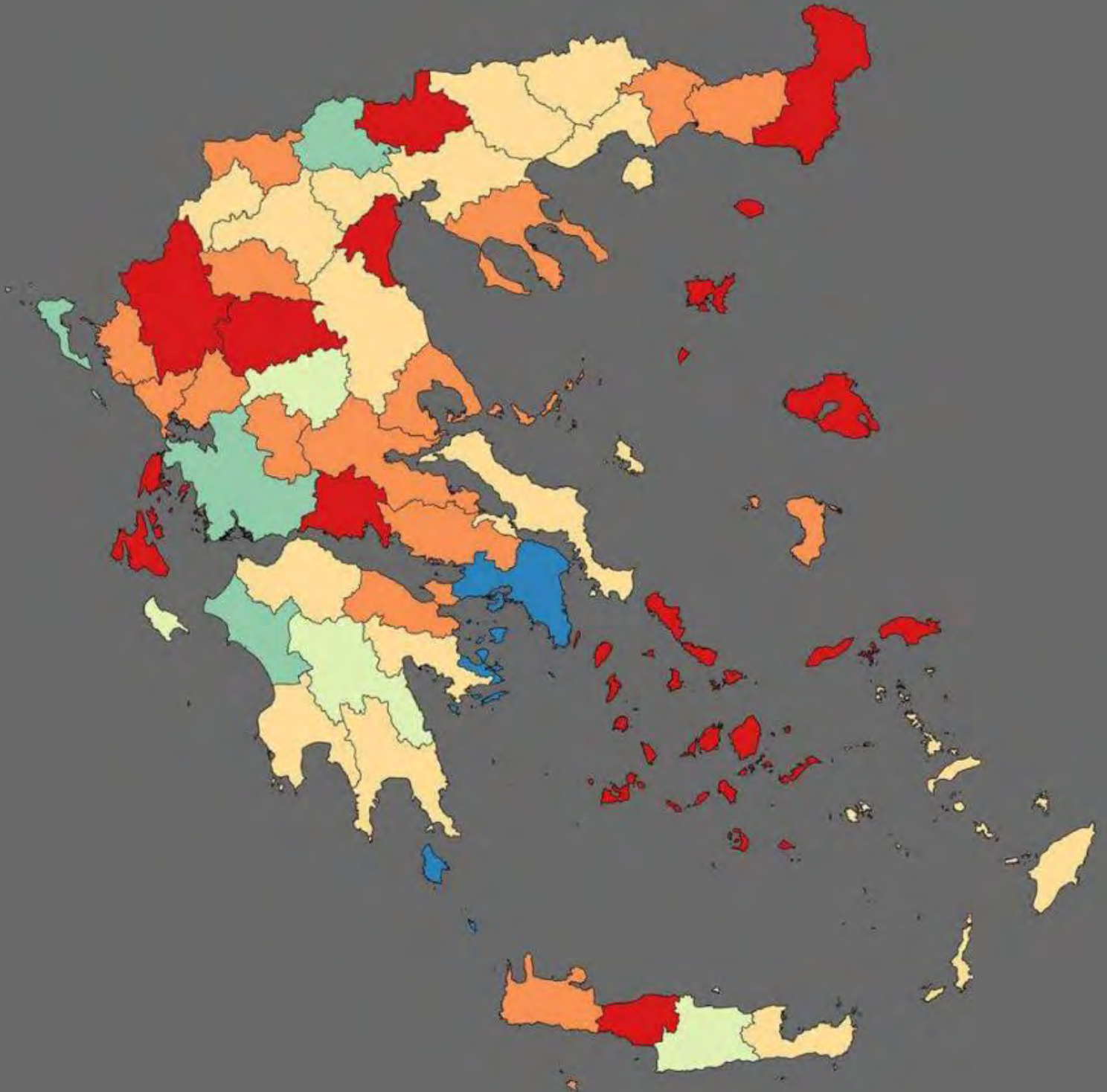


ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η Εσωτερική Μετανάστευση στην Ελλάδα: Οι πρόσφατες εξελίξεις



## **ΔΗΛΩΣΗ**

Βεβαιώνω ότι η παρούσα εργασία είναι δική μου, δεν έχει συγγραφεί από άλλο πρόσωπο με ή χωρίς αμοιβή, δεν έχει αντιγραφεί από δημοσιευμένη ή αδημοσίευτη εργασία άλλου και δεν έχει προηγουμένως υποβληθεί για βαθμολόγηση στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ή αλλού. Βεβαιώνω ότι είμαι εν γνώσει των κανόνων περί λογοκλοπής του ΤΜΧΠΠΑ και ότι στο πλαίσιο αυτού έχουν τηρηθεί όλοι οι κανόνες κατά την ακαδημαϊκή δεοντολογία, σχετικά με αναφορές, βιβλιογραφία, κ.λ.π., τόσο από έντυπες όσο και από ηλεκτρονικές πηγές. Σε περίπτωση λογοκλοπής αποδέχομαι όλες ανεξαιρέτως τις ποινές που προβλέπουν οι εκάστοτε Κανονισμοί του ΠΘ ή και του ΤΜΧΠΠΑ.

Ημερομηνία

Ιωάννης Μαγειρίας

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας με θέμα «*Η Εσωτερική Μετανάστευση στην Ελλάδα: Οι πρόσφατες εξελίξεις*», θα ήθελα να ευχαριστήσω πρωτίστως την επιβλέπουσα καθηγήτρια της διπλωματικής αυτής εργασίας Δρ. Μαρί-Νοέλ Ντυκέν. Της οφείλω πολλές ευχαριστίες διότι οι παραδόσεις της στο μάθημα «Οικονομετρία» του Τμήματος Πολεοδομίας και Χωροταξίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας υπήρξαν η αφορμή για την επιλογή του θέματος της εργασίας αυτής. Επιπρόσθετα, οι παραδόσεις αυτές μου παρείχαν το θεωρητικό υπόβαθρο αλλά και τα μεθοδολογικά εργαλεία για την συγγραφή της παρούσας διπλωματικής. Την ευχαριστώ θερμά για την καθοδήγησή της, τα πολύτιμα σχόλια της, για τις εύστοχες διορθώσεις της στο κείμενο της εργασίας και τον πολύτιμο χρόνο που αφιέρωσε για να με βοηθήσει να πραγματοποιήσω αυτή την εργασία μέσα σε περιορισμένο χρονικό διάστημα.

Θερμές ευχαριστίες οφείλω και στην Δρ. Μαρία Τσιάπα, για τον γόνιμο διάλογο, για τις συμβουλές της και τη συνδρομή της στην εκπόνηση της εργασίας αυτής.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη των καθοριστικών παραγόντων που ενδεχόμενα επηρεάζουν την εσωτερική μετανάστευση στην Ελλάδα. Αρχικά, οι παράγοντες αυτοί προσεγγίζονται μέσα από τις θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες που συναντώνται στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Ακολούθως, με την αξιοποίηση των διαθέσιμων δεδομένων, επιλέγεται η δημιουργία ενός ανεπτυγμένου Μοντέλου Βαρύτητας (Gravity Model), του οποίου η εκτίμηση και αξιολόγηση γίνεται με τη Μέθοδο των Ελαχίστων Τετραγώνων. Τα δεδομένα προέρχονται κυρίως από τις δύο τελευταίες απογραφές πληθυσμού της Ελλάδας, η ανάλυση τους πραγματοποιείται σε επίπεδο νομών και αφορά τη χρονική περίοδο 2001-2011. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων επιβεβαιώνουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα, όσον αφορά στη θετική επιρροή του μεγέθους των χωρικών ενοτήτων και στην αρνητική επιρροή της απόστασης στη δημιουργία μεταναστών. Επιπρόσθετα, πιο ελκυστικοί αναδεικνύονται οι γειτονικοί νομοί, οι νησιωτικοί και οι νομοί με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης απασχολούμενων. Αντιθέτως, το επίπεδο ανάπτυξης (κ.κ. ΑΕΠ) των χωρικών ενοτήτων δεν φαίνεται, στην προκειμένη περίπτωση, (σε αντίθεση με πολλές εμπειρικές έρευνες) να αποτελεί καθοριστικό παράγοντα έλξης νέου πληθυσμού.

Λέξεις Κλειδιά: Εσωτερική Μετανάστευση, Μοντέλο Βαρύτητας, Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων, Νομοί.

## **ABSTRACT**

This dissertation aims at examining the determinants that probably affect internal migration in Greece. Initially these factors are approached through theoretical and empirical studies that can be found in the Greek and international references. Subsequently, by utilizing the available data, an extended Gravity Model is created, whose estimation and evaluation, is based on the Ordinary Least Square Method (OLS). Most of the data come from the last two population census in Greece and they are analyzed on a regional units level (NUTS-3), concerning the 2001-2011 period. The results derived from analyzing the data confirm the anticipated results, regarding the positive effect of the spatial units' size and the negative effect of the distance in creating internal migrants. Furthermore, neighboring regions, as well as islands and regions with high scores in well educated workers, are proved to be more attractive. On the contrary, growth level (pcGDP) of spatial units do not constitute in this case (in contrast to many empirical studies) a determinant in attracting new population.

Key words: Internal migration, Gravity Model, Ordinary Least Squares, Regional Units (NUTS-3).

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

### **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

### **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>: ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ**

2.1 Κινητικότητα-Μετανάστευση

2.2 Οι κυριότερες μορφές μεταναστευτικής κίνησης

2.3 Προσδιοριστικοί παράγοντες των μεταναστευτικών ροών

2.4 Αιτίες μετανάστευσης

2.5 Αποτελέσματα της μεταναστευτικής κίνησης

2.6 Ιστορική αναδρομή – Σύγχρονες εξελίξεις

2.6.1 Εξωτερική μετανάστευση

2.6.2 Εσωτερική μετανάστευση

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗΣ**

3.1 Πηγές δεδομένων στη Δημογραφία

3.2 Καθαρή και Φαινόμενη μετανάστευση

3.3 Οι παράγοντες ερμηνείας της εσωτερικής μετανάστευσης:

Προσδιορισμός και υπολογισμός των ερμηνευτικών μεταβλητών

3.3.1 Γιατί οι άνθρωποι μεταναστεύουν;

3.3.2 Που οι άνθρωποι μεταναστεύουν και από ποια περιοχή προέρχονται;

3.3.3 Ποιοι άνθρωποι μεταναστεύουν;

3.3.4 Καθοριστικοί παράγοντες μετανάστευσης – Προσδιορισμός ερμηνευτικών μεταβλητών

3.4 Εξειδίκευση του υποδείγματος: το Μοντέλο Βαρύτητας για την προσέγγιση της εσωτερικής μετανάστευσης

3.4.1 Το Μοντέλο Βαρύτητας (Gravity Model)

3.4.2 Απλό Μοντέλο Βαρύτητας για την προσέγγιση της εσωτερικής μετανάστευσης

3.4.3 Το εκτεταμένο Μοντέλο Βαρύτητας: η αναζήτηση «προσαρμοσμένων» για την περιοχή μελέτης παραγόντων.

3.4.4 Η επιλογή των μεταβλητών: βασικά χαρακτηριστικά τους

3.4.5 Εξέταση γραμμικότητας - Μετασχηματισμός μεταβλητών

3.4.6 Εξειδίκευση Υποδείγματος (Gravity Model)

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>: Η ΕΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗΣ: ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ**

4.1 Συνοπτική ανασκόπηση των προϋποθέσεων για την εφαρμογή Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης

4.2 Το προτεινόμενο υπόδειγμα της εσωτερικής μετανάστευσης: βασικά αποτελέσματα

4.2.1 Συνολική Αξιολόγηση του προτεινόμενου υποδείγματος

4.2.2 Η επίδραση των επιλεγμένων παραγόντων στην ένταση της εσωτερικής μετανάστευσης

4.3 Αποτελέσματα

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

#### **ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Ετήσια εκροή στο Εξωτερικό ανά ηλικιακή ομάδα

Πίνακας 2: Περιγραφικά μέτρα της εξαρτημένης μεταβλητής  $Ydo$

Πίνακας 3: Περιγραφικά μέτρα της εξαρτημένης μεταβλητής  $LN\_Ydo$

Πίνακας 4: Περιγραφικά μέτρα των ερμηνευτικών μεταβλητών

Πίνακας 5: Συσχετίσεις της εξαρτημένης με τις ερμηνευτικές μεταβλητές

Πίνακας 6: Συνολική αξιολόγηση του υποδείγματος

Πίνακας 7: Διαγνωστικά Πολυσυγγραμμικότητας

Πίνακας 8: Έλεγχος κανονικότητας για τα τυποποιημένα κατάλοιπα

Πίνακας 9: Σημειακή αξιολόγηση των συντελεστών του υποδείγματος

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Ετήσια εκροή νέων στο εξωτερικό

Διάγραμμα 2: Κατανομή της εξαρτημένης μεταβλητής  $LN\_Ydo$

Διάγραμμα 3: Διάγραμμα κανονικότητας της εξαρτημένης μεταβλητής  $LN\_Ydo$

Διάγραμμα 4: Θηκόγραμμα της εξαρτημένης μεταβλητής  $LN\_Ydo$

Διάγραμμα 5: Ιστόγραμμα της ερμηνευτικής μεταβλητής  $LN\_GDPpcMean\_r\_do$

Διάγραμμα 6: Θηκόγραμμα της ερμηνευτικής μεταβλητής  $LN\_Did\_met\_aei\_e\_d$

Διάγραμμα 7: Κατανομή των τυποποιημένων καταλοίπων

Διάγραμμα 8: Διάγραμμα πιθανής κανονικότητας των καταλοίπων (Normal Probability plot of residuals)

Διάγραμμα 9: Διάγραμμα διασποράς  $ZRESID/ZPRED$  μεταξύ των τυποποιημένων καταλοίπων και των τυποποιημένων προβλεπόμενων τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής

Διάγραμμα 10: Θηκόγραμμα (Box-Plot) τυποποιημένων καταλοίπων



Διάγραμμα 11: Θηκογράμματα τυποποιημένων κατάλοιπων κάθε νομού προορισμού

Διάγραμμα 12: Διάγραμμα διασποράς Means\_of\_standardized\_Res/ID μεταξύ των μέσων τυποποιημένων καταλοίπων κάθε νομού

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ**

Χάρτης 1: Τιμές LQ των εισροών την περίοδο 2001-2011

Χάρτης 2: Εισροές ανά 100 μόνιμους κατοίκους

Χάρτης 3: Εκροές ανά 100 μόνιμους κατοίκους

Χάρτης 4: Αριθμός εισροών στον Ν. Θεσσαλονίκης ανά 100 εισροές στον Ν. Αττικής

Χάρτης 5: Απασχολούμενοι με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης ανά 100 απασχολούμενους

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μετανάστευση είναι ένα φαινόμενο διαχρονικό, πολυσύνθετο και πολυδιάστατο. Οι μετακινήσεις πληθυσμών μεταξύ περιοχών, κρατών και ηπείρων διαδραμάτισαν και εξακολουθούν να διαδραματίζουν σπουδαίο ρόλο στην πορεία της ανθρωπότητας. Η μεταναστευτική κίνηση επηρεάζει τη φυσιογνωμία αλλά και την εξέλιξη του πληθυσμού μιας περιοχής, όχι μόνο ως προς το μέγεθος αλλά και ως προς τα δομικά χαρακτηριστικά. Επίσης η μετανάστευση ως κοινωνικό και οικονομικό φαινόμενο παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον, διότι συνδέεται με πολλές πλευρές της κοινωνικής και οικονομικής ζωής, όπως οι παραγωγικές δυνάμεις, η απασχόληση, η ανεργία, τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά, η κοινωνική συμπεριφορά και ενσωμάτωση κ.ά.

Οι λόγοι που οδηγούν στην μετανάστευση ποικίλουν. Λόγοι οικονομικοί, εργασιακοί, κοινωνικοί, πολιτικοί, περιβαλλοντικοί ή ακόμα και η επιβίωση εν μέσω φυσικών καταστροφών, πολέμων ή διώξεων, ενδέχεται να ωθήσουν τον άνθρωπο στη μετανάστευση. Βασική επιδίωξη, ωστόσο, πάντα είναι η εγκατάσταση σε ένα καλύτερο περιβάλλον και η βελτίωση του επίπεδου διαβίωσης. Συνεπώς, η απόφαση ενός ανθρώπου να μεταναστεύσει οφείλεται, όχι μόνο στους λόγους που τον ωθούν να εγκαταλείψει μια περιοχή (push factors), αλλά και στους λόγους που τον επηρεάζουν να επιλέξει μια άλλη περιοχή για μόνιμη κατοικία (pull factors). Πρέπει δε στο σημείο αυτό να αναφερθεί ότι υφίστανται πολλά είδη μετανάστευσης. Ένα είδος μετανάστευσης είναι και η εσωτερική μετανάστευση, η οποία ορίζεται ως η αλλαγή του τόπου μόνιμης διαμονής, σε διάστημα συνήθως μεγαλύτερο του ενός έτους, στο εσωτερικό μιας χώρας.

Στην παρούσα εργασία μελετάται η εσωτερική μετανάστευση στην Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, εξετάζονται οι παράγοντες που επηρέασαν την εσωτερική μετανάστευση στην Ελλάδα το χρονικό διάστημα 2001-2011. Στη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία αναφέρονται ποικίλοι παράγοντες, οι

οποίοι δύνανται να επηρεάσουν την απόφαση ενός ατόμου να μεταναστεύσει. Εντός του θεωρητικού και εμπειρικού αυτού πλαισίου θα μπορούσε κανείς να αναζητήσει τους παράγοντες ερμηνείας της εσωτερικής μετανάστευσης στην Ελλάδα για την ως άνω αναφερθείσα χρονική περίοδο. Εν τέλει, ωστόσο, η επιλογή και μελέτη των παραγόντων που ερμηνεύουν τη μετανάστευση θα γίνει με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα μας. Τα δεδομένα που αναλύονται προέρχονται, κυρίως, από τις δύο τελευταίες εθνικές απογραφές του 2001 και του 2011. Η κλίμακα ανάλυσης των δεδομένων γίνεται σε επίπεδο νομών (NUTS-3) της χώρας.

Στόχος της εργασίας είναι η κατανόηση και η μοντελοποίηση των παραγόντων που επηρεάζουν την εσωτερική μετανάστευση. Εξετάζοντας τη σημαντικότητα στην εκτίμηση των συντελεστών των μεταβλητών του υποδείγματος επιχειρείται να διατυπωθούν ερμηνείες για τους παράγοντες που επιδρούν στη μετανάστευση.

Η μετανάστευση είναι ένα φαινόμενο που σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με το χώρο. Συνακόλουθα, προκειμένου να ερμηνευθεί η μεταναστευτική ροή από έναν νομό της Ελλάδας σε έναν άλλο, επιλέχθηκε ως καταλληλότερο μοντέλο, ένα ανεπτυγμένο μοντέλο βαρύτητας (GravityModel), το οποίο έχει τη βαρύτητα του σημείου προέλευσης και του σημείου προορισμού.

Όσον αφορά τη δομή της εργασίας, αυτή διαρθρώνεται σε πέντε κεφάλαια. Το πρώτο από αυτά είναι η Εισαγωγή. Στο δεύτερο κεφάλαιο, αρχικά, εξετάζονται οι μεταναστευτικές κινήσεις ως προς τις μορφές τους, οι προσδιοριστικοί παράγοντες των μεταναστευτικών ροών και τα αποτελέσματα αυτών. Ακολούθως, προσεγγίζονται οι αιτίες της μετανάστευσης μέσω διαφόρων θεωριών μετανάστευσης. Τέλος, γίνεται μια ιστορική αναδρομή, τόσο της εξωτερικής, όσο και της εσωτερικής μετανάστευσης στην Ελλάδα.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται διεξοδικά οι μεταβλητές που αναφέρονται στη βιβλιογραφία και χρησιμοποιούνται στη μοντελοποίηση της μετανάστευσης. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά σε μελέτες εσωτερικής μετανάστευσης με μοντέλα βαρύτητας. Ακολούθως, αναλύονται τα

διαθέσιμα δεδομένα και γίνεται ο προσδιορισμός και υπολογισμός των πιθανών ερμηνευτικών μεταβλητών του υποδείγματος που θα δημιουργηθεί στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής. Με κατάλληλες μεθόδους γίνεται εξειδίκευση του υποδείγματος που θα μελετηθεί.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων, γίνεται εκτίμηση και αξιολόγηση του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, χρησιμοποιώντας το στατιστικό πακέτο SPSS 23. Το κεφάλαιο αυτό ολοκληρώνεται με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, αφού έχουν προηγηθεί οι απαραίτητοι έλεγχοι, οι οποίοι σχετίζονται με τις παραβιάσεις των υποθέσεων του υποδείγματος.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο εμπεριέχονται τα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ

### 2.1 Κινητικότητα - Μετανάστευση

Η **κινητικότητα (mobility)** είναι και αποτελεί πάντα ένα ουσιαστικό μέρος της οικονομικής, κοινωνικής, πολιτιστικής και πολιτικής ζωής της ανθρωπότητας. Σύμφωνα με τον Τσαούση (1997), με τον όρο κινητικότητα εννοούμε «την μετακίνηση από ένα σημείο σε ένα άλλο» και την διακρίνουμε βασικά σε κοινωνική και γεωγραφική κινητικότητα. Η κοινωνική κινητικότητα δηλώνει τη μετακίνηση από ένα σημείο σε ένα άλλο «μέσα σε ένα κοινωνικό σύστημα ή ένα πλέγμα κοινωνικών σχέσεων» και αντιλαμβάνεται την κοινωνία ως “χώρο” που ορίζεται από τις σχέσεις μεταξύ των θέσεων που καταλαμβάνουν οι άνθρωποι στον κοινωνικό χώρο. Η **γεωγραφική κινητικότητα** αναφέρεται «στη μεταβολή θέσης στον χώρο ή με άλλη διατύπωση, κάθε είδους αυτόβουλη μετακίνηση ή επιβαλλόμενη μετατόπιση ενός ατόμου ή ενός κοινωνικού συνόλου από ένα τόπο σε ένα άλλο» (Τσαούσης, 1997).

Σύμφωνα με τους Παπαδάκη και Τσίμπο (2004), ο όρος **χωρική ή γεωγραφική κινητικότητα (spatial mobility)** «αναφέρεται γενικά στη δυνατότητα μετακίνησης του πληθυσμού στο χώρο» προκειμένου να διακριθεί σαφώς από την **κοινωνική κινητικότητα (social mobility)** η οποία αναφέρεται στην αλλαγή κοινωνικής τάξης ή στρώματος για το άτομο. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η γεωγραφική κινητικότητα λαμβάνει τη μορφή πρόσκαιρης αλλαγής του τόπου διαμονής που μπορεί να συμβεί σε κάποια άτομα για τουρισμό, σπουδές, λόγους υγείας, στρατιωτικούς σκοπούς, κ.λπ. «Η μετακίνηση του πληθυσμού όταν συνεπάγεται αλλαγή της μόνιμης διαμονής για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (μεγαλύτερο του έτους) καλείται **μετανάστευση (migration)**» (Παπαδάκης & Τσίμπος, 2004).

Όπως ορίζεται στο Λεξικό Δημογραφικών Όρων (Κοτζαμάνης), **μετανάστευση** είναι «η μετακίνηση ενός ατόμου ή μιας ομάδας ατόμων από μία χωρική ενότητα σε μία άλλη με ταυτόχρονη αλλαγή της μόνιμης

κατοικίας». Οι μετακινήσεις αυτές εκδηλώνονται με τη δημιουργία μεταναστευτικών ρευμάτων ή μεταναστευτικών ροών που εκφράζουν ένα συνολικό αριθμό πληθυσμιακών κινήσεων από έναν τόπο προέλευσης (αναχώρησης) σε έναν τόπο προορισμού (άφιξης), ο οποίος αποτελεί και τη νέα περιοχή εγκατάστασης.

Η γεωγραφική κινητικότητα, κατά τον Τσαούση (1997), εμφανίζεται με διάφορες μορφές. Η μετανάστευση είναι μία από τις κυριότερες μορφές της. *«Η μετανάστευση είναι η μόνιμη ή προσωρινή μεταβολή του τόπου εγκατάστασης ενός ατόμου ή ενός κοινωνικού συνόλου. Ως συνεχής ροή προσώπων από και προς μια περιοχή η μετανάστευση είναι μια από τις τρεις βασικές δημογραφικές διαδικασίες. Είναι η διαδικασία εκείνη που συνεπάγεται την μηχανική (ή τεχνητή) ανανέωση και φθορά ενός πληθυσμού»*. Άλλες μορφές της γεωγραφικής κινητικότητας, σύμφωνα με τον Τσαούση (1997) είναι η περιήγηση, η μετοικεσία και η ημερήσια παλίνδρομη μετακίνηση. **Περιήγηση** είναι ο τουρισμός, η πρόσκαιρη μετακίνηση με αποκλειστικό σκοπό την αναψυχή. **Μετοικεσία** (κινητικότητα κατοικίας) είναι η μεταβολή της περιοχής κατοικίας στον ίδιο, πάντα, τόπο εγκατάστασης. Η μορφή αυτή γεωγραφικής κινητικότητας είναι συχνή στις σύγχρονες μεγαλουπόλεις και έχει σχέση, κυρίως, με την αναζήτηση καλύτερης ποιότητας ζωής. **Η ημερήσια παλίνδρομη μετακίνηση** είναι και αυτή μια μορφή γεωγραφικής κινητικότητας των σύγχρονων μεγαλουπόλεων και σχετίζεται με την καθημερινή κίνηση μεγάλου αριθμού ανθρώπων μεταξύ τόπου κατοικίας και τόπου εργασίας. Ένα πολύ σημαντικό ποσοστό εργαζόμενων στη χώρα μας, με βάση την απογραφή του 2001, απασχολούνταν σε διαφορετικό δήμο από αυτόν που κατοικούσε (Ντυκέν & Κακλαμάνη, 2009). Ειδικότερα, η κινητικότητα του πληθυσμού στο πλαίσιο της εργασίας είναι πολύ έντονη στο εσωτερικό των περιφερειών Αθήνας και Θεσσαλονίκης, ενώ στις άλλες περιφέρειες είναι αρκετά περιορισμένη.

Επιπροσθέτως, η Κυριαζή-Άλλισον (2005), υποστηρίζει ότι η μετανάστευση *«είναι ένα φαινόμενο σύνθετο και ποικιλόμορφο ως προς τις αιτίες που το παράγουν, ως προς τα αποτελέσματα που προκαλεί αλλά και ως προς τον τρόπο που αποτυπώνεται στο χώρο»*. Ο όρος κινητικότητα

«περιλαμβάνει όλα τα είδη των μετακινήσεων στο χώρο, εποχιακές και μόνιμες και καλύπτει μετακινήσεις διαφόρων αποστάσεων» και χρησιμοποιείται στις μελέτες της μετανάστευσης ως ευρύτερη έννοια αυτής. Ο όρος μετανάστευση είναι πιο αυστηρός και σχετίζεται με την αλλαγή κατοικίας για μια τουλάχιστον ελάχιστη περίοδο χρόνου (Κυριαζή-Άλλισον, 2005).

Η φυσική κίνηση του πληθυσμού σε συνδυασμό με τη μεταναστευτική κίνηση προσδιορίζουν τη φυσιολογία αλλά και την εξέλιξη του πληθυσμού αυτού τόσο από πλευράς μεγέθους όσο και από πλευράς δομικών χαρακτηριστικών. Η πορεία της ανθρωπότητας συνδέεται ιστορικά με μετακινήσεις πληθυσμών μεταξύ περιοχών, κρατών και ηπείρων. Η μετανάστευση ως δημογραφική συνιστώσα επηρεάζει το μέγεθος, την αύξηση και την κατά ηλικία και φύλο σύνθεση πληθυσμού. Εκτός από αυτές τις σημαντικές επιπτώσεις, η μετανάστευση, ως κοινωνικό-οικονομικό φαινόμενο, παρουσιάζει ευρύτερο ενδιαφέρον καθότι συναρτάται, άμεσα ή έμμεσα, με ποικίλες πτυχές του δημόσιου και ιδιωτικού βίου, όπως το εργατικό δυναμικό, την απασχόληση, την ανεργία, την κοινωνική συμπεριφορά και ενσωμάτωση, τα πρότυπα νοσηρότητας και θνησιμότητας, τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά και τις αξίες κ.λπ. (Παπαδάκης και Τσίμπος, 2004). Πρόκειται για ένα πολυσύνθετο και πολυδιάστατο φαινόμενο με πολύπλοκους μηχανισμούς, τυπολογία και νόμους.

## **2.2 Οι κυριότερες μορφές μεταναστευτικής κίνησης**

Τα μεταναστευτικά φαινόμενα μπορούν να καταταγούν σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με τα κριτήρια διάκρισης που χρησιμοποιούμε κάθε φορά. Οι σημαντικότερες διακρίσεις, σύμφωνα με τον Τσαούση (1997), είναι οι ακόλουθες:

- I. Με κριτήριο την προβλεπόμενη διάρκεια παραμονής, μπορούμε να διακρίνουμε την μετανάστευση σε **μόνιμη και προσωρινή**.
- II. Με κριτήριο την πρόθεση μετανάστευσης, μπορούμε να διακρίνουμε τρεις μορφές, **την εκούσια, την αναγκαστική και την βίαιη**.

- III. Με κριτήριο το μέγεθος του μετακινούμενου πληθυσμού μπορούμε να διακρίνουμε **την ανεξάρτητη και την μαζική μετανάστευση**.
- IV. Με κριτήριο το κράτος ως γεωγραφική περιοχή παρατήρησης και μελέτης της μεταναστευτικής κίνησης, διακρίνουμε την διεθνή και την εσωτερική μετανάστευση. **Διεθνής μετανάστευση (international migration)** είναι η κίνηση από ένα κράτος προς άλλο. **Εσωτερική μετανάστευση (internal migration)** είναι η κίνηση από ένα οικισμό σε ένα άλλο μέσα στα όρια του ίδιου κράτους. Η εσωτερική μετανάστευση παίρνει διάφορες μορφές: από αγροτικές σε αστικές περιοχές (rural-urban), από μία περιφέρεια σε άλλη (διαπεριφερειακή-interregional), ενδοαστική (intra-urban) (Λαμπριανίδης, 2012).

Επίσης, η μετανάστευση διακρίνεται σύμφωνα με τον τόπο προορισμού σε ευρωπαϊκή ή ενδοευρωπαϊκή και σε υπερπόντια ή διηπειρωτική (Μουσούρου, 1991). Σύμφωνα με τη χρονική περίοδο πραγματοποίησης της μετανάστευσης πριν ή μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο διακρίνεται σε προπολεμική και μεταπολεμική. Επιπλέον, σύμφωνα με το εάν η μετανάστευση είναι καταγεγραμμένη από τις επίσημες αρχές ή όχι, διακρίνεται σε νόμιμη και παράνομη (Μπάγκαβος & Παπαδοπούλου, 2003).

Οι διακρίσεις αυτές, όπως και άλλες που γίνονται, δεν συνιστούν αμοιβαία αποκλειόμενες κατηγορίες. Αντίθετα, μια μεταναστευτική κίνηση μπορεί να χαρακτηριστεί με διάφορους ταυτόχρονα τρόπους, αφού καθένα από τα κριτήρια διάκρισης αποτελεί και διαφορετικό πρίσμα εξέτασης του φαινομένου.

### **Ορισμοί για Εσωτερική Μετανάστευση**

Η μετανάστευση, με βάση τον γεωγραφικό της χαρακτήρα, όπως προαναφέρθηκε, διακρίνεται σε δύο κατηγορίες, την εξωτερική μετανάστευση που λαμβάνει χώρα εκτός των συνόρων μιας χώρας και την εσωτερική μετανάστευση που λαμβάνει χώρα εντός των συνόρων της.



Ο ορισμός που δίνεται διεθνώς για την εσωτερική μετανάστευση είναι «αλλαγή κατοικίας από μια διοικητική μονάδα σε μια άλλη στο εσωτερικό της ίδιας χώρας» (United Nations, 1978).

Ο Κανελλόπουλος (1995) ορίζει ως εσωτερική μετανάστευση «την προσωρινή ή μόνιμη αναχώρηση κάποιου από τον τόπο κατοικίας του και η εγκατάσταση και δραστηριοποίηση του σε άλλον τόπο, μέσα στα όρια της ελληνικής επικράτειας».

Παράλληλα, η Κυριαζή-Άλλισον (1998), αναφέρει ότι ως εσωτερική μετανάστευση νοείται «η αλλαγή του μόνιμου τόπου κατοικίας του ατόμου/ της οικογένειας από τα διοικητικά όρια μιας περιοχής σε άλλη, εντός των συνόρων μιας χώρας».

### **2.3 Προσδιοριστικοί παράγοντες των μεταναστευτικών ροών**

Από τη διεθνή βιβλιογραφία, γίνεται αντιληπτό πως δεν υπάρχει μια γενικευμένη θεωρία της μετανάστευσης. Οι περισσότερες προσεγγίσεις που υπάρχουν επικεντρώνονται στις αιτίες που προκαλούν τη μετανάστευση και λιγότερο στη σφαιρική θεώρηση του φαινομένου (Παπαδάκης & Τσίμπος, 2004). Συγκεκριμένα, οι προσεγγίσεις αυτές είναι οι εξής:

#### **α) Νεοκλασική θεωρία της μετανάστευσης**

Βασική θέση αυτής της θεωρίας αποτελεί το γεγονός ότι οι μεταναστευτικές κινήσεις έχουν ως σκοπό την μεγιστοποίηση του εισοδήματος και τη βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης των ατόμων. Πιο αναλυτικά, η νεοκλασική θεωρία της μετανάστευσης συνδυάζει την μακροοικονομική θεώρηση των διαρθρωτικών παραγόντων, που προσδιορίζουν τη μετανάστευση, με τη μικροοικονομική προσέγγιση της συμπεριφοράς των ατόμων (Todaro & Maruszo, 1987).

Με απλά λόγια, η θεωρία αυτή εστιάζει στις διαφορές που παρατηρούνται σε επίπεδο μισθών και απασχόλησης μεταξύ τόπων προορισμού και προέλευσης. Σε μακροοικονομικό επίπεδο υποστηρίζεται ότι τα μεταναστευτικά ρεύματα έχουν ως αιτία την άνιση γεωγραφική

κατανομή κεφαλαίου και εργασίας. Ως αποτέλεσμα αυτών, υπάρχουν ανισότητες σε μισθούς και επίπεδα διαβίωσης και η μετανάστευση είναι το αποτέλεσμα της συνέργειας και δυναμικής μιας δέσμης ποικίλων παραγόντων έλξης-ώθησης. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι τα άτομα, υπολογίζοντας πρώτα τα οφέλη και τα κόστη από τη μετακίνησή τους σε εναλλακτικές περιοχές, αποφασίζουν ποια επιλογή είναι η καταλληλότερη. Ένα από τα βασικότερα στοιχεία που λαμβάνουν υπ' όψιν τους είναι το επίπεδο της παραγωγικότητας του τόπου προορισμού. Το παραπάνω σημαίνει πως το άτομο θα μεταναστεύσει προς τον τόπο εκείνο όπου τα αναμενόμενα καθαρά οφέλη είναι όσο δυνατόν υψηλότερα, δηλαδή εκεί όπου, δεδομένων των ικανοτήτων του, θα είναι και πιο παραγωγικό. Στην περίπτωση, δηλαδή, που υπάρχει μεγάλη επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο, σε υψηλό επίπεδο τεχνολογίας και σε αρκετά καλές κοινωνικές συνθήκες, τότε η διαφορά μεταξύ του οφέλους και του κόστους για μετανάστευση, έχει θετικό πρόσημο. Όλα τα προαναφερθέντα, δείχνουν πως η νεοκλασική θεωρία ερμηνεύει τη μετανάστευση, σε διεθνές επίπεδο κυρίως, ως μια μορφή επένδυσης στο ανθρώπινο κεφάλαιο (Borjas, 1990, Καραμανλή, 2008).

### **β) Θεωρία της επαγγελματικής μετανάστευσης**

Η θεωρία αυτή βασίζεται πάνω στη νεοκλασική θεωρία, αλλά επικεντρώνεται κυρίως στις κοινωνικό-οικονομικές συνθήκες της χώρας προορισμού. Πιο συγκεκριμένα, η θεωρία της επαγγελματικής μετανάστευσης δίνει μικρότερη βαρύτητα στις εισοδηματικές διαφορές μεταξύ τόπου προορισμού και προέλευσης των μεταναστών και εστιάζει περισσότερο στην μεταναστευτική απόφαση, ως μια στρατηγική οικογενειακή ενέργεια παρά ως μια ατομική απόφαση. Η οικογενειακή αυτή απόφαση αποσκοπεί όχι μόνο στη μεγιστοποίηση του εισοδήματος αλλά και στη μείωση των περιορισμών που τίθενται από όλες τις αγορές και όχι μόνο από την αγορά εργασίας (Stark & Bloom, 1985, Καραμανλή, 2008). Οι κίνδυνοι για το εισόδημα σε μια ανεπτυγμένη χώρα είναι πολύ λιγότεροι απ' ό,τι σε μια αναπτυσσόμενη χώρα εξαιτίας, είτε της οικονομικής

ανταποδοτικότητας του κράτους στους πολίτες, είτε των ιδιωτικών ασφαλιστικών αγορών (Καραμανλή, 2008). Τα παραπάνω οδηγούν σε ισχυρές πιέσεις για μετανάστευση σε ανεπτυγμένες χώρες.

### **γ) Θεωρία της δυαδικής αγοράς της εργασίας**

Η θεωρία αυτή συνδέει την εισροή μεταναστών με τις απαιτήσεις (ζήτηση) για εισαγωγή (κυρίως ανειδίκευτου) εργατικού δυναμικού. Υποστηρίζεται πως σε μια βιομηχανικά προηγμένη χώρα λειτουργούν δυο τομείς οικονομίας, ένας εντάσεως κεφαλαίου και ένας εντάσεως εργασίας. Αυτή η κατάσταση προκαλεί διχοτόμηση της εργασίας, χωρίς να παρέχεται η δυνατότητα κοινωνικής κινητικότητας μεταξύ των τομέων (Παπαδάκης & Τσίμπος, 2004). Ο Piore (1979) θεωρεί πως η μετανάστευση δεν είναι μόνο αποτέλεσμα των απωθητικών παραγόντων της χώρας προέλευσης, αλλά περισσότερο προκαλείται από τις συνθήκες στη χώρα προορισμού. Επομένως, η προσέγγιση αυτή συνδέει την μετανάστευση με τις δομικές απαιτήσεις των μοντέρνων βιομηχανικών οικονομιών, όπου η ζήτηση ξένου εργατικού δυναμικού αποτελεί βασικό παράγοντα για τη διεθνή μετανάστευση (Καραμανλή, 2008).

Σύμφωνα με τη μελέτη «Τοπικές αγορές εργασίας στην Ελλάδα» του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ (2006) τα υποδείγματα των δυαδικών αγορών στηρίζονται σε τρεις βασικές υποθέσεις. Η πρώτη υπόθεση είναι η διχοτόμηση της αγοράς σε πρωτεύον και δευτερεύον τμήμα. Πιο συγκεκριμένα, στο πρωτεύον κυριαρχούν μεγάλες επιχειρήσεις εντάσεως κεφαλαίου με προηγμένη τεχνολογία, υψηλούς μισθούς και υψηλή εξειδίκευση, ενώ στο δευτερεύον κυριαρχούν μικρές επιχειρήσεις, κακές εργασιακές συνθήκες, χαμηλή ειδίκευση κ.λπ. Η δεύτερη υπόθεση αφορά στη διάκριση ανάμεσα σε «καλές» και σε «κακές» εργασίες, οι οποίες εμφανίζουν, είτε τα χαρακτηριστικά του πρωτεύοντος, είτε του δευτερεύοντος τμήματος των αγορών εργασίας. Δίνεται έμφαση κυρίως στο γεγονός ότι η παραγωγικότητα συνιστά χαρακτηριστικό των θέσεων εργασίας, και όχι των εργαζομένων. Τέλος, η τρίτη υπόθεση αφορά την μικρής εντάσεως κινητικότητα των εργαζόμενων ανάμεσα στα τμήματα της αγοράς και την

αναγνώριση μιας ιεραρχικής διάθρωσης των τμημάτων με πολλούς περιορισμούς στην πρόσβαση στα ανώτερα τμήματα.

