

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙ-
ΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ-27

ΖΑΧΙΩΤΗ ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ 67

Επιβλέπων καθηγητής

ΠΑΝΤΕΛΑΔΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ

Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ⁰	7
1.ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	7
1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2⁰	12
2. Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3⁰	14
3. Η ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ-27	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4⁰	18
4. ΜΟΝΤΕΛΟ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ-27	18
4.1 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ-ΑΥΣΤΡΙΑΣ	22
4.1.1 Εισαγωγές υποσυστήματος Γερμανίας-Αυστρίας	22
4.1.2 Εξαγωγές υποσυστήματος Γερμανίας-Αυστρίας	24
4.2 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΛΛΙΑ-ΙΤΑΛΙΑ-ΜΑΛΤΑ	26
4.2.1 Εισαγωγές υποσυστήματος Γαλλία-Ιταλία-Μάλτα	26
4.2.2 Εξαγωγές υποσυστήματος Γαλλία-Ιταλία-Μάλτα	28
4.3 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΒΕΛΓΙΟ- ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ- ΟΛΛΑΝΔΙΑ	30
4.3.1 Εισαγωγές υποσυστήματος Βέλγιο- Λουξεμβούργο -Ολλανδία.....	30
4.3.2 Εξαγωγές υποσυστήματος Βέλγιο- Λουξεμβούργο -Ολλανδία	32
4.4 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΔΑ- ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ- ΡΟΥΜΑΝΙΑ- ΚΥΠΡΟΣ	34
4.4.1 Εισαγωγές υποσυστήματος Ελλάδα -Βουλγαρία- Ρουμανία - Κύπρος	34
4.4.2 Εξαγωγές υποσυστήματος Ελλάδα- Βουλγαρία- Ρουμανία - Κύπρος	36
4.5 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΓΛΙΑ- ΙΡΛΑΝΔΙΑ	38
4.5.1 Εισαγωγές υποσυστήματος Αγγλία- Ιρλανδία	38
4.5.2 Εξαγωγές υποσυστήματος Αγγλία- Ιρλανδία	40
4.6 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΣΛΟΒΑΚΙΑ-ΣΛΟΒΕΝΙΑ-ΟΥΓΓΑΡΙΑ- ΠΟΛΩΝΙΑ- ΤΣΕΧΙΑ	42
4.6.1 Εισαγωγές υποσυστήματος Σλοβακία-Σλοβενία-Ουγγαρία Πολωνία-Τσεχία-.....	42
4.6.2 Εξαγωγές υποσυστήματος Σλοβακία-Σλοβενία-Ουγγαρία Πολωνία-Τσεχία-	44

4.7 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΛΕΤΟΝΙΑ-ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ-ΕΣΘΟΝΙΑ	46
4.7.1 Εισαγωγές υποσυστήματος Λετονία-Λιθουανία Εσθονία	46
4.7.2 Εξαγωγές υποσυστήματος Λετονία-Λιθουανία Εσθονία	48
4.8 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΣΟΥΗΔΙΑ-ΦΙΛΑΝΔΙΑ-ΔΑΝΙΑ	50
4.8.1 Εισαγωγές υποσυστήματος Σουηδία-Φιλανδία- Δανία	50
4.8.2 Εξαγωγές υποσυστήματος Σουηδία-Φιλανδία -Δανία	52
4.9 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΙΣΠΑΝΙΑ-ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	54
4.9.1 Εισαγωγές υποσυστήματος Ισπανία -Πορτογαλία	54
4.9.2 Εξαγωγές υποσυστήματος Ισπανία -Πορτογαλία	56
4.10 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5⁰	59
5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΩΝ 27 ΧΩΡΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6⁰	64
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	64
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	65
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	67

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Θέμα της εργασίας μου είναι η Γεωγραφία και Οικονομική Ολοκλήρωση των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης -27. Η προσπάθειά μου επικεντρώθηκε στην ανάλυση των εμπορικών τους ανταλλαγών. Με την χρήση των μοντέλων βαρύτητας αναδεικνύεται το γεγονός των έντονων εμπορικών δεσμών μεταξύ των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης- 27. Εμβαθύνοντας περαιτέρω την ανάλυσή μου, κατέταξα τις Ευρωπαϊκές χώρες σε συγκεκριμένα ευρωπαϊκά υποσυστήματα για να εντοπίσω τον βαθμό διαφοροποίησης της έντασης των εμπορικών ανταλλαγών μεταξύ των υποσυστημάτων. Από την έρευνα προέκυψε ότι οι εμπορικές ανταλλαγές τείνουν να είναι περισσότερο εκτεταμένες εντός των γεωγραφικών υποσυστημάτων. Το γεγονός αυτοαναδεικνύει την επίδραση του χώρου και της αντίστοιχης χωρικής συγκρότησης των Ευρωπαϊκών χωρών στην έκταση των εμπορικών ανταλλαγών. Μ' αυτήν την έννοια αναδεικνύεται το γεγονός ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση συγκροτείται από ένα σύνολο γεωγραφικών υποσυστημάτων με δεσμούς λιγότερο ή περισσότερο έντονους και άμεσα συναφτημένους από τον βαθμό εγγύτητας των επιμέρους γεωγραφικών υποσυστημάτων. Στην βάση αυτής της ανάλυσης, εντοπίστηκαν και διαφοροποιήσεις μεταξύ των υποσυστημάτων με τα υποσυστήματα της Κεντρικής Ευρώπης να είναι περισσότερα συνεκτικά σε σχέση με τα περιφερειακά υποσυστήματα και ιδιαίτερα με εκείνα των χωρών της Βαλτικής και των Βαλκανίων. Η ανάλυση του ενδοκλαδικού εμπορίου αναδεικνύει την διαφοροποίηση των υποσυστημάτων καθώς τα περιφερειακά υποσυστήματα εμφανίζονται να έχουν χαμηλούς δείκτες ενδοκλαδικών ανταλλαγών. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι η Ευρωπαϊκή Οικονομική Ολοκλήρωση διαφοροποιείται στα επιμέρους χωρικά επίπεδα ανάλυσης, γεγονός που παραπέμπει στην διαφοροποίηση των δυνατοτήτων αξιοποίησης των ευκαιριών που δημιουργεί η Ευρωπαϊκή Οικονομική Ολοκλήρωση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προσπάθεια της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Ολοκλήρωση ξεκινά με την δημιουργία της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας το 1952, με την Συνθήκη της Ρώμης. Στην ιστορική της πορεία, υπήρχαν οι διαδοχικές ενσωματώσεις Ευρωπαϊκών χωρών. Ταυτόχρονα, καταβάλλονταν προσπάθειες από τις κυβερνήσεις των Ευρωπαϊκών χωρών για την περαιτέρω εμβάθυνση της Οικονομικής Ολοκλήρωσης του Ευρωπαϊκού Οικονομικού χώρου. Σταθμοί σ' αυτήν την προσπάθεια ήταν η Ενιαία Ευρωπαϊκή πράξη (17 Φεβρουαρίου 1986), η Συνθήκη του Μάαστριχτ (7 Φεβρουαρίου 1992) και η Συνθήκη της Λισσαβόνας (13 Δεκεμβρίου 2007).

Στην παρούσα εργασία, παρουσιάζω την Ευρωπαϊκή Οικονομική Ολοκλήρωση των 27 κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δίνοντας έμφαση στις εμπορικές τους ανταλλαγές στην βάση συγκεκριμένων κοινών γεωγραφικών και ιστορικών χαρακτηριστικών.

Στο 1^ο κεφάλαιο, γίνεται μία ιστορική αναδρομή για την πορεία της οικονομικής ολοκλήρωσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο 2^ο κεφάλαιο αναφέρομαι πιο διεξοδικά στις ιστορικές στιγμές που οδήγησαν στην εμβάθυνση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Ολοκλήρωσης.

Στο 3^ο κεφάλαιο, αναλύεται η γεωγραφική διάρθρωση του εξωτερικού εμπορίου (εισαγωγές-εξαγωγές) των 27 κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τόσο ως προς τις μεταξύ τους ανταλλαγές, όσο και ως προς τις ανταλλαγές τους με τις τρίτες χώρες(μη μέλη της Ε.Ε).

Στο 4^ο κεφάλαιο, παρουσιάζω το μοντέλο βαρύτητας(με την μορφή παλινδρομήσεων), με το οποίο αναλύεται το εμπόριο των Ευρωπαϊκών χωρών, διαρθρωμένων ως προς τα γεωγραφικά τους υποσυστήματα. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι η επίδραση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Ολοκλήρωσης είναι διαφοροποιημένη ως προς τα επιμέρους χωρικά επίπεδα ανάλυσης..

Στο 5^ο κεφάλαιο, γίνεται διεξοδικότερη ανάλυση της διάρθρωσης του ενδοκλαδικού εμπορίου των 27 κρατών-μελών με τα τρία πιο ισχυρά κέντρα της Ευρωπαϊκής Οικονομίας: Γερμανία, Αγγλία και Γαλλία. Τα αποτελέσματα επίσης ενισχύουν τα ευρήματα των μοντέλων βαρύτητας ως προς την διαφοροποιημένη επίδραση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Ολοκλήρωσης.

Και τέλος θα παρουσιαστούν, με τρόπο σύντομο, τα συμπεράσματα της εργασίας.

ΧΑΡΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1⁰

1.ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση δημιουργήθηκε για να τεθεί τέλος στους συχνούς πολέμους μεταξύ των γειτονικών χωρών που κατέληξαν στον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο. Στόχος μετά τον πόλεμο ήταν η διασφάλιση της ειρήνης, η συμφιλίωση των χωρών και η συνεργασία τους μέσα σε ένα θεσμικό πλαίσιο. Να παράσχει ευημερία και σταθερότητα στους λαούς, την ασφαλή διαβίωση των πολιτών της και να προωθήσει την ισορροπημένη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Η **Ευρωπαϊκή Ένωση** ή **ΕΕ** καθιερώθηκε επίσημα στις 7 Φεβρουαρίου 1992 από την Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση-**Συνθήκη του Μάαστριχτ** και τέθηκε σε ισχύ την 1^η Νοεμβρίου 1993. Είναι μία ιδιότυπη υπερεθνική και διακυβερνητική ένωση 27 κρατών [Βέλγιο-Γαλλία-Γερμανία-Ιταλία-Λουξεμβούργο-Ολλανδία-Δανία-Ιρλανδία-Ηνωμένο Βασίλειο-Ελλάδα-Πορτογαλία-Ισπανία-Αυστρία-Φιλανδία-Σουηδία-Κύπρος-Τσεχία-Σλοβακία-Εσθονία-Λεττονία-Λιθουανία-Πολωνία-Ουγγαρία-Μάλτα-Σλοβενία-Βουλγαρία-Ρουμανία] και θεωρείται ως η ισχυρότερη ένωση κρατών μέχρι σήμερα στην παγκόσμια ιστορία, με οικονομικό, πολιτικό, κοινωνικό και πολιτιστικό περιεχόμενο. Η ΕΕ αποτελεί το τρέχον στάδιο μιας ανοιχτής διαδικασίας ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης.

Η ΕΕ είναι μία από τις μεγαλύτερες οικονομικές και πολιτικές οντότητες στον κόσμο καθώς ο πληθυσμός της υπολογίστηκε σε 499.628.529 εκατομμύρια κατοίκους το 2009. Πρόκειται για τον τρίτο μεγαλύτερο πληθυσμό στον κόσμο μετά την Ινδία και την Κίνα.

Το 1992 με την Συνθήκη του Μάαστριχτ, τελειοποιήθηκε η δημιουργία μίας ολοκληρωμένης ενιαίας αγοράς, στην οποία είναι εγγυημένη η ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων, των προσώπων, των υπηρεσιών και των κεφαλαίων.

Τα κύρια όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης τα οποία παρεμβαίνουν στην διαδικασία λήψης αποφάσεων της Ένωσης είναι τα εξής: Το **Ευρωπαϊκό Συμβούλιο**, είναι κατεξοχήν διακυβερνητικό όργανο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το οποίο δίνει τις παραρτήσεις στις Ευρωπαϊκές υποθέσεις.

Η **Ευρωπαϊκή Επιτροπή**, έχει ως απώτερο σκοπό την προστασία των κοινοτικών συμφερόντων των κρατών-μελών της Ένωσης και προτείνει νέες Ευρωπαϊκές νομοθε-

τικές πράξεις, τις οποίες υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αποτελεί συγχρόνως εκτελεστικό όργανο της Ένωσης, αρμόδιο για την εφαρμογή των κοινών πολιτικών και την εξασφάλιση της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας, ενώ παράλληλα διαχειρίζεται τα προγράμματα της ΕΕ καθώς και τον οικονομικό προϋπολογισμό της.

Η Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και η Επιτροπή Περιφερειών, που δίνουν τις γνώμες τους πάνω σ' αυτές τις νέες ευρωπαϊκές νομοθετικές πράξεις

Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης(κατέχει κατά το ήμισυ την δεύτερη εξουσία, την νομοθετική) αποτελεί μαζί με το **Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο**(αποτελείται από αντιπροσώπους που εκλέγονται από τους πολίτες των κρατών-μελών της Ε.Ε) το κύριο όργανο λήψης αποφάσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ασκεί νομοθετική και δημοσιονομική εξουσία σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και συντονίζει ή χαράζει τις γενικές πολιτικές των κρατών-μελών.

Το **Ευρωπαϊκό Δικαστήριο**, η αρμοδιότητά του είναι να ελέγχει την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Δικαίου από τα όργανα της Ένωσης και από τα κράτη-μέλη.

Η **Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα**, είναι μία από τις μεγαλύτερες τράπεζες του κόσμου, έχοντας την αρμοδιότητα τη ρύθμισης της νομισματικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και του ευρώ, του ενιαίου νομίσματος. Το ευρώ χρησιμοποιείται από περίπου 300 εκατομμύρια Ευρωπαίους σαν βασικό νόμισμα σε 16 χώρες-μέλη.

Ο πιο σημαντικός ρόλος στην Ευρωπαϊκή οικοδόμηση δεν είναι άλλος παρά αυτός του πολίτη. Οι πολίτες των κρατών μελών της ΕΕ είναι επίσης πολίτες της ΕΕ: εκλέγουν άμεσα το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, μια φορά κάθε πέντε έτη. Μπορούν να ζήσουν, να ταξιδέψουν, να εργαστούν, και να επενδύσουν σε άλλα κράτη μέλη (με μερικούς περιορισμούς μόνο στα νέα κράτη μέλη).

Το 1999 η Ευρωπαϊκή Ένωση αντικατέστησε τα εθνικά νομίσματα με ένα ενιαίο νόμισμα, το ευρώ, σε 13 κράτη-μέλη καθώς αργότερα ενσωματώθηκαν και άλλα κράτη, τα οποία αποτελούν την Ευρωζώνη.

1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

- Το 1949, τα έθνη της Δυτικής Ευρώπης ιδρύουν το Συμβούλιο της Ευρώπης, που είναι το πρώτο βήμα για τη συνεργασία μεταξύ τους, όμως έξι χώρες θέλουν να προχωρήσουν περισσότερο.
- Στις 9 Μαΐου 1950 ο Γάλλος υπουργός Εξωτερικών **Robert Schuman** υπέβαλλε μία πρόταση για κοινή διαχείριση από την Γαλλία και την Δυτική Γερμανία των βιομηχανιών του άνθρακα και του χάλυβα. Η πρόταση, γνωστή ως διακήρυξη του Σούμαν περιέγραφε το σχέδιο ως το πρώτο συγκεκριμένο βήμα προς μία Ευρωπαϊκή οικονομία. Η πρόταση οδήγησε στον σχηματισμό **της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα(ΕΚΑΧ)** από την Δυτική Γερμανία, την Γαλλία, την Ιταλία, το Λουξεμβούργο, τις Κάτω Χώρες και το Βέλγιο.
- Η κοινότητα οριστικοποιήθηκε με την **Συνθήκη του Παρισιού**, που υπογράφηκε 18 Απριλίου 1951 και θεωρείται η αρχή της δημιουργίας αυτού που είναι τώρα η Ευρωπαϊκή Ένωση.
- Δύο πρόσθετες κοινότητες δημιουργήθηκαν από την **Συνθήκη της Ρώμης** στις **25 Μαρτίου 1957**: η **Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ)**, που καθιέρωσε για πρώτη φορά πλήρη τελωνειακή ένωση που θα είχε ως βάση μια ευρύτερη κοινή αγορά, η οποία θα κάλυπτε ένα μεγάλο φάσμα αγαθών και υπηρεσιών και η **Ευρωπαϊκή Κοινότητα Ατομικής Ενέργειας(ΕΥΡΑΤΟΜ)** για συνεργασία σε θέματα χρήσης της πυρηνικής ενέργειας.
- **30 Ιουλίου 1962, Κοινή Γεωργική Πολιτική(ΚΓΠ)**
- Η ΕΟΚ, η ΕΚΑΧ, και η ΕΥΡΑΤΟΜ συγχωνεύθηκαν αποκτώντας την ιδιότητα μέλους σε ένα συνδυασμένο σύνολο συνθηκών και θεσμών. Η ενιαία αγορά, που δημιουργήθηκε από τη **Συνθήκη Συγχώνευσης το 1967**, έγινε γνωστή ως **Ευρωπαϊκή Κοινότητα**.
- **1 Ιουλίου 1968**, ελεύθερη κυκλοφορία εμπορευμάτων. Τα έξι κράτη-μέλη καταργούν των τελωνιακούς δασμούς, πράγμα που επιτρέπει ελεύθερες διασυνοριακές συναλλαγές μεταξύ τους.
- Το **1973** η Κοινότητα διευρύνθηκε για να συμπεριλάβει την Δανία, την Ιρλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Παράλληλα, εφαρμόστηκαν νέες κοινωνικές και

περιβαλλοντικές πολιτικές και το 1975 ιδρύθηκε το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ).

