

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΕΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥ-28

ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΨΥΧΟΓΙΟΥ
Α. Μ.: 4042201802048

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

ΤΡΙΠΟΛΗ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2020

Εγκρίθηκε από την εξεταστική επιτροπή

Τρίπολη , 2020

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- 1.
- 2.
- 3.

Η διπλωματική μου εργασία
αφιερώνεται στον πολυαγαπημένο μου πατέρα,
ο οποίος υπήρξε πάντοτε θερμός υποστηρικτής και αρωγός
σε όλα τα μου τα όνειρα, τις προσπάθειες και τους αγώνες της ζωής μου
και σήμερα μου λείπει πάρα πολύ...

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Οργάνωση και Διοίκηση Δημόσιων Υπηρεσιών, Δημόσιων Οργανισμών και Επιχειρήσεων» του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Πρωτίστως θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Αθανάσιο Αναστασίου, για την πολύτιμη βοήθειά που μου προσέφερε και την άψογη καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω και όλους τους καθηγητές του Μεταπτυχιακού για την άρτια κατάρτιση που φρόντισαν να μας παρέχουν.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της οικογένειάς μου, τους φίλους και συνάδελφους για την παρότρυνση, το κουράγιο και τη συμπαράσταση που μου παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου.

Πίνακας περιεχομένων

Κατάλογος Γραφημάτων - Εικόνων	7
Κατάλογος Πινάκων	7
Περίληψη.....	9
Abstract	10
Συμβολισμοί.....	11
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στο θέμα της διπλωματικής εργασίας	12
1.1 Εισαγωγή	12
1.2 Αιτιολόγηση του ερευνητικού θέματος και χρησιμότητα της μελέτης	13
1.3 Σκοπός και στόχοι της εργασίας.....	15
1.4 Διάρθρωση της Διπλωματικής εργασίας.....	16
Κεφάλαιο 2: Ανεργία.....	18
2.1 Ορισμός της ανεργίας και του ανέργου ατόμου.....	18
2.2 Είδη της ανεργίας	20
2.3 Αίτια της ανεργίας	25
2.4 Συνέπειες της ανεργίας	28
2.5 Τρόποι αντιμετώπισης της ανεργίας.....	29
Κεφάλαιο 3: Περιγραφή της περιοχής μελέτης.....	30
3.1 Η δημιουργία και ο στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης	30
3.2. Η Ιστορία της Ευρωπαϊκής Ένωσης	31
3.3 Διαγραμματική απεικόνιση και αποσαφήνιση βασικών εννοιών	34
3.4 Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Απασχόληση (ΕΣΑ 2020)	41
Κεφάλαιο 4: Ανασκόπηση βιβλιογραφίας	46
4.1 Εισαγωγή	46
4.2 Ανασκόπηση θεωρητικής και εμπειρικής βιβλιογραφίας.....	46
4.2.1 Σχέση Ανεργίας με Πληθωρισμό	46
4.2.2 Σχέση Ανεργίας με Μετανάστευση	53
4.2.3 Σχέση Ανεργίας με Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ).....	58

4.2.4 Σχέση Ανεργίας με Φτώχεια.....	63
4.2.5 Συμπεράσματα	68
Κεφάλαιο 5: Μεθοδολογία εκτίμησης αποτελεσμάτων.....	71
5.1 Εισαγωγή	71
5.2 Κατηγορίες Δεδομένων	71
5.3 Πλεονεκτήματα δεδομένων πάνελ	73
5.4 Μειονεκτήματα δεδομένων πάνελ	74
5.5. Εκτίμηση Υποδειγμάτων Πάνελ.....	75
5.5.1 Μορφές Υποδειγμάτων Πάνελ	75
5.5.2 Επιλογή μεταξύ του υποδείγματος σταθερών επιδράσεων και του υποδείγματος και τυχαίων επιδράσεων.....	81
Κεφάλαιο 6: Εμπειρική Ανάλυση	83
6.1 Εισαγωγή	83
6.2 Δεδομένα.....	83
6.2.1 Περιγραφή Δεδομένων Εργασίας.....	83
6.2.2 Περιγραφικά στατιστικά.....	86
6.4 Εμπειρικά Αποτελέσματα.....	88
6.4.1. Μεθοδολογικό πλαίσιο της έρευνας.....	88
6.4.2 Εμπειρικά Αποτελέσματα	91
6.5.3 Συμπεράσματα	103
Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα	105
Βιβλιογραφία.....	108
Παράρτημα: Δεδομένα για τις 28 χώρες της ΕΕ.....	115

Κατάλογος Γραφημάτων - Εικόνων

Γράφημα 1: Σύνθεση του συνόλου του πληθυσμού	18
Γράφημα 2: Η διερεύνηση της ΕΕ (1957-2019).....	33
Γράφημα 3: Εξέλιξη του ΑΕΠ στις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28) για την περίοδο 1998-2018.....	35
Γράφημα 4: Εξέλιξη του πληθωρισμού στις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28) για την περίοδο 1998-2018.....	36
Γράφημα 5: Εξέλιξη του αριθμού των μεταναστών στις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28) για την περίοδο 1998-2018	37
Γράφημα 6: Εξέλιξη του δείκτη φτώχειας στις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28) για την περίοδο 1998-2018.....	39
Γράφημα 7: Εξέλιξη της ανεργίας στις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28) για την περίοδο 1998-2018.....	40

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Ιστορία Διεύρυνσης της ΕΕ.....	33
Πίνακας 2: Ανασκόπηση εμπειρικής βιβλιογραφίας	69
Πίνακας 3: Περιγραφικά στατιστικά για τις 28 χώρες της ΕΕ	86
Πίνακας 4: Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών.....	90
Πίνακας 5: Παλινδρομήσεις (1-10)	92
Πίνακας 6: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 1	93
Πίνακας 7: Estimates of Fixed Effects - Παλινδρόμηση 1	93
Πίνακας 8: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 2	94
Πίνακας 9: Estimates of Fixed Effects - Παλινδρόμηση 2	94
Πίνακας 10: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 3	95
Πίνακας 11: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 3	95
Πίνακας 12: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 4	96
Πίνακας 13: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 4	96
Πίνακας 14: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 5	97
Πίνακας 15: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 5	97
Πίνακας 16: Έλεγχος του Hausman- Παλινδρόμηση 6	98

Πίνακας 17: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 6	99
Πίνακας 18: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 7	99
Πίνακας 19: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 7	100
Πίνακας 20: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 8	100
Πίνακας 21: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 8	101
Πίνακας 22: Estimated of Fixed Effects –Παλινδρόμηση 9.....	102
Πίνακας 23: Έλεγχος του Hausman -Παλινδρόμηση 10	103
Πίνακας 24: Estimates of Fixed Effects – παλινδρόμηση 10	103

Περίληψη

Με την παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρείται να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ της ανεργίας και διάφορων οικονομικών και κοινωνικών δεικτών (ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, πληθωρισμός, μετανάστευση, φτώχεια) για τις 28 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (E-28) καλύπτοντας τη χρονική περίοδο 1998 – 2018. Στην ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν πάνελ ετήσια δεδομένα και οι εκτιμήσεις πραγματοποιήθηκαν με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS. Επίσης, επειδή στο εξεταζόμενο χρονικό δείγμα της έρευνας αυτής περιλαμβάνονται και έτη στα οποία έλαβε χώρα η παγκόσμια χρηματοπιστωτική και οικονομική κρίση, πραγματοποιήθηκε ανάλυση της επίδρασης των παραπάνω δεικτών στην ανεργία πριν και μετά την εμφάνιση της κρίσης αυτής με τη βοήθεια μιας ψευδομεταβλητής χρόνου

Με τη βοήθεια του στατιστικού ελέγχου Hausman (1978) αποδείχθηκε ότι η μέθοδος των σταθερών (Fixed Effects) περιγράφει καλύτερα την επίδραση όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών στην ανεργία, σε σχέση με τη μέθοδο των τυχαίων επιδράσεων (random effects).

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το ακαθάριστο προϊόν και η φτώχεια ασκούν αρνητική επίδραση στην ανεργία, δηλαδή μια αύξηση του ΑΕΠ ή του δείκτη φτώχειας μειώνει το ποσοστό ανεργίας. Αντίθετα, ο πληθωρισμός ασκεί θετική επίδραση στην ανεργία. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι η μετανάστευση δεν επηρεάζει την ανεργία. Τέλος, στην περίοδο της κρίσης παρατηρήθηκε υψηλότερο επίπεδο ανεργίας έναντι της περιόδου πριν την κρίση.

Σημαντικοί όροι: ανεργία, ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, πληθωρισμός, μετανάστευση, φτώχεια, πάνελ δεδομένα, ανάλυση πάνελ δεδομένων, μέθοδος σταθερών επιδράσεων, μέθοδος τυχαίων επιδράσεων, EU-28.

Abstract

This master thesis attempts to explore the relationship between unemployment and various economic and social indicators (gross domestic product, inflation, immigration and poverty) in the 28 countries of the European Union (EU-28), covering the period 1998 - 2018. In the analysis, annual panel data were used and the estimations were formulated with the help of the statistical package SPSS. Moreover, due to the fact that the above time span includes years in which the global financial and economic crisis took place, an analysis of the effect of the above indicators on unemployment before and after the appearance of this crisis was performed with the help of pseudo time variable.

With the help of Hausman test, it was proved that the method of Fixed Effects describes best the impact of all tested variables on unemployment, compared to the method of random effects.

The empirical results of the study revealed that the gross domestic product and poverty both have a negative impact on unemployment, namely an increase in the level of GDP, or poverty decreases the percentage of unemployment. On the contrary, inflation has a positive effect on unemployment. It was also found that immigration does not affect unemployment. Finally, during the crisis period, a higher level of unemployment was noted compared to the period before the crisis.

Keywords: unemployment, gross domestic product, inflation, immigration, poverty, panel data, panel data analysis, fixed effects model, random effects model, EU-28

Συμβολισμοί

ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΣΑ	Ευρωπαϊκή Στρατηγική Απασχόλησης
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΟΝΕ	Οικονομική και Νομισματική Ένωση
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΠΓΔΜ	Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας
ΣΕΕ	Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση
EU - 28	Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Βέλγιο, Βουλγαρία, Τσεχική Δημοκρατία, Δανία, Γερμανία, Εσθονία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία, Γαλλία, Κροατία, Ιταλία, Κύπρος, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Ουγγαρία, Μάλτα, Κάτω Χώρες, Αυστρία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβενία, Σλοβακία, Φινλανδία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο) από 1 Ιουλίου 2013 - 31 Ιανουαρίου 2020.
EUR (€)	Ευρώ
DOLS	Dynamic OLS
ECM	Error Components Model
EU	European Union
EUROSTAT	Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία
FE	Fixed Effects
GDP	Gross Domestic Product
GMM	Generalized Method of Moments
GLS	Generalized Least Squares
HCIP	Inflation
IMMIGR	Immigration
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
OLS	Ordinary Least Square
RPT	Poverty
RE	Random Effects
UN	Unemployment
VAR	Vector Autoregression
VECM	Vector Error Correction Model

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στο θέμα της διπλωματικής εργασίας

1.1 Εισαγωγή

Η παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση του 2007-2008 προκάλεσε πολλαπλές δυσμενείς συνέπειες τόσο στην χώρα μας, όσο και στο σύνολο σχεδόν των ευρωπαϊκών χωρών, όπου παρατηρηθήκαν σημαντικές επιπτώσεις σε οικονομικό αλλά και σε κοινωνικό επίπεδο. Η αλληλεξάρτηση των αγορών αγαθών και υπηρεσιών καθώς και η διασύνδεση χρηματοπιστωτικών αγορών οδήγησαν στη ραγδαία μετάδοση της κρίσης στην πραγματική οικονομία των ευρωπαϊκών χωρών. Μερικές από τις επιπτώσεις της κρίσης μεταξύ άλλων είναι η μείωση της ρευστότητας και της επενδυτικής δραστηριότητας, η αύξηση των ποσοστών ανεργίας καθώς και η πρόκληση μεταβολών στις διεθνείς μεταναστευτικές μετακινήσεις (Koser, 2010). Συγκεκριμένα, μια σειρά από γεγονότα οδήγησαν σε κάθετη πτώση των ρυθμών ανάπτυξης και σε εκτόξευση των ποσοστών ανεργίας των παραπάνω χωρών. Αξίζει να αναφερθεί ότι ο αριθμός των ανέργων στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) το 2013 ανήλθε στα 26 εκατομμύρια (AMECO, 2020). Σήμερα, χρόνια μετά το ξέσπασμα της κρίσης στην Ευρώπη, οι οικονομικές συνθήκες έχουν βελτιωθεί αισθητά σε αρκετές χώρες, γεγονός που αποδίδεται στα μαζικά μέτρα στήριξης που υιοθέτησε η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) και οι κυβερνήσεις των χωρών αυτών. Ωστόσο ακόμα και σήμερα υπάρχουν χώρες στην Ευρώπη, οι οποίες αντιμετωπίζουν σοβαρά διαρθρωτικά προβλήματα. Ο αρνητικός αντίκτυπος της κρίσης φαίνεται να έχει μεγαλύτερο βάθος και μακρά διάρκεια σε ορισμένες από αυτές. Χαμηλότεροι ρυθμοί ανάπτυξης, περιορισμένη παραγωγικότητα, έλλειψη ανταγωνιστικότητας και ελλείμματα στον προϋπολογισμό έχουν απορρυθμίσει την παραγωγική τους δομή. Ιδιαίτερα, η οικονομία της Ελλάδας χαρακτηρίζεται από σημαντική συρρίκνωση της οικονομικής δραστηριότητας όλων των μακροοικονομικών μεγεθών, καθώς σημειώθηκαν σημαντικές διαρθρωτικές αλλαγές στην αγορά εργασίας και τις εργασιακές σχέσεις.

Η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί σημαντικό ζήτημα τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Θετικοί ρυθμοί ανάπτυξης σε συνδυασμό με πολιτικές που δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας μπορούν να οδηγήσουν στην εξάλειψη του προβλήματος της ανεργίας και στην στήριξη της απασχόλησης μακροχρόνια. Η πρόσφατη οικονομική κρίση έχει ενισχύσει το ενδιαφέρον και έχει εντείνει την προσοχή των χωρών της ΕΕ για την εφαρμογή ενεργητικών πολιτικών απασχόλησης

και πολιτικών αγοράς. Οι χώρες της ΕΕ πρέπει να αναπτύξουν πολιτικές που σκοπεύουν στην προσέλκυση ξένων επενδύσεων καθώς αυτές είναι ζωτικής σημασίας για την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και για την μείωση της ανεργίας σε μια οικονομία.

1.2 Αιτιολόγηση του ερευνητικού θέματος και χρησιμότητα της μελέτης

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) αποτελεί μια οικονομική και πολιτική ένωση είκοσι επτά ευρωπαϊκών χωρών. Λειτουργώντας ως μια ενιαία αγορά, βασιζόμενη στην αρχή του ελεύθερου εμπορίου ανάμεσα στα κράτη μέλη της, αποτελεί σημαντική εμπορική δύναμη σε παγκόσμιο επίπεδο. Η οικονομική πολιτική της ΕΕ αποσκοπεί στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην ενίσχυση της ανάπτυξης χρησιμοποιώντας αποτελεσματικά χρηματοδοτικούς πόρους, αίροντας τα εμπόδια στις επενδύσεις καθώς και προβάλλοντας και υποστηρίζοντάς τις τεχνικά, προκειμένου να μειώσει τα ποσοστά ανεργίας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι μια από τις μεγαλύτερες οικονομίες του κόσμου με ονομαστικό ΑΕΠ περίπου 15,3 τρισεκατομμύρια ευρώ (€).

Ένα από τα σημαντικότερα απροσδόκητα γεγονότα στην εξέλιξη της σύγχρονης ΕΕ είναι η χρηματοπιστωτική και οικονομική κρίση που ξέσπασε το 2008 και προκάλεσε αναταραχές στις ισορροπίες των χωρών της. Η περίοδος αυτή επέφερε σημαντικές οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες. Τις μεγαλύτερες επιπτώσεις, όπως ήταν αναμενόμενο, τις δέχθηκε η αγορά εργασίας, αρχίζοντας να καταγράφει υψηλά ποσοστά ανεργίας. Ιδιαίτερα η απασχόληση στην ΕΕ έχει δεχθεί σοβαρό πλήγμα από την παγκόσμια οικονομική κρίση και την αναταραχή στη συνοχή της ευρωζώνης. Σήμερα, παρότι ο αριθμός των ανέργων στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχει μειωθεί σημαντικά, παραμένει ακόμα σε υψηλά επίπεδα (περίπου 25% υψηλότερα σε σύγκριση με τα προ κρίσης επίπεδα) (AMECO, 2020). Δεδομένου ότι τα αποτελέσματα της ανεργίας είναι πολύ αρνητικά σε επίπεδο οικονομίας αλλά και κοινωνίας της κάθε γεωγραφικής περιοχής της ΕΕ, κρίνεται αναγκαία η ανάπτυξη πολιτικών και μέτρων για την άμεση αντιμετώπισή της.

Λαμβάνοντας υπόψη τις αλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί τα τελευταία χρόνια στο οικονομικό τοπίο πολλών χωρών της ΕΕ, ανάμεσα τους και η Ελλάδα, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη του φαινομένου της ανεργίας και ο τρόπος με τον οποίο αυτή έχει διαμορφωθεί (αρνητικά ή θετικά) σε συνάρτηση με διάφορους

οικονομικούς και κοινωνικούς δείκτες ευημερίας, όπως το ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, η μετανάστευση και η φτώχεια.