#### **δ) Θεωρία του παγκόσμιου συστήματος**

Η θεωρία αυτή, που βασίζεται στις έρευνες του Wallerstein (1974), υποστηρίζει ότι η μετανάστευση είναι αποτέλεσμα της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας. Σύμφωνα με αυτήν, οι χώρες κατατάσσονται με κριτήριο το βαθμό εξάρτησης καθεμιάς από τις κυρίαρχες καπιταλιστικές χώρες, σε εξαρτώμενες, ημιεξαρτώμενες και αυτές που είναι πλήρως απομονωμένες στη λεγόμενη «external area», εκτός παγκοσμίου συστήματος (Συκάς, 2008). Υποστηρίζεται, πως οι νέες μορφές του οικονομικού συστήματος, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των επικοινωνιών-μεταφορών, βοηθούν ώστε η μετανάστευση να λειτουργεί ως ένας μεγάλος μηχανισμός ρύθμισης της ζήτησης-προσφοράς. Έτσι, πολύ μεγάλα πληθυσμιακά αποθέματα αποσταθεροποιούνται και η κατάσταση αυτή οδηγεί σε πρώτη φάση σε εσωτερικές μεταναστεύσεις και σε δεύτερη σε μεταναστευτικά ρεύματα προς τις ανεπτυγμένες χώρες, οι οποίες αναζητούν φθινό εργατικό δυναμικό ώστε να παραμείνουν ανταγωνιστικές. Άλλα τέτοια παραδείγματα αποτελούν τα μεταναστευτικά ρεύματα μεταξύ πρώην αποικιών και πρώην αποικιακών δυνάμεων (Παπαδάκης & Τσίμπος, 2004). Ο έλεγχος των συντελεστών παραγωγής των εξαρτώμενων χωρών καθιστά αναπόφευκτη τη δημιουργία μεταναστευτικών ρευμάτων.

#### **ε) Θεωρία της εξάρτησης**

Η θεωρία αυτή, που ασπάζονται αρκετοί αναλυτές μαρξιστικής προέλευσης, μελετά τις αιτίες και τις επιπτώσεις που προκαλεί η έντονη αστικοποίηση και η δημογραφική, κοινωνική-οικονομική εγκατάλειψη των αγροτικών περιοχών. Η εσωτερική μετανάστευση, ως αποτέλεσμα της προηγούμενης κοινωνικής διαδικασίας, όχι μόνο δεν αμβλύνει αλλά οξύνει τις κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες μεταξύ αγροτικών και αστικών περιοχών, κυρίως μέσω του brain-drain. Σε μεγαλύτερη κλίμακα, αυτή η θεωρία υποστηρίζει πως οι προηγμένες χώρες αναπτύσσονται μέσω της εκμετάλλευσης, που

ασκούν στις λεγόμενες ασθενέστερες χώρες της περιφέρειας. Η προηγούμενη πληθυσμιακή και κυρίως οικονομική διαδικασία επηρεάζει αρνητικά τα λιγότερα οικονομικά αναπτυγμένα κράτη και η ανάπτυξη αυτών ουσιαστικά εμποδίζεται μέσα από ένα πλέγμα οικονομικών, κοινωνικών και πολιτικών σχέσεων εξάρτησης σε πολλούς τομείς (Παπαδάκης & Τσίμπος, 2004).

### **ζ) Θεωρία του μεταναστευτικού δικτύου-συστήματος**

Πρόκειται για μια θεωρία, η οποία πρόσφατα έχει δεχθεί αναγνώριση και αντιμετωπίζει το φαινόμενο της μετανάστευσης, κυρίως, ως ένα σύστημα διαπροσωπικών σχέσεων, δεσμών και συνεργασίας μεταξύ οικογενειών, φίλων, συγγενών με τους συμπατριώτες τους, που παραμένουν στη χώρα προέλευσης. Αυτά τα δίκτυα βοηθούν σε ανταλλαγή πληροφοριών, σε εύρεση εργασίας, σε οικονομική-κοινωνική βοήθεια κ.λπ. Οι μετανάστες που χρησιμοποιούν τις διευκολύνσεις αυτών των δικτύων, αφού εγκατασταθούν συνεισφέρουν συνήθως και οι ίδιοι στη λειτουργία των δικτύων. Πάνω σε αυτή τη θεωρία έχουν ασκηθεί διάφορες κριτικές που αφορούν την προσπάθεια του συστήματος να εγκολπώσει τη λειτουργία των δικτύων στη κυρίαρχη εμπορευματική λογική του, έναντι αυτής της αλληλοβοήθειας και της αλληλεγγύης μεταξύ των μελών των δικτύων. Μια από αυτές βασίζεται στις έρευνες των Moulrier-Boutang (1998) και Messadra (2001), που διατυπώνουν την άποψη πως «ο καπιταλισμός διακρίνεται από μία δομική ένταση ανάμεσα στο σύνολο των υποκειμενικών πρακτικών και τη προσπάθεια του κεφαλαίου να ασκήσει επ' αυτών έναν δεσποτικό έλεγχο μέσω της μεσολάβησης του κράτους» (Messadra, 2005).

## 2.4 Αιτίες Μετανάστευσης

Από την παραπάνω ανάλυση, προκύπτει ότι οι αιτίες και οι παράγοντες των μεταναστευτικών ροών είναι πολλαπλοί. Αν κατατάξουμε τους παράγοντες που οδηγούν στην μετανάστευση ανάλογα με τα εξωτερικά και αναντίρρητα αναγνωρίσιμα χαρακτηριστικά τους, (Τσαούσης, 1997), τότε μπορούμε να διακρίνουμε τις εξής γενικές κατηγορίες:

**α) Φυσικοί-περιβαλλοντικοί παράγοντες:** Μεταβολές στο φυσικό περιβάλλον που καθιστούν δύσκολη την επιβίωση, όπως ξηρασία, πλημμύρες, σεισμοί κ.λπ. Η σημασία των παραγόντων αυτών είναι μεγαλύτερη όσο χαμηλότερο είναι το επίπεδο της τεχνολογίας και επομένως, η εξάρτηση ενός πληθυσμού από τη φύση και την επιτόπια παραγωγή.

Υπάρχουν εκτιμήσεις ότι 200 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο, θα μεταναστεύσουν μέχρι το 2050 λόγω πείνας, ξηρασίας, ανόδου στάθμης θάλασσας, ερημοποίησης, πλημμυρών, που προκαλούνται από τις καιρικές συνθήκες και κλιματικές μεταβολές και άλλων σοβαρών περιβαλλοντικών αλλαγών (Λαμπριανίδης, 2012). Άλλες εκτιμήσεις (Παγκόσμια Τράπεζα, 2018), κάνουν λόγο για 143 εκατομμύρια ανθρώπους που ενδέχεται να γίνουν μετανάστες, λόγω της κλιματικής αλλαγής. Επισημαίνεται, πως το μεγαλύτερο μέρος αυτών θα είναι από την Υποσαχάρια Αφρική, Νότια Ασία και Λατινική Αμερική.

Ωστόσο, είναι γνωστό, πως μεγάλες μεταναστευτικές ροές υπάρχουν ήδη αυτή τη στιγμή στην Αφρική λόγω κλιματικών μεταβολών και άλλων λόγων. Η κλιματική αλλαγή αναμένεται να επιδεινώσει πολλές υφιστάμενες μεταναστευτικές ροές σε όλο τον κόσμο. Ειδικότερα, τα ακραία καιρικά φαινόμενα όπως ξηρασία και πλημμύρες προβλέπεται να αυξήσουν τον αριθμό των αναπάντεχων ανθρωπιστικών κρίσεων σε περιοχές και κράτη, στα οποία υπάρχει μεγάλη φτώχεια ή κίνδυνος για εμφύλιες συγκρούσεις (Werz & Conley, 2012). Πάνω στην εντεινόμενη περιβαλλοντική κρίση, τα Ηνωμένα Έθνη θέσπισαν το 1985 την έννοια του περιβαλλοντικού πρόσφυγα.

**β) Οικονομικοί παράγοντες:** Έλλειψη επαρκών δυνατοτήτων απασχόλησης, υποαπασχόληση, χαμηλό εισόδημα, αναγκαστική μετακίνηση για την άσκηση συγκεκριμένης επαγγελματικής δραστηριότητας κ.λπ. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της κατηγορίας είναι την τελευταία δεκαετία η Ελλάδα και σε μικρότερη, ίσως, ένταση οι υπόλοιπες χώρες της περιφέρειας της Ευρώπης.

**γ) Κοινωνικοί και πολιτικοί παράγοντες:** Θρησκευτικοί και πολιτικοί διωγμοί, διακριτική μεταχείριση σε βάρος μεμονωμένων ατόμων ή και συγκεκριμένης κατηγορίας ενός πληθυσμού, η αξία της μετανάστευσης ως προϋπόθεση κοινωνικής κινητικότητας (ανόδου).

Στην περίπτωση που κάποιο άτομο βρίσκεται κάτω από τον φόβο διωγμού του από κάποιο πολιτικό καθεστώς στη χώρα του ή θρησκευτικών ή φυλετικών λόγων, τότε σύμφωνα με τη σύμβαση της Γενεύης, προστατεύεται από το διεθνές δίκαιο και θεωρείται πρόσφυγας. Όταν διώκεται για τις πολιτικές του απόψεις λέγεται πολιτικός πρόσφυγας. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις προσφύγων θεωρούνται οι Σύριοι πρόσφυγες, ενώ πολιτικοί πρόσφυγες από την Ελλάδα, κατά τη διάρκεια του μετεμφυλιακού κράτους, στις χώρες κυρίως της Ανατολικής Ευρώπης, ήταν πολλοί Έλληνες κομμουνιστές.

**δ) Ψυχολογικοί παράγοντες:** τυχοδιωκτισμός, φιλαποδημία, μίμηση, προσδοκίες από τον τόπο προορισμού, δυνατότητα επικοινωνίας κ.λπ.

Ωστόσο, όπως η Λαζαρέτου (2016) σημειώνει η διεθνής μετανάστευση επηρεάζεται από ένα πλέγμα οικονομικών, κοινωνικών και πολιτικών παραγόντων, που δρουν ως **παράγοντες ώθησης** (push factors) στη χώρα καταγωγής και ως **παράγοντες έλξης** (pull factors) στη χώρα προορισμού. Παράγοντες ώθησης από μια αναπτυσσόμενη χώρα προς μια ανεπτυγμένη αποτελούν κατά κύριο λόγο η υψηλή ανεργία, η έλλειψη ατομικών ελευθεριών, ο κίνδυνος απώλειας ζωής, η οικονομική και κοινωνική υστέρηση, η απουσία ευκαιριών εξέλιξης και προκοπής. Παράγοντες έλξης αποτελούν κύρια οι καλύτεροι μισθοί σε σχέση με το κόστος ζωής, οι δυνατότητες επιστημονικής και επαγγελματικής εξέλιξης, η δυνατότητα

ανάληψης ερευνητικών και επιχειρηματικών πρωτοβουλιών, οι καλές συνθήκες εργασίας και η ομαλότητα σε οικονομικό και πολιτικό επίπεδο.

## 2.5 Αποτελέσματα της μεταναστευτικής κίνησης

Σύμφωνα με τον Τσαούση (1997), τα αποτελέσματα της μετανάστευσης μπορούν να καταταγούν σε τρεις κατηγορίες: **ατομικά, κοινωνικά και δημογραφικά**. Αυτά μπορούμε να τα μελετήσουμε σε δυο επίπεδα: Στο επίπεδο της περιοχής προέλευσης και στο επίπεδο της περιοχής εγκατάστασης του μετανάστη.

Στα **ατομικά** αποτελέσματα, στο επίπεδο του τόπου εγκατάστασης, περιλαμβάνονται τα προβλήματα προσαρμογής και ένταξης του μετανάστη στο νέο του περιβάλλον και τα θέματα αποδοχής και αφομοίωσης από το περιβάλλον όπου εγκαταστάθηκε. Τα προβλήματα αυτά είναι διαφορετικά από χώρα σε χώρα και έχουν σχέση όχι μόνο με τα χαρακτηριστικά των μεταναστών, τις συνθήκες κάτω από τις οποίες λαμβάνει χώρα η μετανάστευση και τα κοινωνικά δίκτυα των μεταναστών, αλλά και από τις πολιτικές που υιοθετούν οι χώρες υποδοχής για την ένταξη των μεταναστών. Η ισότιμη συμμετοχή του μετανάστη στους θεσμούς και τους πόρους της κοινωνίας υποδοχής δεν πρέπει να απαιτεί την αφομοίωση του και την πλήρη ενσωμάτωση του, αλλά τη διατήρηση της πολιτισμικής του ταυτότητας.

Τα κυριότερα **κοινωνικά** αποτελέσματα είναι:

Η διατάραξη της κοινωνικής ισορροπίας και οι μεταβολές στον τρόπο προέλευσης και στον τόπο εγκατάστασης. Η ένταση και η σημασία των φαινομένων αυτών εξαρτώνται από το είδος της μετανάστευσης και την έκταση και σύνθεση του μεταναστευτικού ρεύματος.

Η τάση των μεταναστών να συσπειρώνονται σε εθνικά, φυλετικά ή τοπικά προσδιορισμένους οικισμούς ή να συγκροτούν εθνικές, γλωσσικές ή άλλες μειονότητες.

Τα προβλήματα αποδοχής και αφομοίωσης ορισμένων κατηγοριών μεταναστών, με πιθανή εμφάνιση ξενοφοβικών τάσεων από τους ντόπιους,



λόγω ακριβώς αυτών των συσπειρώσεων και αυξημένων φαινομένων κοινωνικής παθογένειας.

Η μετανάστευση όμως, έχει και **δημογραφικά** αποτελέσματα που διακρίνονται σε βραχυχρόνια ή άμεσα και μακροχρόνια ή έμμεσα. Στα αποτελέσματα αυτά ανήκουν:

Η μείωση του πληθυσμού στον τόπο προέλευσης και η αύξηση του στο τόπο εγκατάστασης.

Η μεταβολή στη δομή του πληθυσμού στους τόπους προέλευσης και εγκατάστασης.

Η μεταβολή του μεγέθους και της σύνθεσης του εργατικού δυναμικού στους τόπους προέλευσης και εγκατάστασης.

Το κυριότερο μακροχρόνιο δημογραφικό πρόβλημα είναι ο κίνδυνος μείωσης της γεννητικότητας του πληθυσμού στον τόπο προέλευσης εξαιτίας της μετανάστευσης ατόμων της αναπαραγωγικής ηλικίας.

## **2.6 Ιστορική αναδρομή – Σύγχρονες εξελίξεις**

### **2.6.1 Εξωτερική Μετανάστευση**

Η μετανάστευση είναι μια πολυσύνθετη κοινωνική διαδικασία, που έχει σχέση με πολλές πλευρές της κοινωνικό-οικονομικής ζωής. Οι μεταναστεύσεις πληθυσμών έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην ιστορία της ανθρωπότητας, γιατί με αυτές συνδέονται οι διαδικασίες εγκατάστασης του πληθυσμού, οικονομικής εκμετάλλευσης της γης, ανάπτυξης των παραγωγικών δυνάμεων, μόρφωσης και ανάμειξης στοιχείων διαφορετικών πολιτισμικών και φυλετικών ταυτοτήτων. Παράλληλα με τις μεταναστεύσεις λόγω κοινωνικό-οικονομικών αιτιών, σε ορισμένες περιόδους προκαλούνται μετακινήσεις πληθυσμών για λόγους πολιτικούς. Ωστόσο, ορισμένες φορές ουσιαστικό λόγο στη μετανάστευση παίζουν εθνικοί και θρησκευτικοί λόγοι.

Στην εποχή των μεγάλων γεωγραφικών ανακαλύψεων (μέσα 15<sup>ου</sup>-μέσα 17<sup>ου</sup> αιώνα) έγινε η αρχή μεγάλων διηπειρωτικών μεταναστεύσεων, κυρίως από την Ευρώπη στα άλλα μέρη του κόσμου και κατά κύριο λόγο στην Αμερική και την Αυστραλία. Στον 20<sup>ο</sup> αιώνα οι ρυθμοί της μετανάστευσης δε

μειώθηκαν, αν και οι μεταναστεύσεις πήραν σε πολλές περιπτώσεις άλλη μορφή, όπως τεράστιες μετακινήσεις πληθυσμών, που συνδέονται με τους δύο Παγκοσμίους Πολέμους, με το χωρισμό των Βρετανικών Ινδιών σε δυο ανεξάρτητα κράτη, με τον επαναπατρισμό μετά τον 2<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Πόλεμο των Ιαπώνων, την μετοίκηση των Εβραίων στο Ισραήλ και τον διωγμό από εκεί των Αράβων κ.λπ.

Σύμφωνα με τη Μουσούρου (2003), μετά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο η Ευρώπη μετατρέπεται σε χώρο υποδοχής μεταναστών κυρίως από τις πρώην αποικίες των ευρωπαϊκών αποικιακών δυνάμεων, ενώ παράλληλα παρατηρείται και σημαντική εσωτερική ενδοηπειρωτική μετανάστευση. Ταυτόχρονα, παρατηρείται σημαντική μείωση της υπερπόντιας μετανάστευσης Ευρωπαίων και αυτή κυρίως στρέφεται από τις ΗΠΑ προς την Αυστραλία. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1950 έως και τις αρχές της δεκαετίας του 1970 υπάρχει στη Δυτική Ευρώπη μια αυξημένη ζήτηση εργατικού δυναμικού. Αργότερα, στις επόμενες δεκαετίες οι πηγές μετανάστευσης αλλάζουν, καθώς αυξάνεται η μετανάστευση από τις χώρες της Ασίας, της Αφρικής και της Μέσης Ανατολής προς την Ευρώπη, σταθεροποιείται η τάση για μόνιμη εγκατάσταση των μεταναστών και τελικά, διαφοροποιείται ο χάρτης της Ευρώπης μετά την κατάρρευση του υπαρκτού Σοσιαλισμού.

Σε αυτό το σημείο, πρέπει να επισημάνουμε, πως τις τελευταίες δεκαετίες και ειδικά μετά την πτώση των καθεστώτων της Ανατολικής Ευρώπης, η ανάπτυξη της φιλελευθεροποίησης των οικονομικών δραστηριοτήτων στα περισσότερα κράτη του ανεπτυγμένου κόσμου και η εύκολη μετακίνηση λόγω ανοιχτών συνόρων βοήθησε στην αύξηση των μεταναστευτικών κινήσεων. Αυτό πρακτικά οδήγησε στην εμφάνιση και γιγάντωση της άτυπης εργασίας, στην υποβάθμιση του βιοτικού επιπέδου, στον περιορισμό του κοινωνικού κράτους. Ταυτόχρονα, εμφανίζονται νέες κατηγορίες εργασίας όπως αδήλωτη, συμπληρωματική, προσωρινή, οικιακή καθώς και νέες ομάδες εργατών που συνδέονται άμεσα με τη νέα παγκόσμια ζήτηση για ελαστική εργασία (Μουσούρου, 2003). Αυτή η ζήτηση έχει ως

επακόλουθο την αύξηση της ανεπίσημης εργασίας, καθώς και της εκμετάλλευσης των μεταναστών.

### **Ελλάδα και Εξωτερική Μετανάστευση**

Στη διάρκεια των δύο τελευταίων αιώνων, η Ελλάδα γνώρισε έντονα μεταναστευτικά ρεύματα. Τον **19<sup>ο</sup> αιώνα** η μεταναστευτική κίνηση των Ελλήνων κατευθυνόταν προς τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και τη λεκάνη της Μεσογείου, κυρίως προς την Αίγυπτο και τη Μικρά Ασία (Πολύζος, 1979). Οι μεταναστεύσεις από τον ελλαδικό χώρο προς τις άλλες περιοχές της Βαλκανικής και τα μεγάλα αστικά κέντρα της Οθωμανικής αυτοκρατορίας συρρικνώνονται στη διάρκεια των πρώτων δεκαετιών του 20<sup>ου</sup> αιώνα και νέοι προορισμοί αναδύονται προοδευτικά (ΗΠΑ, Αυστραλία, Καναδάς) (Κοτζαμάνης & Μίχου, 2010).

Στις **αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα** το μεταναστευτικό ρεύμα διαφοροποιείται και αλλάζει κατεύθυνση. Είναι η αρχή της υπερπόντιας μετανάστευσης που κατευθύνεται κατά το 90% προς τις ΗΠΑ. Χαρακτηριστικά το 1910 και το 1911 η ετήσια αποδημία απορροφούσε 1 κάτοικο στους 100 ενώ η αναλογία μετά το 1922 πέφτει στον 1 κάτοικο στους 1000 (Πολύζος, 1979).

Μετά τη **μικρασιατική καταστροφή** 1,2 εκατομμύρια πρόσφυγες εγκαταστάθηκαν στη χώρα μας, ενώ ταυτόχρονα, 420 χιλιάδες κάτοικοι έφυγαν με την ανταλλαγή των πληθυσμών. Ένα σημαντικό τμήμα των εισερχομένων θα εγκατασταθεί σε αστικές περιοχές προκαλώντας την πρώτη σημαντική αύξηση του πληθυσμού των πόλεων (αύξηση κατά 8 ποσοστιαίες μονάδες ανάμεσα στο 1920 και το 1928, από 23% σε 31%) (Κοτζαμάνης & Μίχου, 2010). Είναι γνωστό πως οι αναγκαστικές μετακινήσεις, δηλαδή οι ανταλλαγές των πληθυσμών σύμφωνα με τις συνθήκες του Νείγυ(1919) και της Λωζάννης(1923), διαδραμάτισαν πολύ σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση και στην εξέλιξη της σύγχρονης Ελλάδας.

Ο **μεσοπόλεμος** είναι η περίοδος κατά την οποία η νεώτερη Ελλάδα γνώρισε την πιο περιορισμένη μεταναστευτική κίνηση. Ο αριθμός των μεταναστών είναι περιορισμένος συγκριτικά με το μαζικό κύμα φυγής που επικρατούσε στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, λίγοι είναι εκείνοι που αναχώρησαν

για το εξωτερικό ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό εκείνων που παλιννόστησαν. Από το 1922 και ως το δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο η μετανάστευση συνέχισε να είναι υπερπόντια και να κατευθύνεται σε σημαντικό ποσοστό προς τις ΗΠΑ πολύ πιο περιορισμένη, αλλά το κυριότερο είναι ότι υπερκαλύπτεται από την παλιννόστηση (Πολύζος, 1979).

Η ανακοπή της υπερπόντιας μετανάστευσης ήταν το αποτέλεσμα των περιοριστικών μέτρων που εφάρμοσαν οι ΗΠΑ από το 1920 με το Immigration Act ή «νόμο των ποσοστώσεων». Τα περιοριστικά αυτά μέτρα σύντομα θα τα υιοθετήσουν και άλλες υπερπόντιες χώρες που δεχόντουσαν ως τότε ελεύθερη μετανάστευση. Μπορούμε να πούμε ότι, τα περιοριστικά αυτά μέτρα που έθεσαν τέρμα στη κρίση του 1929-1933, είχαν σαν ευεργετικό αποτέλεσμα να εμποδίσουν τη δημογραφική κατάρρευση της Ελλάδας. Η άφιξη των προσφύγων είναι κατά κάποιο τρόπο ένα αντιστάθμισμα στο ισχυρό μεταναστευτικό ρεύμα που έπληξε τη χώρα στο πρώτο τέταρτο του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Συνολικά, η μεταναστευτική κίνηση μετά το τέλος της μικρασιατικής εκστρατείας και μέχρι την παραμονή του 2<sup>ου</sup> Παγκοσμίου Πολέμου υπήρξε θετική για την Ελλάδα.

Η εξωτερική μετανάστευση, ένας από τους σημαντικότερους συντελεστές της οικονομικής και κοινωνικής ζωής μιας χώρας έχει για την Ελλάδα μια ιδιαίτερη βαρύτητα. Οι επιπτώσεις της στη σύγχρονη εποχή είναι προσδιοριστικές του μοντέλου ανάπτυξης που οικοδομήθηκε. (Πολύζος, 1979)

Η θετική επίδραση, που είχε η άφιξη των προσφύγων στην πληθυσμιακή ανασυγκρότηση της Ελλάδας του μεσοπολέμου, ανατρέπεται αργότερα από την ενδοευρωπαϊκή μετανάστευση 1955-1975, που κυριολεκτικά λεηλατεί τις ζωτικές δυνάμεις της χώρας, ερημώνει την ύπαιθρο, εκμηδενίζει τη φυσική αύξηση του πληθυσμού και ενισχύει την αστικοποίηση.

Στη **μεταπολεμική περίοδο** η πλειοψηφία των νοικοκυριών, άμεσα ή έμμεσα, έχει υποστεί την επίδραση της εξωτερικής ή εσωτερικής μετανάστευσης. Άρχισε με την αποδημία προς τον Καναδά και την Αυστραλία την πρώτη δεκαετία, και συνέχισε τη δεύτερη δεκαετία με την

υψηλή μετανάστευση προς τις δυτικοευρωπαϊκές χώρες και κυρίως προς την Δυτική Γερμανία. Ακολούθησε η ενεργειακή κρίση του 1973, μετά την οποία η καθαρή μετανάστευση μετατράπηκε σε θετική, δηλαδή σε υπεροχή της παλιννόστησης έναντι της αποδημίας. Ενεργοποιήθηκε ένα ισχυρό ρεύμα παλιννοστούτων, κυρίως, με αποτέλεσμα να πραγματοποιηθεί ένας υψηλός αριθμός πραγματικής αύξησης του πληθυσμού στη δεκαετία του 1970. Αυτή η υπεροχή της παλιννόστησης έναντι της αποδημίας συνεχίστηκε και στη δεκαετία του 1980, παρά το γεγονός ότι ήταν περιορισμένη, και συνοδεύτηκε από παράλληλη εισροή ξένων μεταναστών, με αποτέλεσμα ο συντελεστής της πραγματικής αύξησης του πληθυσμού να ανέλθει σε 5 στους 100 κατοίκους ετησίως, ενώ ο συντελεστής της φυσικής αύξησης περιορίστηκε σε 2,6 κατά μέσο όρο ετησίως στη δεκαετία ( Σιάμπος, 1991). Χαρακτηριστικό της περιόδου είναι πως η Ελλάδα **μετά το τέλος της δεκαετίας του 1980 μετατρέπεται από χώρα εξόδου σε χώρα εισόδου μεταναστών** (Κοτζαμάνης & Καρκούλη, 2016).

Η εξωτερική μετανάστευση υπήρξε επιλεκτική κατά ηλικία με προτίμηση προς τις νέες και περισσότερο παραγωγικές ηλικίες, κατά την αποδημία, και προς μεγαλύτερες ηλικίες, κατά την παλιννόστηση. Από τις τάξεις αυτές της εξωτερικής μετανάστευσης επηρεάστηκε η κατά ηλικία και φύλο πυραμίδα του πληθυσμού της χώρας και επιταχύνθηκε η γήρανση του πληθυσμού.

**Από το 2008 και μετά**, όπως είναι γνωστό, η παγκόσμια δομική κρίση του καπιταλισμού, ως κρίση υπερσυσσώρευσης κεφαλαίου, αποτέλεσε το έναυσμα για μια προσπάθεια αναδιανομής του πλούτου υπέρ του κεφαλαίου και εις βάρος των χαμηλών και μεσαίων κοινωνικών τάξεων. Η κρίση αυτή αποτέλεσε και αποτελεί ευκαιρία, ουσιαστικά, για ένα μεγάλο κομμάτι του κεφαλαίου να μη χάσει την κερδοφορία των τελευταίων δεκαετιών, μέσω της μετακύλησης της κρίσης στα χαμηλότερα κοινωνικά στρώματα και κυρίως στις χώρες της λεγόμενης περιφέρειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Έτσι με τη κατάσταση που επικράτησε στην Ελλάδα κυρίως μετά το 2010, έχουμε πλήρη απορρύθμιση των εργατικών δικαιωμάτων, με την

επισφάλεια και την ανεργία να αποτελούν πλέον μια κανονικότητα για το πλειοψηφικό κομμάτι της νέας γενιάς και όχι μόνο. Πιο συγκεκριμένα, οι νέες σχέσεις εργασίας, η αύξηση της ανεργίας σε συνολικό επίπεδο, και η λογική του εργαζόμενου «παντός καιρού» «και παντός τύπου» εφαρμόζεται σε μεγαλύτερο βαθμό στις μικρότερες ηλικιακές ομάδες. Αποτέλεσμα της μαζικής ανεργίας είναι η οικονομική μετανάστευση. Οι άνεργοι μετακινούνται σε περισσότερο αναπτυγμένες χώρες, όπου υπάρχει μεγάλη ζήτηση εργασίας και υψηλότερες προσδοκώμενες απολαβές. Το μεγαλύτερο τμήμα του εργατικού δυναμικού που μεταναστεύει, αφορά νέους με υψηλή μόρφωση και βαθμό εξειδίκευσης.

Επιπροσθέτως όπως η Λαζαρέτου (Τράπεζα Ελλάδος) (2016) αναφέρει, σχετικές μελέτες διαπιστώνουν ότι *«η τωρινή φυγή αφορά νέους μορφωμένους με επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δύο ετών στη χώρα μας, που κατευθύνονται κυρίως στη Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα»*. Ταυτόχρονα επισημαίνει πως η μετανάστευση προς το εξωτερικό, για τους κατοίκους της Ελλάδας με υψηλό μορφωτικό επίπεδο, ήταν μικρή μέχρι το 2010. Αυτό εξηγείται από την αμοιβή της εργασίας, τη χαμηλή ανεργία των αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και την εύκολη εύρεση εργασίας στον δημόσιο τομέα. Όμως, μετά το 2010 και το ξέσπασμα της κρίσης, η εικόνα αλλάζει σημαντικά με ραγδαία αύξηση των ετήσιων εκροών από το 2011 και αργότερα (Πίνακας 1).

**Πίνακας 1: Ετήσια εκροή στο Εξωτερικό ανά ηλικιακή ομάδα**

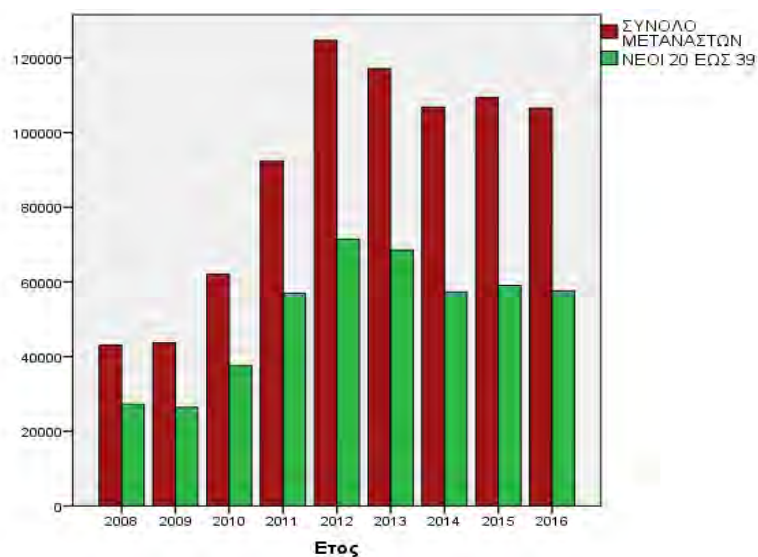
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>ΣΥΝ</b>	<b>43.044</b>	<b>43.686</b>	<b>62.041</b>	<b>92.404</b>	<b>124.694</b>	<b>117.094</b>	<b>106.804</b>	<b>109.351</b>	<b>106.535</b>
<b>0-4</b>	1.573	2.003	3.246	2.821	3.917	3.613	5.883	5.933	5.267
<b>5-9</b>	1.441	1.678	2.431	2.093	3.120	2.848	4.638	4.677	4.642
<b>10-14</b>	1.225	1.326	2.019	1.558	2.334	2.114	3.443	3.472	3.630
<b>15-19</b>	2.281	2.395	3.233	2.793	4.616	4.109	5.788	5.872	5.336
<b>20-24</b>	7.204	6.672	9.462	12.203	15.258	14.656	14.988	15.418	13.115
<b>25-29</b>	10.434	10.029	13.998	20.210	24.435	23.812	18.688	19.282	20.532
<b>30-34</b>	5.931	5.819	8.962	14.480	18.583	17.810	13.974	14.418	13.470
<b>35-39</b>	3.662	3.925	5.139	10.117	13.107	12.274	9.662	9.969	10.475
<b>40-44</b>	2.894	2.761	4.499	7.560	11.136	10.185	7.981	8.235	8.007
<b>45-49</b>	2.077	2.044	2.732	5.904	9.034	8.130	6.415	6.619	6.712
<b>50-54</b>	1.393	1.651	2.381	4.864	7.302	6.689	5.867	5.951	4.791
<b>55-59</b>	1.093	1.056	1.242	3.304	4.912	4.467	3.947	4.003	3.980
<b>60-64</b>	780	731	1.066	1.789	2.726	2.487	2.207	2.238	3.127
<b>65-69</b>	468	717	639	1.144	1.734	1.583	1.351	1.326	1.875
<b>70-74</b>	240	406	389	744	1.155	1.063	905	889	846
<b>75-79</b>	144	230	313	482	828	756	640	628	387
<b>80-84</b>	132	162	201	212	336	326	278	273	203
<b>85+</b>	72	81	89	126	161	172	149	148	140

**Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ**

Στην Ελλάδα της κρίσης το φαινόμενο της εκροής του ανθρώπινου κεφαλαίου, γνωστό με τον όρο διαρροή ή έξοδος εγκεφάλων (brain-drain) έχει λάβει μεγάλες διαστάσεις (Λαζαρέτου, 2016). Από το 2008 μέχρι το 2016, όπως φαίνεται από το παρακάτω διάγραμμα 1, κάθε χρόνο δεκάδες χιλιάδες νέοι, ηλικίας 20-39 ετών, έφυγαν μόνιμα από τη χώρα με κατεύθυνση βασικά τις περισσότερο ανεπτυγμένες χώρες αναζητώντας εργασία ανάλογα με τα προσόντα τους με καλύτερη αμοιβή και προοπτικές εξέλιξης. Αν και η διαθεσιμότητα στατιστικών στοιχείων με κριτήριο το μορφωτικό επίπεδο είναι εξαιρετικά περιορισμένη, για το 2013, «το 88% αυτών που εξήλθαν μόνιμως από τη χώρα ήταν πτυχιούχοι ελληνικού

πανεπιστημίου, 60% ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών που αποκτήθηκε είτε στην αλλοδαπή είτε στη χώρα και το 11% κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος που αποκτήθηκε κυρίως στην αλλοδαπή» (Triandafyllidou & Isaakyan, 2014, Λαζαρέτου, 2016). Όμως, παρατηρείται ανά έτος μία διαχρονική μείωση του βάρους των νέων ηλικίας 20-39 στη συνολική μετανάστευση. Το ποσοστό των νέων ηλικίας 20-39 ετών μειώνεται διαχρονικά από 63% το 2008, σε 54% περίπου το 2014, οπότε και σταθεροποιείται για τα επόμενα δύο έτη (Διάγραμμα 1).

**Διάγραμμα 1: Ετήσια εκροή νέων στο εξωτερικό**



Βέβαια, η μετανάστευση τόσων πολλών νέων στο εξωτερικό σηματοδοτεί αντίστοιχα και μια σειρά γεγονότων ή διαδικασιών για το μέλλον. Αρχικά, έχει να κάνει με το μεγάλο κόστος του δημοσίου και το έτοιμο εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό που εξάγει στο εξωτερικό. Όμως, μπορεί να σημαίνει μεγαλύτερη ένταση της δημογραφικής γήρανσης, καθώς φεύγουν αναπαραγωγικές ηλικίες και, ίσως το πιο σημαντικό, λιγότερες δυνατότητες για άλλο μοντέλο ανάπτυξης της χώρας.



## 2.6.2 Εσωτερική Μετανάστευση στην Ελλάδα

Τον 19<sup>ο</sup> και μέχρι τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα δεν παρατηρείται αξιοσημείωτη εσωτερική μετανάστευση στην Ελλάδα. Αυτό οφείλεται βασικά στην χαμηλή ανάπτυξη του βιομηχανικού τομέα, την κρατική πολιτική για ενίσχυση της μικρής ιδιοκτησίας γης για καλλιέργεια, τη διεθνή μετανάστευση, τη δυνατότητα συμπληρωματικών εισοδημάτων μέσω εποχιακών μεταναστεύσεων κ.λπ. Παράλληλα, η αστικοποίηση βρισκόταν σε χαμηλά επίπεδα (Κυριαζή-Αλλισον, 2007). Μέχρι το 1920 ο πληθυσμός της υπαίθρου έβρισκε διέξοδο με την διεθνή μετανάστευση παρά με την εσωτερική μετανάστευση.

Κατά τη διάρκεια του **μεσοπολέμου** σταματά η εξωτερική μετανάστευση και δεν μένει άλλη διέξοδος παρά η **αστικοποίηση**. Ο αγροτικός πληθυσμός μετακινείται προς τις μεγάλες πόλεις του ελληνικού χώρου: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Βόλος, Καβάλα. Ταυτόχρονα, η αστικοποίηση ενισχύεται από τους Μικρασιάτες πρόσφυγες. Οι μισοί από αυτούς εγκαθίστανται κυρίως στην Αθήνα και σε άλλες μεγάλες πόλεις.

Η αγροτική έξοδος, με τη μορφή της εσωτερικής ή εξωτερικής μετανάστευσης οδηγεί στην αστικοποίηση. Στην πρώτη περίπτωση, αυτή γίνεται άμεσα, στην δεύτερη έμμεσα. Η πόλη, για τον αγροτικό πληθυσμό, αποτελούσε συχνά τον πρώτο σταθμό, τη γέφυρα, για μια προσωρινή ή μακροχρόνια μετακίνηση προς το εξωτερικό.

Ωστόσο, τα αστικά κέντρα όπου παρατηρείται μια ενισχυμένη εμπορική και βιομηχανική δραστηριότητα, δεν είναι σε θέση να προσφέρουν στους αγρότες ένα επίπεδο συνθηκών διαβίωσης πολύ ανώτερο από αυτό της υπαίθρου. Ούτε οι όροι απασχόλησης είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικοί. Η αγροτική έξοδος κατά τη διάρκεια του μεσοπολέμου, που σαφώς δεν έχει το χαρακτήρα μιας “επαγγελματικής μετακίνησης”, οφείλεται στην επικράτηση των **απωθητικών παραγόντων** της υπαίθρου έναντι **των ελκυστικών** της πόλης. Οι οικονομικές και οι κοινωνικές σχέσεις που επικρατούν στην ύπαιθρο υποχρεώνουν όσους δουλεύουν στη γη να την εγκαταλείψουν. Βέβαια, αυξάνουν αισθητά οι θέσεις εργασίας στον αστικό χώρο, αλλά η προσφορά αυτή καλύπτεται καταρχήν από τους Έλληνες πρόσφυγες της

Μικράς Ασίας, που προσφέρουν σε φθηνή τιμή την εργατική τους δύναμη. Μολονότι, οι περισσότεροι αγρότες δεν βρήκαν παρά κακοπληρωμένη εργασία, είναι δεδομένο ότι το μεροκάματο στις αστικές περιοχές ήταν ανώτερο από το αγροτικό εισόδημα (Πολύζος, 1979).

Ο βιομηχανικός τομέας απορροφά ένα πολύ περιορισμένο τμήμα των αγροτικών χεριών που αποδεσμεύει η γεωργία. Προτιμά να χρησιμοποιεί τον εξαθλιωμένο προσφυγικό πληθυσμό, που προσφέρεται με μικρότερη αμοιβή και είναι κοινωνικά απομονωμένος στους κρατικούς και αυθαίρετους συνοικισμούς της περιαστικής ζώνης. Παράλληλα, με την άνοδο του δείκτη βιομηχανικής παραγωγής ανεβαίνει και ο αριθμός των ανέργων. Αντίθετα ο τριτογενής τομέας, την περίοδο αυτή, παρέχει μεγαλύτερες δυνατότητες απασχόλησης (Πολύζος, 1979). Στο τέλος του 1940 το 33% του Ελληνικού πληθυσμού ζει σε αστικά κέντρα (Κυριαζή-Άλλισον, 2007).

