της νεοκλασικής προσέγγισης, εξετάζουμε την εξέλιξη των διακρατικών ανισοτήτων στην πορεία του χρόνου. Εκτιμούμε τον συντελεστή μεταβλητότητας, δηλαδή την τυπική απόκλιση διαιρεμένη με το μέσο, του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ-15 και της ευρωζώνης, ΕΕ-12, σε ετήσια βάση και ελέγχουμε τα χαρακτηριστικά αυτών των χρονολογικών σειρών που καλύπτουν την περίοδο 1960-2010. Ομοίως αναλύουμε τη σ-σύγκλιση για τον πραγματικό μέσο μισθό.

Ο λόγος για τον οποίο επιλέγουμε να εξετάσουμε τη σ-σύγκλιση και όχι τη β-σύγκλιση είναι διπλός. Πρώτον, είναι ευκολότερος ο τρόπος υπολογισμού της σ-σύγκλισης, καθώς δεν χρειάζεται να προχωρήσουμε σε εκτίμηση παλινδρόμησης. Δεύτερον και πιο σημαντικό, η σ-σύγκλιση είναι ο πιο άμεσος τρόπος για να επιβεβαιώσουμε σε ποιο βαθμό έχουμε μείωση του χάσματος ή όχι.¹⁵⁹ Στην παρούσα εμπειρική μελέτη εστιάζουμε στα κράτη-μέλη της ΕΕ-15 επειδή υπόκεινται σε μια μακροχρόνια και συνεχή διαδικασία ενοποίησης, με αποτέλεσμα μια σταδιακή εναρμόνιση των διαρθρωτικών κοινωνικο-οικονομικών χαρακτηριστικών τους και των αντίστοιχων καταστάσεων δυναμικής ισορροπίας τους (steady states). Επομένως, ανεξάρτητα από την επιβεβαίωση των εκτιμήσεων για την ύπαρξη β-σύγκλισης, απόλυτης ή κατά συνθήκη, μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ, δεδομένων των παραπάνω χαρακτηριστικών, η σ-σύγκλιση, πιο συγκεκριμένα η απόλυτη σ-σύγκλιση, θα πρέπει οπωσδήποτε να προκύπτει. Κινούμενοι σε αυτά τα πλαίσια και βάσει της νεοκλασικής προσέγγισης της οικονομικής μεγέθυνσης, αναμένεται ότι η σύγκλιση των κατά κεφαλήν ΑΕΠ συμβαίνει χωρίς περιορισμούς και συνθήκες: η τυπική απόκλιση ή εναλλακτικά ο συντελεστής μεταβλητότητας πρέπει να μειώνεται. Επιπλέον, η νεοκλασική προσέγγιση του διεθνούς εμπορίου προσδοκά ότι μπορεί να υπάρξει σύγκλιση: καθώς εντείνεται ο βαθμός διεθνοποίησης ή ανοίγματος μιας οικονομίας, οι τιμές των προϊόντων και των συντελεστών παραγωγής αναμένεται ότι συγκλίνουν.

Στη συνέχεια εξετάζουμε το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ (y) και τον πραγματικό μισθό ανά εργαζόμενο (w) σε ετήσια βάση για να πάρουμε μια γενική εικόνα της εξέλιξης των ανισοτήτων στο εσωτερικό κάθε χώρας. Χρησιμοποιούμε το λόγο w/y ¹⁶⁰ ως ένα δείκτη της ανισότητας ή εναλλακτικά της σχετικής ενίσχυσης του εισοδήματος της εργασίας έναντι του

¹⁵⁹ Αντιθέτως, η κατά συνθήκη β-σύγκλιση αποτελεί αναγκαία αλλά όχι επαρκή συνθήκη για την απόλυτη σ-σύγκλιση. Μόνο η ύπαρξη της β-σύγκλισης συνεπάγεται αυτόματα όλες τις υπόλοιπες έννοιες της β- και σ-σύγκλισης, είτε απόλυτης είτε κατά συνθήκη. Με άλλα λόγια, ακόμη και αν κάποιος βρει στατιστικά σημαντικές ενδείξεις β-σύγκλισης, είτε απόλυτης είτε κατά συνθήκη, μπορεί να συμπεράνει ότι υπάρχουν τάσεις οι οποίες σταδιακά μπορούν να οδηγήσουν σε πραγματική σύγκλιση.

¹⁶⁰ Ο λόγος w/y μπορεί να αποδοθεί λεκτικά με τους εξής συνώνυμους όρους: μερίδιο του εισοδήματος της εργασίας, μερίδιο της εργασίας και μερίδιο των μισθών (European Commission, 2007).

εισοδήματος που δεν προέρχεται από εργασία. Όταν ο λόγος w/y αυξάνεται (μειώνεται), ο πραγματικός μέσος μισθός αυξάνεται (μειώνεται) σε σχέση με το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Αυτό σημαίνει ότι η αμοιβή της εργασίας πλησιάζει προς (απομακρύνεται από) το εισόδημα που δεν κατευθύνεται στην εργασία αλλά σε άλλους συντελεστές παραγωγής, όπως το κεφάλαιο. Σημειώνουμε ότι ο λόγος w/y δεν είναι ένας τυπικός τρόπος μέτρησης της ανισότητας στη βιβλιογραφία. Για το λόγο αυτό υποθέτουμε ότι αυτοί που αμείβονται με μισθό ανήκουν στο φτωχότερο μέρος της κοινωνίας, ώστε να μπορεί να προκύψει μια ένδειξη για τις γενικότερες αλλαγές στην κατανομή του εισοδήματος.

Για να αντιληφθούμε μια εναλλακτική ερμηνεία του λόγου w/y , ας σκεφτούμε ότι, υπό πολύ συγκεκριμένες υποθέσεις, ο λόγος w/y μπορεί να θεωρηθεί ως μια έκφραση της ελαστικότητας της παραγωγής ως προς την εργασία. Πιο αναλυτικά, αν υποθέσουμε ότι έχουμε μια οιονεί τέλεια ανταγωνιστική αγορά εργασίας, ο πραγματικός μισθός πρέπει να ισούται με το οριακό προϊόν της εργασίας, δηλαδή $w = dY/dL$. Επιπλέον, αν υποθέσουμε ότι η εργασία είναι ο μοναδικός συντελεστής παραγωγής που συμβάλλει στην παραγωγή του πλούτου, με άλλα λόγια αν το σύνολο του πληθυσμού απαρτίζεται από εργαζόμενους, τότε ο λόγος w/y μπορεί να γραφτεί ως $(dY/dL)/(Y/L)$, εκφράζοντας με αυτό τον τρόπο την ελαστικότητα της παραγωγής ως προς την εργασία. Υπό αυτές τις πολύ συγκεκριμένες συνθήκες, ο λόγος w/y είναι σταθερός και ίσος με τη μονάδα. Όταν ολόκληρος ο πληθυσμός μιας χώρας αποτελείται από εργαζόμενους, ο μισθός τους είναι το μέσο εισόδημα ή, ισοδύναμα, όταν η εργασία είναι ο μοναδικός συντελεστής παραγωγής, η ελαστικότητα της παραγωγής ως προς την εργασία δεν μπορεί παρά να ισούται με τη μονάδα. Επομένως, ο λόγος w/y μπορεί να διαφέρει από τη μονάδα μόνο εάν χαλαρώσουμε κάποια από τις υποθέσεις. Με άλλα λόγια, υπάρχουν δύο περιπτώσεις για να παρατηρηθεί μειούμενος λόγος w/y : η επιδείνωση της θέσης της εργασίας στην ατελώς ανταγωνιστική αγορά εργασίας που σημαίνει ότι ο μισθός w δεν συμβαδίζει με τα οφέλη της παραγωγικότητας της εργασίας και/ή η μείωση του μεριδίου των εργαζομένων στο σύνολο του πληθυσμού. Προφανώς, το αντίστροφο ισχύει όταν παρατηρείται ένας αυξανόμενος λόγος w/y .

Εναλλακτικά, χρησιμοποιούμε το λόγο του πραγματικού μισθού ανά εργαζόμενο προς το πραγματικό εισόδημα ανά εργαζόμενο $(y_e)^{161}$. Σε αντίθεση με το λόγο w/y , ο λόγος w/y_e χρησιμοποιείται συχνά σε θεωρητικές και κυρίως εμπειρικές έρευνες ως ένας δείκτης της

¹⁶¹ Ο λόγος w/y_e βρίσκεται πολύ κοντά στην έννοια του προσαρμοσμένου μεριδίου του μισθού (adjusted wage share) όπως ορίζεται στη βάση δεδομένων AMECO της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

λειτουργικής κατανομής του εισοδήματος (functional income distribution) ¹⁶². Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένας δείκτης «δίκαιης» κατανομής προς τους εργαζόμενους του παραγόμενου πλούτου μιας οικονομίας. Με άλλα λόγια, ένας φθίνων λόγος w/y_e σημαίνει ότι ένα μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής κατευθύνεται προς το κεφάλαιο. Αυτό θα μπορούσε όχι μόνο να θεωρηθεί ως άδικο αλλά και να επηρεάσει αρνητικά την προοπτική της οικονομικής μεγέθυνσης (ILO, 2008). Όμως ένας φθίνων λόγος w/y_e δεν σημαίνει πάντοτε αρνητική επίπτωση στην προοπτική της οικονομικής μεγέθυνσης. Πέραν της αρνητικής επίπτωσης που προαναφέραμε, υπάρχει και η πιθανότητα μιας θετικής επίπτωσης στην προοπτική της οικονομικής μεγέθυνσης. Επειδή η οριακή ροπή προς κατανάλωση του εισοδήματος της εργασίας είναι μεγαλύτερη από εκείνη του κεφαλαίου, θεωρείται ότι μια μείωση του λόγου w/y_e , άρα και μια αντίστοιχη αύξηση της ενδοκρατικής ανισότητας μεταξύ των διαφορετικών κοινωνικών τάξεων, μπορεί να ασκήσει αρνητικές επιπτώσεις στις επενδύσεις και την οικονομική ανάπτυξη. Από την άλλη, αν η μείωση συνδέεται με μειώσεις του ονομαστικού μισθού, αναμένεται ότι θα ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της οικονομίας και επομένως θα δοθεί ώθηση στις επενδύσεις και την οικονομική μεγέθυνση (Bhaduri και Marglin, 1990; Hein και Truger, 2005). Ενδεικτικά, ο Stockhammer (2008) βρίσκει ότι η αύξηση κατά 1% στο λόγο w/y_e οδηγεί σε αύξηση κατά 0.17% στο ΑΕΠ εξετάζοντας ένα δείγμα ευρωπαϊκών χωρών. Από την άλλη, ένας φθίνων λόγος w/y_e δεν σημαίνει κατ' ανάγκη μείωση της αγοραστικής δύναμης. Όταν παρατηρείται υψηλός ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης, ένας φθίνων λόγος w/y_e μπορεί να απλώς να αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι οι μισθοί αυξάνονται με μικρότερο ρυθμό συγκριτικά με τις αποδόσεις του κεφαλαίου. Σε αυτές τις περιπτώσεις η αγοραστική δύναμη αυξάνεται αλλά όχι τόσο πολύ όσο θα περίμενε κανείς (ILO, 2008). Επομένως, σαν τελικό συμπέρασμα θα λέγαμε ότι οι επιπτώσεις για την οικονομική μεγέθυνση από απορρέουν από τις μεταβολές του λόγου του πραγματικού μισθού ανά εργαζόμενο προς το πραγματικό κατά κεφαλήν ή ανά εργαζόμενο ΑΕΠ δεν είναι πάντοτε ξεκάθαρες.

Στο δεύτερο μέρος της παρούσας εμπειρικής έρευνας, προχωρούμε εφαρμόζοντας την ανάλυση της συνολοκλήρωσης με ένα διανυσματικό υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model - VECM) για να εξετάσουμε σε ποιο βαθμό η σχετική θέση της εργασίας ή εναλλακτικά η λειτουργική κατανομή του εισοδήματος (w/y_e) στο εσωτερικό κάθε χώρας μπορεί να συνδεθεί με το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης της χώρας, τις δημόσιες δαπάνες, τις κοινωνικές

¹⁶² Η λειτουργική κατανομή του εισοδήματος δείχνει πως κατανέμεται το εισόδημα μιας οικονομίας μεταξύ των συντελεστών παραγωγής. Τονίζουμε ότι οι λόγοι w/y και w/y_e δείχνουν τη λειτουργική (functional) και όχι την προσωπική (personal) κατανομή του εισοδήματος.

δαπάνες, το βαθμό διεθνοποίησης ή ανοίγματος στο διεθνές εμπόριο καθώς και τη θέση της χώρας ως κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Βάσει των ελέγχων για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας καθώς και συνολοκλήρωσης, οδηγηθήκαμε στην απόφαση να εφαρμόσουμε ένα αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα κατανεμόμενων χρονικών υστερήσεων (Autoregressive Distributed Lag – ARDL model), το οποίο επιτρέπει μεικτό βαθμό ολοκλήρωσης των μεταβλητών (Pesaran *et al.*, 2001; Greene, 2003). Στη συνέχεια, εκτιμούμε το υπόδειγμα διόρθωσης λαθών με τους ομαδοποιημένους μέσους εκτιμητές (pooled mean group – PMG estimators), που ανέπτυξαν οι Pesaran *et al.* (1999), για δυναμικά panel δεδομένα. Πέραν των PMG εκτιμητών, παραθέτουμε τα αποτελέσματα των μέσων εκτιμητών (mean group – MG estimators) και των εκτιμητών των δυναμικών σταθερών επιδράσεων (dynamic fixed effects – DFE estimators).

B.2.3.2 Ανισότητες και οικονομική μεγέθυνση στην Ευρωπαϊκή Ένωση

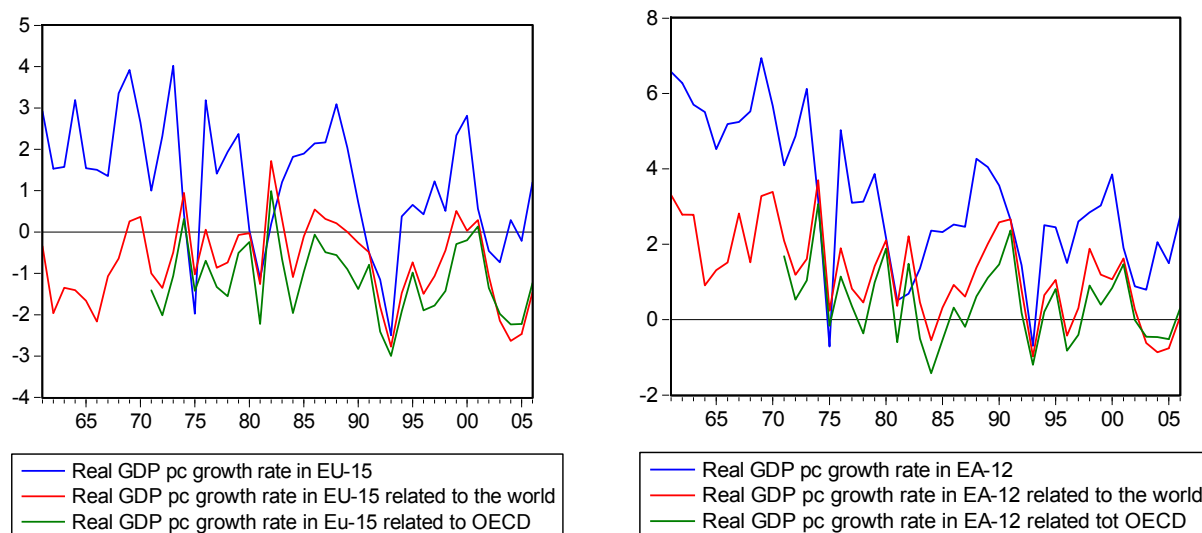
B.2.3.2.1 Τάσεις οικονομικής μεγέθυνσης στην ευρωπαϊκή και παγκόσμια οικονομία

Στην παρούσα ενότητα προσεγγίζουμε την οικονομική μεγέθυνση και τις ανισότητες στην Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω διαγραμματικών και στατιστικών αναλύσεων. Ξεκινώντας από το πρώτο ερώτημα σχετικά με τις τάσεις μεγέθυνσης της ευρωπαϊκής οικονομίας συγκριτικά με την παγκόσμια οικονομία, εκτιμούμε το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση (EE-15) και την ευρωζώνη (EA-12) συγκρινόμενο με το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης της παγκόσμιας οικονομίας στην πορεία του χρόνου και ειδικότερα κατά την περίοδο της σταδιακής ολοκλήρωσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης.¹⁶³ Ως ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης ορίζουμε τον ετήσιο ρυθμό μεταβολής του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Η πρώτη γραφική απεικόνιση του Διαγράμματος 22 παρουσιάζει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης της EE-15 σε ετήσια βάση (μπλε γραμμή), το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης της EE ως προς τον αντίστοιχο ρυθμό μεγέθυνσης της παγκόσμιας οικονομίας (κόκκινη γραμμή) καθώς και ως προς τον αντίστοιχο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης των χωρών του ΟΟΣΑ¹⁶⁴ (πράσινη γραμμή). Η δεύτερη γραφική απεικόνιση είναι παρόμοια και αναφέρεται στην ευρωζώνη. Συνολικά, φαίνεται ότι η ευρωπαϊκή οικονομία

¹⁶³ Αυτό είναι μια προσπάθεια απεικόνισης των προοπτικών οικονομικής μεγέθυνσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση και όχι ως μια προσπάθεια μελέτης της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης. Πρώτον, η απλουστευτική προσέγγιση που ακολουθούμε δεν αφήνει περιθώρια για μελέτη της σχέσης εμπορίου και μεγέθυνσης. Δεύτερον και πιο σημαντικό, η εξέλιξη των ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση μπορούν να θεωρηθούν ως το αποτέλεσμα της δημιουργίας μιας περιφερειακής οικονομικής ένωσης και όχι απαραίτητα ως το αποτέλεσμα μιας ακαθόριστης διαδικασίας διεθνοποίησης.

¹⁶⁴ Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης των χωρών του ΟΟΣΑ για την πρώτη δεκαετία της έρευνας, τη δεκαετία του 1960, και για το λόγο αυτό η γραμμή που αντιστοιχεί στον ΟΟΣΑ ξεκινάει από το 1970.

παρουσιάζει μια αυξανόμενη υστέρηση συγκριτικά με τους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης της παγκόσμιας οικονομίας ή της οικονομίας των χωρών του ΟΟΣΑ, καθώς ο ρυθμός μεγέθυνσης της ΕΕ είναι μικρότερος εκείνου της παγκόσμιας οικονομίας.



Διάγραμμα 22: Ρυθμοί οικονομικής μεγέθυνσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη συγκριτικά με την παγκόσμια οικονομία

Πέραν του Διαγράμματος 22, και οι εκτιμήσεις παρουσιάζονται στον Πίνακα 12 του παραρτήματος¹⁶⁵ είναι πειστικές ότι η ευρωζώνη ως σύνολο καθώς και επτά κράτη-μέλη εμφανίζουν μια αυξανόμενη υστέρηση συγκριτικά με το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης της παγκόσμιας οικονομίας. Ειδικότερα, πρόκειται για τα ακόλουθα κράτη-μέλη: Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία και Πορτογαλία, για τα οποία, όπως και για την ευρωζώνη ως σύνολο, εκτιμάται στατιστικά σημαντική και αρνητική τάση βάσει των ελέγχων Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) και Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS). Το αντίθετο συμβαίνει μόνο για την Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο και το Ηνωμένο Βασίλειο. Για τα συγκεκριμένα κράτη-μέλη εκτιμάται μεν στατιστικά σημαντική τάση αλλά είναι θετική. Επομένως, δεν μπορούμε να θεωρήσουμε ότι εμφανίζουν μια αυξανόμενη υστέρηση συγκριτικά με το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης της παγκόσμιας οικονομίας. Βάσει αυτών των παρατηρήσεων, φαίνεται ότι παρά (ή εξαιτίας) μιας διαδικασίας περιφερειακής ολοκλήρωσης και διεθνοποίησης, οι προοπτικές μεγέθυνσης της ευρωζώνης έχουν επηρεαστεί με αρνητικό τρόπο.

¹⁶⁵ Παράρτημα, σελίδα 10.

B.2.3.2.2 Σύγκλιση ΑΕΠ και μισθών στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η νεοκλασική προσέγγιση υποστηρίζει ότι καθώς εξελίσσεται και εντείνεται η διαδικασία διεθνοποίησης, οι διακρατικές ανισότητες μειώνονται. Από μια στατική οπτική, η νεοκλασική προσέγγιση του διεθνούς εμπορίου προσδοκά εξίσωση των αμοιβών των συντελεστών παραγωγής σε πραγματικούς όρους για τις ανοικτές οικονομίες, όπως διαπιστώσαμε στην ενότητα Α.1 του Α' Μέρους της διατριβής. Από μια δυναμική οπτική, οι καταστάσεις δυναμικής ισορροπίας (steady states) όλων των χωρών που συμμετέχουν στο διεθνές εμπόριο και αναπτύσσουν μεταξύ τους διεθνείς συναλλακτικές σχέσεις γίνονται ολοένα και πιο όμοια. Επομένως, η σύγκλιση είναι ένα άμεσο αποτέλεσμα. Όμως, αυτό ισχύει στην περίπτωση του πυρήνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως μπορεί να προσεγγιστεί μέσω της ΕΕ-15 και της ευρωζώνης (ΕΑ-12); Σε αυτό το ερώτημα, μεταξύ άλλων, καλούμαστε να δώσουμε μια απάντηση.

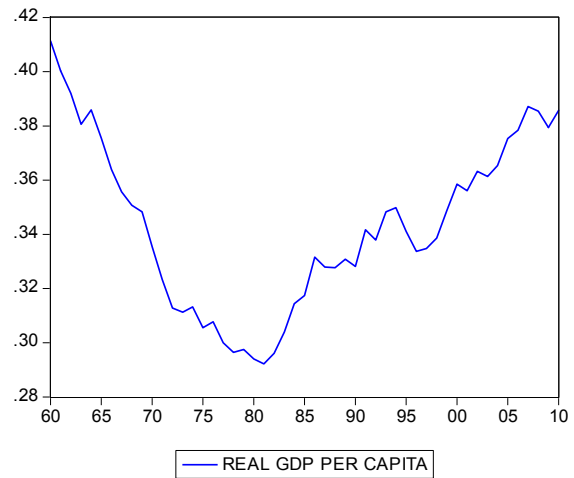
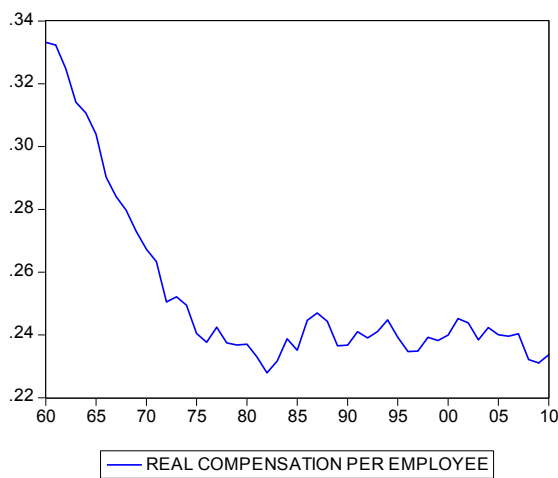
Η σύγκλιση μπορεί να υπολογιστεί άμεσα είτε με την τυπική απόκλιση (σ) μιας μεταβλητής είτε με το συντελεστή μεταβλητότητας, ο οποίος ορίζεται ως η τυπική απόκλιση διαιρεμένη με τον μέσο της μεταβλητής (σ/μ). Ο συντελεστής μεταβλητότητας χρησιμοποιείται, μεταξύ άλλων, για την ποσοτική ανάλυση των περιφερειακών ανισοτήτων και δείχνει τις αποκλίσεις της εξεταζόμενης μεταβλητής ως ποσοστό του αριθμητικού μέσου και επιτρέπει τη διενέργεια συγκρίσεων των περιφερειακών ανισοτήτων για διαφορετικές χρονικές περιόδους. Στην παρούσα εμπειρική έρευνα υιοθετούμε τη δεύτερη επιλογή, δηλαδή εξετάζουμε την προσαρμοσμένη σ-σύγκλιση (adjusted σ-convergence).¹⁶⁶ Πολλές εμπειρικές μελέτες εφαρμόζουν τον ίδιο ορισμό της σ-σύγκλισης, όπως οι μελέτες των Rowthorn και Kozul-Wright (1998), Veiga (1999), Fingleton (2003), Soukiazis (2003), Beckfield (2004), Kenny (2005), Tsagkanos *et al.* (2006) και Studer (2008).

Στον Πίνακα 13 του παραρτήματος¹⁶⁷ παραθέτουμε τα αποτελέσματα των ελέγχων στασιμότητας και τάσης για τους ετήσιους συντελεστές μεταβλητότητας (σ/μ) του πραγματικού μισθού ανά εργαζόμενο (w) και του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ (y) στην ΕΕ-15 και την ευρωζώνη (ΕΑ-12) για την περίοδο 1960-2010. Στην περίπτωση των μισθών, ο έλεγχος KPSS υποδεικνύει στατιστικά σημαντική αρνητική τάση, η οποία ερμηνεύεται ως τάση σύγκλισης. Τελείως διαφορετική είναι η εικόνα για τη χρονολογική σειρά σ/μ του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Κυρίως για την περίπτωση της ΕΕ-15, χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε έλεγχο

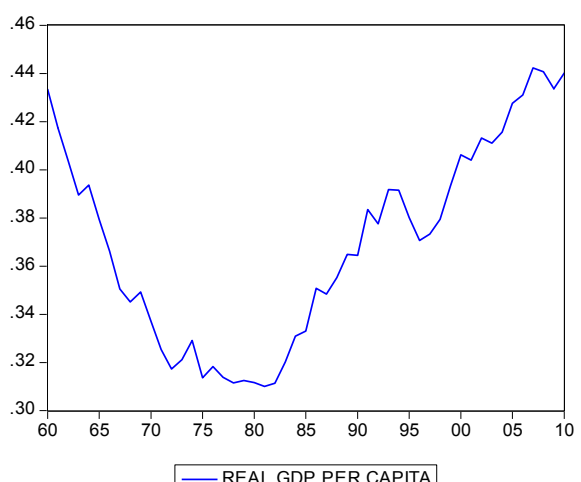
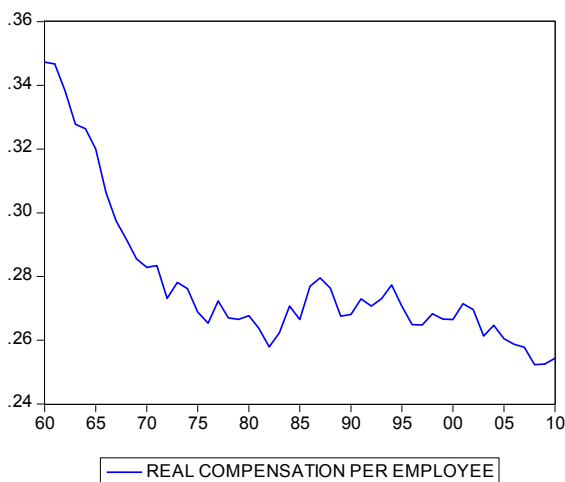
¹⁶⁶ Σύμφωνα με τον Kenny (2005), για τις μεταβλητές με τάση, είτε ανοδική είτε καθοδική, στην πορεία του χρόνου, ο συντελεστής μεταβλητότητας μπορεί να απεικονίζει καλύτερα την απόκλιση ή τη σύγκλιση. Στην περίπτωσή μας, οι μεταβλητές του πραγματικού μέσου μισθού και του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ ακολουθούν μια καθαρά ανοδική τάση στο χρόνο.

¹⁶⁷ Παράρτημα, σελίδα 11.

(ADF, PP ή KPSS), συμπεραίνουμε ότι ισχύει μια στατιστικά σημαντική θετική τάση, η οποία ερμηνεύεται ως απόκλιση.



Διάγραμμα 23: συντελεστής μεταβλητότητας για τις μεταβλητές w και y , αντίστοιχα στην Ευρωπαϊκή Ένωση (EE-15)



Διάγραμμα 24: συντελεστής μεταβλητότητας για τις μεταβλητές w και y , αντίστοιχα στην ευρωζώνη (EA-12)

Όμως δεν αρκούν μόνο τα αποτελέσματα της τάσης για να συμπεράνουμε αν υπάρχει σύγκλιση ή απόκλιση στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη. Για το λόγο αυτό, παραθέτουμε τα Διαγράμματα 23 και 24. Και στα δύο διαγράμματα ο οριζόντιος άξονας αντιστοιχεί στα έτη (1960-2010) και ο κάθετος άξονας στις τιμές του συντελεστή μεταβλητότητας (σ/μ) της εκάστοτε

μεταβλητής. Το Διάγραμμα 23 αναφέρεται στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ το Διάγραμμα 24 αναφέρεται στην ευρωζώνη. Και στα δύο διαγράμματα, το πρώτο γράφημα δείχνει ένα φθίνοντα συντελεστή μεταβλητότητας για την πραγματική αμοιβή ανά εργαζόμενο. Επομένως, φαίνεται ότι ισχύει η υπόθεση της σ-σύγκλισης για τον πραγματικό μισθό ανά εργαζόμενο. Το δεύτερο γράφημα απεικονίζει τον συντελεστή μεταβλητότητας για το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Όπως διαπιστώνουμε, η τάση δεν είναι ενιαία. Η χρονολογική σειρά σ/μ στην ευρωζώνη (Διάγραμμα 24) ξεκινάει με την τιμή 0.43 το 1960 και μειώνεται μέχρι την τιμή 0.31 το 1980, άρα παρατηρείται σ-σύγκλιση. Αντιθέτως, στις επόμενες τρεις δεκαετίες παρατηρείται σ-απόκλιση, καθώς η σειρά σ/μ αυξάνεται και παίρνει την τιμή 0.44 το 2010, αγγίζοντας τα ίδια επίπεδα με εκείνα του 1960. Ανάλογη είναι η εικόνα για τη σειρά σ/μ για την ΕΕ-15 (Διάγραμμα 23).

Η γενική εικόνα που δίνουν τα Διαγράμματα 23 και 24 είναι πειστική για τη διάκριση της συνολικής χρονικής περιόδου σε δύο υποπεριόδους, καθώς μια προηγούμενη περίοδο σύγκλισης μετατρέπεται από τις αρχές του 1980 σε μια συνεχή πορεία απόκλισης και διεύρυνσης των διακρατικών ανισοτήτων. Κατά τις δεκαετίες του 1960 και του 1970 οι πραγματικοί μέσοι μισθοί όπως και το πραγματικό μέσο εισόδημα συγκλίνουν και μάλιστα έντονα. Εντούτοις, από τις αρχές της δεκαετίας του 1980, η εικόνα αλλάζει δραματικά. Ο συντελεστής μεταβλητότητας του μισθού παρουσιάζει στασιμότητα. Από την άλλη, ο συντελεστής του εισοδήματος σταματάει τη φθίνουσα πορεία, αυξάνεται και ακολουθεί μια καθαρά ανοδική τάση, η οποία ερμηνεύεται ως απόκλιση. Μάλιστα η απόκλιση είναι τόσο έντονη ώστε η τάση που εκτιμήσαμε για ολόκληρη την περίοδο 1960-2010 υπολογίζεται ελαφρώς θετική. Ανακεφαλαιώνοντας όλες μαζί τις παρατηρήσεις, συμπεραίνουμε ότι υπάρχει μια σαφής διαρθρωτική αλλαγή μετά το 1980: η διακρατική ανισότητα αυξάνεται και ξεπερνάει κάθε προηγούμενο επίπεδο σύγκλισης. Χρησιμοποιώντας τον έλεγχο του Perron (1989), η διαρθρωτική αλλαγή εμφανίζεται το 1982 σε κάθε περίπτωση, εκτός από την περίπτωση της σειράς σ/μ για το y στην ευρωζώνη, όπου η διαρθρωτική αλλαγή εκτιμάται ότι έλαβε χώρα το 1981.

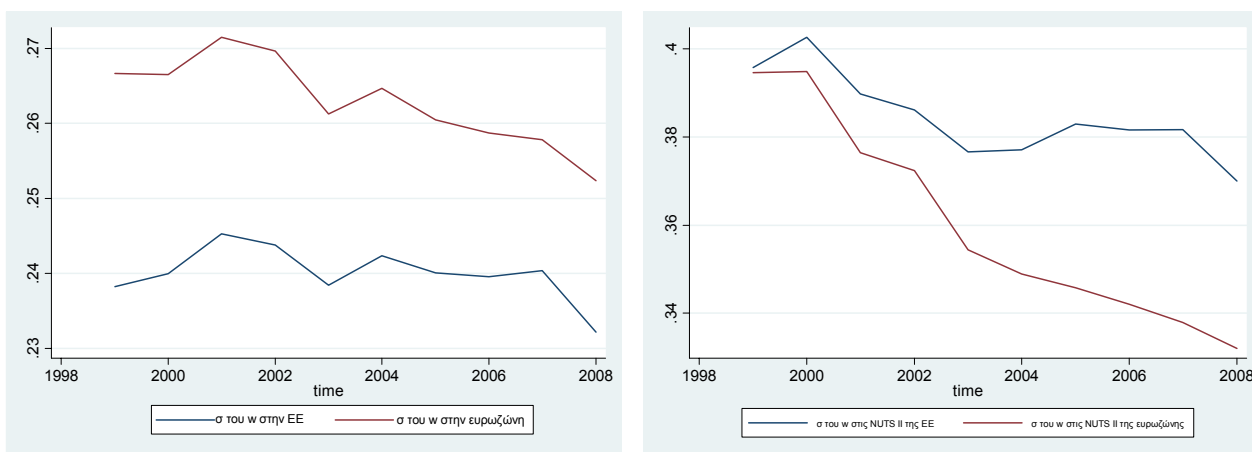
B.2.3.2.3 Σύγκλιση ΑΕΠ και μισθών στις NUTS II περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Εκτός από τη μελέτη της σύγκλισης σε επίπεδο κρατών, παρουσιάζει ενδιαφέρον και η μελέτη της σύγκλισης σε περιφερειακό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, ασχολούμαστε με τις NUTS II περιφέρειες των κρατών-μελών της ΕΕ-15. Ο όρος NUTS προέρχεται από την ονομασία *Nomenclature of Territorial Units for Statistics* (Ονοματολογία Εδαφικών Στατιστικών Μονάδων). Πρόκειται για την ταξινόμηση που χρησιμοποιείται από τη EUROSTAT για τη συλλογή και την επεξεργασία των στατιστικών δεδομένων των περιφερειών των κρατών-μελών της ΕΕ, την εκπόνηση κοινωνικο-οικονομικών αναλύσεων σε περιφερειακό επίπεδο, τη χάραξη περιφερειακής οικονομικής πολιτικής, την εφαρμογή αναπτυξιακών προγραμμάτων, την αξιολόγηση και τη συστηματική τους παρακολούθηση. Με την ταξινόμηση NUTS παρέχεται μια ενιαία και ομοιόμορφη κατανομή των εδαφικών μονάδων και διευκολύνεται η σύνταξη περιφερειακών στατιστικών για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Αποτελεί μια ιεραρχική ταξινόμηση σε πέντε επίπεδα, τρία περιφερειακά και δύο τοπικά.¹⁶⁸ Στις εμπειρικές αναλύσεις και μελέτες συνήθως χρησιμοποιούνται τα περιφερειακά επίπεδα και είναι πιο διαδεδομένα έναντι των τοπικών επιπέδων. Σημειώνουμε ότι σε ορισμένες χώρες δεν υφίστανται από διοικητικής άποψης κάποιες κλίμακες της ταξινόμησης παρά μόνον από στατιστικής άποψης και χρησιμότητας για λόγους σύγκρισης. Στην υφιστάμενη ταξινόμηση NUTS, που ισχύει από 01/01/2008 έως 31/12/2011, καταγράφονται 97 NUTS I περιφέρειες, 271 NUTS II περιφέρειες και 1303 NUTS III περιφέρειες.