Η επιλογή της ΕΕ ως πεδίο μελέτης σχετίζεται αφενός με τις δυσμενείς οικονομικές συγκυρίες της πρόσφατης κρίσης που γνώρισαν ορισμένες χώρες της και που εξακολουθούν να βιώνουν ακόμη και σήμερα, και αφετέρου με τις κοινές μεταναστευτικές διαδρομές τους.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά τους δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να εξετάσουν τον αντίκτυπο στην ανεργία, επελέγησαν το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, ο πληθωρισμός, η μετανάστευση και η φτώχεια. Η σχέση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και της ανεργίας μπορεί να θεωρηθεί ως ένα πάζλ στην οικονομία. Λαμβάνοντας υπόψη της σημαντικότητα της σχέσης αυτής, είναι απαραίτητη η εξέταση της επίδρασης του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος στην ανεργία. Η μετανάστευση συχνά συνδέεται με την ανεργία. Ειδικότερα, η μετανάστευση συνιστά μία βασική δημογραφική διαδικασία, που ορίζεται ως η μόνιμη ή προσωρινή μεταβολή του τόπου εγκατάστασης ενός ατόμου ή ενός κοινωνικού συνόλου. Στην εργασία αυτή, επιχειρείται να εξεταστεί η συμβολή της οικονομίας της κάθε χώρας υποδοχής με την ενίσχυση ή όχι του εργατικού δυναμικού. Αναφορικά με τον πληθωρισμό, είναι προφανές ότι τόσο ο πληθωρισμός, όσο και η ανεργία είναι δύο αρνητικά φαινόμενα για την οικονομία μιας χώρας. Συνεπώς έχει ιδιαίτερη σημασία η έννοια του πληθωρισμού προκειμένου να εξεταστούν οι επιδράσεις του στην ανεργία. Όσον αφορά τη φτώχεια παρατηρείται ότι η ανεργία και η φτώχεια είναι δύο στενά συνδεδεμένα προβλήματα που αντιμετωπίζει η σημερινή παγκόσμια οικονομία.

Συνοψίζοντας, η χρησιμότητα της μελέτης αυτής έγκειται στη διερεύνηση της επίδρασης των συγκεκριμένων κοινωνικοοικονομικών δεικτών (ΑΕΠ, πληθωρισμός, μετανάστευση, φτώχεια) στην ανεργία. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, ενδέχεται να βοηθήσουν στο σχεδιασμό μελλοντικών πολιτικών για την αντιμετώπιση της ανεργίας και την προώθηση της απασχόλησης στις χώρες της ΕΕ αποτελώντας σημαντική πηγή πληροφορίας για τους αρμοδίους φορείς ώστε να ανατροφοδοτήσουν και να βελτιώσουν το σχεδιασμό προγραμμάτων ενίσχυσης της απασχόλησης. Η παρούσα διπλωματική εργασία συμβάλλει ως ένα βαθμό στην επιβεβαίωση των ευρημάτων προγενέστερων εμπειρικών ερευνών επί του θέματος, οι οποίες έχουν εκπονηθεί για πληθώρα διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών ανά την υφήλιο.

1.3 Σκοπός και στόχοι της εργασίας

Είναι κοινώς παραδεκτό ότι η ανεργία δεν αποτελεί ένα υψηλό κόστος μόνο για τους πολίτες αλλά ταυτόχρονα και ένα υψηλό κοινωνικό κόστος. Η ανεργία προκαλείται συνήθως από την αναντιστοιχία μεταξύ ζήτησης και προσφοράς στην αγορά εργασίας. Οι οικονομολόγοι έχουν προσπαθήσει πολλές φορές να εξηγήσουν τα αίτια που προκαλούν την ανεργία καθώς και τη σχέση της με άλλες οικονομικές και κοινωνικές μεταβλητές. Μερικά από αυτά είναι οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, οι αλλαγές στην καταναλωτική ζήτηση, οι γεωπολιτικές μεταβολές, οι κλιματικές συνθήκες, η κάμψη της οικονομικής δραστηριότητας, η μείωση των εγχώριων επενδύσεων και η αδυναμία εγχώριων αποταμιεύσεων.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει το ζήτημα της ανεργίας και τον αντίκτυπο σε αυτήν διάφορων κοινωνικοοικονομικών δεικτών όπως είναι το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, ο πληθωρισμός, η μετανάστευση και η φτώχεια στις 28 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (E-28) κατά την περίοδο από το 1998 έως και το 2018.

Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται ένα οικονομετρικό υπόδειγμα με δέκα (10) διαφορετικά μοντέλα παλινδρόμησης, ώστε να εξεταστεί η επίδραση που ασκούν στην ανεργία οι συγκεκριμένοι κοινωνικοοικονομικοί δείκτες. Τα εμπειρικά αποτελέσματα που προκύπτουν παρουσιάζονται αναλυτικά, δίνοντας στον αναγνώστη την ευκαιρία να έχει μια πλήρη εικόνα για τον βαθμό που επιδρά η κάθε μεταβλητή.

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, θα μπορούσαμε να σημειώσουμε ότι ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να απαντήσει στα παρακάτω ερωτήματα:

- 1) Η μεταβλητή του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος επηρεάζει την μεταβλητή της ανεργίας;
- 2) Η μεταβλητή του πληθωρισμού επηρεάζει την μεταβλητή της ανεργίας;
- 3) Η μεταβλητή της μετανάστευσης επηρεάζει την μεταβλητή της ανεργίας;
- 4) Η μεταβλητή της φτώχειας επηρεάζει την μεταβλητή της ανεργίας;
- 5) Η μεταβλητή της κρίσης επηρεάζει την μεταβλητή της ανεργίας;

Για την επίτευξη αυτού του σκοπού έχουν τεθεί οι περειαίρω στόχοι:

1. Η διερεύνηση του βαθμού συσχέτισης μεταξύ του δείκτη ανεργίας και των δεικτών ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, πληθωρισμού, μετανάστευσης, και φτώχειας.

2. Η αναζήτηση των κύριων λόγων που οδηγούν στην αυξημένη τιμή του δείκτη ανεργίας στις χώρες της ΕΕ.
3. Η διερεύνηση της δυνατότητας συμφωνίας των εμπειρικών ευρημάτων προγενέστερων ερευνών με τα ευρήματα της παρούσας εργασίας.
4. Η διασαφήνιση των βασικών εννοιών που αφορούν στην ανεργία, στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, στον πληθωρισμό και στη φτώχεια.
5. Η εξέταση του ενδεχόμενου να διαφοροποιείται η αντίδραση της ανεργίας σε υφεσιακό ή σε μεγεθυνσιακό καθεστώς.

Εν ολίγοις, βασικός σκοπός της μελέτης είναι αφενός μεν, η επιβεβαίωση των ευρημάτων και η επαλήθευση των μοντέλων εκτίμησης που έχουν χρησιμοποιηθεί από άλλους ερευνητές, αφετέρου δε, η ενσωμάτωση του βέλτιστου συνδυασμού παραγόντων και μεταβλητών, οι οποίες θα συντελέσουν στη διαμόρφωση ενός οικονομετρικού μοντέλου που ανταποκρίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στην μελέτη περίπτωσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

1.4 Διάρθρωση της Διπλωματικής εργασίας

Η παρούσα εργασία αποτελείται από επτά (7) κεφάλαια.

Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την γενική εισαγωγή στο θέμα της διπλωματικής εργασίας, στο οποίο παρατίθεται μία σύντομη αναφορά όλων όσα πρόκειται να αναλυθούν, εστιάζοντας στους λόγους που οδήγησαν στη συγκεκριμένη έρευνα, στη χρησιμότητά της, στο σκοπό που πρόκειται να εξυπηρετήσει καθώς επίσης και στα ερευνητικά ερωτήματα που πρόκειται να διερευνηθούν.

Στο δεύτερο κεφάλαιο επιχειρείται μία αποσαφήνιση των εννοιών που θα μας απασχολήσουν, ώστε να γίνουν πιο κατανοητές. Γίνεται λοιπόν μία σύντομη αναφορά στον ορισμό της ανεργίας και στον τρόπο υπολογισμού της, τα είδη της, τα αίτια, τις συνέπειες και κάποιους τρόπους καταπολέμησής της.

Το τρίτο κεφάλαιο περιλαμβάνει μία περιγραφή της περιοχής μελέτης, μια σύντομη αναδρομή στο ιστορικό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), τις φάσεις εξέλιξής της και την οικονομία της. Περιγράφονται επίσης εν συντομία οι κοινωνικοοικονομικοί δείκτες που θα χρησιμοποιηθούν στην εργασία, ο ορισμός τους, η χρήση τους αλλά και η εξέλιξή τους μέχρι σήμερα και γίνεται μια εκτενής διαγραμματική παρουσίαση και ανάλυση της πορείας των δεδομένων για τις 28 χώρες της ΕΕ.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναπτύσσεται η θεωρητική και εμπειρική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας με αναφορές σε προγενέστερες μελέτες γύρω από το θέμα της εργασίας και στα αποτελέσματά τους. Συγκριμένα το κεφάλαιο αυτό αναφέρεται στις θεωρίες που αναπτύχθηκαν για τη σχέση μεταξύ των υπό εξέταση μεταβλητών, δηλαδή για τη σχέση της ανεργίας με τις υπόλοιπες μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν (το ΑΕΠ, τον πληθωρισμό, την μετανάστευση και την φτώχεια). Η ανασκόπηση της εμπειρικής βιβλιογραφίας γίνεται με γνώμονα τη διαφορετικότητα των οικονομετρικών προσεγγίσεων που έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί για την διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των εξεταζομένων μεταβλητών.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στις κατηγορίες δεδομένων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην οικονομετρική ανάλυση. Στην παρούσα έρευνα, η οικονομετρική ανάλυση πάνελ δεδομένων χρησιμοποιείται για την εξέταση της σχέσης που έχει η ανεργία με το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, τον πληθωρισμό, τη μετανάστευση και τη φτώχεια. Εν συνεχεία, παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των δεδομένων πάνελ σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες στατιστικών στοιχείων. Τέλος, γίνεται η εξειδίκευση του υποδείγματος και παρουσιάζονται τα εργαλεία της εμπειρικής μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί στην παρούσα εργασία.

Στο έκτο κεφάλαιο γίνεται η περιγραφή των δεδομένων της εργασίας καθώς και η παρουσίαση των περιγραφικών στατιστικών όλων των μεταβλητών. Στη συνέχεια παρατίθενται τα εμπειρικά αποτελέσματα των ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν μέσω του οικονομετρικού προγράμματος SPSS, παρουσιάζοντας αναλυτικά τις δέκα (10) παλινδρομήσεις που έλαβαν χώρα στην παρούσα εργασία. Στα μοντέλα αυτά παλινδρομούνται συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές μεταβλητές, στη συνέχεια εξετάζεται η επίδραση που έχουν στην ανεργία και διατυπώνονται τα ανάλογα συμπεράσματα.

Τέλος, στο έβδομο κεφάλαιο, παρατίθενται τα τελικά συμπεράσματα που προκύπτουν από τη θεωρητική και την εμπειρική ανάλυση του θέματος της εργασίας καθώς και μελλοντικές προτάσεις και προεκτάσεις για περαιτέρω διερεύνηση. Έπονται οι βιβλιογραφικές αναφορές και το Παράρτημα της παρούσας εργασίας.

Κεφάλαιο 2: Ανεργία

2.1 Ορισμός της ανεργίας και του ανέργου ατόμου

Κάθε οικονομία αποτελείται από ένα ορισμένο μέγεθος πληθυσμού, ο οποίος για λόγους οικονομικής ανάλυσης διακρίνεται σε οικονομικά ενεργό και σε οικονομικά μη ενεργό. Ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός αποτελεί το εργατικό δυναμικό της οικονομίας και περιλαμβάνει τα άτομα εκείνα τα οποία είναι ικανά προς εργασία αλλά και επιθυμούν να εργαστούν. Το εργατικό δυναμικό διακρίνεται σε δυο κατηγορίες, σε εκείνους οι οποίοι έχουν μια επαγγελματική απασχόληση και αποκαλούνται απασχολούμενοι (και θέλουν και μπορούν να εργαστούν) και σε εκείνους οι οποίοι δεν εργάζονται (μπορούν και θέλουν να εργαστούν με τον τρέχοντα μισθό αλλά δεν βρίσκουν απασχόληση για μικρό ή μεγάλο χρονικό διάστημα) και αποκαλούνται άνεργοι. Τα άτομα τα οποία δεν είναι ικανά προς εργασία (π.χ. ηλικιωμένοι, παιδιά, ασθενείς, στρατιώτες) ή είναι ικανά προς εργασία αλλά δεν επιθυμούν να εργαστούν αποτελούν τον οικονομικά μη ενεργό πληθυσμό (Λιανός, Παπαβασιλείου και Χατζηανδρέου, 2003). Εν ολίγοις, για να θεωρηθεί κάποιος άνεργος, πρέπει να συντρέχουν σωρευτικά τρεις προϋποθέσεις: α) να είναι ικανός προς εργασία, β) να επιθυμεί να εργασθεί, και γ) να μην βρίσκει απασχόληση (Λιανός, Ψειρίδου, 2015).



Γράφημα 1: Σύθεση του συνόλου του πληθυσμού

Πηγή: Σκουτέλης Γ., (1996), *Ανεργία: Αιτία και λύσεις*, Financial Forum, Αθήνα, 1996

Ο ορισμός της ανεργίας συνήθως διαφέρει ανάλογα με τη χώρα και τη χρονική περίοδο ως προς τα βασικά χαρακτηριστικά του, όπως το όριο ηλικίας, την περίοδο αναφοράς, τα κριτήρια για την εύρεση εργασίας κ.α.

Σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (ΔΟΕ), (International Labour Organization (ILO)), η οποία καθορίζει τα κριτήρια που ακολουθούνται από τις εθνικές στατιστικές υπηρεσίες για τη διεξαγωγή των στατιστικών ερευνών του εργατικού δυναμικού, ως ανεργία ορίζεται «η κατάσταση ενός ατόμου, το οποίο ενώ είναι ικανό, πρόθυμο και διαθέσιμο για απασχόληση, δεν δύναται να βρει εργασία». Ο διεθνής αυτός ορισμός της ανεργίας βασίζεται σε τρεις όρους. Συγκεκριμένα για να χαρακτηριστεί κάποιος άνεργος πρέπει να ανήκει στον οικονομικά ενεργό πληθυσμό και κατά την περίοδο της διεξαγωγής της έρευνας πρέπει να συντρέχουν τρεις προϋποθέσεις α) δεν έχει εργασία (ούτε ως μισθωτός, ούτε ως απασχολούμενος) β) είναι άμεσα διαθέσιμος για εργασία και γ) αναζητεί απασχόληση, πραγματοποιώντας συγκεκριμένες ενέργειες κατά την περίοδο αναφοράς.

Επίσης, σύμφωνα με την Στατιστική Υπηρεσία των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (Eurostat) για τις ανάγκες των Ετήσιων Ερευνών Εργατικού Δυναμικού που διεξάγει, η έννοια του ανέργου καθορίστηκε με βάση τον ορισμό της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ΔΟΕ). Συγκεκριμένα, προσδιορίζει τις παρακάτω προϋποθέσεις: ως άνεργοι θεωρούνται τα άτομα ηλικίας 15-74 ετών (τα χρονικά όρια για την Ιταλία, την Ισπανία, την Ισλανδία και τη Νορβηγία είναι 16-74 ετών) τα οποία α) δεν έχουν απασχόληση κατά τη εβδομάδα αναφοράς β) είναι διαθέσιμα να εργαστούν μέσα στις επόμενες δυο εβδομάδες ή έχουν ήδη βρει εργασία και την οποία θα ξεκινήσουν μέσα στους επομένους τρεις μήνες και γ) αναζητούν ενεργά απασχόληση κατά την διάρκεια των τεσσάρων τελευταίων μηνών ή έχουν ήδη βρει εργασία την οποία θα ξεκινήσουν εντός των επόμενων τριών μηνών. Για να καταστεί δυνατή η σύγκριση των στοιχείων της ανεργίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο βρίσκεται σε εξέλιξη από τη Eurostat μια διαδικασία ενοποίησης των ορισμών των κρατών μελών της ΕΕ.

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.), για τις ανάγκες της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού (ΕΕΔ) που διεξάγει, στην κατηγορία των ανέργων ανήκουν τα άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω, τα οποία α) δεν έχουν κάποια απασχόληση, β) αναζητούν εργασία πραγματοποιώντας συγκεκριμένες ενέργειες και γ) είναι διαθέσιμα και μπορούν να αναλάβουν αμέσως την εργασία που τυχόν θα έβρισκαν. Επιπλέον, στην κατηγορία των ανέργων ανήκουν και τα άτομα που δεν εργάζονται αλλά έχουν βρει εργασία, την οποία θα αρχίσουν αργότερα από την εβδομάδα αναφοράς, καθώς και εκείνα που βρίσκονται σε διαθεσιμότητα.

Μαθηματικά, η ανεργία ορίζεται ως το πηλίκο των ανέργων μιας περιοχής προς το συνολικό εργατικό δυναμικό σε αυτήν και εκφράζεται ως ποσοστό επί τοις εκατό του εργατικού δυναμικού της συγκεκριμένης περιοχής.