- Το **1979** πραγματοποιήθηκαν οι πρώτες άμεσες εκλογές για το **Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο**. Οι εκλογές αυτές πραγματοποιούνται κάθε 5 χρόνια.
- Το 1981 εισέρχεται η Ελλάδα.
- Το **1985**, αναπτύχθηκε μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών η **συνθήκη του Schengen** που επέτρεψε την κατάργηση των συστηματικών συνοριακών ελέγχων μεταξύ των συμμετεχουσών χωρών.
- Το **1986**, εισέρχεται η Ισπανία και η Πορτογαλία. Επίσης υιοθετήθηκε η ευρωπαϊκή σημαία και οι ηγέτες υπέγραψαν την Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη. Η πολιτική διάρθρωση της Ευρώπης άλλαξε ριζικά μετά την πτώση του **Τείγους του Βερολίνου**, το **1989**. Κατά την επανένωση της Γερμανίας, το **1990**, η Ανατολική Γερμανία εισήλθε στην ΕΕ ως τμήμα της διευρυμένης Γερμανίας. Καθώς πλέον η διεύρυνση προς την Ανατολική Ευρώπη ήταν στην ημερήσια διάταξη, αποφασίστηκαν από κοινού τα κριτήρια της Κοπεγχάγης για είσοδο νέων μελών στην ΕΕ.
- Η Ευρωπαϊκή Ένωση καθιερώθηκε και επίσημα όταν άρχισε να ισχύει η **Συνθήκη του Μάαστριχτ** την 1η Νοεμβρίου 1993.
- Το 1995 η Αυστρία, η Σουηδία και η Φινλανδία εισήλθαν στην πρόσφατα καθιερωμένη Ένωση. Η επόμενη συνθήκη υπογράφηκε στο Άμστερνταμ το 1997.
- Το 1999 το ευρώ αντικατέστησε τα εθνικά νομίσματα σε 11 κράτη μέλη, την λεγόμενη ευρωζώνη. Το 2001 προσχώρησε σε αυτήν και η Ελλάδα. Το 2004 δέκα νέες χώρες (οκτώ εκ των οποίων ήταν στο παρελθόν κομμουνιστικές χώρες) προσχώρησαν στην ΕΕ, η Κύπρος, η Τσεχία, η Σλοβακία, η Εσθονία, η Λεττονία, η Λιθουανία, η Πολωνία, η Ουγγαρία, η Μάλτα και η Σλοβενία.
- Στα τέλη του 2004 ένα Ευρωπαϊκό Σύνταγμα υπογράφηκε στη Ρώμη, αν και δεν επικυρώθηκε ποτέ πλήρως, ύστερα από την απόρριψη των Γάλλων και των Ολλανδών ψηφοφόρων σε δημοψηφίσματα.
- Στις 13 Δεκεμβρίου 2007, συμφωνήθηκε να τροποποιηθούν κάποια τμήματα του Συντάγματος έτσι, ώστε η νέα Μεταρρυθμιστική Συνθήκη, **η Συνθήκη της**

Λισσαβόνας να μην αντικαταστήσει όλες τις υπάρχουσες συνθήκες. Επιπλέον, το 2007, η Ρουμανία και η Βουλγαρία προσχώρησαν στην ΕΕ και το ευρώ υιοθετήθηκε και από την Σλοβενία. Το 2008 το ευρώ υιοθέτησαν και οι Κύπρος και Μάλτα.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΔΙΕΥΡΥΝΣΗΣ

1957:Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία

1973:Δανία, Ιρλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο

1981:Ελλάδα

1986:Παρτογαλία, Ισπανία

1995:Αυστρία, Φιλανδία, Σουηδία

2004:Κύπρος, Τσεχία, Σλοβακία, Εσθονία, Λεττονία, Λιθουανία, Πολωνία, Ουγγαρία, Μάλτα, Σλοβενία

2007:Βουλγαρία, Ρουμανία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2⁰

2.ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

Η δημιουργία μίας Ευρωπαϊκής οικονομικής ολοκλήρωσης, πηγάζουν από την ανάμειξη της στην οικονομία. Θα πρέπει τα κράτη-μέλη της Ευρώπης να συνεργαστούν και να αναπτύξουν εμπορικές σχέσεις ανάμεσά τους (εισαγωγές-εξαγωγές) για να διασφαλίσουν την οικονομική ανάπτυξη που απαιτείται για να γίνει μία ισχυρή οικονομία και να είναι σε θέση να ανταγωνιστεί άλλες μεγάλες οικονομίες της διεθνούς σκηνής. Κανένα κράτος μέλος της ΕΕ δεν είναι σε θέση από μόνο του να υπερασπιστεί τα συμφέροντά του στο πλαίσιο του διεθνούς εμπορίου.

Για να επέλθει η οικονομική ολοκλήρωση τα κράτη-μέλη της Ευρώπης ξεκινούν τις πρώτες οικονομικές συνεργασίες και ενοποιούν τις δυνάμεις τους. Από τις πιο σημαντικές συνεργασίες είναι ο σχηματισμός της **ΕΚΑΧ (Ευρωπαϊκή Κοινότητα Χάλυβα και Άνθρακα)**, μία συνθήκη που υπογράφηκε στις 18 Απριλίου το 1951 από έξι χώρες (Γαλλία, Δυτική Γερμανία, Ιταλία, Βέλγιο, Ολλανδία, Λουξεμβούργο) για να ενοποιήσουν τις βαριές βιομηχανίες του -άνθρακα και χάλυβα- κάτω από κοινή διεύθυνση.

Ο Robert Schuman, διέβλεπε τον οραματισμό μίας Κοινής Αγοράς, για όλα τα προϊόντα. Οι **Συνθήκες της Ρώμης(25 Μαρτίου 1957)** είναι οι δύο συνθήκες με τις οποίες ιδρύθηκαν η Ευρωπαϊκή Κοινότητα Ατομικής Ενέργειας(ΕΥΡΑΤΟΜ)-η συνεργασία στον τομέα της εκμετάλλευσης της ατομικής ενέργειας, του ισχυρότερου όπλου εκείνης της εποχής- και η ΕΟΚ. Υπεγράφησαν από έξι χώρες (Γαλλία, Δυτική Γερμανία, Ιταλία, Βέλγιο, Ολλανδία, Λουξεμβούργο).

Η **Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα(ΕΟΚ)**, τέθηκε σε ισχύ την 1^η Νοεμβρίου 1958. Προέβλεπε την δημιουργία μίας Ενιαίας Εσωτερικής Αγοράς και την τελωνειακή Ένωση των μέχρι τότε ενωμένων κρατών. Με την ίδρυσή της, συνεπάγεται η απελευθέρωση του εμπορίου μεταξύ στα μετέχοντα κράτη –μέλη, αλλά και την ελεύθερη κυκλοφορία ανθρώπων, αγαθών, υπηρεσιών, εργασιών και κεφαλαίων και ελευθερία εγκατάστασης εργαζομένων σε όλα τα συμβαλλόμενα κράτη-μέλη. Επίσης τα κράτη-μέλη εκχώρησαν το κυριαρχικό δικαίωμα της δασμολογικής πολιτικής προς τρίτες χώρες και με την εξάλειψη των τελωνειακών δασμών στις εισαγωγές και τις εξαγωγές μπορούν πιο εύκολα να αναπτύξουν τις εμπορικές τους δραστηριότητες. Ένας από τους πιο σημαντι-

κούς στόχους της ήταν η ίδρυση μίας οικονομικής και νομισματικής Ένωσης και η προοπτική ενός ενιαίου νομίσματος.

Οι στόχοι για την οικονομική ανάπτυξη και ολοκλήρωση οδήγησε στην δημιουργία μίας πιο ολοκληρωμένης αγοράς. Έτσι λοιπόν στο Λουξεμβούργο, στις 17 Φεβρουαρίου 1986, υπογράφηκε η **Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη** από εννέα κράτη-μέλη και στις 28 Φεβρουαρίου 1986 από την Δανία, την Ιταλία και την Ελλάδα. Αναθεωρεί την Συνθήκη της Ρώμης για να προωθήσει την Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση και να υλοποιήσει την εσωτερική αγορά. Η Κοινή Αγορά επήλθε σε Ενιαία.

Στις 7 Φεβρουαρίου 1992, υπογράφηκε η **Συνθήκη του Μάαστριχτ** με την οποία καθιερώθηκε η Ευρωπαϊκή Ένωση και μπήκε σε ισχύ την 1 Νοεμβρίου 1993. Με την Συνθήκη αυτή ολοκληρώθηκε η Ενιαία Αγορά και υιοθετήθηκε μία Ενιαία Νομισματική πολιτική και ένα κοινό νόμισμα (ευρώ). Έτσι τα κράτη-μέλη μπορούσαν να αναπτύξουν πιο εύκολα το εμπόριό τους σε μία πιο οργανωμένη αγορά.

Η συγκρότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης από τα 27 κράτη-μέλη, χρειαζόταν καινούριους κανόνες γι' αυτό στις 13 Δεκεμβρίου 2007 υπογράφηκε η **Συνθήκη της Λισσαβόνας** με την οποία μεταρρυθμίζεται η Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση και η Συνθήκη για την Ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Τέθηκε σε ισχύ 1^η Δεκεμβρίου 2009.

ΕΝΙΑΙΑ ΑΓΟΡΑ: Η Ενιαία Αγορά δημιούργησε, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μερικά εκατομμύρια θέσεις απασχόλησης από την έναρξη λειτουργίας της το 1993 και μετά και αύξησε τον πλούτο κατά 800 δισεκατομμύρια ευρώ και πλέον. Βασίζεται στο ότι τα αγαθά, οι υπηρεσίες, τα κεφάλαια και τα πρόσωπα κυκλοφορούν ελεύθερα και στο εσωτερικό της οποίας οι ευρωπαίοι πολίτες μπορούν να ζουν, να εργάζονται, να σπουδάζουν ή να ασκούν επιχειρηματική δραστηριότητα ελεύθερα. Η πραγματοποίηση αυτών των βασικών ελευθεριών επιτρέπει την ορθολογική και χωρίς εμπόδια χρησιμοποίηση των συντελεστών παραγωγής, που είναι η εργασία και το κεφάλαιο. Επίσης έχει διαμορφώσει πιο προσιτές τιμές για τον καταναλωτή και έχει επιτρέψει στις επιχειρήσεις και τους πολίτες να επωφελούνται από μια ευρεία επιλογή προϊόντων και υπηρεσιών.

Η Ένωση εργάζεται με στόχο την περαιτέρω απλούστευση των κανονιστικών ρυθμίσεων που ακόμη εμποδίζουν τους πολίτες και τις επιχειρήσεις να επωφεληθούν πλήρως των πλεονεκτημάτων της ενιαίας αγοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3⁰

3. Η ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΩΝ 27 ΧΩΡΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΕ.

Σ' αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούμε πιο συγκεκριμένα για την γεωγραφική κατανομή του εμπορίου των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης- 27. Σύμφωνα και με όσα προαναφέρθηκαν, η δυναμική της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Ολοκλήρωσης εκφράζεται μεταξύ άλλων με την αυξημένη εμπορική δραστηριότητα μεταξύ των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό σημαίνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό εξωτερικού εμπορίου των 27 κρατών-μελών έχει χαρακτήρα Ευρωπαϊκό.

Πράγματι παρά τις όποιες επιμέρους διαφοροποιήσεις, το μεγαλύτερο ποσοστό των εξαγωγών και των εισαγωγών γίνονται μεταξύ των χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ένα μικρό μέρος αφορά το εμπόριο με τις τρίτες χώρες (μη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης).

Στους πίνακες 1 και 2 παρουσιάζεται η γεωγραφική κατανομή των εξαγωγών και των εισαγωγών για κάθε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης -27 για το έτος 2008.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Η ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΔΙΑΦΩΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε-27 (2008)

ΧΩΡΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕ ΤΙΣ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Austria	68,68%	31,32%	100,00%
Belgium	76,65%	23,35%	100,00%
Bulgaria	60,83%	39,17%	100,00%
Cyprus	56,03%	43,97%	100,00%
Czech Rep.	85,04%	14,96%	100,00%
Denmark	68,76%	31,24%	100,00%
Estonia	65,65%	34,35%	100,00%
Finland	54,74%	45,26%	100,00%
France	65,48%	34,52%	100,00%
Germany	63,37%	36,63%	100,00%
Greece	64,99%	35,01%	100,00%
Hungary	68,44%	31,56%	100,00%
Ireland	63,44%	36,56%	100,00%
Italy	60,48%	39,52%	100,00%
Latvia	76,04%	23,96%	100,00%
Lithuania	64,69%	35,31%	100,00%
Luxembourg	80,17%	19,83%	100,00%
Malta	45,44%	54,56%	100,00%
Netherlands	69,05%	30,95%	100,00%
Poland	77,62%	22,38%	100,00%
Portugal	72,00%	28,00%	100,00%
Romania	72,03%	27,97%	100,00%
Slovakia	86,65%	13,35%	100,00%
Slovenia	70,65%	29,35%	100,00%
Spain	69,95%	30,05%	100,00%
Sweden	60,81%	39,19%	100,00%
United Kingdom	57,54%	42,46%	100,00%

ΠΗΓΗ: UNITED NATIONS- TRADE STATISTICS

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Η ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΔΙΑΦΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε-27 (2008)

ΧΩΡΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕ ΤΙΣ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Austria	73,56%	26,44%	100,00%
Belgium	71,28%	28,72%	100,00%
Bulgaria	58,46%	41,54%	100,00%
Cyprus	68,23%	31,77%	100,00%
Czech Rep.	70,71%	29,29%	100,00%
Denmark	73,55%	26,45%	100,00%
Estonia	60,34%	39,66%	100,00%
Finland	55,48%	44,52%	100,00%
France	62,06%	37,94%	100,00%
Germany	58,29%	41,71%	100,00%
Greece	58,12%	41,88%	100,00%
Hungary	63,34%	36,66%	100,00%
Ireland	60,99%	39,01%	100,00%
Italy	57,41%	42,59%	100,00%
Latvia	77,90%	22,10%	100,00%
Lithuania	68,36%	31,64%	100,00%
Luxembourg	86,76%	13,24%	100,00%
Malta	72,08%	27,92%	100,00%
Netherlands	49,69%	50,31%	100,00%
Poland	63,02%	36,98%	100,00%
Portugal	72,28%	27,72%	100,00%
Romania	71,22%	28,78%	100,00%
Slovakia	61,09%	38,91%	100,00%
Slovenia	78,85%	21,15%	100,00%
Spain	60,00%	40,00%	100,00%
Sweden	71,77%	28,23%	100,00%
United Kingdom	55,25%	44,75%	100,00%

ΠΗΓΗ: UNITED NATIONS -TRADE STATISTICS

Αναλύοντας τα στατιστικά δεδομένα των πινάκων 1 και 2 αντίστοιχα, παρατηρούμε πως τόσο στις εξαγωγές όσο και στις εισαγωγές το μεγαλύτερο ποσοστό εμπορίου γίνεται μεταξύ των χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πιο αναλυτικά, στον πίνακα 1, βλέπουμε τις εξαγωγές των 27 κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως προς τον Ευρωπαϊκό χώρο και ως προς τις τρίτες χώρες (μη μέλη της Ε.Ε). Το μεγαλύτερο ποσοστό των εξαγωγών αντιπροσωπεύει το Ευρωπαϊκό εμπόριο. Αυτό μας δείχνει πως οι 27 χώρες της ΕΕ εξάγουν μεταξύ τους περισσότερο από ότι με τις τρίτες χώρες.

Επίσης, σε σχέση με τις εισαγωγές παρατηρούμε, ομοίως, πως το μεγαλύτερο ποσοστό των εισαγωγών προέρχεται από τις χώρες-μέλη της ΕΕ 27.

Κλείνοντας θα έγραφα επιγραμματικά πως το μεγαλύτερο ποσοστό του εμπορίου (εισαγωγές- εξαγωγές) των 27 κρατών-μελών της ΕΕ, γίνεται ανάμεσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, γεγονός που φανερώνει τον Ευρωπαϊκό προσανατολισμό τους, κατ' επέκταση και την δυναμική της οικονομικής ολοκλήρωσης του Ευρωπαϊκού χώρου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4⁰

4. ΜΟΝΤΕΛΟ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΤΩΝ 27 ΚΡΑΤΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε

Στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε μια σύντομη αναφορά στην γεωγραφική διάρθρωση του εξωτερικού εμπορίου των 27 χωρών-μελών της ΕΕ. Είδαμε ότι όλες οι χώρες παρά τις όποιες επιμέρους διαφοροποιήσεις, έχουν Ευρωπαϊκό προσανατολισμό. Σ' αυτό το κεφάλαιο, θα χρησιμοποιήσω ένα μοντέλο βαρύτητας όπου στην βάση συγκεκριμένων μεταβλητών θα αναδείξω την δυναμική του εξωτερικού εμπορίου των χωρών-μελών της Ε.Ε.

Τα μοντέλα βαρύτητας, έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως στο πεδίο της Οικονομικής Θεωρίας και ερμηνεύουν τις ροές του εμπορίου. Για παράδειγμα έχουν γίνει σημαντικές έρευνες από τους Anderson, James E (1979), E. Wan Win coop (2003) William, J Reilly (1931), Mather, V.K (1970), O' Kelly, M.E (1999), Tinbergen (1962).

Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στα μοντέλα βαρύτητας είναι οι εξής: το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα ($GDP\ per\ capita\ i$) και ο πληθυσμός ($POP\ i$) των εμπορικών εταιρών. Αυτές οι δύο μεταβλητές αντιπροσωπεύουν την οικονομική βαρύτητα των αγορών των εμπορικών εταιρών. Αυτό σημαίνει πως όσο μεγαλύτερο είναι το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα και το πληθυσμιακό δυναμικό των εμπορικών εταιρών, τόσο μεγαλύτερο είναι το εμπόριο μ' αυτές τις χώρες.

Επίσης χρησιμοποιείται το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα ($GDP\ per\ capita\ j$) και ο πληθυσμός ($POP\ j$) των ίδιων των χωρών (27 κρατών-μελών της Ε.Ε) που ασκούν εμπορική δραστηριότητα. Όσο πιο μεγαλύτερο είναι το πληθυσμιακό δυναμικό και το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των 27 χωρών-μελών είναι πιο αναπτυγμένες χώρες, έχουν πιο ισχυρές οικονομίες και υψηλή εμπορική δραστηριότητα. Αναφέρουμε πως θα είναι μεγαλύτερη η εμπορική τους δραστηριότητα όταν η χώρα με την οποία κάνουν εμπόριο είναι πιο πλούσια.

Σε ότι αφορά την απόσταση (distance), όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση των 27 κρατών-μελών της Ε.Ε από τις υπόλοιπες 108 (χώρες του υποδείγματος)*, τόσο μικρότερη θα είναι η εμπορική σχέση μεταξύ τους. Αξίζει να αναφέρω ότι οι αποστάσεις είναι εκφρασμένες σε μίλια με βάση το GIS (www.map grow).

Στα μοντέλα βαρύτητας χρησιμοποιούνται επίσης ψευδομεταβλητές για να αναδείξουν κάποια συγκεκριμένα γεωγραφικά χαρακτηριστικά των εμπορικών σχέσεων μεταξύ των χωρών. Στην συγκεκριμένη εργασία, χρησιμοποίησα τις 27 χώρες-μέλη της ΕΕ και συγκεκριμένα τις εξαγωγές και τις εισαγωγές προς και από μία σειρά χώρες (συνολικά 108), οι οποίες και εξαντλούν το σύνολο σχεδόν του εμπορίου των Ευρωπαϊκών χωρών μ' αυτές.