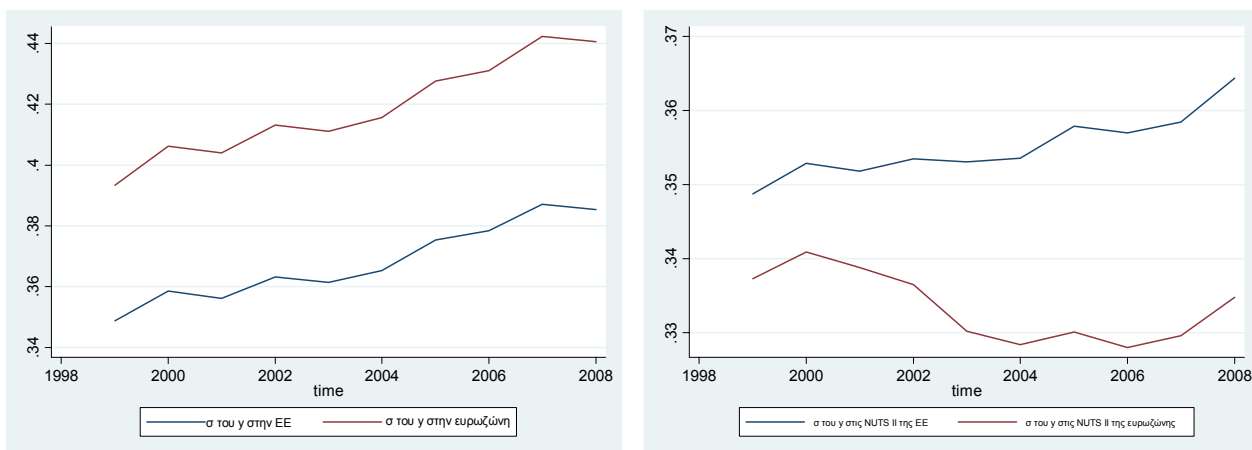
Αξιοποιώντας τα διαθέσιμα στατιστικά δεδομένα για τις 271 NUTS II περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, επαναλαμβάνουμε την προηγηθείσα ανάλυση για τη σύγκλιση ΑΕΠ και μισθών και την ενδοπεριφερειακή κατανομή του εισοδήματος. Η ανάλυση είναι ετήσια και λόγω της περιορισμένης διαθεσιμότητας των περιφερειακών στοιχείων, περιορίζεται στη χρονική περίοδο 1999-2008. Το Διάγραμμα 25 απεικονίζει την εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας (σ/μ) για τη μεταβλητή w στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη σε επίπεδο χωρών και σε επίπεδο περιφερειών, αντίστοιχα. Ομοίως, το Διάγραμμα 26 απεικονίζει την εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας (σ/μ) για τη μεταβλητή y . Για λόγους ευκολίας στη σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ χωρών και περιφερειών και επειδή η χρονική περίοδος διαφέρει σημαντικά, επιλέγουμε να επαναλάβουμε τη διαγραμματική ανάλυση σε επίπεδο χωρών, εστιάζοντας στην περίοδο 1999-2008.

¹⁶⁸ Ως NUTS 0 ορίζεται το σύνολο της χώρας και αποτελεί το «έκτο» επίπεδο της ταξινόμησης.

Βάσει της διαγραμματικής προσέγγισης, συμπεραίνουμε ότι υπάρχει σ-σύγκλιση των πραγματικών μέσων αμοιβών της εργασίας, w , και μάλιστα αυτή η τάση είναι πιο έντονη στην περίπτωση των περιφερειών σε αντίθεση με την περίπτωση των χωρών. Συγκρίνοντας την Ευρωπαϊκή Ένωση με την ευρωζώνη, διαπιστώνουμε ότι οι τάσεις σύγκλισης είναι εντονότερες στην ευρωζώνη, αντανακλώντας, ενδεχομένως, τη μεγαλύτερη συνοχή και ομοιότητα συγκεκριμένων παραμέτρων και χαρακτηριστικών μεταξύ των κρατών-μελών.



Διάγραμμα 25: συντελεστής μεταβλητότητας για τη μεταβλητή w στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη σε επίπεδο χωρών και σε επίπεδο NUTS II περιφερειών, αντίστοιχα



Διάγραμμα 26: συντελεστής μεταβλητότητας για τη μεταβλητή y στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη σε επίπεδο χωρών και σε επίπεδο NUTS II περιφερειών, αντίστοιχα

Αναφορικά με τις τάσεις του συντελεστή μεταβλητότητας για το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ, y , κατά την περίοδο 1999-2008, παρατηρείται σ-απόκλιση σε επίπεδο χωρών της

Ευρωπαϊκής Ένωσης και της ευρωζώνης. Η εικόνα επαναλαμβάνεται στην περίπτωση των περιφερειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αν και η ένταση της απόκλισης είναι μικρότερη συγκριτικά με την περίπτωση των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όμως, η εικόνα διαφοροποιείται όταν εξετάζουμε τις NUTS II περιφέρειες της ευρωζώνης: από το 2000 μέχρι το 2003 παρατηρείται μια πορεία σ-σύγκλισης, την οποία διαδέχεται μια περίοδος στασιμότητας μέχρι να αλλάξει η εικόνα και να προκύψει σ-απόκλιση. Επομένως, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι η κατάσταση στις περιφέρειες της ευρωζώνης είναι καλύτερη, καθώς υπάρχει μια σταθεροποιητική τάση έστω και για ένα συγκεκριμένο διάστημα. Αξίζει να σημειώσουμε ότι στο τέλος της χρονικής περιόδου οι χώρες της ΕΕ φαίνεται να σταθεροποιούν την τάση σύγκλισης, ενώ οι περιφέρειες της ΕΕ φαίνεται ότι συνεχίζουν να αποκλίνουν (σ-απόκλιση).

Συγκρίνοντας τα διαγράμματα μεταξύ χωρών και περιφερειών, εύκολα διαπιστώνουμε ότι η γραμμή της ευρωζώνης βρίσκεται πάντοτε υψηλότερα εκείνης της ΕΕ σε επίπεδο χωρών ενώ το αντίθετο ισχύει σε επίπεδο περιφερειών. Αυτή η παρατήρηση δείχνει τη χρησιμότητα των Διαγραμμάτων 25 και 26: δεδομένης της μικρής χρονικής περιόδου (1999-2008) για την οποία υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σε περιφερειακό επίπεδο, η μόνη χρησιμότητα της διαγραμματικής ανάλυσης στην περίπτωση των NUTS II περιφερειών περιορίζεται στην παρατήρηση ότι η τυπική απόκλιση σε επίπεδο NUTS II, δηλαδή στο εσωτερικό των κρατών-μελών της ευρωζώνης, είναι μάλλον αρκετά μικρότερη από την αντίστοιχη τυπική απόκλιση των NUTS II περιφερειών στο εσωτερικό των υπόλοιπων κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εξ ου και η αρχική εικόνα, όπου η τυπική απόκλιση μεταξύ των χωρών της ευρωζώνης είναι μεγαλύτερη από αυτή μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αντιστρέφεται πλήρως όταν βλέπουμε την τυπική απόκλιση για τις NUTS II περιφέρειες, με την εικόνα να είναι πλέον ευνοϊκότερη για την ευρωζώνη. Σημειώνουμε ότι στην ευρωζώνη (ΕΑ-12) δεν συμμετέχουν τρία κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ-15): η Δανία, η Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Επομένως, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι τα 12 κράτη-μέλη της ευρωζώνης έχουν καλύτερη εσωτερική ισορροπία και πιο ισορροπημένη εσωτερική κατανομή του ΑΕΠ μεταξύ των συντελεστών παραγωγής και κατ' επέκταση των κοινωνικών τάξεων. Η ένταξη σε μια νομισματική ένωση, όπως είναι η ευρωζώνη, μπορεί να αποτρέπει την εμφάνιση πολώσεων εντός της ένωσης, όπως είναι η διάκριση και διαίρεση σε χώρες του Βορρά και του Νότου ή σε χώρες του κέντρου και της περιφέρειας.

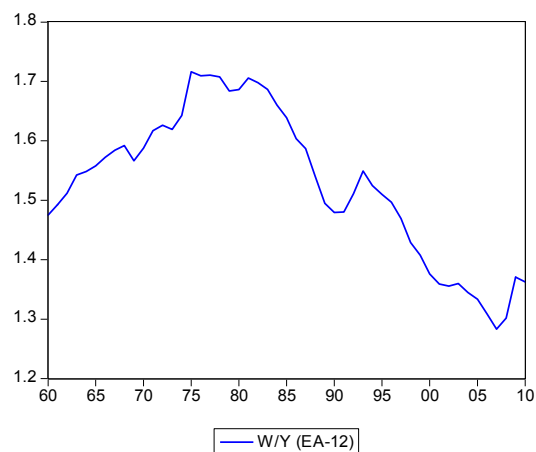
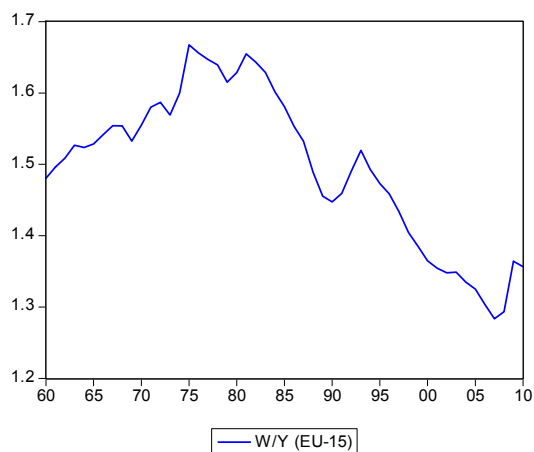
B.2.3.2.4 Εγχώρια κατανομή του εισοδήματος

Πρόσφατα, ο ΟΟΣΑ δημοσίευσε μια μελέτη σύμφωνα με την οποία η οικονομική μεγέθυνση των αναπτυγμένων χωρών συμβαδίζει με βαθύτερη ανισότητα στο εσωτερικό των χωρών (OECD, 2008). Επιπλέον, συνεχίζοντας τη μελέτη της εγχώριας ανισότητας, διαπιστώνει ότι η ανισότητα δεν είναι απλώς εντεινόμενη αλλά είναι και συνεχιζόμενη (OECD, 2011). Στο Διάγραμμα 27 απεικονίζεται η εξέλιξη του λόγου w/y ετησίως για το σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στο πρώτο γράφημα για την ΕΕ-15 και στο δεύτερο γράφημα για την ευρωζώνη (ΕΑ-12). Στον Πίνακα 14 του παραρτήματος¹⁶⁹ παραθέτουμε τα αποτελέσματα των ελέγχων στασιμότητας και τάσης για το λόγο w/y στην ΕΕ-15 και την ευρωζώνη για την περίοδο 1960-2010. Αντίστοιχα, στο Διάγραμμα 28 απεικονίζεται η εξέλιξη του λόγου w/y_e ετησίως για το σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στο πρώτο γράφημα για την ΕΕ-15 και στο δεύτερο γράφημα για την ευρωζώνη (ΕΑ-12). Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι δύο αυτοί λόγοι χρησιμοποιούνται ως δείκτες της θέσης της εργασίας στη διανομή του παραγόμενου πλούτου. Στον Πίνακα 15 του παραρτήματος¹⁷⁰ παραθέτουμε τα αποτελέσματα των ελέγχων στασιμότητας και τάσης για το λόγο w/y_e στην ΕΕ-15 και την ευρωζώνη για την περίοδο 1960-2010.

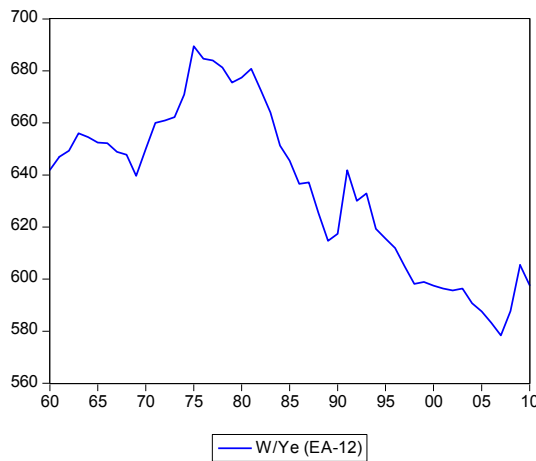
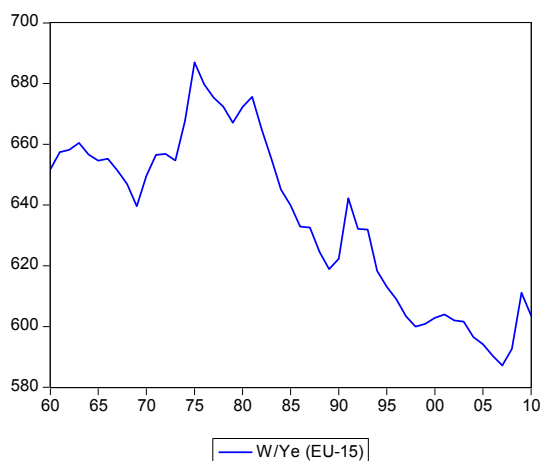
Τα Διαγράμματα 27 και 28 φαίνεται ότι επιβεβαιώνουν τα ευρήματα των μελετών του ΟΟΣΑ για το δεύτερο μισό της συνολικής χρονικής περιόδου. Η εικόνα που προκύπτει είναι ανάλογη με αυτή της διακρατικής απόκλισης (σ-απόκλισης): στις δεκαετίες του 1960 και του 1970 οι δύο λόγοι αυξάνονται, δηλώνοντας μια βελτίωση του σχετικού εισοδήματος της εργασίας και μια σταδιακή σύγκλιση των εισοδημάτων στο εσωτερικό των οικονομιών, των κοινωνιών και των κοινωνικών τάξεων. Όμως από το 1980 και μετά η τάση μεταλλάσσεται πλήρως και ακολουθεί μια συνεχής εμβάθυνση των εγχώριων ανισοτήτων για όλο το υπόλοιπο χρονικό διάστημα που εξετάζουμε. Ξεκινώντας από τις αρχές της δεκαετίας του 1980, οι εργαζόμενοι στην Ευρωπαϊκή Ένωση λαμβάνουν ένα ολοένα μικρότερο μέρος του παραγόμενου προϊόντος.

¹⁶⁹ Παράρτημα, σελίδα 12.

¹⁷⁰ Παράρτημα, σελίδα 12.



Διάγραμμα 27: η θέση της εργασίας με το λόγο w/y στην ΕΕ-15 και την ευρωζώνη αντίστοιχα



Διάγραμμα 28: η θέση της εργασίας με το λόγο w/y_e στην ΕΕ-15 και την ευρωζώνη αντίστοιχα

Ας θυμηθούμε τη συζήτηση της ενότητας B.2.3.2.1 της παρούσας εμπειρικής έρευνας σχετικά με την ερμηνεία των λόγων w/y και w/y_e καθώς και το γεγονός ότι το μερίδιο των εργαζομένων είναι φθίνον. Κατά συνέπεια, η επιδείνωση της θέσης των εργαζομένων στην ατελή αγορά εργασίας αποτελεί τη μοναδική λογική αιτιολογία για το γεγονός ότι οι πραγματικοί μισθοί έχασαν περίπου 35% συγκρινόμενοι με το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά τις τρεις τελευταίες δεκαετίες. Ο έλεγχος του Perron έδειξε, επίσης, στατιστικά σημαντική διαρθρωτική αλλαγή στην εξέλιξη των δύο λόγων γύρω από το 1981 για την ΕΕ-15 και γύρω από το 1978 για την ευρωζώνη. Σε παρόμοιες παρατηρήσεις για ύπαρξη διαρθρωτικής μεταβολής έχουν οδηγηθεί και άλλες μελέτες για την Ευρωπαϊκή Ένωση στο σύνολό της και/ή για συγκεκριμένα κράτη-μέλη, όπως οι Mas *et al.* (1994), De la Fuente (1996), Hein και Truger (2005), Canry και Lechevalier

(2007), European Commission (2007), Arpaia και Pichelmann (2008), Collignon (2009), Giovannoni (2010), αλλά και για τον Καναδά (Russell και Dufour, 2007), τις ΗΠΑ καθώς και μια μεγάλη πλειοψηφία των χωρών του ΟΟΣΑ (De Serres *et al.* 2001 και 2002; Giovannoni, 2010).

Η ιδιαίτερη βαρύτητα των παραπάνω συμπερασμάτων για την επιδείνωση της θέσης της εργασίας δημιούργησε την ανάγκη ερμηνείας των αιτιών που την προκάλεσαν ώστε να βρεθεί ο πλέον κατάλληλος τρόπος αντίδρασης και αντιμετώπισης αυτής της κατάστασης. Ως εκ τούτου, στη βιβλιογραφία έχουν καταγραφεί πολλές προσπάθειες για να ερμηνευθεί η εικόνα που εμφανίζει ο λόγος w/y ή εναλλακτικά ο λόγος w/y_e . Η πτωτική τάση που χαρακτηρίζει το λόγο w/y από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 πολλές χώρες του ΟΟΣΑ και τις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, θεωρήθηκε ως ένδειξη μιας εντεινόμενης προσπάθειας για συγκράτηση των πραγματικών μισθών καθώς και μιας αναμενόμενης επιστροφής στα επίπεδα ισορροπίας που είχαν κατά την περίοδο των αρχών της δεκαετίας του 1970. Μετά από αυτή την περίοδο, ακολούθησε μια μεγάλη αύξηση των μισθών με αποτέλεσμα μεγάλα ποσοστά ανεργίας και μια επακόλουθη προσπάθεια συγκράτησης και μείωσης των μισθών. Ωστόσο δεν επιτεύχθηκαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα, όπως έγινε φανερό κατά τη δεκαετία του 1990, όταν παρατηρήθηκε περαιτέρω μείωση του μεριδίου της αμοιβής της εργασίας στο συνολικό εισόδημα με αποτέλεσμα την εξασθένηση της ζήτησης και των επενδύσεων (Rowthorn, 1999; De Serres *et al.*, 2002; Arpaia και Pichelmann, 2008).

Στα πλαίσια της αναζήτησης των πιθανών αιτιών για την εξέλιξη του λόγου w/y στη λειτουργία της αγοράς εργασίας, θα μπορούσαμε να εντάξουμε και ορισμένους θεσμικούς παράγοντες. Στο πεδίο των θεσμικών παραγόντων ως σπουδαιότερης σημασίας κρίνονται η λειτουργία της αγοράς εργασίας και η διαπραγματευτική ισχύς των εργατικών σωματείων. Οι Hein και Truger (2005) εξετάζουν την εξέλιξη της ανισότητας στην Ευρωπαϊκή Νομισματική Ένωση (European Monetary Union – EMU) και διαπιστώνουν ότι τα αποτελέσματα δεν είναι ενθαρρυντικά. Φαίνεται ότι η διαπραγματευτική δύναμη της εργασίας και οι θεσμικοί παράγοντες της αγοράς εργασίας δεν μπορούν να αποτρέψουν μια φθίνουσα πορεία του λόγου w/y . Βέβαια, αυτοί δεν είναι οι μοναδικοί παράγοντες που επιδρούν στο λόγο w/y . Η ένταση του ανταγωνισμού στις αγορές προϊόντων θεωρείται εξίσου σημαντική. Ο ατελής ανταγωνισμός στις αγορές προϊόντων δημιουργεί κέρδη για το κεφάλαιο, τα οποία πρέπει να διανεμηθούν μεταξύ κεφαλαίου και εργασίας βάσει της διαπραγματευτικής δύναμης του καθενός. Όμως, αν και η λειτουργία της Οικονομικής Νομισματικής Ένωσης (ONE) ενισχύει τον ανταγωνισμό στις αγορές των προϊόντων, ώστε να μειωθεί το μερίδιο των αποδόσεων του κεφαλαίου και να αυξηθεί το μερίδιο του μισθού στο σύνολο του παραγόμενου εισοδήματος, η εμπειρική έρευνα των Hein και Truger (2005)

καταλήγει στο αντίθετο συμπέρασμα. Επιπλέον, αυτή η κατάσταση μπορεί να λειτουργήσει ανασταλτικά ως προς την προοπτική της οικονομικής μεγέθυνσης ή και ακόμη της σύγκλισης εντός της ευρωζώνης.

Ωστόσο, ο επικρατέστερος λόγος στη βιβλιογραφία φαίνεται ότι είναι η τεχνολογική πρόοδος και η υπόθεση ότι το κεφάλαιο και η ειδικευμένη εργασία είναι μεταξύ τους συμπληρωματικά ενώ το κεφάλαιο με την ανειδίκευτη εργασία είναι υποκατάστατα (Bentolila και Saint-Paul, 2003; Guscina, 2006; European Commission, 2007; IMF, 2007a και 2007b; Arpaia *et al.*, 2009). Πιο συγκεκριμένα, θεωρείται ότι η επιδείνωση του εισοδήματος της εργασίας οφείλεται στις μεταβολές της παραγωγικότητας που ευνοούν το κεφάλαιο, κυρίως στις μεταβολές της σχέσης κεφαλαίου προς εργασία που χρησιμοποιείται στην παραγωγή, καθώς και μέσω μεταβολών των δεξιοτήτων που ευνοούν μόνο την ειδικευμένη εργασία, γνωστές στη βιβλιογραφία ως τεχνολογικές μεταβολές που κλίνουν προς την ειδικευμένη εργασία (skill-biased technological change). Οι Ellis και Smith (2007) υποστηρίζουν ότι η τεχνολογική πρόοδος αυξάνει το ρυθμό παλαιότητας/απαρχαίωσης του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού και του κεφαλαίου, με αποτέλεσμα η διαπραγματευτική ισχύς του κεφαλαίου να γίνεται σημαντικά υψηλότερη εκείνης της εργασίας ως προς τον προσδιορισμό των αμοιβών τους και, εν τέλει, να οδηγεί στην εμφάνιση ενός φθίνοντος λόγου w/y .

Ένας άλλος λόγος που συναντάται συχνά στη βιβλιογραφία είναι η παγκοσμιοποίηση (Rodrik, 1998; Harrison, 2002; Blanchard και Giavazzi, 2003; Bental και Demougin, 2006; Arpaia και Pichelmann, 2008; ILO, 2008; Trott, 2011), η οποία αναμένεται ότι θα αυξήσει το μερίδιο του κεφαλαίου και θα μειώσει το μερίδιο της εργασίας στον συνολικά παραγόμενο πλούτο και επομένως θα οδηγήσει σε αύξηση της εισοδηματικής ανισότητας μεταξύ των συντελεστών παραγωγής και κατ' επέκταση των κοινωνικών τάξεων. Η απελευθέρωση του εμπορίου σε μια χώρα με αφθονία κεφαλαίου αναμένεται ότι οδηγεί σε μείωση το μερίδιο του εισοδήματος που προορίζεται ως αμοιβή της εργασίας. Μάλιστα, η επίπτωση φαίνεται ότι είναι εντονότερη για την ανειδίκευτη εργασία. Επιπλέον, η παγκοσμιοποίηση διευκολύνει την κινητικότητα του κεφαλαίου με αποτέλεσμα να ασκεί ακόμη περισσότερες πιέσεις στην εργασία των χωρών υποδοχής. Ωστόσο στην πράξη, η μείωση στο εισόδημα της εργασίας εξαιτίας της παγκοσμιοποίησης φαίνεται ότι είναι μικρότερη (European Commission, 2007; IMF, 2007a), ενώ η τεχνολογική πρόοδος φαίνεται ότι είναι σημαντικότερη αιτία. Συνδυάζοντας την παγκοσμιοποίηση με τη διαπραγματευτική ισχύ της εργασίας ως προς τη διαμόρφωση των μισθών, η παγκοσμιοποίηση θεωρείται ότι επιδρά αρνητικά στη δύναμη της εργασίας να διαπραγματεύεται την αμοιβή της (European Commission, 2007). Μάλιστα όσο πιο ευάλωτοι είναι οι θεσμοί, τόσο πιο εύκολη είναι η μείωση του λόγου

w/y . Αντιθέτως, όταν οι θεσμοί είναι ισχυροί, μια σημαντική μεταβολή, όπως είναι η παγκοσμιοποίηση ή η τεχνολογία, δεν μπορούν αν ασκήσουν μεγάλη επίδραση στη διαμόρφωση της λειτουργικής κατανομής του εισοδήματος (Blanchard και Giavazzi, 2003; Bental και Demougin, 2006; Ellis και Smith, 2007).

Οι De Serres *et al.* (2001,2002) έδωσαν μια διαφορετική και ενδιαφέρουσα ερμηνεία στην εικόνα που εμφανίζει ο λόγος w/y . Υποθέτουν ότι η διαρθρωτική αλλαγή που παρατηρείται στα μέσα της δεκαετίας του 1980 μπορεί να αντικατοπτρίζει μεταβολές στην κλαδική σύνθεση των οικονομιών, όπως είναι η περίπτωση που οι κλάδοι με χαμηλόμισθη εργασία αποκτούν βαρύνουσα σημασία σε μια οικονομία και/ή η συρρίκνωση των κλάδων που χαρακτηρίζονται ως έντασης χρήσης εργασίας. Αυτές οι μεταβολές μπορεί να οδηγήσουν σε στατιστικά σφάλματα κατά τον υπολογισμό του λόγου w/y για το σύνολο της οικονομίας, αν οι αντίστοιχοι λόγοι σε επίπεδο κλάδων διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους. Εξετάζοντας την εξέλιξη της κλαδικής σύνθεσης, οι De Serres *et al.* (2002) διαπιστώνουν ότι η μείωση του λόγου w/y στις περισσότερες χώρες συνοδεύεται και ενδεχομένως αντικατοπτρίζει μια μετατόπιση από τον τομέα της μεταποίησης προς τον τομέα των υπηρεσιών. Μάλιστα, η μετατόπιση προς τομείς έντασης κεφαλαίου με απαιτήσεις σε ειδικευμένη παρά σε ανειδίκευτη εργασία βρίσκεται σε συμφωνία με την ερμηνεία μέσω της τεχνολογικής προόδου, που περιγράψαμε παραπάνω, καθώς και με την ευρωπαϊκή εμπειρία των τελευταίων δεκαετιών. Την υπόθεση των De Serres *et al.* (2001,2002) φαίνεται ότι επιβεβαιώνουν και αποδέχονται ως ρεαλιστική και άλλες μελέτες για την Ευρωπαϊκή Ένωση ως σύνολο ή για συγκεκριμένα κράτη-μέλη (Askenazy, 2003; Canry και Lechevalier, 2007; Agraia *et al.*, 2009).

B.2.3.3 Μια οικονομετρική ανάλυση της εξέλιξης του λόγου w/y^e

B.2.3.3.1 Οικονομετρική εξειδίκευση και τεχνικές εκτίμησης

Το βασικό μήνυμα των προηγούμενων ενοτήτων είναι η διαρθρωτική αλλαγή που έλαβε χώρα στις αρχές της δεκαετίας του 1980: η περίοδος της διακρατικής σύγκλισης έδωσε τη θέση της σε μια περίοδο έντονης διακρατικής απόκλισης και επιδείνωσης της σχετικής αμοιβής της εργασίας. Επιπλέον, φαίνεται ότι δεν υπάρχει κάποιος τρόπος να δικαιολογήσουμε αυτή την πλήρη μεταβολή μέσω κάποιων προσωρινών επιδράσεων. Η ύφεση της περιόδου 1980-1982 ή η ένταξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση χωρών της Νότιας Ευρώπης, όπως Ελλάδα (1981), Ισπανία (1986) και Πορτογαλία (1986), θα μπορούσε να ευθύνεται μόνο για βραχυπρόθεσμες διακοπές μιας συνεχούς

τάσης. Για το λόγο αυτό, θεωρούμε ότι ενδεχομένως ο βασικός λόγος είναι η σταδιακή μετάβαση της ευρωπαϊκής ζώνης ελεύθερου εμπορίου σε μία οικονομική και νομισματική ένωση.

Στην παρούσα ενότητα της εμπειρικής έρευνας, εξετάζουμε σε μεγαλύτερο βάθος τη διαχρονική εξέλιξη του λόγου w/y_e σε κάθε κράτος-μέλος της ΕΕ-15, εκτιμώντας την ακόλουθη εξίσωση:

$$(w/y_e)_{it} = \theta_{0i} + \theta_{1i} gr_{it} + \theta_{2i} ep_{it} + \theta_{3i} gon_{it} + \theta_{4i} soc_{it} + \theta_{5i} open_{it} + \alpha_{1i} MS_i + \alpha_{2i} MT_i + \alpha_{3i} EU_i + \alpha_{4i} t + u_{it} \quad (78)$$

Οι ερμηνευτικές μεταβλητές στις οποίες εστιάζουμε είναι:

gr_i : ο ρυθμός μεγέθυνσης του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ στο κράτος-μέλος i

ep_i : ο λόγος της εξαρτημένης εργασίας¹⁷¹ προς τον πληθυσμό στο κράτος-μέλος i

gon_i : ο λόγος των δημοσίων δαπανών προς το ΑΕΠ στο κράτος-μέλος i

soc_i : ο λόγος των κοινωνικών δαπανών προς το ΑΕΠ στο κράτος-μέλος i

$open_i$: ο βαθμός διεθνοποίησης του κράτους-μέλους i

MS : ψευδομεταβλητή που αντιστοιχεί στη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Συστήματος (European Monetary System)

MT : ψευδομεταβλητή που αντιστοιχεί στη Συνθήκη του Μάαστριχτ

EU : ψευδομεταβλητή που αντιστοιχεί στην ένταξη ενός κράτους-μέλους στην Ευρωπαϊκή Ένωση

t : αντιστοιχεί στη μεταβλητή του χρόνου

u : αντιστοιχεί στο σφάλμα της παλινδρόμησης.¹⁷²

Υπενθυμίζουμε ότι ο δείκτης $i = 1, 2, \dots, 15$ αντιστοιχεί στη διαστρωματική διάσταση των δεδομένων και αντιπροσωπεύει καθένα από τα δεκαπέντε κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ ο δείκτης $t = 1, 2, \dots, 51$ αντιστοιχεί στη διάσταση του χρόνου που καλύπτει τη χρονική περίοδο 1960-2010. Επίσης, σημειώνουμε ότι ο λόγος των δημοσίων δαπανών προς το ΑΕΠ χρησιμοποιείται συχνά στη βιβλιογραφία ως μέτρηση του μεγέθους του δημόσιου τομέα (Ram, 1986; Tanzi και Schuknecht, 1995; Karras, 1996; Annett, 2001 και 2002; Persson και Tabellini, 2002; Anwar και Zheng, 2004) και πολλές μελέτες εστιάζουν στη σχέση μεταξύ δημοσίων δαπανών και οικονομικής μεγέθυνσης. Αντιθέτως, στην παρούσα ενότητα ενδιαφερόμαστε, μεταξύ άλλων, για τη σχέση μεταξύ δημοσίων δαπανών και εισοδηματικής ανισότητας ή ανισότητας μεταξύ των κοινωνικών τάξεων μιας οικονομίας.

¹⁷¹ Πρόκειται για το τμήμα της εργασίας που αναφέρεται σε καθαρά εξαρτημένη εργασία, αφού από το σύνολο των εργαζομένων αφαιρέσαμε του αυτοαπασχολούμενους.

¹⁷² Σημειώνουμε ότι το σύνολο δεδομένων panel που χρησιμοποιούμε είναι ασύμμετρο (unbalanced). Εντούτοις, αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα, επειδή οι παρατηρήσεις που λείπουν δεν σχετίζονται με το ιδιοσυγκρατικό και μεταβαλλόμενο στο χρόνο λάθος (idiosyncratic and time-varying error).

Πριν προχωρήσουμε στην παρουσίαση των εκτιμήσεων, ελέγχουμε τις ιδιότητες της μοναδιαίας ρίζας ή στασιμότητας και της συνολοκλήρωσης των μεταβλητών. Οι έλεγχοι μοναδιαίας ρίζας για δεδομένα διαστρωματικών χρονοσειρών (panel) έδειξαν ότι οι μεταβλητές είναι μη στάσιμες στο επίπεδό τους, με εξαίρεση το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ,¹⁷³ ενώ οι έλεγχοι της συνολοκλήρωσης έδειξαν ότι υπάρχει συνολοκλήρωση.¹⁷⁴ Εφόσον η μεταβλητή gr είναι $I(0)$ και οι υπόλοιπες μεταβλητές είναι $I(1)$, επιλέγουμε να προχωρήσουμε στην οικονομετρική ανάλυση με ένα αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα κατανεμημένων χρονικών υστερήσεων (Autoregressive Distributed Lag – ARDL model), το οποίο επιτρέπει την ταυτόχρονη ύπαρξη μεταβλητών μεικτού βαθμού ολοκλήρωσης (Pesaran *et al.*, 2001; Greene, 2003). Επιπλέον, υπενθυμίζουμε την ύπαρξη διαρθρωτικής αλλαγής στις αρχές της δεκαετίας του 1980, που ενισχύει την επιλογή ενός υποδείγματος κατανεμημένων χρονικών υστερήσεων.

Η εξίσωση (78) εξειδικεύεται ως υπόδειγμα ARDL($p, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5$) στη γενική του μορφή ως εξής:

$$\begin{aligned} (w/y_e)_{it} = & \alpha_i + \sum_{j=1}^p \lambda_i (w/y_e)_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q_1} \delta_{1ji} gr_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \delta_{2ji} ep_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q_3} \delta_{3ji} gov_{i,t-j} + \\ & + \sum_{j=0}^{q_4} \delta_{4ji} soc_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q_5} \delta_{5ji} open_{i,t-j} + \beta_{1i} MS_i + \beta_{2i} MT_i + \beta_{3i} EU_i + \beta_{4i} t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (79)$$

Βάσει της εξίσωσης (79), η γενική μορφή που ανταποκρίνεται στο διανυσματικό υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model – VECM), το οποίο χρησιμοποιούμε στις εκτιμήσεις, είναι:

$$\begin{aligned} \Delta(w/y_e)_{it} = & \phi_i [(w/y_e)_{i,t-1} - \theta_{0i} - \theta_{ki} \mathbf{X}_{it} - \alpha_{1i} MS_i - \alpha_{2i} MT_i - \alpha_{3i} EU_i - \alpha_{4i} t] - \\ & - \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_i \Delta(w/y_e)_{i,t-j} - \sum_{j=0}^{q_k-1} \delta_{kji} \Delta \mathbf{X}_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (80)$$

όπου $\mathbf{X}$ είναι ένα διάνυσμα για την k -ερμηνευτική μεταβλητή, $\theta_{0i} = \frac{\alpha_i}{1-\lambda_i}$, $\theta_{ki} = \frac{\sum_{j=0}^{q_k-1} \delta_{kji}}{1-\lambda_i}$ και $\phi_i = 1 - \lambda_i$. Ειδικότερα, λ_i και δ_{kji} είναι οι συντελεστές της βραχυχρόνιας ελαστικότητας, θ_{ki} είναι το διάνυσμα της μακροχρόνιας ελαστικότητας της εξαρτημένης μεταβλητής ως προς την k -ιοστή ερμηνευτική μεταβλητή και ϕ_i είναι ο συντελεστής του διορθωμένου σφάλματος. Ο συντελεστής

¹⁷³ Οι έλεγχοι για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας ή στασιμότητας παρατίθενται στο παράρτημα (Παράρτημα, σελίδα 13). Συμπεραίνουμε ότι όλες οι μεταβλητές είναι μη στάσιμες στο επίπεδό τους αλλά γίνονται στάσιμες στις πρώτες διαφορές, με εξαίρεση τη μεταβλητή gr που αντιστοιχεί σε ετήσιο ρυθμό μεταβολής και είναι στάσιμη “στο επίπεδό της”, χωρίς να χρειάζεται να υπολογίσουμε τις πρώτες διαφορές.

¹⁷⁴ Οι έλεγχοι για την ύπαρξη συνολοκλήρωσης παρατίθενται στο παράρτημα (Παράρτημα, σελίδα 19). Χρησιμοποιήσαμε τον έλεγχο συνολοκλήρωσης του Kao (Kao residual co-integration test) βάσει των κριτηρίων Akaike, Schwarz και Hannan-Quinn.

διορθωμένου σφάλματος υπολογίζει την ταχύτητα προσαρμογής ή σύγκλισης προς τη μακροχρόνια ισορροπία. Το υπόδειγμα που εκτιμάται σχετίζεται με την υπόθεση της συνολοκλήρωσης αν ο εκτιμημένος συντελεστής $\hat{\phi}_i$ είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός. Όσο πιο κοντά στο μηδέν είναι η απόλυτη τιμή του εν λόγω συντελεστή, τόσο μικρότερη είναι η προσαρμογή, επομένως παρατηρείται πιο ασθενής σύγκλιση.

Αν αντικαταστήσουμε τη διανυσματική μεταβλητή X της εξίσωσης (80), τότε η εξίσωση του υποδείγματος διόρθωσης λαθών γίνεται:

$$\begin{aligned} \Delta(w/y_e)_{it} = & \phi_i [(w/y_e)_{i,t-1} - \theta_{0i} - \theta_{1i} gr_{it} - \theta_{2i} ep_{it} - \theta_{3i} gov_{it} - \theta_{4i} soc_{it} - \theta_{5i} open_{it} - \\ & - \alpha_{1i} MS_i - \alpha_{2i} MT_i - \alpha_{3i} EU_i - \alpha_{4i} t] - \\ & - \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_i \Delta(w/y_e)_{i,t-j} - \sum_{j=0}^{q1-1} \delta_{1ji} \Delta gr_{i,t-j} - \sum_{j=0}^{q2-1} \delta_{2ji} \Delta ep_{i,t-j} - \\ & - \sum_{j=0}^{q3-1} \delta_{3ji} \Delta gov_{i,t-j} - \sum_{j=0}^{q4-1} \delta_{4ji} \Delta soc_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q5-1} \delta_{5ji} \Delta open_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (81)$$

Το υπόδειγμα διόρθωσης λαθών της εξίσωσης (81) μπορεί να εκτιμηθεί με διάφορους τρόπους. Η ανάλυση των χρονολογικών σειρών δεν λαμβάνει υπόψη την πληροφορία της διαστρωματικής συσχέτισης των δεδομένων. Υποδείγματα δυναμικών σταθερών επιδράσεων (dynamic fixed effects) λαμβάνουν υπόψη τις διαστρωματικές σταθερές επιδράσεις αλλά θέτουν τους ίδιους συντελεστές σε όλες τις χώρες.¹⁷⁵ Οι Pesaran και Smith (1995) έδειξαν ότι η ομαδοποίηση (pooling) οδηγεί σε ασυνεπείς εκτιμητές των παραμέτρων, εκτός αν οι κλίσεις των συντελεστών είναι ταυτόσημες.¹⁷⁶ Για να χειριστούν αυτό το πρόβλημα, οι Pesaran και Smith (1995) πρότειναν τον εκτιμητή του μέσου (mean group – MG estimator), ο οποίος προκύπτει από την εκτίμηση των συντελεστών σε κάθε στρώμα και τον υπολογισμό του μέσου τους. Αν και ο MG εκτιμητής είναι συνεπής, δεν λαμβάνει υπόψη ότι ορισμένες παράμετροι ενδεχομένως να είναι οι ίδιες μεταξύ των στρωμάτων, που σημαίνει ότι οι εκτιμήσεις, κυρίως σε μικρά δείγματα, είναι πιθανό να επηρεάζονται έντονα από την ύπαρξη ακραίων τιμών (outliers).