Ο συνήθης ορισμός της ανεργίας, δηλαδή το σύνολο των ατόμων που αναζητούν απασχόληση και αδυνατούν να βρουν, οδηγεί στη θεώρησή της ως ένα μέγεθος που προκύπτει από τη διαφορά ανάμεσα στα αποθέματα εργατικού δυναμικού (προσφορά εργασίας) και στις ευκαιρίες απασχόλησης (ζήτηση εργασίας). Έτσι οι άνεργοι προσδιορίζονται βάσει της παρακάτω σχέσης:

$$\text{Άνεργοι} = \text{Εργατικό Δυναμικό} - \text{Απασχολούμενοι}$$

Όσον αφορά το μέγεθος της ανεργίας, αυτό μπορεί να μετρηθεί ως απόλυτο μέγεθος, για παράδειγμα, χιλιάδες άνεργοι. Η σημασία όμως του αριθμού αυτού εξαρτάται από το μέγεθος του εργατικού δυναμικού. Γι' αυτό στις οικονομικές αναλύσεις η ανεργία μετράται ως ποσοστό επί τοις εκατό (%) του εργατικού δυναμικού (Λιανός, Παπαβασιλείου, και Χατζηανδρέου, 2003). Το ποσοστό ανεργίας είναι ο αριθμός των ανέργων, προς το σύνολο του εργατικού δυναμικού (άθροισμα των ανέργων και των απασχολούμενων). Πιο συγκεκριμένα:

$$\text{Ποσοστό Ανεργίας} = \text{Αριθμός Ανέργων} / \text{Εργατικό Δυναμικό} * 100\%$$

Η δυσκολία της μέτρησης της ανεργίας οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχει ένα μεγάλο τμήμα του πληθυσμού που βρίσκεται σε μια ενδιάμεση θέση μεταξύ εργασίας, ανεργίας και οικονομικά μη ενεργού πληθυσμού (Σκουτέλης, 1996).

Αξίζει να αναφερθεί ότι οι έννοιες ανεργία και αεργία διαφέρουν καθώς η ανεργία αναφέρεται στα άτομα εκείνα, τα οποία είναι διατεθειμένα να εργαστούν έναντι αμοιβής και αναζητούν απασχόληση αλλά αδυνατούν να βρουν, ενώ η αεργία αναφέρεται στα άτομα τα οποία όχι μόνο δεν έχουν απασχόληση, αλλά δεν είναι και πρόθυμοι να αποκτήσουν (Κατσανέβας, 1986).

2.2 Είδη της ανεργίας

Στην οικονομική βιβλιογραφία, η ανεργία διακρίνεται σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με την αιτία που την προκαλεί και το χρονικό ορίζοντα της εκδήλωσή της και συνεπώς, απαιτείται και διαφορετική αντιμετώπιση κάθε κατηγορίας από τους φορείς χάραξης οικονομικής πολιτικής. Στη συνέχεια περιγράφουμε εν συντομία τα διάφορα είδη ανεργίας, τα οποία είναι κοινώς αποδεκτά από όλες τις σχολές οικονομικής σκέψης.

1. Ανεργία τριβής (Frictional unemployment)

Η ανεργία τριβής οφείλεται στην αδυναμία της αγοράς εργασίας να απορροφήσει άμεσα ανέργους, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν κενές θέσεις εργασίας, για τις οποίες οι άνεργοι έχουν τα απαραίτητα προσόντα και την κατάλληλη επαγγελματική εξειδίκευση. Πιο συγκεκριμένα, οι μεν άνεργοι αδυνατούν να εντοπίσουν εγκαίρως τις επιχειρήσεις με τις κενές θέσεις, οι δε επιχειρήσεις αδυνατούν να εντοπίσουν τους άνεργους εργάτες με αποτέλεσμα η προσφορά για ορισμένα επαγγέλματα να μη μπορεί να συμπέσει με την αντίστοιχη ζήτηση. Οι μηχανισμοί και το θεσμικό πλαίσιο της αγοράς ενίοτε δεν επιτρέπουν την άμεση επαφή ανέργων με εργοδότες για την κάλυψη των κενών θέσεων. Αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί στην έλλειψη ενός αποτελεσματικού δικτύου πληροφοριών που να φέρνει σε επαφή ανέργους και εργοδότες, καθώς και στη γεωγραφική απόσταση μεταξύ της περιοχής που βρίσκονται οι άνεργοι και αυτής που βρίσκονται οι επιχειρήσεις με κενές θέσεις εργασίας, παρεμποδίζοντας έτσι την αυτόματη κινητικότητα της εργασίας (Λιανός, Ψειρίδου, 2015).

Στο σημείο αυτό επισημαίνεται πως η ανεργία τριβής θεωρείται αναπόφευκτη για το λόγο ότι παρουσιάζεται ακόμα και όταν η αγορά εργασίας βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους απασχόλησης. Υπάρχει πάντα ένα ποσοστό ανεργίας καθώς συνεχώς εισέρχονται νέα άτομα στην αγορά εργασίας για πρώτη φορά, ενώ άλλα μετακινούνται από την μια εργασία σε μια άλλη και μπορεί να μεσολαβήσει κάποιο χρονικό διάστημα μέχρι να βρουν την κατάλληλη εργασία δηλαδή διαφορετικές συνθήκες εργασίας, γεωγραφική περιοχή, μισθό ή θέση. Πρόκειται για ηθελημένη (εκούσια) ανεργία, η οποία βελτιώνει τελικά τη θέση του ατόμου αλλά και την εικόνα της εθνικής οικονομίας, αφού αυξάνει την παραγωγικότητα οδηγώντας τους εργαζομένους προς εργασίες με περισσότερα κίνητρα. Δηλαδή από τη μία πλευρά, ενθαρρύνει τους εργαζομένους να αναζητήσουν θέσεις εργασίας που τους ταιριάζουν καλύτερα, και από την άλλη, οι επιχειρήσεις βρίσκουν εργαζόμενους με κίνητρα που είναι κατάλληλοι για να καλύψουν τις κενές θέσεις. Έτσι, σε κατάσταση πλήρους απασχόλησης υπάρχει μια «ακατανόητη» ανεργία τριβής, η οποία συμβάλλει στην άριστη χρησιμοποίηση του συντελεστή εργασίας.

Ουσιαστικά, η ανεργία τριβής είναι μικρής διάρκειας καθώς οι ενδιαφερόμενοι άνεργοι, εφόσον αναζητήσουν απασχόληση, θα μπορέσουν να βρουν και οι ενδιαφερόμενοι εργοδότες, εφόσον αναζητήσουν εργαζομένους, θα μπορέσουν να

καλύπτουν τις κενές θέσεις. Εξαιτίας της σχετικά μικρής διάρκειάς της, η ανεργία τριβής δεν δημιουργεί σοβαρά οικονομικά ή κοινωνικά προβλήματα, παρά το γεγονός ότι είναι ανεπιθύμητη (Λιανός, Ψειρίδου, 2015). Ο βαθμός της εξαρτάται από τον αριθμό των ανέργων αλλά και από τη χρονική διάρκεια που αυτοί βρίσκονται στο στάδιο μετάβασης ανεύρεσης μιας νέας απασχόλησης.

2. Διαρθρωτική ανεργία (ή δομική ανεργία ή τεχνολογική ανεργία) (Structural unemployment)

Η διαρθρωτική ανεργία οφείλεται σε δυσκαμψίες και δυσαναλογίες της αγοράς εργασίας και του οικονομικού συστήματος, οι οποίες καθιστούν πιο δυσχερή την κάλυψη των κενών θέσεων από ανέργους. Η δυσαναλογία αυτή υφίσταται όταν οι άνεργοι έχουν προσόντα και εξειδικεύσεις τα οποία διαφέρουν από τα απαιτούμενα για την κάλυψη των υπαρχουσών κενών θέσεων εργασίας (Λιανός, Ψειρίδου, 2015).

Αναλυτικότερα, η διαρθρωτική ανεργία δημιουργείται από την αναντιστοιχία μεταξύ της προσφοράς και ζήτησης των διαφόρων κλάδων ή ειδικοτήτων, καθώς κάποιοι από αυτούς έχουν αυξανόμενη ζήτηση ενώ κάποιοι άλλοι έχουν πτωτική. Συνεπώς, ενδέχεται να συνυπάρχουν άνεργοι και κενές θέσεις για μεγάλο χρονικό διάστημα (Λιανός, Ψειρίδου, 2015).

Επιπλέον, η διαρθρωτική ανεργία χαρακτηρίζεται και ως τεχνολογική ανεργία καθώς η τεχνολογική εξέλιξη στη διαδικασία της παραγωγής δημιουργεί διαρθρωτικά προβλήματα στην αγορά εργασίας. Η τεχνολογική εξέλιξη μπορεί να καθιστά απαρχαιωμένα ορισμένα επαγγέλματα ή ειδικότητες, προτού οι εργαζόμενοι σε αυτούς τους κλάδους καταφέρουν να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις από τη νέα τεχνολογία ώστε να είναι σε θέση να καλύψουν τις νέες θέσεις εργασίας (Λιανός, Ψειρίδου, 2015). Η επανεκπαίδευση των ανέργων προκειμένου να αποκτήσουν τις κατάλληλες ειδικεύσεις στις οποίες υπάρχει έλλειψη, κρίνεται απαραίτητη για την μείωση της διαρθρωτικής ανεργίας. Σε αντίθετη περίπτωση, αυτού του είδους η ανεργία θα έχει μεγάλη διάρκεια (Λιανός, Παπαβασιλείου και Χατζηανδρέου, 2003).

Επιπροσθέτως, ως διαρθρωτική μπορεί να χαρακτηριστεί και η ανεργία η οποία οφείλεται στη λειτουργία ορισμένων θεσμών της αγοράς εργασίας. Ενδέχεται, ισχυρά εργατικά σωματεία να επιδιώκουν αύξηση μισθών των ήδη απασχολούμενων (insiders), αδιαφορώντας για την απασχόληση εκείνων οι οποίοι είναι εκτός της παραγωγικής διαδικασίας ή είναι νεοεισερχόμενοι στην αγορά εργασίας (outsiders). Η αύξηση μισθών πάνω από το επίπεδο ισορροπίας επιφέρει ανεργία, χωρίς να

υπάρχει μηχανισμός εξισορρόπησης προσφοράς και ζήτησης εργασίας. Στο ίδιο αποτέλεσμα καταλήγει και η νομοθεσία περί ελαχίστου επιπέδου μισθών, καθώς το ελάχιστο είναι μεγαλύτερο από τον μισθό που θα προσδιόριζε η αγορά εργασίας στο σημείο ισορροπίας (Λιανός, Ψειρίδου, 2015).

Επομένως, η διαρθρωτική ανεργία οφείλεται σε διαρθρωτικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στο οικονομικό σύστημα, όπως είναι οι μεταβολές στο καταναλωτικό πρότυπο, οι τεχνολογικές ή οργανωτικές μεταβολές που ακολουθούν οι επιχειρήσεις ή μεταβολές στη γεωγραφική κατανομή των επιχειρήσεων και της παραγωγής. Δηλαδή κύρια αιτία εμφάνισης της διαρθρωτικής ανεργίας είναι οι ατέλειες της αγοράς εργασίας και συνεπώς αυτή είναι εντονότερη στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, όπου η αγορά εργασίας παρουσιάζει περισσότερες ατέλειες (Βαβούρας, 2005).

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η διαρθρωτική ανεργία είναι αποτέλεσμα μακροχρόνιων μεταβολών στην επαγγελματική και γεωγραφική διάρθρωση τη αγοράς εργασίας, καθίσταται εκείνο το μέρος της ανεργίας το οποίο απασχολεί περισσότερο τους αρμόδιους φορείς χάραξης πολιτικής καθώς είναι και το πιο δύσκολα αντιμετωπίσιμο.

3. Εποχιακή ή εποχική ανεργία (seasonal unemployment)

Η εποχιακή (ή εποχική) ανεργία οφείλεται σε εποχιακές διακυμάνσεις των συνθηκών ζήτησης και προσφοράς αγαθών και υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα, σχετίζεται με τις συστηματικές εποχικές μεταβολές που παρουσιάζουν στην παραγωγική τους δραστηριότητα πολλές επιχειρήσεις και κλάδοι (κυρίως αγροτικοί και τουριστικοί) κατά τη διάρκεια του χρόνου (δηλαδή υπάρχουν χρονικές περιόδους στις οποίες η παραγωγική δραστηριότητά τους αυξάνεται και περιόδους στις οποίες μειώνεται (Πολύζος, 2011)). Η παραγωγική δραστηριότητα των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στους παραπάνω κλάδους, παρουσιάζει συστηματική αυξομείωση η οποία συνοδεύεται από αντίστοιχη αυξομείωση της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού στις επιχειρήσεις αυτές και κατά συνέπεια και αυξομείωση στη τιμή του δείκτη ανεργίας. Εξαιτίας της συστηματικότητας που παρουσιάζει η μεταβολή της παραγωγής σε αυτούς τους κλάδους, η εποχιακή ανεργία είναι αναμενόμενη και προβλέψιμη δηλαδή πολλοί από τους απασχολούμενους σε αυτούς τους κλάδους έχουν προβλέψει να απασχοληθούν συμπληρωματικά σε άλλους κλάδους κατά τη διάρκεια της ύφεσης, ώστε να μην μένουν άνεργοι για μεγάλο χρονικό διάστημα (Λιανός, Ψειρίδου, 2015). Κύριο χαρακτηριστικό της εποχικής

ανεργίας είναι ότι επαναλαμβάνεται σε ετήσια βάση καθώς και η προσωρινή και η σχετικά μικρή χρονική της διάρκεια (Λιανός, Παπαβασιλείου, και Χατζηανδρέου, 2003). Για τους λόγους αυτούς η εποχική ανεργία δεν δημιουργεί σοβαρό οικονομικό πρόβλημα καθώς α) μπορεί να αντιμετωπιστεί με την ανάπτυξη συμπληρωματικής απασχόλησης και β) γιατί οι αμοιβές των απασχολούμενων στις εποχιακές επιχειρήσεις αποφέρουν αρκετά κέρδη ώστε να καλύπτεται εισοδηματικά η περίοδος της εποχιακής ανεργίας (Κώττη και Κώττη-Πετράκη, 2000).

4. Κυκλική ανεργία (ή κεϋνσιανή ανεργία ή ανεργία λόγω ανεπαρκούς ζήτησης) (cyclical unemployment)

Η κυκλική ανεργία προκαλείται από την πτώση της οικονομικής δραστηριότητας στις περιόδους της καθόδου και της ύφεσης του οικονομικού κύκλου. Οφείλεται, δηλαδή, στην αδυναμία της συνολικής ζήτησης της οικονομίας να απορροφήσει τη συνολική προσφορά εργατικού δυναμικού. Στις περιόδους οικονομικής άνθησης (αυξημένη οικονομική δραστηριότητα), η ανεργία μειώνεται, ενώ σε περιόδους οικονομικής ύφεσης (επιβράδυνση της οικονομικής δραστηριότητας) η ανεργία αυξάνεται. Πιο συγκεκριμένα, σε περιόδους ύφεσης, το εισόδημα των καταναλωτών μειώνεται (εξαιτίας της ανεργίας), με αποτέλεσμα τη μείωση της συνολικής ενεργούς ζήτησης για προϊόντα και υπηρεσίες. Κατ' επέκταση, η μείωση της συνολικής ενεργούς ζήτησης έχει ως επακόλουθο τη μείωση της παραγωγής των παραγωγικών μονάδων με αποτέλεσμα τη μείωση της ζήτησης παραγωγικών συντελεστών και κυρίως της εργασίας. Η μείωση της ζήτησης εργασίας ακολουθείται από μείωση της διάρκειας εργασίας, απολύσεις, διακοπή νέων προσλήψεων και κατά συνέπεια αύξηση του επίπεδου της ανεργίας. Αντίθετα, σε περιόδους οικονομικής άνθησης, το επίπεδο της ανεργίας μειώνεται καθώς η αύξηση της κατανάλωσης και της παραγωγής ωθεί τις επιχειρήσεις να προβούν στην πρόσληψη νέων υπαλλήλων με συνέπεια να μειώνεται το ποσοστό ανεργίας (Βάβουρας, 2005).

Η ανεργία αυτή έχει κυκλικό χαρακτήρα, δηλαδή επαναλαμβάνεται, και η διάρκειά της εξαρτάται από τη διάρκεια της οικονομικής ύφεσης και την οικονομική πολιτική που εφαρμόζεται στην κάθε χώρα.

Η κυκλική ανεργία θεωρείται από τις σοβαρότερες μορφές ανεργίας και η αποτροπή της ή ο περιορισμός της απασχολεί κυρίως τους αρμόδιους φορείς οικονομικής πολιτικής, καθώς έχει γίνει αποδεκτό ότι η ανεργία των τελευταίων δεκαετιών οφείλεται στην ανεπαρκή συνολική ζήτηση (Βάβουρας, 2005).

5. Καλυμμένη ανεργία (disguised unemployment)

Η καλυμμένη ανεργία, συνδέεται με τη μερική απασχόληση και γενικότερα με την υποαπασχόληση. Οι εργαζόμενοι, ενώ είναι διατεθειμένοι να εργαστούν με πλήρες ωράριο, δεν έχουν αυτή τη δυνατότητα, με αποτέλεσμα να αναγκάζονται να απασχολούνται σε καθεστώς μερικής απασχόλησης. Στις μέρες μας προωθείται σημαντικά η μερική απασχόληση.

Πέρα από τα αίτια που προκαλούν την ανεργία, ένας άλλος σημαντικός παράγοντας για την ταξινόμηση της ανεργίας και γενικότερα για την αξιολόγηση του κόστους της, είναι η χρονική διάρκειά της (χρονικό διάστημα που παραμένουν τα άτομα άνεργα). Σύμφωνα, με το κριτήριο της διάρκειας, η ανεργία διακρίνεται σε βραχυχρόνια και σε μακροχρόνια ή χρόνια ανεργία. Ως βραχυχρόνια θεωρείται η ανεργία η οποία διαρκεί έως έξι μήνες, ενώ μακροχρόνια ή χρόνια η ανεργία που διαρκεί από δώδεκα μήνες και άνω (Κατσέλη και Μαγούλα, 2002).