Επίσης ομαδοποίησα και κατέταξα τις 27 χώρες-μέλη με κριτήριο το γεωγραφικό υποσύστημα στο οποίο ανήκουν. Συγκεκριμένα:

- 1⁰ γεωγραφικό υποσύστημα, Γερμανία και Αυστρία (GERAUS)
- 2⁰ γεωγραφικό υποσύστημα Γαλλία, Ιταλία και Μάλτα (FRITMAL)
- 3⁰ γεωγραφικό υποσύστημα, Βέλγιο, Ολλανδία και Λουξεμβούργο (BELLUXNL)
- 4⁰ γεωγραφικό υποσύστημα Βουλγαρία, Ρουμανία, Ελλάδα και Κύπρος (GRBULROMCY)
- 5⁰ γεωγραφικό υποσύστημα, Αγγλία και Ιρλανδία (UKIR)
- 6⁰ γεωγραφικό υποσύστημα Πολωνία, Τσεχία, Σλοβακία, Σλοβενία και Ουγγαρία (SLSVHUPOLCZ)
- 7⁰ γεωγραφικό υποσύστημα Εσθονία, Λετονία και Λιθουανία (LALIES)
- 8⁰ γεωγραφικό υποσύστημα, με τις χώρες της Σκανδιναβίας όπου είναι η Δανία, η Σουηδία και η Φιλανδία (SWFINDE)
- 9⁰ γεωγραφικό υποσύστημα, Πορτογαλία και η Ισπανία (SPPOR)

Η συνάρτηση παλινδρόμησης είναι:

$$(LN)Y_i = \beta_0 + \beta_1 LNCDP \text{ per capita } i + \beta_2 LNPOP_i + \beta_3 LNCDP \text{ per capita } j + \beta_4 LNPOP_j + \beta_5 GERMANY + \beta_6 AUSTRIA + \beta_7 BELGIUM + \beta_8 LUXEMBOURG + \beta_9 NETHERLANDS + \beta_{10} GREECE + \beta_{11} BULGARIA + \beta_{12} ROMANIA + \beta_{13} CYPRUS + \beta_{14} UNITED KINGDOM + \beta_{15} IRELAND + \beta_{16} SLOVENIA + \beta_{17} SLOVAKIA + \beta_{18} HUNGARY + \beta_{19} POLAND + \beta_{20} CZECH REPUBLIC + \beta_{21} LATVIA + \beta_{22} LITHUANIA + \beta_{23} ESTONIA + \beta_{24} SWEDEN + \beta_{25} FINLAND + \beta_{26} DENMARK + \beta_{27} SPAIN + \beta_{28} PORTUGAL + \epsilon_i$$

Όπου Y_i είναι οι εξαγωγές και οι εισαγωγές της κάθε μία χώρας από τις 27 χώρες-μέλη της Ε.Ε προς και από τις 108 χώρες του δείγματος.

Το distance, είναι οι αποστάσεις των πρωτεύουσών των 27 χωρών-μελών της ΕΕ από τις 108 του δείγματος. Αξίζει να αναφέρω πως οι αποστάσεις είναι εκφρασμένες σε μίλια με βάση το GIS.

Το GDP per capita i είναι το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα της κάθε μία χώρας από τις 108 του δείγματος.

Το POP i είναι ο πληθυσμός της κάθε μία χώρας από τις 108 του δείγματος (UNITED NATIONAL ACCOUNT STATISTICS).

Το GDP per capita j είναι το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα της κάθε μίας χώρας από τις 27 χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το POP j είναι ο πληθυσμός της κάθε μίας χώρας της ΕΕ.

Το e_i είναι τα κατάλοιπα, τυχαίοι παράγοντες που επηρεάζουν το εμπόριο (όπως η συναλλαγματική ισοτιμία).

Επειδή είναι λογαριθμικό το υπόδειγμα οι συντελεστές εκφράζουν την τιμή της ελαστικότητας των εξαγωγών και των εισαγωγών ως προς τον πληθυσμό, ως προς το εισόδημα και ως προς την απόσταση. Οι συντελεστές είναι συνεπείς γιατί είναι διορθωμένοι με βάση την μέθοδο White ως προς την ετεροσκεδαστικότητα, έτσι που ακόμα και αν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα να μην επηρεάζεται η συνέπεια των συντελεστών. Επίσης ως προς τις τιμές DURBIN WATSON δεν φαίνεται να υπάρχει αυτοσυσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων.

Το R-SQUARED, είναι ο συντελεστής προσδιορισμού, οι τιμές του οποίου κυμαίνονται από το 0 μέχρι το 1 και μας δείχνει το ποσοστό της συνολικής μεταβλητότητας των πραγματικών τιμών της y που οφείλεται στην παλινδρόμηση (με την χρήση των συγκεκριμένων μεταβλητών). Όπως είναι γνωστό από την οικονομετρική θεωρία το υπόλοιπο ποσοστό της συνολικής μεταβλητότητας των πραγματικών τιμών της y βρίσκεται στα κατάλοιπα. Αθροιστικά τα δύο ποσοστά θα πρέπει να είναι ίση με την 1 ή το 100.

Το πρόσημο της απόστασης (distance), αναμένεται να είναι (-) αρνητικό και αυτό γιατί όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση της κάθε μίας χώρας της ΕΕ από τις 108 χώρες του υποδείγματος τόσο μικρότερη είναι η ένταση των εμπορικών τους ανταλλαγών. Αντίθετα αν μειώνεται η απόσταση των χωρών της ΕΕ από τις 108 χώρες του θα αυξάνεται το εμπόριό τους. Το πρόσημο στο GDP per capita i αναμένεται να είναι θετικό(+), γιατί

καθώς όσο μεγαλύτερο είναι το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα τόσο μεγαλύτερες θα είναι οι εισαγωγές και οι εξαγωγές από και προς τις χώρες του δείγματος.

Αναμένεται, ομοίως, να είναι θετικό(+) και το πρόσημο στο συντελεστή του POPI γιατί όσο μεγαλύτερος είναι ο πληθυσμός, τόσο μεγαλύτερο θα είναι το εμπόριο των συγκεκριμένων ευρωπαϊκών χωρών με τις χώρες του δείγματος.

Σε ότι αφορά τις ψευδομεταβλητές των υποσυστημάτων χρησιμοποιήθηκαν για να αναδείξουν την δυναμική του εμπορίου μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών οι οποίες είναι διαρθρωμένες κατά υποσυστήματα. Η Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση έχει ενισχύσει τους εμπορικούς δεσμούς μεταξύ των 27 χωρών-μελών και μ' αυτήν την έννοια αναμένουμε το πρόσημο να είναι θετικό(+). Βέβαια η ένταση του εμπορίου δεν είναι ίδια ανάμεσα σε όλα τα Ευρωπαϊκά υποσυστήματα. Αυτό σημαίνει ότι τα υποσυστήματα με γεωγραφική εγγύτητα αναμένεται να έχουν εντονότερες εμπορικές συναλλαγές και ιδιαίτερα τα υποσυστήματα της Κεντρικής Ευρώπης.

Βάση των στατιστικών δεδομένων των παλινδρομήσεων αναλύω πιο διεξοδικά τις εμπορικές σχέσεις που έχουν αναπτύξει τα υποσυστήματα μεταξύ τους αλλά και με τις 108 χώρες του υποδείγματος, βάσει των γεωγραφικών χαρακτηριστικών τους. Όπως αναφέραμε παραπάνω θα δούμε πως οι εμπορικές δραστηριότητες είναι πιο ισχυρές στις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης, βάση των εμπορικών συναλλαγών τους λόγω της γεωγραφικής τους εγγύτητας.

4.1 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ-ΑΥΣΤΡΙΑΣ

4.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΕΡΜΑΝΙΑ-ΑΥΣΤΡΙΑΣ

Dependent Variable: IMPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/20/10 Time: 23:05

Sample: 1 214

Included observations: 214

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.464195	2.493868	-1.790069	0.0750
DISTANCE	-0.594008	0.178593	-3.326041	0.0010
POPI	0.468368	0.045155	10.37238	0.0000
GDPPCI	-0.051100	0.109298	-0.467531	0.6406
POPJ	1.204266	0.114719	10.49751	0.0000
GERAUS	4.371336	0.876338	4.988185	0.0000
FRITMAL	3.569828	0.411638	8.672241	0.0000
BELLUXNL	4.224762	0.644620	6.553878	0.0000
GRBULROMCY	1.777269	0.521636	3.407106	0.0008
UKIR	3.029910	0.389392	7.781134	0.0000
SLSVHUPOLCZ	2.501367	0.519747	4.812661	0.0000
LALIES	0.078626	0.380819	0.206465	0.8366
SWFINDE	2.484723	0.485065	5.122451	0.0000
SPPOR	2.455016	0.348180	7.050987	0.0000
R-squared	0.640942	Mean dependent var		19.45674
Adjusted R-squared	0.617603	S.D. dependent var		3.104389
S.E. of regression	1.919700	Akaike info criterion		4.205397
Sum squared resid	737.0497	Schwarz criterion		4.425601
Log likelihood	-435.9775	Hannan-Quinn criter.		4.294380
F-statistic	27.46251	Durbin-Watson stat		2.093412
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εισαγωγές στο μοντέλο βαρύτητας για το γεωγραφικό υποσύστημα Γερμανία, Αυστρία. Παρατηρώντας το συντελεστή prob. ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ ο συντελεστής δεν είναι σημαντικός στο GDP_{pci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) όπου είναι 0,6406 και στις Βαλτικές χώρες(LALIES- Λετονία, Λιθουανία, Εσθονία) όπου είναι 0,8366.

Το **distance** (η απόσταση) είναι -0,594008. Αυτό μας δείχνει πως όσο η απόσταση του υποσυστήματος αυξάνεται προς τις υπόλοιπες χώρες κατά 1% τόσο μειώνεται το εμπόριο (οι εισαγωγές) από τις άλλες χώρες κατά 0,5% . Στα μοντέλα βαρύτητας η απόσταση πάντα μας βγαίνει αρνητική. Το **popi** (ο πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι 0,468368, όπου όσο αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε οι εισαγωγές προς τις χώρες Germania-Austria αυξάνονται κατά 0,4%.

Από τα στοιχεία που μας δίνονται στο coefficient(4,371336) για το υποσύστημα που εξετάζουμε GERMANIA-ΑΥΣΤΡΙΑ, παρατηρούμε πως μεταξύ τους οι δύο χώρες εμπορεύονται πολύ περισσότερο και αυτό δικαιολογείται και από την γεωγραφική τους εγγύτητα. Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία οι εμπορικές του δραστηριότητες είναι αυξημένες, είναι BELLUXNL με 4,224762, FRITMAL με 3.569828, UKIR με 3,029910, SLSVHUPOLCZ με 2,501367, SWFINDE με 2,484723, SPPOR με 2,455016 και τέλος GRBULROMCY με 1,777269.

Το θετικό πρόσημο των συντελεστών μπροστά από τις ψευδομεταβλητές υποδηλώνει ότι οι εμπορικές ανταλλαγές (εισαγωγές-εξαγωγές) του συγκεκριμένου υποσυστήματος GERMANIA-ΑΥΣΤΡΙΑ, με τα άλλα γεωγραφικά υποσυστήματα είναι μεγαλύτερες σε σχέση μ' αυτές που δικαιολογούν οι ποσοτικές μεταβλητές του οικονομετρικού μας υποδείγματος.

Συμπεραίνουμε πως το υποσύστημα Γερμανία-Αυστρία δέχεται εισαγωγές από όλες τις υπόλοιπες χώρες του Ευρωπαϊκού χώρου. Επίσης υπάρχει μεγάλη εμπορική δραστηριότητα ανάμεσα στις δύο χώρες του υποσυστήματος, καθώς όπως βλέπουμε από τα στοιχεία στο coefficient οι εισαγωγές τους αγγίζουν το 4,371336.

4.1.2 ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΕΡΜΑΝΙΑ-ΑΥΣΤΡΙΑ

Dependent Variable: EXPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/20/10 Time: 23:04

Sample: 1 214

Included observations: 211

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.631399	1.945489	0.838555	0.4027
DISTANCE	-0.823837	0.131314	-6.273784	0.0000
POPI	0.349738	0.033940	10.30449	0.0000
GDPPCI	0.063286	0.103446	0.611777	0.5414
POPJ	1.095099	0.093304	11.73686	0.0000
GERAUS	3.201213	0.569938	5.616777	0.0000
FRITMAL	2.358845	0.306257	7.702164	0.0000
BELLUXNL	2.409428	0.424987	5.669415	0.0000
GRBULROMCY	1.425275	0.356388	3.999221	0.0001
UKIR	1.723058	0.428386	4.022205	0.0001
SLSVHUPOLCZ	1.273591	0.363399	3.504664	0.0006
LALIES	0.085218	0.258019	0.330278	0.7415
SWFINDE	1.289348	0.369423	3.490169	0.0006
SPPOR	2.072674	0.375377	5.521581	0.0000
R-squared	0.671909	Mean dependent var		20.12553
Adjusted R-squared	0.650258	S.D. dependent var		2.615962
S.E. of regression	1.547053	Akaike info criterion		3.774628
Sum squared resid	471.4944	Schwarz criterion		3.997026
Log likelihood	-384.2232	Hannan-Quinn criter.		3.864525
F-statistic	31.03409	Durbin-Watson stat		1.821080
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εξαγωγές των χωρών ΓΕΡΜΑΝΙΑ-ΑΥΣΤΡΙΑ(GERMANIA-AYSTRIA). Παρατηρώ στα στοιχεία prob. ότι ο συντελεστής δεν είναι στατιστικά σημαντικός στον σταθερό όρο c όπου είναι $0,4027 > 0,1$, επίσης στο GDP_{rci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) όπου είναι $0,5414 > 0,1$ και στο υποσύστημα που ανήκουν οι Βαλτικές χώρες $LALIES_{ME}$ $0,7415 > 0,1$.

Το $distance$ (η απόσταση) είναι $-0,823837$ το οποίο δείχνει πως όσο αυξάνεται η απόσταση του υποσυστήματος ΓΕΡΜΑΝΙΑ-ΑΥΣΤΡΙΑ κατά 1% προς τις άλλες χώρες τότε οι εξαγωγές μειώνονται κατά 0,8%. Το POP_i είναι $0,349738$, όπου μας δείχνει πως όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1% οι εξαγωγές του γεωγραφικού υποσυστήματος ΓΕΡΜΑΝΙΑ-ΑΥΣΤΡΙΑ αυξάνονται κατά 0,3%.

Όπως και στις εισαγωγές παρατηρούμε πως και στις εξαγωγές η εμπορική δραστηριότητα ανάμεσα στο υποσύστημα Γερμανία και Αυστρία είναι πολύ υψηλή σε σχέση με τα άλλα υποσυστήματα ύψους 3,201213. Όμως και με τις άλλες χώρες η εμπορικότητά τους είναι υψηλή ξεκινώντας με $BELLUXNL$ με 2,409428, $FRITMAL$ με 2,358845, $SPPOR$ με 2,072674, $UKIR$ με 1,723058, $GRBULROMCY$ με 1,425275, $SWFINDE$ με 1,289348 και τέλος $SLSVHUPOLCZ$ με 1,273591.

Βάσει των παραπάνω συμπεραίνουμε πως το γεωγραφικό Κεντροευρωπαϊκό υποσύστημα ΓΕΡΜΑΝΙΑ-ΑΥΣΤΡΙΑ έχει Ευρωπαϊκό προσανατολισμό, καθώς κάνει εξαγωγές προς όλα τα κράτη-μέλη της Ευρώπης (αυτό φαίνεται επίσης και από το θετικό πρόσημο των συντελεστών μπροστά από τους ψευδομεταβλητές). Οι χώρες του συγκεκριμένου υποσυστήματος βρίσκονται στην Κεντρική Ευρώπη.

Επίσης αυξημένο είναι το επίπεδο εξαγωγών μεταξύ των δύο χωρών που αποτελούν το συγκεκριμένο υποσύστημα καθώς η γεωγραφική τους εγγύτητα τις ευνοεί.

4.2 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΛΛΙΑΣ-ΙΤΑΛΙΑΣ-ΜΑΛΤΑ

4.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΓΑΛΛΙΑΣ-ΙΤΑΛΙΑΣ-ΜΑΛΤΑ

Dependent Variable: IMPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/20/10 Time: 23:21

Sample: 1 321

Included observations: 310

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.469164	4.107608	1.088021	0.2775
DISTANCE	-0.528865	0.170822	-3.096004	0.0021
POPI	0.446128	0.044321	10.06584	0.0000
GDPPCI	0.109377	0.085830	1.274339	0.2035
POPJ	0.432402	0.103597	4.173881	0.0000
GDPPCJ	1.176690	1.565098	0.751831	0.4528
GERAUS	3.227929	0.496553	6.500668	0.0000
FRITMAL	3.862101	0.522176	7.396166	0.0000
BELLUXNL	4.037344	0.458128	8.812702	0.0000
GRBULROMCY	1.761613	0.499533	3.526519	0.0005
UKIR	3.074478	0.520548	5.906231	0.0000
SLSVHUPOLCZ	1.682297	0.322680	5.213521	0.0000
LALIES	-0.339895	0.359773	-0.944748	0.3456
SWFINDE	2.111172	0.316212	6.676439	0.0000
SPPOR	2.441773	0.429887	5.680038	0.0000
R-squared	0.715320	Mean dependent var		18.49673
Adjusted R-squared	0.701809	S.D. dependent var		3.877908
S.E. of regression	2.117602	Akaike info criterion		4.385623
Sum squared resid	1322.851	Schwarz criterion		4.566425
Log likelihood	-664.7716	Hannan-Quinn criter.		4.457900
F-statistic	52.94643	Durbin-Watson stat		2.048266
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εισαγωγές στο μοντέλο βαρύτητας για το γεωγραφικό υποσύστημα Γαλλία, Ιταλία, Μάλτα. Παρατηρώντας το συντελεστή prob. ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός στον σταθερό όρο c με $0,2775 > 0,1$, στο GDP_{rci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) με $0,2035 > 0,1$, στο GDP_{rcj} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα της ίδιας της χώρας) με $0,4528 > 0,1$ και με το υποσύστημα των χωρών της Βαλτικής- LALIES με $0,3456 > 0,1$.

Το distance(η απόσταση) είναι $-0,52865$, όπου όσο μεγαλώνει η απόσταση των χωρών (Γαλλία-Ιταλία-Μάλτα) του γεωγραφικού υποσυστήματος από τις υπόλοιπες χώρες κατά 1%, τόσο μειώνεται το εμπόριο (εισαγωγές) που δέχεται από τις άλλες χώρες κατά 0,5%. Το POP_i (ο πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι $0,446128$, που μας δείχνει πως όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, αυξάνονται και οι εισαγωγές προς το υποσύστημα ΓΑΛΛΙΑ-ΙΤΑΛΙΑ-ΜΑΛΤΑ κατά 0,4%.

Τα στοιχεία που παίρνουμε από το coefficient, μας δείχνουν την αυξημένη εμπορική δραστηριότητα που έχει το συγκεκριμένο υποσύστημα με το υποσύστημα BELGIUM-LUXEMBOURG-NETHERLANDS ($4,037344$). Έπειτα, οι χώρες του ίδιου του υποσυστήματος FRITMAL έχουν αυξημένες εισαγωγές μεταξύ τους ($3,862101$).

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα μα τα οποία το συγκεκριμένο γεωγραφικό υποσύστημα έχει αυξημένες εμπορικές δραστηριότητες είναι GERAYS με $3,227929$, η UKIR με $3,074478$, η SPPOR με $2,441773$, η SWFINDE με $2,111172$, η GRBUL-ROMCY με $1,761613$ και τέλος η SLSVHUPOLCZ με $1,682297$.

Το εμπόριο του γεωγραφικού υποσυστήματος Γαλλία, Ιταλία, Μάλτα, είναι ανεπτυγμένο μεταξύ των χωρών που το συγκροτούν και επίσης δέχεται εισαγωγές από όλα τα Ευρωπαϊκά υποσυστήματα.