Μια ενδιαμέση λύση μεταξύ της υπόθεσης για ομοιογένεια των κλίσεων και της μη επιβολής περιορισμών είναι ο ομαδοποιημένος μέσος εκτιμητής (pooled mean group – PMG estimator) που προτάθηκε από τους Pesaran, Shin και Smith (1999), ο οποίος συνδυάζει χαρακτηριστικά των ομαδοποιημένων (pooled) εκτιμητών, δηλαδή των εκτιμητών των σταθερών

¹⁷⁵ Αν έχουμε μικρή διάσταση του χρόνου, οι εκτιμητές των δυναμικών σταθερών επιδράσεων δίνουν μεροληπτικούς και ασυνεπείς εκτιμητές των υπό μελέτη παραμέτρων. Ωστόσο, όταν ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι αρκετά μεγάλος, η ασυμπτωτική μεροληψία του εκτιμητή είναι πιθανότατα μικρή (Baltagi, 2005).

¹⁷⁶ Η ασυνέπεια δεν εξαφανίζεται ακόμη και όταν το μέγεθος της διαστρωματικής διάστασης και το εύρος της χρονικής περιόδου είναι αρκετά μεγάλα.

επιδράσεων, και χαρακτηριστικά των μέσων (mean group) εκτιμητών.¹⁷⁷ Ο εκτιμητής PMG αντιμετωπίζει ξεχωριστά τη βραχυπρόθεσμη και τη μακροπρόθεσμη δυναμική του υποδείγματος και είναι κατάλληλος για τη μελέτη των βραχυπρόθεσμων προσαρμογών και των μακροπρόθεσμων τάσεων. Ειδικότερα, η βραχυπρόθεσμη δυναμική του υποδείγματος επιτρέπεται να διαφέρει μεταξύ των χωρών αλλά η μακροπρόθεσμη δυναμική πρέπει να είναι ίδια. Τυπικά, ο εκτιμητής PMG θέτει τον περιορισμό οι μακροπρόθεσμοι συντελεστές να είναι ίδιοι μεταξύ των χωρών.

Ο εκτιμητής PMG έχει δύο βασικά πλεονεκτήματα έναντι των εκτιμητών που συνήθως χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία. Συγκρινόμενος με τον εκτιμητή των στατικών σταθερών επιδράσεων (static fixed effects estimator), ο εκτιμητής PMG επιτρέπει την ύπαρξη δυναμικής διάστασης στο υπόδειγμα. Συγκρινόμενος με τον εκτιμητή των δυναμικών σταθερών επιδράσεων (dynamic fixed effects estimator), ο εκτιμητής PMG επιτρέπει την ύπαρξη βραχυπρόθεσμης δυναμικής διάστασης στο υπόδειγμα, δηλαδή την ύπαρξη σοκ, καθώς και τη διακύμανση του σφάλματος να διαφέρει μεταξύ των χωρών. Ένα ακόμη πλεονέκτημα σχετίζεται με την εξειδίκευση του ARDL υποδείγματος. Η δομή του υποδείγματος προσδιορίζεται από τη στασιμότητα των υπό μελέτη μεταβλητών. Εφόσον υπάρχει ένα μοναδικό διάνυσμα που προσδιορίζει τη μακροχρόνια σχέση μεταξύ των υπό μελέτη μεταβλητών, δεν έχει καμία σημασία αν οι μεταβλητές χαρακτηρίζονται ως $I(0)$ ή $I(1)$, αφού οι εκτιμήσεις με PMG ενός ARDL υποδείγματος δίνουν συνεπείς εκτιμητές. Επιπλέον, οι μεθοδολογίες PMG και MG είναι κατάλληλες για panel μεγάλων διαστάσεων, δηλαδή με μεγάλο χρονικό εύρος και μεγάλο αριθμό διαστρωματικών μονάδων.

Για τους παραπάνω λόγους, το υπόδειγμα διόρθωσης λαθών της εξίσωσης (81) εκτιμάται με τους ομαδοποιημένους μέσους εκτιμητές (PMG estimators) που ανέπτυξαν οι Pesaran *et al.* (1999) για δυναμικά panel δεδομένα. Πέραν των εκτιμητών PMG, παραθέτουμε τους εκτιμητές MG και τους εκτιμητές δυναμικών σταθερών επιδράσεων (dynamic fixed effects - DFE)¹⁷⁸ στους σχετικούς πίνακες, ώστε να διευκολύνουμε τη σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των εναλλακτικών εκτιμήσεων.¹⁷⁹

¹⁷⁷ Παρατηρείται μια αυξανόμενη εφαρμογή των εκτιμητών PMG σε πολλούς τομείς εφαρμοσμένης έρευνας και πολλές οικονομικές και οικονομετρικές μελέτες. Για παράδειγμα, οι Bassanini και Scarpetta (2001), OECD (2001), Arjona *et al.* (2002), Frank (2005), Agraia και Turrini (2008) και Asteriou (2009) εφαρμόζουν την τεχνική PMG μελετώντας διάφορες πτυχές της οικονομικής μεγέθυνσης, ενώ ο Schmillen (2010) εφαρμόζει τη μεθοδολογία των Pesaran *et al.* (1999) για να μελετήσει τους μισθούς μεταξύ των τομέων παραγωγής.

¹⁷⁸ Η μεθοδολογία των δυναμικών σταθερών επιδράσεων (DFE) είναι παρόμοια με τη γενικευμένη μέθοδο των ροπών (Generalized Method of Moments – GMM).

¹⁷⁹ Τα αναλυτικά αποτελέσματα των εκτιμήσεων παρατίθενται στο παράρτημα (Παράρτημα, σελίδα 20).

B.2.3.3.2 Αποτελέσματα εκτιμήσεων

Εκτιμώντας το ARDL υπόδειγμα, τα αποτελέσματα μπορεί να είναι ευαίσθητα στην επιλογή των χρονικών υστερήσεων. Για το λόγο αυτό, καλούμαστε να χρησιμοποιήσουμε τα κατάλληλα κριτήρια για να προσδιορίσουμε τον άριστο αριθμό των χρονικών υστερήσεων για τις μεταβλητές του υποδείγματος. Στην παρούσα εμπειρική έρευνα, η επιλογή των χρονικών υστερήσεων p και q_k βασίστηκε στα κριτήρια Akaike, Schwarz Bayesian και Hannan-Quinn. Ωστόσο, σε πολλές εμπειρικές μελέτες χρησιμοποιούνται όλες οι ερμηνευτικές μεταβλητές στο σκέλος των βραχυχρόνιων εκτιμήσεων του υποδείγματος.¹⁸⁰ Σε αυτή την περίπτωση, η επιλογή των χρονικών υστερήσεων βασίζεται στη σχετική βιβλιογραφία και συνήθως χρησιμοποιείται μια χρονική υστέρηση για καθεμία από τις ερμηνευτικές μεταβλητές.

Ως εκ τούτου, η εξίσωση (78) εξειδικεύτηκε σε δύο εναλλακτικές εκδοχές ανάλογα με την επιλογή των χρονικών υστερήσεων. Επομένως, εκτιμούμε δύο εναλλακτικές εκδοχές της εξίσωσης (81). Στην πρώτη εκδοχή η επιλογή βασίζεται στα τρία προαναφερόμενα κριτήρια – Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Bayesian Criterion (SBIC) και Hannan-Quinn Criterion (HQC). Και τα τρία κριτήρια συμφωνούν μεταξύ τους και προτείνουν την εξειδίκευση που αντιστοιχεί σε ένα ARDL(1,0,1,1,1,0) υπόδειγμα:

$$\begin{aligned} (w/y_e)_{it} = & \alpha_i + \lambda_i (w/y_e)_{i,t-1} + \delta_{10i} gr_{it} + \delta_{30i} gov_{it} + \delta_{31i} gov_{i,t-1} + \\ & + \delta_{40i} soc_{it} + \delta_{50i} open_{it} + \beta_{1i} MS_i + \beta_{2i} MT_i + \beta_{3i} EU_i + \beta_{4i} t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (79.1)$$

Η εξίσωση (79.1) οδηγεί στο ακόλουθο υπόδειγμα διόρθωσης λαθών:

$$\begin{aligned} \Delta(w/y_e)_{it} = & \phi_i [(w/y_e)_{i,t-1} - \theta_{0i} - \theta_{1i} gr_{it} - \theta_{3i} gov_{it} - \theta_{4i} soc_{it} - \theta_{5i} open_{it} - \\ & - \alpha_{1i} MS_i - \alpha_{2i} MT_i - \alpha_{3i} EU_i - \alpha_{4i} t] - \delta_{30i} \Delta gov_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (81.1)$$

Στη δεύτερη εκδοχή το υπόδειγμα βασίζεται σε αυθαίρετη επιλογή χρονικών υστερήσεων. Ειδικότερα, επιλέγουμε χρονική υστέρηση ενός έτους για καθεμία από τις ερμηνευτικές μεταβλητές και η εξειδίκευση αντιστοιχεί σε ένα ARDL(1,1,1,1,1,1) υπόδειγμα:

$$\begin{aligned} (w/y_e)_{it} = & \alpha_i + \lambda_i (w/y_e)_{i,t-1} + \delta_{10i} gr_{it} + \delta_{20i} ep_{it} + \delta_{30i} gov_{it} + \delta_{40i} soc_{it} + \\ & + \delta_{50i} open_{it} + \beta_{1i} MS_i + \beta_{2i} MT_i + \beta_{3i} EU_i + \beta_{4i} t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (79.2)$$

Το αντίστοιχο υπόδειγμα διόρθωσης λαθών είναι:

$$\begin{aligned} \Delta(w/y_e)_{it} = & \phi_i [(w/y_e)_{i,t-1} - \theta_{0i} - \theta_{1i} gr_{it} - \theta_{2i} ep_{it} - \theta_{3i} gov_{it} - \theta_{4i} soc_{it} - \\ & - \theta_{5i} open_{it} - \alpha_{1i} MS_i - \alpha_{2i} MT_i - \alpha_{3i} EU_i - \alpha_{4i} t] + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (81.2)$$

¹⁸⁰ Για παράδειγμα οι μελέτες των Pesaran *et al.* (1999), Tan (2006), Combes *et al.* (2011).

Στον Πίνακα 14 παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων των εξισώσεων (81.1) και (81.2). Όπως προαναφέραμε, εφαρμόζουμε τη μεθοδολογία PMG και επιπλέον παραθέτουμε τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων με τις μεθοδολογίες MG και DFE για λόγους σύγκρισης. Ωστόσο ο από κοινού έλεγχος του Hausman υποδεικνύει τις εκτιμήσεις της μεθοδολογίας PMG ως πιο κατάλληλες.¹⁸¹

Όπως παρατηρούμε, ο βαθμός διεθνοποίησης ή ανοίγματος έχει μια ξεκάθαρη και σημαντικά αρνητική επίπτωση: όσο περισσότερο ανταγωνίζονται οι εγχώριοι παραγωγοί με τους ξένους παραγωγούς, τόσο μικρότερος είναι ο λόγος w/y_e .¹⁸² Αυτό δεν πρέπει απαραίτητα να μας εκπλήσσει αν σκεφτούμε ότι οι παραγωγοί των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ανταγωνίζονται, μεταξύ άλλων, τους παραγωγούς χωρών με χαμηλούς μισθούς και/ή τις χώρες με αφθονία εργασίας. Επιπλέον, αν επιχειρήσουμε να συνδέσουμε τη μεταβλητή *open* με την επιχειρηματολογία των αιτιών που ενδεχομένως προκαλούν την πτωτική εξέλιξη του λόγου w/y_e και κυρίως με την παγκοσμιοποίηση και την ενίσχυση του εμπορίου, θα διαπιστώσουμε ότι τα αποτελέσματα συμφωνούν μεταξύ τους. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, που αναπτύξαμε στην ενότητα B.2.3.2.4 της παρούσας εμπειρικής μελέτης, η παγκοσμιοποίηση και η αύξηση της εμπορικής δραστηριότητας των χωρών με αφθονία κεφαλαίου αναμένεται ότι επιδρά στη λειτουργική κατανομή του εισοδήματος και μάλιστα σε βάρος της εργασίας. Αυτή η παρατήρηση οδηγεί στο συμπέρασμα και ενισχύει την άποψη ότι οι ευρωπαϊκές χώρες είναι χώρες με αφθονία κεφαλαίου και οικονομικά αναπτυγμένες. Επομένως, το αρνητικό πρόσημο στη σχέση του βαθμού διεθνοποίησης και της ενδοκρατικής ανισότητας (w/y_e) θα μπορούσε να θεωρηθεί ως αναμενόμενο βάσει της βιβλιογραφίας που αναπτύχθηκε γύρω από την εξέλιξη της λειτουργικής κατανομής του εισοδήματος σε ένα εντεινόμενο διεθνοποιημένο περιβάλλον.

Συνεχίζοντας την ανάλυση των εμπειρικών αποτελεσμάτων, η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Συστήματος, *MS*, έχει μία επίσης αρνητική και στατιστικά σημαντική επίπτωση. Όπως είναι φανερό από το Διάγραμμα 28, η διαρθρωτική μεταβολή που παρατηρείται στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και τις αρχές της δεκαετίας του 1980 συμβαδίζει περισσότερο με την καθιέρωση της Νομισματικής Ένωσης παρά με τη Συνθήκη του Μάαστριχτ, *MT*, που τέθηκε σε ισχύ δέκα χρόνια αργότερα. Να σημειώσουμε ότι η Συνθήκη του Μάαστριχτ δεν είναι σε καμία περίπτωση στατιστικά σημαντική, κάτι που ενδεχομένως να οφείλεται στο γεγονός ότι τέθηκε σε

¹⁸¹ Τα αποτελέσματα του από κοινού ελέγχου του Hausman παρατίθενται στο παράρτημα (Παράρτημα, σελ. 39). Για την εφαρμογή του ελέγχου βασιστήκαμε στους Blackburne και Frank (2007).

¹⁸² Σε παρόμοια αποτελέσματα καταλήγουν οι εμπειρικές μελέτες του ILO (2008) για την εκπόνηση του Global Wage Report και του Giovannoni (2010).

ισχύ το 1992, αρκετά μετά την εμφάνιση της διαρθρωτικής μεταβολής και της έντασης των ενδοκρατικών ανισοτήτων.

Από την άλλη, είναι ενδιαφέρουσα η συμπεριφορά των δαπανών. Ειδικότερα, οι δημόσιες δαπάνες, *gov*, φαίνεται ότι βελτιώνουν τη σχετική θέση του εισοδήματος της εργασίας και μειώνουν την ενδοκρατική ανισότητα, τόσο σε βραχυχρόνιο όσο και σε μακροχρόνιο χρονικό ορίζοντα, αν και οι επιδράσεις στη βραχυχρόνια περίοδο είναι πολύ πιο έντονες. Επίσης, οι κοινωνικές δαπάνες, *soc*, φαίνεται ότι βελτιώνουν τη σχετική θέση του εισοδήματος της εργασίας αλλά μόνο στη βραχυχρόνια περίοδο. Αντιθέτως, στη μακροχρόνια περίοδο, οι κοινωνικές δαπάνες επιδρούν αρνητικά στην εξέλιξη της ενδοκρατικής ανισότητας. Αυτή η ανομοιότητα μπορεί να αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι οι κοινωνικές δαπάνες είναι κυρίως καταναλωτικές δαπάνες, δηλαδή στοχεύουν προς τη συνολική κατανάλωση, με αποτέλεσμα να επιφέρουν θετική επίπτωση στη θέση της εργασίας κατά τη βραχυχρόνια περίοδο, ενώ μπορεί να οδηγούν σε ελλείμματα προϋπολογισμού και να επιδρούν αρνητικά κατά τη μακροχρόνια περίοδο. Όμως η φύση των δημοσίων δαπανών διαφέρει καθώς πρόκειται για δαπάνες που προορίζονται και για έργα υποδομών, πέραν της κατανάλωσης, με αποτέλεσμα να ενισχύουν την προοπτική της οικονομικής μεγέθυνσης. Έτσι, οι δημόσιες δαπάνες, που περιέχουν τις δημόσιες επενδύσεις, είναι πιο πιθανό να ασκούν θετική επίδραση και κατά τη μακροχρόνια περίοδο, δεδομένου ότι ο δημόσιος και ο κρατικός τομέας είναι αποτελεσματικοί.

Επιπλέον, οι κοινωνικές δαπάνες αναμένεται να έχουν θετική επίπτωση στο λόγο w/y_e όταν πρόκειται για δαπάνες που είναι προσανατολισμένες στην απασχόληση (*employment-oriented policies*) και μεταβάλλουν την ισορροπία μεταξύ ενεργών και παθητικών κοινωνικών δαπανών επικεντρώνοντας την προσοχή στην πρώτη κατηγορία δαπανών έναντι της δεύτερης (Arjona *et al.*, 2002). Οι ενεργές πολιτικές (*active policies*) έχουν ως στόχο την ενίσχυση της απασχόλησης μέσω της υλοποίησης των δαπανών, ενώ οι παθητικές πολιτικές (*passive policies*) μεταφέρουν την κατανάλωση μεταξύ κοινωνικών ομάδων, είτε με τη μορφή των μεταβιβαστικών πληρωμών είτε με τη μορφή υπηρεσιών. Στο βαθμό που ο πρώτος μηχανισμός κοινωνικών δαπανών είναι σημαντικός και μεγαλύτερος του δεύτερου μηχανισμού, όσο μεγαλύτερο μέρος του συνόλου των κοινωνικών δαπανών απαρτίζεται από κοινωνικές δαπάνες που εμπίπτουν στο φάσμα των ενεργών πολιτικών, τόσο πιο θετική ή λιγότερο αρνητική αναμένεται να είναι η επίπτωσή τους επί του λόγου της εγχώριας ανισότητας w/y_e . Στη δική μας περίπτωση, οι κοινωνικές δαπάνες, *soc*, αφορούν την περίπτωση των παθητικών πολιτικών. Κατ' επέκταση, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το αρνητικό πρόσημο είναι αναμενόμενο βάσει της παραπάνω επιχειρηματολογίας.

Πίνακας 14: Οι εκτιμήσεις του υποδείγματος διόρθωσης λαθών των εξισώσεων (81.1) και (81.2)

Dependent Variable: first difference of (w/y _e) _{i,t}						
Explanatory Variables:	Estimated Coefficients (<i>standard errors in small italics</i>)					
<i>Long run coefficients, θ_{ki}</i>	MG	PMG	DFE	MG	PMG	DFE
Growth rate of real p.c. GDP, $gr_{i,t}$	-389.913 <i>129.444</i>	-1309.041 <i>173.674</i>	-541.060 <i>181.194</i>	-415.829 <i>225.531</i>	-227.565 <i>274.174</i>	-120.684 <i>232.205</i>
Rate of (dependent) employment, ep_{it}	-145.634 <i>543.439</i>	402.025 <i>127.210</i>	216.065 <i>190.240</i>	-463.384 <i>1175.321</i>	423.353 <i>291.230</i>	202.868 <i>200.684</i>
Government spending over GDP, $gov_{i,t}$	47.135 <i>380.258</i>	94.963 <i>93.234</i>	14.649 <i>132.947</i>	-995.107 <i>1100.035</i>	1311.456 <i>308.969</i>	60.467 <i>141.158</i>
Social expenditures over GDP, $soc_{i,t}$	-112.678 <i>313.310</i>	-208.700 <i>99.250</i>	93.383 <i>141.733</i>	-29.312 <i>637.117</i>	-1407.391 <i>301.1398</i>	112.392 <i>149.972</i>
Degree of openness, $open_{i,t}$	-201.591 <i>145.715</i>	-191.526 <i>46.566</i>	-170.029 <i>49.728</i>	-59.964 <i>604.342</i>	-386.135 <i>121.978</i>	-167.498 <i>54.196</i>
European Monetary System (dummy), MS_i	-6.814 <i>3.554</i>	-16.808 <i>8.268</i>	-9.560 <i>15.873</i>	-3.306 <i>2.740</i>	-45.533 <i>17.191</i>	-14.939 <i>16.910</i>
Maastricht (dummy), MT_i	15.061 <i>13.002</i>	4.629 <i>5.888</i>	-5.196 <i>10.326</i>	73.287 <i>48.458</i>	15.669 <i>10.982</i>	-5.892 <i>10.908</i>
EU accession (dummy), $EU_{i,t}$	-13.119 <i>8.624</i>	-37.246 <i>5.683</i>	13.977 <i>14.028</i>	-6.098 <i>7.362</i>	-92.319 <i>20.112</i>	11.343 <i>14.699</i>
Time, t	0.420 <i>3.623</i>	2.052 <i>1.144</i>	-0.236 <i>1.411</i>	-1.507 <i>12.998</i>	16.062 <i>3.429</i>	0.032 <i>1.502</i>
<i>Convergence coefficients, φ_i</i>	-0.617 <i>0.144</i>	-0.158 <i>0.031</i>	-0.182 <i>0.020</i>	-0.640 <i>0.126</i>	-0.082 <i>0.024</i>	-0.170 <i>0.020</i>
<i>Short run coefficients, δ_{kji}</i>						
First Difference of Growth rate of real p.c. GDP, $\Delta(gr_{i,t})$	- <i>85.174</i>	- <i>36.493</i>	- <i>24.760</i>	116.798 <i>85.174</i>	-114.460 <i>36.493</i>	-80.654 <i>24.760</i>
First Difference of Rate of (dependent) employment, $\Delta(ep_{i,t})$	693.354 <i>275.438</i>	898.354 <i>136.261</i>	650.652 <i>99.095</i>	607.669 <i>265.729</i>	652.604 <i>100.484</i>	501.287 <i>108.472</i>
First Difference of Government spending over GDP, $\Delta(gov_{i,t})$	76.090 <i>180.183</i>	485.388 <i>128.985</i>	445.517 <i>48.820</i>	354.756 <i>115.984</i>	513.392 <i>121.543</i>	431.564 <i>48.936</i>
First Difference of Social expenditures over GDP, $\Delta(soc_{i,t})$	199.178 <i>113.465</i>	26.328 <i>121.527</i>	112.461 <i>47.203</i>	-88.615 <i>94.422</i>	53.617 <i>143.477</i>	111.519 <i>47.543</i>
First Difference of Degree of openness, $\Delta(open_{i,t})$	- <i>134.222</i>	- <i>34.735</i>	- <i>27.885</i>	-46.698 <i>134.222</i>	-0.981 <i>34.735</i>	6.247 <i>27.885</i>
Intercept	180.866 <i>151.023</i>	84.844 <i>18.257</i>	102.609 <i>22.380</i>	445.382 <i>173.546</i>	-7.874 <i>2.750</i>	90.675 <i>22.457</i>
R-squared	0.3062	0.3309	0.3617	0.0160	0.1469	0.3635

Σημειώσεις: τα τυπικά σφάλματα αναφέρονται με πλάγια γραφή. Οι στατιστικά σημαντικοί εκτιμημένοι συντελεστές αναφέρονται με έντονη γραφή.

Ο συντελεστής προσαρμογής ή σύγκλισης είναι, όπως αναμένεται, αρνητικός και στατιστικά διαφορετικός του μηδενός. Για το λόγο αυτό, κάθε απόκλιση του λόγου w/y_e από την τιμή που αντιστοιχεί στη μακροχρόνια ισορροπία επιφέρει μια αντιστάθμιση/διόρθωση προς την αντίθετη κατεύθυνση. Πιο συγκεκριμένα, εκτιμώντας με PMG την εξίσωση (81.1), ο συντελεστής προσαρμογής είναι -0.158 και υποδεικνύει μια αργή διαδικασία προσαρμογής προς το σημείο μακροχρόνιας ισορροπίας, ενώ εκτιμώντας με PMG την εξίσωση (81.2), ο συντελεστής προσαρμογής είναι -0.082 και υποδεικνύει μια πολύ πιο αργή διαδικασία προσαρμογής προς το σημείο μακροχρόνιας ισορροπίας.

Περνώντας στις μεταβλητές gr και ep που χρησιμοποιούμε για να προσεγγίσουμε την οικονομική μεγέθυνση, παρατηρούμε ότι ο λόγος της εξαρτημένης εργασίας προς το σύνολο του πληθυσμού, ep , είναι στατιστικά σημαντικός στη μακροχρόνια περίοδο μόνο σε μία περίπτωση, στην εκτίμηση της εξίσωσης (81.1) με τη μεθοδολογία PMG, ενώ η σημαντικότητά του εντοπίζεται κυρίως στη βραχυχρόνια περίοδο. Σε κάθε περίπτωση, οι αυξήσεις της μεταβλητής ep οδηγούν σε ενίσχυση του λόγου w/y_e και επομένως σε οφέλη για την εργασία. Αυτό σημαίνει ότι, για την υπό μελέτη χρονική περίοδο, 1960-2010, οι εξελίξεις και οι προσαρμογές στην αγορά εργασίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης προκύπτουν κυρίως από την πλευρά της ζήτησης. Με άλλα λόγια, αυτό που εξελίσσεται στην αγορά εργασίας είναι η ζήτηση και κυριαρχούν οι μετατοπίσεις της ζήτησης έναντι εκείνων της προσφοράς.

Εξετάζοντας τη μεταβλητή του ρυθμού μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, gr , διαπιστώνουμε ότι επιβεβαιώνεται η τοποθέτηση του ΟΟΣΑ ότι η οικονομική μεγέθυνση των αναπτυγμένων χωρών συμβαδίζει με μια βαθύτερη και συνεχή ανισότητα στο εσωτερικό τους (OECD, 2008 και 2011). Όντως, από τη διαγραμματική ανάλυση της ενότητας B.2.3.2.4, τα Διαγράμματα 27 και 28 δείχνουν ότι η λειτουργική κατανομή του εισοδήματος επιδεινώνεται για την εργασία μετά τις αρχές της δεκαετίας του 1980. Όπως υποδεικνύεται από τις εκτιμήσεις του Πίνακα 14, αυτό ίσως οφείλεται στις διαρθρωτικές αλλαγές που συνέβησαν εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως είναι η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Συστήματος, MS , η φύση και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των δημοσίων δαπανών, gon , αλλά και ο βαθμός διεθνοποίησης ή ανοίγματος των ευρωπαϊκών οικονομιών στο διεθνές εμπόριο και γενικότερα τις διεθνείς οικονομικές σχέσεις. Από την άλλη, μια αύξηση στο ρυθμό μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ασκεί δυσανάλογα μεγαλύτερη αρνητική επίδραση στο εισόδημα της εργασίας συγκριτικά με την επίπτωση στο εισόδημα που δεν προορίζεται για την εργασία, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ενδοκρατική ανισότητα, w/y_e . Η αρνητική επίπτωση ισχύει τόσο στη βραχυχρόνια όσο και στη

μακροχρόνια περίοδο, αν και πρέπει να σημειώσουμε ότι τα κριτήρια για την επιλογή των χρονικών υστερήσεων προτείνουν να μην συμπεριλάβουμε τη μεταβλητή gr στο σκέλος των βραχυχρόνιων εκτιμήσεων. Μάλιστα, το ίδιο συμπέρασμα δεν διαφοροποιείται αλλά ισχύει και στις τρεις εναλλακτικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις που παραθέτουμε: οι συντελεστές της ελαστικότητας της μεταβλητής w/y_e ως προς τη μεταβλητή gr είναι σημαντικά μεγαλύτεροι της μονάδας σε βραχυχρόνια καθώς και σε μακροχρόνια περίοδο.

Σε παρόμοια συμπεράσματα για ύπαρξη αρνητικής σχέσης μεταξύ w/y_e και ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης καταλήγουν και άλλες εμπειρικές έρευνες.¹⁸³ Για παράδειγμα, ο Trott (2011) και ο Giovannoni (2010) αναφέρονται σε μια αντικυκλική συμπεριφορά των μεριδίων του μισθού, w/y_e , που μειώνονται και επομένως αυξάνεται η ανισότητα στις περιόδους με οικονομική ανάπτυξη ενώ αυξάνονται σε περιόδους ύφεσης και οικονομικής δυσπραγίας. Επιπλέον, ο Giovannoni (2006) αναλύει την αμερικανική αγορά εργασίας παρέχοντας ανάλογα αποτελέσματα. Η πιο άμεση ερμηνεία που δίνεται είναι το γεγονός ότι η παραγωγικότητα της εργασίας ανταποκρίνεται περισσότερο στην οικονομική μεγέθυνση παρά οι μισθοί. Από την άλλη, στις περιόδους ύφεσης, οι μισθοί δεν μεταβάλλονται ενώ η παραγωγικότητα καταρρέει. Στα πλαίσια εκπόνησης του Global Wage Report του 2008, το International Labour Office (ILO, 2008) επικεντρώνει το ερευνητικό ενδιαφέρον του σε πιο μακροχρόνιες σχέσεις. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρει ότι μια αύξηση του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ κατά 1% συνδέεται, κατά μέσο όρο, με μια μείωση της τάξεως του 0.049% στο λόγο του μισθού ανά εργαζόμενο προς το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Οι αιτίες για αυτή τη συμπεριφορά συνοψίζονται από τις παραπάνω μελέτες σε τρεις παράγοντες: πρώτον, στην εξασθένηση των εργατικών ενώσεων, δεύτερον, στην τεχνολογική πρόοδο που προσανατολίζεται προς το κεφάλαιο και την ειδικευμένη εργασία και τέλος, στην παγκοσμιοποίηση.¹⁸⁴ Μάλιστα στη μελέτη του ILO (2008) προκύπτει ότι στις χώρες που το εμπόριο ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξήθηκε κατά την πρώτη δεκαετία του 2000, παρατηρήθηκε η

¹⁸³ Ωστόσο, πρέπει να προσέξουμε ότι ο ρυθμός μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ δεν εμφανίζει κάποια αυξητική τάση από τις αρχές τις δεκαετίας του 1980 και μετά, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 22. Με μια πρώτη σκέψη, αυτό μπορεί να γεννά ερωτήματα για την ισχύ των εμπειρικών ευρημάτων της παρούσας μελέτης. Κατά την περίοδο 1960-1980, ο ρυθμός μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ φθίνει ενώ ο λόγος w/y όπως και ο λόγος w/y_e ακολουθούν μια ανοδική πορεία, επιβεβαιώνοντας τα εμπειρικά ευρήματα της μελέτης μας. Όμως, πρέπει να λάβουμε υπόψη μας ότι υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν το λόγο w/y_e , πέραν του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης. Το αποτέλεσμα είναι και πάλι το ίδιο και επιβεβαιώνει το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξε η μελέτη του ΟΟΣΑ: η διαδικασία της οικονομικής μεγέθυνσης εξελίσσεται στην Ευρώπη παράλληλα με μια βαθύτερη (OECD, 2008) και εντεινόμενη (OECD, 2011) ανισότητα στο εσωτερικό της.

¹⁸⁴ Στην ενότητα Β.2.3.2.4 της παρούσας εμπειρικής μελέτης αναφερόμαστε πιο διεξοδικά στις πιθανές αιτίες για την εμφάνιση ενός φθίνοντος λόγου w/y βάσει της βιβλιογραφίας.

μεγαλύτερη μείωση του λόγου w/y . Αυτό το συμπέρασμα συμφωνεί με τις εκτιμήσεις του Πίνακα 14 της παρούσας εμπειρικής μελέτης.¹⁸⁵

B.2.3.4 Ανακεφαλαίωση

Η νεοκλασική θεωρία οικονομικής μεγέθυνσης υποστηρίζει την εξισορρόπηση των ανισοτήτων. Καθώς εξελίσσεται η διαδικασία της απελευθέρωσης των αγορών και της διεθνοποίησης, τα διαρθρωτικά κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά των κρατών γίνονται ολοένα και πιο όμοια μεταξύ τους: στη θέση της κατά συνθήκη σύγκλισης, εμφανίζεται η απόλυτη σύγκλιση και η μείωση των διακρατικών ανισοτήτων. Σε αυτό το πλαίσιο, η παρούσα εμπειρική μελέτη εστιάζει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και εξετάζει την ισχύ των παραπάνω προσδοκιών της νεοκλασικής προσέγγισης.

Όπως αναφέραμε, ένας μεγάλος αριθμός μελετών για την ΕΕ δείχνει ότι υπάρχει μια μη μονοσήμαντη εξέλιξη της τυπικής απόκλισης του κατά κεφαλήν εισοδήματος στην πορεία του χρόνου. Το σημαντικό συμπέρασμα αυτών των μελετών είναι η διαπίστωση ότι κάτι συμβαίνει στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Κάποιες μελέτες το περιέγραψαν ως το προσωρινό αποτέλεσμα μιας σημαντικής συγκυρίας, όπως η ύφεση της περιόδου 1980-1982, η αύξηση των τιμών του πετρελαίου ή η ένταξη νέων χωρών, χωρών του Νότου, στην ΕΕ.

Στην παρούσα έρευνα, λαμβάνουμε υπόψη μια αρκετά μεγάλη χρονική περίοδο, 1960-2010, που μπορεί να φωτίσει καλύτερα τις πτυχές της εξέλιξης της ευρωπαϊκής οικονομίας. Όντως, διαπιστώνουμε ότι δεν πρόκειται για μια προσωρινή αλλαγή αλλά για μια διαρθρωτική αλλαγή που μεταβάλλει πλήρως το τοπίο στην Ευρώπη! Βάσει της διαγραμματικής ανάλυσης, βρίσκουμε ενδείξεις μιας βαθιάς διαρθρωτικής αλλαγής ως προς τα διανεμητικά πρότυπα του εισοδήματος που έλαβαν χώρα κατά το πρώτο μισό της δεκαετίας του 1980. Πιο αναλυτικά, κατά τις δύο πρώτες δεκαετίες της υπό μελέτη χρονικής περιόδου, δηλαδή κατά τις δεκαετίες του 1960 και του 1970, τόσο η διακρατική όσο και η ενδοκρατική ανισότητα μειώθηκαν: ο συντελεστής μεταβλητότητας του κατά κεφαλήν ΑΕΠ μειώθηκε σημαντικά και η αμοιβή της εργασίας ενισχύθηκε σημαντικά έναντι του εισοδήματος που δεν προορίζεται για την εργασία. Ωστόσο, η εικόνα άλλαξε ριζικά κατά τη δεκαετία του 1980. Η τάση προς κλείσιμο του χάσματος μεταξύ των χωρών αντιστράφηκε πλήρως: ο συντελεστής μεταβλητότητας κατά το 2010 επέστρεψε στα επίπεδα του 1960. Ταυτόχρονα, τα οφέλη της εργασίας χάθηκαν: κατά την περίοδο 1980-2010, οι πραγματικοί μισθοί έχασαν κατά 35% ή και περισσότερο έναντι του πραγματικού κατά κεφαλήν ή

¹⁸⁵ Στο παράρτημα (Παράρτημα, σελίδα 41) παραθέτουμε τα αποτελέσματα του κριτηρίου της προσθήκης στο R^2 , που είναι ένα κριτήριο καλής εξειδίκευσης του υποδείγματος, και επιβεβαιώνει τα πρόσημα των εκτιμημένων συντελεστών του Πίνακα 14.

ανά εργαζόμενο ΑΕΠ. Σε συμφωνία με μελέτες που δημοσίευσαν ο ΟΟΣΑ και το ILO από το 2008 και έπειτα, η διαδικασία της οικονομικής μεγέθυνσης και ανάπτυξης στις ευρωπαϊκές οικονομίες συμβαδίζει με μια ολοένα βαθύτερη ανισότητα μεταξύ των συντελεστών παραγωγής και κατ' επέκταση των κοινωνικών τάξεων στο εσωτερικό κάθε κράτους-μέλους.