2.3 Αίτια της ανεργίας

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τα ποσοστά ανεργίας ποικίλουν και διαφοροποιούνται ανάλογα με τις συνθήκες και τις οικονομικές περιόδους. Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι οι αιτίες της ανεργίας σε κάθε χώρα ή σε ομάδες κρατών με θεσμούς μεταξύ τους, μπορεί να διαφέρουν ή και να ταυτίζονται σε μικρό ή μεγάλο βαθμό. Η παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση, η εξέλιξη της τεχνολογίας, η παγκοσμιοποίηση, ο ανταγωνισμός με τις τρίτες χώρες, οι ακαμψίες και η έλλειψη προσαρμογής στην αγορά εργασίας, καθώς και οι δημογραφικές αλλαγές αποτελούν δυσμενείς παράγοντες της ευρωπαϊκής ανεργίας.

Από τις πιο βασικές αιτίες της ανεργίας είναι η διεθνής και εγχώρια ύφεση της οικονομίας. Η κρίση αυτή μέσω των μηχανισμών της παγκόσμιας οικονομίας μετατράπηκε σε κρίση του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος και στη συνέχεια, μεταφέρθηκε στην πραγματική οικονομία σχεδόν στο σύνολο των χωρών της ΕΕ. Έτσι, παρατηρείται μείωση στους ρυθμούς της ανάπτυξης και αύξηση του ποσοστού ανεργίας, για όλες σχεδόν τις χώρες της ΕΕ. Το χαμηλό επίπεδο ανάπτυξης μιας χώρας και ο χαμηλός ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας της, επηρεάζει σημαντικά το μέγεθος της ανεργίας, καθώς οι θέσεις εργασίας εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την οικονομική ανάπτυξη. Όταν ο ρυθμός ανάπτυξης είναι πολύ χαμηλός, η οικονομία δεν είναι σε θέση να δημιουργήσει αρκετές θέσεις εργασίας ώστε να μπορέσει να απορροφήσει τον ολοένα αυξανόμενο αριθμό ατόμων που αναζητούν

εργασία. Επιπλέον, η ύπαρξη μακροχρόνιων διαρθρωτικών προβλημάτων και δυσλειτουργιών που παρατηρούνται στις αγορές των συντελεστών παραγωγής, χρήματος και αγαθών, έχει παίξει καθοριστικό ρόλο στην αύξηση του επιπέδου της ανεργίας.

Η υιοθέτηση νέων τεχνολογιών και η εισαγωγή του αυτοματισμού, θεωρούνται πηγές ανεργίας σε περιόδους επιβράδυνσης της οικονομικής δραστηριότητας, αφού συχνά επιφέρουν απολύσεις εργαζομένων, μειώσεις προσλήψεων και μεγάλη πτώση των πραγματικών μισθών. Η εξέλιξη της τεχνολογίας απαιτεί την εξειδίκευση των εργαζομένων με συνέπεια την κατάργηση ορισμένων θέσεων εργασίας χαμηλής παραγωγικότητας και κόστους και τη δημιουργία άλλων, πιο παραγωγικών, με υψηλότερο μισθό (Σκουτέλης, 1996). Έτσι παρατηρείται, είτε κορεσμός σε ορισμένες ειδικότητες, είτε αυξημένη ζήτηση σε άλλες καθώς η τεχνολογία έχει αυξήσει τη ζήτηση για εργαζομένους με υψηλές ή ειδικές δεξιότητες, ενώ ταυτόχρονα έχει μειώσει τη ζήτηση για άτομα με χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων. Το αποτέλεσμα αυτής της κίνησης είναι η τεχνολογική ανεργία. (Krugman, 1994). Επιπλέον, η μείωση της αγροτικής απασχόλησης όπως και η μείωση της απασχόλησης στη βιομηχανία μετά το 1990 επιτείνουν την αύξηση του ποσοστού ανεργίας. Παράλληλα, η εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία και την παροχή υπηρεσιών, άλλαξαν με ραγδαίους ρυθμούς τις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά εργασίας.

Οι ευκαιρίες απασχόλησης σχετίζονται και με το επίπεδο εκπαίδευσης και σύγχρονης κατάρτισης. Η έλλειψη σχεδιασμού επαγγελματικού προσανατολισμού και εξειδίκευσης που αποτρέπει τα άτομα από την επιλογή όνου κορεσμένου και αντιπαραγωγικού επάγγελματος, έχουν επηρεάσει σημαντικά τα ποσοστά ανεργίας. Σε αυτό έχει συμβάλει και η αναντιστοιχία της λειτουργίας του εκπαιδευτικού συστήματος προς τις εξελίξεις της τεχνολογίας και της οικονομίας και τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της παραγωγής και της αγοράς εργασίας. Η κατάσταση γίνεται πιο δυσχερής από την αντίληψη που επικρατεί περί της αξίας διαφόρων επαγγελμάτων. Στις μέρες μας, πολλοί νέοι δεν μπορούν να αποδεχτούν την ιδέα μιας εργασίας (όπως η χειρωνακτική εργασία) που προβάλλεται ως κοινωνικά «ταπεινωτική», με τον κίνδυνο να παραμείνουν άνεργοι.

Οι επιδράσεις της αποκαλούμενης παγκοσμιοποίησης της οικονομίας (η εντατικοποίηση του διεθνούς ανταγωνισμού και η αύξηση του μεγέθους του διεθνούς εμπορίου) έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην απασχόληση. Τα τελευταία χρόνια, η ανεργία στην ΕΕ έχει αυξηθεί σημαντικά, ιδίως μεταξύ των μη εξειδικευμένων

εργατών, ενώ παράλληλα πολλές χώρες, εκτός της ΕΕ, έχουν γίνει σημαντικοί παραγωγοί και εξαγωγείς βιομηχανικών προϊόντων. Η αυξημένη εισαγωγή προϊόντων από τις αναπτυσσόμενες χώρες οι οποίες έχουν πολύ χαμηλό κόστος στο συντελεστή εργασίας, έχει υποβαθμίσει την διεθνή ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών προϊόντων, αφού δρα αρνητικά στη ζήτηση της συγκεκριμένης κατηγορίας εργαζομένων στο εσωτερικό των χωρών της ΕΕ. Συνέπεια των παραπάνω είναι το κλείσιμο πολλών ευρωπαϊκών βιομηχανιών και η εγκατάστασή τους σε άλλες χώρες με χαμηλό κόστος εργασίας και κατ' επέκταση η αύξηση της ανεργίας (Pelagidis, 1998). Επιπλέον, η παγκοσμιοποίηση του διεθνούς συστήματος, λόγω του εισαγομένου εργατικού δυναμικού και της μετανάστευσης, αυξάνει την προσφορά εργασίας και οδηγεί στη μείωση του εισοδήματος των εργαζομένων και την αύξηση της ανεργίας.

Επίσης υπάρχουν αίτια της ανεργίας που σχετίζονται με δημογραφικές εξελίξεις. Η αύξηση του ποσοστού ανεργίας είναι αποτέλεσμα των ποσοτικών μεταβολών στην προσφορά εργασίας, με την είσοδο στην αγορά εργασίας ενός αυξανόμενου ενεργού πληθυσμού ηλικίας 15 έως 67 ετών, εξαιτίας της φυσιολογικής αύξησης του γενικού πληθυσμού, άλλα και του μεταναστευτικού κινήματος. Για παράδειγμα, η αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας συνέβαλε στην αύξηση του συνόλου του εργατικού δυναμικού, ενώ η ζήτηση του εργατικού δυναμικού από την αγορά εργασίας δεν παρουσίασε αντίστοιχη αύξηση. Επιπλέον, η είσοδος μεταναστών στην αγορά εργασίας των αναπτυσσόμενων χωρών της Ευρώπης αντανακλάται εν μέρει στην αύξηση του ποσοστού ανεργίας των ημεδαπών, καθώς αυξάνουν το εργατικό δυναμικό της χώρας υποδοχής. Αναφορικά με την αύξηση του ποσοστού ανεργίας των νέων, σημαντικό ρόλο παίζει η αδυναμία του εκπαιδευτικού συστήματος να εναρμονίσει τα προγράμματα σπουδών με την αγορά εργασίας.

Επιπλέον, ένα από τα αίτια της ανεργίας σχετίζεται με την κινητικότητα των εργαζομένων. Είναι προφανές, ότι μεσολαβεί αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα μεταξύ της εγκατάλειψης μιας εργασίας και της πρόσληψης σε μια άλλη (ανεργία τριβής). Αυτό συμβαίνει διότι η ροή πληροφόρησης αναφορικά με τις κενές θέσεις απασχόλησης, δεν είναι πάντα ομαλή προς τους υποψήφιους εργαζομένους. Η διάχυση της πληροφόρησης για μια καλύτερη ευκαιρία απασχόλησης είναι χρονοβόρα, παρατείνοντας τη διάρκεια ανεργίας ή προκαλώντας ανεργία σε κάποιον, καθιστώντας έτσι δυσκολότερη την εύρεση εργασίας (Δεδουσόπουλος, 2004).

Τέλος, μια άλλη αιτία της ανεργίας είναι η ακαμψία των μισθών, δηλαδή η

αδυναμία του μισθού να προσαρμόζεται μέχρις ότου η προσφορά εργασίας εξισωθεί με τη ζήτηση εργασίας. Αναλυτικότερα, όταν ο πραγματικός μισθός είναι πάνω από το επίπεδο εκείνο όπου εξισώνεται η προσφορά με τη ζήτηση εργασίας, η ποσότητα εργασίας που προσφέρεται ξεπερνά τη ζητούμενη ποσότητα. Συνεπώς, η ακαμψία των πραγματικών μισθών μειώνει το ποσοστό εύρεσης εργασίας και καθιστά το ποσοστό ανεργίας υψηλότερο.

2.4 Συνέπειες της ανεργίας

Η ανεργία έχει σημαντικές επιπτώσεις τόσο στην οικονομία όσο και την κοινωνία. Ορισμένες από τις βασικές οικονομικές συνέπειες της ανεργίας είναι οι ακόλουθες:

- Αποτελεί απώλεια παραγωγικών δυνάμεων, δηλαδή της εργασίας των ανέργων, η οποία είναι πολύ σημαντική για την παραγωγική διαδικασία.
- Σημαίνει απώλεια εισοδήματος τόσο για τον ίδιο τον άνεργο, όσο και για την οικογένειά του.
- Επιβαρύνει τον κρατικό προϋπολογισμό, με την παροχή των επιδομάτων ανεργίας προς τους άνεργους (Λιανός, Παπαβασιλείου και Χατζηανδρέου, 2003).

Είναι λοιπόν σαφές ότι η ανεργία βλάπτει το αναπτυξιακό δυναμικό της οικονομίας μιας χώρας καθώς δυσχεραίνει τη μεγιστοποίηση της παραγωγή της, ενώ ταυτόχρονα έχει αρνητικό αντίκτυπο στον κοινωνικό της ιστό. Η ύπαρξη υψηλών ποσοστών ανεργίας έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις τόσο σε ατομικό, όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Σημαντικές κοινωνικές επιπτώσεις της ανεργίας είναι η άνιση κατανομή πλούτου, το κοινωνικό χάσμα (ανισότητες άνεργου-εργαζομένου), η εμφάνιση αντικοινωνικών φαινομένων και παρεμβατικών συμπεριφορών (βία, εγκληματικότητα, αυτοκτονίες, ναρκωτικά, αλκοολισμός), η δημιουργία περιθωριακών ομάδων, η κρίση του θεσμού οικογένειας (υπογεννητικότητα), η άνηση της παραοικονομίας, η μετανάστευση κ.α. Η διατήρηση του ποσοστού ανεργίας σε υψηλά επίπεδα συνεπάγεται μεγενθυμένο κοινωνικό κόστος. Η κατάσταση της ανεργίας μπορεί να είναι εξαιρετικά οδυνηρή για τον άνεργο και την οικογένεια του καθώς εκτός από την έλλειψη εισοδήματος, μειώνει την κοινωνική θέση του, τον περιθωριοποιεί, θέτει ζητήματα αυτοσεβασμού και αυτοεκτίμησης. προκαλεί αισθήματα κατωτερότητας και αποκλεισμού από τις κοινωνικές δραστηριότητες, μειώνει τη δραστηριότητά του αναστέλλει τη δημιουργικότητά του, δημιουργεί οικογενειακές τριβές κ.α. Ουσιαστικά, η ανεργία πλήττει την κοινωνική συνοχή επειδή είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον κοινωνικό αποκλεισμό. Η ανεργία

λοιπόν, εκτός από οικονομικές συνέπειες, δημιουργεί και σοβαρά κοινωνικά προβλήματα (Λιανός, Παπαβασιλείου και Χατζηανδρέου, 2003).

Εν κατακλείδι, η ανεργία συνιστά ένα από τα σημαντικότερα οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα με άμεσο αντίκτυπο τόσο στα άτομα όσο και στην οικονομία, καθώς λειτουργεί ως ανασταλτικός παράγοντας για την ανάπτυξη. Ειδικότερα, η έλλειψη εργασίας έχει ως αποτέλεσμα την κάθετη πτώση του βιοτικού επιπέδου, ενώ συχνά οδηγεί και στην εμφάνιση ψυχολογικών και άλλων προβλημάτων υγείας στον άνθρωπο. Επιπλέον, πλήττει την κοινωνική συνοχή, καθώς συνεπάγεται φαινόμενα κοινωνικού αποκλεισμού, φτώχειας και οικονομικής ανασφάλειας.

2.5 Τρόποι αντιμετώπισης της ανεργίας

Η αντιμετώπιση της ανεργίας βρίσκεται στο επίκεντρο της οικονομικής πολιτικής των κρατών, καθώς αποτελεί ένα σύνθετο οικονομικό και κοινωνικό φαινόμενο και πολύπλοκο πρόβλημα με ποικίλες αιτίες. Τα μέτρα καταπολέμησης ή μείωσης της ανεργίας που λαμβάνουν οι διάφορες κυβερνήσεις, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: α) σε μέτρα αύξησης της συνολικής ζήτησης και β) σε μέτρα επαγγελματικής κατάρτισης και επανεκπαίδευσης του εργατικού δυναμικού.

Στην πρώτη κατηγορία, η οποία αφορά στην αύξηση της συνολικής ζήτησης, τα μέτρα είναι δημοσιονομικά και νομισματικά. Τα δημοσιονομικά μέτρα αποβλέπουν κυρίως σε αύξηση των κρατικών δαπανών για δημόσια έργα και σε προώθηση μεγάλων επενδυτικών έργων με σκοπό την άμεση αύξηση της απασχόλησης, και συνεπώς των εισοδημάτων. Τα νομισματικά μέτρα, στοχεύουν στη μείωση του επιτοκίου, με σκοπό την ενίσχυση των ιδιωτικών επενδύσεων και της παραγωγής, με επακόλουθο την αύξηση της απασχόλησης. Η πρώτη κατηγορία μέτρων, στοχεύει στην αύξηση της συνολικής ζήτησης, με άμεσο επακόλουθο τη μείωση της ανεργίας που οφείλεται στην ανεπάρκεια της ζήτησης, δηλαδή της κεϋνσιανής ανεργίας (Λιανός, Παπαβασιλείου, και Χατζηανδρέου, 2003).

Η δεύτερη κατηγορία σχετίζεται με τα μέτρα επαγγελματικής κατάρτισης και επανεκπαίδευσης. Σκοπός αυτών των μέτρων είναι η διευκόλυνση των ανέργων ώστε να αποκτήσουν τις κατάλληλες επαγγελματικές γνώσεις και ειδικεύσεις που είναι απαραίτητες, προκειμένου να απασχοληθούν στις υπάρχουσες κενές θέσεις εργασίας και να ανταποκριθούν καλύτερα στις καινούργιες απαιτήσεις της τεχνολογίας. Είναι προφανές ότι τα μέτρα αυτά στοχεύουν στη μείωση της διαρθρωτικής ανεργίας (Λιανός, Παπαβασιλείου και Χατζηανδρέου, 2003).