Επίσης, βάση των παραπάνω στοιχείων, παρατηρώ ότι το εμπόριό τους(εισαγωγές) είναι ανεπτυγμένο και με τις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης, όπως το Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Γερμανία και Αυστρία καθώς υπάρχει γεωγραφική εγγύτητα, ενώ με χώρες που απέχουν γεωγραφικά, όπως οι χώρες του υποσυστήματος SLSVHUPOLCZ η εμπορικότητά τους είναι μειωμένη.

4.2.2 ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΓΑΛΛΙΑΣ-ΙΤΑΛΙΑΣ-ΜΑΛΤΑ

Dependent Variable: EXPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/20/10 Time: 23:20

Sample: 1 321

Included observations: 307

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.43109	3.493924	4.130339	0.0000
DISTANCE	-0.716438	0.142538	-5.026301	0.0000
POPI	0.326281	0.035683	9.143844	0.0000
GDPPCI	0.162835	0.093428	1.742886	0.0824
POPJ	0.620378	0.086763	7.150277	0.0000
GDPPCJ	-1.441783	1.309771	-1.100790	0.2719
GERAUS	2.231049	0.592218	3.767278	0.0002
FRITMAL	2.837689	0.388587	7.302592	0.0000
BELLUXNL	1.502973	0.576256	2.608170	0.0096
GRBULROMCY	1.081370	0.425363	2.542227	0.0115
UKIR	2.052558	0.529819	3.874075	0.0001
SLSVHUPOLCZ	1.038108	0.290981	3.567618	0.0004
LALIES	-0.718617	0.298957	-2.403744	0.0169
SWFINDE	1.544723	0.375012	4.119126	0.0000
SPPOR	1.824767	0.311774	5.852848	0.0000
R-squared	0.762332	Mean dependent var		18.78757
Adjusted R-squared	0.750937	S.D. dependent var		3.706447
S.E. of regression	1.849748	Akaike info criterion		4.115602
Sum squared resid	999.0979	Schwarz criterion		4.297695
Log likelihood	-616.7449	Hannan-Quinn criter.		4.188419
F-statistic	66.90027	Durbin-Watson stat		1.894657
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εξαγωγές του υποσυστήματος ΓΑΛΛΙΑ-ΙΤΑΛΙΑ-ΜΑΛΤΑ (FRANCE-ITALY-MALTA). Ελέγχοντας τα στοιχεία prob. παρατηρώ πως ο συντελεστής δεν είναι στατιστικά σημαντικός μόνο στο GDP_{rej} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα της ίδιας της χώρας), όπου ξεπερνάει το επίπεδο σημαντικότητας 0,1 με 0,2719.

Το Distance είναι -0,716438 όπου όσο αυξάνεται η απόσταση του υποσυστήματος FRITMAL από τις άλλες χώρες κατά 1%, τότε μειώνονται οι εξαγωγές του υποσυστήματος κατά 0,7%. Το POPi (ο πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι 0,326281 όπου όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε οι εξαγωγές των χωρών του υποσυστήματος FRITMAL αυξάνονται κατά 0,3%. Το GDP_{rci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) είναι 0,162835, όπου όταν αυξάνεται το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών κατά 1%, τότε οι εξαγωγές των χωρών της FRITMAL αυξάνονται κατά 0,1%.

Βάση των στοιχείων που αναγράφονται στο coefficient, παρατηρώ πως οι χώρες που συγκροτούν το συγκεκριμένο γεωγραφικό υποσύστημα έχουν αναπτυγμένο εμπόριο μεταξύ τους, καθώς οι εξαγωγές τους φτάνουν στο 2,837689.

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία οι εμπορικές τους δραστηριότητες είναι αυξημένες: το υποσύστημα GERAYS με 2,231049 , έπειτα με το UKIR με 2,052558, το SPPOR με 1,824767, το SWFINDE με 1,544723, την BELLUXNL με 1,502973, το GRBULROMCY με 1,081374, το SLSVHUCZ με 1,035108 και τέλος με την LALIES -0,718617.

Το θετικό πρόσημο των συντελεστών μπροστά από τους ψευδομεταβλητές υποδηλώνει ότι οι εξαγωγές του συγκεκριμένου υποσυστήματος Γαλλία, Ιταλία, Μάλτα, με τα άλλα γεωγραφικά υποσυστήματα είναι μεγαλύτερες σε σχέση μ' αυτές που δικαιολογούν οι ποσοτικές μεταβλητές του οικονομετρικού μας υποδείγματος.

Εξαίρεση αποτελεί το υποσύστημα LALIES (-0.718617), όπου το αρνητικό πρόσημο του συντελεστή μπροστά από τον ψευδομεταβλητή υποδηλώνει τις λιγοστές εξαγωγές που δέχεται από το υποσύστημα FRITMAL.

4.3ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΒΕΛΓΙΟ-ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ-ΟΛΛΑΝΔΙΑ

4.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΒΕΛΓΙΟ-ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ-ΟΛΛΑΝΔΙΑ

Dependent Variable: IMPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/20/10 Time: 23:40

Sample: 1 321

Included observations: 308

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.946626	9.731172	0.405565	0.6854
DISTANCE	-0.352468	0.194940	-1.808085	0.0716
POPI	0.493121	0.045858	10.75316	0.0000
GDPCI	0.180004	0.098008	1.836631	0.0673
POPJ	0.558523	0.126320	4.421505	0.0000
GDPPCJ	0.135592	1.950345	0.069522	0.9446
GERAUS	3.765373	0.899349	4.186775	0.0000
FRITMAL	3.302015	0.608195	5.429203	0.0000
BELLUXNL	5.491254	0.901466	6.091474	0.0000
GRBULROMCY	1.560245	0.658548	2.369219	0.0185
UKIR	3.481012	0.617155	5.640414	0.0000
SLSVHUPOLCZ	2.084264	0.488653	4.265322	0.0000
LALIES	0.664245	0.492467	1.348812	0.1784
SWFINDE	2.888014	0.502566	5.746535	0.0000
SPPOR	2.515387	0.550965	4.565417	0.0000
R-squared	0.676089	Mean dependent var		18.18278
Adjusted R-squared	0.660612	S.D. dependent var		3.927531
S.E. of regression	2.288064	Akaike info criterion		4.540764
Sum squared resid	1533.924	Schwarz criterion		4.722425
Log likelihood	-684.2777	Hannan-Quinn criter.		4.613401
F-statistic	43.68346	Durbin-Watson stat		2.104957
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εισαγωγές στο μοντέλο βαρύτητας για το γεωγραφικό υποσύστημα Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Ολλανδία. Παρατηρώντας το συντελεστή prob. ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός στον σταθερό όρο c με $0,6854 > 0,1$, στο GDP_{rcj} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των ίδιων χωρών) με $0,9446 > 0,1$ και στο υποσύστημα με τις χώρες LALIES με $0,1784 > 0,1$.

Το Distance (απόσταση), όπου είναι -0.32468 μας δείχνει πως όσο μεγαλώνει η απόσταση του υποσυστήματος Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Ολλανδία προς τις άλλες χώρες κατά 1%, τότε μειώνονται οι εισαγωγές του κατά 0,3%. Το POP_i (πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι $0,493121$, όπου όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε οι εισαγωγές που δέχεται η BELLUXNL από αυτές τις χώρες αυξάνονται κατά 0,4%. Το GDP_{rci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) είναι $0,1800011$, όπου όσο αυξάνεται το GDP_{rci} των άλλων χωρών κατά 1%, οι εισαγωγές προς την BELLUXNL αυξάνονται κατά 0,1%.

Από τα στοιχεία που μας δίνονται στο coefficient, βλέπουμε πως οι χώρες που συγκροτούν το υποσύστημα Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Ολλανδία έχουν αναπτυγμένες εμπορικές σχέσεις (εισαγωγές) μεταξύ τους όπου φτάνει τα 5,491254.

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα από τα οποία δέχονται τις περισσότερες εισαγωγές είναι GERAYS με 3,765373, το UKIR με 3,481012, το FRITMAL με 3,302015, το SWFINDE με 2,888014, το SPPOR με 2,51387, το SLSVHUPOLCZ με 2,084264, το GRBULROMCY με 1,560245.

Βάση των παραπάνω στοιχείων, παρατηρώ πως το συγκεκριμένο γεωγραφικό υποσύστημα δέχεται αυξημένες εισαγωγές από υποσυστήματα με τα οποία έχουν γεωγραφική εγγύτητα και κυρίως από τις κεντρικές χώρες της Ευρώπης..

4.3.2 ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΒΕΛΓΙΟ-ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ-ΟΛΛΑΝΔΙΑ

BELGIUM-LUXEMBOURG-NETHERLANDS

Dependent Variable: EXPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/20/10 Time: 23:39

Sample: 1 321

Included observations: 320

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.437404	7.018238	1.202211	0.2302
DISTANCE	-0.707687	0.127229	-5.562310	0.0000
POPI	0.329967	0.035146	9.388385	0.0000
GDPCI	0.155775	0.076643	2.032473	0.0430
POPJ	0.470807	0.091209	5.161835	0.0000
GDPPCJ	0.865467	1.426773	0.606590	0.5446
GERAUS	2.866685	0.535691	5.351374	0.0000
FRITMAL	2.667112	0.339235	7.862139	0.0000
BELLUXNL	2.999532	0.515305	5.820886	0.0000
GRBULROMCY	1.503718	0.347763	4.323968	0.0000
UKIR	1.476161	0.384823	3.835950	0.0002
SLSVHUPOLCZ	1.264901	0.304974	4.147574	0.0000
LALIES	0.358712	0.249322	1.438751	0.1512
SWFINDE	1.951166	0.302410	6.452067	0.0000
SPPOR	2.256061	0.337556	6.683522	0.0000
R-squared	0.739335	Mean dependent var		18.67602
Adjusted R-squared	0.727370	S.D. dependent var		3.082218
S.E. of regression	1.609347	Akaike info criterion		3.835275
Sum squared resid	789.9496	Schwarz criterion		4.011915
Log likelihood	-598.6440	Hannan-Quinn criter.		3.905811
F-statistic	61.79184	Durbin-Watson stat		2.063349
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εξαγωγές των χωρών ΒΕΛΓΙΟ, ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ, ΟΛΛΑΝΔΙΑ (BELGIUM, LOUXEMBOURG, NETHERLANDS). Παρατηρώ στα στοιχεία prob. τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός στον σταθερό όρο c με $0,2302 > 0,1$, στο GDP_{rcj} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των ίδιων χωρών) με $0,5446 > 0,1$ και στο υποσύστημα με τις χώρες LALIES με $0,1512 > 0,1$.

Το distance (απόσταση) όπου είναι $-0,707687$ μας δείχνει πως όσο μεγαλώνει η απόσταση του υποσυστήματος ΒΕΛΓΙΟ, ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ, ΟΛΛΑΝΔΙΑ προς τις άλλες χώρες κατά 1%, τότε μειώνονται οι εξαγωγές του κατά 0,7%.

Το POP_i (πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι $0,329967$, όπου όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε οι εξαγωγές των χωρών της BELLUXNL αυξάνονται κατά 0,3%. Το GDP_{rci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) είναι $0,155775$, όπου όσο αυξάνεται το GDP_{rci} των άλλων χωρών κατά 1%, οι εξαγωγές των χωρών της BELLUXNL αυξάνονται κατά 0,1%.

Οι χώρες του συγκεκριμένου γεωγραφικού υποσυστήματος αποτελούν μία από τις πιο ισχυρές οικονομίες και η εμπορική τους δραστηριότητα είναι πολύ υψηλή. Μεταξύ τους οι χώρες αυτές εξάγουν περισσότερο με $2,999532$.

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία οι εμπορικές δραστηριότητες είναι αυξημένες (εξαγωγές) είναι το GERAYS με $2,866685$, η FRITMAL με $2,667112$, η SPPOR με $2,256061$, η SWFINDE με $1,951166$, το GRBULROMCY με $1,503718$, το UKIR με $1,476161$ και τέλος SLSNHUCZ με $1,264901$.

Το υποσύστημα της BELLUXNL έχει Ευρωπαϊκό προσανατολισμό, καθώς εξάγει προς όλες τις χώρες της Ευρώπης.

4.4 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΔΑ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ-ΡΟΥΜΑΝΙΑ-ΚΥΠΡΟΣ

4.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΕΛΛΑΔΑ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ-ΡΟΥΜΑΝΙΑ-ΚΥΠΡΟΣ

GREECE-BULGARIA-ROMANIA-CYPRUS

Dependent Variable: IMPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 00:01

Sample: 1 428

Included observations: 419

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.03643	1.616637	6.208218	0.0000
DISTANCE	-1.131994	0.145116	-7.800629	0.0000
POPI	0.519014	0.044070	11.77697	0.0000
GDPPCI	0.050306	0.076920	0.654005	0.5135
POPJ	0.285746	0.033986	8.407669	0.0000
GDPPCJ	0.885257	0.194915	4.541752	0.0000
GERAUS	3.634236	0.910368	3.992050	0.0001
FRITMAL	3.821479	0.759295	5.032933	0.0000
BELLUXNL	4.583961	0.764198	5.998395	0.0000
GRBULROMCY	3.079404	0.786699	3.914336	0.0001
UKIR	3.224897	0.897341	3.593837	0.0004
SLSVHUPOLCZ	2.180155	0.606306	3.595802	0.0004
LALIES	-0.040163	0.743968	-0.053985	0.9570
SWFINDE	2.740740	0.748033	3.663927	0.0003
SPPOR	2.534332	0.892366	2.840016	0.0047
R-squared	0.528875	Mean dependent var		16.66208
Adjusted R-squared	0.512549	S.D. dependent var		3.543972
S.E. of regression	2.474321	Akaike info criterion		4.684952
Sum squared resid	2473.394	Schwarz criterion		4.829506
Log likelihood	-966.4974	Hannan-Quinn criter.		4.742091
F-statistic	32.39437	Durbin-Watson stat		1.916333
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εισαγωγές στο μοντέλο βαρύτητας του υποσυστήματος με τις Βαλκανικές χώρες ΕΛΛΑΔΑ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ-ΡΟΥΜΑΝΙΑ-ΚΥΠΡΟΣ (GREECE-BULGARIA-ROMANIA-CYPRUS). Ελέγγω πόσο στατιστικά σημαντικός είναι ο συντελεστής $prob$. Σ' αυτό το μοντέλο βαρύτητας δεν είναι στατιστικά σημαντικός στο GDP_{rci} (Κατά κεφαλήν εισόδημα των άλλων χωρών), το οποίο είναι $0,5135 > 0,1$ και το υποσύστημα με τις χώρες LALIES όπου είναι $0,9570 > 0,1$.

Το Distance (απόσταση) είναι $-1,131994$ όπου όσο μεγαλώνει η απόσταση του υποσυστήματος GRBULROMCY κατά 1% από τις άλλες χώρες, τόσο μειώνονται οι εισαγωγές κατά 1,1%.

Το POP_i (πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι $0,519014$, όπου μας δείχνει πως όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, οι εισαγωγές που δέχεται το υποσύστημα GRBULROMCY αυξάνονται κατά 0,5%.

Παρατηρώ από τα στοιχεία που βλέπουμε στο coefficient τα υποσυστήματα με τα οποία το γεωγραφικό υποσύστημα με τις χώρες ΕΛΛΑΔΑ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ-ΡΟΥΜΑΝΙΑ-ΚΥΠΡΟΣ (GRBULROMCY) έχει αυξημένες εμπορικές δραστηριότητες (εισαγωγές), με το BELLUXNL με $4,583961$, έπειτα ακολουθεί το FRITMAL με $3,821479$, το GERAYS με $3,634236$, το UKIR με $3,224897$, μεταξύ τους οι χώρες του υποσυστήματος GRBULROMCY με $3,079404$, το SWFNDE με $2,740740$, το SPPOR με $2,534332$ και τέλος SLSVHUPOLCZ με $2,180155$.

Παρόλο την γεωγραφική τους εγγύτητα, εξαίρεση αποτελούν οι χώρες από τις οποίες αποτελείται το γεωγραφικό υποσύστημα της Βαλκανικής καθώς έχουν μειωμένη εμπορική δραστηριότητα (εισαγωγές) μεταξύ τους. Βάση των παραπάνω στοιχείων, βρίσκονται στην πέμπτη κατάταξη σε σχέση με τα άλλα υποσυστήματα που δέχονται εισαγωγές. Το πληθυσμιακό τους δυναμικό είναι αρκετά χαμηλό ($pop_j - 0,285746$), το οποίο είναι σημαντικό στοιχείο για την κίνηση της εμπορικότητάς τους.

4.4.2 ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΕΛΛΑΔΑ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ-ΡΟΥΜΑΝΙΑ-ΚΥΠΡΟΣ

GREECE-BULGARIA-ROMANIA-CYPRUS

Dependent Variable: EXPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 00:00

Sample: 1 428

Included observations: 421

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.01009	1.187561	15.16561	0.0000
DISTANCE	-1.678531	0.106102	-15.81995	0.0000
POPI	0.346287	0.039448	8.778313	0.0000
GDPPCI	0.131722	0.075239	1.750716	0.0808
POPJ	0.291044	0.025939	11.22028	0.0000
GDPPCJ	0.324034	0.146465	2.212372	0.0275
GERAUS	2.019470	0.456054	4.428133	0.0000
FRITMAL	2.318796	0.300322	7.721040	0.0000
BELLUXNL	2.031112	0.295522	6.872956	0.0000
GRBULROMCY	1.714912	0.487546	3.517435	0.0005
UKIR	2.352803	0.455506	5.165254	0.0000
SLSVHUPOLCZ	0.660386	0.211576	3.121265	0.0019
LALIES	-0.259559	0.219673	-1.181569	0.2381
SWFINDE	1.006577	0.237931	4.230546	0.0000
SPPOR	1.413196	0.391397	3.610644	0.0003
R-squared	0.625535	Mean dependent var		16.14054
Adjusted R-squared	0.612623	S.D. dependent var		3.136870
S.E. of regression	1.952377	Akaike info criterion		4.210952
Sum squared resid	1547.581	Schwarz criterion		4.354988
Log likelihood	-871.4053	Hannan-Quinn criter.		4.267876
F-statistic	48.44386	Durbin-Watson stat		2.075849
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εξαγωγές του υποσυστήματος με τις Βαλκανικές χώρες ΕΛΛΑΔΑ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ-ΡΟΥΜΑΝΙΑ-ΚΥΠΡΟΣ(GRBULROMCY). Παρατηρώ στα στοιχεία prob. τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός στο υποσύστημα που αφορά τις Βαλτικές χώρες LALIES με $0,2381 > 0,1$.

Το Distance (απόσταση) είναι -1,678531 όπου όσο μεγαλώνει η απόσταση των χωρών που συγκροτούν το υποσύστημα GRBULROMCY κατά 1% προς τις άλλες χώρες, τόσο μειώνονται οι εξαγωγές του κατά 1,6%. Ο συντελεστής της απόστασης είναι ενδεικτικός του είδους των εμπορευμάτων που εξάγουν ή εισάγουν οι χώρες ενός συγκεκριμένου υποσυστήματος. Όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής τόσο πιθανότερο είναι το εμπόριο των χωρών να αφορά παραδοσιακά προϊόντα η προϊόντα χαμηλής προστιθεμένης αξίας -laaser and Schrader(2002). Στο συγκεκριμένο υποσύστημα ο υψηλός συντελεστής της απόστασης φανερώνει την παραδοσιακή δομή των παραγωγικών τους συστημάτων.