Στο τελευταίο σκέλος της παρούσας εμπειρικής μελέτης, προσπαθήσαμε να ανιχνεύσουμε τις αιτίες που βρίσκονται πίσω από αυτή τη διαρθρωτική μεταβολή. Το κεντρικό συμπέρασμα είναι το εξής: καθώς ο ρυθμός μεταβολής του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ αυξάνεται, οι μισθοί μειώνονται σημαντικά συγκρινόμενοι με το εισόδημα που δεν κατευθύνεται στην εργασία. Παράλληλα, ο βαθμός διεθνοποίησης ασκεί μια ξεκάθαρα αρνητική επίπτωση στην ενδοκρατική ανισότητα: όσο οι ευρωπαίοι παραγωγοί ανταγωνίζονται παραγωγούς από χώρες με χαμηλούς μισθούς, τόσο μειώνεται ο λόγος w/y_e . Επιπλέον, η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Συστήματος (EMS - European Monetary System) ασκεί μια επίσης αρνητική επίπτωση στο λόγο w/y_e . Πιο συγκεκριμένα, το 1974 ιδρύθηκε η Ευρωπαϊκή Νομισματική Μονάδα (ECU - European Currency Unit) και στις 13/03/1979 τέθηκε σε ισχύ το Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα, όπως όριζε η συμφωνία μεταξύ των κεντρικών τραπεζών των κρατών-μελών. Προφανώς, το γεγονός και μόνο ότι το Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα έλαβε χώρα ακριβώς πριν την εμφάνιση της διαρθρωτικής αλλαγής και της διαδικασίας της συνεχούς και βαθιάς απόκλισης επιβεβαιώνουν τη σημασία της συγκεκριμένης ψευδομεταβλητής. Επιπλέον, διαπιστώνουμε ότι δεν πρόκειται για μια απλή σύμπτωση: το γεγονός ότι η μείωση των δημοσίων δαπανών συνδέεται σε σημαντικό βαθμό με την επιδείνωση της σχετικής θέσης της εργασίας και τη μείωση του λόγου w/y_e υποδεικνύει την πολιτική σημασία και βαρύτητα των αποτελεσμάτων των εκτιμήσεων της παρούσας εμπειρικής μελέτης.

Συνοψίζοντας, θα λέγαμε ότι τα ευρήματα της οικονομετρικής ανάλυσης επιβεβαιώνουν τις ενδείξεις της διαγραμματικής προσέγγισης: πέραν της διαδικασίας της οικονομικής μεγέθυνσης που συμβαδίζει με την εντεινόμενη ενδοκρατική ανισότητα στο εσωτερικό των αναπτυγμένων χωρών, η σταδιακή μετάβαση της ευρωπαϊκής οικονομίας από ζώνη ελεύθερου εμπορίου σε οικονομική και νομισματική ένωση, που συνοδεύεται από την επικράτηση μιας συγκεκριμένης πολιτικής, ερμηνεύει την εμφάνιση μιας περιόδου βαθιάς απόκλισης από τις αρχές της δεκαετίας του 1980.

Συνολικά, από την παρούσα μελέτη διαπιστώνουμε ότι η διακρατική και η ενδοκρατική ανισότητα, δηλαδή η ανισότητα μεταξύ των συντελεστών παραγωγής και κατ' επέκταση των κοινωνικών τάξεων, κινούνται και εξελίσσονται μαζί στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Έτσι, προκύπτει ένα ενδιαφέρον ερώτημα: γιατί συμβαίνει αυτό; Υπάρχει κάποια συγκεκριμένη σχέση που να

συνδέει τα δύο είδη της ανισότητας; Μήπως η μία επηρεάζει την άλλη, μήπως αλληλοκαθορίζονται ή μήπως είναι και οι δύο το αποτέλεσμα του ίδιου διαρθρωτικού φαινομένου; Τα εμπειρικά ευρήματα της παρούσας ανάλυσης υποδεικνύουν ότι πρόκειται για δύο βασικές επιπτώσεις της ίδιας δομικής/διαρθρωτικής αλλαγής, κυρίως κατά την περίοδο μετά τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Συστήματος. Ωστόσο, επειδή τα δύο είδη ανισότητας εμφανίζονται να κινούνται μαζί σε όλη την υπό μελέτη χρονική περίοδο, 1960-2010, και δεδομένου ότι δεν γνωρίζουμε να υπάρχει κάποια θεωρητική αναφορά στη βιβλιογραφία που να σχετίζει τη διακρατική με την ενδοκρατική ανισότητα, αυτή η κοινή εξέλιξη θα μπορούσε να αποτελέσει ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον πεδίο για περαιτέρω έρευνα.

Τέλος, δεδομένου ότι η παρούσα εμπειρική μελέτη ασχολείται με την ενδοκρατική/διαταξική ανισότητα μετρούμενη για το σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μια άλλη ενδιαφέρουσα πρόταση για περαιτέρω έρευνα, που βρίσκεται όμως πέραν των σκοπών της παρούσας διατριβής, θα μπορούσε να είναι η εμπειρική διερεύνηση της ανισότητας σε κάθε κράτος-μέλος της ΕΕ ξεχωριστά καθώς και η εξέλιξη της διαφοράς της από το μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B.3 Σύνοψη των εμπειρικών μελετών

Στο εμπειρικό σκέλος της διατριβής, διερευνήσαμε τρεις θεματικές ενότητες για την ένταση της διεθνοποίησης και την οικονομική ανάπτυξη των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πρώτον, εξετάσαμε τις επιδράσεις του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση και το αντίστροφο. Δεύτερον, εξετάσαμε τις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και του βαθμού διεθνοποίησης στα εισοδήματα και την ευημερία. Τρίτον, ασχοληθήκαμε με τια τάσεις σύγκλισης/απόκλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στο εσωτερικό των κρατών-μελών της. Συνολικά, προέκυψαν ενδιαφέροντα συμπεράσματα από τις τρεις εμπειρικές μελέτες για την ευρωπαϊκή οικονομία, ενώ επιβεβαιώθηκαν ορισμένα συμπεράσματα του θεωρητικού υποδείγματος που αναπτύξαμε στο Α' Μέρος της διατριβής. Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνουμε ότι η οικονομική μεγέθυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης επηρεάζεται από τους εμπορικούς εταίρους της, δικαιώνοντας την επιλογή μας να προχωρήσουμε σε διάκρισή τους σε κατηγορίες. Έτσι, οι εξαγωγές προς άλλα κράτη-μέλη της ΕΕ και οι εισαγωγές από τον υπόλοιπο κόσμο, πλην ΕΕ και Κίνας, φαίνεται ότι επιδρούν θετικά στο ρυθμό μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Από την άλλη, η αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης φαίνεται ότι μειώνει το ρυθμό των εισαγωγών. Το συγκεκριμένο εμπειρικό εύρημα μπορεί να συνδυαστεί με την υπόθεση του Pred (1966) για τη σωρευτική οικονομική ανάπτυξη, που αναπτύξαμε στο θεωρητικό υπόδειγμα της διατριβής. Με άλλα λόγια, καθώς μια οικονομία αναπτύσσεται και αυξάνεται το εισόδημά της, αυξάνεται το μέρος της εντόπιας ζήτησης που καλύπτεται από προϊόντα δικής της παραγωγής.

Βάσει της θεωρητικής ανάλυσης, οδηγηθήκαμε στο συμπέρασμα ότι η εισροή κεφαλαίου ή εργασίας μπορεί να κινητοποιήσει μια σωρευτική διαδικασία οικονομικής ανάπτυξης, όπως αυτή που περιγράφεται από τον Pred, όταν το εμπόριο ή εναλλακτικά ο τομέας της μεταποίησης καλύπτει λιγότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες. Την άποψη ότι η ευρωπαϊκή οικονομία περιγράφεται από αυτή την κατάσταση φαίνεται ότι υποστηρίζει η δεύτερη εμπειρική μελέτη της διατριβής. Πιο συγκεκριμένα, επιβεβαιώνουμε ορισμένα από τα μη αναμενόμενα, στα πλαίσια της νεοκλασικής οικονομικής σκέψης, αποτελέσματα της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής επί των εισοδημάτων, της οικονομικής ανάπτυξης και της ευημερίας. Ένα ενδιαφέρον συμπέρασμα είναι η βαρύτητα που φαίνεται ότι έχει ο τομέας των υπηρεσιών έναντι του εμπορίου στην ευρωπαϊκή οικονομία.

Τέλος, εξετάζοντας τη σύγκλιση στην Ευρωπαϊκή Ένωση, διαπιστώσαμε ότι η σύγκλιση μετατράπηκε σε απόκλιση στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Μάλιστα, αυτή η διαρθρωτική αλλαγή δεν είχε προσωρινό αλλά μόνιμο χαρακτήρα. Επιπλέον, φαίνεται ότι η ανισότητα στις περιφέρειες (NUTS II) της ευρωζώνης είναι μικρότερη έναντι των περιφερειών των κρατών-μελών

της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό ενδεχομένως αντικατοπτρίζει μια μεγαλύτερη συνοχή και μια πιο ισορροπημένη εσωτερική κατανομή του ΑΕΠ στις 12 χώρες της ευρωζώνης έναντι των υπόλοιπων που απαρτίζουν την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ-15). Στο τελευταίο τμήμα της συγκεκριμένης εμπειρικής μελέτης, εξετάζοντας την εγχώρια λειτουργική κατανομή του εισοδήματος, διαπιστώσαμε ότι η προοπτική οικονομικής μεγέθυνσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης συμβαδίζει με μια συνεχιζόμενη εμβάθυνση της ενδοκρατικής ανισότητας. Όσο αυξάνεται ο ρυθμός μεταβολής του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ, τόσο μειώνεται το μερίδιο του μισθού, έναντι της απόδοσης του κεφαλαίου, στο σύνολο του παραγόμενου εισοδήματος και πλούτου.

Επίλογος

Συμπεράσματα

Κεντρικό ζήτημα της διατριβής είναι οι οικονομικές συναλλαγές σε εμπορεύματα και συντελεστές παραγωγής των ανοικτών οικονομιών και η διαμόρφωση της οικονομικής ευημερίας και της ανάπτυξης σε αυτά τα πλαίσια της ανάλυσης. Βασικός στόχος είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και διεθνών/διμερών οικονομικών σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ δύο τοπικών, μικρών, ανοικτών οικονομιών. Η επίτευξη αυτού του στόχου υλοποιείται μέσω δύο αξόνων: της θεωρητικής ανάλυσης και της εμπειρικής έρευνας.

Ως προς τη θεωρητική ανάλυση, προχωρήσαμε σε μια πολυδιάστατη επισκόπηση της βιβλιογραφίας, ώστε να είμαστε σε θέση να αξιοποιήσουμε τα συμπεράσματα και τα πιθανά κενά στη βιβλιογραφία και να αναπτύξουμε ένα ενδιαφέρον θεωρητικό πλαίσιο ανάλυσης, συνεισφέροντας στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο. Ειδικότερα, κινηθήκαμε σε τρεις άξονες: συζητήσαμε τη σχέση διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης, την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής και τις επιπτώσεις τους στην ευημερία και, τέλος, αναφερθήκαμε στα υποδείγματα του διεθνούς εμπορίου. Συνολικά, από τη βιβλιογραφική επισκόπηση διαπιστώσαμε ότι η ερμηνεία της πραγματικότητας παραμένει περίπλοκη ακόμη και μετά την αναίρεση αρκετών, μη ρεαλιστικών υποθέσεων της νεοκλασικής προσέγγισης και παράδοσης. Σημαντική παράμετρο αποτελεί η τεχνολογία, που είναι βασικός συνδετικός κρίκος μεταξύ διεθνών οικονομικών σχέσεων και οικονομικής μεγέθυνσης. Σε κάθε περίπτωση, για να προκύψουν τα προσδοκώμενα θετικά οφέλη, απαιτείται ένα ελάχιστο επίπεδο οικονομικής και τεχνολογικής ανάπτυξης που προσδιορίζεται από την ποιότητα του ανθρώπινου κεφαλαίου, τη σχέση της χρήσης των συντελεστών παραγωγής και την εξειδίκευση της παραγωγής σε συγκεκριμένους τομείς που λειτουργούν ευνοϊκά για την οικονομική μεγέθυνση, όπως είναι οι τομείς έντασης κεφαλαίου ή οι τομείς έρευνας και καινοτομίας. Επίσης, το είδος των εμπορευμάτων ως προς τον τομέα παραγωγής (πρωτογενή, δευτερογενή ή τριτογενή τομέα) και η ποιότητα των συντελεστών παραγωγής (ειδικευμένοι, ανειδίκευτοι, συμπληρωματικοί ή υποκατάστατα των συντελεστών της χώρας υποδοχής) κρίνονται σημαντικά για το πρόσημο και την ταχύτητα της οικονομικής ανάπτυξης και μεγέθυνσης καθώς και για τη μείωση ή την περαιτέρω διεύρυνση των εισοδηματικών ανισοτήτων. Προς αυτή την κατεύθυνση κινούνται τα νέα υποδείγματα που αναπτύσσονται, διατυπώνοντας πιο ρεαλιστικές υποθέσεις και αξιοποιώντας την πρόοδο στην επιστήμη των Μαθηματικών και της Πληροφορικής.

Περνώντας στο θεωρητικό υπόδειγμα, αξιοποιούμε το πλαίσιο που ορίζεται από τη Νέα Οικονομική Γεωγραφία και τα υποδείγματα μονοπωλιακού ανταγωνισμού που ανέπτυξαν οι Fujita, Krugman και Venables (1999). Οι μεθοδολογικές και τεχνικές διαφοροποιήσεις που εφαρμόσαμε, όπως είναι η μελέτη m κλάδων στην οικονομία, οι συγκεκριμένες υποθέσεις για την τεχνολογία παραγωγής ως προς την ένταση χρήσης των συντελεστών παραγωγής, καθώς και η προσθήκη του κεφαλαίου ως ψευδο-συντελεστή παραγωγής, μάς επιτρέπουν να φωτίσουμε διαφορετικές οπτικές γωνίες της οικονομικής ανάπτυξης, των εμπορικών σχέσεων και της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής. Σημειώνουμε ότι το κεφάλαιο συμμετέχει στην παραγωγή του τομέα της μεταποίησης, σε αντίθεση με άλλα υποδείγματα της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας που εισάγουν το κεφάλαιο μόνο στον τομέα της έρευνας και της τεχνολογίας και είναι κατά κύριο λόγο υποδείγματα ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης παρά υποδείγματα εμπορίου. Επιπλέον, η υπόθεση του Pred (1966) επιτρέπει να εισάγουμε το πλαίσιο μιας σωρευτικής διαδικασίας περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης και να εξετάσουμε κατά πόσο αυτή είναι εφικτή και ποιοι περιορισμοί φαίνεται ότι υπάρχουν και μειώνουν τις αναπτυξιακές προοπτικές μιας τοπικής οικονομίας. Στο πλαίσιο της δικής μας ανάλυσης, η υπόθεση του Pred είναι συμβατή λόγω της τοπικότητας των υπό μελέτη οικονομιών που καθιστά πιο εύκολη και πιο έντονη την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής. Επιπλέον, δίνει τη δυνατότητα να εξετάσουμε και μια άλλη πτυχή των υποδειγμάτων που ανήκουν στην ίδια κατηγορία με το δικό μας υπόδειγμα και να συζητήσουμε για τις δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης και μάλιστα για τις δυνατότητες σωρευτικής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, ασχοληθήκαμε με τρία ενδιαφέροντα ζητήματα: τις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στην οικονομική ανάπτυξη, τις επιπτώσεις του εμπορίου στην οικονομική ανάπτυξη και, τέλος, τις επιπτώσεις της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής στο εμπόριο.

Συνοψίζοντας σε μια πρόταση τα αποτελέσματα της θεωρητικής ανάλυσης, θα λέγαμε ότι κινούμενοι στα πλαίσια του υποδείγματος μονοπωλιακού ανταγωνισμού των Dixit και Stiglitz και εξετάζοντας το ενδοκλαδικό εμπόριο και τη διαπεριφερειακή κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής, διαπιστώνουμε ότι υπάρχουν επιπτώσεις στα εισοδήματα, την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία που δεν είναι αναμενόμενες βάσει της επικρατούσας νεοκλασικής προσέγγισης και σκέψης. Πιο συγκεκριμένα, όταν κινούμαστε σε ένα πλήρως διεθνοποιημένο περιβάλλον και το εμπόριο καλύπτει περισσότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, συμπεραίνουμε ότι η ευημερία μειώνεται, τόσο για το σύνολο της οικονομίας όσο και ειδικότερα για τους συντελεστές παραγωγής. Μάλιστα, παρατηρούμε ότι η κινητικότητα ενός συντελεστή παραγωγής επιφέρει μονότονη και αναμενόμενη επίπτωση στην αμοιβή του σε πραγματικούς όρους και στις δύο

περιοχές, στον τόπο προέλευσης και τον τόπο υποδοχής, ενώ επιφέρει αμφίσημη και μη αναμενόμενη επίπτωση στην αμοιβή του έτερου συντελεστή παραγωγής. Παράλληλα, η υπόθεση του Pred δεν επιβεβαιώνεται στο σύνολό της: η εισροή συντελεστών παραγωγής αυξάνει την κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από προϊόντα εντόπιας παραγωγής αλλά δεν οδηγεί σε υψηλότερα εισοδήματα και ως εκ τούτου δεν υπάρχει κίνητρο περαιτέρω εισροής του συντελεστή παραγωγής και εμφάνιση μιας σωρευτικής διαδικασίας οικονομικής ανάπτυξης. Αυτή η εικόνα φανερώνει ότι υπερισχύει το αρνητικό αντιστάθμισμα των εισαγωγών: όσο μεγαλύτερη βαρύτητα αποκτούν τα εμπορεύματα στην κατανάλωση και τη χρησιμότητα, τόσο εντονότερη είναι η αρνητική επίπτωση των εισαγωγών και υπερισχύει της θετικής επίπτωσης της αύξησης της εγχώριας παραγωγής.

Από την άλλη, όταν σε ένα πλήρως διεθνοποιημένο περιβάλλον, το εμπόριο καλύπτει λιγότερες από τις μισές καταναλωτικές ανάγκες, οι επιπτώσεις στα εισοδήματα αντιστρέφονται, ενώ η υπόθεση του Pred για μια σωρευτική αναπτυξιακή προοπτική φαίνεται ότι επιβεβαιώνεται: η εισροή συντελεστών παραγωγής αυξάνει την κάλυψη της εντόπιας ζήτησης από προϊόντα εντόπιας παραγωγής και οδηγεί σε υψηλότερα εισοδήματα. Έτσι, αποτελεί κίνητρο για περαιτέρω εισροή του συντελεστή παραγωγής και νέο κύκλο επιδράσεων στην εντόπια οικονομία, με αποτέλεσμα την εμφάνιση μιας σωρευτικής διαδικασίας οικονομικής ανάπτυξης.

Διευκρινίζουμε ότι η θεωρητική ανάλυση βασίστηκε στα πλαίσια του ατελή ανταγωνισμού των Dixit και Stiglitz (1977) και, επιπλέον, το στοιχείο της τοπικότητας των υπό μελέτη περιφερειών καθιστούν περισσότερο εφικτή τη διαπεριφερειακή μετακίνηση των συντελεστών παραγωγής, πέραν των εμπορικών ροών των προϊόντων. Όμως, ακόμη και αν υποθέτουμε πλήρη κινητικότητα των παραγόμενων προϊόντων, μπορεί να συνυπάρχει με την κινητικότητα των συντελεστών παραγωγής, δηλαδή είναι δυνατό να υπάρξουν ταυτόχρονες ροές προϊόντων και συντελεστών παραγωγής, σε αντίθεση με τις υποθέσεις και τα θεωρήματα της νεοκλασικής προσέγγισης του διεθνούς εμπορίου και ευρύτερα των διεθνών οικονομικών σχέσεων συναλλαγής. Πιο συγκεκριμένα, βάσει της νεοκλασικής οικονομικής άποψης, όταν υπάρχει πλήρης κινητικότητα των παραγόμενων προϊόντων, οι εμπορικές ροές αυτών προϊόντων είναι ικανές να προκαλέσουν εξίσωση των τιμών των προϊόντων αλλά και των συντελεστών παραγωγής. Επομένως, αίρεται οποιαδήποτε προσπάθεια μετακίνησης των συντελεστών παραγωγής, καθώς δεν υπάρχει κίνητρο για να μετακινηθούν στο χώρο. Σε αντίθεση με τις προβλέψεις της νεοκλασικής παράδοσης του διεθνούς εμπορίου, με ακρογωνιαίο λίθο το υπόδειγμα των Heckscher και Ohlin, η θεωρητική ανάλυση και επιχειρηματολογία που αναπτύξαμε στην παρούσα διατριβή στηρίζονται στον ατελή ανταγωνισμό και τα προϊόντα είναι διαφοροποιημένα. Αυτή η υπόθεση είναι ικανή να επιτρέψει την ταυτόχρονη μετακίνηση των συντελεστών παραγωγής, ακόμη και αν και υφίσταται

πλήρης κινητικότητα των παραγόμενων προϊόντων, επειδή δεν εξισώνονται τιμές των προϊόντων και, κατά συνέπεια, δεν υπάρχουν ούτε οι προϋποθέσεις για εξίσωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής.

Αναφορικά, με τις επιπτώσεις του εμπορίου στην οικονομική ανάπτυξη και την κατανομή του εισοδήματος, συμπεραίνουμε ότι η μικρού μεγέθους χώρα βελτιώνει τη σχετική θέση της όταν μειώνεται το κόστος μεταφοράς, ενώ τα πραγματικά εισοδήματά της σε απόλυτους όρους αυξάνονται σημαντικά και μάλιστα περισσότερο από τα αντίστοιχα εισοδήματα της μεγάλης οικονομίας, βάσει των ενδείξεων που προέκυψαν από τις σχετικές παραμετρικές λύσεις. Με άλλα λόγια, επιβεβαιώνουμε το επιχείρημα υπέρ του ελεύθερου εμπορίου που αποφέρει οφέλη στις μικρές οικονομίες.

Από τη διαγραμματική και αλγεβρική ανάλυση του θεωρητικού υποδείγματος, καταλήξαμε και σε μερικά ακόμη ενδιαφέροντα συμπεράσματα, κυρίως ως προς την οικονομική πολιτική. Πιο συγκεκριμένα, η ύπαρξη μη μονότονων επιπτώσεων στα πραγματικά εισοδήματα, λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής, μπορεί να οδηγήσει σε πλάνη τους ασκούντες οικονομική πολιτική και τους κοινωνικούς εταίρους μέσω παραπλανητικών ενδείξεων (false signaling). Οι πιθανές στρεβλώσεις αφορούν στη συμπεριφορά των οικονομικών υποκειμένων κατά την προσπάθειά τους να οδηγηθούν σε κατάσταση ισορροπίας της ελεύθερης αγοράς (free market equilibrium) και το χαρακτήρα αυτής της κατάστασης ως βέλτιστης όσον αφορά στα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών. Η πρώτη κατηγορία στρεβλώσεων παρατηρείται λόγω παραπλανητικών ενδείξεων, άμεσων και έμμεσων, που απορρέουν από τις μη μονοσήμαντες επιπτώσεις στα εισοδήματα των συντελεστών παραγωγής. Όταν οι ενδείξεις απορρέουν από τη μη μονοσήμαντη επίπτωση στην αμοιβή του συντελεστή παραγωγής που μετακινείται διαπεριφερειακά, χαρακτηρίζονται ως άμεσες. Αντιθέτως, όταν απορρέουν από τη μη μονοσήμαντη επίπτωση στην αμοιβή του έτερου συντελεστή παραγωγής, ο οποίος υποθέτουμε ότι παραμένει σταθερός, χαρακτηρίζονται ως έμμεσες. Η δεύτερη κατηγορία στρεβλώσεων υποδηλώνει ότι η ισορροπία της ελεύθερης αγοράς ίσως να μην είναι πάντοτε άριστη ως προς τα συνολικά εισοδήματα των δύο περιοχών: η μία περιοχή μπορεί να ωφελείται ενώ η άλλη να ζημιώνεται από τη μετακίνηση των συντελεστών παραγωγής. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ενισχύεται η πιθανότητα να υπάρξει συνεργασία μεταξύ των δύο υπό μελέτη οικονομιών, ώστε να δημιουργηθεί ένας υπερ-περιφερειακός μηχανισμός που θα εγγυάται εκείνες τις διαπεριφερειακές ροές εισοδήματος που θα εξασφαλίζουν ένα αντιστάθμισμα των ζημιών, ώστε να πραγματοποιηθεί η εισροή/εκροή των συντελεστών παραγωγής.

Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα μπορούν, για παράδειγμα, να ερμηνεύσουν ορισμένες λειτουργίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως μιας Οικονομικής Ένωσης με τη μορφή ενός υπερ-περιφερειακού κρατικού μηχανισμού. Εξάλλου, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θεσμική υποχρέωση να αντιμετωπίζει τις οικονομικές ανισότητες μεταξύ των κρατών-μελών της και για το λόγο αυτό έχουν διατεθεί αρκετοί πόροι για την ανάπτυξη των λιγότερο αναπτυγμένων περιοχών της. Τέλος, αναφέρουμε ως μια χαρακτηριστική περίπτωση τη δημιουργία των Ταμείων Συνοχής στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που έχουν ως στόχο την αντιμετώπιση των περιφερειακών ανισοτήτων. Αυτή η διάσταση των θεωρητικών ευρημάτων είναι χρήσιμη, καθώς επιτρέπει τη σύνδεση της θεωρητικής ανάλυσης με την εμπειρική έρευνα που επικεντρώνεται στη μελέτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο εμπειρικό σκέλος της διατριβής εξετάζουμε τρεις θεματικές ενότητες που έχουν άμεση συνάφεια με την ευρύτερη έννοια της οικονομικής ανάπτυξης, αξιοποιώντας τη γνώση από την αντίστοιχη επισκόπηση της βιβλιογραφίας. Οι τρεις θεματικές ενότητες απαρτίζονται από την αιτιώδη σχέση οικονομικής μεγέθυνσης και εμπορικών ροών, τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη λόγω της κινητικότητας των συντελεστών παραγωγής και τις προοπτικές σύγκλισης σε διακρατικό και ενδοκρατικό επίπεδο. Ως σημείο αναφοράς έχουμε την Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη. Η μεθοδολογία και οι τεχνικές εκτίμησης που εφαρμόζουμε σε κάθε περίπτωση απορρέουν από τη διεθνή βιβλιογραφία και αφορούν στην οικονομετρική εκτίμηση με δεδομένα διαστρωματικών χρονοσειρών (panel data).

Τα κυριότερα εμπειρικά ευρήματα της μελέτης για την αιτιώδη σχέση μεταξύ μεγέθυνσης και εμπορίου είναι η σπουδαιότητα των εμπορικών εταίρων για την ενίσχυση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης καθώς και η μείωση του ρυθμού των εισαγωγών όσο αναπτύσσεται μια οικονομία, κάτι που θυμίζει τη σωρευτική διαδικασία οικονομικής ανάπτυξης του Pred (1966). Έχοντας ως κίνητρο το κενό της βιβλιογραφίας όπως προέκυψε από τη βιβλιογραφική επισκόπηση των εμπειρικών μελετών, εισάγουμε τη διάκριση των εμπορικών εταίρων μιας περιφερειακής ένωσης σε κατηγορίες. Ειδικότερα, διακρίνουμε τους εμπορικούς εταίρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης στους ενδοκοινοτικούς, την Κίνα και τον υπόλοιπο κόσμο. Το αποτέλεσμα είναι ενθαρρυντικό, καθώς διαπιστώνουμε ότι οι εμπορικοί εταίροι της ΕΕ είναι σημαντικοί στη διαμόρφωση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης των κρατών-μελών. Ωστόσο, επαναλαμβάνουμε τα αντιφατικά ευρήματα της βιβλιογραφίας σχετικά με την αιτιώδη σχέση μεταξύ εμπορίου και μεγέθυνσης: δεν φαίνεται να υπάρχει μια καθολική αποδοχή κάποιας μορφής αιτιότητας.

Ενδείξεις που υποστηρίζουν τα ιδιαίτερα αποτελέσματα του θεωρητικού μας υποδείγματος υπάρχουν στη μελέτη των επιπτώσεων στην ανάπτυξη λόγω της κινητικότητας των συντελεστών

παραγωγής. Εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία του Mundlak (1978), η οποία διακρίνει μεταξύ βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων επιπτώσεων, είμαστε σε θέση να ελέγξουμε την ύπαρξη αμφίσημων επιπτώσεων στα εισοδήματα, την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία, καθώς και την ύπαρξη μη αναμενόμενων από τη νεοκλασική προσέγγιση επιπτώσεων. Όντως, η δεύτερη εμπειρική μελέτη της διατριβής επιβεβαίωσε ορισμένες μη αναμενόμενες επιπτώσεις για τις ευρωπαϊκές χώρες του δείγματος, αν και δεν κατέστη εφικτό να επιβεβαιώσουμε κάποια από τις αμφίσημες επιπτώσεις που συζητήσαμε λεπτομερώς στη θεωρητική ανάλυση της διατριβής.

Τέλος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα για την προοπτική σύγκλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Βάσει των εκτιμήσεων, υπάρχει απόκλιση και μάλιστα η οικονομική μεγέθυνση της ευρωπαϊκής οικονομίας συμβαδίζει με την εμβάθυνση των ανισοτήτων στο εσωτερικό των κρατών-μελών. Αυτό το αποτέλεσμα βρίσκεται σε συμφωνία με πρόσφατες μελέτες του ΟΟΣΑ που προσέλκυαν το ενδιαφέρον των ερευνητών και παρείχαν στήριξη σε παρόμοια εμπειρικά ευρήματα (OECD, 2008 και 2011). Να σημειώσουμε ότι σε παρόμοια συμπεράσματα είχα οδηγηθεί και άλλες έρευνες για την πορεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά δεν μπόρεσαν να αναδείξουν τη μεταστροφή από τη σύγκλιση στην απόκλιση ως ένα μόνιμο χαρακτηριστικό της ευρωπαϊκής οικονομίας. Επιπλέον, συνδυάζοντας τα ευρήματα της διακρατικής με την ενδοκρατική ανισότητα, φωτίσαμε περισσότερες πτυχές της τάσης για απόκλιση, ενώ αξιοποιώντας τα στοιχεία για τις NUTS II περιφέρειες, διαπιστώσαμε ότι η ευρωζώνη φαίνεται ότι έχει μεγαλύτερη συνοχή έναντι της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ταυτόχρονα μια πιο ισοροπημένη κατανομή εγχώρια του ΑΕΠ. Για τις ανάγκες της εμπειρικής έρευνας, προσεγγίσαμε το ζήτημα της σύγκλισης/απόκλισης και της εγχώριας εισοδηματικής ανισότητας μέσω διαγραμματικών και στατιστικών αναλύσεων καθώς και μέσω οικονομετρικής ανάλυσης εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία των Pesaran *et al.* (1999). Η συγκεκριμένη μεθοδολογία εκτίμησης δεδομένων διαστρωματικών χρονοσειρών (panel data) συνδυάζει τη λήψη μέσων όρων και την ομαδοποίηση και κρίνεται κατάλληλη για τη μελέτη βραχυπρόθεσμων προσαρμογών και μακροπρόθεσμων τάσεων.

Προτάσεις Περαιτέρω Διερεύνησης

Στο κείμενο της διατριβής και ειδικότερα στο τέλος κάθε ενότητας, έχουν διατυπωθεί επιμέρους προτάσεις περαιτέρω διερεύνησης για τα συγκεκριμένα θέματα που αναπτύξαμε. Ωστόσο, ολοκληρώνοντας την παρουσίαση της διατριβής, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ορισμένες γενικές προτάσεις περαιτέρω έρευνας που αφορούν το σύνολο του περιεχομένου της διατριβής αλλά κρίνονται πέραν των σκοπών της παρούσας μελέτης.

Το θεωρητικό υπόδειγμα της διατριβής είναι στατικό και δεν προσδιορίζει ρυθμούς μεγέθυνσης. Επομένως, μια αρκετά ενδιαφέρουσα πρόταση περαιτέρω διερεύνησης είναι η προσαρμογή του υποδείγματος ώστε να γίνει δυναμικό. Επειδή το υπόδειγμα που αναπτύξαμε είναι στατικό ως προς το συνολικό απόθεμα των συντελεστών παραγωγής στην παγκόσμια οικονομία, ο βασικός τρόπος για να προχωρήσουμε σε δυναμική διάσταση του υποδείγματος είναι να προσδιορίσουμε ενδογενώς τους συντελεστές παραγωγής. Οι ρυθμοί μεγέθυνσης του κεφαλαίου και της εργασίας μπορούν να προσδιορίζουν ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης και να εξασφαλίσουν μια δυναμική διάσταση του υποδείγματος, επειδή δεν θα είναι στατικοί και στάσιμοι αλλά θα εξελίσσονται. Ένας δεύτερος τρόπος είναι μέσω προσθήκης ενός τρίτου κλάδου στην οικονομία, του κλάδου της έρευνας και της τεχνογνωσίας.¹⁸⁶ Αυτή η επιλογή έχει αρχίσει να αναπτύσσεται στη βιβλιογραφία τα τελευταία χρόνια και κερδίζει έδαφος λόγω της δυνατότητας που παρέχει για αξιοποίηση των τεχνικών της χωρικής ανάλυσης, στατιστικής και οικονομετρικής, άρα και της δυνατότητας εκπόνησης εμπειρικών μελετών.

Επίσης, θα είχε ενδιαφέρον να προσδιορίσουμε ενδογενώς τον αριθμό των κλάδων, m , μιας οικονομίας σύμφωνα με την υπόθεση του Pred (1966). Πιο συγκεκριμένα, η επίπτωση του ανοίγματος μιας τοπικής οικονομίας στη διεθνή αγορά επί του ρυθμού και/ή της προοπτικής του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης μπορεί να είναι θετική αλλά και αρνητική, καθώς σε ένα περιβάλλον ατελούς ανταγωνισμού και αυξουσών αποδόσεων κλίμακας, ο διεθνής ανταγωνισμός ίσως προκαλεί συρρίκνωση κάποιων κλάδων παραγωγής του ατελώς ανταγωνιστικού τομέα παραγωγής και μείωση του ποσοστού κάλυψης της εντόπιας ζήτησης από εντόπια παραγωγή.

Ένα ενδιαφέρον ερώτημα αφορά την ενσωμάτωση της διάδοσης της γνώσης στο θεωρητικό πλαίσιο που αναπτύξαμε. Έχουμε υποθέσει ότι οι ιεραρχικά ανώτεροι κλάδοι παραγωγής απαιτούν υψηλότερου επιπέδου τεχνολογία. Αν, στη συνέχεια, υποθέσουμε ότι η τεχνολογία διαδίδεται και διαχέεται, τότε τι επίπτωση θα είχε στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης η διάχυση της τεχνολογίας; Εάν, μάλιστα, υποθέσουμε ότι οι ιεραρχικά κατώτεροι κλάδοι είναι κλάδοι με χαμηλούς ρυθμούς μάθησης και επομένως με χαμηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης (lower-learning and slow-growth branches) ενώ οι ιεραρχικά ανώτεροι κλάδοι είναι κλάδοι με υψηλότερους ρυθμούς μάθησης και επομένως με υψηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης (faster-learning and fast-growth branches), θα μπορούσαμε να ασχοληθούμε με τον τρόπο που η ενδογενής μεταβολή/αυξομείωση των ανώτερων κλάδων επιδρά στην προοπτική αύξησης του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης, μέσω της τεχνολογίας και των επιπτώσεων από τη διάδοσή της.

¹⁸⁶ Τα δυναμικά υποδείγματα αυτής της κατηγορίας, τα οποία ταυτόχρονα συγκαταλέγονται στον κλάδο της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας, αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως Υποδείγματα Μεγέθυνσης της Νέας Οικονομικής Γεωγραφίας (New Economic Geography Growth Models – NEGG).

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Abhayaratne, A.S.P. (1996). Foreign trade and economic growth evidence from Sri Lanka, 1960-1992. *Applied Economics Letters*, 3 (9), pp.567-570.
- Abramovitz, M. (1986). Catching Up, Forging Ahead and Falling Behind. *The Journal of Economic History*, 46 (2), pp.385-406.
- Acemoglu, D. (2008). *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press.
- Acemoglu, D. (2010). When Does Labor Scarcity Encourage Innovation?. *Journal of Political Economy*, 118 (6), pp.1037-1078.
- Aghion, P. and Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60 (2), pp.323-351.
- Aghion, P. and Howitt, P. (1998). *Endogenous growth theory*. The MIT Press.
- Ahmad, J. and Kwan, A.C.C. (1991). Causality between exports and economic growth. Empirical evidence from Africa. *Economics Letters*, 37, pp.243-248.
- Aitken, B., Hanson, G.D. and Harrison, A. (1994). Spillover, Foreign Investment, and Export Behavior. NBER Working Paper, No.4967.
- Albelo, C.A. and Tallo, F.P. (2004). Transmission of Sustained Growth through the Terms of Trade in an Endogenous Growth Model. Paper presented at the 6th Annual Conference of European Trade Study Group (ETSG), Nottingham.
- Alfaro, L. (2003). Foreign direct investment and growth. Does the sector matter?. Harvard University, Harvard Business School, Working Paper.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S. and Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: The role of local financial markets. *Journal of International Economics*, 64, pp.113-134.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S. and Sayek, S. (2010). Does foreign direct investment promote growth? Exploring the role of financial markets on linkages. *Journal of Development Economics*, 91 (2), pp.242-256.
- Amin, S. (1977). *Imperialism and Unequal Development*. Harvester Press, Hassocks and Monthly Press.
- Anderson, J. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *American Economic Review*, 69, pp.106-116.
- Anderton, B. and Brenton, P. (1999). Outsourcing and low-skilled workers in the UK. *Bulletin of Economic Research*, 51, pp.267-285.