Κατά τη διάρκεια του μεσοπολέμου, όπως στην ανάλυση του αναφέρει ο Πολύζος (1979), οι βασικοί παράγοντες απώθησης που επιδρούν στον αγροτικό χώρο είναι οι εξής:

Οι παράγοντες που σχετίζονται με την ελλειμματική δομή της αγροτικής ιδιοκτησίας και την πτώση των αγροτικών τιμών, είναι οπωσδήποτε οι σημαντικότεροι. Ο κατατεμαχισμός του κλήρου, ο δανεισμός και η φορολογία είναι το πλέγμα που βαθμιαία υποβιβάζει το επίπεδο ζωής στην ύπαιθρο. Η συνολική αγροτική παραγωγή αυξάνει σημαντικά στη διάρκεια όλης της περιόδου, η αξία της όμως τείνει σε ένα επίπεδο σαφώς κατώτερο από τον παραγόμενο όγκο. Ιδιομορφία της περιόδου αυτής είναι ότι δεν πραγματοποιείται υπερπαραγωγή αγροτικών προϊόντων, αύξηση δηλαδή ταχύτερη από αυτή της εσωτερικής ζήτησης. Επομένως, η πτώση του αγροτικού εισοδήματος δε σχετίζεται με το πλεόνασμα της προσφοράς ή τη μείωση της συνολικής ζήτησης, αλλά περισσότερο με δομικούς παράγοντες που οδηγούν στη συμπίεση των εισοδημάτων του αγροτικού πληθυσμού.

Οι συνθήκες διαβίωσης και στέγασης, μαζί με την υποαπασχόληση εντείνουν το πρόβλημα. Την περίοδο αυτή οι συνθήκες ζωής για τον αγροτικό πληθυσμό είναι τραγικές και η καθημερινή διατροφή

προβληματική για τη συντριπτική πλειοψηφία. Επιπλέον, ο αγροτικός πληθυσμός έπρεπε να εξασφαλίσει τα απαραίτητα ποσά για την εξόφληση του κλήρου του και των αγροτικών δανείων ή για να καταβάλει το ενοίκιο για τις καλλιεργούμενες εκτάσεις και τους βοσκοτόπους.

Η φυγή από το χωριό των πιο παραγωγικών ομάδων του πληθυσμού και η ελλιπής εκπαιδευτική και ανύπαρκτη υγειονομική υποδομή, αποτελούσε μια πραγματικότητα, αν αναλογιστούμε την αποδιοργάνωση των οικονομικών σχέσεων. Η επικράτηση των νέων σχέσεων παραγωγής διαταράσσει, όχι μόνο την παραδοσιακή οικονομική οργάνωση, αλλά και την κοινωνική οργάνωση. Με τη σειρά της, η εξάπλωση της εμπορευματικής οικονομίας στον αγροτικό χώρο συνεπάγεται την εξειδίκευση, την εμφάνιση νέων καλλιεργειών και πολυσύνθετων εμπορικών κυκλωμάτων που μια οικονομία βασισμένη στη καθημερινή επιβίωση δεν είναι σε θέση να παρακολουθήσει. Συνεπώς, οι μεταβολές που υφίσταται η ύπαιθρος σε αυτή τη περίοδο είναι πολύ μεγάλες. Η μείωση των αποστάσεων, η ενίσχυση του διοικητικού μηχανισμού και η εξάπλωση της αστικής κουλτούρας κάνουν ακόμα πιο αισθητή την απομόνωση και την εγκατάλειψη της (Πολύζος, 1979).

Ο πρώτος βασικός παράγοντας προσέλκυσης κατά τη διάρκεια του μεσοπολέμου, που επιδρά άμεσα πάνω στην εγκατάλειψη της υπαίθρου, είναι αναντίρρητα η διαφορά ανάμεσα στα αστικά και αγροτικά εισοδήματα. Άλλοι βασικοί παράγοντες είναι η ευκολότερη πρόσβαση στον κρατικό μηχανισμό και την ανώτατη εκπαίδευση, η δυνατότητα κερδοσκοπικών επενδύσεων σε νέους τομείς, πχ οικοδομή, η εξασφάλιση ή ακόμα και υπόσχεση κατάληψης μιας θέσης δημοσίου υπαλλήλου που αποτελεί καθοριστικό παράγοντα προσέλκυσης (Πολύζος, 1979).

Η Ελλάδα κατά τη **μεταπολεμική περίοδο**, ταυτόχρονα με τις μεγάλες κοινωνικό-οικονομικές αλλαγές, γνώρισε **εκτεταμένη εσωτερική μετανάστευση**. Αυτή υπήρξε έντονη σε όλη τη μεταπολεμική περίοδο και βοήθησε πολύ στην ανακατανομή του πληθυσμού. Όπως και στις άλλες χώρες ισχυρότερα υπήρξαν τα ρεύματα τα οποία κατευθύνθηκαν από τις αγροτικές προς τις αστικές περιοχές. Παράλληλα, την περίοδο αυτή,

παρατηρείται σημαντική μετατόπιση του πληθυσμού από τα ορεινά στα πεδινά και από το νησιωτικό στον ηπειρωτικό χώρο. Ο Τσαούσης (1997) υποστηρίζει πως η κίνηση αυτή «έχει ως συνέπεια την τάση του πληθυσμού να συγκεντρώνεται κατά μήκος των ηπειρωτικών παραλίων της χώρας».

Αμέσως **μετά την κατοχή**, υπάρχει μια έντονη μετανάστευση στο εσωτερικό της χώρας. «Οι συγκρούσεις και οι καταστροφές αναγκάζουν αγροτικούς και ορεινούς-ημιορεινούς πληθυσμούς της Μακεδονίας, της Ηπείρου, της Πελοποννήσου, να καταφύγουν στα μεγαλύτερα αστικά και ημιαστικά κέντρα της Ηπειρωτικής Ελλάδας» (Κοτζαμάνης & Μίχου, 2010).

**Τη δεκαετία του 1950**, η εσωτερική μετανάστευση εξελίσσεται και αναπτύσσεται μέσα σε ένα κλίμα μεταπολεμικής ανασυγκρότησης, με βελτιώσεις στον αγροτικό τομέα, με έργα οδοποιίας, με την ενίσχυση της επαρχιακής βιομηχανίας ιδιαίτερα σε κοντινούς νομούς της Αθήνας (Κυριαζή- Άλλισον, 2007). Την περίοδο αυτή, αρχίζει η μεγάλη έξοδος προς τα αστικά κέντρα, κυρίως προς την Αθήνα, αλλά και προς το εξωτερικό. Μεγάλο μέρος των εσωτερικών μεταναστεύσεων αυτής της περιόδου είναι ανάμεσα σε αγροτικές περιοχές.

**Η δεκαετία του 1960** είναι αυτή με την μεγαλύτερη ένταση του φαινομένου της αστικοποίησης. Ο αγροτικός πληθυσμός τροφοδοτεί συνεχώς την Αθήνα, την Θεσσαλονίκη και άλλες μεγάλες πόλεις. Ταυτόχρονα παρατηρείται μια ανοδική τάση εσωτερικής μετανάστευσης μεταξύ των αστικών κέντρων εκτός της περιφέρειας της πρωτεύουσας. Τη δεκαετία αυτή έχουμε ανάπτυξη της αγροτικής παραγωγής, αύξηση αγροτικού εισοδήματος και ανάπτυξη της βιομηχανίας. Η γρήγορη ανάπτυξη του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα ελευθερώνει δυναμικό από τη γεωργία και τις αγροτικές περιοχές, δημιουργεί θέσεις εργασίας στις αστικές περιοχές με αποτέλεσμα την μετακίνηση προς αυτές (Κυριαζή-Άλλισον, 2007).

**Τη δεκαετία του 1970**, μεταναστεύουν περισσότερα άτομα σε σύγκριση με τη προηγούμενη δεκαετία, αλλά αλλάζουν οι μεταναστευτικές κατευθύνσεις. Αρχίζει η μείωση του ρυθμού των μεταναστεύσεων από τις αγροτικές περιοχές προς τα αστικά κέντρα, συμπεριλαμβανομένης και της Αθήνας, σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Στο τελευταίο μισό της

δεκαετίας του 1970, που συμπίπτει χρονικά με τη διεθνή οικονομική ύφεση αλλά και την πρώτη μεταπολιτευτική περίοδο στην Ελλάδα, έχουμε και τον μεγαλύτερο όγκο εσωτερικών μεταναστών από την περίοδο μετά τον εμφύλιο, με κυρίαρχο ρόλο, αυτών που μετανάστευσαν από αγροτικές περιοχές σε αστικές και με μεγαλύτερη ένταση σε αστικές περιοχές εκτός Αθηνών και Θεσσαλονίκης. Η υπερσυγκέντρωση αυτή του πληθυσμού στην πρωτεύουσα δημιούργησε προβλήματα σχετικά με την κυκλοφορία, τη μόλυνση του περιβάλλοντος, την ποιότητα ζωής κ.λπ, τα οποία εν μέρει αντιμετωπίστηκαν αργότερα. Εντούτοις, στο τέλος της δεκαετίας του 1970 *«καταγράφονται οι πρώτες ενδείξεις για αναχωρήσεις από τις πόλεις προς την ύπαιθρο»* (Κυριαζή-Αλλισον, 1998)

Στις πρώτες δεκαετίες της μεταπολεμικής περιόδου, οι αγροτικές και ημιαστικές περιοχές έχασαν, λόγω της εσωτερικής μετανάστευσης υπέρ των αστικών περιοχών, περίπου 380 χιλιάδες τη δεκαετία του 1950, 500 χιλιάδες τη δεκαετία του 1960 και 360 χιλιάδες την δεκαετία του 1970 (Σιάμπος, 1993).

**Μετά το 1980**, παρατηρείται επιβράδυνση της εξόδου από την ύπαιθρο στην οποία συνέβαλε καθοριστικά η συνεχόμενη βελτίωση των όρων της εργασίας και του αγροτικού εισοδήματος μετά την είσοδο της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, η ενίσχυση του ρόλου της περιφέρειας, η ανάπτυξη του τουρισμού και η αποβιομηχάνιση μεγάλων αστικών κέντρων (αλλά και η δημογραφική γήρανση του χώρου αυτού). Το τελευταίο μισό της δεκαετίας αυτής, η εσωτερική μετανάστευση εμφάνισε δυο κύρια χαρακτηριστικά. Το πρώτο είναι η μείωση του όγκου της εσωτερικής μετανάστευσης, δηλαδή η ύφεση του φαινομένου που είχε κορυφωθεί την προηγούμενη περίοδο. Το δεύτερο χαρακτηριστικό είναι η τάση για αναστροφή των μεταναστευτικών κατευθύνσεων. Συγκεκριμένα, η τάση αποαστικοποίησης-πληθυσμιακής αποκέντρωσης, η οποία εμφανίστηκε στις προηγούμενες δεκαετίες στις ανεπτυγμένες χώρες της Δύσης, ενώ κάποια σημάδια είχαν εμφανιστεί και την προηγούμενη δεκαετία στη χώρα μας, φαίνεται να ισχυροποιείται με χρονική υστέρηση στην Ελλάδα την περίοδο αυτή.

Είναι αξιοσημείωτο ότι, «στη τεσσαρακονταετία 1951-1991 η αναλογία του αστικού πληθυσμού αυξήθηκε από 37% σε 59%, η αναλογία του ημιαστικού μειώθηκε από 14% σε 13% και του αγροτικού πληθυσμού από 49% σε 28%» Σιάμπος (1993). Σε όλη αυτή την περίοδο στις ηλικιακές ομάδες που μετανάστευαν στο εσωτερικό της χώρας, υπερτερούσε με μεγάλη διαφορά αυτή των 15-29 ετών.

**Μετά το 1990**, η εσωτερική γεωγραφική κινητικότητα χαρακτηρίζεται βασικά, από μετακινήσεις πληθυσμών από ορεινές – ημιορεινές περιοχές σε πεδινές και από αγροτικές σε αστικές και δευτερευόντως από μετακινήσεις από μικρότερα αστικά κέντρα σε μεγαλύτερα. «Τις δύο τελευταίες δεκαετίες, η έλξη των ΠΣ Αθηνών και Θεσσαλονίκης προοδευτικά έχει ατονήσει ενώ αυτή των μεγάλων περιφερειακών αστικών κέντρων τείνει να ενισχυθεί» (Κοτζαμάνης & Μίχου, 2010).

Μία τάση της δεκαετίας του 1990 είναι η μετακίνηση ηλικιωμένων ατόμων από τις μητροπολιτικές περιοχές της Αθήνας και Θεσσαλονίκης προς τις νησιωτικές και παραθαλάσσιες περιοχές. Ο παράγοντας κλίμα, φαίνεται ότι επηρεάζει την επιλογή του τόπου εγκατάστασης των συνταξιούχων, οι οποίοι προτιμούν περιοχές με ήπιους χειμώνες και σχετικά δροσερά καλοκαίρια. «Η μεγάλη πλειοψηφία των ηλικιωμένων μεταναστών αποτελείται από “εσωτερικούς” μετανάστες και πρόκειται ως επί το πλείστον για άτομα που εγκατέλειψαν την Περιφέρεια Αττικής, τον νομό Θεσσαλονίκης και πιθανότατα και άλλα αστικά κέντρα της χώρας και εγκαταστάθηκαν στα νησιά των Κυκλάδων, τα Δωδεκάνησα, την Κρήτη, τα Ιόνια νησιά, την Ήπειρο και τμήμα της Πελοποννήσου» (Γαβαλάς & Κωστοπούλου, 2011). Έτσι, θεωρείται αναγκαίο, οι περιοχές προορισμού και μετεγκατάστασης των συνταξιούχων να «δημιουργήσουν ένα νέο μοντέλο οικιστικής οικονομίας (*économie résidentielle*) δίδοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη πολλαπλών δραστηριοτήτων με στόχο την κάλυψη των ιδιαίτερων αναγκών της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας όπως πχ. η ιατρική περίθαλψη και η οικιακή φροντίδα» (Ντυκέν & Καρκάνης, 2018).

Συνοψίζοντας, η εσωτερική μετανάστευση στην μεταπολεμική Ελλάδα κυρίως υπήρξε κατά περιόδους έντονη, καθώς τα στοιχεία της απογραφής

του 2001 δείχνουν πως 24 στους 100 Έλληνες διέμεναν μόνιμα το 2001 σε διαφορετικό νομό από αυτόν που γεννήθηκαν (Κοτζαμάνης & Μίχου, 2010).

**Από τις αρχές του 2000**, εμφανίζεται προοδευτικά μια νέα τάση με την εγκατάσταση πληθυσμού στον ύπαιθρο χώρο. Ύπαιθρος δεν σημαίνει μόνο φυσικό περιβάλλον, αλλά σύμφωνα με τον Παπαδόπουλο (2004), αυτή είναι ένας χώρος *«όπου υφίστανται πολλαπλές δράσεις, διαφορετικές παραγωγικές δραστηριότητες, ετερογενείς χρήσεις των φυσικών πόρων, διαφορετικές κοινωνικές ομάδες και κοινωνικά στρώματα»*. Η ύπαιθρος αποτελεί χώρο *«όπου συνδυάζεται η γεωργική παραγωγή με την χωρική κατανάλωση (π.χ. αγροτουρισμός, διατήρηση του περιβάλλοντος, ποιοτικά προϊόντα)»*. Όμως, σύμφωνα με την Ντυκέν και την Κακλαμάνη (2009), η Ελλάδα δεν φαίνεται *«να παρουσιάζει τάσεις "επιστροφής" στην ύπαιθρο ως μια επιλογή μετάβασης σε ένα πολυλειτουργικό χώρο ή ως επιλογή ενός "τρόπου ζωής", αλλά λόγω των στενών δεσμών των μεταναστών με τον τόπο καταγωγής τους»*.

Με την έναρξη της κρίσης, φαίνεται ότι η τάση μετανάστευσης προς τα μεγάλα αστικά κέντρα τείνει να ανακόπτεται ενώ εμφανίζεται πιο δυναμικά η τάση επιστροφής των εσωτερικών μεταναστών προς τις περιοχές καταγωγής τους (Κοτζαμάνης, 2015). Εξετάζοντας σε περιφερειακό επίπεδο, το μεταναστευτικό ισοζύγιο την περίοδο από το τέλος του 2009 μέχρι την απογραφή του 2011, φαίνεται ότι η Αττική και η Θεσσαλονίκη είναι οι μόνες περιοχές με αρνητικό ισοζύγιο, που αυτό τείνει να δείξει σύμφωνα με την Ντυκέν και την Αναστασίου (2015), *«μία πιθανή έξοδο από τις δύο κύριες αστικές περιοχές σε άλλες περιοχές και αυτή η κινητικότητα φαίνεται να ενισχύει τη θέση των νησιωτικών περιοχών»*.

Επιπλέον, όπως οι Αναστασίου και Ντυκέν (2015) επισημαίνουν, πρόσφατες μελέτες εσωτερικής μετανάστευσης (σε μεγάλη χωρική κλίμακα) υπογραμμίζουν τις *«τάσεις μετακίνησης του ελληνικού πληθυσμού από αστικές σε αγροτικές περιοχές ως ένα φαινόμενο που βρίσκεται σε εξέλιξη, αλλά όχι τόσο έντονο σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες»*. Η μελέτη των στοιχείων των απογραφών 2001 και 2011, που πραγματοποιήθηκε από την Αναστασίου και την Ντυκέν (2015), σε καποδιστριακό επίπεδο, έδειξε ότι οι

Έλληνες μετανάστες (αυτοί που γεννήθηκαν στην Ελλάδα και κατοικούσαν σε αυτήν το 2001 και το 2011), μεγαλύτεροι των 20 ετών, που κατά την περίοδο 2001-2011 μετακινήθηκαν από αστικές περιοχές σε ημιαστικές, ημιαγροτικές και αγροτικές περιοχές είναι περίπου 327 χιλιάδες και αποτελούν το 27% των Ελλήνων μεταναστών από αστικές περιοχές τη δεκαετία αυτή.

Μεγάλες εντάσεις στην εσωτερική μετανάστευση από τις αστικές περιοχές στην ύπαιθρο, παρατηρούνται στις μεγάλες περιφερειακές περιοχές, γιατί οι δήμοι αυτοί ωφελούνται από τη σχετική εγγύτητα τους με τα περιφερειακά ή τοπικά αστικά κέντρα. Η εγγύτητα, όμως, δεν φαίνεται να είναι ο μοναδικός σημαντικός παράγοντας ελκυστικότητας για το δήμο προορισμού. Και άλλα στοιχεία φαίνεται να προσελκύουν τους ανθρώπους για "επιστροφή στην ύπαιθρο" (Αναστασίου & Ντυκέν, 2015).

Επίσης, φαίνεται πως « η εσωτερική μετανάστευση από τις κυριότερες αστικές περιοχές στις αγροτικές περιοχές επικεντρώνεται κυρίως σε δύο χωρικά πρότυπα: κινήσεις α) σε γειτονικούς δήμους και β) σε αγροτικούς δήμους του ίδιου νομού». Επιπλέον, ο συνδυασμός των δεικτών της «έντασης της κινητικότητας και της κυρίαρχης προέλευσης σε σχετικούς όρους, επαληθεύει την ύπαρξη πολλών μορφών εσωτερικών μετακινήσεων, οι λόγοι των οποίων ποικίλλουν ανάλογα με τις πόλεις προορισμού». Όμως, όπως σημειώνουν, δεν θα ήταν σωστό να βγουν συμπεράσματα όσον αφορά τα κίνητρα και τους λόγους για τους οποίους υπάρχει μια επιστροφή στις αγροτικές περιοχές, αν και υπάρχουν κάποια στοιχεία, και θα ήταν αυθαίρετη η στήριξη της άποψης ότι το «φαινόμενο αυτό αντικατοπτρίζει μια επιστροφή στον τόπο καταγωγής, αν και οι οικογενειακοί δεσμοί στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά ισχυροί» (Αναστασίου & Ντυκέν, 2015).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗΣ

### 3.1 Πηγές δεδομένων στη Δημογραφία

Σύμφωνα με το Δημογραφικό Λεξικό του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών η Δημογραφία ορίζεται ως: «*Η επιστήμη που μελετά τους ανθρώπινους πληθυσμούς, πρωταρχικά όσον αφορά το μέγεθος, τη σύνθεση και την εξέλιξη τους*». Η Δημογραφία είναι «*η επιστήμη που ασχολείται με τη πληθυσμιακή μελέτη, τη μελέτη δηλαδή του μεγέθους και των χαρακτηριστικών των ανθρώπινων πληθυσμών, και διερευνά το πώς αυτοί οι πληθυσμοί εξελίσσονται και πως διαμορφώνονται διαχρονικά*» (Κωστάκη, 1998).

Ένα σύνολο ανθρώπων που αποτελεί τον πληθυσμό κάποιου γεωγραφικού χώρου μπορεί να μεταβληθεί με τρεις τρόπους (γέννηση, θάνατος, μετανάστευση). Επομένως, η γεννητικότητα, η θνησιμότητα και η μετανάστευση είναι οι τρεις παράγοντες που επιδρούν συνεχώς στον πληθυσμό και καθορίζουν το μέγεθος, τη σύνθεση και τη μορφή της εξέλιξης του. Βέβαια, και άλλοι παράγοντες (γαμηλιότητα, διαζύγια, κοινωνική κινητικότητα, απασχόληση, ανεργία κ.λπ.) που δεν επηρεάζουν άμεσα το συνολικό μέγεθος του πληθυσμού, καθορίζουν τη σύνθεση του. Ακριβέστερα, η Δημογραφία ασχολείται «*με τη συλλογή και την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων που σχετίζονται με όλους αυτούς τους παράγοντες, με τη διερεύνηση αυτών των δεδομένων και την ερμηνεία τους ως προς τη βιολογική, κοινωνική, οικονομική, πολιτική, γεωγραφική, οικολογική και ιστορική τους προέλευση*» (Κωστάκη, 1998).

Οι βασικές πηγές άντλησης στατιστικών δεδομένων στη Δημογραφία είναι: **η απογραφή πληθυσμού, οι ληξιαρχικές καταγραφές, τα μητρώα πληθυσμού και οι δειγματοληπτικές έρευνες.**

### **α) Απογραφή πληθυσμού**

Σύμφωνα με το Λεξικό Δημογραφικών Όρων (Κοτζαμάνης, 2012) η απογραφή πληθυσμού ορίζεται ως το «*σύνολο των διοικητικών ενεργειών και χειρισμών που έχουν ως σκοπό τη συγκέντρωση στατιστικών πληροφοριών αναφορικά με το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά (δημογραφικά, οικονομικά, κοινωνικά, οικιστικά) του συνόλου του πληθυσμού ενός γεωγραφικού χώρου σε μια δεδομένη χρονική στιγμή*». Τα στοιχεία που συλλέγονται στα πλαίσια μιας απογραφής δίνουν μια στατική εικόνα του πληθυσμού και των υποσυνόλων του πληθυσμού της χώρας σε συγκεκριμένο έτος αναφοράς, όμως η τακτική εφαρμογή της προσφέρει τη δυνατότητα της διαχρονικής μελέτης του πληθυσμού και των μεταβολών του, όπως και τη διαχρονική ανάλυση της δομής του πληθυσμού.

Η απογραφή πληθυσμού είναι μια διαδικασία σύνθετη, χρονοβόρα και πολυδάπανη. Με την απογραφή γίνεται καθολική και ταυτόχρονη καταγραφή όλων όσων βρίσκονται την ημέρα διεξαγωγής της σε ένα γεωγραφικό χώρο. Με αυτήν επιδιώκεται η εξακρίβωση αφενός του πραγματικού, του νόμιμου και του μόνιμου ή διαμένοντος πληθυσμού στον απογραφικό χώρο και αφετέρου η συλλογή στοιχείων που αφορούν τα χαρακτηριστικά των ατόμων αυτών (Παπαδάκης & Τσίμπος, 2004).

Οι απογραφές πληθυσμού στην Ελλάδα διεξάγονται από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία. Στη μεταπολεμική περίοδο οι απογραφές διεξάγονται ανά δεκαετία, με τελευταία την απογραφή του 2011. Η συλλογή των δεδομένων γίνεται με τη συμπλήρωση των απογραφικών δελτίων. Αυτά περιέχουν πληροφορίες σχετικές με τον τόπο συνήθους διαμονής, τόπο γέννησης, υπηκοότητα, δημογραφικά χαρακτηριστικά (όπως φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση), οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά (όπως τρέχουσα και συνήθη απασχόληση, είδος απασχόλησης, θέση στην εργασία, επίπεδο εκπαίδευσης), καθώς επίσης πληροφορίες σχετικές με την κατοικία, τις συνθήκες στέγασης κ.λπ.

Πολλές φορές τα απογραφικά στοιχεία δεν αποτυπώνουν πιστά τη πραγματικότητα επειδή κάποια άτομα αρνούνται να απαντήσουν στα ερωτήματα ή απαντούν λανθασμένα. Επομένως, «*βασική προϋπόθεση για*

την αξιοπιστία και την πληρότητα των αποτελεσμάτων της απογραφής είναι η συνεργασία των μελών του πληθυσμού» (Κωστάκη, 1998). Τα άτομα δεν συνεργάζονται γιατί αφενός δεν γνωρίζουν, λόγω μη επαρκούς ενημέρωσης για τον σκοπό και τη χρήση των στοιχείων της απογραφής και αφετέρου, ίσως και το πιο σημαντικό, ότι τα άτομα θεωρούν ότι παραβιάζονται τα προσωπικά τους δεδομένα.

### **β) Ληξιαρχικές καταγραφές**

«Αυτές αφορούν τη συνεχή καταγραφή των δημογραφικών γεγονότων βιολογικής προέλευσης (γεννήσεις, θάνατοι) αλλά και γεγονότων κοινωνικής φύσης (γάμοι, διαζύγια κ.λπ.)» (Κοτζαμάνης, 2009). Την ευθύνη καταγραφής αναλαμβάνει συνήθως το κράτος. Η δήλωση του συμβάντος είναι υποχρεωτική για τους πολίτες, στους οποίους το κράτος παρέχει ένα πιστοποιητικό που βεβαιώνει την καταγραφή του γεγονότος.

Οι καταγραφές αυτές περιέχουν πληροφορίες σχετικά με το χρόνο και τον τόπο του συμβάντος καθώς επίσης δημογραφικά και άλλα στοιχεία των ατόμων που αφορά το συμβάν όπως όνομα, φύλο, ηλικία, απασχόληση, οικογενειακή κατάσταση, τόπο κατοικίας κ.λπ.

Οι ληξιαρχικές καταγραφές είναι η κύρια πηγή άντλησης πληροφοριών σχετικά με τη φυσική κίνηση του πληθυσμού. Στην Ελλάδα αυτές αποστέλλονται από τις ληξιαρχικές περιφέρειες στην Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, η οποία εκδίδει ετησίως τη «Στατιστική της φυσικής κίνησης του πληθυσμού»

### **γ) Μητρώα**

Σε αρχεία των διοικητικών φορέων των χωρών καταγράφονται στοιχεία των πολιτών που εκτός από την εξυπηρέτηση διοικητικών αναγκών χρησιμοποιούνται και για τη δημογραφική ανάλυση. Τέτοια αρχεία είναι τα **μητρώα πληθυσμού, τα δημοτολόγια, οι εκλογικοί κατάλογοι** κ.λπ. Τα μητρώα είναι οι πιο ενδιαφέρουσες πηγές πληροφοριών μετά τις απογραφές.

Τα μητρώα πληθυσμού αποτελούν «ένα σύστημα ονομαστικής καταγραφής των κατοίκων ενός γεωγραφικού χώρου, όπου σημειώνονται ανελλιπώς τα γεγονότα της φυσικής και μεταναστευτικής τους κίνησης καθώς και τα ατομικά χαρακτηριστικά τους (φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, κατοικία, επάγγελμα κ.λπ.)» (Παπαδάκης & Τσίμπος, 2004). Λειτουργούν συμπληρωματικά προς τις απογραφές και παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το μέγεθος και τη σύνθεση του πληθυσμού στα διαστήματα ανάμεσα στις απογραφές. Τα μητρώα πληθυσμού αποτελούν συνήθως την κύρια πηγή παρακολούθησης των μεταναστευτικών ροών, ιδίως της εσωτερικής μετανάστευσης. «Η αξιοπιστία και η πληρότητα των μητρώων πληθυσμού εξαρτώνται από την ανελλιπή και συνεπή δήλωση των διαδοχικών μεταβολών που συμβαίνουν στη ζωή των ατόμων διαχρονικά, αλλά και από την οργανωτική και λειτουργική επάρκεια του διοικητικού μηχανισμού που τα πλαισιώνει» (Παπαδάκης & Τσίμπος, 2004). Διεθνείς οργανισμοί (όπως, ο ΟΗΕ) βοηθούν την προσπάθεια χωρών για δημιουργία αξιόπιστων μητρώων. Οι Σκανδιναβικές χώρες, το Βέλγιο, η Ολλανδία, η Φιλανδία και άλλες χώρες τηρούν τέτοια μητρώα. Στην Ελλάδα τα δημοτολόγια αποτελούν ένα τέτοιο είδος μητρώου, τα οποία όμως παρουσιάζουν αρκετές ελλείψεις. Τα στοιχεία στα δημοτολόγια καταχωρούνται σε οικογενειακές μερίδες. Όμως, λόγω και των μεγάλων μεταναστευτικών ρευμάτων του προηγούμενου αιώνα, ο αριθμός των εγγεγραμμένων σε αυτά δεν είναι σωστός, ούτε τα στοιχεία των καταγραφών είναι πλήρη (Κοτζαμάνης, 2009).

#### **δ) Δειγματοληπτικές έρευνες**

Αυτές έχουν πολύ χαμηλότερο κόστος σε σχέση με τις απογραφές και αποτελούν ένα εργαλείο ανάλυσης των δημογραφικών φαινομένων σε περιόδους που δεν υπάρχουν τα αντίστοιχα στοιχεία από τις απογραφές. Στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης, από τη μεταπολεμική περίοδο και μετά, γίνονται πολλές δειγματοληπτικές έρευνες, ενώ στην χώρα μας έχουν πραγματοποιηθεί λίγες (Κοτζαμάνης, 2009). Οι έρευνες αυτές ελέγχουν την αξιοπιστία των κύριων πηγών και ενημερώνουν τις επίσημες στατιστικές με

εκτιμήσεις βασικών δημογραφικών και οικονομικών χαρακτηριστικών του πληθυσμού. Συχνά δεν αναφέρονται μόνο σε γεγονότα, αλλά και σε προθέσεις, στάσεις, αντιλήψεις και πρακτικές γύρω από δημογραφικά, κοινωνικά, οικονομικά και λοιπά φαινόμενα. Ορισμένες από αυτές, επαναλαμβάνονται περιοδικά στις ίδιες ή σε διαφορετικές στατιστικές μονάδες (άτομα ή νοικοκυριά) με στόχο τη διαχρονική εξέλιξη των φαινομένων (Παπαδάκης & Τσίμπος, 2004).

### 3.2 Καθαρή και Φαινόμενη Μετανάστευση

Οι μεταβολές στο μέγεθος και στη δομή του πληθυσμού καθορίζονται όχι μόνο από τη φυσική αύξηση (κίνηση) του πληθυσμού αλλά και από τη μεταναστευτική κίνηση του πληθυσμού. Η **Φυσική αύξηση (κίνηση) του πληθυσμού** είναι το ισοζύγιο των γεννήσεων και των θανάτων στη διάρκεια μιας περιόδου. Η φυσική αύξηση εκφράζεται είτε σε απόλυτα μεγέθη είτε επί τις χιλίους, ως η διαφορά ανάμεσα στον Αδρό δείκτη γεννητικότητας και στον Αδρό δείκτη θνησιμότητας. Η φυσική κίνηση του πληθυσμού αποτελεί την κύρια συνιστώσα της δημογραφικής εξέλιξης και αφορά γεγονότα βιολογικής προέλευσης (γεννήσεις, θάνατοι) αλλά και γεγονότα κοινωνικής φύσης (γάμοι, διαζύγια) που επενεργούν θετικά ή αρνητικά στη διαμόρφωση της κίνησης αυτής. Ενώ, **μεταναστευτική κίνηση** είναι η διαχρονική κίνηση ή μεταβολή του πληθυσμού οφειλόμενη στις γεωγραφικές του μετακινήσεις (Κοτζαμάνης, 2012).

Το **φυσικό ισοζύγιο** είναι η αλγεβρική διαφορά γεννήσεων και θανάτων σε μια γεωγραφική ενότητα, σε δεδομένο χρόνο, ενώ το **μεταναστευτικό ισοζύγιο** είναι «η αλγεβρική διαφορά μεταξύ των μεταναστευτικών εισροών και εκροών μιας γεωγραφικής ενότητας κατά τη διάρκεια ενός ή περισσότερων ημερολογιακών ετών». Με τον όρο μεταναστευτική εισροή εννοείται «η πληθυσμιακή εισροή από άλλο χώρο, προς την εξεταζόμενη χωρική ενότητα», ενώ μεταναστευτική εκροή είναι «η αναχώρηση ατόμων από μία χωρική ενότητα στην οποία ζουν και η προσωρινή ή μόνιμη εγκατάστασή τους σε μία άλλη» (Κοτζαμάνης, 2012).

Επομένως, η μεταβολή του πληθυσμού που παρατηρείται στη διάρκεια μιας περιόδου προσδιορίζεται από το αλγεβρικό άθροισμα των τεσσάρων δημογραφικών μεγεθών (γεννήσεις, θάνατοι, μεταναστευτικές εισροές, μεταναστευτικές εκροές).

Η σχέση αυτή αποτυπώνεται στην παρακάτω **εξίσωση του πληθυσμιακού ισοζυγίου**.

$$P(t) = P(0) + [B(0,t) - D(0,t)] + [I(0,t) - E(0,t)]$$

Όπου  $P(t)$ ,  $P(0)$  οι πληθυσμοί στους χρόνους 0 και  $t$ ,  $B(0,t)$ ,  $D(0,t)$  οι γεννήσεις, θάνατοι στο διάστημα  $(0,t)$  και  $I(0,t)$ ,  $E(0,t)$  οι μεταναστευτικές εισροές, εκροές στο διάστημα  $(0,t)$  (Παπαδάκης και Τσίμπος, 2004).

Επειδή η άμεση μέτρηση της μετανάστευσης είναι συνήθως δύσκολη, χρησιμοποιούμε πολλές φορές την έμμεση μέτρησή της. Η καθαρή αύξηση ενός πληθυσμού ισούται με το αλγεβρικό άθροισμα της φυσικής αύξησης και της καθαρής μετανάστευσης. Ως **καθαρή μετανάστευση** ορίζεται «*το ισοζύγιο εξόδων και εισόδων σε μία χωρική ενότητα στη διάρκεια ενός έτους ή μιας περιόδου*» (Κοτζαμάνης, 2012). Η καθαρή μετανάστευση μπορεί να είναι θετική (καθαρή εισροή), αρνητική (καθαρή εκροή), ή μάλλον σπάνια μηδενική. Συνεπώς, αν από τη διαφορά που προκύπτει μεταξύ δύο γενικών απογραφών ή μεταξύ των υπολογιζόμενων μέσων πληθυσμών δύο ετών που ορίζουν μια χρονική περίοδο (διαφορά που μας δίνει την καθαρή αύξηση του πληθυσμού), αφαιρέσουμε τη διαφορά των θανάτων από τις γεννήσεις της ίδιας περιόδου (διαφορά που μας δίνει την φυσική αύξηση του πληθυσμού), το αποτέλεσμα μας δίνει την **φαινόμενη μετανάστευση** (Τσαούσης, 1996).

Επίσης, ο όρος **συνολική μετανάστευση** αναφέρεται στο «*άθροισμα του αριθμού των μεταναστευτικών εισόδων και εξόδων σε μια χωρική ενότητα σε δεδομένη περίοδο*». Δηλαδή, «*συνολική μετανάστευση για μια δεδομένη γεωγραφική ενότητα της χώρας και για μια συγκεκριμένη περίοδο είναι το άθροισμα των εξόδων προς το εξωτερικό, των εισόδων από το εξωτερικό και του συνόλου των εσωτερικών μεταναστεύσεων*» (Κοτζαμάνης, 2012).

### **3.3 Οι παράγοντες ερμηνείας της εσωτερικής μετανάστευσης: Προσδιορισμός και υπολογισμός των ερμηνευτικών μεταβλητών**

Η μετανάστευση επηρεάζεται από ένα πλήθος οικονομικών, κοινωνικών, περιβαλλοντικών, οικιστικών και άλλων παραγόντων που δρουν ως παράγοντες ώθησης (push factors) από έναν τόπο και ως παράγοντες έλξης (pull factors) προς έναν άλλο τόπο.

Προκειμένου να δημιουργηθεί ένα υπόδειγμα εσωτερικής μετανάστευσης χρειάζεται να γίνει επιλογή των κατάλληλων μεταβλητών που καθορίζουν την απόφαση κάποιου να μεταναστεύσει. Επομένως, πρέπει να εξεταστεί ποιοι είναι οι πιθανοί λόγοι που ωθούν κάποιο άτομο να εγκαταλείψει μια περιοχή και ποιοι είναι οι πιθανοί λόγοι που επηρεάζουν κάποιο άτομο, για να επιλέξει μια άλλη περιοχή για μόνιμη κατοικία.

Η διαδικασία λήψης απόφασης ενός ατόμου για να μεταναστεύσει, μπορεί να θεωρηθεί ότι γίνεται σε δύο στάδια. Το άτομο αποφασίζει πρώτα εάν θα μεταναστεύσει και στη συνέχεια αποφασίζει που θα μεταναστεύσει (Greenwood, 2005). Έτσι, σε πρώτη φάση, η απόφαση ενός ατόμου ή ενός συνόλου ατόμων να μετακινηθεί σε μια άλλη περιοχή, επηρεάζεται κυρίως από τα οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά της περιοχής στην οποία τα άτομα ζουν καθώς και από άλλους εξωγενείς παράγοντες (π.χ σπουδές). Σε δεύτερη φάση, η απόφαση ενός ατόμου για την επιλογή τόπου προορισμού, επηρεάζεται όχι μόνο από τα οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των πιθανών τόπων προορισμού, αλλά και από την πληροφόρηση που μπορεί να έχει το άτομο. Η πληροφόρηση αυτή συχνά έχει σχέση με το μέγεθος του τόπου προορισμού, την απόσταση από τον τόπο αφετηρίας και την πολιτισμική του ταυτότητα (Καλογήρου, 2015).

Η επιλογή του συνόλου των ερμηνευτικών μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν σε ένα υπόδειγμα μετανάστευσης έχουν σχέση «με τη γεωγραφική περιοχή, τη χρονική περίοδο και τα διαθέσιμα δεδομένα» (Καλογήρου, 2015). Στη διεθνή βιβλιογραφία, έχουν καταγραφεί αρκετοί ερμηνευτικοί παράγοντες, που συχνά έχει βρεθεί ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στην απόφαση για μετανάστευση. Έτσι, έχει δημιουργηθεί ένα πλούσιο

θεωρητικό και εμπειρικό πλαίσιο μέσα στο οποίο θα μπορούσε κανείς να αναζητήσει τους παράγοντες ερμηνείας της εσωτερικής μετανάστευσης. Βέβαια, η τελική απόφαση για την επιλογή των ερμηνευτικών μεταβλητών ενός υποδείγματος για μετανάστευση, εξαρτάται από τα διαθέσιμα δεδομένα.

Η μετανάστευση αποτελεί αναμφισβήτητα ένα χωρικό φαινόμενο. Η μοντελοποίηση της μετανάστευσης μπορεί να γίνει θεωρητικά ή εμπειρικά.

Τα μοντέλα μετανάστευσης θέτουν προς συζήτηση διάφορες ερωτήσεις:

Γιατί οι άνθρωποι μεταναστεύουν;

Που οι άνθρωποι μεταναστεύουν και από ποια περιοχή προέρχονται;

Ποιοι άνθρωποι μεταναστεύουν;

Πότε οι άνθρωποι μεταναστεύουν;

Ποιες είναι οι συνέπειες της μετανάστευσης για τους ίδιους τους μετανάστες και για τη περιοχή προέλευσης και προορισμού;

Βέβαια τα θεωρητικά μοντέλα μετανάστευσης επικεντρώνονται περισσότερο στις ερωτήσεις “γιατί” και “που” οι άνθρωποι μεταναστεύουν, λιγότερο στις “συνέπειες” και ακόμα λιγότερο εστιάζουν στις ερωτήσεις “ποιοι” και “πότε” (Greenwood, 2005)

### **3.3.1 Γιατί οι άνθρωποι μεταναστεύουν;**

Στη μοντελοποίηση της μετανάστευσης σε μικροοικονομικό επίπεδο, οι συνολικές μεταναστευτικές ροές αντιπροσωπεύουν το αποτέλεσμα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων του ατόμου. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, λαμβάνεται υπόψη η συμπεριφορά του ατόμου μεμονωμένα και οι παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση του για το αν θα μεταναστεύσει ή όχι. Η απόφαση για το αν θα μεταναστεύσει το άτομο ή όχι εξαρτάται από τον υπολογισμό κόστους-οφέλους (Etzo, 2008), προκειμένου το άτομο να βελτιώσει τις δικές του προοπτικές σε διαφορετικές τοποθεσίες. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τις αποφάσεις αυτές περιλαμβάνουν τόσο τα χαρακτηριστικά των ατόμων (όπως ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, κατάσταση νοικοκυριού) ή των ευρύτερων οικογενειακών μονάδων (όπως μέγεθος οικογένειας και δομή), όσο και τα ευρύτερα χαρακτηριστικά των



πιθανών προορισμών (όπως ανεργία, μισθοί, τιμές κατοικιών) (Van Gaag & Wissen, 2003).