Το POP_i (πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι 0,346287 όπου όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, οι εξαγωγές των χωρών της GRBULROMCY αυξάνονται κατά 0,3%. Το GDP_{pc_i} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) είναι 0,131722, όπου όταν αυξάνεται το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών κατά 1% τότε οι εξαγωγές των χωρών GRBULROMCY αυξάνονται κατά 0,1%.

Τα υποσυστήματα με τα οποία το Βαλκανικό υποσύστημα έχει αυξημένες εμπορικές δραστηριότητες (εξαγωγές) είναι το UKIR με 2,352803, FRITMAL με 2,318796, BEL-LUXNL με 2,031112, GERAYS με 2,019470, GRBULROMCY με 1,714912, SPPOR με 1,413196, SWFINDE με 1,006577 και τέλος SLSVHUPOLCZ με 0,660386.

Παρατηρώ, πως ο συντελεστής της ψευδομεταβλητής σε ότι αφορά τις εξαγωγές του Βαλκανικού υποσυστήματος είναι χαμηλός (1,714912) γεγονός που υποδηλώνει τις περιορισμένες εμπορικές ανταλλαγές (εξαγωγές) εντός των χωρών που συγκροτούν το Βαλκανικό υποσύστημα.

Επίσης, το POP_j (πληθυσμός των Βαλκανικών χωρών) είναι 0,291044 και το GDP_{pc_j} είναι 0,324034. Αυτό μας δείχνει ότι το πληθυσμιακό δυναμικό και το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των Βαλκανικών χωρών είναι μικρό κάτι το οποίο επηρεάζει τις εξαγωγές προς τους εμπορικούς εταίρους οι οποίες είναι περιορισμένες.

4.5 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΓΛΙΑ-ΙΡΛΑΝΔΙΑ

4.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΑΓΓΛΙΑ-ΙΡΛΑΝΔΙΑ

UK-IRLAND

Dependent Variable: IMPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 00:21

Sample (adjusted): 1 214

Included observations: 212 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.911825	3.281097	-2.411335	0.0168
DISTANCE	-0.051629	0.273536	-0.188745	0.8505
POPI	0.408466	0.051868	7.875136	0.0000
GDPPCI	0.163228	0.093864	1.738993	0.0836
POPJ	1.174137	0.114141	10.28670	0.0000
GERAUS	3.639454	1.184411	3.072798	0.0024
FRITMAL	3.825107	1.008119	3.794301	0.0002
BELLUXNL	4.547407	1.129201	4.027101	0.0001
GRBULROMCY	1.694452	0.828291	2.045721	0.0421
UKIR	5.257799	1.679781	3.130050	0.0020
SLSVHUPOLCZ	2.161983	0.800513	2.700747	0.0075
LALIES	1.275074	0.946801	1.346718	0.1796
SWFINDE	3.212383	0.990658	3.242678	0.0014
SPPOR	2.790963	1.164736	2.396219	0.0175
R-squared	0.553215	Mean dependent var		18.80586
Adjusted R-squared	0.523881	S.D. dependent var		3.152774
S.E. of regression	2.175458	Akaike info criterion		4.456111
Sum squared resid	937.0579	Schwarz criterion		4.677773
Log likelihood	-458.3478	Hannan-Quinn criter.		4.545702
F-statistic	18.85897	Durbin-Watson stat		2.166694
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω το μοντέλο βαρύτητας του υποσυστήματος ΑΓΓΛΙΑ-ΙΡΛΑΝΔΙΑ (UKIR) για τις εισαγωγές. Παρατηρώ στα στοιχεία prob. τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός στα εξής στοιχεία: Distance όπου είναι $0,8505 > 0,1$ και στο υποσύστημα με τις εξής χώρες LALIES όπου είναι $0,1796 > 0,1$.

Το POPi (πληθυσμό των άλλων χωρών) ότι είναι 0,408466, που σημαίνει πως όσο αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε αυξάνονται και οι εισαγωγές προς τις χώρες UKIR κατά 0,4%. Το GDPrci (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) είναι 0,163228, όπου όταν αυξάνεται κατά 1%, τότε αυξάνονται και οι εισαγωγές προς τις χώρες UKIR κατά 0,1%.

Είναι μία ισχυρή οικονομία καθώς οι χώρες του συγκεκριμένου γεωγραφικού υποσυστήματος έχουν αυξημένη εμπορική σχέση (εισαγωγές) μεταξύ τους καθώς τους ευνοεί και η γεωγραφική τους εγγύτητα. Οι εισαγωγές τους είναι στα 5,257799.

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία έχουν αυξημένες εμπορικές δραστηριότητες (εισαγωγές) είναι BELLUXNL με 4,547407, τις FRITMAL με 3,825107, τις GERAYS με 3,639454, τις SWFINDE με 3,212383, τις SPPOR με 2,790963, τις SLSVHUPOLCZ με 2,161983 και τέλος τις GRBULROMCY με 1,694452.

Συμπεραίνουμε πως οι χώρες UKIR έχουν Ευρωπαϊκό προσανατολισμό, καθώς δέχονται εισαγωγές από όλα τα κράτη-μέλη της Ευρώπης. Το μεγαλύτερο μέρος των εμπορικών ανταλλαγών τους γίνεται με τις Κεντροευρωπαϊκές χώρες.

4.5.2 ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΑΓΓΛΙΑ-ΙΡΛΑΝΔΙΑ

UK-IRELAND

Dependent Variable: EXPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 00:20

Sample (adjusted): 1 214

Included observations: 213 after adjustments

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.157619	2.570569	1.617392	0.1074
DISTANCE	-0.343734	0.220449	-1.559249	0.1205
POPI	0.287652	0.042467	6.773561	0.0000
GDPPCI	0.184187	0.107408	1.714831	0.0879
POPJ	0.742328	0.092153	8.055389	0.0000
GERAUS	2.621817	0.668340	3.922879	0.0001
FRITMAL	2.865375	0.462870	6.190457	0.0000
BELLUXNL	3.270045	0.684748	4.775542	0.0000
GRBULROMCY	1.316410	0.454218	2.898192	0.0042
UKIR	4.110591	0.626031	6.566118	0.0000
SLSVHUPOLCZ	0.949336	0.406739	2.334017	0.0206
LALIES	-0.011156	0.300499	-0.037126	0.9704
SWFINDE	2.122946	0.409947	5.178593	0.0000
SPPOR	2.387447	0.519924	4.591913	0.0000
R-squared	0.529303	Mean dependent var		19.28186
Adjusted R-squared	0.498554	S.D. dependent var		2.464129
S.E. of regression	1.744920	Akaike info criterion		4.014762
Sum squared resid	605.9042	Schwarz criterion		4.235692
Log likelihood	-413.5722	Hannan-Quinn criter.		4.104047
F-statistic	17.21366	Durbin-Watson stat		2.139844
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εξαγωγές του υποσυστήματος ΑΓΓΛΙΑ, ΙΡΛΑΝΔΙΑ (UKIR). Παρατηρώ στα στοιχεία prob. τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός ο σταθερός όρος c , ο οποίος είναι $0,1074 > 0,1$, το distance (απόσταση) όπου είναι $0,1205 > 0,1$ και τις χώρες που ανήκουν στο υποσύστημα LALIES, $0,9704 > 0,1$.

Το $POPi$ (πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι 0,287652, όπου όσο αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, οι εξαγωγές των χωρών UKIR αυξάνονται κατά 0,2%. Το $POPr_{ci}$ (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) είναι 0,184187 όπου όσο αυξάνεται κατά 1%, τότε οι εξαγωγές των άλλων χωρών αυξάνονται κατά 0,1%.

Το γεωγραφικό υποσύστημα με τις χώρες Αγγλία, Ιρλανδία, έχει αναπτύξει ανάμεσα του αυξημένες εμπορικές σχέσεις, λόγω της γεωγραφική τους εγγύτητας. Αυτό το διαπιστώνομαι και από τα στοιχεία από το coefficient, καθώς οι εξαγωγές ανάμεσά τους είναι 4,110591.

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία έχουν αυξημένες εμπορικές δραστηριότητες (εξαγωγές) είναι η BELLUXNL με 3,270045, τις FRITMAL με 2,865375, τις GERAYS με 2,621817, τις SPPOR με 2,387447, τις SWFINDE με 2,122946, τις GRBULROMCY με 1,316410 και τέλος SLSVHUPOLCZ με 0,949336.

Από τα παραπάνω στατιστικά δεδομένα παρατηρώ πως το συγκεκριμένο γεωγραφικό υποσύστημα έχει Ευρωπαϊκή κατεύθυνση, καθώς εμπορεύεται με όλες τις χώρες της Ευρώπης.

4.6 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΣΛΟΒΑΚΙΑ-ΣΛΟΒΕΝΙΑ-ΟΥΓΓΑΡΙΑ-ΠΟΛΩΝΙΑ-ΤΣΕΧΙΑ

4.6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΣΛΟΒΑΚΙΑ-ΣΛΟΒΕΝΙΑ-ΟΥΓΓΑΡΙΑ-ΠΟΛΩΝΙΑ-ΤΣΕΧΙΑ

SLOVAKIA-SLOVENIA-HUNGARY-POLLAND-CHEEZ REPUBLIC

Dependent Variable: IMPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 10:53

Sample: 1 535

Included observations: 531

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-15.46934	6.649168	-2.326508	0.0204
DISTANCE	-0.733899	0.155207	-4.728532	0.0000
POPI	0.501786	0.046537	10.78247	0.0000
GDPPCI	0.031013	0.094748	0.327321	0.7436
POPJ	1.491994	0.251332	5.936344	0.0000
GDPPCJ	1.936587	0.990922	1.954328	0.0512
GERAUS	4.593633	0.566387	8.110415	0.0000
FRITMAL	4.318919	0.357740	12.07278	0.0000
BELLUXNL	4.958225	0.489009	10.13932	0.0000
GRBULROMCY	2.904675	0.442469	6.564694	0.0000
UKIR	3.434070	0.312374	10.99345	0.0000
SLSVHUPOLCZ	3.775596	0.447091	8.444808	0.0000
LALIES	1.212297	0.331741	3.654351	0.0003
SWFINDE	3.414948	0.340925	10.01671	0.0000
SPPOR	3.186227	0.330605	9.637560	0.0000
R-squared	0.490898	Mean dependent var		16.82390
Adjusted R-squared	0.477085	S.D. dependent var		3.862168
S.E. of regression	2.792844	Akaike info criterion		4.919840
Sum squared resid	4024.788	Schwarz criterion		5.040596
Log likelihood	-1291.217	Hannan-Quinn criter.		4.967102
F-statistic	35.53925	Durbin-Watson stat		2.002899
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εισαγωγές στο μοντέλο βαρύτητας του υποσυστήματος ΣΛΟΒΑΚΙΑ-ΣΛΟΒΕΝΙΑ-ΟΥΓΓΑΡΙΑ-ΠΟΛΩΝΙΑ-ΤΣΕΧΙΑ (SLSVHUPOLCZ). Παρατηρώ στα στοιχεία prob. τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός στο GDPrci καθώς $0,7436 > 0,1$.

Το Distance (απόσταση) είναι $-0,733899$, όπου όσο μεγαλώνει η απόσταση των χωρών SLSVHUPOLCZ προς τις άλλες χώρες κατά 1%, τόσο μειώνεται το εμπόριο (εισαγωγές) κατά 0,7%. Το POPi (πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι $0,501786$, όπου όσο μεγαλώνει ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τόσο αυξάνονται οι εισαγωγές προς τις χώρες SLSVHUPOLCZ κατά 0,5%. Το GDPrci(Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) είναι $0,31013$, όπου όσο αυξάνεται κατά 1%, τόσο αυξάνονται και οι εισαγωγές προς τις χώρες SLSVHUPOLCZ κατά 0,3%.

Αναλύοντας τις εμπορικές της δραστηριότητες, βλέπουμε πως οι περισσότερες εισαγωγές τις γίνονται από τις πιο κοντινές τις χώρες, πρώτα από την BELLUXNL με $4,958225$, τις GERAYS με $4,593633$, τις FRITMAL με $4,318919$, τις UKIR με $3,434070$, τις SLSVHUPOLCZ με $3,775596$, τις SWFINDE με $3,414948$, τις SPPOR με $3,186227$, τις GRBULROMCY με $2,904675$ και τέλος LALIES με $1,212297$.

Παρατηρώ πως οι χώρες αυτού του υποσυστήματος SLSVHUPOLCZ εμπορεύονται κυρίως με τις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης.

4.6.2 ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΣΛΟΒΑΚΙΑ-ΣΛΟΒΕΝΙΑ-ΟΥΓΓΑΡΙΑ-ΠΟΛΩΝΙΑ-ΤΣΕΧΙΑ

SLOVAKIA-SLOVENIA-HUNGARY-POLLAND-CHEEZ REPUBLIC

Dependent Variable: EXPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 10:52

Sample: 1 535

Included observations: 533

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.866670	4.439097	0.420507	0.6743
DISTANCE	-1.368993	0.086523	-15.82232	0.0000
POPI	0.378090	0.028074	13.46739	0.0000
GDPPCI	0.052008	0.067834	0.766697	0.4436
POPJ	1.026037	0.173014	5.930369	0.0000
GDPPCJ	1.193780	0.654101	1.825069	0.0686
GERAUS	1.812965	0.699004	2.593639	0.0098
FRITMAL	2.269771	0.225153	10.08103	0.0000
BELLUXNL	2.402572	0.252339	9.521222	0.0000
GRBULROMCY	1.740001	0.270412	6.434626	0.0000
UKIR	2.011868	0.303088	6.637892	0.0000
SLSVHUPOLCZ	1.441672	0.260599	5.532152	0.0000
LALIES	0.804241	0.162525	4.948408	0.0000
SWFINDE	1.715702	0.223979	7.660094	0.0000
SPPOR	2.214098	0.262989	8.418961	0.0000
R-squared	0.651134	Mean dependent var		17.54235
Adjusted R-squared	0.641705	S.D. dependent var		2.971015
S.E. of regression	1.778383	Akaike info criterion		4.017025
Sum squared resid	1638.251	Schwarz criterion		4.137434
Log likelihood	-1055.537	Hannan-Quinn criter.		4.064144
F-statistic	69.05779	Durbin-Watson stat		1.957630
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εξαγωγές του υποσυστήματος ΣΛΟΒΑΚΙΑ-ΣΛΟΒΕΝΙΑ-ΟΥΓΓΑΡΙΑ-ΠΟΛΩΝΙΑ-ΤΣΕΧΙΑ (SLSVHUPOLCZ). Παρατηρώ στα στοιχεία prob. τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός ο σταθερός όρος c , όπου είναι $0,6743 > 0,1$ και το GDP_{rci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) όπου είναι $0,4436 > 0,1$.

Το Distance, όπου είναι $-1,368993$ δείχνει πως όσο μεγαλώνει η απόσταση των χωρών SLSVHUPOLCZ κατά 1% προς τις άλλες χώρες, τότε μειώνονται και οι εξαγωγές κατά 1,3%. Το POP_i (πληθυσμός των άλλων χωρών) είναι $0,378090$, όπου όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε αυξάνονται και οι εξαγωγές κατά 0,3%.

Τα υποσυστήματα με τα οποία έχει αυξημένες εμπορικές δραστηριότητες το συγκεκριμένο υποσύστημα SLSVHUPOLCZ, είναι το BELLUX με $2,402572$, στις FRITMAL με $2,269711$, στις SPPOR με $2,214098$, στις UKIR με $2,011868$, στις GERAYS με $1,812965$, στις GRBULROMCY με $1,740001$, στις SWFINDE με $1,715702$, στις SLSVHUPOLCZ με $1,441672$ και τέλος στις LALIES με $0,804241$.

Παρατηρώ, πως οι εμπορικές δραστηριότητες (εξαγωγές) ανάμεσα στις χώρες που συγκροτούν το υποσύστημα SLSVHUPOLCZ, είναι λιγιστές. Αντίθετα, έχει αναπτυγμένο εμπόριο με όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4.7 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΛΕΤΟΝΙΑ-ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ-ΕΣΘΟΝΙΑ

4.7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΛΕΤΟΝΙΑ-ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ-ΕΣΘΟΝΙΑ

LATVIA-LITHUANIA-ESTONIA

Dependent Variable: IMPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 11:11

Sample (adjusted): 3 321

Included observations: 293 after adjustments

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.76026	7.318278	2.426836	0.0159
DISTANCE	-1.217253	0.256696	-4.741994	0.0000
POPI	0.454571	0.075181	6.046367	0.0000
GDPPCI	0.197238	0.144451	1.365427	0.1732
POPJ	-0.087696	0.473500	-0.185208	0.8532
GDPPCJ	-0.068694	0.053679	-1.279731	0.2017
GERAUS	3.572507	0.603336	5.921259	0.0000
FRITMAL	3.518049	0.487854	7.211281	0.0000
BELLUXNL	4.314820	0.624864	6.905213	0.0000
GRBULROMCY	2.092795	0.731823	2.859702	0.0046
UKIR	3.016003	0.477377	6.317865	0.0000
SLSVHUPOLCZ	2.872731	0.530400	5.416159	0.0000
LALIES	4.028915	0.806718	4.994202	0.0000
SWFINDE	3.234367	0.734059	4.406138	0.0000
SPPOR	2.856096	0.464972	6.142515	0.0000
R-squared	0.438671	Mean dependent var		15.45221
Adjusted R-squared	0.410403	S.D. dependent var		3.910379
S.E. of regression	3.002593	Akaike info criterion		5.086667
Sum squared resid	2506.327	Schwarz criterion		5.275072
Log likelihood	-730.1967	Hannan-Quinn criter.		5.162126
F-statistic	15.51811	Durbin-Watson stat		1.954339
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω το μοντέλο βαρύτητας για το υποσύστημα με τις χώρες ΛΕΤΟΝΙΑ-ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ-ΕΣΘΟΝΙΑ (LALIES). Παρατηρώ στα στοιχεία prob., τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός, στο GDP_{pci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών), αφού $0,1732 > 0,1$, το POP_j (πληθυσμός των ίδιων χωρών) αφού $0,832 > 0,1$ και GDP_{pcj} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των ίδιων χωρών) αφού $0,2017 > 0,1$.

Το distance είναι $-1,217253$, μας δείχνει πως όσο μεγαλώνει η απόσταση αυτών των χωρών LALIES κατά 1% προς τις άλλες χώρες, τότε μειώνεται το εμπόριο(εισαγωγές) κατά 1,2%. Το POP_i είναι $0,454571$ και μας δείχνει πως όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε αυξάνονται οι εισαγωγές προς τις χώρες LALIES κατά 0,4%.

Το γεωγραφικό υποσύστημα των χωρών LALIES, με βάση τα στατιστικά δεδομένα από το coefficient, παρατηρώ πως οι εισαγωγές της είναι $4,028915$.

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία έχει αυξημένες εμπορικές δραστηριότητες (εισαγωγές), είναι η BELLUXNL με $4,314820$, τις LALIES με $4,028915$, τις GERAYS με $3,572507$, τις FRITMAL με $3,518049$, τις SWFINDE με $3,234367$, τις UKIR με $3,016003$, τις SLSVHUPOLCZ με $2,872731$, τις SPPOR με $2,856096$ και τέλος τις GRBULROMCY με $2,092795$.