- Andriamananjara, S. and Hillberry, R. (2001). Regionalism, trade and growth: the case of the EU-South Africa Free Trade Arrangement. Office of Economics Working Paper, U.S. International Trade Commission, No.2001-07-A.
- Andriamananjara, S. and Nash, J.D. (1997). Have trade policy reforms led to greater openness in developing countries?: Evidence from readily available trade data. World Bank, International Economics Dept., International Trade Division (Washington, DC), No.100-297-102.
- Annett, A. (2001). Social Fractionalization, Political Instability, and the Size of Government. IMF Staff Papers, 48 (3), pp.561-592.
- Annett, A. (2002). Politics, Government Size, and Fiscal Adjustment in Industrial Countries. IMF Working Paper 02/162, IMF, Washington.
- Anselin, L., Florax, R.J.G.M. and Rey, S.J. (2004). *Advances in Spatial Econometrics*. Springer.
- Anwar, S. (2006). Factor mobility and wage inequality in the presence of specialisation-based external economies. *Economics Letters*, 93 (1), pp.88-93.
- Anwar, S. (2008). Factor mobility, wage inequality and welfare. *International Review of Economics and Finance*, 17, pp.495-506.
- Anwar, S. and Zheng, M. (2004). International Factor Mobility, Government Size and Welfare. *Australian Economic Papers*, 43 (2), pp.248-255.
- Arbia, G. (2006). *Spatial Econometrics: Statistical Foundations and Applications to Regional Growth Convergence*. Springer.
- Arjona, R., Ladaique, M. and Pearson, M. (2002). Social Protection and Growth. OECD Economic Studies, No.35, 2002/2.
- Arpaia, A. and Pichelmann, K. (2008). Dimensions of Inequality in the EU. Proceedings of OeNB Workshops, No.16, Oesterreichische NationalBank.
- Arpaia, A., Pérez, E. and Pichelmann, K. (2009). Understanding Labour Income Share Dynamics in Europe. Economic Papers-Publications of the European Commission, Staff of the Directorate-General for Economic and Financial Affairs.
- Arpaia, A. and Turrini, A. (2008). Government expenditure and economic growth in the EU: long-run tendencies and short-term adjustment. Economic Papers, No.300, European Commission.
- Askenazy, P. (2003). Minimum wage, exports and growth. *European Economic Review*. 47 (1), pp.147-164.
- Asteriou, D. (2009). Foreign aid and economic growth: New evidence from a panel data approach for five South Asian countries. *Journal of Policy Modeling*, 31, pp.155-161.
- Awokuse, T.O. (2007). Causality between exports, imports, and economic growth: Evidence from transition economies. *Economics Letters*, 94, pp.389-395.

- Awokuse, T.O. (2008). Trade openness and economic growth: is growth export-led or import-led?. *Applied Economics*, 40 (2), pp.161-173.
- Bahmani-Oskooee, M., Mohtadi, H. and Shabsigh, G. (1991). Exports, growth and causality in LDCs. A re-examination. *Journal of Development Economics*, 36, pp.405-415.
- Balassa, B. (1978). Exports and economic growth. Further evidence. *Journal of Development Economics*, 5, pp.181-189.
- Balassa, B. (1985). Exports, policy choices, and economic growth in developing countries after the 1973 oil shock. *Journal of Development Economics*, 18, pp.23-35.
- Balassa, B. and Balassa, C. (1984). Industrial protection in the developed countries. *World Economy*, 7, pp.176-196.
- Balasubramanyam, V.N., Sapsford, D. and Salisu, M. (1996). Foreign Direct Investment and Growth in EP and IS Countries. *Economic Journal*, 106, pp.92-105.
- Baldwin, R.E. (1969). The Case against Infant-Industry Tariff Protection. *Journal of Political Economy*, 77 (3), pp.295-305.
- Baldwin, R.E. (1999). Agglomeration and endogenous capital. *European Economic Review*, 43, pp.253-280.
- Baldwin, R.E. (2003). Openness and growth: what's the empirical relationship?. NBER Working Paper Series, No.9578.
- Baldwin, R.E., Martin, P. and Ottaviano, G. (2001). Global income divergence, trade and industrialization: the geography of growth take-offs. *Journal of Economic Growth*, 6, pp.5-37.
- Baldwin, R.E., Forslid, R., Martin, P., Ottaviano, G. and Robert-Nicoud, F. (2003). *Economic Geography and Public Policy*. Princeton University Press.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons.
- Barrios, S. and Strobl, E. (2005). The dynamics of regional inequalities. Economic Papers of the European Commission, No.229, Brussels.
- Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (1991). Convergence across States and Regions. *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, pp.107-158.
- Barro, R.J. and Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic growth*. McGraw Hill.
- Basile, R., de Nardis, S. and Girardi, A. (2001). Regional Inequalities and Cohesion Policies in the European Union. ISAE Working Paper, No.23.
- Bassanini, A. and Scarpetta, S. (2001). Does Human Capital Matter for Growth in OECD Countries? Evidence from Pooled Mean-Group Estimates. OECD Economics Department Working Papers, No.282.

- Beckfield, J. (2004) Regionalization and Convergence in the European Union. Working Paper 2008-0070, Weatherhead Center for International Affairs, Harvard University.
- Bental, B. and Demougin, D. (2006). Institutions, Bargaining Power and Labor Shares. SFB 649 Discussion Papers, SFB649DP2006-009.
- Bentolila, S. and Saint-Paul, G. (2003). Explaining Movements in the Labor Share. *Contributions to Macroeconomics*, 3 (1), article 9.
- Berggren, N. and Jordahl, H. (2005). Does free trade really reduce growth? Further testing using the Economic Freedom Index. *Public Choice*, 122 (1-2), pp.99-114.
- Bergstrand, J. (1985). The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-Proportions Theory in International Trade. *Review of Economics and Statistics*, 71, pp.143-153.
- Bergstrand, J. (1989). The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence. *Review of Economics and Statistics*, 67, pp.474-481.
- Bernard, J. and Jensen, J.B. (1999). Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?. *Journal of International Economics*, 47, pp.1-25.
- Bhaduri, A. and Marglin, S. (1990). Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. *Cambridge Journal of Economics*, 14, pp.375-393.
- Bhagwati, J. (1958). Immiserizing Growth: A Geometrical Note. *Review of Economic Studies*, 25, pp.201-205.
- Blackburne, E.F. and Frank, M.W. (2007). Estimation of nonstationary heterogeneous panels. *The Stata Journal*, 7 (2), pp.197-208.
- Blanchard, O. and Giavazzi, F. (2003). Macroeconomic effects of regulation and deregulation in goods and labour markets. *The Quarterly Journal of Economics*, 118 (3), pp.879-907.
- Blomström, M. and Kokko, A. (1997). The Impact of Foreign Investment on Host Countries: A Review of the Empirical Evidence. World Bank Policy Research Working Paper, No.1745.
- Blomström, M. and Kokko, A. (2003). The economics of foreign direct investment incentives. NBER Working Paper, No.9489.
- Blomström, M., Lipsey, R.E. and Zejan, M. (1994). What explains developing country growth. NBER Working Paper, No.4132.
- Bohle, D. and Greskovits, B. (2005). Capital, labor, and the prospects of the European social model in the East. Central and Eastern Europe Working Paper, No.58, Central European University.
- Boldrin, L. and Canova, F. (2001). Inequality and Convergence in Europe's Regions. Reconsidering European Regional Policies. *Economic Policy*, 16 (32), pp.205-253.

- Borensztein, E., De Gregorio, J. and Lee, J.W. (1998). How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?. *Journal of International Economics*, 45, pp.115-135.
- Borjas, G. (1999). The economic analysis of immigration. In O. Ashenfelter and D. Card (eds), *The Handbook of Labour Economics*, Vol.3A, North Holland, pp.69-113.
- Borjas, G. (2002). The labor demand curve is downward sloping. Reexamining the impact of immigration on the labor market. Mimeo, Harvard University.
- Bourbakri, N. and Cosset, J.-C. (1998). The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: Evidence from Developing Countries. *The Journal of Finance*, 53 (3), pp.1081-1110.
- Brecher A.R. and Choudhri E.U. (1987). International Migration versus Foreign Investment in the Presence of Unemployment. *Journal of International Economics*, 23, pp.329-342.
- Brocker, J. (2002). Modeling Interregional and International Trade. Working Paper, University of Kiel, Faculty of Economics.
- Buckley, P.J. and Casson, M.C. (1976). *The future of the multinational enterprise*. London: Macmillan.
- Burke, J. and Epstein, G. (2001). Threat effects and the internationalization of production. Political Economy Research Institute Working Papers, No.15.
- Caniëls, M.C.J. and Verspagen, B. (2001). Barriers to knowledge spillovers and regional convergence in an evolutionary model. Open Access publications from Maastricht University, No.27-18032.
- Canry, N. and Lechevalier, A. (2007). Wage share variations in France and Germany since 1970: what does really matter?. Paper provided by HAL in its series Université Paris1 Panthéon-Sorbonne (Post-Print and Working Papers) with number halshs-00140529.
- Cappelen, A., Castellacci, F., Fagerberg, J. and Verspagen, B. (2003). The impact of EU regional support on growth and convergence in the European Union. *Journal of Common Market Studies*, 41 (4), pp.621-644.
- Carkovic, M. and Levine, R. (2002). Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth. Working Paper, University of Minnesota Department of Finance. Available on the web: <http://ssrn.com/abstract=314924>, accessed on December 2010.
- Carlsson, F. and Lundström, S. (2002). Economic Freedom and Growth: Decomposing the Effects. *Public Choice*, 112 (3-4), pp.335-344.
- Caselli, F. (2005). Accounting for Cross-Country Income Differences. *Handbook of Economic Growth*, Volume 1, Part 1, Chapter 9, pp.679-741.
- Caves, R. (1971). International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment. *Economica*, 38, pp.1-27.
- Caves, R. (1996). *Multinational Enterprise and Economic Analysis*. Cambridge University Press.

- Chamberlin, E. (1936). *The Theory of Monopolistic Competition: A Re-orientation of the Theory of Value*. Harvard University Press.
- Chaudhuri, S. and Yabuuchi, S. (2007). Foreign Capital and Skilled – Unskilled Wage Inequality in a Developing Economy with Non-Traded Goods. MPRA Paper, No.2645.
- Chow, P.C.Y. (1987). Causality between export growth and industrial development. Empirical evidence from the NICs. *Journal of Development Economics*, 26, pp.55-63.
- Chuang, Y.-C. (1998). Learning by doing, the technology gap, and growth. *International Economic Review*, 39 (3), pp.697-721.
- Chuang, Y.-C. (2002). The trade-induced learning effect on growth: cross-country evidence. *Journal of Development Studies*, 39 (2), pp.137-154.
- Chui, M., Levine, P. and Pearlman, J. (1998). Winners and Losers in a North-South Model of Growth, Innovation and Product Cycles. LBS Centre for Economic Forecasting, Discussion Paper, No.03-98.
- Clark, C. (1940). *The Conditions of Economic Progress*. McMillan & Co.s London.
- Clemens, M.A. and Williamson, J.G. (2001). A Tariff-Growth Paradox? Protection's Impact the World Around, 1875–1997. NBER Working Paper, No.8459.
- Clerides, S., Lach, S. and Tybout, J. (1998). Is learning by exporting important? Microdynamic evidence from Colombia, Mexico, and Morocco. *Quarterly Journal of Economics*, 113, pp.903-947.
- Cipollina, M., Giovannetti, G., Pietrovito, F. and Pozzolo, A.F. (2011). FDI and growth: What cross-country industry data say. Money & Finance Research Group, MoFiR Working Paper, No.51.
- Coe, T. and Helpman, E. (1995). International R&D spillovers. *European Economic Review*, 39, pp.859-887.
- Collignon, S. (2009). Wage developments in Euroland or: the Failure of the Macroeconomic Dialogue. Available on the web: www.stefanollignon.eu, accessed on December 2011.
- Combes, J.L., Kinda, T. and Plane, P. (2011). Capital Flows, Exchange Rate Flexibility, and the Real Exchange Rate. IMF Working Paper, WP/11/9.
- Connolly, M.P. (1998). The dual nature of trade: measuring its impact on imitation and growth. Staff Reports, Federal Reserve Bank of New York, No.44.
- Coppel, J., Dumont, J.-C., and Visco, I. (2001). Trends in immigration and economic consequences. OECD Economics Department Working Paper, No.284.
- Coulombe, S. (2003). Intranational and international trade, the “L Curve,” trade barriers, and growth. Paper presented at the 37th Annual Meeting of the Canadian Economics Association (CEA), Ottawa, Ontario.

- Coulombe, S. (2007). Globalization and regional disparity: a Canadian case study. *Regional Studies*, 41 (1), pp.1-17.
- Cox-Edwards, A. and Edwards, S. (1994). Labour market distortions and structural adjustment in developing countries. In *Labour Markets in an Era of Adjustment*, Vol. 1, pp.105-146, Eds. Horton, S., Kanbur, R. and Mazumdar, D., World Bank, Washington, D.C.
- Crotty, J., Epstein, G. and Kelly, P. (1998). Multinational corporations in the neoliberal regime. In *Globalization and Progressive Economic Policy*, eds. Baker, D., Epstein, G., Pollin, R., Cambridge University Press, Cambridge.
- Dar, A. and Amirkhalkhali, S. (2003). On the impact of trade openness on growth: further evidence from OECD countries. *Applied Economics*, 35 (16), pp.1761-1766.
- Das, S.P. (2002). Foreign direct investment and the relative wage in a developing economy. *Journal of Development Economics*, 67 (1), pp.55-77.
- Davis, D. (1995). Intra-industry Trade: A Heckscher-Ohlin-Ricardo Approach. *Journal of International Economics*, 39, pp.201-226.
- Davis, D. (1998). Does European Unemployment Prop Up American Wage? National Labor Market and Global Trade. *American Economic Review*, 88, pp.478-494.
- Davis, D. and Weinstein, D. (2002). Technological Superiority and the Losses from Migration. NBER Working Paper No.8971.
- De Haan, A. (1999). Livelihoods and poverty: The role of migration - a critical review of the migration literature. *Journal of Development Studies*, 36 (2), pp.1-47.
- De la Fuente, A. (1996). On the Sources of Convergence: A Close Look at the Spanish Regions. CEPR Discussion Paper, No.1543.
- De Matteis, A. (2004). International trade and economic growth in a global environment. *Journal of International Development*, 16, pp.575-588.
- De Mello, L.R. (1997). Foreign Direct Investment in Developing Countries and Growth: A Selective Survey. *Journal of Development Studies*, 34, pp.1-34.
- De Serres, A., Scarpetta, S. and De la Maisonnette, C. (2001). Falling Wage Shares in Europe and the United States. How Important is Aggregation Bias?. *Empirica*, 28 (4), pp.375-400.
- De Serres, A., Scarpetta, S. and De la Maisonnette, C. (2002). Sectoral Shifts in Europe and the United States: How they affect Aggregate Labour Shares and the Properties of Wage Equations. OECD, Economic Department Working Paper, No.326.
- Deaton, A. and Muellbauer, J. (1980). *Economics and Consumer Behaviour*. Cambridge University Press.

- Deardorff, A.V. (1998). Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World?. In Jeffrey A. Frankel, ed., *The Regionalization of the World Economy*, University of Chicago Press.
- DeLong, J.B. and Summers, L.H. (1991). Equipment Investment and Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), pp.445-502.
- DeLong, J.B. and Summers, L.H. (1992). Macroeconomic policy and long-run growth. Proceedings, Federal Reserve Bank of Kansas City, pp.93-148.
- DeNew, J. and Zimmermann, K. (1994). Native wage impacts of foreign labor. A random effects panel analysis. *Journal of Population Economics*, 7 (2), pp.177-192.
- Dertouzos, M, Lester, R. and Solow, R. (1990). *Made in America: Regaining the Competitive Edge*. The MIT Press.
- Desli, E. (2009). Convergence and efficiency: evidence from the EU-15. *Journal of Post Keynesian Economics*, 31 (3), pp.403-430.
- Dhawan, U. and Biswal, B. (1999). Re-examining export-led hypothesis: a multivariate cointegration analysis for India. *Applied Economics*, 31 (4), pp.525-530.
- Dixit, A.K. and Stiglitz, J.E. (1977). Monopolistic competition and optimum product diversity. *American Economic Review*, 67 (3), pp.297-308.
- Dodaro, S. (1991). Comparative advantage, trade and growth: export-led growth revisited. *World Development*, 19 (9), pp.1153-1165.
- Dollar, D. and Kraay, A. (2004). Trade, growth, and poverty. *The Economic Journal*, 114, pp.F22-F49.
- Dornbusch, R., Fischer, S. and Samuelson, P.A. (1977). Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum Goods. *American Economic Review*, 67, pp.823-839.
- Drinkwater, S., Levine, P., Lotti, E. and Pearlman, J. (2003). The economic impact of migration: A survey. Flowenla Discussion Paper, No.8.
- Duchense, R. (2000). The industrialization of Puerto Rico, 1948-1980: between Classical and Dependency Theory. *Perspectives on Global Development Technology*, 16 (2), pp.223-244.
- Dunne, J.P., Perlo-Freeman, S. and Smith, R.P. (2003). Determining Military Expenditures: Dynamics, Spill-Overs and Heterogeneity in Panel Data. Paper presented at the Economic Society South Africa Conference, University of Stellenbosch.
- Dunning, J. (1973). The Determinants of International Production. *Oxford Economic Papers*, 25, pp.289-336.
- Dunning, J. (1993). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Reading; Addison-Wesley Publication Corporations.

- Durkin J.T. and Krygier M. (2000). Differences in GDP Per Capita and the Share of Intraindustry Trade: The Role of Vertically Differentiated Trade. *Review of International Economics*, 8 (4), pp.760-774.
- Easterly, W., Loyaza, N. and Montiel, P. (1997). Has Latin America's post-reform growth been disappointing?. Policy Research Working Paper Series, No.1708, The World Bank.
- Eckey, H.-F. and Türk, M. (2007). Convergence of EU Regions. A Literature Report. *Investigaciones Regionales*, 10, pp.5-32.
- Edgeworth, F.Y. (1894). Theory of International Values. *Economic Journal*, 4 (13), pp.35-50, 424-43, 606-38.
- Edwards, S. (1988). Terms of trade, tariffs and labour market adjustment in developing countries. *World Bank Economic Review*, 2, pp.165-185.
- Edwards, S. (1993). Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries. *Journal of Economic Literature*, 31, pp.1358-1393.
- Edwards, S. (2001). Capital Mobility and Economic Performance: Are Emerging Economies Different?. NBER Working Paper, No.8076.
- Egger, P. and Pfaffermayr, M. (2002). Long Run and Short Run Effects in Static Panel Model. Paper presented at the 10th International Conference on Panel Data, No.B6-2, Berlin.
- Ellis, L. and Smith, K. (2007). The global upward trend in the profit share. Bank for International Settlements, BIS Working Papers, No.231.
- Engle, R.F. and Granger, C.W.J. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55, pp.251-276.
- Esfahani, H.S. (1991). Exports, imports, and economic growth in semi-industrialized countries. *Journal of Development Economics*, 35 (1), pp.93-116.
- Ethier, W.J. (1982). National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade. *American Economic Review*, 72 (3), pp.389-405.
- Ethier, W.J. (1984). Higher Dimensional Issues in Trade Theory. In Ronald W.Jones and Peter B.Kenen, eds., *Handbook of International Economics*, Vol.1, Amsterdam: North Holland, pp.131-184.
- European Commission (2004). Employment in Europe, Chapter 5, Globalisation and Labour Markets: a European perspective.
- European Commission (2005). Employment in Europe.
- European Commission (2007). The Labour Income Share in the European Union. Directorate-General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities –Unit.

- Fagerberg, J. (1987). A technology gap approach to why growth rates differ. *Research Policy*, 16 (2-4), pp.87-99.
- Falk, M. and Wolfmayr, Y. (2005). The impact of international outsourcing on employment: Empirical evidence from EU countries. Paper presented at the 2nd Euroframe Conference On Economic Policy Issues In The European Union, June 3, 2005, Vienna.
- Fatás, A. and Mihov, I. (2001). The Effects of Fiscal Policy on Consumption and Employment: Theory and Evidence. CEPR Discussion Papers, No.2760.
- Feder, G. (1983). On exports and economic growth. *Journal of Development Economics*, 12, pp.59-73.
- Feenstra, R.C. (2004). *Advanced International Trade. Theory and Evidence*. Princeton University Press.
- Ferguson, T. (1984). From Normalcy to New Deal: Industrial Structure, Party Competition, and American Public Policy in the Great Depression. *International Organization*, 38 (1), pp.41-94.
- Fingleton, B. (2003). Models and simulations of GDP per inhabitant across Europe's regions. A preliminary view. In *European Regional Growth, Series: Advances in Spatial Sciences*, Springer.
- Fisher, A.G.B. (1939). Primary, Secondary and Tertiary Production. *Economic Record*, 15, pp.24-38.
- Frank, A.G. (1967). *Capitalism and Underdevelopment in Latin America*. Monthly Review Press, New York.
- Frankel, J.A. and Romer, D. (1996). Trade and Growth: An Empirical Investigation. NBER Working Papers, No.5476.
- Frankel, J.A. and Romer, D. (1999). Does trade cause growth?. *The American Economic Review*, 89(3), pp.379-399.
- Friedberg, R.M. and Hunt, J. (1995). The impact of immigration on host country wages, employment and growth. *Journal of Economic Perspectives*, 9, pp.23-44.
- Fujita M., Krugman P. and Venables A.J. (1999). *The Spatial Economy*. The MIT Press.
- Fujita, M. and Thisse, J. (2009). New Economic Geography: An appraisal on the occasion of Paul Krugman's 2008 Nobel Prize in Economic Sciences. *Regional Science and Urban Economics*, 39 (2), pp.109-119.
- Furtado, C. (1964). *Development and Underdevelopment*. University of California Press.
- Gagnon, J.E. (2004). Growth-led exports: is variety the spice of trade?. Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No.822.
- Gale, W.G. and Orszag, P. (2003). The Economic Effects of Long-Term Fiscal Discipline. Urban Institute TPC Discussion Paper, No.8.

- Gandolfo, G. (1998). *International Trade Theory and Policy*. Springer.
- Geishecker, I. (2005). Does outsourcing to CEE really threaten manual workers' jobs in Germany?. "Relocation of Production and Jobs to CEECs: Who gains and who loses?", Hamburg, 16 - 17 September 2005.
- Ghali, K.H. (1998). Government size and economic growth: evidence from a multivariate cointegration analysis. *Applied Economics*, 31 (8), pp.975-987.
- Giannias, D., Liargovas, P. and Manolas, G. (1999). Quality of Life Indices for Analysing Convergence in the European Union. *Regional Studies*, 33, pp.27-35.
- Giovannoni, O. (2006). Croissance, Répartition et Politique Economique (the title in English: Growth, Distribution and Economic Policy - The Case of the United States), Ph.D. dissertation, University of Nice Sophia-Antipolis, France.
- Giovannoni, O. (2010). Functional Distribution of Income, Inequality and the Incidence of Poverty: Stylized Facts and the Role of Macroeconomic Policy. UTIP Working Paper, No.58.
- Girma, S., Greenaway, D. and Wakelin, K. (2001). Who benefits from Foreign Direct Investment in the UK?. *Scottish Journal of Political Economy*, 48, pp.119-133.
- Glaeser, E.L., Kallal, H.D., Scheinkman, J.A. and Shleifer, A. (1992). Growth in Cities. *Journal of Political Economy*, 100 (6), pp.1126-1152.
- Gourevitch, P. (1986). *Politics in Hard Times*. Cornell University Press.
- Graham, E. and Krugman, P. (1991). Foreign Direct Investment in the United States. Washington D.C.: Institute for International Economics.
- Granger, C.W.J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, 37, pp.424-438.
- Granger, C.W.J. (1980). *Forecasting in Business and Economics*. New York, Academic Press.
- Granger, C.W.J. (1986). Developments in the Study of Co-Integrated Economic Variables. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 48, pp.213-228.
- Granger, C.W.J. (1988). Some Recent Developments in a Concept of Causality. *Journal of Econometrics*, 39, pp.199-211.
- Greenaway, D., Morgan, W. and Wright, P. (1999). Exports, export composition and growth. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 8 (1), pp.41-51.
- Greene, W.H. (2003). *Econometric Analysis*, 5th ed. London, Prentice Hall.
- Greunz, L. (2003). The technology gap and European regional growth dynamics. Universite Libre de Bruxelles, ULB Institutional Repository 2013/9485.

- Görg, H and Greenaway, D. (2001). Foreign Direct Investment and Intra-Industry Spillovers: A review of the literature. The University of Nottingham, Research Paper Series, Paper 2011/37.
- Grossman, G.M. (1991). Trade, innovation and growth. *American Economic Review*, 80, pp.86-91.
- Grossman, G.M. and Helpman, E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*. The MIT Press.
- Guscina, A. (2006). Effects of Globalization on Labor's Share in National Income. IMF Working paper 06/294, Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Hansen, H. and Rand, J. (2004). On the Causal Links between FDI and Growth in Developing Countries. Discussion Paper 04-30, Institute of Economics, University of Copenhagen.
- Harrigan, J. (2002). Specialization and the Volume of Trade: Do the Data Obey the Laws. NBER Working Paper, No.8675.
- Harrison, A.E. (2002). Has globalization eroded labor's share? Some cross-country evidence. Mimeo, UC, Berkeley.
- Havlik, P. and Landesmann, M. (2005). Structural change, productivity and employment in the new EU member states. In Economic Restructuring and Labour Markets in the Accession Countries, Research Project commissioned by EU DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, Coordinated by The Vienna Institute for International Economic Studies (WIIW) in cooperation with Alphametries and German Institute for Economic Research.
- Hein, E. and Truger, A. (2005). European Monetary Union: nominal convergence, real divergence and slow growth?. *Structural Change and Economic Dynamics*, 16, pp.7-33.
- Heller, P.S. and Porter, R.D. (1978). Exports Growth: An Empirical Re-investigation. *Economic Growth. Journal of Development Economics*, 5, pp.191-193.
- Helliener, G. (1986). Outward orientation, import instability and African economic growth: an empirical investigation. In S. Lall and F. Stewart (eds.) *Theory and Reality in Development*, Macmillan, London.
- Helpman, E. (1981). International Trade in the presence of Product Differentiation, Economies of Scale, and Monopolistic Competition: A Chamberlin-Heckscher-Ohlin Approach. *Journal of International Economics*, 11, pp.305-340.
- Henriques, I. and Sadorsky, P. (1996). Export-led growth or growth-driven exports? The Canadian case. *Canadian Journal of Economics*, 29, pp.540-555.
- Hoen, A.R. (2000). Convergence and Divergence in the European Union. Paper presented at the 40th European Congress of the European Regional Science Association, Barcelona.
- Holmes, T.J. and Schmitz, J.A. (1995). Resistance to new technology and trades between areas. Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, 19, pp.2-17.

- Honkapohja, S. and Turunen-Red, A. (2002). Complementarity, Growth, and Trade. *Canadian Journal of Economics*, 35 (3), pp.495-516.
- Hsiao, M.C.W. (1987). Test of causality and exogeneity between exports and economic growth: The case of Asian NICs. *Journal of Economic Development*, 12, pp.143-159.
- Hunya, G. and Geishecker, I. (2005). Employment Effects of Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe. The Vienna Institute for International Economic Studies, Research Reports, No.321.
- Hymer, S. (1960). The International Operations of National Firms: A Study of Direct Investment. PhD thesis, Massachusetts Institute of Technology.
- Inglehart, R. and Welzel, C. (2009) How Development Leads to Democracy. What We Know About Modernization, *Foreign Affairs*, 88 (2), pp.33-48.
- ILO (International Labour Office) (2008). Minimum wages and collective bargaining: Towards policy coherence, in Global Wage Report 2008/09.
- IMF(International Monetary Fund) (2007a). The globalization of labor, in World Economic Outlook: Spillovers and cycles in the global economy (April 2008), Washington, DC.
- IMF(International Monetary Fund) (2007b). Globalization and inequality, in World Economic Outlook: Globalization and inequality (October 2008), Washington, DC.
- Jung, W.S. and Marshall, P.J. (1985). Exports, growth and causality in developing countries. *Journal of Development Economics*, 18, pp.1-12.
- Kali, R., Méndez, F. and Reyes, J. (2007). Trade structure and economic growth. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 16 (2), pp.245-169.
- Karras, G. (1996). The Optimal Government Size: Further International Evidence on the Productivity of Government Services. *Economic Inquiry*, 34, pp.193-203.
- Kavoussi, R.M. (1984). Export expansion and economic growth. *Journal of Development Economics*, 14, pp.241-250.
- Kenny, C. (2005). Why Are We Worried About Income? Nearly Everything that Matters is Converging. *World Development*, 33 (1), pp.1-19.
- Khalafalla, K.Y. and Webb, A.J. (2001). Export-led growth and structural change: evidence from Malaysia. *Applied Economics*, 33 (13), pp.1703-1715.
- Kindleberger, C.P. (1969). *American Business Abroad*. New Haven, Yale University Press.
- Kohli, U. (2004). Real GDP, real domestic income, and terms of trade changes. *Journal of International Economics*, 62 (1), pp.83-106.

- Kónya, L. (2006). Exports and growth: Granger causality analysis on OECD countries with a panel data approach. *Economic Modelling*, 23, pp.978-992.
- Krueger, A.O. (1983). *Trade and Employment in Developing Countries*. University of Chicago Press.
- Krueger, A.O. (1998). Why trade liberalization is good for growth. *The Economic Journal*, 108, pp.1513-1522.
- Krugman, P. (1979). Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade. *Journal of International Economics*, 9, pp.469-479.
- Krugman, P. (1980). Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. *American Economic Review*, 70, pp.950-959.
- Krugman, P. (1981). Intra-industry Specialization and the Gains from Trade. *Journal of Political Economy*, 89, pp.959-973.
- Krugman, P. (1991a). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99, pp.483-499.
- Krugman, P. (1991b). *Geography and Trade*. The MIT Press.
- Krugman, P. (1998). Space: The Final Frontier. *Journal of Economic Perspectives*, 12 (2), pp.161-174.
- Krugman, P. and Obstfeld, M. (1994). *International Economics*, Harper Collins, New York.
- Krugman, P. and Venables, A. (1990). Integration and the competitiveness of peripheral industry. In Bliss, C.de Macedo, J.B. *Unity with Diversity in the European Economy: the Community's Southern Frontier*, Cambridge University Press.
- Krugman, P. and Venables, A. (1995). Globalization and the Inequality of Nations. *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp.857-880.
- Kuhn, T.S. (1962). *The Structure of Scientific Revolution*. University of Chicago Press.
- Kunst, R.M. and Marin, D. (1989). Notes on exports and productivity a causal analysis. *The Review of Economics and Statistics*, 71, pp.699-703.
- Kurth, J. (1979). The Political Consequences of the Product Cycle: Industrial History and Political Outcomes. *International Organization*, 33 (1), pp.1-34.
- Kwan, A.C.C. and Cotsomitis, J.A.K. (1996). Economic Growth and Exogeneity: Taiwan 1953-88. *The American Economist*, 28 (4), pp.467-471.
- Kwasi Fosu, A. (1990a). Exports and economic growth: the African case. *World Development*, 18 (6), pp.831-835.

- Kwasi Fosu, A. (1990b). Export composition and the impact of exports on economic growth of developing economies. *Economics Letters*, 34, pp.67-71.
- Lancaster, K. (1975). Socially Optimal Product Differentiation. *American Economic Review*, 65, pp.567-585.
- Lancaster, K. (1979). *Variety, Equity, and Efficiency*. Columbia University Press.
- Lancaster, K. (1980). Intra-industry Trade under Perfect Monopolistic Competition. *Journal of International Economics*, 10, pp.151-175.
- Landesmann, M. (2003). Structural change, convergence and specialization in the EU Accession Countries. In WIIW Structural Report on CEE.
- Landesmann, M. and Stehrer, R. (2002). The CEECs in the Enlarged Europe: Convergence Patterns, Specialization and Labour Market Implications. WIIW working paper, No.286.
- Landesmann, M., Vidovic, H. and Ward, T. (2004). Economic restructuring and labor market developments in the new EU member states. WIIW Research Report, No.312.
- Lawrence, R.Z. and Weinstein, D.E. (1999). Trade and growth: import-led or export-led? Evidence from Japan and Korea. NBER Working Paper, No.7264.
- Lee, J.W. (1993). International trade, distortion and long-run economic growth. International Monetary Fund staff paper, 40(2), pp.299-328.
- Lee, J.W. (1995). Capital goods imports and long-run growth. *Journal of Development Economics*, 48 (1), pp.91-110.
- Levine, R. and Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *American Economic Review*, 82 (4), pp.942-963.
- Lewer, J.J. and Van den Berg, H. (2003a). How large is international trade's effect on economic growth?. *Journal of Economic Surveys*, 17 (3), pp.363-396.
- Lewer, J.J. and Van den Berg, H. (2003b). Does trade composition influence economic growth? Time series evidence for 28 OECD and developing countries. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 12 (1), pp.39-96.
- Lipsey, R.E. and Sjöholm, F. (2001). Foreign Direct Investment and Wages in Indonesian Manufacturing. NBER Working Paper, No.8299.
- Liu, X., Burridge, P. and Sinclair, P.J.N. (2002). Relationships between economic growth, foreign direct investment and trade: evidence from China. *Applied Economics*, 34 (11), pp.1433-1440.
- López-Bazo, E., Vayá, E., Mora, A.J. and Suriñach, J. (1999). Regional economic dynamics and convergence in the European Union. *Annals of Regional Science*, 33, pp.343-370.

- Lutz, J.M. (2001). Growth of industrialized countries and trade openness. *The International Trade Journal*, 15 (4), pp.429-455.
- MacDonald, J. (1994). Does import competition force efficient production?. *The Review of Economics and Statistics*, 74, pp.721-727.
- MacDougall, G.D.A. (1960). The benefits and costs from private investment from abroad: A theoretical approach. *Economic Records*, 36, pp.13-35.
- Mandel, E. (1962). *Marxist Economic Theory*. Merlin Press.
- Markusen, J. (1983). Factor Movements and Commodity Trade as Complements. *Journal of International Economics*, 14, pp.341-356.
- Markusen, J. (1995). The Boundaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade. *Journal of Economic Perspectives*, 9, pp.169-189.
- Marjit, S. and Kar, S. (2005). Emigration and wage inequality. *Economics Letters*, 88 (1), pp.141-145.
- Martin, P. and Ottaviano, G. (1999). Growing locations: industry location in a model of endogenous growth. *European Economic Review*, 43, pp.281-302.
- Martin, P. and Ottaviano, G. (2001). Growth and agglomeration. *International Economic Review*, 42, pp.947-968.
- Mas, M., Maudos, J., Pérez, F. and Uriel, E. (1994). Public Capital and Productive Efficiency in the Spanish Regions: 1964-1989. Working Paper-EC, No.94-09, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, Valencia.
- Matsuyama, K. (1992). Agricultural productivity, comparative advantage, and economic growth. *Journal of Economic Theory*, 58 (2), pp.317-334.
- Mauseth, P.B. (2003). Geography and Growth - some Empirical Evidence. *Nordic Journal of Political Economy*, 29, pp.25-46.
- Mazumdar, J. (1996). Do Static Gains from Trade Lead to Medium-Run Growth?. *The Journal of Political Economy*, 104 (6), pp.1328-1337.
- Mazumdar, J. (2002). Imported machinery and growth in LDCs. *Journal of Development Economics*, 65, pp.209-224.
- McCallum, J. (1995). National borders matter: Canada-U.S. regional trade patterns. *American Economic Review*, 85, pp.615-623.
- McCann, P. (2005). Transport costs and new economic geography. *Journal of Economic Geography*, 5, pp.305-318.

- McKinnon, R.I. (1964). Foreign Exchange Constraints and Economic Development. *Economic Journal*, 74, pp.488-409.
- McNab, R.M. and Moore, R.E. (1998). Trade policy, export expansion, human capital and growth. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 7 (2), pp.237-256.
- Mencinger, J. (2003). Does foreign direct investment always enhance economic growth?. *Kyklos*, 56 (4), pp.491-508.
- Melvin, J. (1969). Increasing Returns to Scale as a Determinant of Trade. *Canadian Journal of Economics*, 2, pp.389-402.
- Michaely, M. (1977) Exports and growth. An empirical investigation. *Journal of Development Economics*, 4, pp.49-53.
- Michalopoulos, C. and Jay, K. (1973). Growth of exports and income in the developing world. Discussion paper, No.28.
- Milner, C. and Wright, P. (1998). Modelling labour market adjustment to trade liberalisation in an industrializing economy. *The Economic Journal*, 108, pp.509-528.
- Minier, J. (2005). When is trade protection good for growth?. Working Paper Series, Electronic available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=870049>, accessed on March 2008.
- Minondo, A. (2007). Exports' quality adjusted productivity and economic growth. Paper presented at the 9th Annual Conference of European Trade Study Group (ETSG), Athens.
- Moschos, D. (1989). Export expansion, growth and the level of economic development: An empirical analysis. *Journal of Development Economics*, 30 (1), pp.93-102.
- Mundell, R. (1957). International Trade and Factor Mobility. *The American Economic Review*, 47, pp.321-335.
- Mundlak, Y. (1978). On the pooling of time series and cross section data, *Econometrica*, 46, pp.69-85.
- Murat, M. and Pigliaru, F. (1998). International trade and uneven growth: a model with intersectoral spillovers of knowledge. *Journal of International Trade & Economic Development*, 7 (2), pp.221-236.
- Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Under-developed Regions*. London: Duckworth.
- Nath, H.K. and Mamun, K.A. (2007). Trade, growth and wage inequality in Bangladesh. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 16 (4), pp. 505-528.
- Neven, D.J. (1995). Regional Convergence in the European Union. *Journal of Common Market Studies*, 33, pp.47-65.
- Neven, D.J. and Gouyette, C. (1994). Regional Convergence in the European Community. CEPR Discussion Paper, No.914, London.