Ο Sjaastad (1962) ανέπτυξε ένα τέτοιο μοντέλο όπου η μεταναστευτική απόφαση διαμορφώνεται σαν μία επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο τονίζοντας την ετερογένεια των ατόμων. Σε αυτό το πλαίσιο, κάθε άτομο (ή οικογένεια) αποφασίζει να μετακινηθεί σε μια περιοχή, αν η παρούσα αξία από τα συνολικά οφέλη μετακίνησης είναι υψηλότερη από την παρούσα αξία του κόστους μετακίνησης. Το κόστος μετακίνησης δεν περιλαμβάνει μόνο τα έξοδα μετανάστευσης αλλά και άλλα, όπως το ψυχικό κόστος της εγκατάλειψης του τόπου καταγωγής. Τα οφέλη αντιπροσωπεύονται από το εισόδημα που εισπράττει ο μετανάστης στις δύο εναλλακτικές περιοχές, το οποίο είναι συνάρτηση του επιπέδου των προσωπικών του ικανοτήτων (Etzo, 2008).

Οι Harris και Todaro (1970) υποστηρίζουν ότι, στο πλαίσιο της εσωτερικής μετανάστευσης από αγροτικές σε αστικές περιοχές, το ποσοστό της ανεργίας και οι διαφορές των μισθών μεταξύ του αγροτικού και του αστικού χώρου αποτελούν τα βασικά στοιχεία μετανάστευσης. Το ποσοστό απασχόλησης στον αστικό χώρο αντιπροσωπεύει τη πιθανότητα να βρει δουλειά το άτομο και να μεγιστοποιήσει την αναμενόμενη λειτουργία χρησιμότητας. Η υπόθεση ότι μόνο το αναμενόμενο εισόδημα παίζει σημαντικό ρόλο, παραλείποντας την επιρροή άλλων παραγόντων, εμφανίζεται πολύ περιοριστική. Με αυτή την έννοια, η βιβλιογραφία για την μετανάστευση εξελίχθηκε με τη συγχώνευση της θεωρίας του Harris και του Todaro (1970) με το μοντέλο του ανθρώπινου κεφαλαίου, προκειμένου να ληφθεί υπόψη και ο ρόλος των προσωπικών χαρακτηριστικών (Etzo, 2008).

Οι περισσότερες μελέτες εξετάζουν την συμπεριφορά των μεμονωμένων μεταναστών αλλά πολλοί μετανάστες θα πάρουν την απόφαση για να μεταναστεύσουν ως νοικοκυριά και όχι ως μεμονωμένα άτομα (Champions & Fotheringham, 1998). Επιπλέον, η συλλογική λήψη αποφάσεων όχι μόνο μεγιστοποιεί το αναμενόμενο εισόδημα αλλά και ελαχιστοποιεί τους κινδύνους που συνδέονται με τις διαφορετικές συνθήκες της αγοράς.

### 3.3.2 Που οι άνθρωποι μεταναστεύουν και από ποια περιοχή προέρχονται;

Στη μοντελοποίηση της μετανάστευσης σε μακροοικονομικό επίπεδο, οι συνολικές μεταναστευτικές ροές μελετώνται σε σχέση με το σύνολο του οικονομικού συστήματος σε ορισμένες γεωγραφικές περιοχές (Etzo, 2008). Αν και ο διαχωρισμός μεταξύ της μικροοικονομικής και της μακροοικονομικής προσέγγισης, πολύ συχνά, είναι αρκετά συγκεχυμένος (Champion & Fotheringham, 1998), σύμφωνα με την μακροοικονομική προσέγγιση, δίνεται ιδιαίτερο βάρος στην σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και των μακροοικονομικών μεταβλητών που χαρακτηρίζουν τους διάφορους προορισμούς. Υπό αυτή την έννοια, τα μοντέλα προσεγγίζουν τη μετανάστευση ως ένα μηχανισμό ισορροπίας, ο οποίος μειώνει τις διαφορές που υπάρχουν στον δείκτη ανεργίας και στο κατακεφαλήν εισόδημα μεταξύ διαφόρων περιοχών, κυρίως σε εθνικό επίπεδο. Συνεπώς οι παραπάνω διαφορές μπορεί να λειτουργήσουν ως σημαντικοί παράγοντες για την μετανάστευση από μια περιοχή σε μία άλλη. Όμως μακροπρόθεσμα, υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ μεταναστευτικών ροών και χώρου. Η έλλειψη ομοιογένειας μεταξύ των περιοχών και η μετανάστευση που προκαλείται, συντελεί σε μια διαδικασία ανακατανομής πληθυσμού της εκάστοτε περιοχής, πράγμα που σημαίνει ότι μπορεί να επηρεάσει τα δομικά χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής (Etzo, 2008).

Το πιο απλό μοντέλο χωρικής αλληλεπίδρασης, το **μοντέλο βαρύτητας (Gravity Model)**, κατ' αναλογία με το νόμο βαρύτητας του Νεύτωνα που αφορά τη δύναμη έλξης μεταξύ δύο ουράνιων σωμάτων, ερμηνεύει τη μεταναστευτική ροή μεταξύ δύο περιοχών με σημαντική ακρίβεια, με βάση τον πληθυσμό τους και τη μεταξύ τους απόσταση: *«όσο μεγαλύτερος είναι ο πληθυσμός της μιας ή της άλλης πόλης τόσο μεγαλύτερη είναι η μεταξύ τους μεταναστευτική ροή ενώ όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση μεταξύ των δύο πόλεων τόσο μικρότερη είναι η μεταξύ τους ροή»* (Καλογήρου, 2015). Το μοντέλο βαρύτητας, το οποίο είναι ένα από τα πρώτα μοντέλα μετανάστευσης, παραμένει στις εμπειρικές αναλύσεις το πιο συνηθισμένο θεωρητικό πλαίσιο ανάλυσης της μετανάστευσης (Greenwood & Hunt, 2003). Η δομή χωρικής αλληλεπίδρασης είναι σίγουρα το πιο ισχυρό

χαρακτηριστικό αυτής της κατηγορίας μοντέλων, η οποία έχει μεγάλη ιστορία στις μελέτες μετανάστευσης. Το μοντέλο βαρύτητας επεκτάθηκε, έτσι ώστε να περιλαμβάνει τις οικονομικές και άλλες ερμηνευτικές μεταβλητές (Lowry, 1966).

Μια περαιτέρω εξέλιξη της μοντελοποίησης της μετανάστευσης, με μακροοικονομική προσέγγιση είναι η συστημική προσέγγιση (Alonzo, 1978). Σε αντίθεση με τα μοντέλα βαρύτητας, τα συστημικά μοντέλα λαμβάνουν υπόψη το συνολικό γεωγραφικό σύστημα και όχι μόνο τα χαρακτηριστικά των τόπων προέλευσης και προορισμού. Το συστημικό μοντέλο του Alonzo (1978) είναι μια γενίκευση του τροποποιημένου μοντέλου βαρύτητας. Παρ' όλα αυτά η εμπειρική χρήση του συστημικού μοντέλου φαίνεται αρκετά δύσκολη και το μοντέλο βαρύτητας είναι αυτό που προτιμάται (Etzo, 2008).

### **3.3.3 Ποιοι άνθρωποι μεταναστεύουν;**

Η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου της μετανάστευσης υπογραμμίζει τη διάκριση μεταξύ των καθοριστικών παραγόντων της μετανάστευσης (με τη στενή έννοια) και των άλλων ατομικών χαρακτηριστικών, που πράγματι "επιλέγουν" μετανάστες. Ειδικότερα, η μετανάστευση μπορεί να θεωρηθεί ως φαινόμενο που περιλαμβάνει μια επιλεκτική διαδικασία. Αυτή η διαδικασία επιλεκτικότητας συνεπάγεται αλλαγές στη τάση να μεταναστεύουν και κατά συνέπεια στη δομή του πληθυσμού των περιοχών προέλευσης και προορισμού (Etzo, 2008).

Οι δημογραφικοί παράγοντες, όπως η ηλικία και το φύλο, έχουν τη μεγαλύτερη επιλεκτική επιρροή στις τάσεις της μετανάστευσης (Champion & Fotheringham, 1998). Η ηλικία ειδικότερα επηρεάζει την εσωτερική μετανάστευση κατά τρόπο συστηματικό, ειδικά στις ανεπτυγμένες χώρες. Το ποσοστό μετανάστευσης τείνει να είναι υψηλό για παιδιά, μειώνεται στην ηλικία αποφοίτησης από το σχολείο (16 ετών για το Ηνωμένο Βασίλειο) και έπειτα γίνεται μέγιστο στις αρχές της δεκαετίας των 20 λόγω της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και των ευκαιριών εργασίας. Η ηλικία, δεν προσδιορίζει τη μετανάστευση, αλλά οι άνθρωποι διαφόρων ηλικιών έχουν πολύ διαφορετικές μεταναστευτικές τάσεις και μεταναστεύουν σε

διαφορετικές περιοχές γιατί διαφορετικά κίνητρα τους επηρεάζουν στη λήψη απόφασης (Van der Gaag & Wissen, 2003). Οι διαφορές λόγω φύλου στη μετανάστευση δεν είναι τόσο σημαντικές όσο οι διαφορές λόγω ηλικίας. Οι άνδρες τείνουν να μεταναστεύουν περισσότερο από τις γυναίκες κατά τη διάρκεια του εργάσιμου βίου.

Η εκπαίδευση είναι επίσης ένα σημαντικό ατομικό χαρακτηριστικό που επηρεάζει την τάση μετανάστευσης. Τα άτομα με υψηλή εξειδίκευση έχουν περισσότερες πιθανότητες να βρουν εργασία από τα άτομα με χαμηλή ειδίκευση. Επιπλέον, τα άτομα με υψηλό μορφωτικό επίπεδο είναι πιθανόν να μετακινηθούν γρήγορα λόγω της αποτελεσματικής χρήσης των πληροφοριών.

Άλλοι παράγοντες εκτός από την ηλικία, το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης που επηρεάζουν επιλεκτικά την τάση μετανάστευσης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μεταβλητές στα υποδείγματα είναι η οικογενειακή κατάσταση, ο τύπος του νοικοκυριού, οι οικογενειακοί δεσμοί, η διάρκεια διαμονής σε ένα τόπο, ο κλάδος απασχόλησης, το ατομικό επάγγελμα, η κατάσταση απασχόλησης, η θέση στο επάγγελμα κ.λπ. Η εξέταση του φάσματος των "επιλεκτικών" επιρροών για τη μετανάστευση μπορεί να γίνεται ξεχωριστά από τους καθοριστικούς παράγοντες της μετανάστευσης, αλλά η συνεξέταση αυτών δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενη (Van der Gaag & Wissen, 2003).

### **3.3.4 Καθοριστικοί παράγοντες μετανάστευσης - Προσδιορισμός ερμηνευτικών μεταβλητών.**

Η τάση για μετανάστευση επηρεάζεται όχι μόνο από τα ατομικά χαρακτηριστικά αλλά και από τα χωρικά χαρακτηριστικά του τόπου προέλευσης και του τόπου προορισμού. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στα υποδείγματα μετανάστευσης, μπορούν να ταξινομηθούν στις παρακάτω κατηγορίες (Van der Gaag & Wissen, 2003) :

Μεταβλητές βαρύτητας

Οικονομικές μεταβλητές

Μεταβλητές αγοράς εργασίας

Μεταβλητές αγοράς κατοικίας

Περιβαλλοντικές μεταβλητές

Άλλες μεταβλητές

### **1. Μεταβλητές βαρύτητας**

Οι βασικές μεταβλητές βαρύτητας είναι το μέγεθος του πληθυσμού στις περιοχές προέλευσης και προορισμού και η απόσταση. Το μέγεθος του πληθυσμού, τόσο στον τόπο προέλευσης, όσο και στον τόπο προορισμού έχει θετική επίδραση στη μετανάστευση. Ο πληθυσμός ενός προορισμού, σε κάποιο βαθμό, μετρά τις ευκαιρίες απασχόλησης, τις ανέσεις και τη πιθανότητα να έχει κάποιος εκεί φίλους ή συγγενείς (Καλογήρου 2015). Τα μέρη που έχουν μεγαλύτερο πληθυσμό σε γενικές γραμμές, θα τείνουν να έχουν περισσότερα αξιοθέατα, υπηρεσίες, ευκαιρίες κ.λπ, επομένως να έχουν υψηλότερα επίπεδα μετανάστευσης (Van der Gaag & Wissen, 2003).

Η απόσταση θεωρείται θεμελιώδης επεξηγηματική μεταβλητή που αντιπροσωπεύει το κόστος μετανάστευσης (Greenwood & Hunt, 2003). Επιπλέον, η διαθεσιμότητα των πληροφοριών για τον τόπο προορισμού μειώνεται με την απόσταση, με αποτέλεσμα ο προορισμός να γίνεται λιγότερο ελκυστικός. Συμπερασματικά, η απόσταση είναι συχνά ο πιο σημαντικός παράγοντας ερμηνείας των μεταναστευτικών ροών (Καλογήρου, 2003). Η πυκνότητα πληθυσμού είναι μια άλλη σημαντική μεταβλητή, η οποία είναι συνήθως παράγοντας ώθησης παρά παράγοντας έλξης (Van der Gaag & Wissen, 2003).

### **2. Οικονομικές μεταβλητές**

Όσοι μεταναστεύουν σε μεγάλες αποστάσεις, τείνει να είναι πιο πιθανό, ότι αλλάζουν τόπο εργασίας μαζί με τόπο διαμονής όταν μεταναστεύουν. Αυτοί, όπως και οι οικογένειές τους, σε ορισμένες περιπτώσεις, πιθανά επηρεάζονται από τις σχετικές συνθήκες οικονομικής ευημερίας της περιοχής. Κατά συνέπεια, μεταβλητές που μετρούν τα επίπεδα ευημερίας, όπως το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. ή ο αριθμός των νέων επιχειρήσεων μαζί με εκείνες που προσδιορίζουν πως οι συνθήκες αλλάζουν με τη πάροδο του χρόνου, είναι πιθανό να αποτελούν σημαντικές επιρροές, αν και πολλές

φορές τα επίπεδα ευημερίας αποτυπώνονται από τις συνθήκες της αγοράς εργασίας (Van der Gaag & Wissen, 2003).

Η πιο αντιπροσωπευτική και συνηθισμένη μεταβλητή που μετρά το γενικό οικονομικό περιβάλλον, είναι το κατά κεφαλήν εισόδημα και εμπειρικές μελέτες για την εσωτερική μετανάστευση αναφέρουν την θετική επίδραση αυτού στη μετανάστευση στην περιοχή προορισμού. Επίσης, το μέσο εισόδημα του νοικοκυριού μετρά την οικονομική ευημερία μιας περιοχής. Το μέσο εισόδημα λειτουργεί αρνητικά στη δημιουργία μεταναστών και θετικά στην επιλογή προορισμού της περιοχής από μετανάστες. Ωστόσο, τα εμπειρικά ευρήματα σε διεθνές επίπεδο, για την επίδραση του εισοδήματος στη δημιουργία μεταναστών, σύμφωνα με τον Καλογήρου (2015), είχαν είτε σημαντική θετική σχέση είτε αρνητική είτε δεν είχαν κάποια ιδιαίτερη επίδραση. Στην Ελλάδα, το μέσο εισόδημα προέρχεται από τις φορολογικές δηλώσεις και ως εκ τούτου η μεταβλητή αυτή λειτουργεί και ως ένδειξη του επιπέδου των μισθών (Καλογήρου, 2015).

### **3. Μεταβλητές αγοράς εργασίας**

Μια επεξηγηματική μεταβλητή που χρησιμοποιείται στα μοντέλα μετανάστευσης είναι το ποσοστό ανεργίας. Η επίδραση του ποσοστού ανεργίας στην εσωτερική μετανάστευση δεν είναι σαφής. Αυτό αποτυπώνεται στην βιβλιογραφία όπου υπάρχει η συζήτηση *«για το αν υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ των ποσοστών ανεργίας και του ποσοστού εξερχόμενων μεταναστών με πολλούς ερευνητές να παρέχουν εμπειρικά ευρήματα για την έλλειψη μιας τέτοιας σχέσης»* (Καλογήρου 2015). Σε πολλές περιπτώσεις, το επίπεδο της ευημερίας αποτυπώνεται στις συνθήκες της αγοράς εργασίας. Οι παράγοντες της αγοράς εργασίας έχουν παρόμοια επίδραση τόσο σε αυτούς που φεύγουν από μία περιοχή όσο και για αυτούς που πηγαίνουν σε μια περιοχή. Μια δύσκολη οικονομική κατάσταση σε μια περιοχή κάνει τους ανθρώπους να αναζητούν πιο ελκυστικές περιοχές με υψηλότερους πραγματικούς μισθούς, χαμηλότερη ανεργία και χαμηλότερο ποσοστό αναξιόπιστων επιχειρήσεων (Andrienko, Guriev, 2004). Το ποσοστό

απασχόλησης «είναι μία πολύ σημαντική μεταβλητή η οποία δείχνει την υγεία της τοπικής οικονομίας» (Καλογήρου, 2015). Επίσης, το υψηλό ποσοστό απασχόλησης αναμένεται να έχει αρνητική επίδραση στη δημιουργία μεταναστών, επειδή οι άνθρωποι προτιμούν να μένουν σε περιοχές με περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης. Αντίθετα, αυτό αναμένεται να έχει θετική επίδραση στην επιλογή προορισμού, επειδή οι άνθρωποι ελκύνονται από περιοχές με περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης (Καλογήρου, 2015). Ωστόσο, υπάρχουν εμπειρικά ευρήματα για μια ισχυρή θετική σχέση μεταξύ του ποσοστού απασχόλησης και του ποσοστού εξερχομένων μεταναστών κυρίως σε άτομα ηλικίας 30-60 ετών. Όπως διαπιστώνει από τη μελέτη του ο Καλογήρου (2003), υπάρχει μια ισχυρή θετική σχέση μεταξύ του ποσοστού εργαζομένων και ποσοστού εξερχόμενων μεταναστών που πιθανόν να υποδηλώνει την δυνατότητα των κατοίκων με μια καλή απασχόληση να μεταναστεύσουν σε πιο ελκυστικές περιοχές. Επιπλέον, κάποιες άλλες μεταβλητές είναι η αύξηση της απασχόλησης, οι κενές θέσεις εργασίας και η βιομηχανική δομή μιας περιοχής.

#### **4. Μεταβλητές αγοράς κατοικίας**

Ένας καθοριστικός παράγοντας εσωτερικής μετανάστευσης είναι η κατοικία. Πολλές μεταβλητές μετρούν την επίδραση της κατοικίας στην απόφαση μετανάστευσης τόσο στην περιοχή προέλευσης, όσο και στην περιοχή προορισμού. Τέτοιες μεταβλητές είναι η μέση εκτιμώμενη τιμή κατοικίας, ο φόρος κατοικίας, οι τιμές ενοικίων καθώς και μεταβλητές που έχουν σχέση με τη διαθεσιμότητα ακινήτων. Η αλλαγή κατοικίας μπορεί να συμβαίνει για οικονομικούς λόγους ή για βελτίωση της ποιότητας ζωής. Η προσφορά κατοικιών καθιστά έναν προορισμό πιο ελκυστικό. «Η διαθεσιμότητα κατοικιών είναι ένας σημαντικός ερμηνευτικός παράγοντας της εσωτερικής μετανάστευσης τόσο στην αφετηρία όσο και στην επιλογή προορισμού» (Καλογήρου, 2015). Σαν ερμηνευτικές μεταβλητές της διαθεσιμότητας των κατοικιών μπορούν να χρησιμοποιηθούν το ποσοστό νέων κατοικιών σε περιοχές που έχουν γίνει έργα ανάπλασης, το ποσοστό των νεόδμητων κατοικιών στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, το ποσοστό του συνόλου των

κενών κατοικιών, το ποσοστό του οικιστικού αποθέματος σε κακή κατάσταση και το ποσοστό των συνολικών εγκαταλελειμμένων κατοικιών.

## **5. Περιβαλλοντικές μεταβλητές**

Οι λόγοι που μεταναστεύουν οι άνθρωποι δεν σχετίζονται μόνο με οικονομικούς παράγοντες. Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, που μπορεί να επηρεάσουν τις εσωτερικές μεταναστευτικές ροές είναι πολλοί και σχετίζονται με την ποιότητα ζωής. Αυτοί οι παράγοντες αφορούν την ποιότητα του περιβάλλοντος, το ελκυστικό τοπίο κ.λπ. Ένας σημαντικός περιβαλλοντικός παράγοντας είναι η ποιότητα του αέρα και ιδιαίτερα ως παράγοντας που ωθεί κάποιους στη μετανάστευση. Σε γενικές γραμμές, οι άνθρωποι μετακινούνται από περιοχές με κακή ποιότητα αέρα σε περιοχές με καλή ποιότητα αέρα. Αυτό αφορά ειδικότερα οικογένειες με νέα παιδιά και ηλικιωμένους που επηρεάζονται περισσότερο από τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Συνήθως, χρησιμοποιείται ως παράγοντας που ωθεί κάποιους να μεταναστεύσουν (Καλογήρου, 2015). Υπάρχουν ενδείξεις από μελέτες ότι το κλίμα επηρεάζει την μετανάστευση, ιδιαίτερα την επιλογή της περιοχής προορισμού. Οι άνθρωποι προτιμούν να ζουν σε περιοχές με πιο ξηρό και θερμό κλίμα. Ένα τέτοιο κλίμα αναμένεται να έχει θετική επίδραση στην επιλογή προορισμού. Σύμφωνα με τους Καλογήρου και Κατσαφάδο (2008), η επίδραση του κλίματος στην επιλογή προορισμού στην Ελλάδα είναι ιδιαίτερα σημαντική. Θεωρούν ότι *«η μέση θερμοκρασία Ιουλίου και η υγρασία φαίνεται να επηρεάζουν θετικά την επιλογή προορισμού ενώ αρνητικά επηρεάζει η μέση θερμοκρασία Ιανουαρίου»*.

Εκτός από τη μέση θερμοκρασία Ιουλίου και Ιανουαρίου και την υγρασία, άλλες περιβαλλοντικές μεταβλητές που χρησιμοποιούνται, είναι οι κενές και εγκαταλελειμμένες εκτάσεις, η πυκνότητα πληθυσμού, ο βαθμός αστικοποίησης και τα ποσοστά θνησιμότητας (Fotheringham & Rees, 2004). Επίσης στις περιβαλλοντικές μεταβλητές μπορούν να συμπεριληφθούν μεταβλητές που αφορούν σπορ και δραστηριότητες αναψυχής, μεταβλητές που σχετίζονται με τη φυσική ελκυστικότητα, όπως η δυνατότητα πρόσβασης σε φυσικές περιοχές, ο αριθμός των διατηρητέων κτηρίων, ο



αριθμός των τουριστών, η δυνατότητα πρόσβασης σε αεροδρόμια ή λιμάνια, καθώς και η δυνατότητα πρόσβασης σε θέατρα και αίθουσες συναυλιών για κάποιες ομάδες μεταναστών (Van der Gaag & Wissen, 2003). Σύμφωνα με τον Greenwood (2005) άλλες περιβαλλοντικές μεταβλητές σχετίζονται με την ποικιλία του εδάφους, τις εθνικές δασικές εκτάσεις και την παρουσία ή την απουσία θαλάσσιων ακτών.

## **6. Άλλες μεταβλητές**

Πλήθος άλλων παραγόντων πολιτικών, κοινωνικών επιδρούν στη μετανάστευση. Τέτοιοι είναι η εγκληματικότητα, τοπικά δημόσια αγαθά και υπηρεσίες όπως σχολεία, πάρκα, συγκοινωνίες, δημόσια ασφάλεια, κοινωνικές υπηρεσίες, νοσοκομεία κ.λπ. Έτσι, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ερμηνευτικές μεταβλητές ο δείκτης εγκληματικότητας, ο αριθμός των κλινών στα νοσοκομεία, ο αριθμός των γιατρών, το ποσοστό αλλοδαπών κ.λπ. Επίσης, πολιτισμικές μεταβλητές, όπως η θρησκεία, η γλώσσα, οι οικογενειακές παραδόσεις, φαίνεται να επηρεάζουν την μεταναστευτική επιλογή, ειδικά σε χώρες όπου υπάρχουν πολιτισμικές διαφορές

### **3.4 Εξειδίκευση του υποδείγματος: το Μοντέλο Βαρύτητας για την προσέγγιση της εσωτερικής μετανάστευσης**

#### **3.4.1 Το Μοντέλο Βαρύτητας (Gravity Model)**

Η χωρική αλληλεπίδραση είναι ένας ευρύς όρος, που περιλαμβάνει οποιαδήποτε κίνηση στο χώρο που προκύπτει από μια ανθρώπινη διαδικασία. Περιλαμβάνει τη μετακίνηση λόγω εργασίας, τη μετανάστευση, τις ροές πληροφοριών και εμπορευμάτων, τη χρησιμοποίηση δημόσιων και ιδιωτικών εγκαταστάσεων, ακόμη και τη μετάδοση γνώσεων. Τα μοντέλα βαρύτητας είναι οι πιο ευρέως χρησιμοποιούμενοι τύποι μοντέλων αλληλεπίδρασης. Πρόκειται για μαθηματικές σχέσεις που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση και πρόβλεψη των μοντέλων χωρικής αλληλεπίδρασης (Haynes & Fotheringham, 1984).

Το μοντέλο βαρύτητας (Gravity Model) βασίζεται στον γνωστό Νόμο Παγκόσμιας Έλξης του Νεύτωνα, που δηλώνει πως η ελκτική δύναμη μεταξύ δύο σωμάτων είναι ανάλογη με το μέγεθος τους και αντιστρόφως ανάλογη με το τετράγωνο της απόστασης τους. Στη βασική διατύπωση προσαρμοσμένη στη μελέτη μετανάστευσης, ο αριθμός των ατόμων  $M_{ij}$  που μετακινούνται από την περιοχή  $i$  στην περιοχή  $j$  εξαρτάται θετικά από το μέγεθος του πληθυσμού σε κάθε περιοχή  $P_i, P_j$ , και αρνητικά από την απόσταση μεταξύ των δύο περιοχών  $D_{ij}$ . Έτσι, το μοντέλο βαρύτητας έχει τη μορφή:

$$M_{ij} = g \frac{P_i^{\alpha} P_j^{\beta}}{D_{ij}^{\gamma}}$$

Όπου  $g$  είναι σταθερά. Στη περίπτωση της μετανάστευσης οι παράμετροι πρέπει να εκτιμώνται, έτσι δεν έχουν περιορισμένες τιμές όπως έχουν στην θεωρία του Newton, όπου  $\alpha=1$ ,  $\beta=1$  και  $\gamma=2$ . Η απόσταση είναι ο βασικότερος παράγοντας, που χαρακτηρίζει το μοντέλο βαρύτητας. Παρά τη συζήτηση σχετικά με τον τρόπο μέτρησης της απόστασης, προηγούμενες έρευνες σχετικά με τη μετανάστευση έχουν δείξει ότι η απόσταση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο. Η παράλειψη της απόστασης ή γενικά της χωρικής δομής μπορεί να επηρεάσει σοβαρά κάθε εμπειρική μελέτη. Στην πραγματικότητα, η απόσταση περιλαμβάνει έμμεσα τη μέτρηση και την καταγραφή όλων των ψυχικών παραγόντων που δεν μπορούν να ποσοτικοποιηθούν, αλλά σίγουρα επηρεάζουν τις μεταναστευτικές ροές (Etzo, 2007).

Η βασική μορφή του μοντέλου βαρύτητας μπορεί να επεκταθεί για να συμπεριλάβει τις οικονομικές μεταβλητές που μαζί με το μέγεθος του πληθυσμού και την απόσταση, μπορούν να επηρεάσουν τη μετανάστευση. Ο Lowry (1966) εισήγαγε τους μισθούς και τα ποσοστά ανεργίας για να εκτιμηθεί ο ρόλος που διαδραματίζουν οι οικονομικές μεταβλητές (Etzo, 2007). Το ποσοστό ανεργίας και το επίπεδο μισθών μπορεί να λειτουργήσουν ως παράγοντες απώθησης, όταν ενθαρρύνουν τους ανθρώπους να φύγουν από την περιοχή τους ή ως παράγοντες έλξης στην

περιοχή προορισμού, όταν αυτές προσελκύουν ανθρώπους από άλλες περιοχές (Etzo, 2007).

### 3.4.2 Απλό Μοντέλο Βαρύτητας για την προσέγγιση της εσωτερικής μετανάστευσης

Η βασική διατύπωση του μοντέλου βαρύτητας μπορεί να γενικευθεί έτσι ώστε να περιέχει όλους τους εξωγενείς παράγοντες απώθησης και έλξης σε μια εξίσωση της μορφής:

$$M_{ij} = k^{\beta_0} \frac{P_i^{\beta_1} P_j^{\beta_2} X_j^{\beta_3}}{D_y^{\beta_5} X_i^{\beta_4}}$$

Όπου  $X_i$  μπορεί να περιλαμβάνει όλες τις μεταβλητές για την περιοχή προέλευσης  $i$  που μπορούν να λειτουργήσουν ως παράγοντες απώθησης της μετανάστευσης και  $X_j$  μπορεί να περιλαμβάνει όλες τις μεταβλητές που μπορούν να προσελκύσουν τους μετανάστες στην περιοχή προορισμού  $j$ . Το επόμενο βήμα, είναι να μετατραπεί η παραπάνω εξίσωση σε γραμμική μορφή, έτσι ώστε να μπορεί να εκτιμηθεί με τις κατάλληλες οικονομετρικές τεχνικές. Παίρνοντας το φυσικό λογάριθμο και στα δύο μέλη της εξίσωσης, αυτή γίνεται:

$$\ln M_{ij} = \beta_0 \ln k + \beta_1 \ln P_i + \beta_2 \ln P_j + \beta_3 \ln X_j + \beta_4 \ln X_i + \beta_5 \ln D_{ij}$$

Η παραπάνω εξίσωση είναι μία εκτεταμένη μορφή του μοντέλου βαρύτητας. Το μοντέλο αυτό έχει ευρέως χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη των μεταναστευτικών ροών σε διάφορες χώρες (Etzo, 2007). Ο πληθυσμός και η απόσταση ονομάζονται μεταβλητές βαρύτητας και έτσι η παραπάνω εξίσωση χαρακτηρίζεται ως μοντέλο βαρύτητας. Στα μοντέλα βαρύτητας οι πληθυσμοί αναμένεται να επηρεάσουν θετικά την μετανάστευση ενώ η απόσταση αρνητικά. Όσο μεγαλύτερος είναι ο πληθυσμός μιας περιοχής, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα περισσότεροι άνθρωποι να αποφασίσουν να μεταναστεύσουν. Όσον αφορά την απόσταση, αυτή μπορεί να μετρηθεί με την εναέρια απόσταση μεταξύ των κεντροειδών των

περιοχών, με την οδική απόσταση (σε km) κ.λπ. Αρκετές μελέτες, χρησιμοποιούν την φυσική απόσταση σαν μεταβλητή, που περιλαμβάνει όλα τα κόστη (άμεσα ή έμμεσα) που σχετίζονται με την απόσταση, όπως μεταφορικό κόστος, κόστος πληροφόρησης και ψυχολογικό κόστος. Ωστόσο, άλλες μελέτες υποστηρίζουν, ότι η απόσταση δεν λαμβάνει υπόψη άλλα σημαντικά κόστη (π.χ χρόνο μετακίνησης ή άλλα κοινωνικά έξοδα) που μπορεί να μην είναι απαραίτητα ανάλογα με την απόσταση. Ιδιαίτερη προσοχή, έχει δοθεί σε περιοχές που συνορεύουν μεταξύ τους. Αν όλες οι συνθήκες είναι ίδιες, οι μεταναστευτικές ροές μεταξύ των περιοχών που συνορεύουν είναι μεγαλύτερες. Με τη χρήση ψευδομεταβλητών (dummy variables) για περιοχές που συνορεύουν, μπορούν να ληφθούν υπόψη οι διαφορές των μεταναστευτικών ροών σε γειτονικές περιοχές (Etzo, 2007).

### **3.4.3 Το εκτεταμένο Μοντέλο Βαρύτητας: η αναζήτηση «προσαρμοσμένων» για την περιοχή μελέτης παραγόντων**

Οι μελέτες για την εσωτερική μετανάστευση γίνονται από διαφορετικές οπτικές και με διάφορες μεθόδους ανάλυσης. Αν και είναι αποδεκτό ότι η μετανάστευση επηρεάζεται από κάποιους γνωστούς “επιλεκτικούς” ή καθοριστικούς παράγοντες, η περιοχή μελέτης και η χρονική περίοδος αυτής δίνουν διαφορετικά αποτελέσματα. Παρακάτω αναφέρονται μερικές περιπτώσεις μελετών έχοντας ως σημείο αναφοράς το απλό ή εκτεταμένο Gravity Model.

Μια από αυτές είναι του Root και του Alimi (2016), στην οποία με την χρήση του εκτεταμένου με ψευδομεταβλητές μοντέλου βαρύτητας, εξετάζεται η εσωτερική μετανάστευση στη Νέα Ζηλανδία, ανά πενταετία, στο χρονικό διάστημα 1986-2013. Όπως αναφέρουν, σύμφωνα με τις περισσότερες μελέτες, το μοντέλο βαρύτητας, παρά την απλότητα του, εξηγεί το 80% με 90% της διακύμανσης σε δεδομένα εσωτερικής μετανάστευσης. Επίσης, υποστηρίζουν ότι το μοντέλο βαρύτητας, που ασχολείται με ακαθάριστες μεταναστευτικές εισροές, έχει εξέχουσα θέση ως εργαλείο ανάλυσης σε περιφερειακό επίπεδο. Δίνουν έμφαση στον παράγοντα απόσταση και εστιάζουν στη καλύτερη μέτρηση της και στο

βαθμό που ο μειωμένος χρόνος και το κόστος μετακίνησης μεγάλων αποστάσεων προκαλεί πρόσθετη μετανάστευση. Ενώ στις περισσότερες εφαρμογές του μοντέλου, επιλέγεται μόνο ένα μέτρο απόστασης, στην περίπτωση αυτή, η απόσταση *«εξετάζεται με τρία διαφορετικά μέτρα, την ευθεία απόσταση, την απόσταση οδικής διαδρομής σε χιλιόμετρα και σε χρόνο οδικής διαδρομής»*. Επίσης, η περίπτωση της Νέας Ζηλανδίας βοηθάει ώστε να εκτιμηθούν καλύτερα οι επιπτώσεις εσωτερικής και διεθνούς μετανάστευσης αφού ο ένας στους τέσσερις είναι αλλοδαπός. Ένα από τα συμπεράσματα που βγήκαν είναι πως τα μοντέλα βαρύτητας προσφέρουν προσδοκίες για τη βελτίωση της μεθοδολογίας της πρόβλεψης της κατάστασης των πληθυσμών σε μία περιοχή. Παράλληλα, η εμπειρική έρευνα τους έδειξε, ότι παρά τη βελτίωση των τεχνολογιών και των μεταφορών η απόσταση δεν παίζει λιγότερο αποτρεπτικό ρόλο στη μετανάστευση. Συμπερασματικά, από τη μελέτη τους προκύπτει πως *«ο αποτρεπτικός ρόλος της απόστασης στη μετανάστευση, αυξήθηκε με το πέρασμα του χρόνου και γι αυτό ευθύνονται κυρίως τα φαινόμενα συγκέντρωσης»*.

Μία ομάδα μελετητών (Biagi, Faggian, McCann, 2011), εξέτασε την εσωτερική μετανάστευση στην Ιταλία στις 103 περιφερειακές ενότητες με δεδομένα των ετών 2001 και 2002. Για τη δημιουργία μοντέλων βαρύτητας χρησιμοποίησαν αρκετές κατηγορίες μεταβλητών, όπως χωρικές, οικονομικές, δημογραφικές, ανθρώπινου κεφαλαίου, ανέσεων και ποιότητας ζωής. Η μελέτη τους επικεντρώθηκε στις διαφορές της ακαθάριστης μετανάστευσης σε επίπεδο μικρών και μεγάλων αποστάσεων, όπου μεγάλες αποστάσεις θεωρούνται αυτές μεταξύ περιφερειακών ενοτήτων του νότου και του βορρά. Στις ροές μεγάλων αποστάσεων παρατηρείται ότι η μετανάστευση ακολουθεί τη λογική του μοντέλου ανισορροπίας, όπου οι οικονομικές μεταβλητές και οι μεταβλητές αγοράς εργασίας διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο. Πιο συγκεκριμένα, στην Ιταλία, οι άνθρωποι μετανάστευαν από τις φτωχότερες αγροτικές περιφερειακές ενότητες του νότου στις πλουσιότερες βιομηχανικές περιφερειακές ενότητες του βορρά, όπου εμφανίζονται τα χαμηλότερα ποσοστά ανεργίας και το υψηλότερο

κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Επίσης, η ηλικιακή ομάδα 20-39 δείχνει σε αρκετά μεγάλο βαθμό πως συγκεντρώνει πολλούς από τους μετανάστες που μετακινούνται σε μεγάλη απόσταση. Αυτό ταιριάζει και με τα διεθνή ευρήματα, πως ο πληθυσμός της παραπάνω ηλικιακής ομάδας μεταναστεύει περισσότερο σε περιοχές όπου μπορεί να αξιοποιήσει το ανθρώπινο κεφάλαιο που διαθέτει. Αντίθετα στις μεταναστεύσεις μικρών αποστάσεων, παρατηρείται κατεύθυνση των ροών προς τις σχετικά μικρότερες περιφερειακές ενότητες, όπου υπάρχει καλύτερη ποιότητα ζωής. Επιπροσθέτως, οι φυσικές ανέσεις όπως η κοντινή απόσταση από ακτή, παίζουν ρόλο. Τέλος, το ανθρώπινο κεφάλαιο και η ηλικία δεν επηρεάζουν την μετανάστευση ενώ οι οικονομικές μεταβλητές δεν διαδραματίζουν κυρίαρχο ρόλο στις μεταναστεύσεις μικρών αποστάσεων.

Σε μία άλλη μελέτη ο Ivan Etzo (2011) ερευνά τους κύριους παράγοντες των διαπεριφερειακών μεταναστευτικών ροών στην Ιταλία την περίοδο 1996-2005. Τα δεδομένα αφορούν τις ετήσιες ακαθάριστες μεταναστευτικές ροές στις 20 ιταλικές περιφέρειες. Έτσι, οι παρατηρήσεις έχουν χωρική και χρονική διάσταση. Για την ανάλυση αυτών, χρησιμοποιήθηκε το εκτεταμένο μοντέλο βαρύτητας, το οποίο συχνά συναντάται σε μεταναστευτικές εμπειρικές έρευνες, με την εφαρμογή μιας πρόσφατα προχωρημένης τεχνικής εκτίμησης, της FEVD. Η ανάλυση των στοιχείων δείχνει ότι η FEVD όχι μόνο επιτρέπει την εκτίμηση της απόστασης (χρονικά αμετάβλητη), αλλά βελτιώνει την αποτελεσματικότητα των εκτιμήσεων για τις σπάνια χρονικά μεταβαλλόμενες μεταβλητές. Το κατακεφαλήν ΑΕΠ είναι ο καθοριστικός οικονομικός παράγοντας, αντιπροσωπεύοντας έναν ισχυρό παράγοντα έλξης. Η ανεργία έχει μικρότερο αντίκτυπο στη μετανάστευση σε σχέση με το κατακεφαλήν ΑΕΠ. Πράγματι το ποσοστό ανεργίας είναι ένας σημαντικός απωθητικός παράγοντας στις περιοχές προέλευσης αλλά δεν είναι παράγοντας έλξης για μεγάλες αποστάσεις. Ένα άλλο αποτέλεσμα της έρευνας είναι ότι οι μετανάστες που φεύγουν από τις περιοχές της κεντρικής και βόρειας Ιταλίας, φαίνεται να αντιδρούν διαφορετικά στους απωθητικούς και ελκτικούς παράγοντες σε σχέση με τους μετανάστες που προέρχονται από τη νότια Ιταλία. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι οι προερχόμενοι

από τις βόρειες περιοχές, που έχουν υψηλό εισόδημα, επηρεάζονται περισσότερο από παράγοντες ανέσεων όπως το κλίμα, με μια προτίμηση στις θερμότερες περιοχές. Αντίθετα, θετική επίδραση έχει για όλες τις διαπεριφερειακές ροές η ύπαρξη αεροδρομίων τόσο στη προέλευση όσο και στο προορισμό. Τέλος, επισημαίνεται ο θετικός ρόλος των κοινωνικών δικτύων στη μετανάστευση.