Παρατηρώ πως οι εμπορικές σχέσεις που έχουν οι χώρες του υποσυστήματος ΛΕΤΟΝΙΑ-ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ-ΕΣΘΟΝΙΑ (LALIES) μεταξύ τους είναι αρκετά αναπτυγμένες, καθώς επίσης ευνοούνται από την γεωγραφική τους εγγύτητα. Επίσης, συνεργάζονται εμπορικά και με όλες τις χώρες της Ευρώπης. Αυτό μας δείχνει τον Ευρωπαϊκό προσανατολισμό του συγκεκριμένου υποσυστήματος.

4.7.2 ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΛΕΤΟΝΙΑ-ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ-ΕΣΘΟΝΙΑ

LATVIA-LITHUANIA-ESTONIA

Dependent Variable: EXPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 11:09

Sample: 1 321

Included observations: 305

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.12263	5.084386	2.974328	0.0032
DISTANCE	-1.562630	0.187660	-8.326921	0.0000
POPI	0.365702	0.041601	8.790799	0.0000
GDPPCI	0.149657	0.102129	1.465370	0.1439
POPJ	0.399712	0.326217	1.225294	0.2215
GDPPCJ	-0.076715	0.037151	-2.064919	0.0398
GERAUS	1.892359	0.506419	3.736743	0.0002
FRITMAL	2.796086	0.382781	7.304658	0.0000
BELLUXNL	2.658377	0.410382	6.477816	0.0000
GRBULROMCY	1.364527	0.519867	2.624762	0.0091
UKIR	2.802181	0.395434	7.086342	0.0000
SLSVHUPOLCZ	0.926650	0.388866	2.382954	0.0178
LALIES	2.952121	0.558806	5.282909	0.0000
SWFINDE	2.065829	0.557808	3.703476	0.0003
SPPOR	2.083258	0.380152	5.480062	0.0000
R-squared	0.585448	Mean dependent var		15.22712
Adjusted R-squared	0.565435	S.D. dependent var		3.220597
S.E. of regression	2.123067	Akaike info criterion		4.391530
Sum squared resid	1307.150	Schwarz criterion		4.574496
Log likelihood	-654.7083	Hannan-Quinn criter.		4.464713
F-statistic	29.25359	Durbin-Watson stat		2.118245
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εξαγωγές των χωρών ΛΕΤΟΝΙΑ-ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ-ΕΣΘΟΝΙΑ (LALIES). Παρατηρώ στα στοιχεία prob., τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός, στο GDPrci(Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) είναι $0,1439 > 0,1$ και το POPj (πληθυσμός των ίδιων χωρών) είναι $0,2215 > 0,1$.

Το **distance** (απόσταση) είναι **-1,562630** και μας δείχνει πως όταν μεγαλώνει η απόσταση των χωρών LALIES κατά 1% προς τις άλλες χώρες τότε μειώνεται το εμπόριο(εξαγωγές) κατά 1,5%. Παρατηρώ πως ο συντελεστής της απόστασης είναι υψηλός και μας παραπέμπει στο γεγονός ότι οι εξαγωγές των χωρών του συγκεκριμένου υποσυστήματος αφορά παραδοσιακά προϊόντα ή προϊόντα χαμηλής προστιθέμενης αξίας-Laaser and Schrader (2002).

Το POPi είναι 0,365702 και μας δείχνει πως όσο μεγαλώνει ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε αυξάνονται οι εξαγωγές των χωρών LALIES προς αυτές τις χώρες κατά 0,3%. Το GDPrci είναι 0,149657 και μας δείχνει πως όσο μεγαλώνει το Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών κατά 1%, τότε αυξάνονται οι εξαγωγές των χωρών LALIES κατά 0,1%.

Αναλύοντας τα στοιχεία που μας δίνονται στο coefficient, παρατηρώ πως οι εξαγωγές ανάμεσα στις χώρες του υποσυστήματος LALIES είναι αρκετά υψηλές, 2,952121. Οι χώρες μεταξύ τους εξάγουν η μία με την άλλη το οποίο μας δείχνει τις καλές εμπορικές τους σχέσεις.

Από τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία το υποσύστημα LALIES έχει αυξημένη εμπορική δραστηριότητα είναι με τις UKIR με 2,802181, τις χώρες FRITMAL με 2,796086, τις BELLUXNL με 2,658377, τις SPPOR με 2,083258, τις SWFINDE με 2,06829, τις GERAYS με 1,892359, τις GRBULROMCY με 1,364527 και τέλος SLSVHUPOLCZ με 0,9265829.

4.8 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΣΟΥΗΔΙΑ-ΦΙΛΑΝΔΙΑ-ΔΑΝΙΑ

4.8.1 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΣΟΥΗΔΙΑ-ΦΙΛΑΝΔΙΑ-ΔΑΝΙΑ

SWEEDEM-FINLAND-DENMARK

Dependent Variable: IMPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 12:08

Sample: 1 321

Included observations: 320

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.451136	12.61160	-0.035772	0.9715
DISTANCE	-0.439122	0.258403	-1.699370	0.0903
POPI	0.515659	0.043631	11.81872	0.0000
GDPPCI	0.066817	0.111310	0.600279	0.5488
POPJ	0.726498	0.571345	1.271559	0.2045
GDPPCJ	0.191214	1.682891	0.113623	0.9096
GERAUS	4.259603	0.650295	6.550263	0.0000
FRITMAL	4.417761	0.498642	8.859588	0.0000
BELLUXNL	5.512100	0.689026	7.999849	0.0000
GRBULROMCY	2.123096	0.528239	4.019194	0.0001
UKIR	4.202214	0.466487	9.008205	0.0000
SLSVHUPOLCZ	3.139366	0.494209	6.352300	0.0000
LALIES	3.298519	0.653293	5.049062	0.0000
SWFINDE	5.120581	0.713488	7.176825	0.0000
SPPOR	3.226078	0.333895	9.661956	0.0000
R-squared	0.482705	Mean dependent var		17.51783
Adjusted R-squared	0.458960	S.D. dependent var		3.478733
S.E. of regression	2.558797	Akaike info criterion		4.762692
Sum squared resid	1996.970	Schwarz criterion		4.939332
Log likelihood	-747.0308	Hannan-Quinn criter.		4.833228
F-statistic	20.32893	Durbin-Watson stat		2.155194
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εισαγωγές στο μοντέλο βαρύτητας του υποσυστήματος με τις χώρες ΣΟΥΗΔΙΑ-ΦΙΛΑΝΔΙΑ-ΔΑΝΙΑ(SWFINDE). Παρατηρώ στα στοιχεία prob. τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός στον σταθερό όρο c , καθώς $0,9715 > 0,1$, επίσης στο GDP_{rci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των ξένων χωρών) όπου $0,5488 > 0,1$, στο POP_j (πληθυσμό των ίδιων χωρών) όπου είναι $0,2045 > 0,1$ και στο GDP_{rcj} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των ίδιων χωρών) όπου είναι $0,191214 > 0,1$.

Το Distance (απόσταση) είναι $-0,439122$. Όσο μεγαλώνει η απόσταση των χωρών SWFINDE κατά 1% προς τις άλλες χώρες, τότε μειώνονται οι εισαγωγές του κατά 0,4%. Το POP_i είναι $0,515659$ και μας δείχνει πως όσο αυξάνεται ο πληθυσμός των ξένων χωρών κατά 1%, τότε αυξάνονται οι εισαγωγές που δέχονται οι χώρες SWFINDE κατά 0,5%.

Αναλύοντας τα στοιχεία στο coefficient, παρατηρώ πως η εμπορική δραστηριότητα είναι πολύ αναπτυγμένη μεταξύ των χωρών του υποσυστήματος SWFINDE, καθώς οι περισσότερες εισαγωγές γίνονται μεταξύ των χωρών του υποσυστήματος SWFINDE με $5,120581$.

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία έχει αναπτύξει αυξημένες εμπορικές σχέσεις είναι οι γειτονικές χώρες BELLUXNL με $5,512100$, FRITMAL με $4,417761$, τις GERAYS με $4,259603$, τις UKIR με $4,202214$, τις LALIES με $3,298519$, τις SPPOR με $3,226078$, τις SLSVHUPOLCZ με $3,139366$ και από τις GRBULROMCY με $2,123096$.

Παρατηρώ, πως υπάρχει αναπτυγμένο εμπόριο εντός των χωρών του συγκεκριμένου γεωγραφικού υποσυστήματος, ομοίως, και με τα άλλα Ευρωπαϊκά υποσυστήματα.

4.8.2 ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΣΟΥΗΔΙΑ-ΦΙΛΑΝΔΙΑ-ΔΑΝΙΑ

SWEDEM-FINLAND-DENMARK

Dependent Variable: EXPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 12:07

Sample: 1 321

Included observations: 320

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.758740	7.100217	-0.388543	0.6979
DISTANCE	-0.766311	0.144932	-5.287380	0.0000
POPI	0.348509	0.028719	12.13530	0.0000
GDPPCI	0.070969	0.078944	0.898974	0.3694
POPJ	1.545368	0.317515	4.867069	0.0000
GDPPCJ	-0.690600	1.046207	-0.660099	0.5097
GERAUS	1.875135	0.451014	4.157594	0.0000
FRITMAL	2.022297	0.294924	6.857005	0.0000
BELLUXNL	2.192281	0.361699	6.061060	0.0000
GRBULROMCY	0.896642	0.384205	2.333759	0.0203
UKIR	2.052553	0.418965	4.899101	0.0000
SLSVHUPOLCZ	0.660019	0.305827	2.158143	0.0317
LALIES	0.935536	0.427516	2.188308	0.0294
SWFINDE	2.644161	0.434758	6.081918	0.0000
SPPOR	1.799960	0.311676	5.775101	0.0000
R-squared	0.566262	Mean dependent var		18.83786
Adjusted R-squared	0.546353	S.D. dependent var		2.231753
S.E. of regression	1.503160	Akaike info criterion		3.698757
Sum squared resid	689.1445	Schwarz criterion		3.875397
Log likelihood	-576.8011	Hannan-Quinn criter.		3.769293
F-statistic	28.44210	Durbin-Watson stat		1.990133
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εξαγωγές των χωρών ΣΟΥΗΔΙΑ-ΦΙΛΑΝΔΙΑ-ΔΑΝΙΑ(SWFINDE). Παρατηρώ στα στοιχεία prob., τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός στον σταθερό όρο C, όπου είναι $0,6979 > 0,1$, το GDP_{rci} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) όπου είναι $0,3694 > 0,1$ και στο GDP_{rcj} (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των ίδιων χωρών) όπου είναι $0,5097 > 0,1$.

Ξεκινώντας την ανάλυση από το distance (απόσταση) όπου είναι $-0,766311$ και μας δείχνει πως όσο μεγαλώνει η απόσταση των χωρών SWFINDE προς τις άλλες χώρες κατά 1%, τότε μειώνονται και οι εξαγωγές κατά 0,7%. Το POP_i είναι $0,348509$ και μας δείχνει πως όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε αυξάνονται οι εξαγωγές των χωρών SWFINDE κατά 0,3%.

Οι εξαγωγές του υποσυστήματος SWFINDE είναι πολύ υψηλές μεταξύ των χωρών που το συγκροτούν με 2,644161.

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία έχει αυξημένη εμπορική σχέση (εξαγωγές) είναι οι BELLUXNL με 2,192281, οι UKIR με 2,052553, οι FRITMAL με 2,022297, οι GERAYS με 1,875135, οι SPPOR με 1,799960, οι LALIES με 0,935536, οι GRBULROMCY με 0,896642 και τέλος οι SLSVHUPOLCZ με 0,660019.

Οι χώρες του υποσυστήματος SWFINDE έχουν Ευρωπαϊκό προσανατολισμό, καθώς έχουν αναπτυγμένες εμπορικές σχέσεις με τα άλλα Ευρωπαϊκά υποσυστήματα.

4.9 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΙΣΠΑΝΙΑ-ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ

4.9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΙΣΠΑΝΙΑ-ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ

SPAIN-PORTOGAL

Dependent Variable: IMPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 11:43

Sample: 1 214

Included observations: 213

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-14.89037	4.606146	-3.232718	0.0014
DISTANCE	-0.384655	0.244977	-1.570166	0.1180
POPI	0.490671	0.063797	7.691107	0.0000
GDPPCI	-0.037710	0.118438	-0.318398	0.7505
POPJ	1.685685	0.212385	7.936935	0.0000
GERAUS	3.503443	0.587210	5.966254	0.0000
FRITMAL	3.553175	0.485981	7.311345	0.0000
BELLUXNL	4.410325	0.688665	6.404165	0.0000
GRBULROMCY	0.928637	0.555619	1.671356	0.0962
UKIR	3.078324	0.449964	6.841262	0.0000
SLSVHUPOLCZ	1.610462	0.357904	4.499708	0.0000
LALIES	-0.224653	0.382547	-0.587256	0.5577
SWFINDE	2.675770	0.377815	7.082223	0.0000
SPPOR	4.026506	1.069409	3.765169	0.0002
R-squared	0.537444	Mean dependent var		18.77492
Adjusted R-squared	0.507227	S.D. dependent var		3.112453
S.E. of regression	2.184873	Akaike info criterion		4.464461
Sum squared resid	949.9605	Schwarz criterion		4.685391
Log likelihood	-461.4651	Hannan-Quinn criter.		4.553746
F-statistic	17.78604	Durbin-Watson stat		2.321347
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εισαγωγές στο μοντέλο βαρύτητας του υποσυστήματος ΙΣΠΑΝΙΑ-ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ (SPPOR). Από την στήλη prob. θα ελέγξουμε σε ποια στοιχεία ο συντελεστής δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Δεν είναι στατιστικά σημαντικός όταν ξεπερνάει το 0,1. Τα στοιχεία στα οποία δεν είναι σημαντικός είναι: το distance(απόσταση) όπου είναι $0,1180 > 0,1$, στο GDPpci (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) όπου είναι $0,7505 > 0,1$ και το υποσύστημα με τις χώρες LALIES $0,5577 > 0,1$.

Αναλύω το POPi όπου είναι 0,490671 και μας δείχνει πως όσο αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε οι εισαγωγές που δέχονται οι χώρες SPPOR αυξάνονται κατά 0,4%.

Αναλύοντας τα στοιχεία από το coefficient, παρατηρώ πως οι εισαγωγές ανάμεσα στις χώρες του υποσυστήματος ΙΣΠΑΝΙΑ-ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ είναι 4,02606. Αυτό μας αποδεικνύει τις καλές εμπορικές σχέσεις που έχουν ανάμεσά τους αυτές οι χώρες. Η γεωγραφική τους εγγύτητα είναι ένας σημαντικός παράγοντας για το αυξημένο εμπόριο (εισαγωγές).

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία έχει αναπτυγμένο εμπόριο είναι από τις χώρες BELLUXNL με 4,41032, οι ίδιες οι χώρες SPPOR μεταξύ τους με 4,02606, τις FRITMAL με 3,553175, τις GERAYS με 3,503443, τις UKIR με 3,078324, τις SWFINDE με 2,675770, τις SLSVHUPOLCZ με 1,610462 και τέλος GRBULROMCY με 0,928637.

4.9.2 ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΙΣΠΑΝΙΑ-ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ

SPAIN-PORTOGAL

Dependent Variable: EXPORTS

Method: Least Squares

Date: 04/21/10 Time: 11:42

Sample: 1 214

Included observations: 213

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-16.00410	3.022822	-5.294424	0.0000
DISTANCE	-0.501134	0.193405	-2.591113	0.0103
POPI	0.351676	0.041352	8.504479	0.0000
GDPPCI	0.037278	0.114589	0.325316	0.7453
POPJ	1.902405	0.165945	11.46410	0.0000
GERAUS	3.150937	0.697624	4.516669	0.0000
FRITMAL	3.586402	0.408047	8.789191	0.0000
BELLUXNL	3.567004	0.488824	7.297107	0.0000
GRBULROMCY	1.902645	0.500401	3.802240	0.0002
UKIR	2.787499	0.584269	4.770917	0.0000
SLSVHUPOLCZ	1.574949	0.278650	5.652068	0.0000
LALIES	0.484647	0.263191	1.841425	0.0670
SWFINDE	2.439045	0.408168	5.975592	0.0000
SPPOR	4.268271	0.784571	5.440261	0.0000
R-squared	0.625209	Mean dependent var		18.40831
Adjusted R-squared	0.600725	S.D. dependent var		2.736478
S.E. of regression	1.729132	Akaike info criterion		3.996584
Sum squared resid	594.9897	Schwarz criterion		4.217514
Log likelihood	-411.6362	Hannan-Quinn criter.		4.085870
F-statistic	25.53553	Durbin-Watson stat		1.974574
Prob(F-statistic)	0.000000			

Αναλύω τις εξαγωγές του γεωγραφικού υποσυστήματος με τις χώρες ΙΣΠΑΝΙΑ-ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ (SPPOR). Παρατηρώ στα στοιχεία prob. τον συντελεστή ο οποίος για να είναι στατιστικά σημαντικός θα πρέπει το επίπεδο σημαντικότητας να είναι μικρότερο του 0,1 ή 10%. Εδώ δεν είναι στατιστικά σημαντικός στο στοιχείο GDPrci (Κατά Κεφαλήν Εισόδημα των άλλων χωρών) όπου είναι $0,7453 > 0,1$.

Το Distance(απόσταση) είναι $-0,501134$ και μας δείχνει πως όταν μεγαλώνει η απόσταση των χωρών SPPOR προς τις άλλες χώρες κατά 1%, τότε μειώνονται οι εξαγωγές κατά 0,5%. Το POPi είναι $0,351676$, όπου όταν αυξάνεται ο πληθυσμός των άλλων χωρών κατά 1%, τότε αυξάνονται οι εξαγωγές των SPPOR κατά 0,3%.

Αναλύοντας τα στοιχεία στο coefficient, παρατηρώ πως οι εξαγωγές μεταξύ των δύο χωρών SPPOR είναι πιο αυξημένες με $4,268271$. Αυτό μας δείχνει την αυξημένη εμπορική σχέση που έχουν ανάμεσά τους.

Τα αμέσως επόμενα υποσυστήματα με τα οποία έχει αυξημένη εμπορική δραστηριότητα είναι το FRITMAL με $3,586402$, τις BELLUXNL με $3,567004$, τις GERAYS με $3,150937$, τις UKIR με $2,787499$, τις SWFINDE με $2,439045$, τις GRBULLROMCY με $1,902645$, τις SLSVHUPOLCZ με $1,574949$ και τέλος LALIES με $0,484647$.