- O'Rourke, K.H. (2000). Tariffs and growth in the late nineteenth century. *Economic Journal*, 110, pp.456-483.
- Oda, M. and Stapp, R. (2007). Factor Mobility and Wage Inequality. Paper presented at the Annual Conference of Asia-Pacific Economic Association, Hong Kong.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2001). The driving forces of economic growth: Panel data evidence for the OECD countries, Available on the web: www.oecd.org, accessed on August, 2011.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2002). Foreign Direct Investment for Development. Maximising Benefits, Minimising Costs, Available on the web: www.oecd.org, accessed on January 2012.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2008). Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries. Available on the web: www.oecd.org, accessed on March 2010.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2011). Divided We Stand. Why Inequality Keeps Rising. Available on the web: www.oecd.org, accessed on January 2012.
- Onaran, Ö. (2004). Life after crisis for labor and capital in the era of neoliberal globalization. Vienna University of Economics & Business Administration, Working Paper Series: Growth and Employment in Europe - Sustainability and Competitiveness, No.43.
- Onaran, Ö. and Stockhammer, E. (2006). The effect of FDI and foreign trade on wages in the Central and Eastern European Countries in the post-transition era: A sectoral analysis. Working Paper, No.94, Vienna University of Economics & B.A.
- Ottaviano, G. (1999). Ad usum delphini: a primer in new economic geography. European University Institute Working Paper, ECO, No.99/28, Florence.
- Ottaviano, G. and Thisse, J. (1999). Integration, Agglomeration and the Political Economics of Factor Mobility. European University Institute Working Paper, ECO, No.99/27, Florence.
- Oxley, L. (1993). Cointegration, causality and export-led growth in Portugal, 1865-1985. *Economics Letters*, 43, pp.163-166.
- Pacheco-López, P. and Thirlwall, A.P. (2007). Trade liberalization and the trade-off between growth and the balance of payments in Latin America. *International Review of Applied Economics*, 21(4), pp.469-490.
- Panagariya, A. (1992). Factor mobility, trade and welfare. A North-South analysis with economies of scale. *Journal of Development Economics*, 39, pp.229-245.
- Panas, E. and Vamvoukas, G. (2002). Further evidence on the Export-Led Growth Hypothesis. *Applied Economics Letters*, 9 (11), pp.731-735.

- Pappas, A.P. (2010). Capital Mobility and Growth: Evidence from Greece. *MIBES Transactions*, 4 (1), pp.80-95.
- Parente, S. and Prescott, E. (2000). *Barriers to Riches*. The MIT Press.
- Parikh, A. and Stirbu, C. (2004). Relationship Between Trade Liberalisation, Economic Growth and Trade Balance: An Econometric Investigation. Discussion Paper Series, No.26267, Hamburg Institute of International Economics.
- Perron, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, 57, pp.1361-1401.
- Persson, T. and Tabellini, G. (2002). Political Economics and Public Finance. In A.J. Auerbach and M. Feldstein (eds) *Handbook of Public Economics*, 3, pp.1549-1659.
- Pesaran, M.H. and Smith, R.P. (1995). Estimating of the Long-Run Relationship from Dynamic Heterogeneous Panel. *Journal of Econometrics*, 68, pp.79-113.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.P. (1999). Pooled mean group estimator of dynamic heterogeneous panels. *Journal of American Statistical Association*, 94, pp.621-634.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, pp.289-326.
- Prebisch, R. (1962). The Economic Development of Latin America and its Principal Problems. *Economic Bulletin for Latin America*, 7 (1), Santiago, Chile, ECLA.
- Pred, A. (1966). *The spatial dynamics of US urban-industrial growth, 1800-1914*. The MIT Press.
- Puga, D. (1999). The rise and fall of regional inequalities. *European Economic Review*, 43, pp.303-334.
- Ram, R. (1986). Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data. *American Economic Review*, 76 (1), pp.191-203.
- Ramos, F.F.R. (2001). Exports, imports, and economic growth in Portugal: evidence from causality and cointegration analysis. *Economic Modelling*, 18, pp.613-623.
- Razin, A. and Yuen, C.W. (1995). Factor Mobility and Income Growth: two convergence hypotheses. NBER Working Paper Series, No.5135.
- Reilly, W.J. (1931). *The Law of Retail Gravitation*. New York: Knickerbocker Press.
- Reppas, P.A. and Christopoulos, D.K. (2005). The export-output growth nexus: Evidence from African and Asian countries. *Journal of Policy Modeling*, 27, pp.929-940.
- Riezman, R.G., Whiteman, C.H. and Summers, P.M. (1996). The Engine of Growth or Its Handmaiden? A Time-Series Assessment of Export-Led Growth. *Empirical Economics*, 21 (1), pp.77-110.

- Rivera-Batiz, L.A. and Oliva, M.-A. (2003). *International Trade. Theory, Strategies, and Evidence*. Oxford University Press.
- Rivera-Batiz, L.A. and Romer, P.M. (1991). Economic integration and endogenous growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 106, pp.531-556.
- Robinson, J. (1933). *The Economics of Imperfect Competition*. Macmillan.
- Rodriguez, F. and Rodrik, D. (2001). Trade policy and economic growth: a sceptic's guide to the cross-national evidence. NBER Macroeconomics Annual 2000, The MIT Press, Cambridge MA, pp.261-324.
- Rodrik, D. (1997). Has Globalization Gone too Far?. Washington, D.C.: Institute for International Economics.
- Rodrik, D. (1998). Who Needs Capital-Account Convertibility?. In Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility, Essay in International Finance, No.207, Princeton University.
- Romer, P.M. (1986). Increasing returns and long run growth. *Journal of Political Economy*, 94, pp.1002-1037.
- Romer, P.M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98 (5), pp.S71-102.
- Romer, P.M. (1994). New Goods, Old Theory, and the Welfare Costs of Trade Restrictions. *Journal of Development Economics*, 43, pp.5-38.
- Rowthorn, R. and Kozul-Wright, R. (1998). Globalization and Economic Convergence: An Assessment. United Nations Conference on Trade and Development - UNCTAD, Discussion Papers, No.131.
- Russell, E. and Dufour, M. (2007). Rising Profit Shares, Falling Wage Shares. *Canadian Centre for Policy Alternatives*. Available on the web: www.growinggap.ca, accessed on December 2011.
- Sachs, J.D. and Warner, A.M. (1995). Economic reform and the process of economic integration. *Brookings Papers in Economic Activity*, 1, pp.1-95.
- Salinas, G. and Aksoy, A. (2006). Growth Before and After Trade Liberalization. World Bank Policy Research Working Paper, No.4062.
- Salvatore, D. (2007). *International economics*. ninth edition, John Wiley & Sons, Inc, United States of America.
- Salvatore, D. and Hatcher, T. (1991). Inward Oriented and Outward Oriented Trade Strategies. *Journal of Development Studies*, 27, pp.7-25.
- Samman, E. (2005). Openness and growth: an empirical investigation. Human Development Report Office, Occasional Paper, No.2005/22.
- Samuelson, P. (1952). The Transfer Problem and Transport Costs. *Economic Journal*, 62, pp.278-304.

- Sarkar, P. (2005). Is there any impact of trade liberalisation on growth? Experiences of India and Korea. Published in French: *Revue Tiers Monde*, Electronic copy available in English at: <http://ssrn.com/abstract=1018604>, accessed on March 2008.
- Scandizzo, P.L. (1999). Growth, Trade and Factor Endowment: A Survey. *LABOUR, CEIS*, 13 (2), pp.509-547.
- Schmillen, A. (2010). Are Wages Equal Across Sectors of Production? A Panel Data Analysis for Tradable and Non-Tradable Goods. *Osteuropa-Institut Regensburg Working Papers*, No.285.
- Schwab, K. and Smadja, C. (1994). The new rules of the game in a world of many players. *Harvard Business Review*.
- Seidel, T. (2005). Welfare Effects of Capital Mobility with Rigid Wages. *Applied Economics Quarterly*, Supplement 56, pp.61-75.
- Serletis, A. (1992). Export growth and Canadian economic development. *Journal of Development Economics*, 38, pp.133-145.
- Shafer, M. (1994). *Winners and Losers*. Cornell University Press.
- Sharma, S.C., Norris, M. and Cheung, D.W. (1991). Exports and economic growth in industrialised countries. *Applied Economics*, 23, pp.697-708.
- Sims, C.A. (1972). Money, Income, and Causality. *American Economic Review*, 62, pp.540-552.
- Singer, H.W. (1950). The Distribution of Gains Between Borrowing and Investing Countries. *American Economics Review*, 40, pp.473-485.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70 (5), pp.65-94.
- Solow, R. (1992). Growth with Equity Through Investment in Human Capital. Papers 2, Minnesota - George Seltzer Distinguished Lecture Series.
- Soukiazis, E. (2003). Regional Convergence in Portugal, Documento de Trabalho/Discussion Paper (May) No.14.
- Spence, M. (1976). Product Selection, Fixed Costs, and Monopolistic Competition. *Review of Economic Studies*, 43 (2), pp.217-235.
- Stehrer, R. and Wörz, J. (2006). Attract FDI! - A Universal Golden Rule? Empirical Evidence for Europe and Asia. Paper presented at the Joint Vienna Institute, February 15, Vienna.
- Stockhammer, E. (2008). Wage flexibility or wage coordination? Economic policy implications of the wage-led demand regime in the Euro area. Political Economic Research Institute Working Paper, No.160.

- Studer, R. (2008). India and the Great Divergence: Assessing the Efficiency of Grain Markets in Eighteenth and Nineteenth Century India. *Journal of Economic History*, 68 (02), pp.393-437.
- Tan, K.Y. (2006). A pooled mean group analysis on aid and growth. Working Paper, CSAE WPS/2006-14.
- Tanzi, V. and Schuknecht, L. (1995). The Growth of Government and the Reform of the State in Industrial Countries, IMF Working Paper 95/130, IMF, Washington.
- Temple, J. (1999). The New Growth Evidence. *Journal of Economic Literature*, 37 (1), pp.112-156.
- Thangavelu, S.M. and Rajaguru, G. (2004). Is there an export or import-led productivity growth in rapidly developing Asian countries? A multivariate VAR analysis. *Applied Economics*, 36 (10), pp.1083-1093.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy*. New York: Twentieth Century Fund.
- Tobler, W. (1970). A computer movie simulating urban growth in Detroit region. *Economic Geography*, 46, pp.234-240.
- Trott, D. (2011). Why has Wage Inequality Risen most Where Wage Shares have Fallen least? Paper presented at the 40th Australian Conference of Economists, Canberra.
- Tsagkanos, A.G, Botsaris, C.A. and Koumanakos, E.P. (2006). Exploring Trends of Per-Capita GDP Among EU-15 Members. *International Research Journal of Finance and Economics*, 4, pp.143-153.
- Tsen, W.H. (2006). Granger causality tests among openness to international trade, human capital accumulation and economic growth in China: 1952-1999. *International Economic Journal*, 20 (3), pp.285-302.
- Tyler, W.G. (1981). Growth and export expansion in developing countries. Some empirical evidence. *Journal of Development Economics*, 9, pp.121-130.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2001). Trade and Investment Report. New York: The United Nations.
- Vamvakidis, A. (2002). How robust is the growth-openness connection? Historical evidence. *Journal of Economic Growth*, 7, pp.57-80.
- Vamvoukas, G.A. (2007). Trade Liberalization and Economic Expansion: A Sensitivity Analysis. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 1, pp.7188.
- Van den Berg, H. (1996). Does simultaneity exaggerate empirical tests of the trade-growth relationship?. *Applied Economics Letters*, 3 (4), pp.225-231.
- Van den Berg, H. and Lewer, J.J. (2007). *International trade and economic growth*. M,E, Sharpe, Armonk, New York / London, England.

- Van den Berg, H. and Schmidt, J.R. (1994). Foreign trade and economic growth: time series evidence from Latin America. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 3 (3), pp.249-268.
- Van Praag, B.M.S., Frijters, P. and Ferrer-i-Carbonell, A. (2003). The anatomy of subjective well-being. *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 51, pp.29-49.
- Vanek, J. (1968). The Factor Proportions Theory: The N-Factor Case. *Kyklos*, 21, pp.749-755.
- Veiga, F.J. (1999). Real Convergence in the European Union. CEEG, Documento de Trabalho/Discussion Paper 2/1999, Universidade do Minho.
- Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80 (2), pp.190-207.
- Vickers, J. and Yarrow, G. (1991). Economic Perspectives on Privatization. *Journal of Economic Perspectives*, 5 (2), pp.111-132.
- Von Thünen, J.H. (1826). *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landschaft und Nationalökonomie*. Hamburg. English translation by C.M. Wartenberg, von Thünen's Isolated State, Oxford, Pergamon Press, 1966.
- Wacziarg, R. (2001). Measuring the dynamic gains from trade. *World Bank Economic Review*, 15, pp.393-429.
- Wacziarg, R. and Welch, K.H. (2003). Trade liberalization and growth: new evidence. NBER Working Paper Series, Working Paper No.W10152.
- Walde, K. and Wood, C. (2005). The empirics of trade and growth: where are the policy recommendations?. *International Economics and Economic Policy*, 1 (2-3), pp.275-292.
- Wallerstein, I. (1979). *The Capitalist World – Economy*. Cambridge University Press.
- Wang, J.Y. and Blomström, M. (1992). Foreign Investment and Technology Transfer: A Simple Model. *European Economic Review*, 36, pp.137-155.
- Wildasin, D.E. (2000). Factor Mobility and Fiscal Policy in the EU: policy issues and analytical approaches. CESifo Working Paper Series, No.344.
- Winters, A.L. (2004). Trade Liberalization and Economic Performance: An overview. *The Economic Journal*, III, February.
- Wolf, H.C. (1997). Patterns of intra- and inter-state trade, NBER Working Paper Series, Working Paper No.5939.
- Wong, K. (1995). *International Trade in Goods and Factor Mobility*. The MIT Press.
- Wooldridge, J.M. (2000). *Introductory Econometrics. A Modern Approach*. South-Western College Publishing, a division of Thomson Learning.

- Wooster, R.B., Banda, T.M. and Dube, S. (2008). The contribution of intra-regional and extra-regional trade to growth: Evidence from the European Union. *Journal of Economic Integration*, 23 (1), pp.161-182.
- Wörz, J. (2004). Skill intensity in foreign trade and economic growth. Tinbergen Institute Discussion Paper, TI 2004-059/2.
- Wright, C.F., (2011), "Policy legacies and the politics of labour immigration selection and control: the processes and dynamics shaping national-level policy decisions during the recent wave of international migration", University of Cambridge, PhD-Thesis, Available at: <http://www.dspace.cam.ac.uk/handle/1810/237050>, accessed on October 2011.
- Yabuuchi, S. and Chaudhuri, S. (2007). International migration of labour and skilled – unskilled wage inequality in a developing economy. *Economic Modelling*, 24 (1), pp.128-137.
- Yakovlev, P. (2007). Arms trade, military spending, and economic growth. *Defence and Peace Economics*, 18 (4), pp.317-338.
- Yanikkaya, H. (2003). Trade openness and economic growth: a cross-country empirical investigation. *Journal of Development Economics*, 72 (1), pp.57-89.
- Yin, L., Zestos, G.K. and Michelis, L. (2003). Economic convergence in the European Union. *Journal of Economic Integration*, 18 (1), pp.188-213.
- Young, A. (1991). Learning by doing and the dynamic effects of international trade. *The Quarterly Journal of Economics*, 106, pp.369-405.
- Zarotiadis G. (2008). FDI and International Trade Relations: A Theoretical Approach, International Trade and Finance Association Working Papers 2008, Paper 31.
- Zellner, A. (1962). An efficient method of estimating seemingly unrelated regression equations and tests for aggregation bias. *Journal of the American Statistical Association*, 57, pp.348–368.
- Zimmermann, K. (1995). The European migration problem. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (2), pp.45-68.

Ελληνική και Μεταφρασμένη Βιβλιογραφία

- Αρτελάρης, Π. (2009). *Η Νέα Οικονομική Γεωγραφία της Ευρώπης: Σύγκλιση ή Απόκλιση στην Ευρώπη των 25*. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Βάμβουκας, Γ.Α. (2007). *Σύγχρονη Οικονομετρία. Ανάλυση και εφαρμογές*. Εκδόσεις Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.
- Ζαρωτιάδης, Γ. (2008). Ανάπτυξη: Μέσα και έξω από την κυρίαρχη οικονομική σκέψη - Ιστορική αναδρομή και προοπτικές εναλλακτικών θεωρήσεων. Στο *Εναλλακτικές Προσεγγίσεις της Ανάπτυξης*, Εκδόσεις Πατάκη.

- Καραγάνης, Α. (1999). *Πολυμεταβλητά Υποδείγματα Ανάλυσης Περιφερειακής Οικονομικής Πολιτικής*. Διδακτορική διατριβή, Πάντειο Πανεπιστήμιο.
- Λαγός, Δ. (2007). *Θεωρίες Περιφερειακής Οικονομικής Ανάπτυξης*. Εκδόσεις Κριτική.
- Νικολόπουλος, Φ. (2003). *Πολιτική ανάπτυξης και κοινωνικές δομές στη μεταπολεμική Ελλάδα 1944-1974*. Εκδόσεις Παπαζήση, Τόμοι Α' και Β'.
- Πετράκος, Γ. και Πολύζος, Π. (2005). *Οι Περιφερειακές Ανισότητες: Επισκόπηση Θεωριών και Υπολογισμός των Ανισοτήτων στην Ελλάδα. Στο Σύγχρονες προσεγγίσεις της ελληνικής οικονομίας*, Εκδόσεις Πατάκη.
- Πετράκος, Γ. και Ψυχάρης, Ι. (2004). *Περιφερειακή Ανάπτυξη στην Ελλάδα*. Εκδόσεις Κριτική.
- Πολύζος, Σ. (2011). *Περιφερειακή Ανάπτυξη*. Εκδόσεις Κριτική.
- Ρέππας, Π. (2003). *Οικονομική Ανάπτυξη: Θεωρίες και Στρατηγικές*. 2^η έκδοση, Εκδόσεις Παπαζήση.
- Ροβολής, Α. (2005). Νέα οικονομική γεωγραφία και άλλες (ξεχασμένες;) εναλλακτικές θεωρητικές προσεγγίσεις: Αναζητώντας ένα θεωρητικό πλαίσιο οικονομικής ανάλυσης του χώρου. *Τόπος*, τόμος 18-19, σελ.5-15.
- Φώτης, Γ.Ν. (2009). *Ποσοτική Χωρική Ανάλυση*. Εκδόσεις Γκοβόστη.
- Emmanuel, A.(1972). Τίτλος πρωτότυπου: Unequal Exchange. New Left Books. Τίτλος μεταφρασμένου: *Η άνιση ανταλλαγή*. Εκδόσεις Παπαζήση, 1978.
- Mandel, E. (1975). Τίτλος πρωτότυπου: The late capitalism. Τίτλος μεταφρασμένου: *Ο ύστερος καπιταλισμός*. Εκδόσεις Gutenberg, 1975.
- McCann, P. (2001). Τίτλος πρωτότυπου: Urban and Regional Economics. Τίτλος μεταφρασμένου: *Αστική και Περιφερειακή Οικονομική*. Εκδόσεις Κριτική, 2002.
- Salama P. and Valier J. (1973). Τίτλος πρωτότυπου: Une introduction à l' économie politique. Τίτλος μεταφρασμένου: *Εισαγωγή στην Πολιτική Οικονομία*, Εκδόσεις Εργατική Πάλη, 2004.
- Sweezy, P. (1964). Τίτλος πρωτότυπου: The Theory of Capitalist Development, Τίτλος μεταφρασμένου: *Η θεωρία της καπιταλιστικής ανάπτυξης*. Εκδόσεις Gutenberg.

Παράρτημα

Το παράρτημα διακρίνεται σε τρία μέρη. Ένα μέρος αποτελεί το ακόλουθο παράρτημα, το οποίο είναι άμεσα λειτουργικό και συμβάλλει στην καλύτερη μελέτη της διατριβής. Τα άλλα δύο μέρη του παραρτήματος βρίσκονται στο CD το οποίο συνοδεύει τη διατριβή. Πιο αναλυτικά, το δεύτερο μέρος είναι το αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf” και το τρίτο μέρος είναι το αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β' – Mathematica.pdf”.

Το Παράρτημα που ακολουθεί αντιστοιχεί στο Β’ Μέρος της διατριβής. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται στις εμπειρικές μελέτες της αντίστοιχης βιβλιογραφικής επισκόπησης (ενότητα Β.1 του κύριου κειμένου της διατριβής), καθώς και στις εκτιμήσεις του εμπειρικού σκέλους της διατριβής (ενότητα Β.2 του κύριου κειμένου της διατριβής).

Εκτός από το λειτουργικό παράρτημα που παρατίθεται στο τέλος της διατριβής, υπάρχουν δύο ακόμη παραρτήματα στο CD που συνοδεύει τη διατριβή, όπως προαναφέραμε. Το αρχείο “Παραρτήματα Α’ και Β’.pdf” αντιστοιχεί στο θεωρητικό μέρος της διατριβής (Α’ Μέρος). Ειδικότερα, το Παράρτημα Α’ αναφέρεται στην αλγεβρική λύση της αυτάρκειας του θεωρητικού υποδείγματος (ενότητα Α.2 του κύριου κειμένου της διατριβής) και το Παράρτημα Β’ αναφέρεται στην αλγεβρική και παραμετρική λύση καθώς και τα διαγράμματα των προσομοιώσεων της ανοικτής οικονομίας του θεωρητικού υποδείγματος (ενότητα Α.2 του κύριου κειμένου της διατριβής).

Το Παράρτημα Β’ συμπληρώνεται από το αρχείο “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β' – Mathematica.pdf”, το οποίο βρίσκεται στο CD που συνοδεύει τη διατριβή. Το συγκεκριμένο αρχείο περιλαμβάνει τις αλγεβρικές λύσεις της *Mathematica* για την επίλυση της ανοικτής οικονομίας του θεωρητικού υποδείγματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Στο Παράρτημα παραθέτουμε ορισμένες χρήσιμες πληροφορίες των εμπειρικών μελετών της διατριβής.

Ο Πίνακας 1, που επισυνάπτεται στο τέλος της διατριβής, παρουσιάζει μια περιληπτική σύνοψη των κυριότερων εμπειρικών μελετών που ασχολούνται με τη σχέση διεθνούς εμπορίου και οικονομικής μεγέθυνσης. Οι συγκεκριμένες μελέτες συζητούνται στην επισκόπηση της βιβλιογραφίας της ενότητας Β.1 του Β' Μέρους της διατριβής.

Ειδικότερα, στον Πίνακα 1 ενδιαφερόμαστε για το είδος των δεδομένων (διαστρωματικά, χρονολογικές σειρές ή panel δεδομένα), για το γεωγραφικό κριτήριο (διεθνή, ενδοκρατικά, περιφερειακά), τον τρόπο που ορίζεται η περιφέρεια σε σχέση με τον ορισμό του κράτους/χώρας, καθώς και για την ευρύτερη κατηγοριοποίηση των χωρών σε μέλη ή όχι του ΟΟΣΑ ή στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες (Less Developed Countries – LDCs).

Ως προς τα τεχνικά και μεθοδολογικά χαρακτηριστικά των εμπειρικών μελετών, ενδιαφερόμαστε για τη μεθοδολογία που εφαρμόζεται, τον ορισμό των μεταβλητών του διεθνούς εμπορίου και της οικονομικής μεγέθυνσης και, τέλος, για την κατεύθυνση, το πρόσημο και τη στατιστική σημαντικότητα της αιτιότητας μεταξύ των δύο βασικών υπό μελέτη μεταβλητών: του εμπορίου και της οικονομικής μεγέθυνσης.

Επιπλέον, στην τελευταία στήλη του Πίνακα 1 παραθέτουμε κάποιες περαιτέρω ενδιαφέρουσες πληροφορίες, αν υπάρχουν.

Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει συνοπτικά την ιστορία της διεύρυνσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες.

Πίνακας 2: Η ιστορία της διεύρυνσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Έτος	Κράτη-μέλη της ΕΕ	Σύνολο κρατών-μελών
1952	Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία ¹ , Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία	6
1973	Δανία ² , Ιρλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο	9
1981	Ελλάδα	10
1986	Πορτογαλία, Ισπανία	12
1995	Αυστρία, Φιλανδία, Σουηδία	15
2004	Κύπρος, Τσεχία, Σλοβακία, Εσθονία, Λεττονία, Λιθουανία, Πολωνία, Ουγγαρία, Μάλτα, Σλοβακία	25
2007	Βουλγαρία, Ρουμανία	27
Υποψήφιες χώρες	Κροατία, πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (FYROM), Ισλανδία, Μαυροβούνιο, Τουρκία	
Άλλες ευρωπαϊκές χώρες	Αλβανία, Ανδόρρα, Αρμενία, Αζερμπαϊτζάν, Λευκορωσία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Γεωργία, Λιχτενστάιν, Μολδαβία, Μονακό, Νορβηγία, Ρωσία, Άγιος Μαρίνος, Σερβία, Ελβετία, Ουκρανία, Βατικανό	

Πηγή: EUROPA – Η δικτυακή πύλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (<http://europa.eu.html>)

¹ Το 1990 η Ανατολική Γερμανία ενώθηκε με τη Δυτική Γερμανία, μετά την πτώση του τείχους του Βερολίνου.

² Το 1985 η Γροιλανδία, αποικία της Δανίας, εγκατέλειψε την Ευρωπαϊκή Ένωση μετά από δημοψήφισμα.

Επιδράσεις του διεθνούς εμπορίου στην οικονομική μεγέθυνση και επιδράσεις της οικονομικής μεγέθυνσης στο διεθνές εμπόριο

Οι Πίνακες 3 έως 10 παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των ελέγχων στασιμότητας για δεδομένα πάνελ των μεταβλητών που χρησιμοποιούμε στις εξισώσεις (70) έως (72c) του κύριου κειμένου της διατριβής. Η επιλογή των χρονικών υστερήσεων γίνεται βάσει τριών κριτηρίων: Akaike (AIC), Schwarz (SIC) και Hannan-Quinn (HQC).

Πίνακας 3: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *growth rate of real GDP p.c.*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat	-5.76658	-5.76658	-5.22355
Breitung t-stat	-2.80405	-2.80405	-2.97100
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square	71.4687	71.4687	67.3275
PP-Fisher Chi-square	94.0894	94.0894	94.0894
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.40092	-4.40092	-3.97996

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Πίνακας 4: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *growth rate of real intra-EU Exports p.c.*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat	-17.8060	-17.8060	-15.3899
Breitung t-stat	-3.61811	-3.61811	-3.52916
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square	173.519	173.519	151.707
PP-Fisher Chi-square	208.578	208.578	208.578
Im, Pesaran and Shin W-stat	-10.5186	-10.5186	-8.57187

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Πίνακας 5: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *growth rate of real China Exports p.c.*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat	-12.0382	-12.0382	-12.0382
Breitung t-stat	-4.29071	-4.29071	-4.29071
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square	142.285	142.285	142.285
PP-Fisher Chi-square	184.209	184.209	184.209
Im, Pesaran and Shin W-stat	-8.63540	-8.63540	-8.63540

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Πίνακας 6: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *growth rate of real RoW Exports p.c.*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat	-10.2624	-11.6574	-10.2624
Breitung t-stat	-7.94265	-7.82543	-7.94265
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square	88.6623	98.2800	88.6623
PP-Fisher Chi-square	157.895	157.895	157.895
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.90706	-5.51163	-4.90706

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Πίνακας 7: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *growth rate of real intra-EU Imports p.c.*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H₀): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat	-19.1944	-19.1944	-14.9067
Breitung t-stat	-3.17185	-3.17185	-3.25693
Null hypothesis (H₀): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square	170.315	170.315	149.114
PP-Fisher Chi-square	197.118	197.118	197.118
Im, Pesaran and Shin W-stat	-11.2467	-11.2467	-9.12708

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Πίνακας 8: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *growth rate of real China Imports p.c.*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H₀): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat	-10.1131	-10.6455	-10.1131
Breitung t-stat	-3.53247	-3.87072	-3.53247
Null hypothesis (H₀): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square	113.652	119.600	113.652
PP-Fisher Chi-square	183.462	183.462	183.462
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.55705	-6.97425	-6.55705

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Πίνακας 9: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *growth rate of real RoW Imports p.c.*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat	-13.8569	-13.8569	-13.8569
Breitung t-stat	-4.23985	-4.23985	-4.23985
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square	113.486	113.486	113.486
PP-Fisher Chi-square	122.146	122.146	122.146
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.80967	-6.80967	-6.80967

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Από τους παραπάνω ελέγχους στασιμότητας συμπεραίνουμε ότι οι μεταβλητές που αναφέρονται στους Πίνακες 3 έως 9 είναι στάσιμες. Ωστόσο, αξίζει να παρατηρήσουμε ότι οι συγκεκριμένες μεταβλητές είναι εκφρασμένες σε ετήσιους ρυθμούς μεταβολής και για το λόγο ένα τέτοιο συμπέρασμα μπορεί να θεωρηθεί ως αναμενόμενο. Με άλλα λόγια, η ενδεχόμενη μη στασιμότητα των μεταβλητών στο επίπεδό τους δεν αποτελεί πρόβλημα.

Πίνακας 10: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής €/€ exchange rate

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat			
<i>Level</i>	7.51998	1.27941	7.51998
<i>First Difference</i>	-10.3277	-10.3277	-10.3277
Breitung t-stat			
<i>Level</i>	4.15507	-0.41983	4.15507
<i>First Difference</i>	-11.5301	-11.5301	-11.5301
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	0.95983	7.21925	0.95983
<i>First Difference</i>	61.8555	61.8555	61.8555
PP-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	2.07939	2.07939	2.07939
<i>First Difference</i>	24.6915	24.6915	24.6915
Im, Pesaran and Shin W-stat			
<i>Level</i>	5.10312	2.57776	5.10312
<i>First Difference</i>	-3.69028	-3.69028	-3.69028

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Το συμπέρασμα είναι ότι η μεταβλητή της συναλλαγματικής ισοτιμίας ευρώ/δολαρίου δεν είναι στάσιμη στο επίπεδό της αλλά γίνεται στάσιμη όταν την εκφράζουμε σε πρώτες διαφορές.

Έλεγχος του Hausman

Ο έλεγχος του Hausman δεν δίνει σαφές αποτέλεσμα για την εξίσωση (70) ανάμεσα στην επιλογή fixed και random effects και για το λόγο αυτό παραθέτουμε τα αποτελέσματα και των δύο προσεγγίσεων. Ωστόσο, στο κύριο κείμενο της διατριβής παραθέτουμε και συζητούμε μόνο τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων με τη μέθοδο των σταθερών επιδράσεων, ενώ στον Πίνακα 10 που ακολουθεί παραθέτουμε τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων με τη μέθοδο των τυχαίων επιδράσεων. Επιλέγουμε να συζητήσουμε τα αποτελέσματα των σταθερών έναντι των τυχαίων επιδράσεων στο κύριο κείμενο της διατριβής επειδή τα διάφορα κριτήρια ελέγχου δίνουν πιο ικανοποιητικές τιμές, όπως η υψηλότερη τιμή του προσαρμοσμένου συντελεστή προσδιορισμού (adjusted R-squared).

Πίνακας 11: Έλεγχος των Export- και Import-Led Growth Hypotheses

(εξαρτημένη μεταβλητή: ρυθμός μεγέθυνσης του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ)

Method: Panel EGLS (Cross section random effects)

Cross-sections included: 15

Total panel (unbalanced) observations: 188

White period standard errors and covariance (d.f. corrected)

Swamy and Arora estimator of component variances

Explanatory Variables	Coefficient	t-stat	Weighted Statistics	
Constant	0.015	6.09	R-squared	0.57
Growth rate of p.c. Exports to EU-15 (t=-1)	-0.001	-0.08	Adjusted R-squared	0.54
Growth rate of p.c. Exports to EU-15 (t=-2)	0.035	1.94	Durbin-Watson stat	1.58
Growth rate of p.c. Exports to China (t=-1)	-0.001	-0.25	F-statistic	18.11
Growth rate of p.c. Exports to China (t=-2)	-0.001	-1.13	Mean of dependent	0.01
Growth rate of p.c. Exports to RoW (t=-1)	-0.009	-0.82	S.D. of dependent	0.01
Growth rate of p.c. Exports to RoW (t=-2)	0.003	0.24	Unweighted Statistics	
Growth rate of p.c. Imports from EU-15 (t=-1)	0.027	1.44	R-squared	0.55
Growth rate of p.c. Imports from EU-15 (t=-2)	-0.015	-1.31	Durbin-Watson stat	0.99
Growth rate of p.c. Imports from China (t=-1)	-0.001	-0.49	Mean of dependent	0.03
Growth rate of p.c. Imports from China (t=-2)	-0.004	-1.97		
Growth rate of p.c. Imports from RoW (t=-1)	0.022	1.87		
Growth rate of p.c. Imports from RoW (t=-2)	0.023	2.14		
Growth rate of p.c. Capital	0.173	7.63		

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τους στατιστικά σημαντικούς εκτιμημένους συντελεστές.

Παρακάτω παραθέτουμε τα αποτελέσματα ελέγχου του Hausman για την επιλογή fixed ή random effects των εξισώσεων (71a) έως (72c). Πιο συγκεκριμένα, οι ακόλουθοι έλεγχοι αντιστοιχούν στις εκτιμήσεις του Πίνακα 11 του κύριου κειμένου της διατριβής.

- Για την εξίσωση (71a), ο έλεγχος του Hausman είναι:

Hausman test: $\chi^2_3 = 8.19$, p-value=0.0422. Επομένως, εφαρμόζουμε fixed effects.

- Για την εξίσωση (71b), ο έλεγχος του Hausman είναι:

Hausman test: $\chi^2_5 = 4.16$, p-value=0.5273. Επομένως, εφαρμόζουμε random effects.

- Για την εξίσωση (71c), ο έλεγχος του Hausman είναι:

Hausman test: $\chi^2_5 = 1.79$, p-value=0.8772. Επομένως, εφαρμόζουμε random effects.

- Για την εξίσωση (72a), ο έλεγχος του Hausman είναι:

Hausman test: $\chi^2_3 = 5.22$, p-value=0.1567. Επομένως, εφαρμόζουμε random effects.

- Για την εξίσωση (72b), ο έλεγχος του Hausman είναι:

Hausman test: $\chi^2_5 = 0.75$, p-value=0.9801. Επομένως, εφαρμόζουμε random effects.

- Για την εξίσωση (72c), ο έλεγχος του Hausman είναι:

Hausman test: $\chi^2_5 = 5.52$, p-value=0.3562. Επομένως, εφαρμόζουμε random effects.

Τάσεις απόκλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Ο Πίνακας 12 παρουσιάζει τα αποτελέσματα των ελέγχων για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας ή στασιμότητας στους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης των υπό μελέτη χωρών καθώς και τις εκτιμήσεις για την τάση.