Κεφάλαιο 3: Περιγραφή της περιοχής μελέτης

3.1 Η δημιουργία και ο στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) αποτελεί μία οικονομική και πολιτική ένωση είκοσι επτά ευρωπαϊκών χωρών οι οποίες καλύπτουν ένα μεγάλο μέρος της ευρωπαϊκής ηπείρου. Στην αρχική της μορφή η ΕΕ δημιουργήθηκε μετά το τέλος του Β' Παγκόσμιου Πόλεμου (1945). Πρωταρχικός στόχος της ήταν η ενίσχυση της οικονομικής συνεργασίας δεδομένου ότι οι εμπορικές συναλλαγές μεταξύ χωρών δημιουργούν οικονομική αλληλεξάρτηση, ελαχιστοποιώντας ενδεχομένως τις συγκρούσεις. Επομένως, το 1958 ιδρύεται η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ), με αρχικό στόχο την προώθηση της οικονομικής συνεργασίας ανάμεσα σε έξι χώρες: το Βέλγιο, τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ιταλία, το Λουξεμβούργο και τις Κάτω Χώρες. Εν συνεχεία, εντάχθηκαν άλλα 22 κράτη μέλη και δημιουργήθηκε μια μεγάλη ενιαία αγορά (εσωτερική αγορά), η οποία εξακολουθεί να αναπτύσσεται δυναμικά. Στις 31 Ιανουαρίου 2020 το Ηνωμένο Βασίλειο αποχώρησε από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ενώ αρχικά η ΕΕ ήταν μια καθαρά οικονομική ένωση, μετεξελίχθηκε σε έναν οργανισμό που δραστηριοποιείται σε διάφορους τομείς πολιτικής, από το κλίμα, το περιβάλλον και την υγεία, έως τις εξωτερικές σχέσεις και την ασφάλεια, τη δικαιοσύνη και τη μετανάστευση. Αυτή η μετεξέλιξη αντανάκλαται και στην αλλαγή της ονομασίας της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ) σε Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) το 1993. Από το έτος της ίδρυσής της, πραγματοποιήθηκαν αρκετές διευρύνσεις αυξάνοντας κατά πολύ τον αριθμό των κρατών μελών της (από 6 κράτη μέλη σε 27). Ο όρος διεύρυνση αναφέρεται στη διαδικασία προσχώρησης χωρών σε αυτή. Η ΕΕ για μισό περίπου αιώνα λειτούργησε ως παράγοντας σταθερότητας και ευημερίας, συνέβαλε στην ανάπτυξη του βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού της και εισήγαγε ενιαίο ευρωπαϊκό νόμισμα, το ευρώ. Επίσης, η κατάργηση των συνοριακών ελέγχων μεταξύ των χωρών της ΕΕ, παρείχε την δυνατότητα ελεύθερης κυκλοφορίας σε όλη σχεδόν την ήπειρο με πιο σημαντικό χαρακτηριστικό το δικαίωμα διαμονής, σπουδών και εργασίας σε οποιαδήποτε χώρα της ΕΕ. Επιπρόσθετα, η ενιαία ευρωπαϊκή αγορά αποτελεί τον κύριο μοχλό της ευρωπαϊκής οικονομίας καθώς επιτρέπει την ελεύθερη διακίνηση των πιο πολλών προϊόντων/εμπορευμάτων, υπηρεσιών, κεφαλαίων και ανθρώπων. Ένας άλλος θεμελιώδης στόχος της ΕΕ είναι η επέκταση της σημαντικής αυτής δυνατότητας σε άλλους τομείς όπως η γνώση, οι κεφαλαιαγορές και η ενέργεια, προκειμένου οι

Ευρωπαίοι να επωφελούνται όσο γίνεται περισσότερο (EUROPA, 2020).

3.2. Η Ιστορία της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) δημιουργήθηκε με σκοπό να βάλει τέλος στις συχνές και αιματηρές συγκρούσεις που προέκυπταν ανάμεσα σε γειτονικές ευρωπαϊκές χώρες, οι οποίες κορυφώθηκαν κατά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Αρχικά, με την Συνθήκη των Παρισίων δημιουργείται το 1952, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα Άνθρακα και Χάλυβα (ΕΚΑΧ) η οποία αρχίζει να ενώνει οικονομικά και πολιτικά τις ευρωπαϊκές χώρες, στοχεύοντας στην εξασφάλιση διαρκούς ειρήνης. Τα έξι ιδρυτικά κράτη μέλη είναι το Βέλγιο, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία, το Λουξεμβούργο και οι Κάτω Χώρες. Στη συνέχεια, το 1958, με τη Συνθήκη της Ρώμης (1957) ιδρύεται η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ) ή «Κοινή Αγορά», που καθιέρωσε για πρώτη φορά πλήρη τελωνειακή ένωση καθώς και η Ευρωπαϊκή Κοινότητα Ατομικής Ενέργειας (ΕΥΡΑΤΟΜ) για συνεργασία σε θέματα χρήσης πυρηνικής ενέργειας. Η ελεύθερη κυκλοφορία αγαθών, υπηρεσιών, κεφαλαίων και ατόμων (τέσσερις ελευθερίες) αποτελούν τους τέσσερις βασικούς πυλώνες της ΕΟΚ (EUROPA 2020).

Την 1η Ιουλίου του 1967 με τη Συνθήκη Συγχώνευσης, οι τρεις Κοινότητες (ΕΟΚ, ΕΚΑΕ, ΕΥΡΑΤΟΜ) απέκτησαν μία ενιαία, ολοκληρωμένη θεσμική δομή, την Ευρωπαϊκή Κοινότητα (ΕΚ). Το 1973 η Ευρωπαϊκή Κοινότητα διευρύνθηκε με την συμμετοχή και άλλων κρατών (Δανία, η Ιρλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο). Τη δεκαετία του '80 προσχώρησαν η Ελλάδα, η Ισπανία και η Πορτογαλία, αυξάνοντας τον αριθμό των κρατών μελών σε δώδεκα. Στη συνέχεια, το 1986 υιοθετήθηκε η ευρωπαϊκή σημαία και υπεγράφη η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη (ΕΕΠ), η οποία προωθούσε τη δημιουργία μιας «ενιαίας αγοράς». Τη δεκαετία του '90 υπογράφονται επίσης δύο Συνθήκες: η Συνθήκη του Μάαστριχτ ή Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΣΕΕ) για την ολοκλήρωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), το 1993 (το σημαντικότερο χαρακτηριστικό της ήταν η υιοθέτηση πορείας για μια Οικονομική και Νομισματική Ένωση), και η Συνθήκη του Άμστερνταμ, το 1999. Το 1995 η ΕΕ υποδέχεται τρία ακόμη νέα μέλη: την Αυστρία, τη Φινλανδία και τη Σουηδία. Το 2002, το ενιαίο νόμισμα της Ένωσης, το ευρώ αντικατέστησε τα εθνικά νομίσματα, σε δώδεκα κράτη μέλη της ΕΕ (Ευρωζώνη). Με την εφαρμογή της τροποποιητικής Συνθήκης της Νίκαιας, το 2003, δημιουργήθηκαν οι προϋποθέσεις για την εύρυθμη λειτουργία των θεσμικών οργάνων της Ένωσης λόγω της επικείμενης διεύρυνσής της σε 25 κράτη-μέλη, τη μεγαλύτερη διεύρυνση στην ιστορία της. Έτσι, οι πολιτικές

αντιπαραθέσεις μεταξύ Ανατολικής και Δυτικής Ευρώπης εξαλείφονται και την 1η Μαΐου 2004 δέκα νέες χώρες προσχώρησαν στην ΕΕ, κυρίως της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης (Εσθονία, Κύπρος, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Ουγγαρία, Πολωνία, Σλοβακία, Σλοβενία, Τσεχία). Το 2004 υπογράφηκε στη Ρώμη, η Συνθήκη για τη θέσπιση Συντάγματος της Ευρώπης, που φιλοδοξούσε να αντικαταστήσει όλο το θεσμικό οικοδόμημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με μία απλούστερη και συνεκτικότερη δομή, δίνοντας στη νέα Ευρωπαϊκή Ένωση διευρυμένες αρμοδιότητες. Η συνθήκη δεν τέθηκε ποτέ σε ισχύ καθώς η επικύρωσή της απορρίφθηκε το 2005 στα δημοψηφίσματα του γαλλικού και ολλανδικού λαού. Το 2007 όμως, η Συνθήκη της Λισαβόνας κυρώνεται από όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ και τίθεται σε ισχύ το 2009, παρέχοντας στην ΕΕ σύγχρονα θεσμικά όργανα και πιο αποτελεσματικές μεθόδους εργασίας (αναγνωρίζεται για πρώτη φορά η δυνατότητα ενός κράτους μέλους της ΕΕ να αποχωρήσει από αυτή). Το 2007, η Βουλγαρία και η Ρουμανία διέπρυναν τον κύκλο των κρατών μελών της ΕΕ σε 27. Τον Σεπτέμβριο του 2008 η παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση επιφέρει σοβαρό πλήγμα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η ΕΕ προκειμένου να βοηθήσει ορισμένες χώρες να ξεπεράσουν τις δυσκολίες, θεσπίζει μια «*τραπεζική ένωση*» καθιστώντας έτσι τον τραπεζικό τομέα περισσότερο αξιόπιστο. Το 2012 απονέμεται στην ΕΕ το Νόμπελ Ειρήνης για την συνεισφορά της στην προώθηση της ειρήνης, της συμφιλίωσης, της δημοκρατίας και της προστασίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Το 2013 εντάχθηκε στην ΕΕ η Κροατία, αποτελώντας το 28^ο μέλος της. Το 2016, το Ηνωμένο Βασίλειο αποφάσισε την αποχώρησή του από την ΕΕ, γεγονός που πραγματοποιήθηκε την 1^η Φεβρουαρίου 2020 (EUROPA, 2020).

Σήμερα η ΕΕ αποτελείται από είκοσι επτά κράτη μέλη. Κάθε ευρωπαϊκό κράτος μπορεί να υποβάλλει αίτηση ένταξης στην Ευρωπαϊκή Ένωση αρκεί να πληροί τις οικονομικές και πολιτικές προϋποθέσεις (Κριτήρια της Κοπεγχάγης), να είναι δηλαδή κράτος δικαίου με τις απαιτούμενες κοινωνικές και θεσμικές ελευθερίες. Την περίοδο αυτή υπάρχουν πέντε υποψήφιες χώρες προς προσχώρηση στην ΕΕ: η Αλβανία, το Μαυροβούνιο, η Βόρεια Μακεδονία, η Σερβία και η Τουρκία (AMECO, 2020).

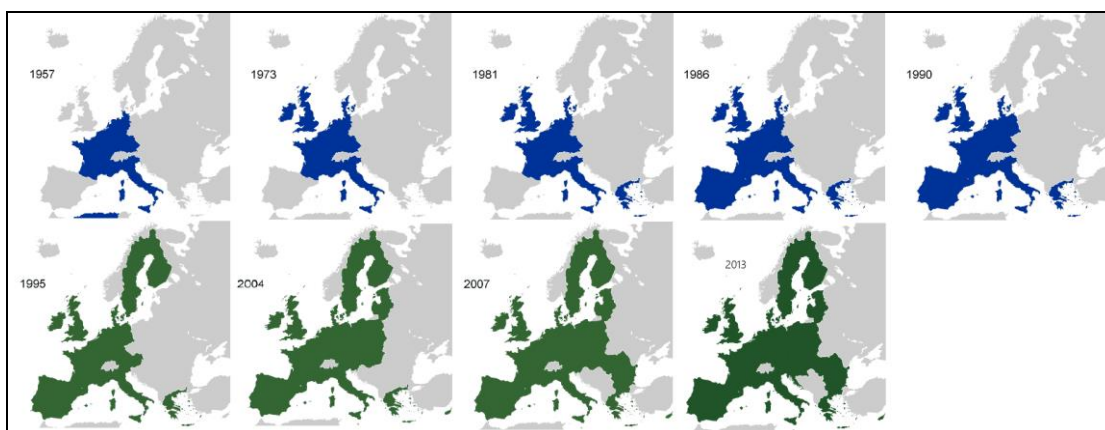
Οι χώρες που ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 28 (EU - 28) για τις οποίες γίνεται η συγκεκριμένη μελέτη παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα, παράλληλα με την ημερομηνία ένταξής τους στην ΕΕ.

Πίνακας 1: Ιστορία Διεύρυνσης της ΕΕ

Έτος	Διεύρυνση
1952/1958	Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Κάτω Χώρες (Ολλανδία), Λουξεμβούργο Ιδρυτικά Μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα (ΕΚΑΧ)
1973	Δανία, Ιρλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο* Εντάσσονται στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (ΕΚ)
1981	Ελλάδα Εντάσσεται στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (ΕΚ)
1986	Ισπανία, Πορτογαλία Εντάσσονται στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (ΕΚ)
1995	Αυστρία, Φιλανδία, Σουηδία Εντάσσονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ)
2004	Τσεχία, Εσθονία, Κύπρος, Λετονία, Λιθουανία, Ουγγαρία, Μάλτα, Πολωνία, Σλοβενία, Σλοβακία Εντάσσονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ)
2007	Βουλγαρία, Ρουμανία Εντάσσονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ)
2013	Κροατία Εντάσσεται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ)
*Το 2020, το Ηνωμένο Βασίλειο αποχώρησε από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ)	

Πηγή: https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_el, ίδια επεξεργασία

Η παρακάτω σειρά εικόνων αποτελεί μία διερεύνηση της ΕΕ από το 1957 έως το 2013. Παρουσιάζεται η Ευρωπαϊκή Κοινότητα (ΕΚ) με μπλε χρώμα για τα πρώτα έτη ενώ στη συνέχεια παρουσιάζεται η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) με πράσινο.



Γράφημα 2: Η διερεύνηση της ΕΕ (1957-2019)

Πηγή: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Enlargement_of_the_European_Union_7_7.gif ίδια επεξεργασία

Τα εξήντα τελευταία χρόνια, οι διαδοχικές διευρύνσεις της ένωσης ενίσχυσαν την οικονομική ανάπτυξη, τις οικονομικές και κοινωνικές μεταρρυθμίσεις, τη δημοκρατία, την ειρήνη αλλά και γενικά την σταθερότητα στην Ευρώπη. Η επιτυχής έκβαση της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης εδράζεται στις κοινές πολιτικές που αφορούν στην κοινωνική και οικονομική ζωή των λαών - μελών της Ένωσης.

3. 3 Διαγραμματική απεικόνιση και αποσαφήνιση βασικών εννοιών

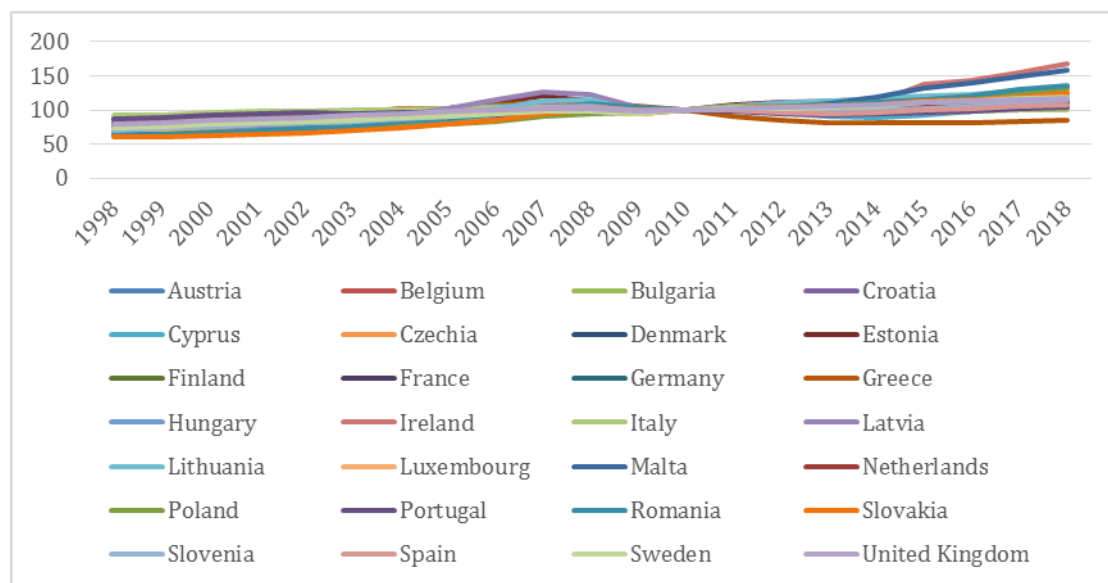
Για την ευκολότερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων της εργασίας καθώς και για διευκόλυνση της μεθοδολογίας, κρίνεται σκόπιμο να γίνει αποσαφήνιση ορισμένων βασικών εννοιών που θα συνοδεύεται από διαγραμματική παρουσίαση των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να δείξουμε πως κινήθηκαν κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου. Στην παρούσα ενότητα θα γίνει παρουσίαση της περιγραφής και της διαγραμματικής απεικόνισης για κάθε μια από τις μεταβλητές ξεχωριστά.

- **Το Ακαθάριστο Εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) στις 28 χώρες της ΕΕ**

Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) είναι ένα μέτρο που συνδέεται με την οικονομική δραστηριότητα και αποτελεί το κυριότερο μακροοικονομικό μέγεθος. Ορίζεται ως η συνολική αγοραία αξία όλων των τελικών προϊόντων και υπηρεσιών που παράγονται σε μια χώρα κατά τη διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου. Το ΑΕΠ αποτελεί τον κεντρικό δείκτη των εθνικών λογαριασμών και συνοψίζει την οικονομική θέση μιας χώρας. Χρησιμοποιείται επίσης για την ανάλυση οικονομικών επιδόσεων και κύκλων όπως υφέσεων, ανακάμψεων και ταχείας οικονομικής άνθησης.¹

¹ https://el.wikipedia.org/wiki/Ακαθάριστο_Εγχώριο_Προϊόν

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) των 28 χωρών μελών της ΕΕ (ΕΕ-28) για την περίοδο 1998-2018.