Βάση των παραπάνω, συμπεραίνουμε πως οι χώρες του υποσυστήματος SPPOR έχουν Ευρωπαϊκή κατεύθυνση καθώς εμπορεύονται με όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4.10 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η πορεία της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης έχει μακρά ιστορική διαδρομή. Όμως η επίδρασή της στις χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης-27, δεν φαίνεται να είναι ισορροπη, με την έννοια ότι δεν ευνοεί εξίσου όλες τις χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης-27. Πράγματι, προχωρώντας σε ένα βαθύτερο επίπεδο ανάλυσης, χωρίζοντας τις Ευρωπαϊκές χώρες σε συγκεκριμένα γεωγραφικά υποσυστήματα, διαπιστώθηκε, βάση των αποτελεσμάτων της έρευνας, ότι η πορεία της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Ολοκλήρωσης έχει διαφοροποιημένες επιδράσεις στα επιμέρους γεωγραφικά υποσυστήματα των Ευρωπαϊκών χωρών. Συγκεκριμένα φαίνεται να υπάρχει μία ισορροπία ως προς την έκταση και ως προς το είδος των εμπορικών ανταλλαγών μεταξύ όλων των Ευρωπαϊκών υποσυστημάτων με εξαίρεση τα περιφερειακά υποσυστήματα της Βαλτικής και της Βαλκανικής

Σε ότι αφορά την έκταση των εμπορικών ανταλλαγών, παρατηρήθηκε στην βάση των μοντέλων βαρύτητας μία αυξημένη εμπορική δραστηριότητα μεταξύ των Κεντροευρωπαϊκών υποσυστημάτων, των αναπτυγμένων μεσογειακών, του υποσυστήματος Αγγλίας- Ιρλανδίας και του Σκανδιναβικού υποσυστήματος. Είναι επίσης χαρακτηριστικό ότι τα περιφερειακά υποσυστήματα και ιδιαίτερα της Βαλκανικής δεν έχει ακόμα αναπτύξει ισχυρές εμπορικές ανταλλαγές (εξαγωγές), μεταξύ των χωρών που συγκροτούν το συγκεκριμένο υποσύστημα.

Ως προς το είδος των προϊόντων που ανταλλάσσονται, η διαφοροποιητική επίδραση της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης αναδεικνύεται και από το γεγονός ότι τα περιφερειακά υποσυστήματα της Βαλκανικής και της Βαλτικής εξακολουθούν να διατηρούν δομές παραδοσιακές σε σχέση με τα παραγωγικά τους συστήματα. Η διαπίστωση αυτή απορρέει από το γεγονός ότι παρουσιάζουν την μεγαλύτερη τιμή στον συντελεστή της απόστασης(ιδιαίτερα ότι αφορά τις εξαγωγές), γεγονός που υποδηλώνει τον παραδοσιακό χαρακτήρα του εμπορίου τους(Laaser and Schrader, 2002).

Παρατηρήθηκε, επίσης, πως σε όλα τα υποσυστήματα οι συντελεστές των ψευδομεταβλητών ήταν στατιστικά σημαντικοί, που σημαίνει γενικά ότι το εμπόριο των Ευρωπαϊκών χωρών είναι περισσότερο έντονο από αυτό που δικαιολογούν οι ποσοτικές μεταβλητές του υποδείγματος. Αυτό σημαίνει, ότι η διαδικασία της Ευρωπαϊκής οικονομικής Ολοκλήρωσης έχει πράγματι προχωρήσει σε μεγάλο βαθμό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5⁰

5.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΝΔΟΚΛΑΔΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ-27

Μετά την παρουσίαση των αποτελεσμάτων βαρύτητας, περνάμε σε μία διεξοδικότερη ανάλυση του ενδοκλαδικού εμπορίου για κάθε κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης-27, με τα 3 ισχυρά της κέντρα Γερμανία-Γαλλία-Αγγλία.

Ο δείκτης ενδοκλαδικού εμπορίου είναι ο GRUBEL LLOYD, που ανακαλύφθηκε από τον Grubel και τον Lloyd(1975) και καθιερώθηκε σαν δείκτης ενδοκλαδικού εμπορίου.

Στην εργασία μου θα χρησιμοποιήσω τον σταθμισμένο Grubel Lloyd και ο τύπος του είναι: $GL=1-\{(X-M)/(X+M)\}$. Οι τιμές του δείκτη κυμαίνονται από 0 έως 1. Όταν είναι 0, σημαίνει ότι 2 χώρες ανταλλάσσουν μεταξύ τους, προϊόντα τελείως διαφορετικά. Όταν είναι 1, σημαίνει ότι 2 χώρες ανταλλάσσουν τα ίδια προϊόντα. Δηλαδή, τα προϊόντα που εξάγει μία χώρα A, προς μία χώρα B, είναι ακριβώς τα ίδια με τα προϊόντα που εισάγει η χώρα A από την χώρα B.

Η ανάλυση θα αναδείξει την διάρθρωση του εμπορίου τους ανά κατηγορία προϊόντος. Αυτές είναι:

- αγροτικά προϊόντα*: αγροτικά και κτηνοτροφικά προϊόντα.
- προϊόντα εντάσεως εργασίας και πόρων*: πετρέλαιο, φυσικό αέριο, πρώτες ύλες, προϊόντα ξύλου, γυαλιού, υφαντουργία και προϊόντα φελλού και χαρτιού.
- προϊόντα χαμηλής εντάσεως τεχνολογίας και γνώσης*: ένδυση, υποδήματα, μεταποίηση βασικών μετάλλων, ελαφρύς μηχανολογικός εξοπλισμός.
- προϊόντα μεσαίας εντάσεως τεχνολογίας και γνώσης*: βαριά βιομηχανία, (αυτοκινητοβιομηχανία, σιδηροδρομικά υλικά, κατασκευές σκαφών), ηλεκτρολογικός και μηχανολογικός εξοπλισμός.
- προϊόντα υψηλής εντάσεως τεχνολογίας και γνώσης*: ηλεκτρονικά, υπολογιστές, οπτικό υλικό, εξειδικευμένο ιατρικό υλικό, φαρμακοβιομηχανία.
- μη ταξινομημένα προϊόντα*: μουσικά όργανα, προϊόντα γραφείου, διάφορα αγαθά, γραφική ύλη.

Συνολικά όλοι οι κλάδοι είναι 239* σε επίπεδο τριψήφιων κωδικών. Η κατάταξη έγινε σύμφωνα με την έκθεση για την ανάπτυξη στα θέματα του εμπορίου που έκανε ο Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών 2002.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΙ GRUBEL-LLOYD ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΝΔΟΚΛΑΔΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ 3-ΨΗΦΙΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ (ΣΤΑΚΟΔ2) ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΕ-27 ΜΕ ΤΗ ΓΕΡΜΑΝΙΑ.							
ΕΤΟΣ 2008	ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΠΟΡΩΝ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΓΝΩΣΗΣ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΜΕΣΑΙΑΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΓΝΩΣΗΣ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΓΝΩΣΗΣ	ΜΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ
Αγγλία	0,36	0,53	0,61	0,48	0,73	0,74	0,55
Αυστρία	0,54	0,79	0,88	0,81	0,59	0,50	0,72
Βέλγιο	0,48	0,69	0,49	0,82	0,78	0,84	0,70
Βουλγαρία	0,42	0,25	0,54	0,39	0,25	0,33	0,36
Γαλλία	0,56	0,72	0,77	0,70	0,77	0,45	0,70
Γερμανία							
Δανία	0,42	0,53	0,65	0,63	0,62	0,51	0,56
Ελλάδα	0,37	0,32	0,28	0,13	0,36	0,52	0,29
Εσθονία	0,15	0,30	0,30	0,23	0,17	0,37	0,24
Ιρλανδία	0,28	0,44	0,66	0,34	0,30	0,69	0,36
Ισπανία	0,33	0,49	0,60	0,57	0,50	0,44	0,52
Ιταλία	0,44	0,51	0,66	0,64	0,63	0,71	0,60
Κύπρος	0,19	0,01	0,01	0,03	0,35	0,01	0,12
Λεττονία	0,29	0,32	0,24	0,24	0,18	0,42	0,26
Λιθουανία	0,32	0,36	0,23	0,24	0,26	0,39	0,28
Λουξεμβούργο	0,20	0,38	0,34	0,54	0,57	0,76	0,41
Μάλτα	0,02	0,17	0,22	0,47	0,35	0,40	0,33
Ολλανδία	0,47	0,76	0,72	0,69	0,62	0,69	0,61
Ουγγαρία	0,52	0,57	0,64	0,78	0,49	0,54	0,68
Πολωνία	0,52	0,44	0,70	0,76	0,46	0,60	0,61
Πορτογαλία	0,28	0,47	0,45	0,72	0,24	0,67	0,51
Ρουμανία	0,30	0,28	0,46	0,52	0,30	0,54	0,43
Σλοβακία	0,44	0,51	0,63	0,69	0,32	0,32	0,59
Σλοβενία	0,34	0,59	0,84	0,63	0,43	0,58	0,59
Σουηδία	0,37	0,38	0,68	0,51	0,56	0,78	0,52
Τσεχία	0,46	0,65	0,75	0,77	0,56	0,81	0,68
Φινλανδία	0,23	0,27	0,40	0,48	0,42	0,28	0,39

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΙ GRUBEL-LIOYD ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΝΔΟΚΛΑΔΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ 3-ΨΗΦΙΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ (ΣΤΑΚΟΔ2) ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΕ-27 ΜΕ ΤΗ ΓΑΛΛΙΑ.

ΕΤΟΣ 2008	ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΠΟΡΩΝ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ& ΓΝΩΣΗΣ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΜΕΣΑΙΑΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ& ΓΝΩΣΗΣ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ& ΓΝΩΣΗΣ	ΜΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ
Αγγλία	0,44	0,72	0,81	0,70	0,67	0,78	0,64
Αυστρία	0,51	0,50	0,72	0,52	0,62	0,22	0,54
Βέλγιο	0,50	0,54	0,58	0,75	0,65	0,54	0,60
Βουλγαρία	0,40	0,27	0,45	0,40	0,19	0,29	0,33
Γαλλία							
Γερμανία	0,63	0,52	0,70	0,70	0,79	0,88	0,73
Δανία	0,33	0,44	0,57	0,61	0,54	0,58	0,50
Ελλάδα	0,23	0,35	0,31	0,11	0,21	0,21	0,22
Εσθονία	0,05	0,15	0,12	0,22	0,08	0,38	0,15
Ιρλανδία	0,25	0,47	0,19	0,38	0,30	0,47	0,31
Ισπανία	0,48	0,71	0,64	0,65	0,65	0,74	0,62
Ιταλία	0,48	0,52	0,57	0,63	0,68	0,80	0,60
Κύπρος	0,05	0,12	0,01	0,02	0,13	0,02	0,07
Λεττονία	0,03	0,27	0,17	0,26	0,03	0,53	0,17
Λιθουανία	0,06	0,32	0,42	0,19	0,07	0,50	0,15
Λουξεμβούργο	0,30	0,43	0,38	0,55	0,48	0,75	0,43
Μάλτα	0,01	0,26	0,02	0,22	0,76	0,18	0,60
Ολλανδία	0,53	0,46	0,68	0,69	0,52	0,17	0,51
Ουγγαρία	0,42	0,59	0,52	0,75	0,33	0,52	0,50
Πολωνία	0,37	0,45	0,56	0,70	0,28	0,84	0,51
Πορτογαλία	0,36	0,49	0,52	0,71	0,33	0,49	0,52
Ρουμανία	0,29	0,26	0,58	0,61	0,20	0,71	0,45
Σλοβακία	0,22	0,50	0,69	0,41	0,11	0,43	0,36
Σλοβενία	0,14	0,44	0,55	0,44	0,34	0,56	0,42
Σουηδία	0,26	0,31	0,79	0,61	0,39	0,78	0,50
Τσεχία	0,52	0,62	0,56	0,73	0,33	0,49	0,58
Φινλανδία	0,23	0,21	0,59	0,46	0,29	0,44	0,34

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΙ GRUBEL-LIOYD ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΝΔΟΚΛΑΔΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ 3-ΨΗΦΙΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ (ΣΤΑΚΟΔ2) ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΕ-27 ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΓΛΙΑ.

ΕΤΟΣ 2008	ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΠΟΡΩΝ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ& ΓΝΩΣΗΣ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΜΕΣΑΙΑΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ& ΓΝΩΣΗΣ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ& ΓΝΩΣΗΣ	ΜΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ
Αγγλία							
Αυστρία	0,37	0,36	0,37	0,62	0,61	0,21	0,50
Βέλγιο	0,48	0,25	0,54	0,66	0,59	0,76	0,55
Βουλγαρία	0,18	0,25	0,38	0,35	0,20	0,81	0,30
Γαλλία	0,46	0,62	0,71	0,75	0,72	0,47	0,64
Γερμανία	0,34	0,37	0,49	0,48	0,65	0,91	0,54
Δανία	0,32	0,39	0,45	0,53	0,67	0,51	0,46
Ελλάδα	0,14	0,43	0,35	0,17	0,42	0,15	0,27
Εσθονία	0,03	0,13	0,17	0,22	0,24	0,69	0,19
Ιρλανδία	0,46	0,48	0,41	0,57	0,43	0,80	0,49
Ισπανία	0,39	0,47	0,57	0,66	0,58	0,53	0,55
Ιταλία	0,33	0,35	0,51	0,56	0,69	0,64	0,51
Κύπρος	0,09	0,08	0,08	0,23	0,12	0,05	0,16
Λεττονία	0,06	0,22	0,12	0,25	0,22	0,78	0,19
Λιθουανία	0,05	0,20	0,23	0,28	0,22	0,75	0,17
Λουξεμβούργο	0,35	0,23	0,03	0,18	0,54	0,48	0,27
Μάλτα	0,05	0,24	0,21	0,69	0,31	0,50	0,31
Ολλανδία	0,48	0,51	0,68	0,68	0,61	0,55	0,56
Ουγγαρία	0,51	0,33	0,38	0,43	0,34	0,58	0,39
Πολωνία	0,36	0,33	0,26	0,61	0,37	0,77	0,45
Πορτογαλία	0,42	0,19	0,41	0,44	0,39	0,29	0,37
Ρουμανία	0,22	0,15	0,45	0,40	0,32	0,67	0,31
Σλοβακία	0,16	0,31	0,39	0,34	0,09	0,51	0,21
Σλοβενία	0,48	0,25	0,57	0,40	0,43	0,47	0,41
Σουηδία	0,30	0,24	0,62	0,71	0,63	0,62	0,51
Τσεχία	0,44	0,55	0,59	0,49	0,36	0,34	0,45
Φινλανδία	0,17	0,13	0,62	0,35	0,25	0,51	0,28

Βάσει των αποτελεσμάτων από τον σταθμισμένο δείκτη Grubel Lioyd, διακρίνω πως για κάθε υποσύστημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι δείκτες του ενδοκλαδικού εμπορίου διαφέρουν και αυτό λόγω των προϊόντων που ανταλλάσσουν με τα 3 ισχυρά κέντρα της, την Γερμανία, την Αγγλία και την Γαλλία. Μεγαλύτερη βαρύτητα δίνεται στους κλάδους μεσαίας και υψηλής εντάσεως τεχνολογίας των προϊόντων που αφορούν την βαριά βιομηχανία και το ανθρώπινο κεφάλαιο. Οι κλάδοι αυτοί συμβάλλουν στην μεγαλύτερη παραγωγικότητα και ανάπτυξη μίας χώρας .

Συνοψίζοντας τους πίνακες, οι χώρες με τις οποίες τα τρία οικονομικά κέντρα ανταλλάσσουν (εισαγωγές- εξαγωγές) ίδια προϊόντα, είναι οι πιο αναπτυγμένες της ΕΕ-27. Αυτές είναι η Αγγλία, η Αυστρία, το Βέλγιο, η Γερμανία, η Γαλλία, η Ιταλία, το Λουξεμβούργο και η Ολλανδία. Έχουν έντονα αναπτυγμένο ενδοκλαδικό εμπόριο, καθώς οι ανταλλαγές των προϊόντων τους με τα τρία κέντρα συγκλίνει και κυρίως στους κλάδους της μεσαίας και υψηλής εντάσεως τεχνολογίας. Γεγονός που φανερώνει πως οι εισαγωγές και οι εξαγωγές των Κεντροευρωπαϊκών χωρών, προς και από τα ισχυρά οικονομικά κέντρα αφορούν ανταλλαγές ίδιων προϊόντων.

Όσον αφορά τις Σκανδιναβικές χώρες(Σουηδία, Φινλανδία, Δανία), αποτελούν και αυτές ισχυρές οικονομίες. Οι χώρες αυτές φαίνεται να σημειώνουν χαμηλό δείκτη ενδοκλαδικού εμπορίου με τα τρία οικονομικά κέντρα. Αυτό βέβαια δεν οφείλεται στο γεγονός ότι δεν είναι τεχνολογικά προηγμένες, αλλά στο γεγονός ότι η αναπτυξιακή τους προσπάθεια επικεντρώνεται σε συγκεκριμένους κλάδους μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας, έτσι που φαίνεται να έχουν χαμηλό δείκτη ενδοκλαδικών ανταλλαγών.

Το υποσύστημα Τσεχία, Ουγγαρία, Πολωνία, Σλοβενία, Σλοβακία, και η Ιρλανδία καθώς και οι χώρες της Μεσογείου, Ισπανία, Πορτογαλία και Μάλτα, δεν έχουν το βαθμό συνοχής των παραγωγικών συστημάτων που έχουν τα Ευρωπαϊκά κέντρα. Όμως, επωφελούνται από το γεγονός ότι έχουν εγγύτητα στις ισχυρές Ευρωπαϊκές οικονομικές αγορές. Ταυτόχρονα έχουν χαμηλότερο κόστος εργασίας και ικανό ανθρώπινο κεφάλαιο(γνώσεις, μόρφωση) γεγονός που εξηγεί τις βιομηχανικές επενδύσεις που διενεργούν οι χώρες του κέντρου σ' αυτές, γι' αυτό άλλωστε εμφανίζουν και υψηλό δείκτη ενδοκλαδικού εμπορίου κυρίως στους κλάδους μεσαίας εντάσεως τεχνολογίας.

Εξαίρεση αποτελούν οι περιφερειακές χώρες της Βαλκανικής (Ελλάδα, Ρουμανία, Βουλγαρία, Κύπρος), και της Βαλτικής(Λεττονία, Λιθουανία, Εσθονία) καθώς δεν έχουν ενδοκλαδικό χαρακτήρα. Αυτό φανερώνει πως δεν κινούνται στο ίδιο επίπεδο εμπορικών ανταλλαγών, καθώς για τις περιφερειακές χώρες το εμπόριό τους αφορά κυρίως παραδοσιακά προϊόντα χαμηλής προστιθέμενης αξίας, ενώ η Γερμανία, η Αγγλία και η Γαλλία ασχολούνται με προϊόντα βαριάς βιομηχανίας. Κυρίως σε ότι αφορά τους κλάδους της μεσαίας και υψηλής εντάσεως τεχνολογίας και προϊόντων οι περιφερειακές χώρες έχουν χαμηλούς δείκτες ενδοκλαδικού εμπορίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διαδικασία της Οικονομικής Ολοκλήρωσης του Ευρωπαϊκού χώρου έχει ολοκληρωθεί. Αυτό φαίνεται από τις αυξημένες εμπορικές ανταλλαγές μεταξύ των γεωγραφικών υποσυστημάτων που αποτελούν την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ως προς τις εμπορικές ανταλλαγές εντός των γεωγραφικών υποσυστημάτων, το Βαλκανικό υποσύστημα αποτελεί εξαίρεση καθώς οι χώρες που το συγκροτούν έχουν μειωμένες εμπορικές σχέσεις ανάμεσά τους.