Πίνακας 12: Η εξέλιξη του ρυθμού μεγέθυνσης του *real GDP p.c.* ανά χώρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση (EE-15) και την ευρωζώνη (EE-12) συγκριτικά με την εξέλιξη του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης της παγκόσμιας οικονομίας

	Stationarity				Estimation of trend							
					ADF (AIC)		ADF (SIC)		PP		KPSS	
	ADF (AIC)	ADF (SIC)	PP	KPSS	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic
Austria	-3.400 [†]	-6.259 [§]	-6.304 [§]	0.255	-0.040	-1.839*	-0.023	-1.224	-0.023	-1.224	-0.024	-1.361
Belgium	-4.112 [‡]	-6.970 [§]	-6.965 [§]	0.060	-0.031	-1.711*	-0.030	-1.807*	-0.030	-1.807*	-0.028	-1.855*
Denmark	-6.600 [§]	-6.600 [§]	-6.600 [§]	0.054	0.001	0.068	0.001	0.068	0.001	0.068	-0.004	-0.239
Finland	-2.120	-4.226 [§]	-4.092 [§]	0.085	0.002	0.071	0.006	0.242	0.006	0.242	-0.004	-0.147
France	-5.911 [§]	-5.911 [§]	-5.916 [§]	0.048	-0.038	-2.629**	-0.038	-2.629**	-0.038	-2.629**	-0.041	-3.208***
Germany	-5.239 [§]	-4.081 [§]	-3.821 [§]	0.253	-0.018	-1.232	-0.018	-1.232	-0.013	-0.875	-0.021	-1.352
Greece	-2.184	-5.721 [§]	-5.942 [§]	0.196 [‡]	-0.017	-0.479	-0.047	-1.346	-0.047	-1.346	-0.068	-2.081**
Ireland	-1.497	-5.094 [§]	-5.166 [§]	0.068	0.123	1.613	0.082	2.510**	0.082	2.510**	0.100	3.579***
Italy	-6.042 [§]	-6.042 [§]	-6.022 [§]	0.146 [‡]	-0.051	-2.433**	-0.051	-2.433**	-0.051	-2.433**	-0.063	-3.465***
Luxembourg	-5.558 [§]	-5.558 [§]	-5.558 [§]	0.110	0.071	2.071**	0.071	2.071**	0.071	2.071**	0.084	2.759***
Netherlands	-1.672	-5.235 [§]	-5.243 [§]	0.084	0.000	0.037	-0.004	-0.268	-0.004	-0.268	0.002	0.139
Portugal	-1.627	-4.203 [§]	-4.492 [§]	0.061	-0.043	-0.967	-0.079	-2.216**	-0.062	-1.896*	-0.081	-2.621**
Spain	-4.618 [§]	-4.618 [§]	-4.591 [§]	0.127 [†]	-0.016	-0.813	-0.016	-0.813	-0.016	-0.813	-0.054	-2.491**
Sweden	-3.058 [‡]	-5.444 [§]	-4.851 [§]	0.101	0.023	0.872	0.014	0.767	0.013	0.711	0.011	0.572
UK	-5.102 [§]	-5.026 [§]	-4.888 [§]	0.124 [†]	0.035	1.917*	0.033	1.909*	0.033	1.909*	0.044	2.838***
EU-15	-3.774 [§]	-3.774 [§]	-3.815 [§]	0.177	-0.003	-0.387	-0.003	-0.387	-0.003	-0.387	-0.007	-0.673
€-area	-5.267 [§]	-5.267 [§]	-5.274 [§]	0.060	-0.039	-2.849***	-0.039	-2.849***	-0.039	-2.849***	-0.053	-4.852***

Σημειώσεις: [†], [‡] και [§] υποδηλώνουν την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας βάσει των ελέγχων Augmented Dickey-Fuller (ADF) και Phillips-Perron (PP) καθώς και την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης για στασιμότητα του ελέγχου KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, 5% και 1%, αντίστοιχα.

*, ** και *** υποδηλώνουν τη στατιστική σημαντικότητα της μεταβλητής σε επίπεδο 10%, 5% και 1%, αντίστοιχα.

Ο Πίνακας 13 παρουσιάζει τα αποτελέσματα των ελέγχων για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας ή στασιμότητας του συντελεστή μεταβλητότητας, δηλαδή του λόγου σ/μ , των πραγματικών μέσων μισθών (w) και του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ (y) στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη καθώς και τις εκτιμήσεις για την τάση.

Πίνακας 13: *Ο συντελεστής μεταβλητότητας των πραγματικών μισθών ανά εργαζόμενο και του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ*

		Stationarity				Estimation of trend							
						ADF (AIC)		ADF (SIC)		PP		KPSS	
		ADF (AIC)	ADF (SIC)	PP	KPSS	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic
EU-15	σ/μ of w (GDP deflator) ³	-2.556	-2.556	-2.731	0.213 [§]	0.000	0.485	0.000	0.485	0.000	0.485	-0.001	-7.547***
	σ/μ of y	-3.339*	-2.504	-2.504	0.222 [§]	0.000	4.078***	0.000	4.803***	0.000	4.803***	0.000	0.861
	σ/μ of y growth rate	-6.720 [§]	-6.720 [§]	-6.781 [§]	0.073 [†]	-0.007	-0.330	-0.007	-0.330	-0.007	-0.330	-0.008	-0.381
€-area	σ/μ of w (GDP deflator)	-2.807	-2.807	-2.930	0.181 [§]	0.000	-0.540	0.000	-0.540	0.000	-0.540	-0.001	-8.217***
	σ/μ of y	-3.329*	-3.329*	-3.493*	0.219 [†]	0.000	50531***	0.000	5.531***	0.000	5.531***	0.001	4.090**
	σ/μ of y growth rate	-7.187 [§]	-7.187 [§]	-7.234 [§]	0.088	0.005	0.079	0.005	0.079	0.005	0.079	0.002	0.037

Σημειώσεις: [†], [‡] και [§] υποδηλώνουν την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας βάσει των ελέγχων Augmented Dickey-Fuller (ADF) και Phillips-Perron (PP) καθώς και την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης για στασιμότητα του ελέγχου KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, 5% και 1%, αντίστοιχα.

^{*}, ^{**} και ^{***} υποδηλώνουν τη στατιστική σημαντικότητα της μεταβλητής σε επίπεδο 10%, 5% και 1%, αντίστοιχα.

³ Οι πραγματικοί μισθοί εκτιμήθηκαν με αποπληθωρισμό της ονομαστικής αμοιβής ανά εργαζόμενο με δύο τρόπους: την πρώτη φορά χρησιμοποιήσαμε τον αποπληθωριστή του ΑΕΠ ενώ τη δεύτερη φορά τον αποπληθωριστή της τελικής κατανάλωσης. Τα αποτελέσματα δεν διαφοροποιούνται σημαντικά.

Οι Πίνακες 14 και 15 παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των ελέγχων για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας ή στασιμότητας των λόγων w/y και w/y_e , αντίστοιχα, στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευρωζώνη καθώς και τις εκτιμήσεις για την τάση.

Πίνακας 14: Η εξέλιξη του λόγου w/y στην ΕΕ και την ευρωζώνη στην πορεία του χρόνου

	Stationarity				Estimation of trend							
					ADF (AIC)		ADF (SIC)		PP		KPSS	
	ADF (AIC)	ADF (SIC)	PP	KPSS	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic
w/y in EU-15	-2.249	-2.249	-2.138	0.210 [‡]	-0.001	-2.351 ^{**}	-0.001	-2.351 ^{**}	-0.001	-2.754 ^{***}	-0.005	-7.485 ^{***}
w/y in €-area	-2.310	-2.310	-2.249	0.216 [‡]	-0.001	-2.552 ^{**}	-0.001	-2.552 ^{**}	-0.001	-3.256 ^{***}	-0.006	-6.504 ^{***}

Σημειώσεις: [†], [‡] και [§] υποδηλώνουν την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας βάσει των ελέγχων Augmented Dickey-Fuller (ADF) και Phillips-Perron (PP) καθώς και την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης για στασιμότητα του ελέγχου KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, 5% και 1%, αντίστοιχα.

^{*}, ^{**} και ^{***} υποδηλώνουν τη στατιστική σημαντικότητα της μεταβλητής σε επίπεδο 10%, 5% και 1%, αντίστοιχα.

Πίνακας 15: Η εξέλιξη του λόγου w/y_e στην ΕΕ και την ευρωζώνη στην πορεία του χρόνου

	Stationarity				Estimation of trend							
					ADF (AIC)		ADF (SIC)		PP		KPSS	
	ADF (AIC)	ADF (SIC)	PP	KPSS	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic	coefficient	t-statistic
w/y_e in EU-15	-2.195	-2.047	-2.163	0.157 [‡]	-0.274	-2.010 [*]	-0.259	-2.012 [*]	-0.259	-2.012 [*]	-1.592	-10.736 ^{***}
w/y_e in €-area	-2.076	-2.076	-2.076	0.178 [‡]	-0.274	-2.252 ^{**}	-0.274	-2.252 ^{**}	-0.274	-2.252 ^{**}	-1.682	-9.028 ^{***}

Σημειώσεις: [†], [‡] και [§] υποδηλώνουν την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας βάσει των ελέγχων Augmented Dickey-Fuller (ADF) και Phillips-Perron (PP) καθώς και την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης για στασιμότητα του ελέγχου KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, 5% και 1%, αντίστοιχα.

^{*}, ^{**} και ^{***} υποδηλώνουν τη στατιστική σημαντικότητα της μεταβλητής σε επίπεδο 10%, 5% και 1%, αντίστοιχα.

Οι Πίνακες 16 έως 21 παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των ελέγχων στασιμότητας για τις μεταβλητές που χρησιμοποιούμε στη βασική εξίσωση της οικονομετρικής εκτίμησης, δηλαδή στην εξίσωση (78) του κύριου κειμένου της διατριβής. Η επιλογή των χρονικών υστερήσεων γίνεται βάσει τριών κριτηρίων: Akaike (AIC), Schwarz (SIC) και Hannan-Quinn (HQC).

Πίνακας 16: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής w/y_e

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat			
<i>Level</i>	-2.72507	-3.27485	-2.72507
<i>First Difference</i>	-20.7222	-21.8774	-21.6482
Breitung t-stat			
<i>Level</i>	-1.36222	-1.57906	-1.36222
<i>First Difference</i>	-9.57695	-9.34510	-9.67786
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	45.9362	53.0223	45.9362
<i>First Difference</i>	319.186	338.206	336.575
PP-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	38.8707	38.8707	38.8707
<i>First Difference</i>	394.520	394.520	394.520
Im, Pesaran and Shin W-stat			
<i>Level</i>	-2.37148	-2.89267	-2.37148
<i>First Difference</i>	-18.8671	-19.9972	-19.8713

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Το συμπέρασμα είναι ότι η μεταβλητή w/y_e δεν είναι στάσιμη στο επίπεδό της αλλά γίνεται στάσιμη όταν την εξετάζουμε εκφρασμένη στις πρώτες διαφορές.

Πίνακας 17: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής gr

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat	-16.5809	-17.7155	-17.7155
Breitung t-stat	-9.85703	-8.74160	-8.74160
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square	236.476	246.728	246.728
PP-Fisher Chi-square	241.735	241.735	241.735
Im, Pesaran and Shin W-stat	-14.8487	-15.4209	-15.4209

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Το συμπέρασμα είναι ότι η μεταβλητή gr είναι στάσιμη. Ωστόσο, αξίζει να παρατηρήσουμε ότι η συγκεκριμένη μεταβλητή είναι εκφρασμένη σε ετήσιους ρυθμούς μεταβολής και για το λόγο ένα τέτοιο συμπέρασμα μπορεί να θεωρηθεί ως αναμενόμενο. Με άλλα λόγια, η ενδεχόμενη μη στασιμότητα της μεταβλητής στο επίπεδό της δεν αποτελεί πρόβλημα.

Πίνακας 18: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *ep*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat			
<i>Level</i>	0.31037	-2.41895	-0.76638
<i>First Difference</i>	-8.28730	-9.57132	-9.20181
Breitung t-stat			
<i>Level</i>	-0.24840	-0.01710	-0.57547
<i>First Difference</i>	-5.11784	-7.07970	-6.67932
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	34.4175	42.5987	38.9034
<i>First Difference</i>	125.547	123.570	130.620
PP-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	15.7902	15.7902	15.7902
<i>First Difference</i>	85.5610	85.5610	85.5610
Im, Pesaran and Shin W-stat			
<i>Level</i>	-1.07816	-2.01831	-1.58336
<i>First Difference</i>	-8.16131	-8.12219	-8.50062

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Το συμπέρασμα είναι ότι η μεταβλητή *ep* δεν είναι στάσιμη στο επίπεδό της αλλά γίνεται στάσιμη όταν την εξετάζουμε εκφρασμένη στις πρώτες διαφορές.

Πίνακας 19: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *gon*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat			
<i>Level</i>	-1.40618	-1.67644	-1.64832
<i>First Difference</i>	-8.10697	-7.88254	-8.10697
Breitung t-stat			
<i>Level</i>	0.51445	0.57771	0.44995
<i>First Difference</i>	-5.54579	-5.22014	-5.54579
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	36.2658	37.2960	38.0420
<i>First Difference</i>	130.271	126.650	130.271
PP-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	19.8629	19.8629	19.8629
<i>First Difference</i>	126.896	126.896	126.896
Im, Pesaran and Shin W-stat			
<i>Level</i>	-0.04651	-0.30114	-0.33458
<i>First Difference</i>	-8.99331	-8.72494	-8.99331

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Το συμπέρασμα είναι ότι η μεταβλητή *gon* δεν είναι στάσιμη στο επίπεδό της αλλά γίνεται στάσιμη όταν την εξετάζουμε εκφρασμένη στις πρώτες διαφορές.

Πίνακας 20: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *soc*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat			
<i>Level</i>	-1.31811	-1.11912	-1.47449
<i>First Difference</i>	-7.65073	-8.64539	-8.12948
Breitung t-stat			
<i>Level</i>	-0.14878	-0.07792	-0.18490
<i>First Difference</i>	-6.10100	-5.40566	-5.67438
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	30.8221	30.7983	31.3038
<i>First Difference</i>	125.881	134.500	132.175
PP-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	14.1438	14.1438	14.1438
<i>First Difference</i>	158.391	158.391	158.391
Im, Pesaran and Shin W-stat			
<i>Level</i>	0.23003	0.43329	0.21538
<i>First Difference</i>	-8.27366	-9.15815	-8.91945

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Το συμπέρασμα είναι ότι η μεταβλητή *soc* δεν είναι στάσιμη στο επίπεδό της αλλά γίνεται στάσιμη όταν την εξετάζουμε εκφρασμένη στις πρώτες διαφορές.

Πίνακας 21: Έλεγχος στασιμότητας της μεταβλητής *open*

Method	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Null hypothesis (H_0): Unit root (common unit root process)			
Levin, Lin and Chu t-stat			
<i>Level</i>	-0.34972	0.37449	-0.15753
<i>First Difference</i>	-18.5212	-22.5863	-19.7459
Breitung t-stat			
<i>Level</i>	1.76252	3.10528	2.62374
<i>First Difference</i>	-1.31697	-3.61701	-0.98010
Null hypothesis (H_0): Unit root (individual unit root process)			
ADF-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	28.7138	10.7307	23.1880
<i>First Difference</i>	295.036	356.430	312.415
PP-Fisher Chi-square			
<i>Level</i>	10.7983	10.7983	10.7983
<i>First Difference</i>	375.372	375.372	375.372
Im, Pesaran and Shin W-stat			
<i>Level</i>	0.16401	2.83991	1.22020
<i>First Difference</i>	-16.7101	-21.0415	-18.1012

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Το συμπέρασμα είναι ότι η μεταβλητή *open* δεν είναι στάσιμη στο επίπεδό της αλλά γίνεται στάσιμη όταν την εξετάζουμε εκφρασμένη στις πρώτες διαφορές.

Ο Πίνακας 22 παρουσιάζει τα αποτελέσματα των ελέγχων συνολοκλήρωσης για τη βασική προς εκτίμηση εξίσωση (81.1) του κύριου κειμένου της διατριβής. Η επιλογή των χρονικών υστερήσεων γίνεται βάσει τριών κριτηρίων: Akaike (AIC), Schwarz (SIC) και Hannan-Quinn (HQC).

Πίνακας 22: Έλεγχος συνολοκλήρωσης της εξίσωσης (81.1)

Method: Kao Residual Cointegration Test	Selection of lags based on...		
	Akaike (AIC)	Schwarz (SIC)	Hannan-Quinn (HQC)
Augmented Dickey-Fuller Test (ADF)			
Null hypothesis (H_0): No cointegration			
<i>t</i> -statistic	-2.905619	-2.905619	-2.905619
<i>Residual variance</i>	111.5957	111.5957	111.5957
<i>HAC variance</i>	134.8940	134.8940	134.8940

Σημείωση: με έντονη γραφή απεικονίζουμε τις περιπτώσεις που η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται.

Ο έλεγχος συνολοκλήρωσης υποδεικνύει ότι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και επομένως οι μεταβλητές μας συνολοκληρώνονται.

Οι Πίνακες 23.1 έως 24.2 παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων του υποδείγματος διόρθωσης λαθών ελέγχων των εξισώσεων (81.1) και (81.2) του κύριου κειμένου της διατριβής για κάθε κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης ξεχωριστά. Οι Πίνακες 23.1 έως 23.2 παρουσιάζουν τις εκτιμήσεις του MG (mean group) εκτιμητή και οι Πίνακες 24.1 έως 24.2 παρουσιάζουν τις εκτιμήσεις του PMG (pooled mean group) εκτιμητή. Η αντιστοίχιση χώρας και αριθμού είναι η εξής : 1. Αυστρία, 2. Βέλγιο, 3. Δανία, 4. Φιλανδία, 5. Γαλλία, 6. Γερμανία, 7. Ελλάδα, 8. Ιρλανδία, 9. Ιταλία, 10. Λουξεμβούργο, 11. Ολλανδία, 12. Πορτογαλία, 13. Ισπανία, 14. Σουηδία και, τέλος, 15. Ηνωμένο Βασίλειο.

Πίνακας 23.1: Οι εκτιμήσεις με MG του υποδείγματος διόρθωσης λαθών της εξίσωσης (81.1) για κάθε κράτος-μέλος της ΕΕ-15 ξεχωριστά

Mean Group Estimation: Error Correction Form (Estimate results saved as MG)						
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cross_1__ec						
gry	-936.8957	282.1665	-3.32	0.001	-1489.932	-383.8595
ep	1281.414	503.3356	2.55	0.011	294.894	2267.933
gov	315.4588	363.425	0.87	0.385	-396.8412	1027.759
social	-425.1178	305.3572	-1.39	0.164	-1023.607	173.3712
openness	-291.707	154.0451	-1.89	0.058	-593.6299	10.21583
ems	-22.69718	11.73347	-1.93	0.053	-45.69436	.3000042
maastricht	17.53161	9.819814	1.79	0.074	-1.714874	36.77809
eu	-45.04323	11.57686	-3.89	0.000	-67.73346	-22.353
t	2.612438	3.769133	0.69	0.488	-4.774927	9.999803
cross_1SR						
__ec	-.3822211	.0759132	-5.03	0.000	-.5310084	-.2334339
ep						
D1.	814.2623	283.8181	2.87	0.004	257.989	1370.536
gov						
D1.	536.8414	150.1546	3.58	0.000	242.5438	831.139
social						
D1.	-492.9417	149.8514	-3.29	0.001	-786.645	-199.2384
_cons	83.99169	99.5058	0.84	0.399	-111.0361	279.0195
cross_2__ec						
gry	265.3027	474.9517	0.56	0.576	-665.5855	1196.191
ep	-760.6322	1103.807	-0.69	0.491	-2924.055	1402.79
gov	370.9475	456.5064	0.81	0.416	-523.7887	1265.684
social	-556.6186	430.7534	-1.29	0.196	-1400.88	287.6427
openness	-116.55	219.7117	-0.53	0.596	-547.1771	314.0771
ems	(dropped)					
maastricht	17.14913	19.16377	0.89	0.371	-20.41118	54.70943
eu	(dropped)					
t	6.110089	5.684402	1.07	0.282	-5.031135	17.25131
cross_2SR						
__ec	-.4474371	.1521583	-2.94	0.003	-.7456618	-.1492123
ep						
D1.	-296.5897	483.0586	-0.61	0.539	-1243.367	650.1878
gov						
D1.	613.6132	233.1655	2.63	0.008	156.6172	1070.609
social						
D1.	198.6402	213.9357	0.93	0.353	-220.666	617.9464
_cons	306.1605	145.7736	2.10	0.036	20.44957	591.8715

cross_3__ec						
gry	-532.3558	252.5993	-2.11	0.035	-1027.441	-37.27026
ep	14.9698	369.1442	0.04	0.968	-708.5395	738.4791
gov	-277.0811	145.9962	-1.90	0.058	-563.2285	9.066309
social	42.19171	242.9615	0.17	0.862	-434.0041	518.3875
openness	-99.56848	169.2931	-0.59	0.556	-431.3768	232.2398
ems	5.5508	14.4743	0.38	0.701	-22.81831	33.91991
maastricht	-18.09788	9.613452	-1.88	0.060	-36.9399	.7441446
eu	38.37665	14.09356	2.72	0.006	10.75377	65.99953
t	.9820051	3.699106	0.27	0.791	-6.26811	8.23212
cross_3SR						
__ec	- .502853	.0959109	-5.24	0.000	- .6908348	- .3148711
ep						
D1.	484.7001	316.0931	1.53	0.125	-134.831	1104.231
gov						
D1.	323.6514	125.7481	2.57	0.010	77.18969	570.1132
social						
D1.	105.4076	187.0726	0.56	0.573	-261.2479	472.0631
_cons	344.0136	122.3363	2.81	0.005	104.2388	583.7883
cross_4__ec						
gry	-794.4585	954.8457	-0.83	0.405	-2665.922	1077.005
ep	-439.872	1762.063	-0.25	0.803	-3893.452	3013.708
gov	15.87747	947.8716	0.02	0.987	-1841.917	1873.672
social	219.8553	813.963	0.27	0.787	-1375.483	1815.193
openness	-3.193261	682.2296	-0.00	0.996	-1340.339	1333.952
ems	-24.30299	40.56425	-0.60	0.549	-103.8075	55.20148
maastricht	-49.75642	67.91566	-0.73	0.464	-182.8687	83.35583
eu	-42.24351	77.3311	-0.55	0.585	-193.8097	109.3227
t	.1014483	11.07972	0.01	0.993	-21.6144	21.8173
cross_4SR						
__ec	- .2155101	.150241	-1.43	0.151	- .5099771	.0789569
ep						
D1.	1636.122	652.8319	2.51	0.012	356.5951	2915.649
gov						
D1.	591.5098	211.1815	2.80	0.005	177.6017	1005.418
social						
D1.	175.9771	131.511	1.34	0.181	-81.77966	433.7339
_cons	162.816	162.6711	1.00	0.317	-156.0136	481.6455
cross_5__ec						
gry	-1259.103	4584.213	-0.27	0.784	-10244	7725.789
ep	-6391.893	14645	-0.44	0.663	-35095.56	22311.78
gov	-3580.501	8922.569	-0.40	0.688	-21068.41	13907.41
social	-2543.057	9667.083	-0.26	0.793	-21490.19	16404.08
openness	311.4614	4437.278	0.07	0.944	-8385.444	9008.367
ems	(dropped)					
maastricht	159.0927	366.9869	0.43	0.665	-560.1885	878.3739
eu	(dropped)					
t	32.47388	115.0399	0.28	0.778	-193.0002	257.948
cross_5SR						
__ec	- .0368077	.0718629	-0.51	0.609	- .1776564	.104041
ep						
D1.	673.8276	455.949	1.48	0.139	-219.816	1567.471
gov						
D1.	780.0898	192.7686	4.05	0.000	402.2702	1157.909
social						
D1.	-165.4153	237.0027	-0.70	0.485	-629.932	299.1014
_cons	143.688	119.9791	1.20	0.231	-91.46669	378.8428

cross_6__ec						
gry	-306.0061	337.8846	-0.91	0.365	-968.2478	356.2356
ep	1367.179	627.6379	2.18	0.029	137.0313	2597.327
gov	926.6671	363.6409	2.55	0.011	213.944	1639.39
social	116.7896	369.1387	0.32	0.752	-606.709	840.2881
openness	354.221	383.4069	0.92	0.356	-397.2427	1105.685
ems	(dropped)					
maastricht	58.36074	67.95594	0.86	0.390	-74.83046	191.5519
eu	(dropped)					
t	-9.218966	7.279003	-1.27	0.205	-23.48555	5.047616
cross_6SR						
__ec	- .7841468	.4079379	-1.92	0.055	-1.58369	.0153969
ep	-41.73621	681.1113	-0.06	0.951	-1376.69	1293.217
D1.						
gov	-335.0084	404.941	-0.83	0.408	-1128.678	458.6614
D1.						
social						
D1.	191.6081	280.2212	0.68	0.494	-357.6154	740.8316
_cons	-180.6225	190.9458	-0.95	0.344	-554.8693	193.6244
cross_7__ec						
gry	134.8819	405.6575	0.33	0.740	-660.1922	929.956
ep	-2510.179	2407.682	-1.04	0.297	-7229.149	2208.79
gov	-242.3262	843.1833	-0.29	0.774	-1894.935	1410.283
social	2280.746	1144.771	1.99	0.046	37.03579	4524.457
openness	78.15921	403.7269	0.19	0.846	-713.1309	869.4493
ems	(dropped)					
maastricht	-41.69541	41.68329	-1.00	0.317	-123.3932	40.00234
eu	(dropped)					
t	-18.67373	11.61292	-1.61	0.108	-41.43463	4.087177
cross_7SR						
__ec	- .5715412	.2889664	-1.98	0.048	-1.137905	- .0051775
ep						
D1.	3731.92	1695.035	2.20	0.028	409.7121	7054.128
gov						
D1.	56.74539	503.7458	0.11	0.910	-930.5783	1044.069
social						
D1.	792.9557	851.3146	0.93	0.352	-875.5903	2461.502
_cons	860.6687	345.6522	2.49	0.013	183.2028	1538.135
cross_8__ec						
gry	-512.2385	484.9672	-1.06	0.291	-1462.757	438.2797
ep	413.0418	708.1517	0.58	0.560	-974.91	1800.994
gov	1670.519	871.7921	1.92	0.055	-38.16226	3379.2
social	-2132.571	1454.704	-1.47	0.143	-4983.738	718.5972
openness	-240.6142	209.9585	-1.15	0.252	-652.1253	170.8969
ems	(dropped)					
maastricht	-31.32564	32.86314	-0.95	0.340	-95.73621	33.08493
eu	(dropped)					
t	19.98628	12.30072	1.62	0.104	-4.12269	44.09524
cross_8SR						
__ec	- .3676488	.2511457	-1.46	0.143	- .8598853	.1245877
ep						
D1.	350.206	477.5879	0.73	0.463	-585.8491	1286.261
gov						
D1.	-25.60453	390.768	-0.07	0.948	-791.4958	740.2868
social						
D1.	539.7318	475.5265	1.14	0.256	-392.2829	1471.747
_cons	-119.5672	198.0047	-0.60	0.546	-507.6493	268.5149

cross_9__ec						
gry	72.51902	582.0166	0.12	0.901	-1068.213	1213.251
ep	946.8161	997.7738	0.95	0.343	-1008.785	2902.417
gov	-640.1547	346.1853	-1.85	0.064	-1318.665	38.35604
social	503.3481	318.4681	1.58	0.114	-120.8379	1127.534
openness	-1398.629	817.5911	-1.71	0.087	-3001.078	203.8196
ems	(dropped)					
maastricht	17.86395	40.06217	0.45	0.656	-60.65645	96.38435
eu	(dropped)					
t	-2.267381	3.507356	-0.65	0.518	-9.141672	4.60691
cross_9SR						
__ec	- .2869125	.1236567	-2.32	0.020	- .5292751	- .0445498
ep						
D1.	-153.8267	601.217	-0.26	0.798	-1332.19	1024.537
gov						
D1.	431.476	183.1861	2.36	0.019	72.43778	790.5142
social						
D1.	40.52428	75.49057	0.54	0.591	-107.4345	188.4831
_cons	248.5871	132.1667	1.88	0.060	-10.45482	507.629
cross_10__ec						
gry	-240.0468	68.98767	-3.48	0.001	-375.2602	-104.8335
ep	1476.951	328.4763	4.50	0.000	833.1488	2120.752
gov	891.1134	113.8925	7.82	0.000	667.8881	1114.339
social	-434.0755	116.5389	-3.72	0.000	-662.4875	-205.6634
openness	-135.4466	29.40648	-4.61	0.000	-193.0823	-77.81101
ems	(dropped)					
maastricht	16.38006	5.669556	2.89	0.004	5.267939	27.49219
eu	(dropped)					
t	3.205515	2.037447	1.57	0.116	- .7878066	7.198837
cross_10SR						
__ec	-1.316126	.2041517	-6.45	0.000	-1.716256	- .9159965
ep						
D1.	1383.697	612.5821	2.26	0.024	183.0581	2584.336
gov						
D1.	-163.4151	267.2654	-0.61	0.541	-687.2456	360.4155
social						
D1.	-394.9599	227.5055	-1.74	0.083	-840.8624	50.94264
_cons	-265.3321	175.7773	-1.51	0.131	-609.8493	79.18501
cross_11__ec						
gry	-681.0134	386.6152	-1.76	0.078	-1438.765	76.73841
ep	613.2254	317.3868	1.93	0.053	-8.841256	1235.292
gov	253.1519	606.0147	0.42	0.676	-934.6151	1440.919
social	-10.28636	581.7799	-0.02	0.986	-1150.554	1129.981
openness	-181.9248	305.6824	-0.60	0.552	-781.0513	417.2017
ems	-16.85269	17.43859	-0.97	0.334	-51.03171	17.32633
maastricht	32.81944	18.03092	1.82	0.069	-2.520518	68.1594
eu	(dropped)					
t	- .5086324	3.827097	-0.13	0.894	-8.009604	6.992339
cross_11SR						
__ec	- .3164992	.1071075	-2.95	0.003	- .5264259	- .1065724
ep						
D1.	467.6399	164.7495	2.84	0.005	144.7369	790.543
gov						
D1.	594.6359	224.7614	2.65	0.008	154.1116	1035.16
social						
D1.	-43.81992	218.5993	-0.20	0.841	-472.2666	384.6268
_cons	157.1896	87.2676	1.80	0.072	-13.85177	328.2309

cross_12__ec						
gry	447.105	426.6505	1.05	0.295	-389.1147	1283.325
ep	1161.428	586.4572	1.98	0.048	11.99325	2310.863
gov	838.2628	758.677	1.10	0.269	-648.7167	2325.242
social	1321.229	551.351	2.40	0.017	240.6009	2401.857
openness	611.6157	698.7357	0.88	0.381	-757.881	1981.113
ems	-43.91457	29.64893	-1.48	0.139	-102.0254	14.19627
maastricht	48.94586	21.92086	2.23	0.026	5.981769	91.90995
eu	-42.47646	37.60302	-1.13	0.259	-116.177	31.22412
t	-28.41327	9.913248	-2.87	0.004	-47.84288	-8.983666
cross_12SR						
__ec	- .556516	.1923598	-2.89	0.004	- .9335342	- .1794977
ep						
D1.	597.5361	760.5904	0.79	0.432	-893.1937	2088.266
gov						
D1.	-241.4354	268.0987	-0.90	0.368	-766.8992	284.0284
social						
D1.	768.4607	461.5336	1.67	0.096	-136.1286	1673.05
_cons	253.7496	230.9369	1.10	0.272	-198.8783	706.3776
cross_13__ec						
gry	-292.5121	358.5953	-0.82	0.415	-995.3459	410.3218
ep	1218.689	398.6324	3.06	0.002	437.3835	1999.994
gov	2414.06	551.3656	4.38	0.000	1333.403	3494.717
social	-1055.319	243.7399	-4.33	0.000	-1533.04	-577.5976
openness	116.9023	193.7668	0.60	0.546	-262.8736	496.6783
ems	(dropped)					
maastricht	(dropped)					
eu	(dropped)					
t	1.010091	3.047772	0.33	0.740	-4.963432	6.983614
cross_13SR						
__ec	-2.342006	1.077702	-2.17	0.030	-4.454263	- .229748
ep						
D1.	321.2474	1423.366	0.23	0.821	-2468.499	3110.994
gov						
D1.	-2105.22	1658.426	-1.27	0.204	-5355.674	1145.235
social						
D1.	1107.405	968.5461	1.14	0.253	-790.9107	3005.72
_cons	-1093.42	801.7568	-1.36	0.173	-2664.835	477.9939
cross_14__ec						
gry	-1069.567	1155.893	-0.93	0.355	-3335.075	1195.941
ep	-1749.256	2194.528	-0.80	0.425	-6050.452	2551.94
gov	-2395.13	2005.469	-1.19	0.232	-6325.778	1535.518
social	844.5986	1593.778	0.53	0.596	-2279.148	3968.346
openness	-1346.31	1096.911	-1.23	0.220	-3496.216	803.5968
ems	(dropped)					
maastricht	(dropped)					
eu	-105.3993	99.66491	-1.06	0.290	-300.7389	89.94038
t	-1.526995	6.342686	-0.24	0.810	-13.95843	10.90444
cross_14SR						
__ec	- .5392494	.3533059	-1.53	0.127	-1.231716	.1532175
ep						
D1.	1279.682	1248.891	1.02	0.306	-1168.1	3727.463
gov						
D1.	57.85793	389.3079	0.15	0.882	-705.1715	820.8873
social						
D1.	75.21982	510.9158	0.15	0.883	-926.1568	1076.596
_cons	1670.235	730.7249	2.29	0.022	238.0408	3102.43

cross_15__ec						
gry	-144.3084	441.2932	-0.33	0.744	-1009.227	720.6104
ep	1173.617	789.0298	1.49	0.137	-372.8531	2720.087
gov	146.1591	292.2233	0.50	0.617	-426.5881	718.9063
social	138.1166	438.6271	0.31	0.753	-721.5767	997.81
openness	-682.2866	434.4346	-1.57	0.116	-1533.763	169.1896
ems	(dropped)					
maastricht	-1.349106	18.04875	-0.07	0.940	-36.72401	34.0258
eu	(dropped)					
t	.4305089	3.782658	0.11	0.909	-6.983364	7.844382
cross_15SR						
__ec	- .5841683	.2076312	-2.81	0.005	- .9911179	- .1772187
ep						
D1.	-848.3768	744.1069	-1.14	0.254	-2306.8	610.0459
gov						
D1.	25.61387	337.4508	0.08	0.939	-635.7775	687.0052
social						
D1.	88.86891	154.3598	0.58	0.565	-213.6707	391.4086
_cons	140.8297	206.2425	0.68	0.495	-263.3982	545.0576

Πίνακας 23.2: Οι εκτιμήσεις με MG του υποδείγματος διόρθωσης λαθών της εξίσωσης (81.2) για κάθε κράτος-μέλος της ΕΕ-15 ξεχωριστά