Ο Καλογήρου το 2003, πραγματοποίησε μια μελέτη που αφορούσε τις μεταναστευτικές ροές στην Αγγλία και στην Ουαλία το χρονικό διάστημα 1984-1998. Για τη μελέτη του χρησιμοποίησε τοπικά μοντέλα μετανάστευσης, θεωρώντας ότι οι επιπτώσεις των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων στην απόφαση μετανάστευσης των ατόμων δεν είναι σταθερή στο χώρο. Επισήμανε την ανωτερότητα της Γεωγραφικά Σταθμισμένης Παλινδρόμησης (GWR) και των σχετικών στατιστικών διαγνωστικών ως εργαλείων για την προσαρμογή και την αξιολόγηση τοπικών μοντέλων μετανάστευσης. Σε αυτήν διαπιστώνει ότι τα χρονικά και χωρικά πρότυπα των μεταναστευτικών ροών υποδεικνύουν την συνέχιση ενός φαινομένου, που αναφέρθηκε για τη δεκαετία του 1970, της «αντιστροφής στη διαδικασία αστικοποίησης». Επίσης, εξετάζοντας τα δεδομένα σε διάφορες ομάδες ηλικιών με την πάροδο του χρόνου, διαπιστώνει ότι τα ποσοστά μετανάστευσης για τους εφήβους, τους νέους ενήλικες (18-21) και τους ενήλικες ποικίλουν με την πάροδο του χρόνου, έχοντας αυξηθεί σημαντικά τη δεκαετία του 1990. Όμως για τα παιδιά, τους ώριμους και ηλικιωμένους ενήλικες καθώς και τους συνταξιούχους είναι μάλλον σταθερά με τη πάροδο του χρόνου. Για την καλύτερη κατανόηση των μεταναστευτικών τάσεων εισήγαγε ένα νέο μέσο απεικόνισης (heat maps) που φαίνεται να έχει ορισμένες δυνατότητες να αναπαριστά τα αποσπασματικά δεδομένα μετανάστευσης με την πάροδο του χρόνου. Ένα από τα πιο σημαντικά και καινοτόμα ευρήματα της εργασίας είναι η ύπαρξη εμπειρικών ενδείξεων ότι η επίδραση διάφορων οικολογικών μεταβλητών στην απόφαση για μετανάστευση δεν είναι σταθερή στο χώρο. Επιπλέον, διαπίστωσε ότι περιοχές με υψηλά ποσοστά απασχόλησης παράγουν περισσότερους μετανάστες, πράγμα που θεωρητικά ήταν μη αναμενόμενο. Η επίδραση ήταν

μεγαλύτερη σε περιοχές της Βόρειας Αγγλίας, παρά σε περιοχές της Νότιας Αγγλίας. Μια θετική σχέση ποσοστών απασχόλησης και των ποσοστών εξόδου μεταναστών υποδηλώνει αφενός ότι «οι άνθρωποι που ζουν σε περιοχές με υψηλό εισόδημα μπορούν να αντέξουν οικονομικά να μεταναστεύσουν για να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους» και αφ' ετέρου ότι οι περιοχές αυτές έχουν μεγαλύτερο ποσοστό πρόσφατων μεταναστών. Επιπρόσθετα, διαπιστώνει ότι σε μικρές αποστάσεις οι μεταναστευτικές κινήσεις είναι πιο επιρρεπείς σε οικολογικές επιδράσεις, ενώ σε μεγάλες αποστάσεις βασίζονται μάλλον στην ιδιοσυγκρασία των ανθρώπων.

Συνοψίζοντας, από τις παραπάνω μελέτες φαίνεται η επιρροή των καθοριστικών παραγόντων στην εσωτερική μετανάστευση. Επίσης πολλοί μελετητές εστιάζουν τη μελέτη τους σε μια πληθυσμιακή ομάδα προκειμένου αφενός η προσέγγιση να είναι δυνατή λόγω του πλήθους κατηγοριών μεταβλητών στη μετανάστευση και αφετέρου τα συμπεράσματα να είναι πιο κατανοητά. Επιπλέον, οι μελετητές προσεγγίζουν τη μετανάστευση όσον αφορά τη χωρική της διάσταση από διαφορετικές οπτικές. Ανάλογα με τη διοικητική διαίρεση της χώρας επιλέγουν διαφορετικές κλίμακες μελέτης της μετανάστευσης. Οποσδήποτε, η μελέτη μιας χώρας σε επίπεδο περιφέρειας θα οδηγήσει σε πιο γενικά συμπεράσματα, καθώς επίσης ο μικρός αριθμός των περιφερειών οδηγεί σε προβλήματα στη στατιστική επεξεργασία.

#### **3.4.4 Η επιλογή των μεταβλητών: βασικά χαρακτηριστικά τους**

Όπως ήδη αναφέρθηκε, ο κύριος σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση βασικών παραγόντων που αναμένονται να επιδρούν στην ένταση της εσωτερικής μετανάστευσης στην Ελλάδα. Η ανάλυση πραγματοποιείται σε επίπεδο νομών της χώρας (NUTS-3). Προκειμένου να ερμηνευθεί η μεταναστευτική ροή από έναν νομό σε έναν άλλο, με βάση τα χαρακτηριστικά των δύο νομών καθώς και τη μεταξύ τους απόσταση, επιλέγεται να δημιουργηθεί ένα **μοντέλο βαρύτητας** που είναι το πιο «απλό μοντέλο χωρικής αλληλεπίδρασης» (Καλογήρου, 2015). Επιλέγεται το μοντέλο βαρύτητας σε σχέση με ένα μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης



γιατί έχει τη βαρύτητα του σημείου προέλευσης και του σημείου προορισμού. Η μέτρηση της εσωτερικής μετανάστευσης αφορά την αλλαγή μόνιμου τόπου διαμονής από έναν νομό σε άλλον και γίνεται με τη μέτρηση των εισροών και των εκροών.

#### **(α) Προσδιορισμός και χαρακτηριστικά της εξαρτημένης μεταβλητής: Υδο**

Η εξαρτημένη μεταβλητή μετράει τις εισροές σε επίπεδο νομού, δηλαδή τον αριθμό των μόνιμων κατοίκων της χώρας που το 2011 δηλώνουν τόπο μόνιμης κατοικίας έναν νομό, αλλά δέκα χρόνια πριν, δηλαδή το 2001 ήταν μόνιμοι κάτοικοι διαφορετικού νομού της χώρας. Ενώ, οι εκροές αφορούν τον αριθμό των ατόμων που δέκα χρόνια πριν κατοικούσαν μόνιμα σε έναν νομό και το 2011 κατοικούν μόνιμα σε άλλον νομό. Επομένως, η αλλαγή τόπου διαμονής κατά την δεκαετία 2001-2011 στο εσωτερικό ενός νομού δεν λαμβάνεται υπόψη καθώς επίσης, δεν λαμβάνονται υπόψη οι εισροές/εκροές από/προς το εξωτερικό.

Αν Υδο ονομαστεί η εξαρτημένη μεταβλητή, αυτή μετρά τις ροές προς τον νομό προορισμού (destination) από όλους τους υπόλοιπους νομούς (origin) της χώρας, όπου  $d=1,2,\dots,n$  και  $o=1,2,\dots,n$ .

Ο υπολογισμός της εξαρτημένης μεταβλητής βασίστηκε στη δημιουργία του πίνακα διπλής εισόδου προορισμού-προέλευσης με 51 γραμμές και 51 στήλες (δεδομένου ότι οι νομοί της χώρας είναι  $n=51$ ) όπου η κύρια διαγώνιος του πίνακα περιέχει το μηδέν. Επομένως, υπάρχουν  $51 \times 50 = 2550$  πιθανές παρατηρήσεις. Όμως, επτά από τις παρατηρήσεις είναι μηδενικές, δηλαδή καμία εισροή σε έναν νομό από έναν άλλο νομό. Μηδενικές εισροές παρατηρούνται:

1. Στη Ζάκυνθο από Ευρυτανία.
2. Στα Γρεβενά από Αρκαδία.
3. Στην Ευρυτανία από Λευκάδα, Γρεβενά, Χίο και Φωκίδα.
4. Στην Αρκαδία από Φωκίδα.

Κατά συνέπεια, το μοντέλο που δημιουργήθηκε, εφαρμόστηκε τελικά σε **2543** παρατηρήσεις.

Για την απόκτηση μιας γενικής εικόνας των δεδομένων, εξετάζονται τα μέτρα κεντρικής τάσης (Μέσος, Διάμεσος, Επικρατούσα τιμή), τα μέτρα διασποράς (Εύρος, Ενδοτεταρτημοριακό εύρος, Διακύμανση, Τυπική απόκλιση, Συντελεστής μεταβλητότητας) και το σχήμα της κατανομής (ασυμμετρία και κύρτωση). Επιπλέον, με βάση τα παραπάνω μέτρα και τα κατάλληλα διαγράμματα πραγματοποιείται έλεγχος για την ύπαρξη κανονικότητας, την ύπαρξη ακραίων παρατηρήσεων και υπολογίζεται το διάστημα εμπιστοσύνης για τις τιμές της μεταβλητής.

Από τα παρακάτω περιγραφικά μέτρα (Πίνακας 2) και από το ιστόγραμμα (Παράρτημα), η εξαρτημένη μεταβλητή *Ydo* εμφανίζει σημαντικό βαθμό μεταβλητότητας ( $CV=3,4$  δηλαδή 340%), ενώ δεν ακολουθεί κανονική κατανομή.

**Πίνακας 2: Περιγραφικά μέτρα της εξαρτημένης μεταβλητής *Ydo***

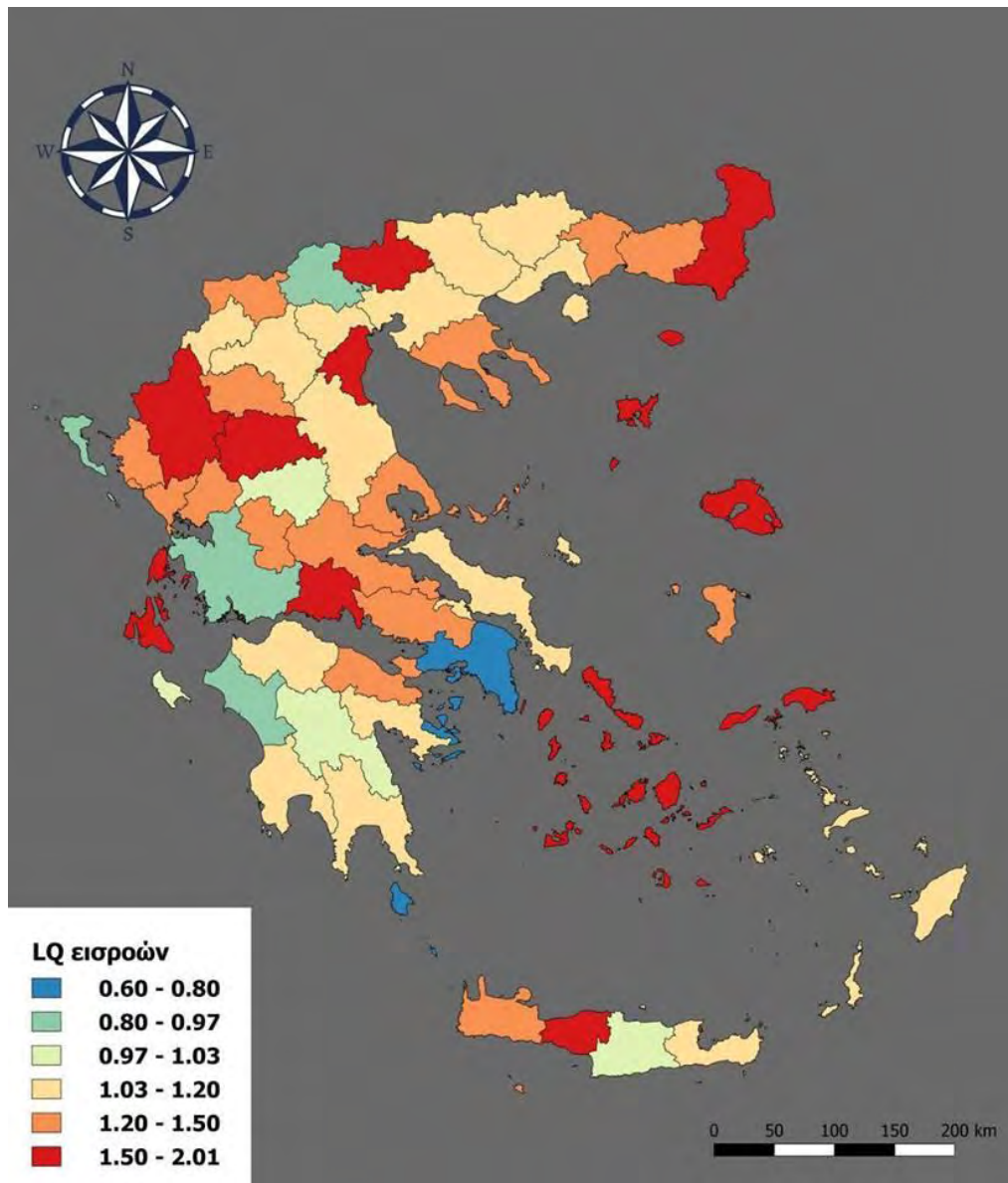
		Statistic	Std. Error
Ydo	Mean	372,93	25,309
	95% Confidence Interval for Lower Bound	323,30	
	Mean Upper Bound	422,56	
	5% Trimmed Mean	142,30	
	Median	64,00	
	Variance	1628915,756	
	Std. Deviation	1276,290	
	Minimum	1	
	Maximum	17057	
	Range	17056	
	Interquartile Range	144	
	Skewness	6,675	,049
	Kurtosis	53,935	,097

### **Χαρτογραφική απεικόνιση των εισροών**

«Ο δείκτης χωροθέτησης (*Location Quotient- LQ*) είναι ένας χωρικός δείκτης ο οποίος προσμετρά το μέγεθος κατά το οποίο ορισμένες ομάδες μιας περιοχής αποκλίνουν από το μέσο όρο της ευρύτερης περιφέρειας (π.χ από τον εθνικό μέσο όρο) και επιτρέπει με τον τρόπο αυτό τον εντοπισμό της σχετικής θέσης τους» (Φώτης, Γ.Ν, 2001). Συγκρίνει δηλαδή τη συγκέντρωση μιας μεταβλητής σε μια δεδομένη περιοχή με αυτήν της ευρύτερης περιοχής μελέτης. Όταν οι τιμές του δείκτη είναι μεγαλύτερες από την μονάδα τότε εκφράζουν υψηλές συγκεντρώσεις, ενώ όταν είναι μικρότερες από την μονάδα εκφράζουν χαμηλές συγκεντρώσεις.

Στο παρακάτω χάρτη 1, παρατηρείται ότι οι εισροές σε αρκετούς νομούς υπερτερούν κατά πολύ του εθνικού ποσοστού. Ειδικότερα, νομοί με υψηλό LQ είναι ο νομός Σάμου (LQ=2,00), Φωκίδας (LQ=1,95), Έβρου(LQ=1,93), Κεφαλονιάς (LQ=1,83), Λευκάδας (LQ=1,62), Λέσβου (LQ=1,61), Κυκλάδων (LQ=1,56), Ρεθύμνου (LQ=1,58), Πιερίας (LQ=1,57), Κιλκίς (LQ=1,52) και Ιωαννίνων (LQ=1,51). Αντίθετα, οι εισροές υπολείπονται του εθνικού ποσοστού στους νομούς Αττικής (LQ=0,63), Ηλείας (LQ=0,87), Αιτωλοακαρνανίας (LQ=0,96), Κέρκυρας (LQ=0,96) και Πέλλας (LQ=0,91).

**Χάρτης 1: Τιμές LQ των εισροών την περίοδο 2001-2011**

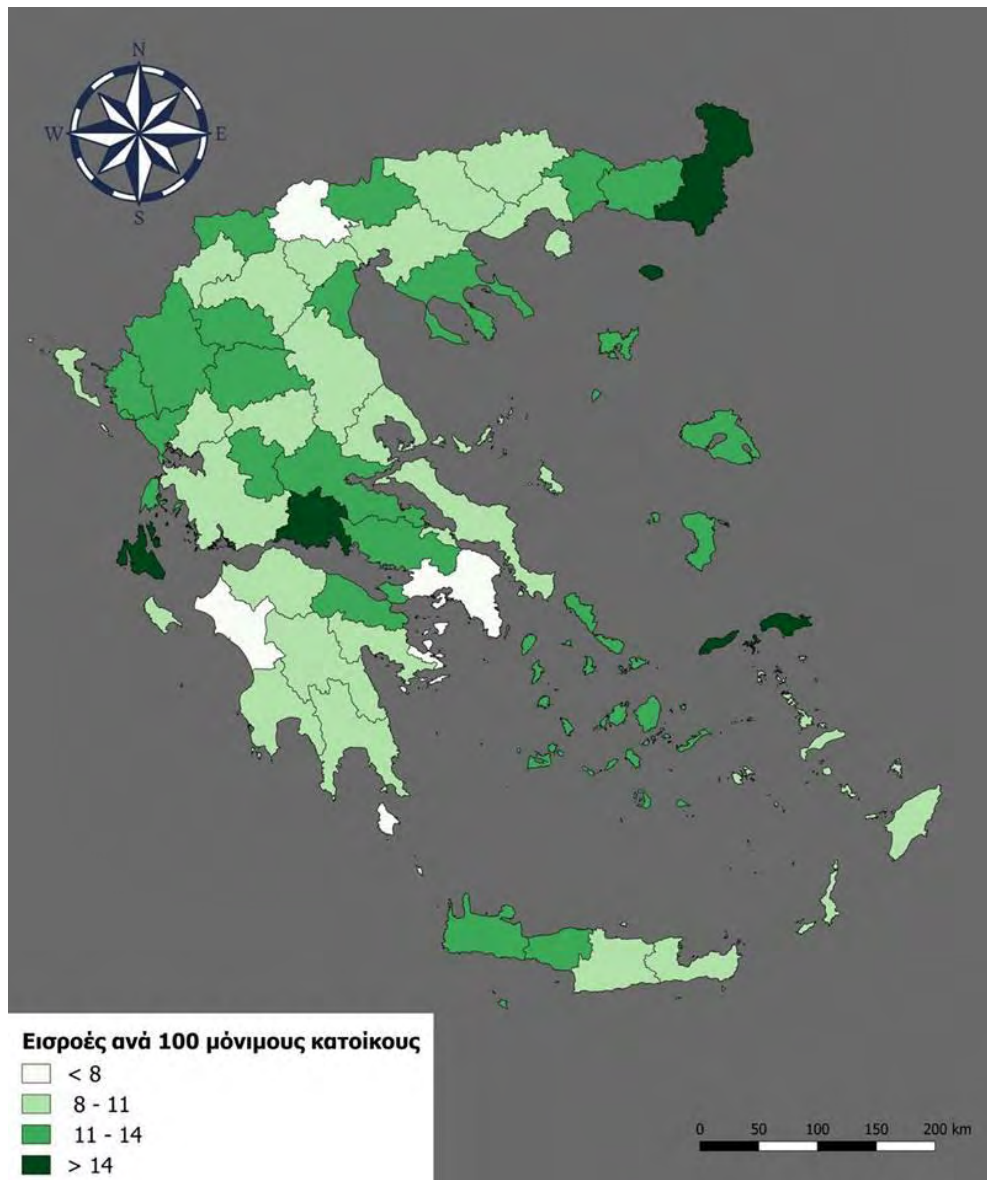


Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

Οι συνολικές εισροές ανά 100 μόνιμους κατοίκους σε κάθε νομό κατά την περίοδο 2001-2011 από τους υπόλοιπους 50 νομούς απεικονίζουν την ένταση των συνολικών εισροών σε κάθε νομό (Χάρτη 2). Νομοί όπως η Σάμος, η Φωκίδα, ο Έβρος, και η Κεφαλονιά ανήκουν στην κατηγορία με τις περισσότερες εισροές ανά 100 μόνιμους κατοίκους. Μία ερμηνεία όσον αφορά στις αυξημένες εισροές στους νομούς Σάμου και Έβρου, είναι αυτές να συνδέονται με την αυξημένη στρατιωτική παρουσία και τη συχνή αλλαγή μόνιμης διαμονής των στρατιωτικών. Επίσης, στην κατηγορία 11-14 εισροών ανά 100 μόνιμους κατοίκους ανήκουν τα νησιά των Κυκλάδων, του Κεντρικού και Βορείου Αιγαίου, η Β.Δ Ελλάδα και η Στερεά Ελλάδα, ενώ οι νομοί με μεγάλα ή μεσαία αστικά κέντρα παρουσιάζουν μικρό αριθμό εισροών σε σχέση με το πληθυσμό τους, δηλαδή 8 με 11 εισροές ανά 100 μόνιμους κατοίκους (Θεσσαλονίκη, Αχαΐα, Λάρισα, Ηράκλειο). Τέλος, νομοί όπως η Αττική και η Ηλεία έχουν πολύ χαμηλές εισροές. Χαρακτηριστικά, η Αττική έχει σχεδόν πέντε εισροές ανά 100 μόνιμους κατοίκους της, πράγμα που δείχνει τον κορεσμό της έλξης της, την εξεταζόμενη περίοδο.

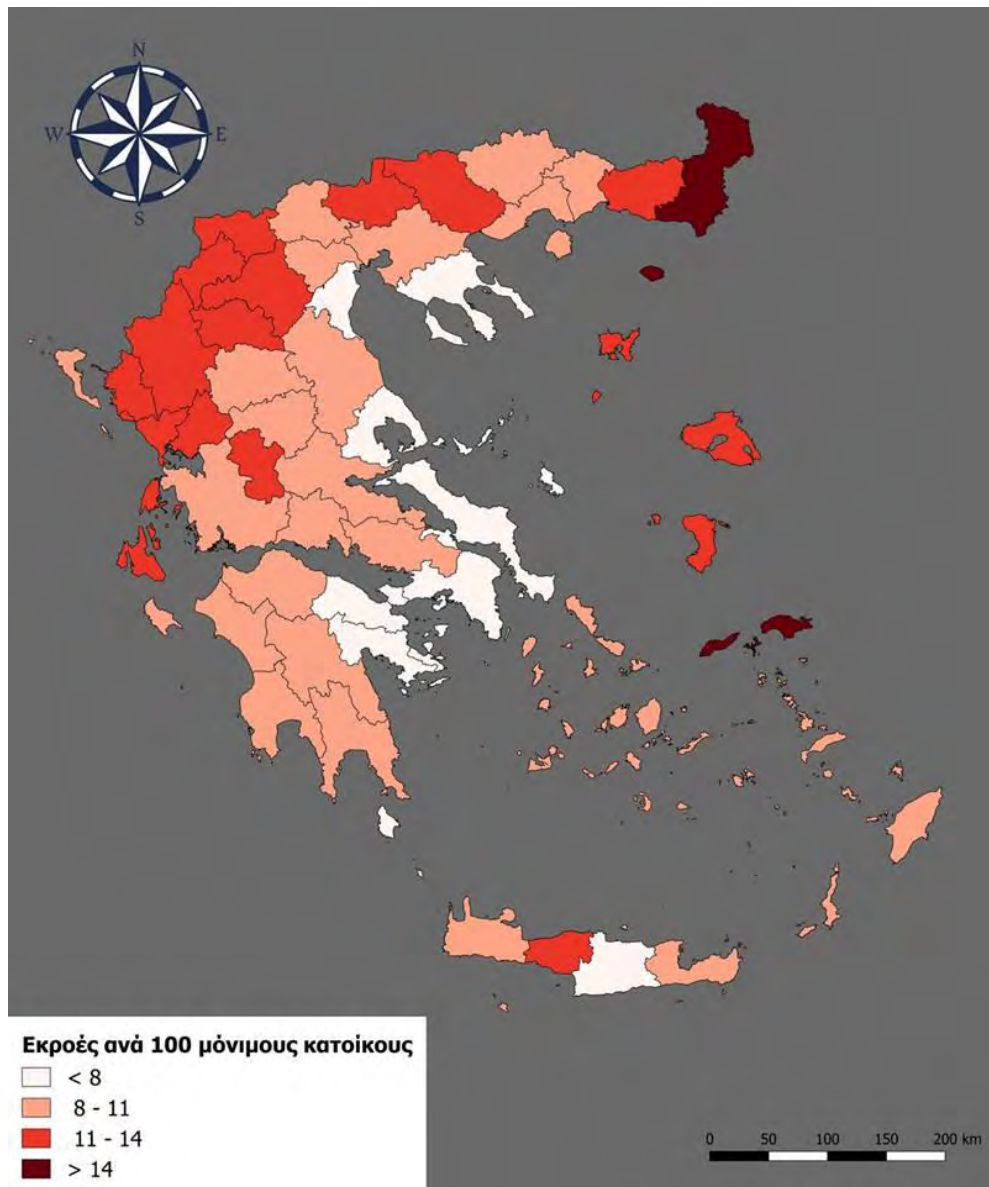
Αντίστοιχα, οι εκροές ανά 100 μόνιμους κατοίκους από κάθε νομό παρουσιάζονται στο χάρτη 3. Οι εκροές είναι πάνω από 14 ανά 100 μόνιμους κατοίκους μόνο στους νομούς Σάμου και Έβρου. Σε αυτό το σημείο ενισχύονται οι ενδείξεις πως η ένταση των εισροών και των εκροών στους δύο αυτούς νομούς, οφείλεται ίσως σε μεγάλο βαθμό στις πολλές στρατιωτικές μετακινήσεις στην παραμεθόριο. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι υπάρχουν έντονες εκροές κατά μήκος των νομών όλων των βορείων συνόρων μας και από τα νησιά του Βόρειου και Κεντρικού Αιγαίου. Απεναντίας, οι προσήνεμοι νομοί της Ανατολικής Ηπειρωτικής Ελλάδας, παρουσιάζουν πολύ χαμηλές εκροές, γεγονός που οφείλεται πιθανά στην καλύτερη ποιότητα ζωής (παραθαλάσσιοι νομοί) και στη μικρή απόσταση από μεγάλα αστικά κέντρα.

**Χάρτης 2: Εισροές ανά 100 μόνιμους κατοίκους**



**Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία**

**Χάρτης 3: Εκροές ανά 100 μόνιμους κατοίκους**

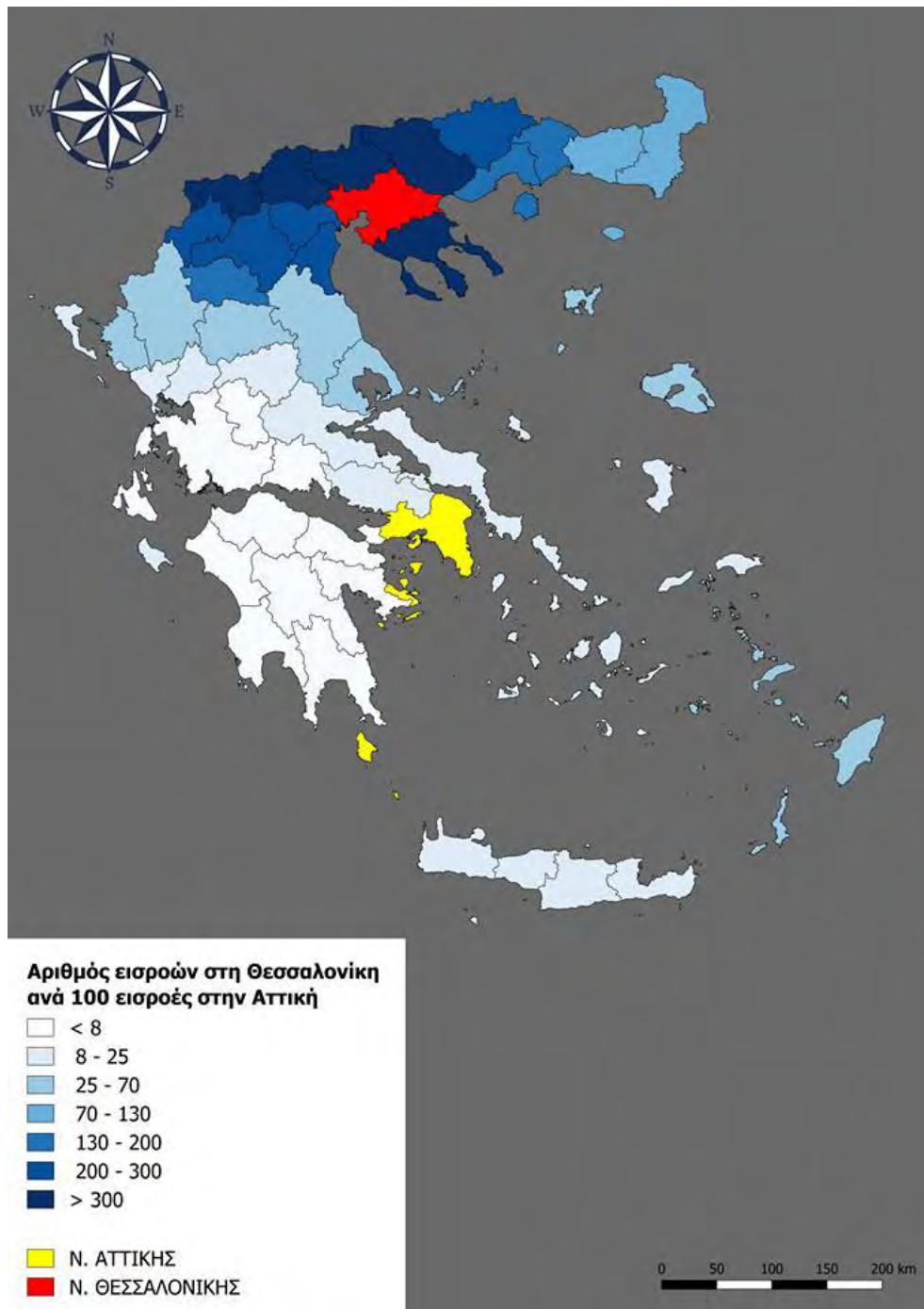


**Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία**

Στο χάρτη 4 παρατηρείται ότι η επιρροή του μεγαλύτερου νομού της χώρας είναι σαφέστερα μεγαλύτερη στους περισσότερους νομούς σε σχέση με την επιρροή του νομού Θεσσαλονίκης. Πιο συγκεκριμένα, φαίνεται ότι οι νομοί που έλκονται περισσότερο από την Αττική σε σχέση με τη Θεσσαλονίκη είναι οι νομοί της Δυτικής Στερεάς, της Πελοποννήσου, της Κεφαλονιάς και σε μικρότερο βαθμό της Ανατολικής Στερεάς, των νησιών του Αιγαίου και της Κρήτης. Αντίθετα, η Θεσσαλονίκη σε σχέση με την Αττική είναι περισσότερο ελκυστική στους γειτονικούς νομούς όπως Πέλλας, Κιλκίς, Φλώρινας, Χαλκιδικής, Σερρών και σε μικρότερο βαθμό Ημαθίας, Δράμας, Κοζάνης, Φλώρινας, Πιερίας. Συνεπώς, η Θεσσαλονίκη έλκει περισσότερους μετανάστες σε σχέση με την Αττική, κυρίως από νομούς της Κεντρικής Μακεδονίας και ειδικά από νομούς στα βόρεια σύνορα της χώρας και σε μικρότερο βαθμό από νομούς της Δυτικής και Ανατολικής Μακεδονίας. Γίνεται, επομένως, εύκολα αντιληπτό πως η Αττική έλκει μετανάστες, κυρίως από νομούς που βρίσκονται νότια της νοητής γραμμής Θεσπρωτίας-Μαγνησίας, ενώ η Θεσσαλονίκη από νομούς βόρεια αυτής της νοητής γραμμής.



**Χάρτης 4: Αριθμός εισροών στο Ν. Θεσσαλονίκη ανά 100 εισροές στον Ν. Αττικής**



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

### **(β) Προσδιορισμός και χαρακτηριστικά των ερμηνευτικών μεταβλητών.**

Όπως έχει προαναφερθεί, η επιλογή των ερμηνευτικών μεταβλητών που θεωρητικά ή εμπειρικά εντοπίζονται στη διεθνή βιβλιογραφία, για τον ορισμό ενός υποδείγματος μετανάστευσης, εξαρτάται όπως ο Καλογήρου (2015) αναφέρει, «από τη γεωγραφική περιοχή, τη χρονική περίοδο αλλά και τη χωρική δομή των διαθέσιμων δεδομένων». Επομένως, για τη δημιουργία του υποδείγματος βαρύτητας θα «οδηγηθούμε» τελικά από τα διαθέσιμα δεδομένα. Τα δεδομένα προέρχονται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή και από το Εργαστήριο Κοινωνικών και Δημογραφικών Αναλύσεων, (Βόλος).

Στις ερμηνευτικές μεταβλητές περιλαμβάνονται φυσικά οι βασικές μεταβλητές των μοντέλων βαρύτητας, δηλαδή πληθυσμοί νομών και απόσταση μεταξύ των νομών. *Ceteris paribus*, η απόσταση θεωρείται βασικό «εμπόδιο» για την ανάπτυξη μετακινήσεων για αντικειμενικούς (κόστος) και υποκειμενικούς λόγους (ενδεχομένη απομάκρυνση από οικογένεια ή/και φίλους κ.ά). Έπειτα, σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα υπολογίστηκαν οικονομικές μεταβλητές σχετικές με το κατακεφαλήν ΑΕΠ κάθε νομού. Επίσης, έγινε υπολογισμός μεταβλητών που σχετίζονται με την παραγωγική δομή των νομών και αφορούν τη συμμετοχή του τομέα κατασκευών και του πρωτογενούς τομέα στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ως προς το σύνολο των κλάδων του νομού. Επιπλέον, υπολογίστηκαν μεταβλητές αγοράς σχετικές με τους απασχολούμενους σε δραστηριότητες τουρισμού καθώς και τους απασχολούμενους με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε ως περιβαλλοντική μεταβλητή η νησιωτικότητα των νομών. Τέλος, χρησιμοποιήθηκαν χωρικές μεταβλητές όπως η γειτνίαση των νομών και το πέρασμα του κεντρικού οδικού άξονα Πάτρας-Αθήνας-Θεσσαλονίκης-Αλεξανδρούπολης από έναν νομό.

#### **Περιγραφή ερμηνευτικών μεταβλητών**

Για την δημιουργία του υποδείγματος και ακολουθώντας την λογική του “**Gravity model**” υπό αναπτυγμένη μορφή, υπολογίστηκαν οι ακόλουθες μεταβλητές:

### **1. Μεταβλητές πληθυσμού (μέγεθος των χωρικών ενοτήτων)**

**Pop01\_d:** Πληθυσμός του νομού προορισμού το 2001.

**Pop11\_d:** Πληθυσμός του νομού προορισμού το 2011.

**PopMean\_d:** Μέσος ετήσιος πληθυσμός του νομού προορισμού (destination) για την εξεταζόμενη περίοδο.

**Pop01\_o:** Πληθυσμός του νομού προέλευσης το 2001.

**Pop11\_o:** Πληθυσμός του νομού προέλευσης το 2011.

**PopMean\_o:** Μέσος ετήσιος πληθυσμός του νομού προέλευσης (origin) για την εξεταζόμενη περίοδο.

### **2. Μεταβλητές επίπεδου ανάπτυξης (οικονομικό μέγεθος των χωρικών ενοτήτων)**

**GDPpc01\_d:** Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές στον νομό προορισμού το 2001

**GDPpc11\_d:** Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές στον νομό προορισμού το 2011.

**GDPpcMean\_d:** Μέσο ετήσιο κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές στον νομό προορισμού για την εξεταζόμενη περίοδο.

**GDPpc01\_o:** Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές στον νομό προέλευσης το 2001.

**GDPpc11\_o:** Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές στον νομό προέλευσης το 2011.

**GDPpcMean\_o:** Μέσο ετήσιο κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές στον νομό προέλευσης για την εξεταζόμενη περίοδο.

**GDPpcMean\_r\_do:** Λόγος των **GDPpcMean\_d** και **GDPpcMean\_o**. Υπολογίστηκε η μεταβλητή σε λόγο και όχι σε διαφορά, για να αποφύγουμε τις αρνητικές τιμές.

### **3. Απόσταση**

**Distance:** Ευκλείδεια απόσταση σε χιλιόμετρα μεταξύ των κεντροειδών του νομού προέλευσης και του νομού προορισμού.

#### 4. Συμπληρωματικές μεταβλητές ερμηνείας του φαινομένου

**Protog\_apa\_b\_d:** Ποσοστό συμμετοχής του πρωτογενούς τομέα στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στον νομό προορισμού, ως προς το σύνολο των κλάδων στην αρχή της περιόδου.

**Protog\_apa\_e\_d:** Ποσοστό συμμετοχής του πρωτογενούς τομέα στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στον νομό προορισμού, ως προς το σύνολο των κλάδων στο τέλος της περιόδου.

**Protog\_apa\_mean\_d:** Ποσοστό ετήσιας συμμετοχής του πρωτογενούς τομέα στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στον νομό προορισμού, ως προς το σύνολο των κλάδων. Το ποσοστό αυτό υπολογίστηκε διαιρώντας το άθροισμα της ετήσιας Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας του πρωτογενούς τομέα για την εξεταζόμενη περίοδο, με το άθροισμα της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας όλων των κλάδων του νομού για την ίδια περίοδο.

**Katask\_apa\_b\_d:** Ποσοστό συμμετοχής του κλάδου των κατασκευών στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στον νομό προορισμού, ως προς το σύνολο των κλάδων στην αρχή της περιόδου.

**Katask\_apa\_e\_d:** Ποσοστό συμμετοχής του κλάδου των κατασκευών στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στον νομό προορισμού, ως προς το σύνολο των κλάδων στο τέλος της περιόδου.

**Apasx\_tour\_e\_d:** Ποσοστό απασχόλησης σε δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης ως προς το σύνολο των απασχολούμενων του νομού στο τέλος της περιόδου.

**Did\_met\_aei\_e\_d:** Ποσοστό απασχολούμενων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης (διδακτορικό, μεταπτυχιακό, πτυχίο Α.Ε.Ι) στο νομό προορισμού, ως προς το σύνολο των απασχολούμενων στο τέλος της περιόδου.