Γράφημα 3: Εξέλιξη του ΑΕΠ στις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28) για την περίοδο 1998-2018

Πηγή: OECD, ίδια επεξεργασία

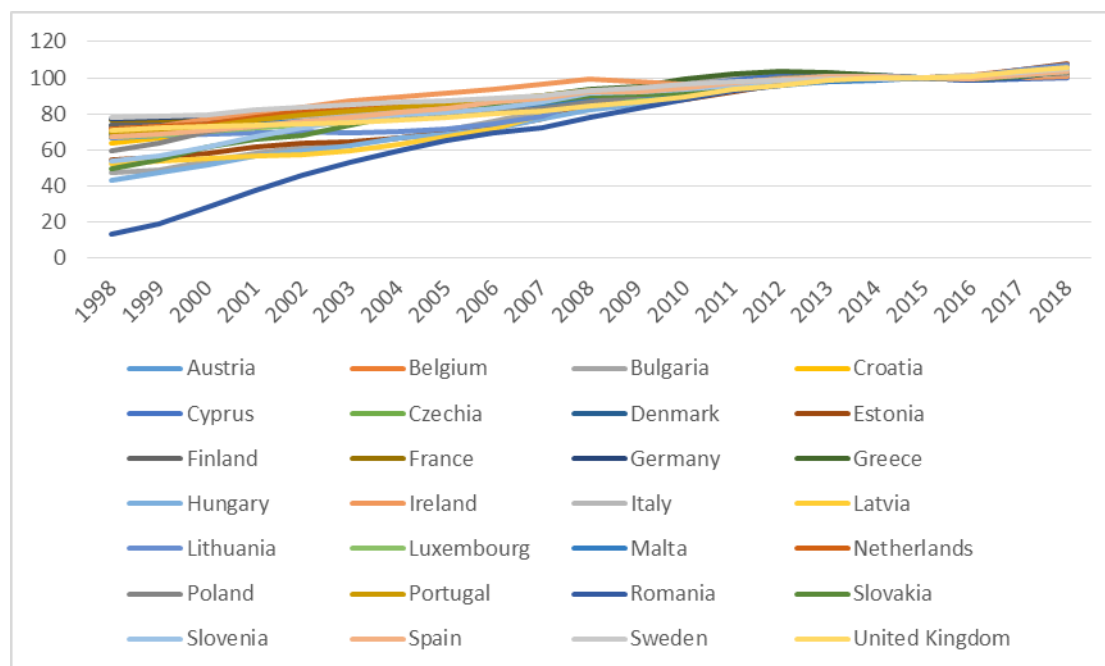
Στο παραπάνω γράφημα παρατηρείται ότι το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) παρουσιάζει μια αυξητική τάση για τις περισσότερες χώρες της ΕΕ από το 1998 μέχρι το 2008, όπου έχουμε το ξέσπασμα της οικονομικής ύφεσης. Από την έναρξη της οικονομικής κρίσης (2008), παρατηρείται μια μικρή πτώση του ΑΕΠ για σχεδόν όλες τις χώρες της ΕΕ. Από το 2012 και έπειτα για τις περισσότερες χώρες καταγράφεται αύξηση του δείκτη ΑΕΠ μέχρι και το 2018 που αποτελεί ένα άκρον (χρονικά) ορίου της μελέτης μας όπου και παρατηρούμε ότι ο δείκτης σχεδόν αγγίζει τα επίπεδα του 2008 και πιο συγκεκριμένα στις χώρες της Ιρλανδίας και της Μάλτας τα ξεπερνά κατά πολύ. Αντίθετα, στην Ελλάδα υπάρχει από το 2008 και μετά μια κάθετη πτώση του δείκτη ΑΕΠ μέχρι το 2013 όπου ανακόπτεται η καθοδική του πορεία και προσπαθεί να σταθεροποιηθεί παρουσιάζοντας χαμηλά όμως επίπεδα αντίστοιχα με εκείνα του 1998.

- **Ο πληθωρισμός στις 28 χώρες της ΕΕ**

Πληθωρισμός είναι η συνεχής αύξηση του γενικού επιπέδου τιμών μιας οικονομίας σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, που προκαλεί πτώση στην αγοραστική δύναμη, καθώς κάθε μονάδα χρήματος αγοράζει λιγότερα αγαθά και

υπηρεσίες. Αναγκαία συνθήκη για την ύπαρξη του πληθωρισμού είναι η μεταβολή των τιμών. Δεν υφίσταται, όταν οι τιμές παραμένουν σταθερές, ανεξαρτήτως αν είναι υψηλές ή όχι. Ο πληθωρισμός υπολογίζεται συνήθως από την ποσοστιαία (%) μεταβολή του δείκτη τιμών καταναλωτή στη διάρκεια του χρόνου.²

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο πληθωρισμός των 28 χωρών μελών της ΕΕ (ΕΕ-28) για την περίοδο 1998-2018.



Γράφημα 4: Εξέλιξη του πληθωρισμού στις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28) για την περίοδο 1998-2018

Πηγή: Eurostat, ίδια επεξεργασία

Στην υπό μελέτη περίοδο, με τη βοήθεια του γραφήματος παρατηρούμε ότι ο πληθωρισμός παρουσίασε αυξητική πορεία για όλες τις χώρες της ΕΕ. Από το 1998 που αρχίζουμε τη μελέτη μας ο πληθωρισμός βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα στις χώρες της Ευρωζώνης (με εξαίρεση την Ελλάδα). Σημειώνεται ότι το χαμηλό επίπεδο πληθωρισμού αποτελεί αναγκαίο κριτήριο, απορρέον από την συνθήκη του Μάαστριχτ ώστε να ενταχθεί ένα κράτος μέλος στην ΟΝΕ. Αναφορικά με την Ελλάδα, το κριτήριο αυτό υλοποιήθηκε το 2002 όπου έχουμε και την ένταξή της στο ευρώ. Το 2012 έχουμε σταθεροποίηση και προσπάθεια μείωσης του πληθωρισμού για όλες τις υπό εξέταση χώρες ενώ, το 2015 όλες οι χώρες της ΕΕ παρουσιάζουν

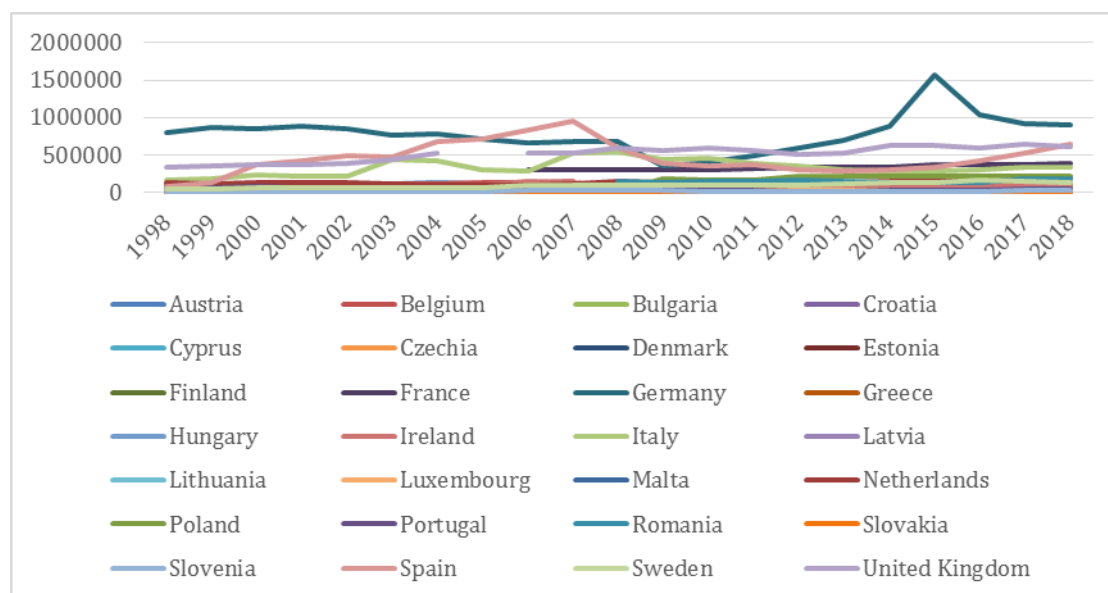
² <https://el.wikipedia.org/Πληθωρισμός>

συγκλίνουσες τιμές πληθωρισμού. Αξίζει να αναφερθεί ότι η Ρουμανία ξεκινάει από πιο χαμηλό επίπεδο πληθωρισμού το 1998 έναντι των άλλων χωρών και συγκλίνει σημαντικά από το 2004.

- **Η μετανάστευση στις 28 χώρες της ΕΕ**

Η μετανάστευση ορίζεται η μόνιμη ή προσωρινή μεταβολή του τόπου εγκατάστασης ενός ατόμου, μιας ομάδας ή ενός κοινωνικού συνόλου. Ως φαινόμενο επομένως, η μετανάστευση σχετίζεται άμεσα με τη μετακίνηση μεμονωμένων ατόμων ή και μεγάλων ομάδων πληθυσμού τόσο στο εσωτερικό των κρατών όσο και μεταξύ διαφορετικών κρατών. Ως λόγοι που προκαλούν το φαινόμενο της μετανάστευσης θεωρούνται οι κοινωνικές μεταβολές, οι οικονομικές και πολιτικές κρίσεις, οι επαναστάσεις και οι πόλεμοι, η ασύμμετρη κατανομή του παγκόσμιου πλούτου μεταξύ αναπτυσσόμενων και αναπτυγμένων χωρών, η παγκόσμια απορρύθμιση της αγοράς εργασίας, οι ανθρωπογενείς καταστροφές (συμπεριλαμβανομένης και της κλιματικής αλλαγής και περιβαλλοντικής υποβάθμισης μεγάλων περιοχών του πλανήτη).³

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται η μετανάστευση των 28 χωρών μελών της ΕΕ (ΕΕ-28) για την περίοδο 1998-2018.



Γράφημα 5: Εξέλιξη του αριθμού των μεταναστών στις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28) για την περίοδο 1998-2018

Πηγή: Eurostat, ίδια επεξεργασία

³ <http://www.opengov.gr/immigration/?p=799>

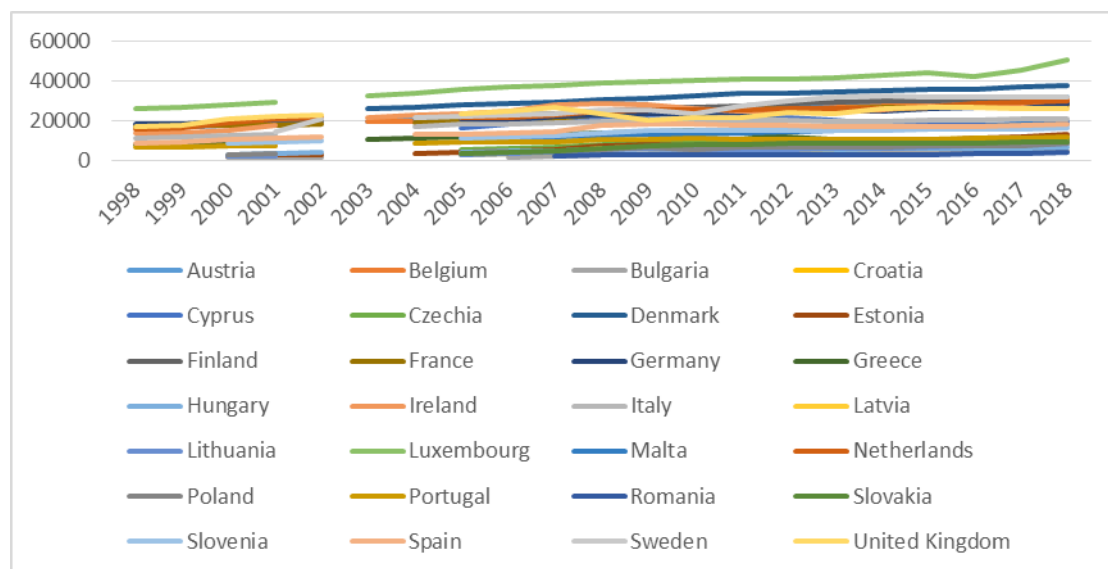
Με τη βοήθεια του γραφήματος παρατηρούμε ότι η μετανάστευση καθ' όλη τη υπό μελέτη περίοδο παρουσίασε αρκετές διαφοροποιήσεις σε όλες τις εξεταζόμενες χώρες. Η Γερμανία δέχεται τον μεγαλύτερο αριθμό μεταναστών σε απόλυτους αριθμούς έναντι των άλλων χωρών για όλα σχεδόν τα έτη. Μάλιστα, το 2015 παρατηρείται κορύφωση του αριθμού μεταναστών στην Γερμανία. Όσον αφορά την Ελλάδα υπάρχει μια μικρή αύξηση της μετανάστευσης μέχρι το 2001 που ενδεχομένως να οφείλεται στα έργα προετοιμασίας για το μεγάλο αθλητικό γεγονός των Ολυμπιακών αγώνων και έπειτα παρουσιάζει κάθετη μείωση λόγω της ένταξης της στην Ευρωζώνη το 2002, καθώς μειώθηκαν οι θέσεις εργασίας εξαιτίας μεταφοράς εργοστασίων εκτός Ευρωζώνης. Από το 2004 και μετά η μετανάστευση σταθεροποιήθηκε στην Ελλάδα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Τέλος, ένα σημαντικό στοιχείο για την Ελλάδα στην εξέλιξη της μετανάστευσης είναι το γεγονός ότι από το 2015 μέχρι και σήμερα υπάρχει ραγδαία αύξηση των μεταναστών που οφείλεται στους πολέμους στο Ιράκ και τη Συρία για όλα σχεδόν τα έτη.

- **Η φτώχεια στις 28 χώρες της ΕΕ**

Με τον όρο φτώχεια αναφερόμαστε στην οικονομική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από έλλειψη επαρκών πόρων για την ικανοποίηση βασικών ανθρώπινων αναγκών. Το κατώφλι των βασικών αναγκών που ορίζει το όριο της φτώχειας διαφέρει από χώρα σε χώρα. Η φτώχεια ανάγεται να μετράται σε χρήματα και αντανακλά τους κατά κεφαλήν διαθέσιμους από τους πραγματικούς οικονομικούς πόρους μιας χώρας.⁴ Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως σχετική φτώχεια ορίζεται το ποσοστό του πληθυσμού που ζει με εισόδημα μικρότερο του 60% του διάμεσου ισοδύναμου εισοδήματος της χώρας (OECD, 2020).

⁴ <https://el.wikipedia.org/Φτώχεια>

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο δείκτης φτώχειας των 28 χωρών μελών της Ε.Ε. (ΕΕ-28) για την περίοδο 1998-2018.



Γράφημα 6: Εξέλιξη του δείκτη φτώχειας στις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28) για την περίοδο 1998-2018

Πηγή: Eurostat, ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται και από το παραπάνω γράφημα στην υπό μελέτη περίοδο ο δείκτης φτώχειας⁵ παρουσίαζε μια σταθερή αυξητική τάση για τις περισσότερες χώρες της ΕΕ. Από την εμφάνιση της οικονομικής κρίσης παρατηρείται αύξηση του δείκτη της φτώχειας στο σύνολο των ευρωπαϊκών χωρών. Πιο συγκεκριμένα σε επτά από τις χώρες η αύξηση ήταν πάνω από 2%, όπως στην Εσθονία, στο Λουξεμβούργο, την Ολλανδία τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία, ενώ στις υπόλοιπες η αύξηση ήταν σε χαμηλότερα επίπεδα. Το Λουξεμβούργο (το κράτος με το υψηλότερο κατά κεφαλήν εισόδημα) παρουσιάζει την υψηλότερη τιμή δείκτη φτώχειας από το 1998 – 2018 έναντι των άλλων χωρών. Αυτό ενδεχομένως να οφείλεται στο γεγονός ότι ο δείκτης του κινδύνου σχετικής φτώχειας είναι ευαίσθητος στις μεταβολές του εισοδήματος και κυρίως, της κατανομής του εισοδήματος.⁶

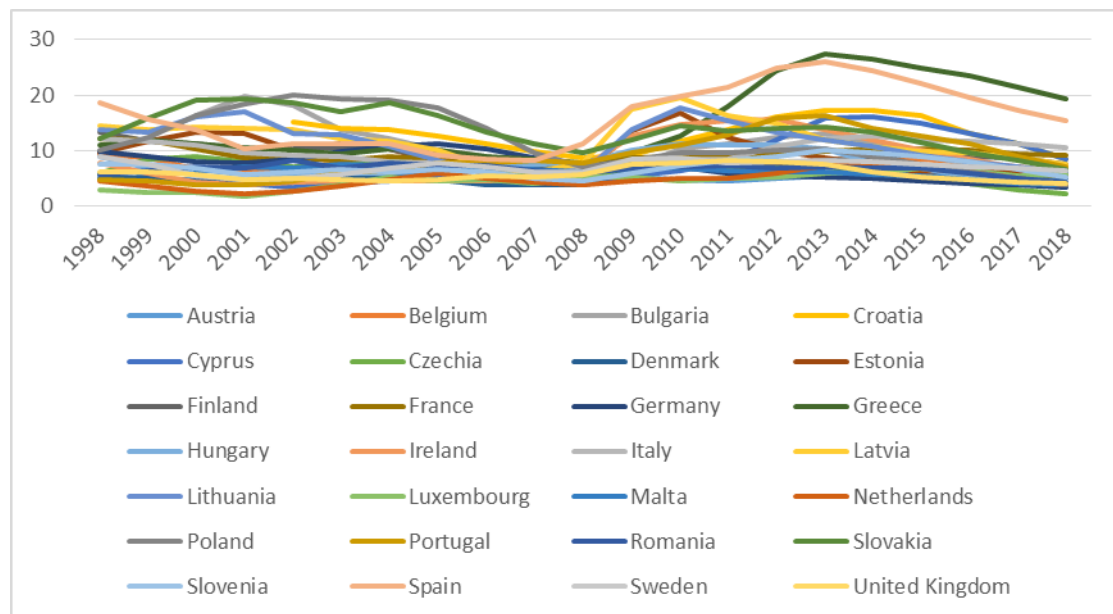
⁵ Άτομα που διατρέχουν κίνδυνο φτώχειας είναι εκείνα που ζουν σε ένα νοικοκυριό με ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημα κάτω από το όριο κινδύνου φτώχειας που καθορίζεται στο 60% του εθνικού μέσου ισοδύναμου διαθέσιμου εισοδήματος (μετά από κοινωνικές μεταβιβάσεις). Το ισοδύναμο εισόδημα υπολογίζεται διαιρώντας το συνολικό εισόδημα νοικοκυριού με το μέγεθος του που καθορίζεται μετά την εφαρμογή των ακόλουθων δεικτών: 1,0 στον πρώτο ενήλικα, 0,5 σε κάθε άλλο μέλος του νοικοκυριού ηλικίας 14 ετών και άνω και 0,3 σε κάθε μέλος του νοικοκυριού ηλικίας κάτω των 14 ετών (EUROPA, 2020).