Mean Group Estimation: Error Correction Form (Estimate results saved as MG)						
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cross_1__ec						
gry	-1053.427	425.4029	-2.48	0.013	-1887.202	-219.6531
ep	1335.545	651.4702	2.05	0.040	58.68707	2612.403
gov	545.7395	625.3418	0.87	0.383	-679.9079	1771.387
social	-538.7065	486.0798	-1.11	0.268	-1491.405	413.9924
openness	-230.8577	247.7578	-0.93	0.351	-716.4541	254.7387
ems	-29.40004	19.44872	-1.51	0.131	-67.51883	8.718749
maastricht	17.94552	11.99566	1.50	0.135	-5.56555	41.45659
eu	-53.7388	26.74817	-2.01	0.045	-106.1643	-1.313354
t	3.019823	6.310551	0.48	0.632	-9.34863	15.38828
cross_1SR						
__ec	-.3351957	.1531745	-2.19	0.029	-.6354122	-.0349792
gry	-14.55891	82.03941	-0.18	0.859	-175.3532	146.2354
D1.	860.5924	313.4402	2.75	0.006	246.2609	1474.924
ep	495.0001	191.4378	2.59	0.010	119.7889	870.2114
D1.	-507.733	158.7016	-3.20	0.001	-818.7825	-196.6835
gov	-41.3077	78.49227	-0.53	0.599	-195.1497	112.5343
social	32.47779	135.0311	0.24	0.810	-232.1783	297.1339
D1.						
openness						
D1.						
_cons						
cross_2__ec						
gry	-1724.775	496.1496	-3.48	0.001	-2697.21	-752.3395
ep	-1715.458	663.6094	-2.59	0.010	-3016.108	-414.8076
gov	-190.1938	277.6733	-0.68	0.493	-734.4235	354.0358
social	-394.1305	203.9408	-1.93	0.053	-793.8472	5.586208
openness	144.6059	135.8654	1.06	0.287	-121.6853	410.8971
ems	(dropped)					
maastricht	-9.296974	12.45383	-0.75	0.455	-33.70604	15.11209
eu	(dropped)					
t	1.305406	2.732018	0.48	0.633	-4.049252	6.660063
cross_2SR						
__ec	-.7412064	.1494684	-4.96	0.000	-1.034159	-.4482537
gry	801.2172	230.0372	3.48	0.000	350.3526	1252.082
D1.	2469.25	875.401	2.82	0.005	753.4955	4185.004
ep	902.2579	208.456	4.33	0.000	493.6917	1310.824
D1.	-.7516895	176.5257	-0.00	0.997	-346.7357	345.2323
gov	-55.49882	71.49037	-0.78	0.438	-195.6174	84.61973
social	950.5798	215.0074	4.42	0.000	529.1731	1371.986
D1.						
openness						
D1.						
_cons						

cross_3__ec						
gry	-433.9911	329.9987	-1.32	0.188	-1080.777	212.7943
ep	420.7925	620.7324	0.68	0.498	-795.8206	1637.406
gov	-301.5324	183.2794	-1.65	0.100	-660.7534	57.68857
social	32.50851	295.6083	0.11	0.912	-546.8732	611.8902
openness	42.04742	242.7027	0.17	0.862	-433.6412	517.736
ems	8.994052	17.96719	0.50	0.617	-26.221	44.2091
maastricht	-9.15323	15.05081	-0.61	0.543	-38.65228	20.34582
eu	54.13277	24.77349	2.19	0.029	5.577628	102.6879
t	-1.131068	4.889423	-0.23	0.817	-10.71416	8.452025
cross_3SR						
__ec	- .4169884	.1274554	-3.27	0.001	- .6667964	- .1671804
gry						
D1.	-37.90588	66.91618	-0.57	0.571	-169.0592	93.24742
ep						
D1.	267.1855	361.0991	0.74	0.459	-440.5558	974.9268
gov						
D1.	357.8056	131.9026	2.71	0.007	99.28127	616.3299
social						
D1.	-26.01439	232.2167	-0.11	0.911	-481.1507	429.1219
openness						
D1.	-124.9431	109.6097	-1.14	0.254	-339.7741	89.88791
_cons	213.7213	161.131	1.33	0.185	-102.0896	529.5323
cross_4__ec						
gry	-2391.466	5678.603	-0.42	0.674	-13521.32	8738.393
ep	4147.58	10115.73	0.41	0.682	-15678.88	23974.04
gov	67.96916	2713.079	0.03	0.980	-5249.567	5385.506
social	3778.715	10952.44	0.35	0.730	-17687.67	25245.1
openness	5924.05	15842.17	0.37	0.708	-25126.03	36974.13
ems	8.565452	160.5966	0.05	0.957	-306.1981	323.329
maastricht	184.7897	626.4157	0.29	0.768	-1042.963	1412.542
eu	-77.35844	286.9961	-0.27	0.788	-639.8605	485.1437
t	-96.97511	253.5813	-0.38	0.702	-593.9853	400.0351
cross_4SR						
__ec	.0673127	.1844561	0.36	0.715	- .2942146	.42884
gry						
D1.	-231.6146	105.6956	-2.19	0.028	-438.7742	-24.45501
ep						
D1.	1282.938	659.4569	1.95	0.052	-9.57376	2575.45
gov						
D1.	704.4407	198.2656	3.55	0.000	315.8473	1093.034
social						
D1.	424.6994	157.5052	2.70	0.007	115.9948	733.4039
openness						
D1.	292.2005	182.2341	1.60	0.109	-64.9718	649.3728
_cons	30.07598	156.639	0.19	0.848	-276.9309	337.0828
cross_5__ec						
gry	845.1472	34729.58	0.02	0.981	-67223.57	68913.87
ep	-16118.25	167125.9	-0.10	0.923	-343678.9	311442.4
gov	-16215.37	187227.2	-0.09	0.931	-383174	350743.2
social	-7672.998	91169.76	-0.08	0.933	-186362.4	171016.4
openness	-5463.868	81652.44	-0.07	0.947	-165499.7	154572
ems	(dropped)					
maastricht	725.5894	8337.832	0.09	0.931	-15616.26	17067.44
eu	(dropped)					
t	151.9033	1824.527	0.08	0.934	-3424.103	3727.91
cross_5SR						
__ec	- .008605	.0963596	-0.09	0.929	- .1974663	.1802563
gry						
D1.	-48.68361	127.1741	-0.38	0.702	-297.9402	200.573
ep						
D1.	559.4281	601.2382	0.93	0.352	-618.9772	1737.833
gov						
D1.	778.893	241.7176	3.22	0.001	305.1352	1252.651
social						
D1.	-156.9174	283.2892	-0.55	0.580	-712.154	398.3191
openness						
D1.	72.84709	177.6553	0.41	0.682	-275.3508	421.045
_cons	95.90215	161.6348	0.59	0.553	-220.8962	412.7005

cross_6__ec						
gry	-733.5101	578.0852	-1.27	0.204	-1866.536	399.516
ep	1466.008	633.574	2.31	0.021	224.2258	2707.79
gov	499.4929	367.2344	1.36	0.174	-220.2732	1219.259
social	-41.62124	391.5097	-0.11	0.915	-808.9662	725.7238
openness	55.57115	344.2436	0.16	0.872	-619.1339	730.2762
ems	(dropped)					
maastricht	96.61403	84.52955	1.14	0.253	-69.06085	262.2889
eu	(dropped)					
t	-5.257258	6.54344	-0.80	0.422	-18.08216	7.567649
cross_6SR						
__ec	- .7260399	.3601739	-2.02	0.044	-1.431968	- .020112
gry						
D1.	-28.55944	39.193	-0.73	0.466	-105.3763	48.25742
ep						
D1.	305.2846	697.1703	0.44	0.661	-1061.144	1671.713
gov						
D1.	-58.27695	373.8054	-0.16	0.876	-790.922	674.3681
social						
D1.	196.2057	251.3983	0.78	0.435	-296.5259	688.9373
openness						
D1.	547.356	262.5348	2.08	0.037	32.79719	1061.915
_cons	-102.1662	170.1231	-0.60	0.548	-435.6013	231.2689
cross_7__ec						
gry	777.5372	796.6262	0.98	0.329	-783.8214	2338.896
ep	-1622.209	2482.808	-0.65	0.514	-6488.423	3244.006
gov	-361.3093	886.6421	-0.41	0.684	-2099.096	1376.477
social	2307.005	1146.428	2.01	0.044	60.04789	4553.962
openness	-97.01011	545.3538	-0.18	0.859	-1165.884	971.8637
ems	(dropped)					
maastricht	-2.175226	53.95382	-0.04	0.968	-107.9228	103.5723
eu	(dropped)					
t	-21.35729	13.53084	-1.58	0.114	-47.87725	5.162665
cross_7SR						
__ec	- .5876185	.3117608	-1.88	0.059	-1.198658	.0234214
gry						
D1.	-373.8739	300.5997	-1.24	0.214	-963.0385	215.2908
ep						
D1.	1954.887	2290.914	0.85	0.393	-2535.222	6444.996
gov						
D1.	191.1697	523.7742	0.36	0.715	-835.4088	1217.748
social						
D1.	-23.66588	1158.442	-0.02	0.984	-2294.171	2246.839
openness						
D1.	-116.3527	282.4458	-0.41	0.680	-669.9362	437.2309
_cons	858.1592	375.9883	2.28	0.022	121.2357	1595.083
cross_8__ec						
gry	-161.5553	375.8062	-0.43	0.667	-898.1219	575.0113
ep	422.8617	512.7703	0.82	0.410	-582.1497	1427.873
gov	886.7087	705.2823	1.26	0.209	-495.6193	2269.037
social	-910.7575	1136.316	-0.80	0.423	-3137.895	1316.38
openness	-345.7352	197.8613	-1.75	0.081	-733.5363	42.06582
ems	(dropped)					
maastricht	-12.3632	19.97336	-0.62	0.536	-51.51027	26.78388
eu	(dropped)					
t	10.28237	8.335045	1.23	0.217	-6.054016	26.61876
cross_8SR						
__ec	- .4666715	.2330328	-2.00	0.045	- .9234075	- .0099356
gry						
D1.	-18.9314	95.01618	-0.20	0.842	-205.1597	167.2969
ep						
D1.	-74.8874	474.4442	-0.16	0.875	-1004.781	855.0062
gov						
D1.	111.1363	363.5002	0.31	0.760	-601.3109	823.5836
social						
D1.	413.4821	455.2192	0.91	0.364	-478.7311	1305.695
openness						
D1.	183.2201	88.29822	2.08	0.038	10.15874	356.2814
_cons	60.18163	197.3581	0.30	0.760	-326.6332	446.9965

cross_9__ec						
gry	314.9378	1187.701	0.27	0.791	-2012.914	2642.79
ep	966.3257	1112.247	0.87	0.385	-1213.638	3146.289
gov	-910.4725	698.2779	-1.30	0.192	-2279.072	458.1271
social	677.9475	597.2293	1.14	0.256	-492.6005	1848.496
openness	-2378.641	1765.535	-1.35	0.178	-5839.025	1081.744
ems	(dropped)					
maastricht	37.40227	56.08951	0.67	0.505	-72.53115	147.3357
eu	(dropped)					
t	.4533819	5.188047	0.09	0.930	-9.715003	10.62177
cross_9SR						
__ec	-.2786704	.1473601	-1.89	0.059	-.5674909	.0101502
gry						
D1.	-145.2683	196.9163	-0.74	0.461	-531.2172	240.6805
ep						
D1.	-15.0372	674.2857	-0.02	0.982	-1336.613	1306.539
gov						
D1.	425.3901	194.1515	2.19	0.028	44.86013	805.9201
social						
D1.	12.74545	84.86044	0.15	0.881	-153.578	179.0689
openness						
D1.	280.4191	385.7118	0.73	0.467	-475.5621	1036.4
_cons	289.2615	147.4169	1.96	0.050	.3296692	578.1933
cross_10__ec						
gry	-366.1505	205.7279	-1.78	0.075	-769.3699	37.06886
ep	1330.159	585.8318	2.27	0.023	181.9495	2478.368
gov	931.2201	177.8265	5.24	0.000	582.6865	1279.754
social	-575.4922	264.3815	-2.18	0.029	-1093.67	-57.31401
openness	-111.4302	101.1585	-1.10	0.271	-309.6972	86.83687
ems	(dropped)					
maastricht	15.05098	14.48693	1.04	0.299	-13.34287	43.44484
eu	(dropped)					
t	3.327611	5.819053	0.57	0.567	-8.077524	14.73275
cross_10SR						
__ec	-1.400526	.5816664	-2.41	0.016	-2.540571	-.2604805
gry						
D1.	102.0515	225.0041	0.45	0.650	-338.9485	543.0515
ep						
D1.	1570.656	855.2724	1.84	0.066	-105.6467	3246.959
gov						
D1.	-363.3769	575.853	-0.63	0.528	-1492.028	765.2743
social						
D1.	-285.4545	740.6737	-0.39	0.700	-1737.148	1166.239
openness						
D1.	-13.45569	119.3622	-0.11	0.910	-247.4014	220.49
_cons	-218.9597	232.3684	-0.94	0.346	-674.3934	236.4741
cross_11__ec						
gry	-812.9852	339.2599	-2.40	0.017	-1477.922	-148.048
ep	648.316	235.1767	2.76	0.006	187.3781	1109.254
gov	746.2939	427.2752	1.75	0.081	-91.15014	1583.738
social	-481.6179	421.8365	-1.14	0.254	-1308.402	345.1664
openness	77.72309	209.2935	0.37	0.710	-332.4846	487.9307
ems	-16.69227	12.29181	-1.36	0.174	-40.78377	7.399224
maastricht	30.98586	12.87619	2.41	0.016	5.748997	56.22272
eu	(dropped)					
t	-.6970358	2.898887	-0.24	0.810	-6.378751	4.984679
cross_11SR						
__ec	-.4433136	.1290236	-3.44	0.001	-.6961951	-.1904321
gry						
D1.	163.6205	111.5549	1.47	0.142	-55.0231	382.264
ep						
D1.	482.4984	180.4773	2.67	0.008	128.7693	836.2274
gov						
D1.	516.6907	230.5727	2.24	0.025	64.77661	968.6048
social						
D1.	-187.0732	229.3994	-0.82	0.415	-636.6877	262.5413
openness						
D1.	-176.4671	111.0203	-1.59	0.112	-394.0629	41.12861
_cons	109.7439	97.2212	1.13	0.259	-80.80616	300.2939

cross_12__ec						
gry	-107.7764	478.6304	-0.23	0.822	-1045.875	830.322
ep	1172.655	469.9262	2.50	0.013	251.6166	2093.694
gov	885.8372	613.0364	1.44	0.148	-315.692	2087.366
social	1606.509	419.921	3.83	0.000	783.4787	2429.539
openness	1668.896	841.9737	1.98	0.047	18.65738	3319.134
ems	-21.05369	25.12489	-0.84	0.402	-70.29757	28.19018
maastricht	21.72091	21.40881	1.01	0.310	-20.23959	63.68141
eu	-11.30307	28.57826	-0.40	0.692	-67.31544	44.7093
t	-43.26167	11.56386	-3.74	0.000	-65.92642	-20.59691
cross_12SR						
__ec	- .6127401	.1754925	-3.49	0.000	- .956699	- .2687812
gry						
D1.	282.7087	187.1989	1.51	0.131	-84.19436	649.6119
ep						
D1.	850.1557	747.5496	1.14	0.255	-615.0146	2315.326
gov						
D1.	-407.9486	233.4038	-1.75	0.080	-865.4116	49.51439
social						
D1.	283.3601	467.8779	0.61	0.545	-633.6637	1200.384
openness						
D1.	-1027.072	332.4237	-3.09	0.002	-1678.611	-375.5338
_cons	387.4091	209.2504	1.85	0.064	-22.71415	797.5324
cross_13__ec						
gry	403.8423	1078.241	0.37	0.708	-1709.472	2517.157
ep	-786.1135	2512.761	-0.31	0.754	-5711.035	4138.808
gov	-804.3064	4335.76	-0.19	0.853	-9302.239	7693.627
social	1331.871	3440.946	0.39	0.699	-5412.258	8076.001
openness	1381.276	1924.096	0.72	0.473	-2389.883	5152.435
ems	(dropped)					
maastricht	(dropped)					
eu	(dropped)					
t	-23.40294	40.69278	-0.58	0.565	-103.1593	56.35345
cross_13SR						
__ec	-1.108339	1.110497	-1.00	0.318	-3.284873	1.068195
gry						
D1.	598.041	730.2941	0.82	0.413	-833.3093	2029.391
ep						
D1.	-1392.047	2210.12	-0.63	0.529	-5723.801	2939.708
gov						
D1.	784.4907	1951.328	0.40	0.688	-3040.042	4609.023
social						
D1.	-946.4413	1299.849	-0.73	0.467	-3494.098	1601.216
openness						
D1.	-1339.721	802.786	-1.67	0.095	-2913.152	233.711
_cons	1576.004	1487.086	1.06	0.289	-1338.63	4490.638
cross_14__ec						
gry	-487.8495	189.3452	-2.58	0.010	-858.9592	-116.7398
ep	256.4034	459.5604	0.56	0.577	-644.3185	1157.125
gov	-854.0187	348.598	-2.45	0.014	-1537.258	-170.7791
social	104.1553	552.2932	0.19	0.850	-978.3194	1186.63
openness	-780.4691	393.3421	-1.98	0.047	-1551.405	-9.532626
ems	(dropped)					
maastricht	(dropped)					
eu	-3.209323	17.04394	-0.19	0.851	-36.61484	30.19619
t	-.4786372	3.122864	-0.15	0.878	-6.599338	5.642064
cross_14SR						
__ec	-1.749662	.5058203	-3.46	0.001	-2.741052	- .7582728
gry						
D1.	620.2453	231.0595	2.68	0.007	167.3769	1073.114
ep						
D1.	1050.253	919.5985	1.14	0.253	-752.1271	2852.633
gov						
D1.	997.8005	473.2421	2.11	0.035	70.26305	1925.338
social						
D1.	-469.851	530.4284	-0.89	0.376	-1509.472	569.7696
openness						
D1.	587.5918	635.24	0.92	0.355	-657.4558	1832.639
_cons	2182.987	930.0734	2.35	0.019	360.0771	4005.898

cross_15__ec						
gry	-305.4097	399.3822	-0.76	0.444	-1088.184	477.365
ep	1124.621	636.2388	1.77	0.077	-122.3838	2371.626
gov	147.3402	226.4229	0.65	0.515	-296.4405	591.1209
social	336.9318	483.9049	0.70	0.486	-611.5045	1285.368
openness	-785.6166	576.3958	-1.36	0.173	-1915.332	344.0984
ems	(dropped)					
maastricht	2.193343	15.91447	0.14	0.890	-28.99845	33.38513
eu	(dropped)					
t	-.3359922	3.587932	-0.09	0.925	-7.368211	6.696226
cross_15SR						
__ec	-.7844893	.2898756	-2.71	0.007	-1.352635	-.2163437
gry						
D1.	83.48812	206.082	0.41	0.685	-320.4251	487.4014
ep						
D1.	-1056.123	847.3305	-1.25	0.213	-2716.86	604.6143
gov						
D1.	-114.1299	465.9697	-0.24	0.807	-1027.414	799.1539
social						
D1.	-55.81934	222.7097	-0.25	0.802	-492.3224	380.6837
openness						
D1.	230.7166	390.3522	0.59	0.554	-534.3595	995.7928
_cons	215.3552	232.9402	0.92	0.355	-241.1993	671.9097

Πίνακας 24.1: Οι εκτιμήσεις με PMG του υποδείγματος διόρθωσης λαθών της εξίσωσης (81.1) για κάθε κράτος-μέλος της ΕΕ-15 ξεχωριστά

Pooled Mean Group Regression
(Estimate results saved as **PMG**)

```
Panel Variable (i):  cross
Time Variable (t):  time
```

```

Number of obs      =      415
Number of groups   =       15
Obs per group: min =       15
                  avg =    27.7
                  max =      41

```

Log Likelihood = -1349.761

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
__ec						
gry	-1309.041	173.6735	-7.54	0.000	-1649.435	-968.6472
ep	402.0245	127.2097	3.16	0.002	152.6981	651.3509
gov	94.96271	93.2342	1.02	0.308	-87.77297	277.6984
social	-208.7	99.24991	-2.10	0.035	-403.2262	-14.17373
openness	-191.5256	46.56606	-4.11	0.000	-282.7934	-100.2578
ems	-16.8076	8.268007	-2.03	0.042	-33.0126	- .602608
maastricht	4.62921	5.887894	0.79	0.432	-6.91085	16.16927
eu	-37.24618	5.683233	-6.55	0.000	-48.38511	-26.10724
t	2.05195	1.144465	1.79	0.073	-.1911589	4.29506
cross_1						
__ec	-.2849128	.0324219	-8.79	0.000	-.3484586	-.2213671
ep						
D1.	978.4485	178.5493	5.48	0.000	628.4984	1328.399
gov						
D1.	671.0719	108.0835	6.21	0.000	459.232	882.9118
social						
D1.	-525.8742	111.8079	-4.70	0.000	-745.0136	-306.7348
_cons	167.8786	25.79522	6.51	0.000	117.3209	218.4363
cross_2						
__ec	-.2626825	.0963654	-2.73	0.006	-.4515552	-.0738099
ep						
D1.	628.5966	341.052	1.84	0.065	-39.8531	1297.046
gov						
D1.	248.8633	199.7853	1.25	0.213	-142.7088	640.4353
social						
D1.	20.81064	197.5752	0.11	0.916	-366.4296	408.0508
_cons	163.3367	63.75825	2.56	0.010	38.37288	288.3006
cross_3						
__ec	-.3007231	.0473325	-6.35	0.000	-.3934932	-.207953
ep						
D1.	438.6086	246.1248	1.78	0.075	-43.78707	921.0044
gov						
D1.	92.75248	117.0126	0.79	0.428	-136.588	322.093
social						
D1.	181.692	192.0838	0.95	0.344	-194.7854	558.1694
_cons	143.0666	33.09686	4.32	0.000	78.19794	207.9352
cross_4						
__ec	-.1865063	.0434463	-4.29	0.000	-.2716595	-.1013532
ep						
D1.	1264.312	204.3493	6.19	0.000	863.795	1664.829
gov						
D1.	429.931	108.2681	3.97	0.000	217.7295	642.1325
social						
D1.	197.3929	75.80681	2.60	0.009	48.81432	345.9716
_cons	86.66078	24.69316	3.51	0.000	38.26307	135.0585

cross_5						
__ec	- .0706718	.0172056	-4.11	0.000	- .1043941	- .0369495
ep						
D1.	1013.676	285.7216	3.55	0.000	453.672	1573.68
gov						
D1.	667.9005	143.0732	4.67	0.000	387.4822	948.3188
social						
D1.	-91.92722	171.3934	-0.54	0.592	-427.8521	243.9976
_cons	33.00746	10.36787	3.18	0.001	12.68681	53.32812
cross_6						
__ec	.1317317	.0732763	1.80	0.072	- .0118872	.2753505
ep						
D1.	1006.635	421.7836	2.39	0.017	179.9548	1833.316
gov						
D1.	1491.364	251.6226	5.93	0.000	998.1924	1984.535
social						
D1.	-670.7723	235.4691	-2.85	0.004	-1132.283	-209.2612
_cons	-65.16504	37.14966	-1.75	0.079	-137.977	7.646965
cross_7						
__ec	- .1068546	.0867324	-1.23	0.218	- .276847	.0631379
ep						
D1.	1627.918	742.3694	2.19	0.028	172.9006	3082.935
gov						
D1.	195.9107	248.4691	0.79	0.430	-291.0798	682.9013
social						
D1.	745.6411	436.3912	1.71	0.088	-109.6699	1600.952
_cons	39.40824	45.10718	0.87	0.382	-49.00021	127.8167
cross_8						
__ec	- .0410469	.0426925	-0.96	0.336	- .1247227	.0426289
ep						
D1.	144.8228	217.487	0.67	0.505	-281.4439	571.0895
gov						
D1.	469.037	204.1555	2.30	0.022	68.89955	869.1744
social						
D1.	70.80323	273.2684	0.26	0.796	-464.7931	606.3995
_cons	20.71451	25.94467	0.80	0.425	-30.13611	71.56514
cross_9						
__ec	- .1221776	.0241208	-5.07	0.000	- .1694535	- .0749017
ep						
D1.	390.592	281.8003	1.39	0.166	-161.7264	942.9105
gov						
D1.	461.1824	86.38842	5.34	0.000	291.8643	630.5006
social						
D1.	107.7775	52.27708	2.06	0.039	5.316344	210.2387
_cons	59.63011	13.82058	4.31	0.000	32.54228	86.71794
cross_10						
__ec	- .2004983	.066895	-3.00	0.003	- .3316102	- .0693864
ep						
D1.	2059.044	513.6315	4.01	0.000	1052.345	3065.743
gov						
D1.	796.5853	176.362	4.52	0.000	450.9221	1142.248
social						
D1.	-453.2696	219.6105	-2.06	0.039	-883.6982	-22.84093
_cons	128.208	40.74291	3.15	0.002	48.35339	208.0627

cross_11						
__ec	- .2836513	.0476656	-5.95	0.000	- .3770742	- .1902285
ep						
D1.	568.8453	112.3754	5.06	0.000	348.5935	789.097
gov						
D1.	389.8059	163.0808	2.39	0.017	70.17332	709.4384
social						
D1.	37.47121	182.6134	0.21	0.837	-320.4444	395.3868
_cons	192.9872	38.54328	5.01	0.000	117.4438	268.5306
cross_12						
__ec	- .154854	.0569997	-2.72	0.007	- .2665714	- .0431367
ep						
D1.	1349.254	421.4674	3.20	0.001	523.1929	2175.315
gov						
D1.	-101.3869	260.9061	-0.39	0.698	-612.7534	409.9797
social						
D1.	1032.886	392.5166	2.63	0.009	263.5671	1802.204
_cons	61.64638	32.30209	1.91	0.056	-1.664559	124.9573
cross_13						
__ec	- .0223894	.0452147	-0.50	0.620	- .1110085	.0662297
ep						
D1.	1009.61	207.7106	4.86	0.000	602.5049	1416.716
gov						
D1.	1542.109	370.1431	4.17	0.000	816.6423	2267.577
social						
D1.	-623.5671	346.701	-1.80	0.072	-1303.089	55.95442
_cons	10.6901	25.86497	0.41	0.679	-40.00431	61.38451
cross_14						
__ec	- .2518741	.0910952	-2.76	0.006	- .4304173	- .0733309
ep						
D1.	719.7169	415.7498	1.73	0.083	-95.13787	1534.572
gov						
D1.	-76.80025	227.0544	-0.34	0.735	-521.8187	368.2182
social						
D1.	148.2617	179.3962	0.83	0.409	-203.3484	499.8717
_cons	121.6506	47.53179	2.56	0.010	28.49005	214.8112
cross_15						
__ec	- .2122175	.0690685	-3.07	0.002	- .3475892	- .0768457
ep						
D1.	275.2284	496.9144	0.55	0.580	-698.7059	1249.163
gov						
D1.	2.497452	263.8531	0.01	0.992	-514.645	519.6399
social						
D1.	217.5961	122.7743	1.77	0.076	-23.0372	458.2293
_cons	108.9378	40.13012	2.71	0.007	30.2842	187.5914

Pooled Mean Group Regression
(Estimate results saved as **PMG**)

```

Number of obs      =          415
Number of groups   =           15
Obs per group: min =           15
                  avg =          27.7
                  max =           41

```

Log Likelihood = -1336.562

σελ. **35** παραρτήματος

cross_4						
__ec	- .0615564	.016247	-3.79	0.000	- .0934	- .0297127
gry						
D1.	-130.2208	42.79444	-3.04	0.002	-214.0964	-46.34528
ep						
D1.	1248.229	213.3525	5.85	0.000	830.0655	1666.392
gov						
D1.	565.0239	100.3148	5.63	0.000	368.4105	761.6372
social						
D1.	301.0367	73.38797	4.10	0.000	157.1989	444.8745
openness						
D1.	97.90647	87.12479	1.12	0.261	-72.85498	268.6679
_cons	-17.25838	12.88198	-1.34	0.180	-42.50659	7.989842
cross_5						
__ec	- .0313031	.0085584	-3.66	0.000	- .0480773	- .0145289
gry						
D1.	-89.08146	60.19066	-1.48	0.139	-207.053	28.89005
ep						
D1.	783.8382	337.2101	2.32	0.020	122.9185	1444.758
gov						
D1.	663.7947	141.1894	4.70	0.000	387.0686	940.5208
social						
D1.	-48.65975	188.3265	-0.26	0.796	-417.7729	320.4534
openness						
D1.	109.681	115.8458	0.95	0.344	-117.3726	336.7346
_cons	-8.036683	6.352682	-1.27	0.206	-20.48771	4.414345
cross_6						
__ec	- .0210438	.0319606	-0.66	0.510	- .0836854	.0415978
gry						
D1.	132.6199	35.68904	3.72	0.000	62.67071	202.5692
ep						
D1.	1118.582	366.4216	3.05	0.002	400.4092	1836.755
gov						
D1.	1250.493	211.904	5.90	0.000	835.1688	1665.817
social						
D1.	-620.927	244.3966	-2.54	0.011	-1099.936	-141.9184
openness						
D1.	-86.08913	186.2214	-0.46	0.644	-451.0764	278.8981
_cons	-4.25527	7.432464	-0.57	0.567	-18.82263	10.31209
cross_7						
__ec	- .0569047	.0674795	-0.84	0.399	- .1891621	.0753526
gry						
D1.	-147.5933	152.2954	-0.97	0.332	-446.0868	150.9002
ep						
D1.	1310.197	716.7824	1.83	0.068	-94.67095	2715.065
gov						
D1.	196.6733	263.3733	0.75	0.455	-319.5288	712.8754
social						
D1.	605.6268	499.5037	1.21	0.225	-373.3826	1584.636
openness						
D1.	-10.37274	180.0025	-0.06	0.954	-363.1711	342.4257
_cons	-23.63519	15.32353	-1.54	0.123	-53.66875	6.398382

cross_8						
__ec	- .3359212	.1192135	-2.82	0.005	- .5695753	- .102267
gry						
D1.	-83.60238	60.90354	-1.37	0.170	-202.9711	35.76637
ep						
D1.	38.33727	292.1444	0.13	0.896	-534.2552	610.9297
gov						
D1.	111.6895	221.8428	0.50	0.615	-323.1144	546.4933
social						
D1.	286.0666	288.4962	0.99	0.321	-279.3755	851.5087
openness						
D1.	61.34395	62.85769	0.98	0.329	-61.85485	184.5427
_cons	1.480373	62.66571	0.02	0.981	-121.3422	124.3029
cross_9						
__ec	- .0795037	.0364632	-2.18	0.029	- .1509703	- .0080371
gry						
D1.	37.35725	104.9071	0.36	0.722	-168.2569	242.9714
ep						
D1.	514.132	364.6711	1.41	0.159	-200.6102	1228.874
gov						
D1.	485.1989	164.6963	2.95	0.003	162.4	807.9978
social						
D1.	162.5275	66.09794	2.46	0.014	32.97789	292.0771
openness						
D1.	-194.6904	216.2875	-0.90	0.368	-618.6061	229.2254
_cons	-16.44487	16.20545	-1.01	0.310	-48.20697	15.31723
cross_10						
__ec	.016869	.0381755	0.44	0.659	- .0579536	.0916917
gry						
D1.	-238.6221	53.33669	-4.47	0.000	-343.1601	-134.0841
ep						
D1.	627.9327	434.8111	1.44	0.149	-224.2813	1480.147
gov						
D1.	988.0432	137.1484	7.20	0.000	719.2372	1256.849
social						
D1.	-954.7118	246.9777	-3.87	0.000	-1438.779	-470.6445
openness						
D1.	-109.8383	33.03168	-3.33	0.001	-174.5792	-45.09745
_cons	3.969837	8.892204	0.45	0.655	-13.45856	21.39824
cross_11						
__ec	- .0651558	.0402111	-1.62	0.105	- .1439681	.0136565
gry						
D1.	-122.2175	77.86119	-1.57	0.116	-274.8226	30.38764
ep						
D1.	475.2235	141.9483	3.35	0.001	197.0098	753.4371
gov						
D1.	746.9433	209.0153	3.57	0.000	337.2809	1156.606
social						
D1.	-146.4227	236.1438	-0.62	0.535	-609.256	316.4106
openness						
D1.	-53.78518	89.92379	-0.60	0.550	-230.0326	122.4622
_cons	6.423292	15.57822	0.41	0.680	-24.10945	36.95604

cross_12						
__ec	- .1128326	.0398372	-2.83	0.005	- .1909121	- .034753
gry						
D1.	134.5034	132.9342	1.01	0.312	-126.0429	395.0497
ep						
D1.	1021.13	389.7142	2.62	0.009	257.3045	1784.956
gov						
D1.	-35.84136	251.823	-0.14	0.887	-529.4054	457.7227
social						
D1.	1216.633	413.8648	2.94	0.003	405.4733	2027.793
openness						
D1.	23.13382	285.9785	0.08	0.936	-537.3738	583.6414
_cons	-31.49317	23.40705	-1.35	0.178	-77.37015	14.3838
cross_13						
__ec	- .062336	.0891378	-0.70	0.484	- .2370429	.1123708
gry						
D1.	-237.1163	144.7697	-1.64	0.101	-520.8598	46.62713
ep						
D1.	722.2123	259.0591	2.79	0.005	214.4657	1229.959
gov						
D1.	1504.595	359.6267	4.18	0.000	799.7394	2209.45
social						
D1.	-658.0169	325.9225	-2.02	0.043	-1296.813	-19.22067
openness						
D1.	316.0999	212.7188	1.49	0.137	-100.8214	733.0211
_cons	-7.091585	12.50978	-0.57	0.571	-31.6103	17.42713
cross_14						
__ec	- .0403299	.0714424	-0.56	0.572	- .1803545	.0996946
gry						
D1.	-260.4533	94.15256	-2.77	0.006	-444.9889	-75.91766
ep						
D1.	158.2759	437.7673	0.36	0.718	-699.7322	1016.284
gov						
D1.	-27.21972	254.0731	-0.11	0.915	-525.1939	470.7545
social						
D1.	272.6069	197.5365	1.38	0.168	-114.5576	659.7714
openness						
D1.	37.99423	216.283	0.18	0.861	-385.9126	461.901
_cons	-9.260864	18.03547	-0.51	0.608	-44.60973	26.088
cross_15						
__ec	- .0108942	.0227909	-0.48	0.633	- .0555636	.0337751
gry						
D1.	-220.9596	92.14053	-2.40	0.016	-401.5517	-40.36742
ep						
D1.	359.126	510.8849	0.70	0.482	-642.19	1360.442
gov						
D1.	186.2608	248.1261	0.75	0.453	-300.0574	672.5789
social						
D1.	302.6826	126.8363	2.39	0.017	54.08793	551.2772
openness						
D1.	-242.7054	196.7742	-1.23	0.217	-628.3756	142.9649
_cons	-3.113382	4.694775	-0.66	0.507	-12.31497	6.088209

Από κοινού έλεγχος του Hausman

Για την εξίσωση (4.1), ο από κοινού έλεγχος του Hausman δίνει τα ακόλουθα αποτελέσματα:

- Συγκρίνοντας τις μεθοδολογίες PMG και MG:

Hausman Test: $\chi^2_9=193.72$, p-value=0.000.

Επομένως, ο έλεγχος υποδεικνύει ως πιο κατάλληλες τις εκτιμήσεις με τη μεθοδολογία PMG έναντι εκείνων με τη μεθοδολογία MG.

- Συγκρίνοντας τις μεθοδολογίες DFE και PMG:

Hausman Test: $\chi^2_9=3.25$, p-value=0.954.

Επομένως, ο έλεγχος υποδεικνύει ως πιο κατάλληλες τις εκτιμήσεις με τη μεθοδολογία PMG έναντι εκείνων με τη μεθοδολογία DFE.

- Συγκρίνοντας τις μεθοδολογίες DFE και MG:

Hausman Test: $\chi^2_9=35.28$, p-value=0.000.

Επομένως, ο έλεγχος υποδεικνύει ως πιο κατάλληλες τις εκτιμήσεις με τη μεθοδολογία DFE έναντι εκείνων με τη μεθοδολογία MG.

Συνολικά, ο από κοινού έλεγχος του Hausman επιβεβαιώνει ότι οι εκτιμήσεις με τη μεθοδολογία PMG είναι προτιμότερες και πιο κατάλληλες έναντι των εκτιμήσεων με τις μεθοδολογίες MG ή DFE. Αμέσως επόμενη καλύτερη μεθοδολογική προσέγγιση είναι η DFE και ως τελευταία επιλογή προτείνεται η μεθοδολογία MG.

Για την εξίσωση (4.2), ο από κοινού έλεγχος του Hausman δίνει τα ακόλουθα αποτελέσματα:

- Συγκρίνοντας τις μεθοδολογίες PMG και MG:

Hausman Test: $\chi^2_9=227.58$, p-value=0.000.

Επομένως, ο έλεγχος υποδεικνύει ως πιο κατάλληλες τις εκτιμήσεις με τη μεθοδολογία PMG έναντι εκείνων με τη μεθοδολογία MG.

- Συγκρίνοντας τις μεθοδολογίες DFE και PMG:

Hausman Test: $\chi^2_9=95.44$, p-value=0.000.

Επομένως, ο έλεγχος υποδεικνύει ως πιο κατάλληλες τις εκτιμήσεις με τη μεθοδολογία DFE έναντι εκείνων με τη μεθοδολογία PMG.

- Συγκρίνοντας τις μεθοδολογίες DFE και MG:

Hausman Test: $\chi^2_9=6.84$, p-value=0.654.

Επομένως, ο έλεγχος υποδεικνύει ως πιο κατάλληλες τις εκτιμήσεις με τη μεθοδολογία DFE έναντι εκείνων με τη μεθοδολογία MG.

Συνολικά, ο από κοινού έλεγχος του Hausman επιβεβαιώνει ότι οι εκτιμήσεις με τη μεθοδολογία DFE είναι προτιμότερες και πιο κατάλληλες έναντι των εκτιμήσεων με τις μεθοδολογίες PMG ή MG. Αμέσως επόμενη καλύτερη μεθοδολογική προσέγγιση είναι η PMG και ως τελευταία επιλογή προτείνεται η μεθοδολογία DFE.

increment in R²: κριτήριο καλής εξειδίκευσης του υποδείγματος

Εκτός από το R-squared, υπάρχει ένα άλλο κριτήριο καλής εξειδίκευσης του υποδείγματος, γνωστό ως increment in R² ή part-correlation square ή semipartial R². Το συγκεκριμένο κριτήριο εφαρμόζεται σε κάθε πιθανή εξίσωση και σκοπό έχει να δείξει τι προσθέτει μια νέα μεταβλητή στο υπόδειγμα δεδομένων όλων των υπολοίπων ανεξάρτητων μεταβλητών.

Ο Πίνακας 25 παρουσιάζει τα αποτελέσματα για τις εξισώσεις (81.1) και (81.2) ταυτόχρονα, επειδή δεν γίνεται διάκριση σε βραχυχρόνια και μακροχρόνια περίοδο.

Πίνακας 25: Τα αποτελέσματα του κριτηρίου προσθήκης στο R² (increment in R²)

Dependent variable: wyep (adjusted wage share)

Independent variables: gry, ep, gov, social, openness, ems, Maastricht, eu, t

Partial and Semipartial correlations of wyep with

Variable	Partial	SemiP	Partial^2	SemiP^2	Sig.
gry	-0.1649	-0.1309	0.0272	0.0171	0.001
ep	0.0977	0.0768	0.0095	0.0059	0.045
gov	0.2555	0.2069	0.0653	0.0428	0.000
social	-0.1644	-0.1304	0.0270	0.0170	0.001
openness	-0.1148	-0.0905	0.0132	0.0082	0.018
ems	-0.1533	-0.1214	0.0235	0.0147	0.002
maastricht	-0.0731	-0.0574	0.0053	0.0033	0.134
eu	-0.1481	-0.1172	0.0219	0.0137	0.002
t	0.0353	0.0277	0.0012	0.0008	0.469

Για το δεδομένο σύνολο μεταβλητών διαπιστώνουμε ότι όλες οι μεταβλητές, πλην του χρόνου και της Συνθήκης του Μάαστριχτ, ασκούν στατιστικά σημαντική επίδραση στο R² έστω και σε επίπεδο 10%. Μεγαλύτερη είναι η επίδραση της μεταβλητής gov που προσauξάνει κατά 0.0428 το R² (στήλη SemiP^2).

Αναφορικά με τα πρόσημα των μεταβλητών (στήλη Partial), διαπιστώνουμε ότι τα πρόσημα συμφωνούν με τις εκτιμήσεις του Πίνακα 14 του κύριου κειμένου της διατριβής.