#### 5. Ψευδομεταβλητές

**Contiguity:** Διακριτή δίτιμη μεταβλητή, που παίρνει την τιμή 1 αν υπάρχουν κοινά σύνορα μεταξύ των δύο νομών.

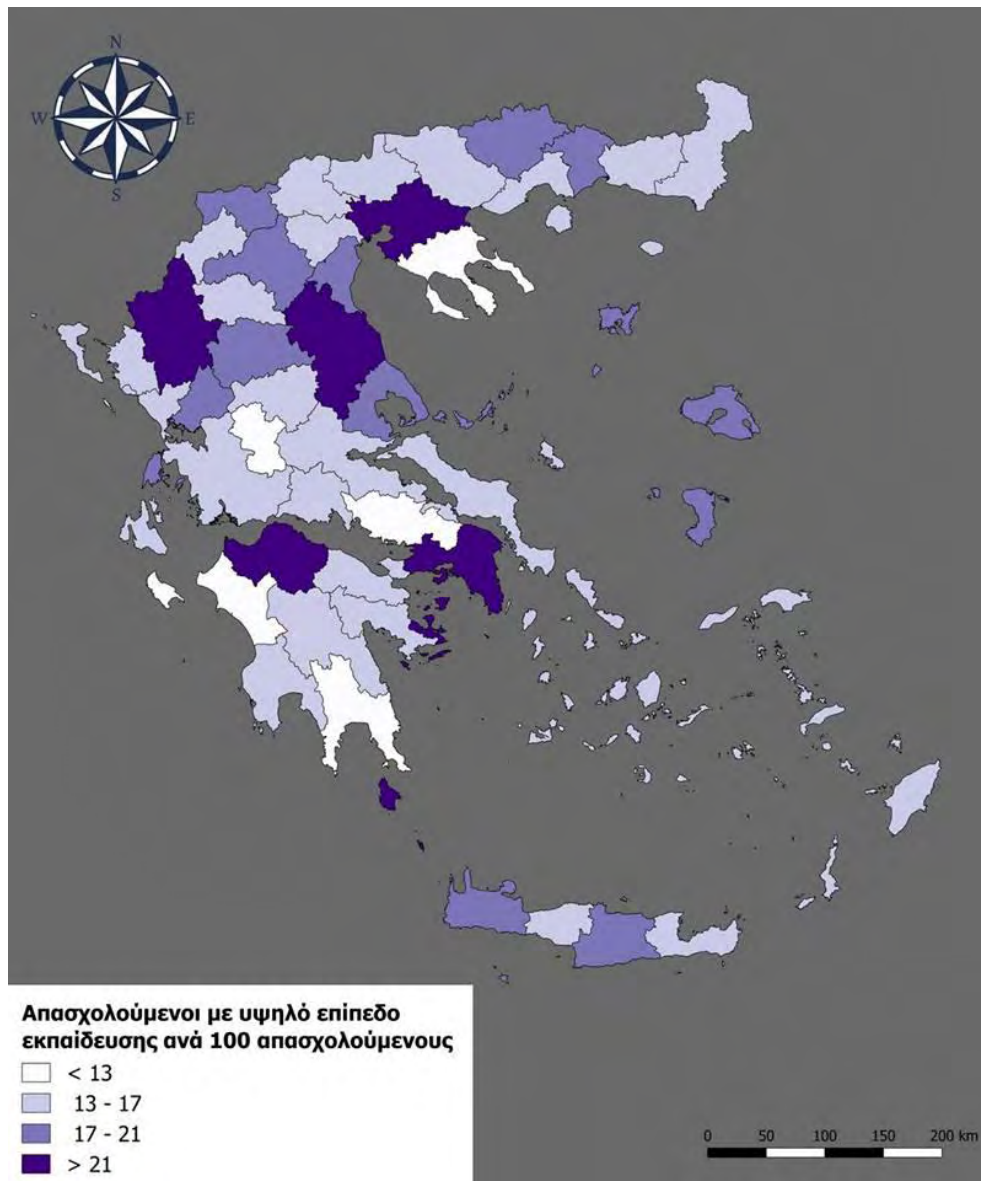
**Island\_d:** Διακριτή δίτιμη μεταβλητή, που παίρνει την τιμή 1 όταν ο νομός προορισμού είναι νησιωτικός.

**Pathe\_cities\_d:** Διακριτή δίτιμη μεταβλητή, που παίρνει την τιμή 1 όταν ο νομός προορισμού είναι κατά μήκος του κεντρικού οδικού αναπτυξιακού άξονα της Π.Α.Θ.Ε. – Εγνατία (Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Αλεξανδρούπολη). Κάποιες από τις μεταβλητές εκφράζονται σε ποσοστά και όχι σε απόλυτα μεγέθη έτσι ώστε για κάθε νομό να λαμβάνονται υπόψη μόνο τα χαρακτηριστικά και όχι το μέγεθός του.

#### **Χαρτογραφική απεικόνιση των απασχολούμενων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης ανά 100 απασχολούμενους**

Στο χάρτη 5, απεικονίζεται ο αριθμός των απασχολούμενων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης (Διδακτορικό, Μεταπτυχιακό, Πτυχίο ΑΕΙ) ανά 100 απασχολούμενους σε κάθε νομό, στο τέλος της εξεταζόμενης περιόδου. Όπως φαίνεται, οι νομοί στους οποίους έχουν την έδρα τους μεγάλες ή πολλές πανεπιστημιακές σχολές ανήκουν στην κατηγορία με τους περισσότερους απασχολούμενους με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης (περισσότεροι από 21 ανά 100 απασχολούμενους κάθε νομού). Πιο συγκεκριμένα, στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι νομοί Αττικής, Αχαΐας, Θεσσαλονίκης, Ιωαννίνων και Λάρισας. Στην επόμενη κατηγορία (μεταξύ 17 και 21) ανήκουν νομοί οι οποίοι έχουν λιγότερες πανεπιστημιακές σχολές όπως ο νομός Μαγνησίας, Ξάνθης, Χανίων, Ηρακλείου, Κοζάνης, Χίου, Λέσβου και Φλώρινας. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν και νομοί που δεν έχουν πανεπιστημιακές σχολές, όπως ο νομός Πρέβεζας, Δράμας και Πιερίας. Συμπερασματικά, το ποσοστό των απασχολούμενων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης στο σύνολο των απασχολούμενων είναι μεγαλύτερο στους νομούς με πανεπιστημιακές σχολές.

**Χάρτης 5: Απασχολούμενοι με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης ανά 100 απασχολούμενους**



**Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία**

### 3.4.5 Εξέταση γραμμικότητας - Μετασχηματισμός μεταβλητών

Όπως διαπιστώνεται από τα διαγράμματα διασποράς (Παράρτημα) και τους συντελεστές συσχέτισης μεταξύ της εξαρτημένης και των παραπάνω ερμηνευτικών, δεν φαίνεται να υπάρχει γραμμική σχέση. Όμως, οι τιμές των παρατηρήσεων τόσο της εξαρτημένης μεταβλητής  $Y_{do}$ , όσο και των ερμηνευτικών (εκτός από τις ψευδομεταβλητές) είναι θετικοί αριθμοί. Οπότε, γίνεται μετασχηματισμός των τιμών της εξαρτημένης και των ερμηνευτικών, εκτός από τις ψευδομεταβλητές, υπολογίζοντας τον φυσικό λογάριθμο των τιμών τους, έτσι ώστε να έχουν σχεδόν γραμμική σχέση με την εξαρτημένη. Ο φυσικός λογάριθμος μειώνει το εύρος των τιμών της μεταβλητής εξομαλύνοντας τις ακραίες τιμές της.

#### (α) Εξέταση εξαρτημένης μεταβλητής $LN\_Ydo$

Ο συντελεστής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής αποτελεί σχετική μέτρηση της διασποράς της και ισούται με  $CV=36,5\%$ .

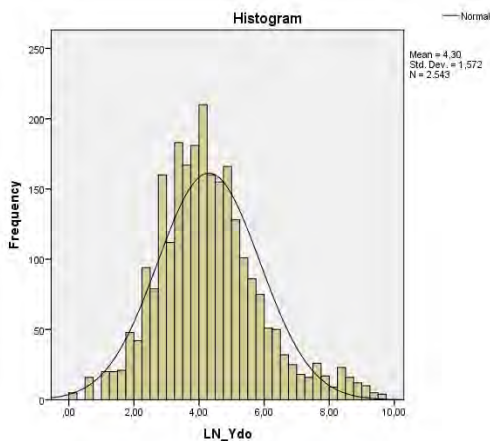
**Πίνακας 3: Περιγραφικά μέτρα της εξαρτημένης μεταβλητής  $LN\_Ydo$**

	Statistic	Std. Error
LN_Ydo Mean	4,3029	,03118
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 4,2418 Upper Bound 4,3641	
5% Trimmed Mean	4,2407	
Median	4,1589	
Variance	2,472	
Std. Deviation	1,57226	
Minimum	,00	
Maximum	9,74	
Range	9,74	
Interquartile Range	1,88	
Skewness	,612	,049
Kurtosis	,770	,097

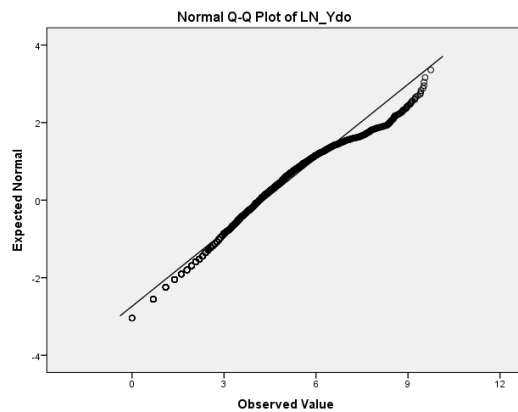
Η κατανομή της εξαρτημένης (Διάγραμμα 2) προσεγγίζει την κανονική ενώ στο διάγραμμα κανονικότητας (Διάγραμμα 3) οι περισσότερες τιμές είναι κοντά στην ευθεία γραμμή. Υπολογίζοντας τη διαφορά Μέσος – Διάμεσος =

$4,3029 - 4,1589 = 0,144 > 0$ , συμπεραίνεται ότι η κατανομή παρουσιάζει μια πολύ μικρή θετική ασυμμετρία. Όπως φαίνεται και από το θηκόγραμμα (Διάγραμμα 4) υπάρχουν ακραίες παρατηρήσεις και οι πέντε μεγαλύτερες (extreme values), αφορούν τις εισροές προς α) Αττική από Αχαΐα β) Αττική από Θεσσαλονίκη γ) Αχαΐα από Αττική δ) Θεσσαλονίκη από Αττική ε) Εύβοια από Αττική. Ενώ, οι πέντε μικρότερες εισροές είναι προς α) Ευρυτανία από Κιλκίς β) Ζάκυνθο από Γρεβενά γ) Φωκίδα από Θεσπρωτία δ) Σάμο από Λευκάδα και ε) Θεσπρωτία από Φωκίδα.

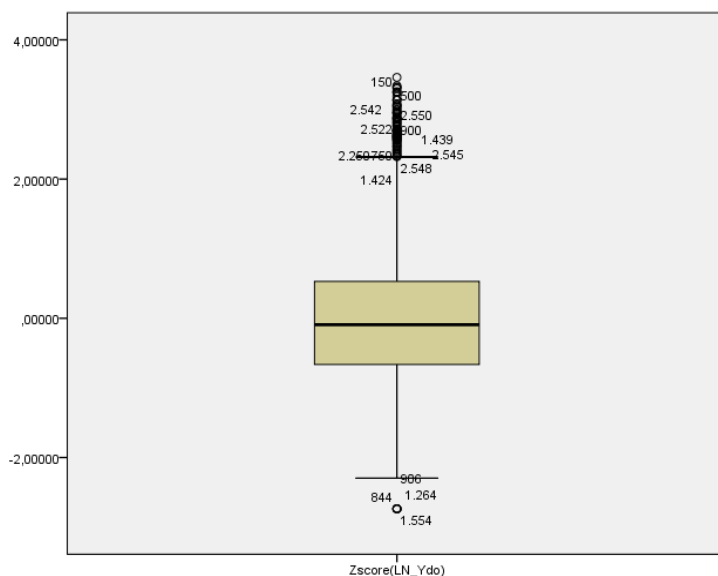
**Διάγραμμα 2: Κατανομή της εξαρτημένης μεταβλητής LN\_Ydo**



**Διάγραμμα 3: Διάγραμμα κανονικότητας της εξαρτημένης μεταβλητής LN\_Ydo**



**Διάγραμμα 4: Θηκόγραμμα της εξαρτημένης μεταβλητής LN\_Ydo**

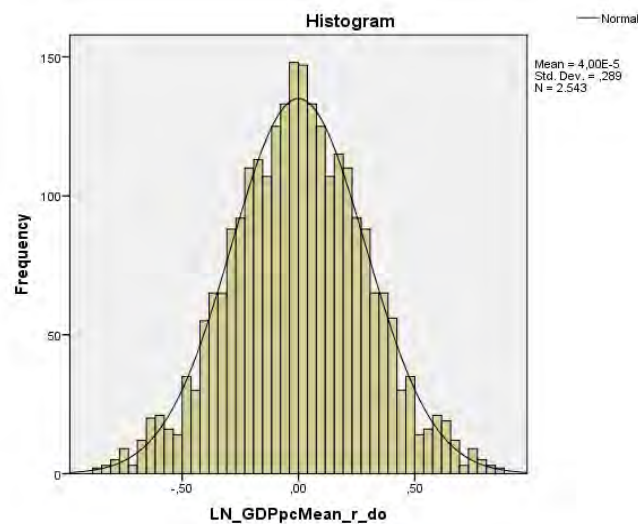




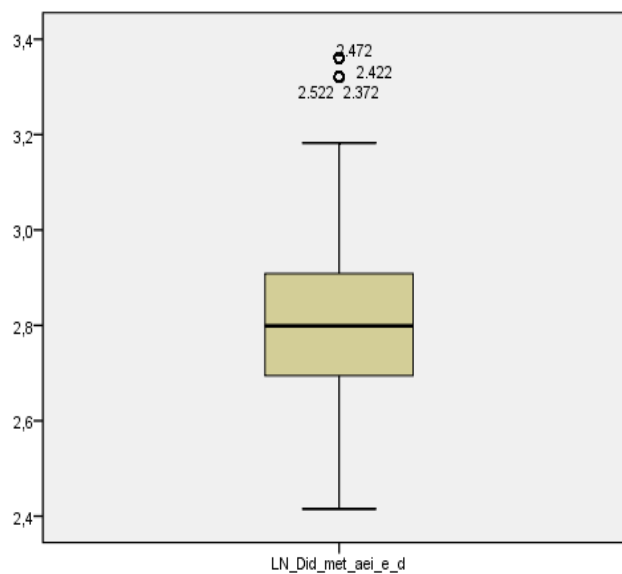
### (β) Εξέταση ερμηνευτικών μεταβλητών

Από τα ιστογράμματα, τα θηκογράμματα και τα περιγραφικά μέτρα φαίνεται ότι αρκετές από τις ερμηνευτικές μεταβλητές, μετά τον λογαριθμικό μετασχηματισμό τους, προσεγγίζουν ικανοποιητικά την κανονική κατανομή. Ενδεικτικά, παρουσιάζονται παρακάτω μερικά από αυτά (Διάγραμμα 5,6)

**Διάγραμμα 5: Ιστόγραμμα της ερμηνευτικής μεταβλητής LN\_GDPpcMean\_r\_do**



**Διάγραμμα 6: Θηκόγραμμα της ερμηνευτικής μεταβλητής LN\_Did\_met\_aei\_e\_d**



**Πίνακας 4: Περιγραφικά μέτρα των ερμηνευτικών μεταβλητών**

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
LN_Pop01_d	2543	9,90	15,18	11,6388	,01722	,86824
LN_Pop11_d	2543	9,93	15,20	11,6548	,01725	,86975
LN_PopMean_d	2543	9,92	15,19	11,6427	,01728	,87115
LN_Pop01_o	2543	9,90	15,18	11,6380	,01724	,86943
LN_Pop11_o	2543	9,93	15,20	11,6541	,01727	,87082
LN_PopMean_o	2543	9,92	15,19	11,6420	,01730	,87223
LN_GDPpc01_d	2543	9,04	10,00	9,3636	,00411	,20746
LN_GDPpc11_d	2543	9,25	10,14	9,5849	,00377	,19025
LN_GDPpcMean_d	2543	9,23	10,11	9,6010	,00401	,20214
LN_GDPpc01_o	2543	9,04	10,00	9,3637	,00412	,20769
LN_GDPpc11_o	2543	9,25	10,14	9,5848	,00378	,19045
LN_GDPpcMean_o	2543	9,23	10,11	9,6010	,00401	,20246
LN_GDPpcMean_r_do	2543	-,87	,87	,0000	,00573	,28896
LN_Distance	2543	3,00	6,70	5,5332	,01313	,66228
LN_Protog_apa_b_d	2543	-,70	3,32	2,3096	,01354	,68303
LN_Protog_apa_e_d	2543	-,95	2,77	1,7647	,01329	,67008
LN_Protog_apa_mean_d	2543	-,91	2,97	2,0096	,01332	,67192
LN_Katask_apa_b_d	2543	1,40	3,35	2,0338	,00691	,34854
LN_Katask_apa_e_d	2543	1,01	2,68	1,6941	,00621	,31338
LN_Apasx_tour_e_d	2543	1,58	3,29	2,1488	,00928	,46805
LN_Did_met_aei_e_d	2543	2,42	3,36	2,8073	,00366	,18439
Contiguity	2543	0	1	,06	,005	,233
Island_d	2543	0	1	,26	,009	,436
Pathe_cities_d	2543	0	1	,29	,009	,456
Valid N (listwise)	2543					

Αρχικά, προκειμένου να εξεταστεί η ένταση της γραμμικής σχέσης μεταξύ της εξαρτημένης και καθεμιάς από τις ερμηνευτικές μεταβλητές, χρησιμοποιήθηκε σαν μέτρο συσχέτισης, ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson  $r$ , όπου  $-1 \leq r \leq 1$ . Όσο πιο κοντινές είναι οι τιμές του  $r$  στο  $-1$  ή στο  $1$ , τόσο πιο έντονη είναι η γραμμική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Εάν  $r=0$ , αυτό δηλώνει ότι δεν υπάρχει εμφανής γραμμική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Από τον πίνακα συσχετίσεων μεταξύ όλων των μεταβλητών (Παράρτημα), παρατηρείται ότι οι ερμηνευτικές μεταβλητές παρουσιάζουν σημαντική μη μηδενική συσχέτιση με την εξαρτημένη σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, εκτός από μία μεταβλητή που έχει  $p$ -value 0.243.

#### **(γ) Απαλοιφή ερμηνευτικών μεταβλητών**

Έπειτα, γίνεται έλεγχος των συσχετίσεων μεταξύ όλων των ζευγών των ερμηνευτικών μεταβλητών. Από τον πίνακα συσχετίσεων (Παράρτημα) κατά Pearson, ελέγχονται οι συσχετίσεις μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών και παρατηρείται ότι υπάρχουν αρκετά ζεύγη ισχυρών και πολύ ισχυρών συσχετίσεων. Όταν δυο μεταβλητές συσχετίζονται ισχυρά, σημαίνει ότι περιέχουν και οι δύο περίπου την ίδια πληροφορία για την εξαρτημένη μεταβλητή. Αυτές που παρουσιάζουν έντονη συσχέτιση μεταξύ τους, δεν μπορεί να περιέχονται στο ίδιο μοντέλο, επειδή θα υπάρξει πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας. Επιδιώκοντας, να μειωθεί ο αριθμός των ερμηνευτικών μεταβλητών αποκλείονται κάποιες από αυτές που κατά ζεύγη παρουσιάζουν υψηλές συσχετίσεις μεταξύ τους (πάνω από 0.8), επειδή τότε θα υπάρξει πιθανά σοβαρό πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας. Συνήθως, η μεταβλητή που αφαιρείται είναι αυτή *«με τη λιγότερη συνεισφορά στο μοντέλο ή αυτή με το χαμηλότερο επίπεδο σημαντικότητας ή αυτή με το μεγαλύτερο VIF εκ των δύο»* (Καλογήρου, 2015). Όμως, *«οι υψηλής μηδενικής τάξης συσχετίσεις είναι επαρκής αλλά όχι ικανή συνθήκη για την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας επειδή αυτή μπορεί να υπάρχει ακόμα και αν οι μηδενικής τάξης ή απλές συσχετίσεις είναι συγκριτικά χαμηλές (δηλαδή λιγότερο από 0.5) »* (Gujarati, D.N. & Porter, D.C., 2013). Χαρακτηριστικά υψηλή συσχέτιση μεταξύ τους (πάνω από 0.8) παρουσιάζουν οι μεταβλητές που αφορούν τους πληθυσμούς στον προορισμό ή στην προέλευση, οι μεταβλητές που αφορούν το κ.κ.ΑΕΠ στον προορισμό ή στην προέλευση, καθώς επίσης και οι μεταβλητές που σχετίζονται με τη συμμετοχή του πρωτογενούς τομέα στην ΑΠΑ ως προς το σύνολο όλων των κλάδων. Επίσης, υψηλή συσχέτιση περίπου 0.8 έχει η μεταβλητή που αφορά τον τουρισμό με την ψευδομεταβλητή

νησιωτικότητας. Επιπρόσθετα, μεγαλύτερη συσχέτιση από 0.5 παρουσιάζουν η μεταβλητή της γειτνίασης με την απόσταση και η μεταβλητή του πρωτογενούς τομέα με το κ.κ.ΑΕΠ στον προορισμό. Μετά την απαλοιφή μεταβλητών που παρουσιάζουν υψηλή συγγραμμικότητα επιλέγονται τελικά 14 μεταβλητές. Αυτές είναι:

LN\_PopMean\_d, LN\_PopMean\_o, LN\_GDPpcMean\_r\_do, LN\_GDPpcMean\_o, LN\_GDPpcMean\_d, LN\_Distance, LN\_Protog\_apa\_b\_d, LN\_Protog\_apa\_e\_d, LN\_Protog\_apa\_mean\_d, LN\_Katask\_apa\_e\_d, LN\_Did\_met\_aei\_e\_d, Contiguity, Island\_d, Pathe\_cities\_d.

Στη συνέχεια, με την εφαρμογή της μεθόδου **Forward** και της μεθόδου **Stepwise variable selection**, γίνεται η επιλογή των μεταβλητών που θα περιέχονται στο υπόδειγμα.

Η μέθοδος επιλογής προς τα εμπρός (forward selection) ξεκινά με ένα μοντέλο που περιέχει μόνο το σταθερό όρο. Σε κάθε βήμα προστίθεται η μεταβλητή εκείνη που δίνει την μεγαλύτερη αύξηση του πολλαπλού συντελεστή προσδιορισμού  $R^2$ , με την προϋπόθεση η αλλαγή στο  $R^2$  να είναι αρκετά μεγάλη ώστε να απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση σύμφωνα με την οποία η πραγματική αλλαγή είναι μηδέν, χρησιμοποιώντας ένα προκαθορισμένο επίπεδο σημαντικότητας. Η εισαγωγή νέων μεταβλητών διακόπτεται όταν δεν υπάρχουν μεταβλητές που να προσδίδουν σημαντική αύξηση στο  $R^2$ .

Η πιο συνήθης μέθοδος για την κατασκευή μοντέλου είναι η βηματική επιλογή μεταβλητής (stepwise variable selection). Σε κάθε βήμα αξιολογούνται οι μεταβλητές που περιλαμβάνονται ήδη στο υπόδειγμα, σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής για απαλοιφή. Στη συνέχεια οι μεταβλητές που δε περιλαμβάνονται αξιολογούνται για προσθήκη. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να μην είναι κατάλληλη για προσθήκη ή απαλοιφή καμία μεταβλητή. Η βηματική επιλογή διαφέρει από την επιλογή προς τα εμπρός μόνο αν, σε κάποιο βήμα, μια μεταβλητή που περιλαμβάνεται ήδη στο μοντέλο γίνεται μη σημαντική όταν προστίθεται κάποια άλλη μεταβλητή (Norusis, 2005).

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, οι δύο παραπάνω μέθοδοι επιλέγουν τις ίδιες μεταβλητές. Αυτές είναι: LN\_PopMean\_d, LN\_PopMean\_o, LN\_Distance, LN\_GDPpcMean\_r\_do, LN\_Katask\_apa\_e\_d, LN\_Did\_met\_aei\_e\_d, Island\_d, Contiguity, Pathe\_cities\_d.

#### 3.4.6 Εξειδίκευση υποδείγματος (Gravity Model)

Μετά τον λογαριθμικό μετασχηματισμό της εξαρτημένης και των ερμηνευτικών μεταβλητών, η σχέση μεταξύ τους έχει γίνει γραμμική και η εξίσωση του ανεπτυγμένου μοντέλου βαρύτητας (Gravity Model), σύμφωνα με τις παραπάνω μεταβλητές λαμβάνει την παρακάτω **μαθηματική μορφή**:

$$LN_{Y_{do}} = b_0 + b_1LN_{PopMean\_d} + b_2LN_{PopMean\_o} + b_3LN_{Distance} + b_4LN_{GDPpcMean\_r\_do} + b_5LN_{Katask\_apa\_e\_d} + b_6LN_{Did\_met\_aei\_e\_} + b_7Island\_d + b_8Contiguity + b_9Pathe\_Cities\_d + e_{do}$$

#### Αναμενόμενα αποτελέσματα - Ερωτήματα

Από το παραπάνω εκτεταμένο μοντέλο βαρύτητας, αναμένεται ότι οι πληθυσμοί των νομών θα επηρεάζουν θετικά τις εισροές σε κάθε νομό, ενώ η απόσταση θα επηρεάζει αρνητικά. Με την οικονομική μεταβλητή, LN\_GDPpcMean\_r\_do θα εξεταστεί αν οι μετανάστες φεύγουν από νομούς με χαμηλό κ.κ.ΑΕΠ για να πάνε σε νομούς με υψηλό κ.κ.ΑΕΠ. Με την μεταβλητή των κατασκευών, θα ερευνηθεί αν η αύξηση της συμμετοχής της ΑΠΑ του κλάδου των κατασκευών στην ΑΠΑ όλων των κλάδων στο νομό προορισμού επηρεάζει τις εισροές μεταναστών. Επιπλέον, με τη μεταβλητή που αναφέρεται στο υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης των απασχολούμενων θα μελετηθεί αν η αύξηση των απασχολούμενων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, στο σύνολο των απασχολούμενων του νομού προορισμού, επηρεάζει την ελκυστικότητα του νομού. Επίσης, με την ψευδομεταβλητή, που αφορά τη νησιωτικότητα του νομού, θα εξεταστεί αν η νησιωτικότητα του νομού προορισμού, με βάση τα δεδομένα, επιδρά στην αύξηση των μεταναστών. Με την ενσωμάτωση σχετικών ψευδομεταβλητών, γίνεται προσπάθεια διερεύνησης του ενδεχομένου οι μετανάστες να μετακινούνται

σε γειτονικούς νομούς, ή σε νομούς από τους οποίους διέρχεται ο βασικός οδικός άξονας της χώρας (Πάτρα, Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Αλεξανδρούπολη).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : Η ΕΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗΣ: ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

### 4.1 Συνοπτική ανασκόπηση των προϋποθέσεων για την εφαρμογή Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης

Ένα φαινόμενο επηρεάζεται πολλές φορές ταυτόχρονα από περισσότερους από ένα παράγοντες. «Η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης (*multiple regression analysis*) ταιριάζει περισσότερο στη *ceteris paribus* ανάλυση διότι μας επιτρέπει να θέσουμε υπό έλεγχο ρητά πολλούς άλλους παράγοντες που επηρεάζουν ταυτόχρονα την εξαρτημένη μεταβλητή» (Wooldridge, J.M.,2013). Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, αποτελεί επέκταση της απλής γραμμικής με την παρουσία πολλών ερμηνευτικών μεταβλητών, έτσι που το υπόδειγμα λαμβάνει τη μαθηματική μορφή :

$$Y_i = b_0 + b_1X_{i1} + b_2X_{i2} + \dots + b_jX_{ij} + \dots + b_kX_{ik} + \varepsilon_i \quad i = 1,2 \dots, n \quad j = 1,2 \dots, k$$

Όπου,  $n$  είναι ο αριθμός των παρατηρήσεων,  $k$  είναι ο αριθμός των ερμηνευτικών μεταβλητών,  $b_0$  είναι ο σταθερός όρος,  $b_j$  είναι η ξεχωριστή επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών όταν οι άλλες είναι σταθερές (*ceteris paribus*),  $b_j = dY/dX_j$  και  $\varepsilon_i$  ο διαταρακτικός όρος. Αυτός αντιπροσωπεύει όλες τις ερμηνευτικές μεταβλητές που επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή  $Y$  και δεν λαμβάνονται υπόψη στο μοντέλο.

#### **Οι Υποθέσεις του Υποδείγματος**

Γραμμικότητα Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι γραμμική συνάρτηση των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Διαταρακτικός όρος Η μέση τιμή του διαταρακτικού όρου είναι ίση με 0.

Η διακύμανση του διαταρακτικού όρου είναι σταθερή που δηλώνει ότι δεν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα.

Η συνδιακύμανση των διαδοχικών τιμών του διαταρακτικού όρου είναι ίση με 0, που δηλώνει ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση.

Επομένως, οι διαταρακτικοί όροι ακολουθούν την κανονική κατανομή με μέση τιμή μηδέν και σταθερή διακύμανση.

Ερμηνευτικές μεταβλητές Οι ερμηνευτικές μεταβλητές δεν είναι στοχαστικές, δηλαδή οι τιμές της κάθε μιας μεταβλητής παραμένουν σταθερές, αλλά όχι ίσες μεταξύ τους σε επαναλαμβανόμενα δείγματα.

Δεν υπάρχει ακριβής γραμμική σχέση ανάμεσα στις  $k$  ανεξάρτητες μεταβλητές. Η υπόθεση αυτή αναφέρεται ως απουσία πλήρους πολυσυγγραμμικότητας (multicollinearity).

### **Εκτίμηση των συντελεστών της παλινδρόμησης**

Με την προϋπόθεση ότι οι παραπάνω υποθέσεις ικανοποιούνται, οι συντελεστές της παλινδρόμησης μπορούν να εκτιμηθούν με τη **Μέθοδο των Ελαχίστων Τετραγώνων (MET : OLS Ordinary Least Squares)**. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στην ελαχιστοποίηση του αθροίσματος των τετραγώνων των καταλοίπων, δηλαδή στην ελαχιστοποίηση της διακύμανσης των καταλοίπων.

### **Χαρακτηριστικά των συντελεστών της MET**

Αν όλες οι κλασσικές υποθέσεις της γραμμικής παλινδρόμησης επιβεβαιώνονται, οι εκτιμητές MET είναι άριστοι, γραμμικοί και αμερόληπτοι. Δηλαδή, είναι BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) (θεώρημα Gauss-Markov).

### **Αξιολόγηση της παλινδρόμησης**

Η συνολική αξιολόγηση γίνεται με τον συντελεστή πολλαπλού Προσδιορισμού  $R^2$ , τον διορθωμένο συντελεστή προσδιορισμού  $R^{2*}$  (adjusted) και τον έλεγχο Fisher, ενώ η σημειακή αξιολόγηση των συντελεστών γίνεται με τον έλεγχο Student.

### **Παραβιάσεις υποθέσεων**

#### **Πολυσυγγραμμικότητα**

Έντονο πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας διαπιστώνεται όταν  $TOL_j < 50\%$ , που σημαίνει ότι πάνω από 50% της μεταβλητότητας της μεταβλητής  $X_j$  εξηγείται από τις άλλες ερμηνευτικές μεταβλητές ή όταν  $VIF_j > 2$ . Επίσης,



καταστροφικό πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας διαπιστώνεται αν έχουμε  $\text{Condition Index } \Phi_j > 30$ .

### **Ετεροσκεδαστικότητα**

Οι πιο πιθανές αιτίες ύπαρξης ετεροσκεδαστικότητας είναι οι ακραίες τιμές, η ύπαρξη ασυμμετρίας στην κατανομή των τιμών μιας ή περισσότερων ερμηνευτικών μεταβλητών και η μη σωστή εξειδίκευση του υποδείγματος λόγω απουσίας συγκεκριμένων ερμηνευτικών μεταβλητών ή μη σωστής επιλογής ως προς τη μορφή των μεταβλητών. Η διάγνωση της ετεροσκεδαστικότητας μπορεί να γίνει οπτικά με διάφορα διαγράμματα. Όταν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις, η διόρθωση είναι απαραίτητη με τη διαδικασία που πρότεινε ο White.

### **Αυτοσυσχέτιση**

Αιτίες της αυτοσυσχέτισης είναι η παράλειψη σημαντικών μεταβλητών στο υπόδειγμα, η μη ορθή εξειδίκευση του, τα μη αξιόπιστα δεδομένα και οι χρονικές υστερήσεις στα φαινόμενα που εξετάζονται. Ο πιο γνωστός έλεγχος για την ανίχνευση της αυτοσυσχέτισης είναι ο έλεγχος των Durbin-Watson.

## **4.2 Το προτεινόμενο υπόδειγμα της εσωτερικής μετανάστευσης: βασικά αποτελέσματα**

### **4.2.1 Συνολική αξιολόγηση του προτεινόμενου υποδείγματος**

Στη περίπτωση που εξετάζεται, το πολλαπλό γραμμικό μοντέλο με τις εννιά ερμηνευτικές μεταβλητές είναι της μορφής :

$$\begin{aligned} LN_{Y_{do}} = & b_0 + b_1 LN_{PopMean\_d} + b_2 LN_{PopMean\_o} + b_3 LN_{Distance} \\ & + b_4 LN_{GDPpcMean\_r\_do} + b_5 LN_{Katask\_apa\_e\_d} \\ & + b_6 LN_{Did\_met\_aei\_e\_} + b_7 Island\_d + b_8 Contiguity \\ & + b_9 Pathe\_Cities\_d + e_{do} \end{aligned}$$

Όπου,  $LN_{Y_{do}}$  η εξαρτημένη μεταβλητή που προσδιορίζεται από τις παραπάνω ερμηνευτικές μεταβλητές και από άλλους μη παρατηρούμενους παράγοντες που περιλαμβάνονται στο  $e_{do}$ . Ο συντελεστής  $b_0$  είναι ο σταθερός όρος. Κάθε συντελεστής  $b_j$ ,  $j = 1, 2, \dots, 9$  εκφράζει την επίδραση της

αντίστοιχης μεταβλητής στην εξαρτημένη, όταν οι άλλες μεταβλητές παραμένουν σταθερές (*ceteris paribus*).

Ο πίνακας συσχετίσεων (Πίνακας 5) αναδεικνύει εκ των προτέρων ότι, οι ερμηνευτικές μεταβλητές παρουσιάζουν σημαντική γραμμική συσχέτιση με την εξαρτημένη. Με την εφαρμογή της Μεθόδου των Ελαχίστων Τετραγώνων, γίνεται επομένως εκτίμηση των τιμών των συντελεστών του υποδείγματος.

**Πίνακας 5: Συσχετίσεις της εξαρτημένης με τις ερμηνευτικές μεταβλητές**

	LN_Ydo	Sig. (1-tailed)
<b>Pearson Correlation</b> LN_Ydo	1,000	.
LN_PopMean_d	,573	,000
LN_PopMean_o	,564	,000
LN_Distance	-,289	,000
LN_GDPpcMean_r_do	-,014	,243
LN_Katask_apa_e_d	-,258	,000
LN_Did_met_aei_e_d	,416	,000
Island_d	-,117	,000
Contiguity	,306	,000
Pathe_cities_d	,342	,000

Οι επιλεγμένες εννιά ερμηνευτικές μεταβλητές (περιλαμβάνοντας τις 3 ψευδομεταβλητές) εξηγούν κατά 79% τη συνολική διακύμανση της εξαρτημένης  $LN_{Ydo}$  δηλαδή της έντασης της εσωτερικής μετανάστευσης (Πίνακας 6) ενώ –όπως ήταν αναμενόμενο- ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού ( $R^{2*} = 78,9\%$ ) δεν διαφέρει από το  $R^2$ , αφού οι βαθμοί ελευθερίας είναι ιδιαίτερα υψηλοί ( $df = 2533$ ). Όσον αφορά τον έλεγχο Fisher ( $F=1057,282$  και  $p\text{-value}=0,000$ ), επιβεβαιώνεται ότι υπάρχει μια γραμμική σχέση μεταξύ των εισροών και των ερμηνευτικών μεταβλητών ή πιο συγκεκριμένα ότι τουλάχιστον μια ερμηνευτική μεταβλητή συμβάλλει στην επεξήγηση της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

**Πίνακας 6: Συνολική αξιολόγηση του υποδείγματος**

<b>Συντελεστές προσδιορισμού</b>		$R^2 = 0,790$	$R^{2*} = 0,789$
<b>Έλεγχος Fisher</b>	F = 1057,282	df1 = 9, df2 = 2533	p-value = 0,000
<b>Ερμηνευτικές μεταβλητές:</b> (Constant), Pathe_cities_d, LN_PopMean_o, Contiguity, LN_GDPpcMean_r_do, LN_Did_met_aei_e_d, LN_Katask_apa_e_d, Island_d, LN_Distance, LN_PopMean_d			
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή:</b> LN_Ydo			

Στο πλαίσιο της αξιολόγησης του υποδείγματος, είναι απαραίτητο να εξεταστεί σε ποιο βαθμό υπάρχει ενδεχόμενο πρόβλημα παραβίασης των υποθέσεων της γραμμικής παλινδρόμησης.

Το υπόδειγμα **δεν αναδεικνύει σοβαρό πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας**. Ο δείκτης ανοχής TOL (το ποσοστό της διακύμανσης που δεν ερμηνεύεται από τις άλλες ερμηνευτικές μεταβλητές) εμφανίζει για κάθε ερμηνευτική μεταβλητή ικανοποιητική τιμή, δηλαδή  $TOL > 50\%$  (Πίνακας 7) και κατά συνέπεια, ο δείκτης VIF παίρνει τιμές που κυμαίνονται από 1,059 μέχρι 1,839 ( $< 2$ ). Η απουσία καταστροφικής πολυσυγγραμμικότητας επιβεβαιώνεται από τις τιμές που παίρνει ο δείκτης κατάστασης (Condition Index) όπου η μεγαλύτερη τιμή ανέρχεται σε  $21,5 < 30$  (Παράρτημα).

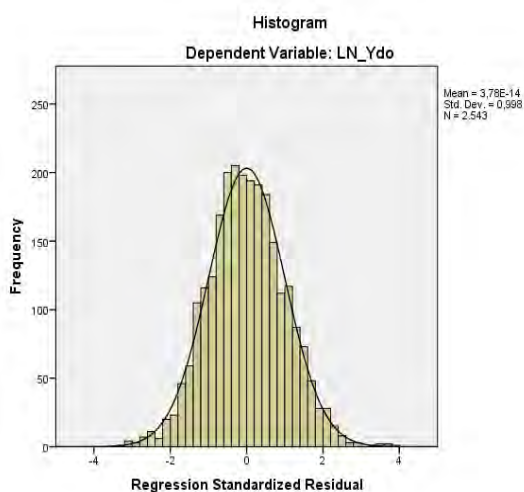
**Πίνακας 7: Διαγνωστικά Πολυσυγγραμμικότητας**

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	LN_PopMean_d	,544	1,839
	LN_PopMean_o	,945	1,059
	LN_Distance	,635	1,575
	LN_GDPpcMean_r_do	,775	1,290
	LN_Katask_apa_e_d	,715	1,399
	LN_Did_met_aei_e_d	,681	1,467
	Island_d	,638	1,567
	Contiguity	,700	1,428
	Pathe_cities_d	,603	1,658

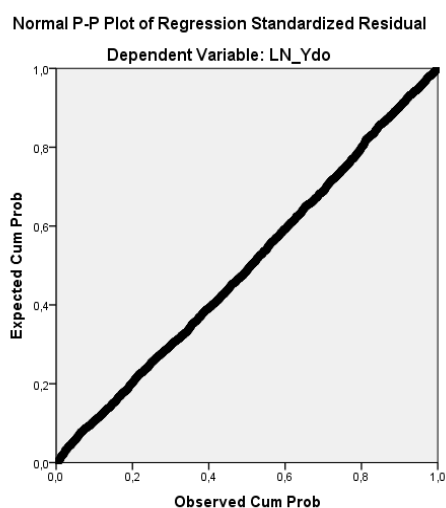
a. Dependent Variable: LN\_Ydo

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι, **το υπόδειγμα δεν παρουσιάζει πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας**. Η κατανομή των τυποποιημένων καταλοίπων μπορεί να θεωρηθεί αρκετά κανονική (Διάγραμμα 7), όπως επιβεβαιώνεται τόσο από το Διάγραμμα πιθανής κανονικότητας (Διάγραμμα 8) όσο και ακόμα περισσότερο από τον έλεγχο κανονικότητας του Kolmogorov-Smirnov (Πίνακας 8). Αφού  $p\text{-value}=0,200>0,05$ , η υπόθεση της κανονικότητας των καταλοίπων δεν παραβιάζεται.