⁶ Ο δείκτης φτώχειας δεν μετρά τον πλούτο ή την απόλυτη φτώχεια, αλλά το χαμηλό εισόδημα σε σύγκριση με άλλους κατοίκους σε αυτήν τη χώρα. Το όριο εξαρτάται από την κατανομή του εισοδήματος σε μια χώρα για ένα δεδομένο έτος και ποικίλλει ανάλογα με τη σύνθεση ενός νοικοκυριού. Είναι επομένως σημαντικό να σημειωθεί ότι ο όρος «σε κίνδυνο του ποσοστού φτώχειας» είναι σχετικό μέτρο της φτώχειας και ότι το όριο ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των κρατών μελών. Διαφέρει επίσης με την πάροδο του χρόνου καθώς ακολουθεί την εξέλιξη του εθνικού μέσου διαθέσιμου εισοδήματος: σε ορισμένα κράτη μέλη το κατώφλι έχει μειωθεί κατά την περίοδο 2008-2018 (Ελλάδα και Κύπρος) ή παρέμεινε σχεδόν σταθερό (Ισπανία και Ιταλία) (EUROPA, 2020).

- **Η ανεργία στις 28 χώρες της ΕΕ**

Ανεργία είναι η κατάσταση ενός ατόμου που ενώ είναι ικανό, πρόθυμο και διαθέσιμο να απασχοληθεί, δεν δύναται να βρει εργασία και εμφανίζεται όταν υπάρχει πλεονάζουσα προσφορά εργασίας. Επομένως, ανεργία υπάρχει στην οικονομία όταν ο διαθέσιμος παραγωγικός συντελεστής εργασία δεν απασχολείται πλήρως. Όπως είναι αναμενόμενο σε περιόδους οικονομικής ανάκαμψης ο αριθμός των ανέργων μειώνεται γιατί αυξάνεται η απασχόληση, ενώ σε περιόδους ύφεσης αυξάνεται.⁷

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανεργία για τις 28 χώρες μέλη της ΕΕ (ΕΕ-28) για την περίοδο 1998-2018.



Γράφημα 7: Εξέλιξη της ανεργίας στις 28 χώρες της ΕΕ (ΕU-28) για την περίοδο 1998-2018

Πηγή: Eurostat, ίδια επεξεργασία

Από το παραπάνω γράφημα που δείχνει τη διακύμανση της ανεργίας στις χώρες της ΕΕ παρατηρούμε ότι η ανεργία διατηρήθηκε σε σταθερά και σχετικά χαμηλά επίπεδα από το 1998 έως το 2005, όμως στην συνέχεια ακολουθεί μια αρκετά μεγάλη μείωση. Το μικρότερο ποσοστό ανεργίας παρατηρείται λίγο πριν την έναρξη της οικονομικής ύφεσης του 2008. Εν συνεχεία, από το 2009 και έπειτα όλες οι χώρες παρουσίασαν απότομη αύξηση στο επίπεδο ανεργίας, μικρό ή μεγάλο (παρατηρήθηκε

⁷ <https://www.euretirio.com/anergia/>

σχεδόν διπλασιασμός του) μέχρι το έτος 2013 (μέγιστο ποσοστό ανεργίας) όπου η τρέχουσα οικονομική κρίση έφτασε στο αποκορύφωμα της. Από το 2014 και μετά έχουμε προσπάθεια σε όλες τις χώρες να μειωθεί η ανεργία, η οποία και απέδωσε. Το 2018 παρατηρούμε ότι επιτυγχάνεται παρόμοιο ποσοστό ανεργίας με αυτό του 2008. Σημειώνεται ότι την περίοδο της οικονομικής κρίσης, η Ελλάδα και η Ιρλανδία παρουσίασαν τα υψηλότερα ποσοστά ανεργίας έναντι των άλλων χωρών.

3.4 Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Απασχόληση (ΕΣΑ 2020)

Στην προσπάθειά της να επιτύχει ένα υψηλό επίπεδο απασχόλησης, η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) συμμετέχει στην καταπολέμηση της ανεργίας ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1950. Δεδομένου ότι η παγκόσμια οικονομία δέχθηκε σοβαρό πλήγμα από την χρηματοοικονομική κρίση του 2008, με αποτέλεσμα την άνοδο των ποσοστών ανεργίας σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ, η καταπολέμηση της ανεργίας τέθηκε στην κορυφή της ευρωπαϊκής ατζέντας. Παρά το γεγονός ότι οι συνθήκες της αγοράς εργασίας και τα δικαιώματα των εργαζομένων έχουν βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, η καταπολέμηση της ανεργίας παραμένει μία από τις κυριότερες προκλήσεις της Ευρώπης, που αποσκοπεί στον περιορισμό του κοινωνικού αποκλεισμού και στη δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας.⁸

Η ΕΕ έχει ήδη καταβάλει σημαντικές προσπάθειες σε μια σειρά τομέων, με σκοπό τόσο την καταπολέμηση της μακροχρόνιας ανεργίας όσο και την ενίσχυση της πρόσβασης των νέων στην αγορά εργασίας, τη διευκόλυνση της κινητικότητας των εργαζομένων και την αναβάθμιση των δεξιοτήτων τους.

Αν και η πρωταρχική αρμοδιότητα για τις κοινωνικές πολιτικές και τις πολιτικές απασχόλησης ανήκει στα κράτη μέλη, η ΕΕ συμπληρώνει και συντονίζει τις εθνικές πολιτικές, προωθώντας την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών. Σύμφωνα με το άρθρο 9 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η ΕΕ πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον στόχο υψηλού επιπέδου απασχόλησης κατά τη χάραξη και την εφαρμογή των κοινοτικών της πολιτικών και δραστηριοτήτων.

Η Ένωση και τα κράτη μέλη της συνεχίζουν να εφαρμόζουν από κοινού την λεγόμενη Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Απασχόληση (ΕΣΑ), η οποία αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την καταπολέμηση της ανεργίας και για τη δημιουργία

⁸ <http://www.europarl.europa.eu/>

περισσότερων και καλύτερων θέσεων απασχόλησης στην ΕΕ και τα κράτη μέλη της, μέσω της ανάπτυξης συντονισμένης πολιτικής. Η στρατηγική αυτή, η οποία παγιώθηκε το 1997, αποτελεί σήμερα μέρος της αναπτυξιακής στρατηγικής «Ευρώπη 2020» και υλοποιείται μέσω του «*Ευρωπαϊκού Εξαμήνου*», ενός ετήσιου κύκλου συντονισμού στόχων και κανόνων της οικονομικής και δημοσιονομικής πολιτικής που έχουν συμφωνηθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Στόχος του «*Ευρωπαϊκού Εξαμήνου*» είναι η αξιολόγηση των οικονομικών πολιτικών και των πολιτικών απασχόλησης βάσει των κοινών προτεραιοτήτων, των κατευθυντηρίων γραμμών και στόχων για τις εθνικές πολιτικές στον τομέα της απασχόλησης. Η Επιτροπή εκδίδει ειδικές - ανά - χώρα συστάσεις που βασίζονται στην πρόοδο που έχει ήδη επιτευχθεί και έχουν ως στόχο να κεφαλαιοποιηθούν οι θετικές οικονομικές προοπτικές, προκειμένου να καθοδηγήσουν τα κράτη μέλη να αναλάβουν περαιτέρω δράση. Συγκεκριμένα, η ΕΕ έθεσε στόχο να απασχολείται το 75% των ατόμων ηλικίας 20-64 ετών έως το 2020 και να μειωθεί κατά τουλάχιστον 20 εκατομμύρια ο αριθμός των ατόμων που βρίσκονται ή κινδυνεύουν να βρεθούν σε συνθήκες φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού.

Η ΕΣΑ έχει προτείνει μια σειρά στρατηγικών μέτρων για την καταπολέμηση της ανεργίας στην ΕΕ για την περίοδο 2014-2020 (EUROPA, 2020).

➤ **Καταπολέμηση της ανεργίας των νέων**

Μεταξύ των μέτρων που λαμβάνει η ΕΕ για την καταπολέμηση της ανεργίας των νέων περιλαμβάνονται οι «*Εγγυήσεις για τη Νεολαία*». Πρόκειται για μία δέσμευση που ανέλαβαν όλα τα κράτη μέλη να διασφαλίσουν ότι όλοι οι νέοι κάτω των 25 ετών θα λαμβάνουν ποιοτική προσφορά απασχόλησης, συνεχούς εκπαίδευσης, μαθητείας και πρακτικής άσκησης εντός τεσσάρων μηνών από τη στιγμή που χάνουν τη δουλειά τους ή εξέρχονται από την επίσημη εκπαίδευση. Η Πρωτοβουλία για την απασχόληση των νέων, μαζί με σημαντικές στοχευμένες επενδύσεις που υλοποιεί το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, είναι οι κυριότεροι χρηματοδοτικοί πόροι που διαθέτει η ΕΕ για να στηρίξει την υλοποίηση των Εγγυήσεων για τη Νεολαία.

Το «*Ευρωπαϊκό Σώμα Αλληλεγγύης*» δημιουργεί ευκαιρίες για όσους νέους επιθυμούν να γίνουν εθελοντές ή να εργαστούν σε προγράμματα που θα βοηθήσουν ανθρώπους και κοινότητες σε όλη την Ευρώπη.

Η «*πρώτη σου δουλειά μέσω του EURUS*» είναι ένα πρόγραμμα επαγγελματικής

κινητικότητας που βοηθάει νέους μεταξύ 18 και 35 ετών να βρουν ευκαιρίες εργασίας, πρακτικής άσκησης ή μαθητείας σε κάποια χώρα της ΕΕ, στη Νορβηγία ή στην Ισλανδία και τους εργοδότες να βρουν καταρτισμένο εργατικό δυναμικό. Στόχος του προγράμματος είναι να αντιστοιχίσει το προφίλ των νέων που ζητούν εργασία με τις προσφορές για αμειβόμενες θέσεις εργασίας σε ολόκληρη την Ευρώπη.

➤ **Μείωση του κινδύνου ανεργίας: αναβάθμιση δεξιοτήτων**

(Κατάλληλες δεξιότητες, κατάλληλη κατάρτιση)

Η ΕΕ υποστηρίζει τη διαδικασία εύρεσης ποιοτικών θέσεων εργασίας προωθώντας την απόκτηση δεξιοτήτων, ενισχύοντας τη συγκρισιμότητα των επαγγελματικών προσόντων και παρέχοντας σημαντικές πληροφορίες για τις καλύτερες δυνατές επιλογές σταδιοδρομίας. Η Νέα Ατζέντα Δεξιοτήτων για την Ευρώπη, που εγκαινιάστηκε το 2016, προτείνει 10 δράσεις που διασφαλίζουν ότι η κατάλληλη κατάρτιση και υποστήριξη είναι διαθέσιμες για τους πολίτες της ΕΕ, και που αναθεωρούν έναν αριθμό υπαρχόντων εργαλείων, όπως είναι το κοινό υπόδειγμα ευρωπαϊκού βιογραφικού σημειώματος Europass.

➤ **Η πρόκληση της μακροχρόνιας ανεργίας**

Μία από τις αιτίες της επίμονης φτώχειας είναι η μακροχρόνια ανεργία, που αφορά όσους είναι άνεργοι για περισσότερο από 12 μήνες. Παραμένει πολύ υψηλή σε ορισμένες χώρες της ΕΕ και συνεχίζει να αντιπροσωπεύει σχεδόν το μισό σχεδόν από το ποσοστό της ανεργίας στην ΕΕ. Η αντιμετώπιση της μακροχρόνιας ανεργίας αποτελεί μείζονα πρόκληση για τη Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την απασχόληση, την ανάπτυξη και τις επενδύσεις.

Για την καλύτερη ένταξη των μακροχρόνια ανέργων στην αγορά εργασίας, οι χώρες της ΕΕ υιοθέτησαν συγκεκριμένες συστάσεις που ενθαρρύνουν την εγγραφή των μακροχρόνια ανέργων σε υπηρεσίες απασχόλησης, την εκπόνηση προσαρμοσμένων αξιολογήσεων για τον προσδιορισμό των ειδικών τους αναγκών και την προσφορά ενδεδειγμένων εξατομικευμένων υπηρεσιών που αποσκοπούν στην επανένταξή τους στην αγορά εργασίας (συμφωνίες ένταξης στην εργασία) το αργότερο όταν συμπληρώσουν 18 μήνες ανεργίας.

Η μακροχρόνια απουσία από την εργασία οδηγεί συχνά στην ανεργία και στην οριστική εγκατάλειψη της αγοράς εργασίας. Το 2018, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

πρότεινε σειρά μέτρων για τη διατήρηση ή την επανένταξη των εργαζομένων που υποφέρουν από τραυματισμούς ή χρόνιες παθήσεις στον χώρο εργασίας, ενθαρρύνοντας τα κράτη μέλη να υλοποιούν ολοκληρωμένα προγράμματα ανάπτυξης δεξιοτήτων, να διασφαλίζουν ευέλικτες συνθήκες εργασίας και να παρέχουν υποστήριξη στους εργαζομένους.

➤ **Προώθηση της εργασιακής κινητικότητας**

Η διευκόλυνση της εργασιακής κινητικότητας συμβάλει στη μείωση της ανεργίας. Η ΕΕ έχει θεσπίσει κοινούς κανόνες για να προστατεύσει τα κοινωνικά δικαιώματα των πολιτών της που μετακινούνται εντός της Ευρώπης όσον αφορά τις παροχές ασθένειας, ανεργίας, μητρότητας και πατρότητας κλπ.

Οι κανόνες σχετικά με την απόσπαση των εργαζομένων θεσπίζουν την αρχή της ίσης αμοιβής για την ίδια εργασία στον ίδιο τόπο.

➤ **Μελλοντικές προοπτικές**

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υποστηρίζει επικαιροποιημένους κανόνες για την αντιμετώπιση της ανεργίας στην ΕΕ για την περίοδο 2021-2027. Συγκεκριμένα, προτείνει να δοθεί έμφαση στην πρόσβαση στην απασχόληση, στον εκσυγχρονισμό της αγοράς εργασίας, στη συμμετοχή των γυναικών στην αγορά εργασίας, στην ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, στη φροντίδα των παιδιών, στο εργασιακό περιβάλλον, στην προσαρμογή των εργαζομένων και στην ενεργό και υγιή γήρανση για την περίοδο 2021-2027.⁹

Νέα ή επικαιροποιημένη νομοθεσία θα μπορούσε να εγκριθεί για:

Τον εκσυγχρονισμό της εργασίας για την προσαρμογή της στον ψηφιακό κόσμο. Η μετάβαση στην ψηφιακή εποχή, ή «*τέταρτη βιομηχανική επανάσταση*», έχει επηρεάσει έντονα την αγορά εργασίας, εισάγοντας νέες μορφές απασχόλησης.

- Τη στήριξη της βιώσιμης μετάβασης από την ανεργία στην απασχόληση και μεταξύ των θέσεων εργασίας. Η διασφάλιση της ομαλής μετάβασης από την ανεργία στην απασχόληση και μεταξύ των θέσεων εργασίας έχει καίρια σημασία για τη μελλοντική λειτουργία της αγοράς εργασίας.
- Την αύξηση της κινητικότητας των εργαζομένων.

⁹ <http://www.europarl.europa.eu/>

- Την ανάπτυξη στενότερου συντονισμού μεταξύ οικονομικών και κοινωνικών πολιτικών, η οποία είναι ζωτικής σημασίας για την καταπολέμηση της ανεργίας.

Η αξιοποίηση του εργατικού δυναμικού κάθε χώρας, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις πολιτικές που υιοθετούνται στον τομέα της απασχόλησης από το εκάστοτε κράτος, παράλληλα με τα προγράμματα της ΕΕ για την καταπολέμηση της ανεργίας. Είναι εμφανές ότι είναι ζωτικής σημασίας οι μεταρρυθμίσεις που θα υποστηρίζουν τις εγχώριες αγορές εργασίας και θα εξασφαλίζουν ποιοτικές σχέσεις απασχόλησης. Άλλωστε, προκειμένου να επιτευχθούν βιώσιμα αποτελέσματα στον τομέα της απασχόλησης, πρέπει τα προγράμματα για την καταπολέμηση της ανεργίας να βρίσκονται στο επίκεντρο των πολιτικών των εθνικών κυβερνήσεων.

Κεφάλαιο 4: Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

4.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται η βιβλιογραφία αναφορικά με τη σχέση της ανεργίας με διάφορους οικονομικούς και κοινωνικούς δείκτες, όπως το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, ο πληθωρισμός, η μετανάστευση και η φτώχεια. Στόχος των ερευνών αυτών είναι να εξεταστεί η μακροχρόνια και η βραχυχρόνια σχέση μεταξύ της ανεργίας και των παραπάνω μεταβλητών, τόσο για αναπτυγμένες όσο και για αναπτυσσόμενες χώρες. Η ανασκόπηση της εμπειρικής βιβλιογραφίας γίνεται με κριτήριο τη διαφορετικότητα των οικονομετρικών προσεγγίσεων που έχουν χρησιμοποιηθεί κατά καιρούς, για την διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών, όπως επίσης και τη διαφορετικότητα των υπό εξέταση χωρών (επίπεδο εγχώριας οικονομίας, αναπτυσσόμενες, αναπτυγμένες). Στο παρόν κεφάλαιο αναλύονται μερικές από τις πιο σημαντικές έρευνες, ώστε να καταστεί εφικτή η σύγκριση της παρούσας μελέτης με τα εμπειρικά ευρήματα άλλων ερευνών.