Παρόλο τις αυξημένες εμπορικές ανταλλαγές μεταξύ των γεωγραφικών υποσυστημάτων, υπάρχει διαφοροποίηση ως προς το είδος του εμπορίου. Από την μελέτη των μοντέλων βαρύτητας και του ενδοκλαδικού εμπορίου διαπιστώθηκε πως όντως υπάρχει διαφοροποιημένο εμπόριο μεταξύ των υποσυστημάτων και εντοπίζεται κυρίως στα λιγότερα ανεπτυγμένα υποσυστήματα της Ευρώπης, το Βαλκανικό και της Βαλτικής. Τα υποσυστήματα αυτά παράγουν παραδοσιακά προϊόντα χαμηλής προστιθέμενης αξίας και εισάγουν προϊόντα μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας τα οποία ενσωματώνουν υψηλή προστιθέμενη αξία.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Anderson, James E. (1979), “A Theoretical Foundation for the Gravity Equation” *American Economic Review* 69:106-116

Anderson J. and E. Wan Win Coop (2003) “Gravity with Gravitas: A solution to the Border Puzzle” *American Economic Review* 93:170-192

Grubel, Herbert G and Peter J. Lloyd(1975) , Intra Industry trade: The Theory and Measurement of internationally trade in Differentiated Products. Willey, New York.

Laaser Friedrich and Schrader Klaus (2002), European Integration and Changing Trade Patterns: The Case of the Baltic States, Kiel Working Paper No. 1088, Kiel Institute of World Economics.

Mather, V.K(1970) , “An Economic Derivation of the Gravity Law of special Interaction: A Comment,” *Journal of Regional Science* 10(3), 403FF

O’ Kelly, M.E (1999), Trade – area models and choice- *Cased samples: Methods. Environment and Planning A*, 31(4):613-627

Tinbergen(1962), Διαμορφώνοντας την παγκόσμια οικονομία: Προτάσεις για μια διεθνούς Οικονομικής Πολιτικής, New York: Twentieth century.

William, J. Reilly(1931) , *The Law of Retail Gravitation*, New York: The Knickerbockers Press.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Νίκος Μούσης (2006), Ευρωπαϊκή Ένωση, Δίκαιο- Οικονομία- Πολιτική. Εκδόσεις Παπαζήσης, Αθήνα, ISBN:960-02-1774-2.

Θεοδωρόπουλος Σωτήρης , Ευρωπαϊκή Οικονομική Ολοκλήρωση, Εκδόσεις Σταμούλης Α (1997).

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<http://www.un.org/comtrade data>

<http://europa.eu>

Google: Ευρωπαϊκή Ένωση- Βικιπαίδεια

www.Gravity model

www.map grow

UN Report of International Trade (2002), United Nations

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

108 ΧΩΡΕΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ

Albania	Denmark	Kuwait	Russian Federation
Algeria	Dominican Rep.	Latvia	Saudi Arabia
Argetina	Ecuador	Lebanon	Senegal
Australia	Egypt	Libya	Serbia
Austria	El Salvador	Lithuania	Singapore
Bahamas	Estonia	Luxembourg	Slovakia
Bahrain	Finland	Malaysia	Slovenia
Belarus	France	Malta	South Africa
Belgium	Germany	Mexico	Spain
Bolivia	Ghana	Morocco	Sri Lanka
Brazil	Greece	Nepal	Sudan
Brunei Darussalay	Guatemala	Netherlands	Suriname
Bulgaria	Guyana	New Zealand	Sweden
Cameroon	Haiti	Nicaragua	Switzerland
Canada	Honduras	Nigeria	Syria
Chile	Hungary	Norway	TFYR of Macedonia
China	India	Oman	Thailand
Hong Kong SAR of China	Indonesia	Pakistan	Trinidad and Tobago
Colombia	Iran	Panama	Tunisia
Congo	Ireland	Paraguay	Turkey
Costa Rica	Israel	Peru	Ukraine
Côte d'Ivoire	Italy	Philippines	United Arab Emirates
Croatia	Jamaica	Poland	United Kingdom
Cuba	Japan	Portugal	Uruguay
Cyprus	Jordan	Qatar	USA
Czech Rep.	Kazakhstan	Rep. of Korea	Venezuela
Dem. Rep. of the Congo	Kenya	Romania	Viet Nam

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

239 ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ

Primary Commodities A

6	261 Silk	A	13.2
12	111 Non-alcoholic beverages, n.e.s....	A	12.2
17	048 Cereal preparations and preparations of flour or starch of fruits or vegetables	A.....	11.9
23	098 Edible products and preparations, n.e.s.	A	11.2
27	062 Sugar confectionery and other sugar preparations	A	10.9
31	122 Tobacco, manufactured	A	10.7
33	073 Chocolate and other food preparations containing cocoa	A.....	10.7
67	036 Crustaceans and molluscs, fresh, chilled, frozen, salted, in brine or dried.....	A.....	9.1
71	245 Fuel wood (excluding wood waste) and wood charco.....	A.....	9.0
72	034 Fish, fresh (live or dead), chilled or frozen	A.....	9.0
81	269 Old clothing and other old textile articles; rags	A	8.7
83	684 Aluminium	A	8.6
84	037 Fish, crustaceans and molluscs, prepared or preserved, n.e.s.	A.....	8.6
96	273 Stone, sand and gravel	A	8.3
97	112 Alcoholic beverages	A	8.3
101	054 Vegetables, fresh, chilled, frozen or simply preserved; roots, tubers ..	A.....	8.1
102	091 Margarine and shortening	A	8.1
106	292 Crude vegetable materials, n.e.s.	A	7.8
109	431 Animal and vegetable oils and fats, process	A	7.7
110	058 Fruit preserves and fruit preparations	A	7.7
113	682 Copper.....	A	7.6
118	689 Miscellaneous non-ferrous base metals employed in metallurgy ...	A	7.4
120	282 Waste and scrap metal of iron or steel	A	7.3
128	022 Milk and cream	A	7.1
125	291 Crude animal materials, n.e.s.	A	7.2
122	014 Meat and edible meat offals, prepared or preserved, n.e.s.; fish extracts.....	A.....	7.3
123	024 Cheese and curd	A	7.3
131	057 Fruit and nuts (excluding oil nuts), fresh or drie.....	A	7.0
132	011 Meat and edible meat offals, fresh, chilled or frozen..	A	6.9
134	248 Wood, simply worked, and railway sleepers of wood....	A	6.9
135	423 Fixed vegetable oils, soft, crude, refined or purified	A	6.9
138	686 Zinc	A	6.8
140	683 Nickel	A	6.6
141	288 Non-ferrous base metal waste and scrap, n.e.s.	A	6.6
155	424 Other fixed vegetable oils, fluid or solid, crude, refined or purified	A....	5.7
156	244 Cork, natural, raw and waste (including in blocks or sheets)	A	5.7
160	056 Vegetables, roots and tubers, prepared or preserved, n.e.s.	A	5.5
161	081 Feeding stuff for animals (not including unmilled cereal.....	A	5.5
162	267 Other man-made fibres suitable for spinning and waste....	A	5.4

168	035	Fish, dried, salted or in brine; smoked fish	A	4.9
170	251	Pulp and waste paper	A	4.9
171	075	Spices	A	4.8
172	001	Live animals, chiefly for food	A	4.7
174	246	Pulpwood (including chips and wood waste)	A	4.5
175	233	Synthetic rubber latex; synthetic rubber and reclaimed rubber; waste and scrap	A	4.5
176	263	Cotton	A	4.5
177	266	Synthetic fibres suitable for spinning	A	4.4
178	211	Hides and skins (except fur skins), raw	A	4.4
179	042	Rice	A	4.4
182	277	Natural abrasives, n.e.s. (including industrial diamonds)	A	4.2
183	247	Other wood in the rough or roughly squared	A	4.2
185	278	Other crude minerals	A	4.1
186	287	Ores and concentrates of base metals, n.e.s.	A	3.9
188	223	Oil-seeds and oleaginous fruit, whole or broken (non-defatted flours and meals)	A	3.7
189	047	Other cereal meals and flours	A	3.6
190	025	Eggs and yolks, fresh, dried or otherwise preserved, sweetened or not	A	3.5
191	046	Meal and flour of wheat and flour of meslin	A	3.5
193	121	Tobacco, unmanufactured; tobacco refuse	A	3.4
194	012	Meat and edible meat offals (except poultry liver), salted, in brine, dried or smoked	A	3.2
197	222	Oil-seeds and oleaginous fruit, whole or broken (excluding flours and meals)	A	2.9
199	074	Tea and maté	A	2.8
200	061	Sugar and honey	A	2.6
201	685	Lead	A	2.4
202	072	Cocoa	A	2.4
203	281	Iron ore and concentrates	A	2.4
206	681	Silver, platinum and other metals of the platinum group	A	1.9
207	265	Vegetable textile fibres and waste of such fibres	A	1.7
208	232	Natural rubber latex; natural rubber and similar natural gums	A	1.6
210	023	Butter	A	1.3
211	071	Coffee and coffee substitutes	A	1.3
212	411	Animal oils and fats	A	1.0
213	041	Wheat (including spelt) and meslin, unmilled	A	0.4
214	044	Maize (corn), unmilled	A	0.3
215	268	Wool and other animal hair (excluding wool tops)	A	0.3
217	043	Barley, unmilled	A	-0.4
218	289	Ores and concentrates of precious metals; waste and scrap	A	-0.6
219	045	Cereals, unmilled (other than wheat, rice, barley and maize)	A	-1.0
220	271	Fertilizers, crude	A	-1.0
221	212	Fur skins, raw (including astrakhan, caracul and similar skin)	A	-2.4
223	264	Jute and other textile bast fibres, n.e.s., raw or processed	A	-3.0
224	687	Tin	A	-3.9
225	274	Sulphur and unroasted iron pyrites	A	-5.8

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΡΩΝ

Labour - Intensive and resource- based manufactores B

7	846 Undergarments, knitted or crocheted	B	13.1
11	612 Manufactures of leather or of composition leather, n.e.s.	B	12.4
16	844 Undergarments of textile fabrics	B	11.9
18	655 Knitted or crocheted fabrics	B	11.7
821	Furniture and parts thereof	B	11.0
35	843 Outergarments, women's, of textile fabrics	B	10.5
43	642 Paper and paperboard, cut to size or shape	B	10.0
37	635 Wood manufactures, n.e.s.	B	10.3
38	847 Clothing accessories of textile fabrics	B	10.3
39	657 Special textile fabrics and related products	B	10.3
40	664 Glass	B	10.2
45	845 Outergarments and other articles, knitted	B	9.9
50	842 Outergarments, men's, of textile fabrics	B	9.8
611	Leather	B	9.7
66	658 Made-up articles, wholly or chiefly of textile materials	B	9.2
68	894 Baby carriages and toys	B	9.1
73	831 Travel goods, handbags, briefcases, purses and sheaths	B	9.0
76	656 Tulle, lace, embroidery, and small wares	B	8.8
86	663 Mineral manufactures, n.e.s.	B	8.6
87	848 Articles of apparel and clothing accessories, non-textile	B	8.6
89	641 Paper and paperboard	B	8.5
92	653 Fabrics, woven, of man-made fibres	B	8.5
93	634 Veneers, plywood, improved or reconstituted wood	B	8.4
100	665 Glassware	B	8.2
111	851 Footwear	B	7.7
112	654 Textile fabrics, woven, other than cotton man-made fibres ..	B	7.6
114	667 Pearls, precious and semi-precious stones, unworked or worked	B	7.5
116	652 Cotton fabrics, woven	B	7.5
127	662 Clay construction materials and refractory construction materials	B.....	7.1
137	661 Lime, cement, and fabricated construction materials	B	6.8
148	659 Floor coverings	B	6.2
145	651 Textile yarn	B	6.4
146	666 Pottery	B	6.3
216	613 Fur skins, tanned or dressed, pieces or cuttings of fur skin	B	-0.1

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΡΩΝ

Manufactures with low skill and technology intensity C

30	812 Sanitary, plumbing, heating and lighting fixtures	C	10.7
32	679 Iron and steel castings, forgings and stampings	C	10.7
48	672 Ingots and other primary forms, of iron or steel	C	9.8
63	699 Manufactures of base metal, n.e.s.	C	9.4
694	Nails, screws, nuts and bolts of iron, steel or copper	C	9.2
98	785 Motorcycles, motor scooters and invalid carriages	C	8.3
104	786 Trailers and other vehicles, not motorized	C	8.0
107	692 Metal containers for storage and transport	C	7.8
117	695 Tools for use in hand or in machines	C	7.5
129	696 Cutlery.....	C	7.1
149	677 Iron or steel wire, whether or not coated	C	6.1
136	674 Universals, plates and sheets, of iron or steel	C	6.8
139	697 Household equipment of base metal, n.e.s.	C	6.7
142	791 Railway vehicles and associated equipment	C	6.6
152	671 Pig iron, spiegeleisen, sponge iron, iron or steel	C	6.0
159	693 Wire products and fencing grills	C	5.5
195	678 Tubes, pipes and fittings, of iron or steel	C	3.1
187	691 Structures and parts of structures; iron, steel and aluminium	C	3.8
167	793 Ships, boats and floating structures	C	5.0
169	673 Iron and steel bars, rods, angles, shapes and sections	C	4.9
173	676 Rails and railway track construction material	C	4.6

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΜΕΣΑΙΑΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗΣ

Manufactures with medium skill and technology intensity D

8	893 Articles of materials described in division 58	D	13.1
9	771 Electric power machinery, and parts thereof	D	12.9
14	773 Equipment for distributing electricity	D	12.0
20	778 Electrical machinery and apparatus, n.e.s.	D	11.5
772	Electrical apparatus such as switches, relays, fuses and plugs	D	11.1
25	783 Road motor vehicles, n.e.s.	D	11.1
34	628 Articles of rubber, n.e.s.	D	10.6
44	621 Materials of rubber (pastes, plates, sheets)	D	9.9
47	743 Pumps, compressors, fans and blowers	D	9.8
49	774 Electric and radiological apparatus, for medical purposes.	D	9.8
103	625 Rubber tyres, tyre cases, for wheels of all kinds	D	8.0
737	Metalworking machinery, and parts	D	7.7
121	727 Food processing machines, and parts	D	7.3
126	745 Other non-electrical machinery, tools, apparatus, and parts	D	7.1
133	736 Machine tools for working metal or metal carbides, and parts.....	D	6.9
724	Textile and leather machinery and parts	D	6.5
157	782 Motor vehicles for transport of goods materials	D	5.7

163	721	Agricultural machinery and parts	D	5.4
164	718	Other power generating machinery and parts	D	5.3
181	712	Steam and other vapour power units, steam engines	D	4.2
184	711	Steam and other vapour generating boilers, and parts.....	D	4.2
192	723	Civil engineering and contractors plant and parts	D	3.5
196	722	Tractors fitted or not with power take-offs	D	3.0
52	714	Engines and motors, non-electric	D	9.7
53	726	Printing and bookbinding machinery, and parts	D	9.7
56	57 749	Non-electric accessories of machinery	D	9.6
59	728	Machinery and equipment specialized for particular industries	D	9.5
60	781	Passenger motor cars, for transport of passengers and goods.....	D	9.4
90	725	Machinery for paper and pulp mills and paper manufactures	D	8.5
78	744	Mechanical handling equipment, and parts	D	8.7
80	784	Parts and accessories of 722, 781, 782, 783	D	8.7
85	742	Pumps for liquids, liquid elevators, and parts	D	8.6
69	716	Rotating electric plant and parts	D	9.1
70	775	Household type, electrical and non-electrical equipment	D	9.1
74	713	Internal combustion piston engines, and parts	D	8.9
75	741	Heating and cooling equipment, and parts	D	8.9

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗΣ

Manufactures with high skill and technology intensity E

1	776	Thermionic, cold and photo-cathode valves, tubes, and parts ..	E	16.3
2	752	Automatic data processing machines and units thereof	E	15.0
3	759	Parts of and accessories suitable for 751, 752	E	14.6
4	871	Optical instruments and apparatus	E	14.1
5	553	Perfumery, cosmetics and toilet preparations	E	13.3
13	872	Medical instruments and appliances	E	12.1
15	764	Telecommunications equipment, and parts	E	11.9
19	541	Medicinal and pharmaceutical products	E	11.6
21	873	Meters and counters, n.e.s.	E	11.3
22	514	Nitrogen-function compounds	E	11.2
28	592	Starches, inulin and wheat gluten, albuminoidal substances		
		E		10.9
29	761	Television receivers	E	10.7
36	533	Pigments, paints, varnishes and related materials	E	10.3
41	583	Polymerization and copolymerization products	E	10.1
54	551	Essential oils, perfume and flavour materials	E	9.7
55	554	Soap, cleansing and polishing preparations	E	9.7
61	515	Organo-inorganic and heterocyclic compounds	E	9.4
62	582	Condensation, polycondensation and polyaddition products	E	9.4
64	598	Miscellaneous chemical products.e.s.	E	9.3
65	77 531	Synthetic organic dyestuffs, etc., natural indigo and colour lakes ..	E	8.8
79	792	Aircraft and associated equipment, and parts	E	8.7

82	874	Measuring, checking, analysing instruments	E	8.7
94	513	Carboxylic acids, and their anhydrides, halides, and derivatives	E	8.4
95	516	Other organic chemicals	E	8.4
99	512	Alcohols, phenols, phenol-alcohols, and their derivatives..	E	8.2
105	884	Optical goods, n.e.s.	E	7.9108
115	532	Dyeing and tanning extracts; synthetic tanning material....	E	7.5
119	881	Photographic apparatus and equipment, n.e.s.	E	7.4
124	762	Radio-broadcast receivers	E	7.3
130	882	Photographic and cinematographic supplies	E	7.1
143	885	Watches and clocks	E	6.6
144	147 523	Other inorganic chemicals	E	6.3
150	591	Disinfectants, insecticides, fungicides, weedkillers	E	6.0
151	763	Gramophones, dictating and sound recorders	E	6.0
209	524	Radioactive and associated materials	E	1.5
222	585	Other artificial resins and plastic materials	E	-2.9
154	522	Inorganic chemical elements, oxides and halogen salts....	E	5.7
158	751	Office machines	E	5.6
165	572	Explosives and pyrotechnic products	E	5.2
166	562	Fertilizers, manufactured	E	5.0
180	511	Hydrocarbons, n.e.s., and their halogenated or derivatives....	E	4.4
198	883	Cinematograph film, exposed and developed, negative or positive	E	2.8
204	584	Regenerated cellulose; cellulose nitrate and other cellulose esters ...	E	2.4

MH TAΞINOMHMENA IPOIONTA

Unclassified products F

10	898	Musical instruments, parts and accessories	F	12.6
42	895	Office and stationery supplies, n.e.s.	F	10.0
46	899	Other miscellaneous manufactured articles	F	9.9
	n.88 897	Jewellery, goldsmiths and other articles of precious materialsF.....		8.6
91	892	Printed matter	F	8.5
153	896	Works of art, collectors' pieces and antiques	F	6.0
205	951	Armoured fighting vehicles, arms of war and ammunition .	F	2.3
58	941	Animals, live, n.e.s., including zoo-animals	F	9.5