**Διάγραμμα 7: Κατανομή των τυποποιημένων καταλοίπων**



**Διάγραμμα 8: Διάγραμμα πιθανής κανονικότητας των καταλοίπων (Normal Probability plot of residuals)**



**Πίνακας 8: Έλεγχος κανονικότητας για τα τυποποιημένα κατάλοιπα**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	,015	2543	,200*	,998	2543	,017

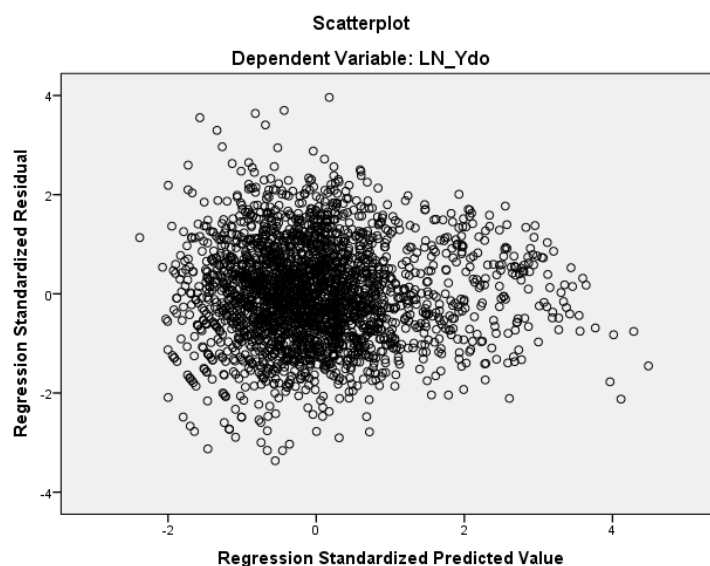
\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Η εξέταση της διασποράς των τυποποιημένων καταλοίπων τόσο με βάση τις τυποποιημένες προβλεπόμενες τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής (Διάγραμμα 9) όσο και με βάση τις ερμηνευτικές μεταβλητές (Παράρτημα) αναδεικνύει ότι η διασπορά των καταλοίπων είναι σταθερή: η πλειοψηφία

των τιμών βρίσκονται στο διάστημα (-2,2). Ελάχιστες τιμές βρίσκονται κοντά στο 3 και ακόμα λιγότερες κοντά στο -3.

**Διάγραμμα 9: Διάγραμμα διασποράς ZRESID/ZPRED μεταξύ των τυποποιημένων καταλοίπων και των τυποποιημένων προβλεπόμενων τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής**



Επίσης, από το Θηκόγραμμα των τυποποιημένων καταλοίπων (Διάγραμμα 10) φαίνεται ότι η κατανομή δεν παρουσιάζει ασυμμετρία, ενώ διακρίνονται κάποιες έκκεντρες τιμές. Διακρίνονται κάποιες ελάχιστες τιμές που είναι εκτός του διαστήματος (-3,3). Πιο συγκεκριμένα, οι πέντε μεγαλύτερες θετικές ακραίες τιμές (extreme values) των τυποποιημένων καταλοίπων είναι οι εισροές:

Στην Πιερία από τον Έβρο (1929, ο αριθμός της παρατήρησης στα δεδομένα)  
Στο Κιλκίς από τον Έβρο (1926), από τη Λέσβο (2176) και από τη Σάμο (2226)  
και στην Φλώρινα από τον Έβρο (1931)

Ενώ, οι πέντε μικρότερες ακραίες τιμές των τυποποιημένων καταλοίπων είναι οι εισροές:

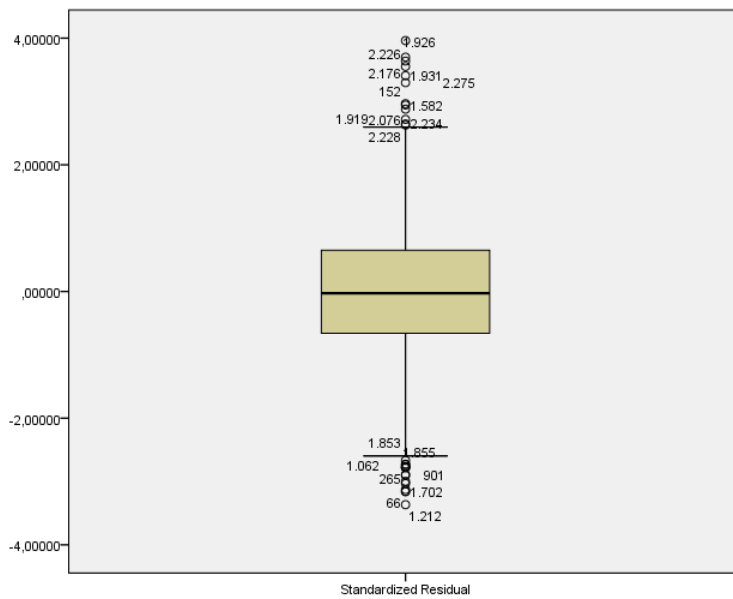
Στη Λευκάδα από τα Τρίκαλα (1212) και από τη Βοιωτία (66)

Στην Αρκαδία από Πιερία (1702)

Στη Φωκίδα από τη Θεσπρωτία (901)

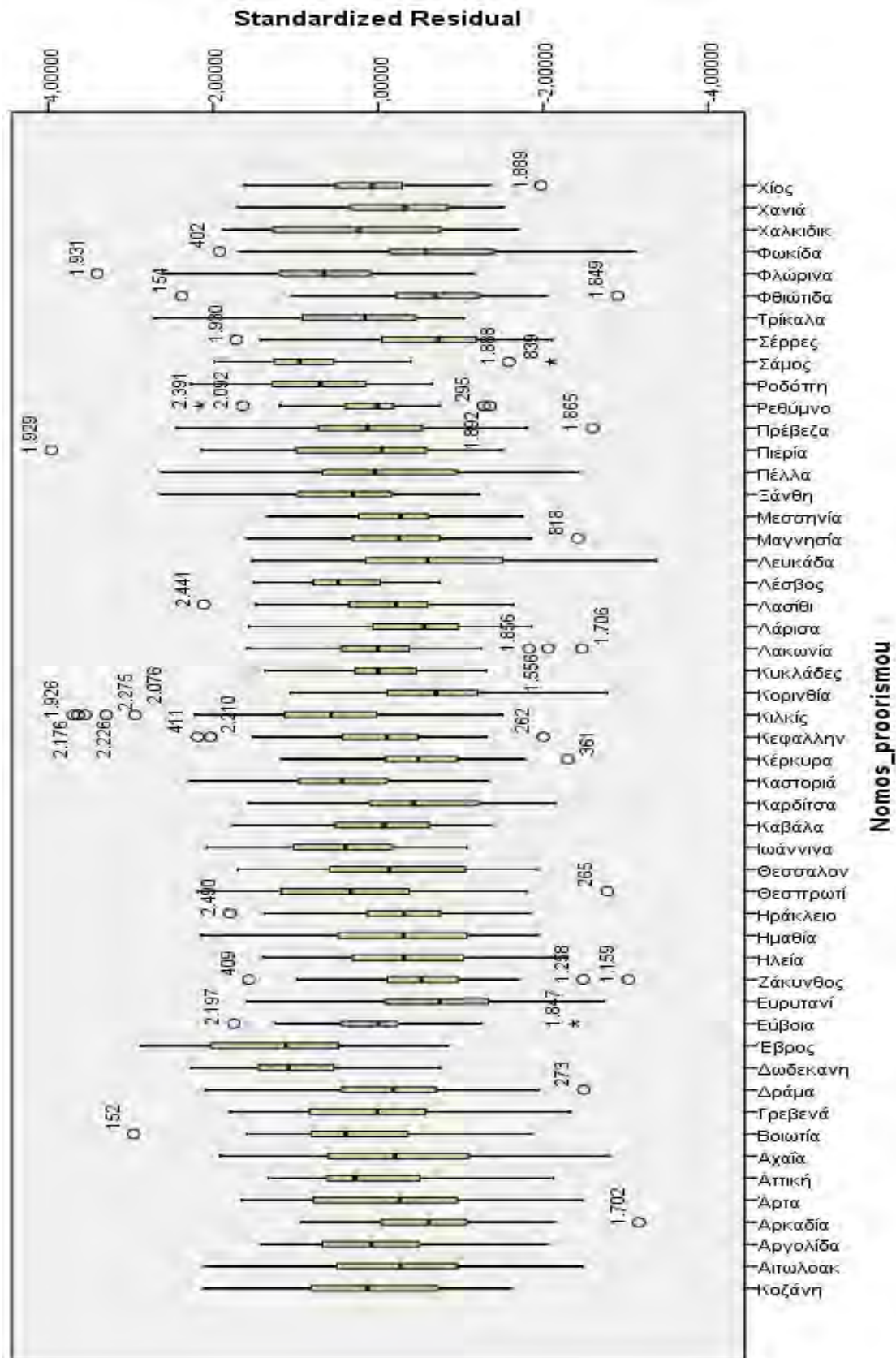
Στη Ζάκυνθο από τη Μαγνησία (1159)

**Διάγραμμα 10: Θηκόγραμμα (Box-Plot) τυποποιημένων καταλοίπων**



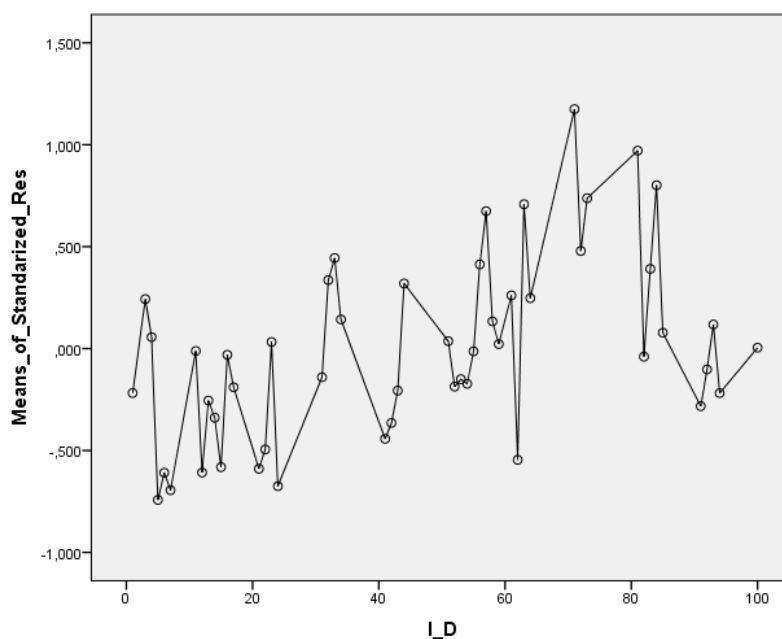
Το παρακάτω Διάγραμμα 11, αφορά τα 51 θηκογράμματα των τυποποιημένων καταλοίπων κάθε νομού με βάση τον κωδικό αριθμό του νομού. Η μεγάλη ακραία τιμή (extreme value) παρουσιάζεται στον νομό Ρεθύμνου από Λασιθι, ενώ μικρές ακραίες τιμές έχουμε στον νομό Σάμου από Λευκάδα και στην Εύβοια από Χαλκιδική.

Διάγραμμα 11: Θηκογράμματα τυποποιημένων κατάλοιπων κάθε νομού προορισμού



Τα μέσα τυποποιημένα κατάλοιπα κάθε νομού κυμαίνονται μεταξύ (-1,1), εκτός από το κατάλοιπο που αναφέρεται στον νομό Έβρου (Διάγραμμα 12). Άρα, η διακύμανση των καταλοίπων είναι σχεδόν σταθερή.

**Διάγραμμα 12: Διάγραμμα διασποράς Means\_of\_standardized\_Res/ID μεταξύ των μέσων τυποποιημένων καταλοίπων κάθε νομού**



Συνοψίζοντας, δεν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις για ετεροσκεδαστικότητα από την παρατήρηση των παραπάνω διαγραμμάτων και πινάκων. Η διόρθωση με τον αλγόριθμο **White** πιθανά θα επιβεβαιώσει τις ενδείξεις, δηλαδή ότι η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή. Η χρήση του αλγορίθμου White διορθώνει τα τυπικά σφάλματα της MET όταν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα. Όπως διαπιστώνεται και από τον έλεγχο White (Παράρτημα) η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή.

Τέλος, τα δεδομένα είναι διαστρωματικά και ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι μεγάλος, οπότε θεωρώντας ότι αυτά προκύπτουν από τυχαία δειγματοληψία, **δεν υπάρχει πρόβλημα αυτοσυσχέτισης στα κατάλοιπα.**



#### 4.2.2 Η επίδραση των επιλεγμένων παραγόντων στην ένταση της εσωτερικής μετανάστευσης

Η εκτιμηθείσα με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων ευθεία Παλινδρόμησης είναι:

$$\begin{aligned} \widehat{LN\_Y_{do}} = & -17,965 + 0,943LN\_PopMean\_d + 1,010LN\_PopMean\_o \\ & - 0,547LN\_Distance - 0,308LN\_GDPpcMean\_r\_do \\ & - 0,200LN\_Katask\_apa\_e\_d + 0,938LN\_Did\_met\_aei\_e\_d \\ & + 0,535Island\_d + 1,044Contiguity + 0,217Pathe\_cities\_d \end{aligned}$$

Οι σχέσεις -*ceteris paribus*- μεταξύ κάθε μιας από τις βασικές ερμηνευτικές μεταβλητές βαρύτητας του υποδείγματος και της εξαρτημένης είναι οι αναμενόμενες, όπως φαίνεται από το πρόσημο τους. Οι πληθυσμοί των νομών στον προορισμό και στην προέλευση επηρεάζουν θετικά την μετανάστευση και η απόσταση αρνητικά. Όμως, το μεγαλύτερο κ.κ.ΑΕΠ στον νομό προορισμού σε σχέση με τον νομό προέλευσης -*ceteris paribus*- δεν προκαλεί αύξηση των εισροών στον νομό, όπως ήταν αναμενόμενο. Επίσης, η συμμετοχή της ΑΠΑ κατασκευών στην ΑΠΑ όλων των κλάδων στον νομό προορισμού, φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ελκυστικότητα του νομού. Αντίθετα, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης των απασχολούμενων στο νομό προορισμού επηρεάζει θετικά την ελκυστικότητα του νομού. Τέλος, η νησιωτικότητα του νομού, η γειτνίαση των νομών προέλευσης-προορισμού και το αν ο νομός προορισμού βρίσκεται κατά μήκος του βασικού οδικού άξονα, επιδρούν θετικά στη δημιουργία εσωτερικών μεταναστών.

Αξιοσημείωτο είναι ότι όλοι οι συντελεστές των ερμηνευτικών μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντικοί ( $p\text{-value}=0,000$ ) όπως φαίνεται από τον σημειακό έλεγχο του Student (Πίνακας 9). Αυτό σημαίνει ότι κάθε ερμηνευτική μεταβλητή έχει επιρροή στην εξαρτημένη.

#### Ερμηνεία των Συντελεστών

$\widehat{LN\_Y_{do}}$  είναι οι εκτιμώμενες λογαριθμικές εισροές σε έναν νομό. Στην εξίσωση πολλαπλής παλινδρόμησης, ο συντελεστής για μια ερμηνευτική

μεταβλητή δείχνει πως αλλάζει η τιμή της εξαρτημένης όταν η τιμή της ερμηνευτικής αυξάνει κατά ένα και οι τιμές των άλλων ερμηνευτικών παραμένουν σταθερές (*ceteris paribus*).

Για κάθε μια ερμηνευτική μεταβλητή ξεχωριστά, εφόσον διατηρούνται σταθερές οι υπόλοιπες ερμηνευτικές μεταβλητές (*ceteris paribus*) διαπιστώνεται ότι:

- 1) Η αύξηση του πληθυσμού του νομού προορισμού κατά 1%, προκαλεί αύξηση των εισροών κατά 0,94%.
- 2) Η αύξηση του πληθυσμού του νομού προέλευσης κατά 1%, συνεπάγεται αύξηση των εισροών κατά 1,01%.
- 3) Η αύξηση της απόστασης μεταξύ των νομών κατά 1% επιφέρει μείωση εισροών κατά 0,55%.
- 4) Η αύξηση του λόγου των κ.κ.ΑΕΠ κατά 1% οδηγεί σε μείωση των εισροών κατά 0,31%.
- 5) Η αύξηση της συμμετοχής των κατασκευών στην ΑΠΑ του νομού προορισμού κατά 1% προκαλεί μείωση των εισροών κατά 0,20%.
- 6) Η αύξηση του ποσοστού των απασχολούμενων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης στο σύνολο των απασχολούμενων του νομού προορισμού κατά 1% προκαλεί αύξηση των εισροών κατά 0,94%.

Επίσης, όπως φαίνεται από τους συντελεστές Beta (Πίνακας 9), η επιρροή του μεγέθους του πληθυσμού στον νομό προορισμού είναι λίγο μικρότερη από την επιρροή αυτού στον νομό προέλευσης. Επιπλέον, είναι φανερό ότι η επιρροή των απασχολούμενων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης στον νομό προορισμού είναι πιο έντονη από το λόγο των κ.κ.ΑΕΠ των νομών. Επιπρόσθετα, η επιρροή της γειτνίασης των νομών είναι πολύ πιο έντονη από την επιρροή του βασικού οδικού άξονα.

**Πίνακας 9: Σημειακή αξιολόγηση των συντελεστών του υποδείγματος**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-17,965	,390		-46,035	,000	-18,731	-17,200
	LN_PopMean_d	,943	,022	,522	42,270	,000	,899	,986
	LN_PopMean_o	1,010	,017	,561	59,797	,000	,977	1,044
	LN_Distance	-,547	,027	-,230	-20,136	,000	-,600	-,493
	LN_GDPpcMean_r_d o	-,308	,056	-,057	-5,468	,000	-,418	-,197
	LN_Katask_apa_e_d	-,200	,054	-,040	-3,692	,000	-,306	-,094
	LN_Did_met_aei_e_d	,938	,094	,110	9,968	,000	,753	1,123
	Island_d	,535	,041	,148	13,017	,000	,455	,616
	Contiguity	1,044	,074	,154	14,188	,000	,900	1,188
	Pathe_cities_d	,217	,040	,063	5,356	,000	,137	,296

a. Dependent Variable: LN\_Ydo

### 4.3 Αποτελέσματα

Οι περισσότερες μεταβλητές έχουν το αναμενόμενο πρόσημο. Οι πληθυσμοί των νομών επηρεάζουν θετικά τις εισροές, ενώ η απόσταση αρνητικά. Εκτός από τις μεταβλητές βαρύτητας θετικό πρόσημο έχει η γειτνίαση των νομών, η νησιωτικότητα του νομού και το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης των απασχολούμενων στον νομό προορισμού. Απεναντίας, αρνητικό πρόσημο έχουν οι οικονομικές μεταβλητές, δηλαδή το κ.κ.ΑΕΠ και το ποσοστό συμμετοχής του κλάδου των κατασκευών στην ΑΠΑ του νομού. Επομένως, δεν παρατηρείται τάση μετανάστευσης σε νομούς με υψηλότερο κ.κ.ΑΕΠ. Θετικό ρόλο στη προσέλκυση μεταναστών παίζει ο βασικός οδικός άξονας.

Ειδικότερα διαπιστώνεται ότι μία αύξηση του πληθυσμού του νομού προορισμού κατά 1%, προκαλεί αύξηση των εισροών κατά 0,94% ενώ η αύξηση του πληθυσμού του νομού προέλευσης κατά 1%, προκαλεί λίγο μεγαλύτερη αύξηση των εισροών δηλαδή 1,01% (*ceteris paribus*). Η αύξηση κατά 1% του ποσοστού των απασχολούμενων με υψηλό επίπεδο

εκπαίδευσης στο σύνολο των απασχολούμενων, επιφέρει αύξηση των εισροών κατά 0,94%. Όσον αφορά τις οικονομικές μεταβλητές, η αύξηση του λόγου των κ.κ.ΑΕΠ κατά 1% οδηγεί σε μείωση των εισροών κατά 0,31%, ενώ η αύξηση της συμμετοχής των κατασκευών στην ΑΠΑ του νομού προορισμού κατά 1%, έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των εισροών κατά 0,20%. Τέλος, η αύξηση της απόστασης μεταξύ των νομών κατά 1%, συνεπάγεται μείωση εισροών κατά 0,55%.

Εκτός από τις μεταβλητές βαρύτητας, που έχουν μεγάλη επιρροή στις εισροές, η νησιωτικότητα, η γειννίαση και το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης των απασχολούμενων στο νομό προορισμού έχουν σημαντική επίδραση στις εισροές. Όπως γίνεται φανερό, οι οικονομικές μεταβλητές δεν έχουν μεγάλη επιρροή στην προσέλκυση μεταναστών.

Το υπόδειγμα είναι ικανοποιητικό στο σύνολο του, όπως φαίνεται από τον έλεγχο Fisher και το Συντελεστή πολλαπλού προσδιορισμού. Οι εννιά ερμηνευτικές μεταβλητές (τρεις από αυτές είναι ψευδομεταβλητές) εξηγούν το 79% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει μια πολύ καλή προσαρμοστικότητα του μοντέλου ερμηνεύοντας σχεδόν το 80% των μεταναστευτικών εισροών. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, ότι όλοι οι συντελεστές του υποδείγματος είναι στατιστικά σημαντικοί σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, όπως δείχνει ο έλεγχος t.

Όσον αφορά τις παραβιάσεις των υποθέσεων του υποδείγματος φαίνεται να μην παραβιάζεται καμία από αυτές. Πιο αναλυτικά, οι τιμές των VIF είναι συστηματικά κάτω από δύο και το Condition Index δεν ξεπερνάει το 21.5. Επίσης, τα διαγράμματα για την εξέταση της ετεροσκεδαστικότητας, δείχνουν πως δεν υπάρχει πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας, αν και σε τέτοιου τύπου δεδομένα, παρατηρείται συχνά το πρόβλημα της παραβίασης της υπόθεσης της σταθερής διακύμανσης των καταλοίπων. Το συμπέρασμα από την παρατήρηση των διαγραμμάτων για την σταθερή διακύμανση των καταλοίπων επιβεβαιώνεται και από τη διόρθωση των τυπικών σφαλμάτων των συντελεστών με τη χρήση του αλγόριθμου White. Τέλος, δεν υπάρχει πρόβλημα αυτοσυσχέτισης εξαιτίας της φύσης των δεδομένων

(διαστρωματικά) και του μεγάλου αριθμού των παρατηρήσεων των δεδομένων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο πλαίσιο αυτής της διπλωματικής εργασίας, επιχειρήθηκε η διερεύνηση των παραγόντων που επηρέασαν την εσωτερική μετανάστευση στη χώρα μας την περίοδο 2001-2011. Πιο συγκεκριμένα, αναζητήθηκαν οι καθοριστικοί παράγοντες, οι οποίοι ενδεχομένως άσκησαν σημαντική επιρροή στην απόφαση των μονίμων κατοίκων ενός νομού για μετανάστευση σε έναν άλλο νομό. Για το σκοπό αυτό, επιλέχθηκε να δημιουργηθεί ένα ανεπτυγμένο μοντέλο βαρύτητας προκειμένου να ερμηνευθούν οι μεταναστευτικές ροές από έναν νομό σε έναν άλλον με βάση τα χαρακτηριστικά των δύο νομών καθώς και τη μεταξύ τους απόσταση.

Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν για την ερμηνεία των μεταναστευτικών ροών αναζητήθηκαν μέσα από τις θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, οι οποίες εντοπίστηκαν στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Προφανώς, το υπόδειγμα που δημιουργήθηκε περιλαμβάνει τις μεταβλητές βαρύτητας, δηλαδή τους πληθυσμούς των νομών προέλευσης και προορισμού και την μεταξύ τους απόσταση. Οι άλλες μεταβλητές που επιλέχθηκαν για το υπόδειγμα, είναι μεταβλητές επιπέδου ανάπτυξης, μεταβλητές που έχουν σχέση με την απασχόληση και την ποιότητα ζωής.

Οι συντελεστές του υποδείγματος εκτιμήθηκαν με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και πρέπει να επισημανθεί ότι όλοι είναι στατιστικά σημαντικοί. Επομένως, κάθε μεταβλητή επηρεάζει τις εισροές σε ένα νομό. Οι εννιά ερμηνευτικές μεταβλητές του υποδείγματος (οι τρεις εκ των οποίων είναι ψευδομεταβλητές) ερμηνεύουν ικανοποιητικό μέρος της μετανάστευσης (περίπου 80%). Μεγάλη επιρροή στις μεταναστευτικές εισροές ενός νομού έχει το πληθυσμιακό μέγεθος τόσο του νομού προορισμού, όσο και του νομού προέλευσης, όπως και αναμενόταν. Το αποτέλεσμα από την εκτίμηση των συντελεστών του μοντέλου, έδειξε την επιρροή του πληθυσμού του νομού προέλευσης αυξημένη λίγο παραπάνω σε σχέση με αυτή του νομού προορισμού. Ένας νομός μεγαλύτερος σε

μέγεθος από έναν άλλον σε γενικές γραμμές είναι πιο ελκυστικός διότι τείνει να έχει περισσότερες ευκαιρίες για απασχόληση, καλύτερες υπηρεσίες υγείας και εκπαίδευσης, μεγαλύτερες ανέσεις, πολιτιστικές ευκαιρίες και αυξημένες πιθανότητες για ύπαρξη κοινωνικών δεσμών (φίλοι, συγγενείς, κ.λπ.). Η άλλη μεταβλητή βαρύτητας δηλαδή η απόσταση μεταξύ των νομών, όπως ήταν αναμενόμενο, επηρεάζει αρνητικά τη μετανάστευση. Όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση δύο νομών, τόσο λιγότερο είναι πιθανό κάποιος να αποφασίσει να μεταναστεύσει. Στη μεταβλητή της απόστασης εντάσσονται, προφανώς, και όλα τα κόστη (οικονομικά, ψυχολογικά, κόστη πληροφόρησης) και ο αποτρεπτικός ρόλος της στη μετανάστευση συνεχίζει όπως φαίνεται να είναι μεγάλος παρά τη βελτίωση των μεταφορών και της τεχνολογίας.

Βάσει των αποτελεσμάτων, εξάγεται το συμπέρασμα ότι η επιρροή των οικονομικών παραγόντων στη μετανάστευση δεν είναι μεγάλη. Το πρόσημο και των δύο οικονομικών μεταβλητών είναι αρνητικό. Η ανάπτυξη του κλάδου των κατασκευών, στο τέλος της εξεταζόμενης περιόδου, δεν αποτελεί παράγοντα έλξης για μετανάστευση σε ένα νομό. Η οικονομική κρίση είχε αρχίσει και η μείωση του ρόλου των κατασκευών άρχισε να διαφαίνεται. Επίσης, οι μετανάστες δεν έλκονται από νομούς με υψηλότερο κ.κ. ΑΕΠ. Το αποτέλεσμα αυτό είναι μη αναμενόμενο σε σχέση με τα πορίσματα των περισσότερων μελετών. Ενδεχομένως, αυτό να εξηγείται από το ότι οι διαφορές στο κ.κ. ΑΕΠ μεταξύ των νομών είναι μικρές. Μια άλλη πιθανή ερμηνεία είναι ότι οι μεταναστεύσεις μεταξύ των νομών της Ελλάδας μπορούν να θεωρηθούν μεταναστεύσεις μικρών αποστάσεων, όπου σύμφωνα με τις περισσότερες μελέτες, οι οικονομικές μεταβλητές δεν διαδραματίζουν κυρίαρχο ρόλο.

Αντιθέτως, οι νομοί με απασχολούμενους με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης έλκουν τους μετανάστες. Επίσης, ελκυστικοί είναι και οι νησιωτικοί νομοί, ίσως λόγω της καλύτερης ποιότητας ζωής και των περισσότερων ευκαιριών απασχόλησης, λόγω ιδίως του τουρισμού που αναπτύσσεται σε αυτούς. Επιπρόσθετα, η γεωγραφική γειτνίαση των νομών αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει την εσωτερική μετανάστευση.

Ενδεχομένως, ένας λόγος είναι ότι αυτοί που μετακινούνται προκειμένου να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους, επιθυμούν να είναι όσο το δυνατό πιο κοντά στην προηγούμενη κατοικία τους για εργασιακούς, οικογενειακούς αλλά και προσωπικούς λόγους. Επιπλέον, οι νομοί που βρίσκονται κατά μήκος του βασικού οδικού άξονα (Πάτρα, Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Αλεξανδρούπολη) αποτελούν επιλογή των μεταναστών.

Γενικά, η προσπάθεια μελέτης και ερμηνείας της εσωτερικής μετανάστευσης είναι μια πολυσύνθετη διαδικασία. Μια αιτία αποτελεί το γεγονός ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται δεν αντιπροσωπεύουν τον πραγματικό αριθμό των μεταναστευτικών ροών. Αυτό οφείλεται, κυρίως, στις ελλείψεις που υπάρχουν στα διαθέσιμα στοιχεία, γεγονός που δεν συμβάλει στο να εξαχθούν αξιόπιστα συμπεράσματα. Επίσης, οι μετακινήσεις ενδιάμεσα δεν λαμβάνονται υπόψη, όπως συμβαίνει και με τις μετακινήσεις λόγω στρατού. Έτσι, οι νομοί Σάμου και Έβρου παρουσιάζουν αυξημένες εισροές και εκροές, πιθανά λόγω των μετακινήσεων των στρατιωτικών.

Επιπρόσθετα, αιτία που καθιστά δυσχερή την ερμηνεία της μετανάστευσης συνιστά και το γεγονός ότι η απόφαση ενός ανθρώπου να μεταναστεύσει οφείλεται σε πλήθος παραγόντων. Αρκετοί από αυτούς τους παράγοντες είναι κοινωνικοί ή ψυχολογικοί και δεν μπορούν εύκολα να ποσοτικοποιηθούν και να εκτιμηθούν κατάλληλα.

Ολοκληρώνοντας την παρούσα εργασία πρέπει να αναφερθεί ότι θα ήταν ενδιαφέρον να διερευνηθεί εάν μεταβλητές που σχετίζονται με την κατοικία (όπως ιδιοκατοίκηση, αξία, διαθεσιμότητα, νεόδμητες κατοικίες κ.λπ.) επιδρούν στην ελκυστικότητα των νομών. Τέλος, θα ήταν χρήσιμο να μελετηθεί και η επιρροή των οικονομικών μεταβλητών μετά το 2011 στην ερμηνεία της εσωτερικής μετανάστευσης.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Ανδρικόπουλος, Α., 2003. *Οικονομετρία, Βασική Θεωρία και Εφαρμογές*. Εκδόσεις Ευγ. Μπένου.

Γαβαλάς, Β. & Κωστοπούλου, Ε., 2011. *Η κινητικότητα των συνταξιούχων στον Ελλαδικό χώρο*. Δημογραφικά Νέα, ΕΔΚΑ, τ. 13<sup>ο</sup>.

Ευστράτογλου, Α., 2006. *Τοπικές Αγορές Εργασίας στην Ελλάδα*. Θεωρητικά ζητήματα και Εμπειρικές Διερευνήσεις, Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ.

Κακλίδης, Α., 2009. *Χωρική ανάλυση προτύπων εσωτερικής μετανάστευσης και κινητικότητας με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών - Προσδιορισμός ενός γεωγραφικά σταθμισμένου υποδείγματος*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία Διαθέσιμο στο: <http://dspace.lib.ntua.gr/handle/123456789/2943>

Κακλίδης, Α. & Φώτης, Γ.Ν., 2009. *Πόσο μακριά είναι το... «πολύ μακριά»*. Αναζητώντας ένα αναλυτικό χωρικό υπόδειγμα μετανάστευσης και κινητικότητας των αστικών περιοχών, στο 25 κείμενα για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του χώρου, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 553-600.

Καλογήρου, Σ., 2015 . *Χωρική ανάλυση. Μεθοδολογία Και Εφαρμογές με τη γλώσσα R*. Ηλεκτρονικό βιβλίο, Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/5029>.

Κανελλόπουλος, Κ.Ν., 1995. *Εκθέσεις 21, Εσωτερική μετανάστευση*. ΚΕΠΕ, Αθήνα.

Καρατζά, Φ., 2014. *Χωρική ανάλυση δεδομένων εσωτερικής μετανάστευσης σε περιβάλλον GIS. Προσδιορισμός προτύπων και τάσεων σε επίπεδο Δήμου*, Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Καραμανλή, Θ., 2008. *Η Επίδραση της Μετανάστευσης στην Αγορά Εργασίας και στην Εκπαίδευση στην Ελλάδα*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Βαλκανικών, Σλάβικων και Ανατολικών Σπουδών.

Κοτζαμάνης, Β., 2009. *Στοιχεία Δημογραφίας*. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας, Βόλος.

Κοτζαμάνης, Β. & Μίχου, Ζ., 2010. *Που γεννήθηκα, που κατοικώ; η γεωγραφική κινητικότητα στον ελλαδικό χώρο, μια πρώτη χωρική προσέγγιση*. Δημογραφικά Νέα, ΕΔΚΑ, Ιούλιος-Αύγουστος 2010, τ. 11°.

Κοτζαμάνης, Β., 2015. *Ο πληθυσμός της Ελλάδας: Τάσεις και Προοπτικές*. Δημογραφικά Νέα, ΕΔΚΑ, τ. 25°.

Κοτζαμάνης, Β. & Καρκούλη, Α., 2016. *Οι μεταναστευτικές εισροές στην Ελλάδα την τελευταία δεκαετία: ένταση και βασικά χαρακτηριστικά των παρατύπως εισερχομένων ως και των αιτούντων άσυλο*. Δημογραφικά Νέα, ΕΔΚΑ, τ. 26°.

Κοτζαμάνης, Β., 2012, *Λεξικό Δημογραφικών Όρων*.

Κυριαζή - Άλλισον, Ε., 1998. *Εσωτερική μετανάστευση στην Ελλάδα του 1990: Τάσεις – Προβληματισμοί – Προοπτικές*. Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, 96-97, σ. 279-309.

Κυριαζή - Άλλισον, Ε., 2001. *Εσωτερική μετανάστευση και χώρος στην Ελλάδα*. Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας, Ε.Κ.Κ.Ε.

Κυριαζή - Άλλισον, Ε., 2007. *Εσωτερική μετανάστευση και μεταπολεμική Αθήνα: Η διερεύνηση μιας σχέσης*. Έκθεση Αποτελεσμάτων, Ε.Κ.Κ.Ε.

Κωστάκη, Α., 1998, *Δημομετρία*. Εκδόσεις Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Λαζαρέτου, Σ., Τράπεζα Ελλάδος, 2016. *Φυγή ανθρώπινου κεφαλαίου: Η σύγχρονη τάση μετανάστευσης των Ελλήνων στα χρόνια της κρίσης*. Οικονομικό Δελτίο τ. 43.

Λαμπριανίδης, Λ., 2012. *Οικονομική Γεωγραφία, Στοιχεία θεωρίας και εμπειρικά παραδείγματα*. Εκδόσεις Πατάκη, 2017.

Μουσούρου, Λ., 2003. *Μετανάστευση και Μεταναστευτική πολιτική στην Ελλάδα και στην Ευρώπη*. Εκδόσεις Gutenberg.

Ντυκέν, Μ.Ν. & Κακλαμάνη, Σ., 2009. *Η Καθημερινή κινητικότητα των απασχολουμένων στην Ελλάδα: μια πρώτη προσπάθεια αποτύπωσης της έντασης του φαινομένου*. Δημογραφικά Νέα, ΕΔΚΑ, τ. 6<sup>ο</sup>.

Ντυκέν Μ.Ν. & Καρκάνης Δ., 2018 . *Η γήρανση μέσα στη γήρανση στην Ελλάδα μέσα στη περίοδο της κρίσης*. Δημογραφικά Νέα, ΕΔΚΑ, τ. 30<sup>ο</sup>.

Ντυκέν, Μ.Ν. & Τσιάπα, Μ., 2017, Παραδόσεις Μαθήματος «Εισαγωγή στην Οικονομετρία», Παν. Θεσσαλίας, Πολ. Σχολή, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.

Ντυκέν, Μ.Ν. & Κοτζαμάνης, Β., 2012. *Οι δημογραφικές δομές και ο δημογραφικός δυναμισμός των ελληνικών δήμων (1999-2009)*. Δημογραφικά Νέα, ΕΔΚΑ, τ. 18<sup>ο</sup>.

Ντυκέν, Μ.Ν., 2015. *Methods of Spatial Economic Analysis, Lecture 11*. Σημειώσεις μαθήματος Εφαρμοσμένες Στατιστικές Μέθοδοι.

- Πανάρετου, Ι., 1997. *Γραμμικά Μοντέλα με έμφαση στις εφαρμογές*.
- Παπαδόπουλος, Α., 2004. *Η ανάπτυξη σε μια πολυλειτουργική ύπαιθρο*. Εκδόσεις Gutenberg, σελ. 13-19.
- Παπαδάκης, Μ. & Τσίμπος, Κ., 2004. *Δημογραφική Ανάλυση. Αρχές - Μέθοδοι - Υποδείγματα*. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.
- Πολύζος, Γ., Ν., 1979. *Διαδικασία αστικοποίησεως στην Ελλάδα 1920-1940*. Ε.Μ.Π., Αθήνα.
- Σιάμπος, Γ., 1993. *Δημογραφία*. Εκδ. επιχ. "Το Οικονομικό", Αθήνα.
- Σιάμπος, Γ., Τζιαφέτας, Γ., Πολύζος, Ν., 1991. *Ετήσια έκθεση (1990) για τη δημογραφική κατάσταση στην Ελλάδα*. Ίδρυμα Αντιμετώπισης του Δημογραφικού Προβλήματος, Αθήνα.
- Σιάρδος, Κ.Γ., 2005. *Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης*. Εκδόσεις Α.Θ Σταμούλης.
- Σύκας, Θ., 2008. *Αλλοδαποί μετανάστες στις περιοχές της ευρωπαϊκής υπαίθρου: Η περίπτωση της Ελλάδας*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών.
- Ταπεινός, Γ. Φ., 1996. *Δημογραφία*. Επιστημονική επιμέλεια Β. Κοτζαμάνης, Παν. Θεσσαλίας, ΤΜΧΠΠΑ, ΕΔΚΑ, Βόλος, 2002.
- Τσαούσης, Δ. Γ., 1997. *Κοινωνική Δημογραφία*. Εκδόσεις Gutenberg, 1997.

Φώτης, Γ.Ν., 2001. *Δείκτες εξέλιξης μαθητικών πληθυσμών και χωροθέτηση εκπαιδευτικών μονάδων. Δύο όψεις του ιδίου προβλήματος*. Στο Β. Κοτζαμάνης και Β. Παππάς (επιμ.) *Οι χωρικές διαστάσεις των δημογραφικών δεδομένων*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας, Βόλος.

Χάλκος, Γ., 2010. *Οικονομετρία, Θεωρία, εφαρμογές & χρήση προγραμμάτων σε Η/Υ*. Εκδόσεις Gutenberg.

Gujarati D.N. & Porter, D.C., 2013. *Οικονομετρία, Αρχές και Εφαρμογές*. Μετάφραση Τσαλίκη, Π. & Γκάσης Π., Πέμπτη έκδοση.

Mezzadra, S., 2004. Μετάφραση: Γαβριηλίδης, Α. *Καπιταλισμός, μεταναστεύσεις και κοινωνικοί αγώνες: προκαταρκτικές σημειώσεις για μια θεωρία της αυτονομίας των πληθυσμιακών μετακινήσεων*. Θέσεις, τεύχ. 91. Απρίλιος – Ιούνιος 2005.

Norusis, M.J., 2009, *Οδηγός Ανάλυσης Δεδομένων με το SPSS12.0*, Μετάφραση Περάκης, Γ.Κ.

Schnell, R., Hill, P.B., Esser, E., 2014, *Μέθοδοι εμπειρικής κοινωνικής έρευνας*. Εκδόσεις Προπομπός.

Wooldridge J.M., 2013, *Εισαγωγή στην Οικονομετρία, Μια σύγχρονη προσέγγιση*, εκδόσεις Παπαζήση.

Ελληνική Στατιστική Αρχή

Εργαστήριο Δημογραφικών και Κοινωνικών Αναλύσεων

## ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Alonso, W., 1978. *A Theory of Movements. International Perspective on Structure, Change, and Public Policy*, edited by N. Hansen. Ballinger Cambridge, Mass.

Anastasiou, E. & Duquenne, M.N., 2015. *Return to the rural in Greece during the last decade: Methodological approach of the potential spatial patterns*. Fifth International Conference of Balkans demography.

Anderson, J.E., 2011. The Gravity Model, *Annual Review of Economics*, 3.

Andrienko Y. & Guriev, S.M, 2004. *Determinants of Interregional Mobility in Russia*. *Economics of Transition*, Vol. 12.

Biagi, B., Faggian, A., McCann, F., 2011. *Long and Short Distance Migration in Italy: The Role of Economic, Social and Environmental Characteristics*. *Spatial Economic Analysis*, Vol.6, 2011, issue1.

Borjas, G., 1990. *The impact of immigrants on native earnings and employment*. Basic Book, inc., Publishers, New York

Castles, S. & Miller, M.J. 2003. *The Age of Migration. International Population Movements in the Modern World*. Third Edition, New York-London, The Guilford Press.

Champion, T. & Fotheringham, S., 1998. *The Determinants of Migration Flows in England: A Review of existing data and evidence*.

Etzo, I. , 2007. *The determinants of the interregional migration flows in Italy: A panel data analysis*.

- Etzo, I. , 2008. *Internal migration: a review of the literature.*
- Filiztekin, A. & Gökhan,A., 2008. *The determinants of internal migration in Turkey.*
- Fotheringham, S. & Rees, P., 2004. *The development of a migration model for England and Wales:overview and modelling out-migration.*
- Gaag, N.V.D & Wissen L.V., 2003. *Study of Past and Future Interregional Migration Trends and Patterns within European Union Countries In Search of a Generally Applicable Explanatory Model.*
- Greenwood, M.J. & Hunt, G.L., 2003. *The Early History of Migration Research. International Regional Science Review 26, 1: 3–37.*
- Greenwood, M., 2005. *Modeling Migration.* Encyclopedia of Social Measurement, vol.2, 2005, p. 725-734.
- Harris J.R. & Todaro M.P., 1970. *Migration, Unemployment and Development: A Two Sector Analysis,* American Economic Review, 60, 126- 142.
- Haynes K.E. & Fotheringham A.S., 1984. *Gravity and Spatial Interaction Models.* Beverly Hills, CA: Sage.
- Impicciatore, R. & Strozza,S., 2016. *Internal and International Migration in Italy. An Integrating Approach Based on Administrative Data.*
- Jandova, M. & Paleta, T., 2015. *Gravity Models of Internal Migration-the Czech Case Study.* Review of economic perspectives, vol.15, issue 1, 2015, p. 3-14.

Kalogirou, S., 2003. *The Statistical Analysis and Modelling of Internal Migration flows within England and Wales*, University of Newcastle.

Lowry, I., 1966. *Migration and metropolitan growth: two analytical models*. San Francisco: Chandler.

Mendehall, W. & Beaver, R.J, 1994. *Introduction to Probability & Statistics*, Tenth Edition.

Mendehall, W. & Sincich, T., 1996. *A Second Course in Statistics, Regression Analysis*, Fifth Edition.

Morrison, P.,S & Clark, W., 2011. *Internal migration and employment: macro flows and micro motives*. *Environment and Planning A* 2011, vol. 43, issue 8, p. 1948 – 1964.

Piore, M.J., 1979. *Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies*. Cambridge University Press, Cambridge MA.

Piras, R., 2010. *Internal migration across Italian regions: Macroeconomic Determinants and Accommodating potential for a dualistic Economy*.

Poot, J., Alimi, O., Cameron, M.P., Maré, D.C., October 2016. *The Gravity Model of Migration: The Successful Comeback of an Ageing Superstar in Regional Science*, IZA DP No. 10329.

Stark, O. & Bloom D.E., 1985. *The new economics of labor migration*. *American Economic Review*, 75.

Todaro M.P. & Maruszo L. 1987. *Illegal migration and US immigration reform: a conceptual framework* . *Population and Development Review*, 13.



United Nations, 1978. *Statistics of Internal Migration: A technical Report, Studies in Methods*, Series F no 23.

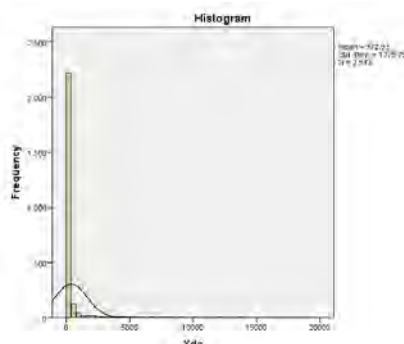
Wallerstein, I., 1974. *The modern world system, capitalist agriculture and the origins of the European World Economy in the Sixteenth Century* . New York: Academic Press

Weisberg, S., 1985. *Applied Linear Regression*, Second edition.

Werz, M. & Conley, L., 2012. *Climate Change, Migration, and Conflict in Northwest Africa*. Rising Dangers and Policy Options Across the Arc of Tension.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Ιστογράμμο της εξαρτημένης μεταβλητής *Ydo*



### Συνολική αξιολόγηση του υποδείγματος (ANOVA)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4962,755	9	551,417	1057,282	,000 <sup>b</sup>
	Residual	1321,066	2533	,522		
	Total	6283,821	2542			

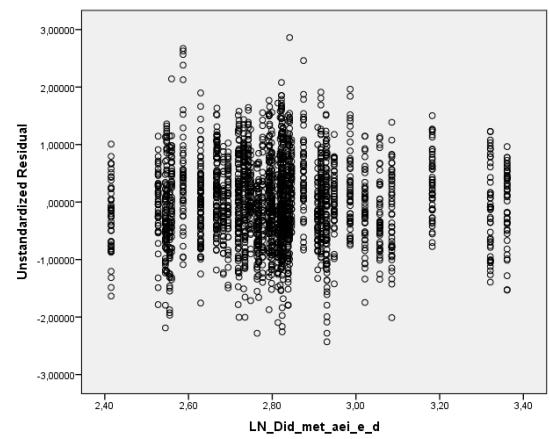
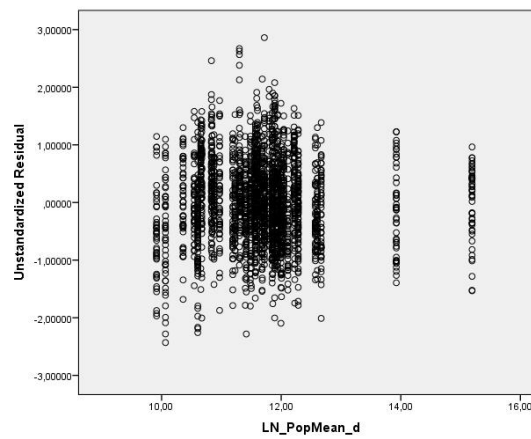
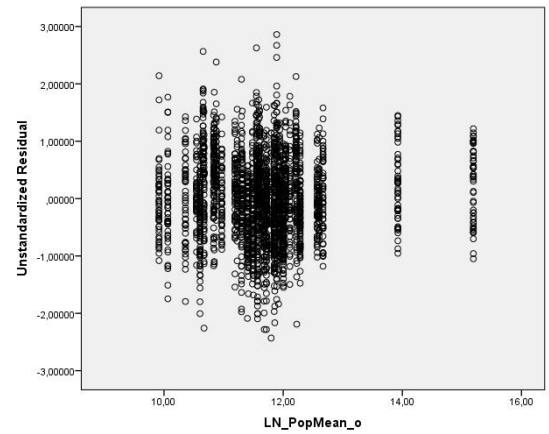
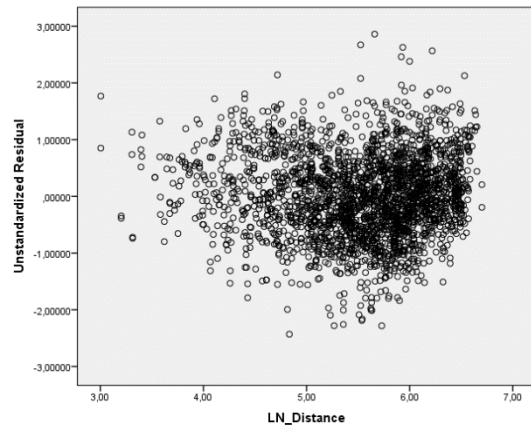
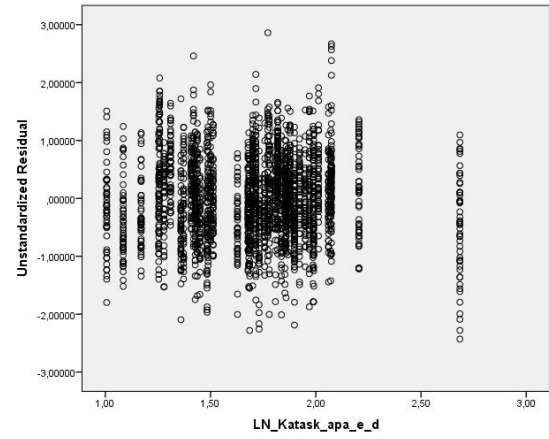
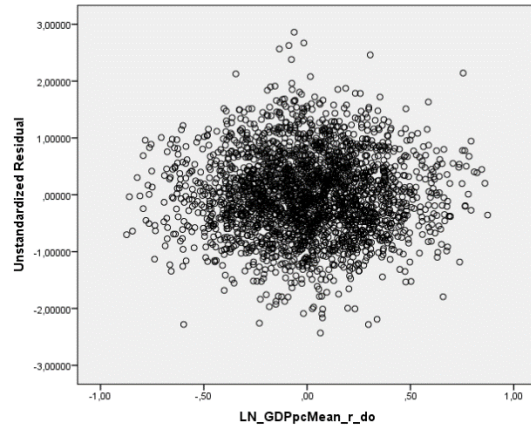
a. Dependent Variable: LN\_Ydo

b. Predictors: (Constant), Pathe\_cities\_d, LN\_PopMean\_o, Contiguity, LN\_GDPpcMean\_r\_do, LN\_Did\_met\_aei\_e\_d, LN\_Katask\_apa\_e\_d, Island\_d, LN\_Distance, LN\_PopMean\_d

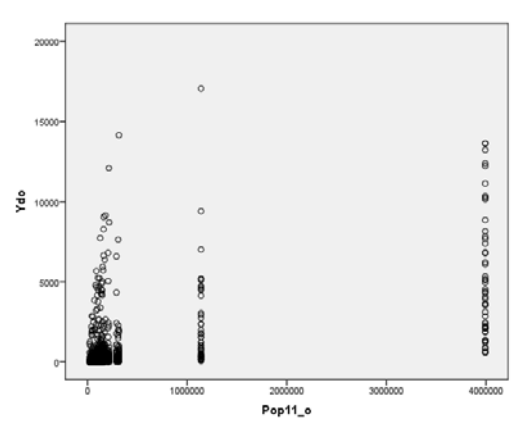
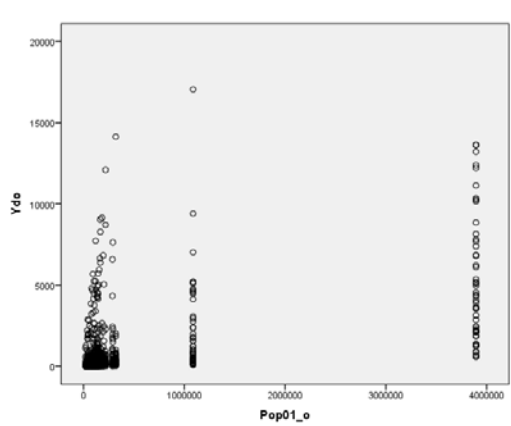
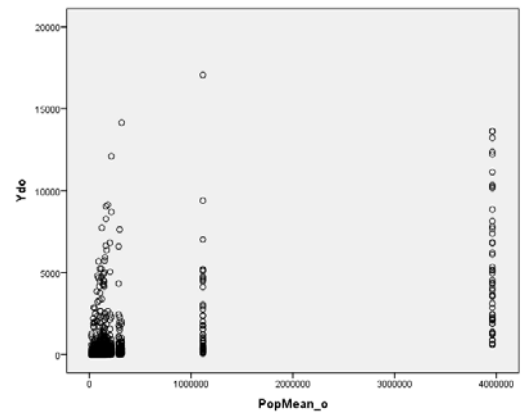
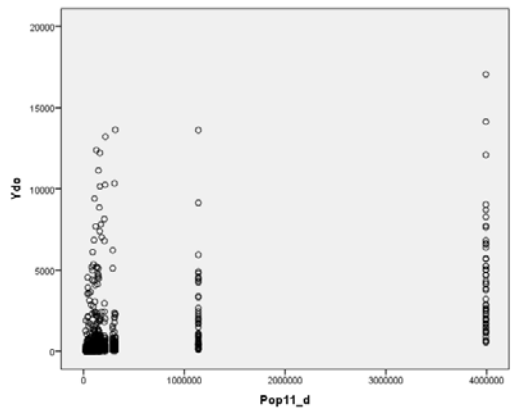
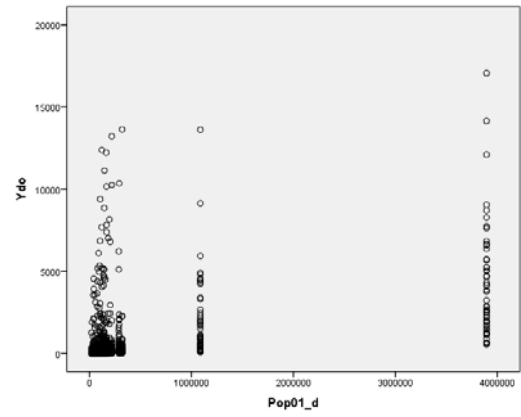
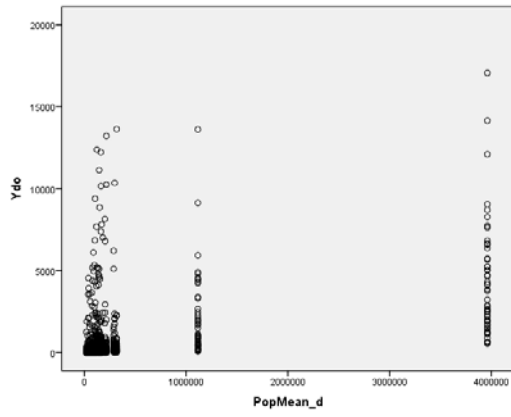
### Πίνακας ιδιοτιμών και δείκτης κατάστασης

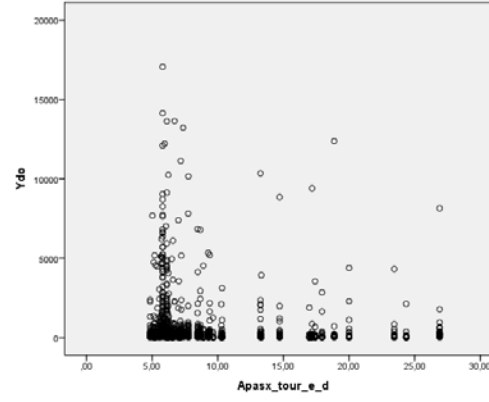
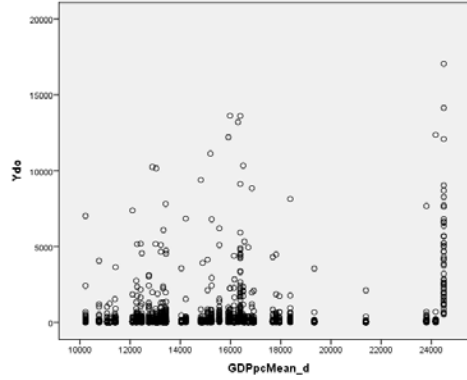
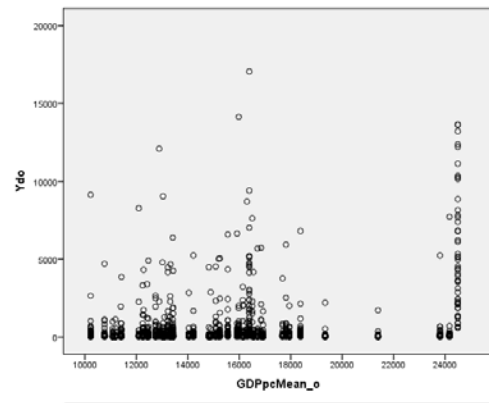
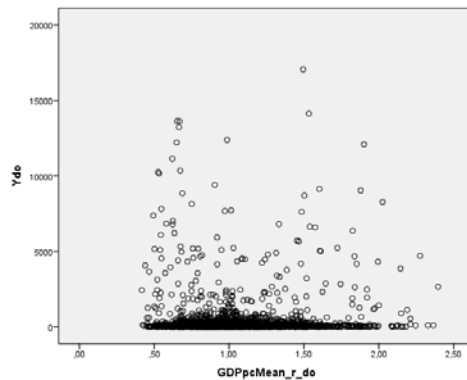
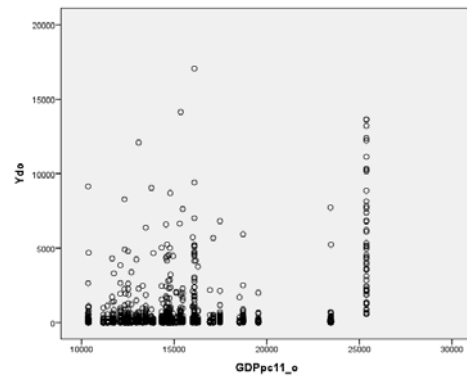
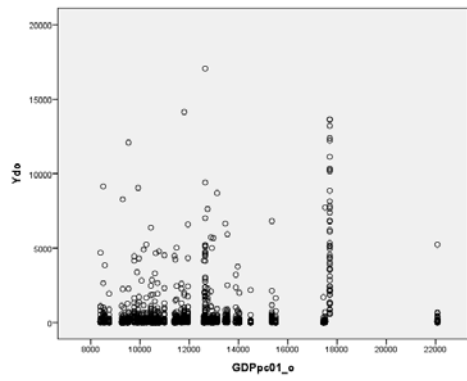
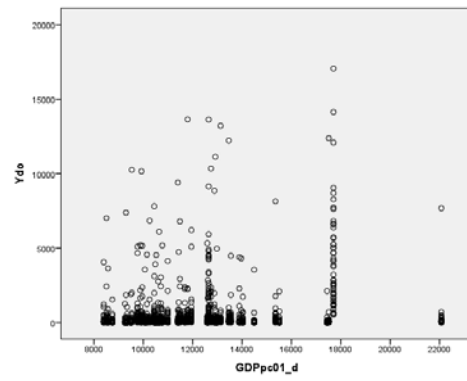
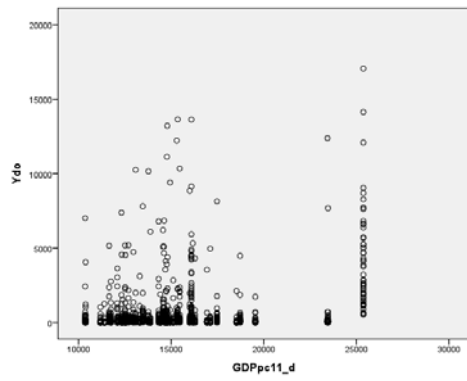
Mode l	Dimensi on	Eigenval ue	Condition Index
1	1	6,601	1,000
	2	1,193	2,352
	3	,970	2,609
	4	,853	2,782
	5	,344	4,380
	6	,023	16,998
	7	,008	28,608
	8	,005	35,715
	9	,002	56,352
	10	,001	77,822

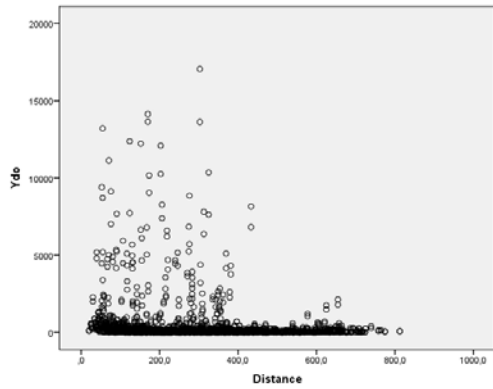
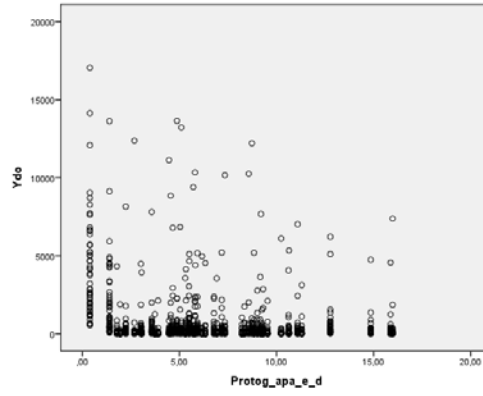
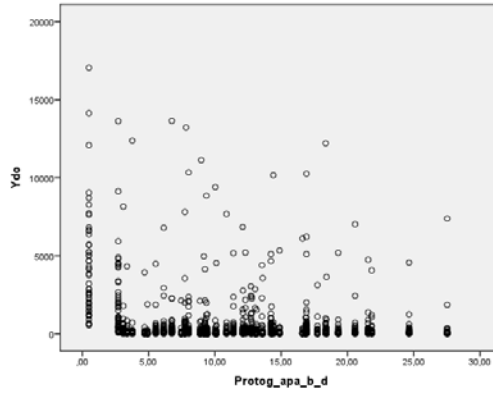
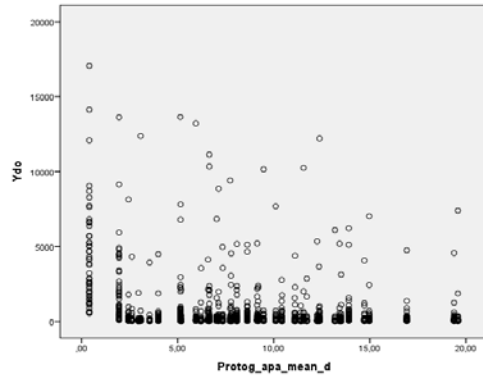
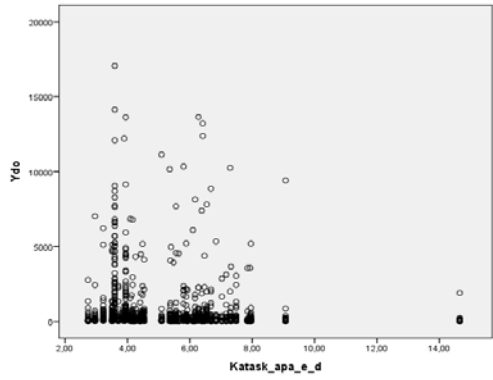
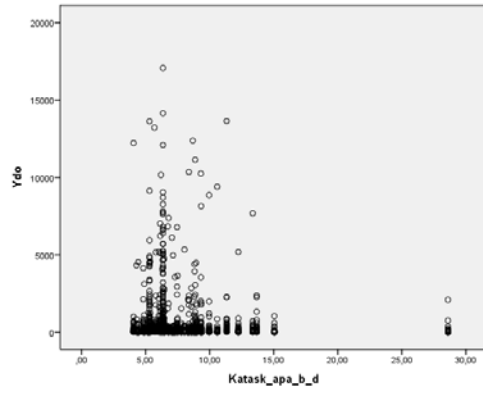
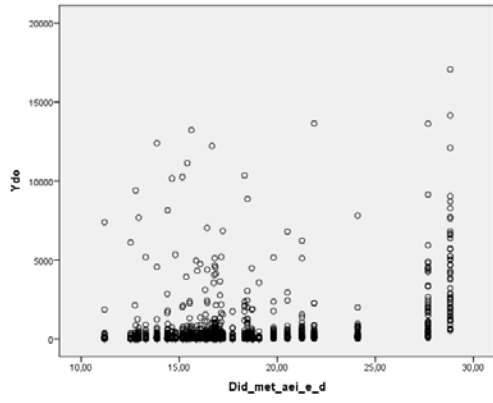
## Διαγράμματα διασποράς μεταξύ των μη τυποποιημένων καταλοίπων και ερμηνευτικών μεταβλητών



## Διαγράμματα διασποράς εξαρτημένης και ερμηνευτικών μεταβλητών







### Πίνακας συντελεστών μεταβλητότητας

Μεταβλητή	CV	Μεταβλητή	CV
LN_PopMean_d	7,48%	LN_GDPpc11_o	1,99%
LN_Pop01_d	7,46%	LN_Protog_apa_mean_d	33,44%
LN_Pop11_d	7,46%	LN_Protog_apa_01_d	29,57%
LN_PopMean_o	7,49%	LN_Protog_apa_10_d	37,97%
LN_Pop01_o	7,47%	LN_Katask_apa_01_d	17,14%
LN_Pop11_o	7,47%	LN_Katask_apa_10_d	18,50%
LN_Distance	11,97%	LN_Post_apsxl_11_est_ktIm	21,78%
LN_GDPpcMean_d	2,11%	LN_Did_met_aei_11d	6,57%
LN_GDPpc01_d	2,22%	Contiguity_d	405,27%
LN_GDPpc11_d	1,98%	Island_d	170,86%
LN_GDPpcMean_o	2,11%	Pathe_cities_d	154,65%
LN_GDPpc01_o	2,22%		

### White Correction

	B	SE	WHITE_SE	WT_VAL	SIG_WT
CONSTANT	-17,965	,390	,385	-46,647	,000
LN_PopMe	,943	,022	,023	41,478	,000
LN_Pop_1	1,010	,017	,016	62,669	,000
LN_Dista	-,547	,027	,029	-19,099	,000
LN_GDPpc	-,308	,056	,053	-5,824	,000
LN_Katas	-,200	,054	,059	-3,366	,001
LN_Did_m	,938	,094	,094	10,003	,000
Island_d	,535	,041	,040	13,438	,000
Contigui	1,044	,074	,074	14,037	,000
Pathe_ci	,217	,040	,041	5,243	,000

**Πίνακας ακραίων τιμών τυποποιημένων καταλοίπων**

			Case Number	Value
Standardized Residual	Highest	1	1929	3,96178
		2	1926	3,69918
		3	2176	3,63762
		4	2226	3,55244
		5	1931	3,40723
	Lowest	1	1212	-3,36604
		2	1702	-3,16050
		3	66	-3,15809
		4	901	-3,12717
		5	1159	-3,03189



Πίνακας συσχετίσεων εξαρτημένης Υδο και ερμηνευτικών

	Υδο
Pearson Correlation	Υδο
	1,000
	Pop01_d
	,481
	Pop11_d
	,482
	PopMean_d
	,481
	Pop01_o
	,578
	Pop11_o
	,578
	PopMean_o
	,578
	GDPpc01_d
	,146
	GDPpc11_d
	,233
	GDPpcMean_d
	,200
	GDPpc01_o
	,167
	GDPpc11_o
	,276
	GDPpcMean_o
	,233
	GDPpcMean_r_do
	,018
	Distance
	-,153
	Protog_apa_b_d
	-,174
	Protog_apa_e_d
	-,167
	Protog_apa_mean_d
	-,175
	Katask_apa_b_d
	-,068
	Katask_apa_e_d
	-,121
	Apasx_tour_e_d
	-,078
	Did_met_aei_e_d
	,342
	Contiguity
	,144
	Island_d
	-,066
	Pathe_cities_d
	,186
Sig. (1-tailed)	Υδο
	.
	Pop01_d
	,000
	Pop11_d
	,000
	PopMean_d
	,000
	Pop01_o
	,000
	Pop11_o
	,000
	PopMean_o
	,000
	GDPpc01_d
	,000
	GDPpc11_d
	,000
	GDPpcMean_d
	,000
	GDPpc01_o
	,000
	GDPpc11_o
	,000
	GDPpcMean_o
	,000
	GDPpcMean_r_do
	,186
	Distance
	,000
	Protog_apa_b_d
	,000
	Protog_apa_e_d
	,000
	Protog_apa_mean_d
	,000
	Katask_apa_b_d
	,000
	Katask_apa_e_d
	,000
	Apasx_tour_e_d
	,000
	Did_met_aei_e_d
	,000
	Contiguity
	,000
	Island_d
	,000
	Pathe_cities_d
	,000

Πίνακας συσχετίσεων μεταβλητών

		LN_Y	LN_P	LN_P	LN_P	LN_P	LN_P	LN_P	LN_G	LN_G	LN_G	LN_G	LN_G
		do	op01_d	op11_d	opMe_an_d	op01_o	op11_o	opMe_an_o	DPpc_01_d	DPpc_11_d	DPpc_Mean_d	DPpc_01_o	DPpc_11_o
Pearson Correlatio n	LN_Ydo	1,000	,571	,574	,573	,563	,563	,564	,122	,180	,161	,132	,206
	LN_Pop01_d	,571	1,000	,999	1,000	-,025	-,026	-,026	,236	,312	,295	-,008	-,008
	LN_Pop11_d	,574	,999	1,000	1,000	-,025	-,026	-,025	,250	,320	,306	-,008	-,008
	LN_PopMean_d	,573	1,000	1,000	1,000	-,025	-,026	-,025	,242	,315	,300	-,008	-,008
	LN_Pop01_o	,563	-,025	-,025	-,025	1,000	,999	1,000	-,005	-,008	-,007	,235	,313
	LN_Pop11_o	,563	-,026	-,026	-,026	,999	1,000	1,000	-,006	-,008	-,008	,249	,321
	LN_PopMean_o	,564	-,026	-,025	-,025	1,000	1,000	1,000	-,006	-,008	-,007	,242	,316
	LN_GDPpc01_d	,122	,236	,250	,242	-,005	-,006	-,006	1,000	,875	,952	-,020	-,017
	LN_GDPpc11_d	,180	,312	,320	,315	-,008	-,008	-,008	,875	1,000	,959	-,018	-,020
	LN_GDPpcMean_d	,161	,295	,306	,300	-,007	-,008	-,007	,952	,959	1,000	-,020	-,019
	LN_GDPpc01_o	,132	-,008	-,008	-,008	,235	,249	,242	-,020	-,018	-,020	1,000	,876
	LN_GDPpc11_o	,206	-,008	-,008	-,008	,313	,321	,316	-,017	-,020	-,019	,876	1,000
	LN_GDPpcMean_o	,181	-,008	-,009	-,009	,295	,306	,300	-,019	-,019	-,020	,953	,959
	LN_GDPpcMean_r_d o	-,014	,212	,220	,216	-,212	-,220	-,215	,680	,684	,714	-,681	-,685
	LN_Distance	-,289	-,009	-,002	-,005	-,009	-,002	-,005	,078	,082	,093	,077	,081
	LN_Protog_apa_b_d	-,286	-,440	-,447	-,443	,008	,008	,008	-,532	-,650	-,639	,010	,012
	LN_Protog_apa_e_d	-,268	-,388	-,395	-,391	,006	,006	,006	-,376	-,539	-,497	,006	,010
	LN_Protog_apa_mea n_d	-,285	-,421	-,427	-,424	,007	,008	,008	-,453	-,605	-,577	,008	,011
	LN_Katask_apa_b_d	-,103	-,235	-,224	-,229	,003	,002	,003	,287	,166	,208	-,007	-,005
	LN_Katask_apa_e_d	-,258	-,373	-,372	-,374	,006	,006	,006	-,024	,054	,044	,000	-,001
	LN_Apasx_tour_e_d	-,195	-,293	-,280	-,288	,008	,008	,008	,321	,285	,374	-,005	-,004
	LN_Did_met_aei_e_d	,416	,531	,533	,532	-,015	-,015	-,015	-,001	,127	,097	-,002	-,005
	Contiguity	,306	,034	,032	,033	,034	,032	,033	-,044	-,052	-,059	-,044	-,052
Island_d	-,117	-,237	-,225	-,231	,005	,004	,004	,290	,332	,387	-,006	-,006	
Pathe_cities_d	,342	,498	,504	,501	-,012	-,012	-,012	,122	,076	,078	-,004	-,002	

Sig. (1-tailed)	LN_Ydo	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	LN_Pop01_d	,000	.	,000	,000	,100	,099	,099	,000	,000	,000	,351	,340	
	LN_Pop11_d	,000	,000	.	,000	,100	,099	,099	,000	,000	,000	,346	,337	
	LN_PopMean_d	,000	,000	,000	.	,100	,099	,099	,000	,000	,000	,349	,339	
	LN_Pop01_o	,000	,100	,100	,100	.	,000	,000	,393	,349	,358	,000	,000	
	LN_Pop11_o	,000	,099	,099	,099	,000	.	,000	,386	,344	,352	,000	,000	
	LN_PopMean_o	,000	,099	,099	,099	,000	,000	.	,389	,347	,355	,000	,000	
	LN_GDPpc01_d	,000	,000	,000	,000	,393	,386	,389	.	,000	,000	,153	,196	
	LN_GDPpc11_d	,000	,000	,000	,000	,349	,344	,347	,000	.	,000	,179	,159	
	LN_GDPpcMean_d	,000	,000	,000	,000	,358	,352	,355	,000	,000	.	,161	,171	
	LN_GDPpc01_o	,000	,351	,346	,349	,000	,000	,000	,153	,179	,161	.	,000	
	LN_GDPpc11_o	,000	,340	,337	,339	,000	,000	,000	,196	,159	,171	,000	.	
	LN_GDPpcMean_o	,000	,335	,331	,333	,000	,000	,000	,170	,163	,155	,000	,000	
	LN_GDPpcMean_r_d o	,243	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	LN_Distance	,000	,319	,462	,397	,317	,459	,394	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	LN_Protog_apa_b_d	,000	,000	,000	,000	,339	,336	,337	,000	,000	,000	,304	,266	
	LN_Protog_apa_e_d	,000	,000	,000	,000	,383	,380	,381	,000	,000	,000	,375	,312	
	LN_Protog_apa_mea n_d	,000	,000	,000	,000	,354	,351	,353	,000	,000	,000	,337	,283	
	LN_Katask_apa_b_d	,000	,000	,000	,000	,447	,451	,449	,000	,000	,000	,353	,403	
	LN_Katask_apa_e_d	,000	,000	,000	,000	,373	,374	,373	,113	,003	,014	,499	,478	
	LN_Apasx_tour_e_d	,000	,000	,000	,000	,346	,352	,349	,000	,000	,000	,397	,412	
LN_Did_met_aei_e_d	,000	,000	,000	,000	,229	,227	,228	,472	,000	,000	,451	,409		
Contiguity	,000	,042	,056	,048	,041	,055	,047	,014	,004	,002	,014	,004		
Island_d	,000	,000	,000	,000	,410	,416	,413	,000	,000	,000	,384	,376		
Pathe_cities_d	,000	,000	,000	,000	,269	,267	,268	,000	,000	,000	,429	,452		

		LN_GDPpcMean_o	LN_GDPpcMean_r_do	LN_Distance	LN_Protogapa_b_d	LN_Protogapa_e_d	LN_Protogapa_mean_d	LN_Kataskapa_b_d	LN_Kataskapa_e_d	LN_Apasx_tour_e_d	LN_Did_met_aei_e_d	Contiguity	Island_d	Pathe_cities_d
Pearson Correlati on	LN_Ydo	,181	-,014	-,289	-,286	-,268	-,285	-,103	-,258	-,195	,416	,306	-,117	,342
	LN_Pop01_d	-,008	,212	-,009	-,440	-,388	-,421	-,235	-,373	-,293	,531	,034	-,237	,498
	LN_Pop11_d	-,009	,220	-,002	-,447	-,395	-,427	-,224	-,372	-,280	,533	,032	-,225	,504
	LN_PopMean_d	-,009	,216	-,005	-,443	-,391	-,424	-,229	-,374	-,288	,532	,033	-,231	,501
	LN_Pop01_o	,295	-,212	-,009	,008	,006	,007	,003	,006	,008	-,015	,034	,005	-,012
	LN_Pop11_o	,306	-,220	-,002	,008	,006	,008	,002	,006	,008	-,015	,032	,004	-,012
	LN_PopMean_o	,300	-,215	-,005	,008	,006	,008	,003	,006	,008	-,015	,033	,004	-,012
	LN_GDPpc01_d	-,019	,680	,078	-,532	-,376	-,453	,287	-,024	,321	-,001	-,044	,290	,122
	LN_GDPpc11_d	-,019	,684	,082	-,650	-,539	-,605	,166	,054	,285	,127	-,052	,332	,076
	LN_GDPpcMean_d	-,020	,714	,093	-,639	-,497	-,577	,208	,044	,374	,097	-,059	,387	,078
	LN_GDPpc01_o	,953	-,681	,077	,010	,006	,008	-,007	,000	-,005	-,002	-,044	-,006	-,004
	LN_GDPpc11_o	,959	-,685	,081	,012	,010	,011	-,005	-,001	-,004	-,005	-,052	-,006	-,002
	LN_GDPpcMean_o	1,00	-,715	,092	,012	,009	,011	-,006	-,001	-,006	-,004	-,059	-,007	-,003
	LN_GDPpcMean_r_do	-,715	1,00	,001	-,456	-,354	-,411	,149	,031	,266	,071	,000	,276	,056
	LN_Distance	,092	,001	1,00	-,072	-,079	-,070	,078	,033	,203	-,053	-,541	,290	-,078
	LN_Protogapa_b_d	,012	-,456	-,072	1,00	,942	,986	-,011	,032	-,348	-,478	,058	-,301	-,109
	LN_Protogapa_e_d	,009	-,354	-,079	,942	1,00	,977	,078	-,004	-,328	-,500	,055	-,333	-,094
	LN_Protogapa_mean_d	,011	-,411	-,070	,986	,977	1,00	,026	,011	-,322	-,508	,058	-,312	-,109
	LN_Kataskapa_b_d	-,006	,149	,078	-,011	,078	,026	1,00	,295	,091	-,183	-,036	,105	-,108
	LN_Kataskapa_e_d	-,001	,031	,033	,032	-,004	,011	,295	1,00	,435	-,262	-,062	,345	-,471
LN_Apasx_tour_e_d	-,006	,266	,203	-,348	-,328	-,322	,091	,435	1,00	-,224	-,115	,785	-,428	
LN_Did_met_aei_e_d	-,004	,071	-,053	-,478	-,500	-,508	-,183	-,262	-,224	1,00	,040	-,077	,367	
Contiguity	-,059	,000	-,541	,058	,055	,058	-,036	-,062	-,115	,040	1,00	-,121	,041	
Island_d	-,007	,276	,290	-,301	-,333	-,312	,105	,345	,785	-,077	-,121	1,00	-,379	
Pathe_cities_d	-,003	,056	-,078	-,109	-,094	-,109	-,108	-,471	-,428	,367	,041	-,379	1,000	

Sig. (1-tailed)	LN_Ydo	,000	,243	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	LN_Pop01_d	,335	,000	,319	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,042	,000	,000
	LN_Pop11_d	,331	,000	,462	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,056	,000	,000
	LN_PopMean_d	,333	,000	,397	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,048	,000	,000
	LN_Pop01_o	,000	,000	,317	,339	,383	,354	,447	,373	,346	,229	,041	,410	,269
	LN_Pop11_o	,000	,000	,459	,336	,380	,351	,451	,374	,352	,227	,055	,416	,267
	LN_PopMean_o	,000	,000	,394	,337	,381	,353	,449	,373	,349	,228	,047	,413	,268
	LN_GDPpc01_d	,170	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,113	,000	,472	,014	,000	,000
	LN_GDPpc11_d	,163	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,003	,000	,000	,004	,000	,000
	LN_GDPpcMean_d	,155	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,014	,000	,000	,002	,000	,000
	LN_GDPpc01_o	,000	,000	,000	,304	,375	,337	,353	,499	,397	,451	,014	,384	,429
	LN_GDPpc11_o	,000	,000	,000	,266	,312	,283	,403	,478	,412	,409	,004	,376	,452
	LN_GDPpcMean_o	.	,000	,000	,269	,329	,293	,386	,478	,380	,414	,002	,353	,448
	LN_GDPpcMean_r_do	,000	.	,487	,000	,000	,000	,000	,057	,000	,000	,499	,000	,002
	LN_Distance	,000	,487	.	,000	,000	,000	,000	,046	,000	,004	,000	,000	,000
	LN_Protog_apab_d	,269	,000	,000	.	,000	,000	,285	,054	,000	,000	,002	,000	,000
	LN_Protog_apae_d	,329	,000	,000	,000	.	,000	,000	,425	,000	,000	,003	,000	,000
	LN_Protog_apamean_d	,293	,000	,000	,000	,000	.	,098	,291	,000	,000	,002	,000	,000
	LN_Katask_apab_d	,386	,000	,000	,285	,000	,098	.	,000	,000	,000	,034	,000	,000
	LN_Katask_apae_d	,478	,057	,046	,054	,425	,291	,000	.	,000	,000	,001	,000	,000
	LN_Apasx_toure_d	,380	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
	LN_Did_met_aei_e_d	,414	,000	,004	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,021	,000	,000
	Contiguity	,002	,499	,000	,002	,003	,002	,034	,001	,000	,021	.	,000	,020
Island_d	,353	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	
Pathe_cities_d	,448	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,020	,000	.	