4.2 Ανασκόπηση θεωρητικής και εμπειρικής βιβλιογραφίας

4.2.1 Σχέση Ανεργίας με Πληθωρισμό

Η ανεργία και ο πληθωρισμός συνιστούν δύο οικονομικούς δείκτες, οι οποίοι έχουν γίνει αντικείμενο διεξοδικής μελέτης από πολλούς ερευνητές. Η αντιμετώπιση των δύο αυτών φαινομένων θεωρείται ως ένα από τα σημαντικότερα θέματα που απασχολούν την οικονομία κάθε χώρας (Safdari et al., 2016). Αυτό συμβαίνει, διότι είναι απαραίτητος ο προσδιορισμός και η αναλυτικότερη επεξήγηση των δυο αυτών εννοιών, προκειμένου να ληφθούν εκείνες οι οικονομικές αποφάσεις που σχετίζονται με την ευημερία μιας χώρας, όπως υποστήριξε και ο Phillips (1958). Σύμφωνα με τον Κυρίκο (2015), ο πληθωρισμός και η ανεργία αποτελούν τα δύο «κακά» της μακροοικονομικής ανάλυσης και κάθε κυβέρνηση θα ήθελε να μετριάσει και τα δύο. Εντούτοις, τα δύο αυτά μεγέθη σχετίζονται αρνητικά και επομένως η προσπάθεια μείωσης του ενός σημαίνει αυτομάτως την αύξηση του άλλου, καθιστώντας μειωμένες τις επιλογές άσκησης πολιτικής.

Καταρχάς, σύμφωνα με τον ορισμό του πληθωρισμού, αυτός αναφέρεται στη συνεχή αύξηση του γενικού επιπέδου των τιμών και μπορεί να επηρεάσει όλες τις

πτυχές της οικονομίας και της κοινωνίας μιας χώρας, δηλαδή την οικονομική της ανάπτυξη, τις επενδύσεις, την απασχόληση, τη διανομή του εισοδήματος και του πλούτου, ακόμα και τις κοινωνικές και πολιτικές συνθήκες (Phillips, 1958). Είναι μια δυναμική διαδικασία, κατά την οποία το επίπεδο των τιμών αυξάνει διαρκώς.

Από την άλλη πλευρά, η ανεργία είναι σε απόλυτη αλληλεξάρτηση με τον πληθυσμό. Κάθε οικονομία απαρτίζεται από ένα ορισμένο μέγεθος πληθυσμού, ο οποίος διακρίνεται σε οικονομικά ενεργό και σε οικονομικά μη ενεργό. Ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός αναφέρεται στο εργατικό δυναμικό της οικονομίας και περιλαμβάνει εκείνα τα άτομα που είναι ικανά προς εργασία αλλά και ταυτόχρονα θέλουν να εργαστούν. Υπάρχουν δύο κατηγορίες που συνιστούν το εργατικό δυναμικό μιας οικονομίας, εκείνοι οι οποίοι εργάζονται, δηλαδή οι απασχολούμενοι και εκείνοι που δεν εργάζονται και χαρακτηρίζονται άνεργοι¹⁰ (Λιανός, Παπαβασιλείου και Χατζηανδρέου, 2003).

Ο Phillips (1958), τόνισε την άρρηκτα συνδεδεμένη σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού, αναδεικνύοντας την ως κύριο θέμα μελέτης όχι μόνο για τους μακροοικονομικούς αλλά και για τους οικονομολόγους και τους φορείς χάραξης πολιτικής. Έχει παρατηρηθεί τα τελευταία χρόνια ότι ο συσχετισμός μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού, έχει συζητηθεί ευρέως και εξετασθεί διεξοδικώς. Σε αυτό το σημείο αξίζει να γίνει αναφορά σε ορισμένα οικονομικά στοιχεία που συνιστούν τη ραχοκοκαλιά της σημερινής θέσης πολιτικών και επιστημόνων. Η έναρξη τοποθετείται το 1958, όπου ο Phillips εξέτασε για πρώτη φορά αυτή τη σχέση στο άρθρο του «*Η σχέση μεταξύ ανεργίας και του ποσοστού αλλαγής των ονομαστικών μισθών στο Ηνωμένο Βασίλειο, για την περίοδο 1861-1957*». Ο Phillips (1958), στη συνέχεια παρέθεσε τις παρατηρήσεις του για τη σχέση μεταξύ του ποσοστού ανεργίας και του ρυθμού μεταβολής των ονομαστικών μισθών στην οικονομία του Ηνωμένου Βασιλείου. Καθώς ήταν ο πρώτος που διαπίστωσε αυτό το φαινόμενο, ανέφερε ότι όχι μόνο υπάρχει μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ του πληθωρισμού και της ανεργίας, αλλά και ότι η συσχέτιση αυτή είναι «πολλώ δε μάλλον αρνητική».

Η αρνητική αυτή συσχέτιση αποτέλεσε αντικείμενο έρευνας και για άλλους ερευνητές. Οι Samuelson and Solow (1960), ήταν από τους πρώτους ερευνητές που ασχολήθηκαν με την αρνητική σχέση μεταξύ της ανεργίας και του ρυθμού μεταβολής του γενικού επιπέδου των τιμών, δηλαδή του πληθωρισμού. Συγκεκριμένα,

¹⁰Στον αριθμό των ανέργων δεν περιλαμβάνονται οι συνταξιούχοι, οι στρατιώτες, οι φοιτητές, άτομα με αναπηρία καθώς και άτομα που δεν δέχονται να εργαστούν με τον τρέχοντα μισθό για τις δεξιότητες που διαθέτουν.

υποστήριξαν τη δήλωση του Phillips αναφορικά με την αρνητική σχέση μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού στις ΗΠΑ. Η παραπάνω παρατήρηση συνετέλεσε ώστε εκείνοι που χαράσσουν πολιτική να επιτρέπουν την αύξηση του πληθωρισμού προκειμένου να επιτύχουν χαμηλότερη ανεργία κατά τη διάρκεια της κρίσης. Αποτέλεσμα όλου αυτού ήταν ο προβληματισμός μεταξύ των οικονομολόγων. Η προαναφερόμενη εμπειρική μελέτη αποδίδεται από μια καμπύλη, η οποία είναι γνωστή ως «καμπύλη Phillips». Η καμπύλη Phillips είναι μια αντίστροφη (αρνητική) σχέση μεταξύ του ποσοστού ανεργίας και του ρυθμού αύξησης του γενικού επίπεδου τιμών δηλαδή του ρυθμού ανάπτυξης του πληθωρισμού μιας οικονομίας. Συμπερασματικά, όσο χαμηλότερη είναι η ανεργία σε μια οικονομία, τόσο υψηλότερος είναι ο ρυθμός πληθωρισμού.

Στη δεκαετία του '70, κατά την οποία πολλές χώρες σημείωναν υψηλά επίπεδα ανεργίας και πληθωρισμού, η καμπύλη Phillips δέχθηκε έντονη κριτική από μια μερίδα οικονομολόγων που ισχυριζόταν ότι η σχέση της παραπάνω καμπύλης ήταν μόνο βραχυχρόνιο φαινόμενο (Friedman, 1968). Ο Friedman (1968), εξέφρασε μια εκ διαμέτρου αντίθετη άποψη από αυτή του Phillips υποστηρίζοντας ότι δεν υπάρχει συμβιβασμός μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού και συνεπώς μια τέτοια πολιτική μπορεί να τονώσει την αγορά βραχυπρόθεσμα, αλλά δεν θα έχει καμία απολύτως σχέση με αυτήν μακροπρόθεσμα. Συγκεκριμένα, ο Friedman (1968), ανέφερε ότι *«υπάρχει πάντα μια παροδική αντίστροφη σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας. Δεν υπάρχει μόνιμη αντίστροφη σχέση. Η παροδική αντίστροφη σχέση δεν προέρχεται από τον πληθωρισμό αλλά από τον μη προσδοκώμενο (αναμενόμενο) πληθωρισμό. Ένας αυξανόμενος ρυθμός πληθωρισμού ίσως μειώσει την ανεργία αλλά ένας υψηλός πληθωρισμός δε θα τη μειώσει»*. Ο Friedman (1968), δημοσίευσε ένα άρθρο στο *American Economic Review*, με τίτλο *«Ο ρόλος της Νομισματικής Πολιτικής»*, όπου υποστηρίζει πως *«ένα πράγμα που δε μπορεί να κάνει η νομισματική πολιτική, παρά μόνο για λίγο, είναι να διαλέξει ένα συνδυασμό πληθωρισμού και ανεργίας από την καμπύλη Phillips»*. Η κριτική αυτή άρχισε να γίνεται αποδεκτή μέσα στην δεκαετία του '70. Ο στάσιμος πληθωρισμός εκείνης της εποχής κατέδειξε ότι δεν υπάρχει απαραίτητα αρνητική σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας ακόμα και σε βραχυχρόνιο επίπεδο. Αναλυτικότερα, ο Friedman (1968) έδειξε ότι υπάρχει ένα επίπεδο ανεργίας κάτω από το οποίο αυξάνεται ο πληθωρισμός, που ονομάζεται φυσικό ποσοστό ανεργίας. Επομένως, η κατεύθυνση του πληθωρισμού (προς τα πάνω ή προς τα κάτω) εξαρτάται από το μέγεθος του χάσματος της ανεργίας (διαφορά

μεταξύ ποσοστού ανεργίας και φυσικού ποσοστού ανεργίας). Εάν το χάσμα ανεργίας είναι αρνητικό, υπάρχει υπερβολική ζήτηση εργασίας, η οποία ασκεί πιέσεις στους πραγματικούς μισθούς. Από την άλλη πλευρά, εάν το χάσμα ανεργίας είναι θετικό, η υπερβολική προσφορά εργασίας θα είναι το αποτέλεσμα και συνεπώς οι πραγματικοί μισθοί τείνουν να μειώνονται. Ως εκ τούτου, θα μπορούσαμε να αναμένουμε υψηλότερες πληθωριστικές πιέσεις ή μείωση του ρυθμού πτώσης του πληθωρισμού στην πρώτη περίπτωση από ότι στην τελευταία περίπτωση (Pallis, 2006). Σύμφωνα με τον Friedman (1968) ο πληθωρισμός αποτελεί πάντοτε και παντού ένα «νομισματικό φαινόμενο», δεδομένου ότι οι αυξήσεις των τιμών παράγονται από σημαντικές αυξήσεις της ποσότητας χρήματος. Οι παραπάνω απόψεις έχουν σοβαρές συνέπειες για την καμπύλη Phillips. Συγκεκριμένα υποδεικνύουν ότι ασκούντες την οικονομική πολιτική αντιμετωπίζουν μια μακροχρόνια καμπύλη που είναι κάθετη. Εν ολίγοις, δύνανται να επιδιώξουν επεκτατική νομισματική πολιτική προκειμένου να πετύχουν χαμηλότερη ανεργία για μικρή χρονική περίοδο, αλλά τελικά η ανεργία θα επιστέψει στο φυσικό της ποσοστό και μια περισσότερο επεκτατική πολιτική θα έχει ως αποτέλεσμα μόνο τον υψηλότερο πληθωρισμό (Λιανός, Ψειρίδου, 2015).

Επιπροσθέτως, σύμφωνα με την Κεϋνσιανή θεωρία, η αγοραστική δύναμη από μόνη της μπορούσε να εξαλείψει τις όποιες ανισορροπίες παρουσιάζονταν στην οικονομία. Οι κυβερνήσεις δεν θα ήταν αντίθετες σε ένα υψηλό ποσοστό πληθωρισμού σε λογικά πάντα πλαίσια, εάν αυτό θα επέφερε χαμηλότερη ανεργία αντισταθμίζοντας έτσι την ανεργία και τον πληθωρισμό. Σε κάθε περίπτωση η παρέμβαση του κράτους θα ήταν απαραίτητη χρηματοδοτώντας την οικονομία και τις επιχειρήσεις, ώστε να προκύψουν νέες θέσεις εργασίας.

Τέλος, μια άλλη κριτική για την καμπύλη Phillips, η οποία είναι γνωστή ως «κριτική Lucas», διατυπώθηκε από τον Lucas (1972) ο οποίος ισχυρίστηκε ότι εάν οι εργαζόμενοι έχουν σωστές προσδοκίες για τον μελλοντικό πληθωρισμό, θα απαιτήσουν υψηλότερους μισθούς. Ως αποτέλεσμα, θα μπορούσε να υπάρξει μια θετική συσχέτιση μεταξύ πληθωρισμού και ποσοστού ανεργίας (Gottschalk, 2005 και Zaman et al, 2011).

Από την προηγούμενη ανάλυση, συμπεραίνουμε ότι υπάρχει μεταβολή της σχέσης μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού με την πάροδο του χρόνου. Συγκεκριμένα, μέχρι τη δεκαετία του 1980, η καμπύλη Phillips, εξυπηρετούσε τους ερευνητές, παρά τις ανησυχίες των υπεύθυνων για τη χάραξη πολιτικής. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, το ενδιαφέρον για τη μελέτη της καμπύλης Phillips

αναζωπυρώθηκε και πάλι από τους ερευνητές και έγινε ο χώρος συζήτησης και αντιπαράθεσης διότι οι οικονομίες σταθεροποιήθηκαν και στις μεγαλύτερες παγκόσμιες οικονομίες παρατηρήθηκε σταθερός πληθωρισμός. Τα αποτελέσματα πρόσφατων ερευνών έδειξαν ότι η καμπύλη Phillips εξακολουθεί να ισχύει κατά τη διάρκεια της οικονομικής ύφεσης, ακόμη και κατά την τελευταία οικονομική κρίση (Zaman et al, 2011).

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία περιγράφει τη σχέση ανάμεσα στην ανεργία και τον πληθωρισμό σαν ένα φαύλο κύκλο που επιβραδύνει την ανάπτυξη. Παρατηρείται επίσης, μια σύγχυση ως προς τον ακριβή προσδιορισμό της παραπάνω σχέσης. Επιπλέον, μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας, επιχειρεί την διευκρίνιση για την ύπαρξη ή μη αρνητικής σχέσης βραχυπρόθεσμα των άνωθεν εννοιών και την επίδραση αυτής της σχέσης στην πολιτική μιας χώρας (Lucas, 1972). Και ενώ σε θεωρητικό επίπεδο έχει διαπιστωθεί η αρνητική σχέση μεταξύ των δύο οικονομικών δεικτών (όπως για το Ηνωμένο Βασίλειο), ορισμένες εμπειρικές μελέτες δεν επιβεβαιώνουν αυτή τη διαπίστωση. Από την άλλη πλευρά, ιδιαίτερη σημασία έχει δοθεί στο εάν η σχέση των δύο οικονομικών μεταβλητών είναι θετική καθώς και στο τι συμβαίνει μακροπρόθεσμα. Το αποτέλεσμα είναι ότι το ποσοστό ανεργίας μακροπρόθεσμα φαίνεται να είναι ανεξάρτητο από τον πληθωρισμό και τη νομισματική πολιτική (Haug and King, 2014). Εντούτοις, οι Berentsen et al. (2011) υποστήριξαν την ύπαρξη θετικής συσχέτισης μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού μακροπρόθεσμα τόσο σε θεωρητικό όσο και εμπειρικό επίπεδο. Σύμφωνα με τα παραπάνω, συμπεραίνουμε ότι υπάρχει μια ουσιαστική μακροχρόνια σχέση μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού.

Σε μια εμπειρική μελέτη, ο Llaudes (2005) μελέτησε το ρόλο της μακροχρόνιας ανεργίας στον καθορισμό των τιμών και των μισθών σε ένα σύνολο χωρών του ΟΟΣΑ και διαπίστωσε ότι η διάρκεια της ανεργίας επηρεάζει τη δυναμική του πληθωρισμού και ότι η μακροχρόνια ανεργία είχε μικρότερες επιπτώσεις στον πληθωρισμό. Τα αποτελέσματα έδειξαν επίσης ότι στις χώρες όπου η μακροχρόνια ανεργία ήταν υψηλή, ο ρόλος που διαδραμάτισε στον καθορισμό των τιμών και των μισθών ήταν μικρός. Ο Pallis (2006), διερεύνησε τη σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας στα δέκα νέα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για την περίοδο 1994-2005, χρησιμοποιώντας δεδομένα από την European Commission. Για λόγους σύγκρισης, εκτιμήθηκαν επίσης οι καμπύλες Phillips για την ΕΕ-15 και την ΕΕ-25. Η έρευνά του κατέληξε στο συμπέρασμα ότι σε όλες σχεδόν τις χώρες υπάρχει

αλληλεπίδραση μεταξύ του πληθωρισμού και της ανεργίας μακροπρόθεσμα.

Οι Warne and Vredin (2006), προκειμένου να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και πληθωρισμού, εφάρμοσαν ένα αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα Vector Autoregression (VAR) χρησιμοποιώντας μηνιαία στοιχεία πληθωρισμού και ανεργίας από τις ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο και τη Σουηδία. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης επιβεβαίωσαν ότι η αύξηση της συντηρητικότητας της κεντρικής τράπεζας (για την εφαρμογή της νομισματικής πολιτικής) συνδέεται με το βαθμό μεταβολής των επιπέδων ανεργίας.

Ο Furuoka (2007), χρησιμοποιώντας τις μεθόδους συνολοκλήρωσης του Johansen και το υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model (VECM)), διερεύνησε τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού στη Μαλαισία από το 1973 μέχρι το 2004. Τα αποτελέσματα του ελέγχου συνολοκλήρωσης του Johansen έδειξαν ότι υπάρχει μια αρνητική μακροχρόνια σχέση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών. Στη συνέχεια, η εκτίμηση του υποδείματος διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model (VECM)) έδειξε ότι υπάρχει βραχυχρόνια αιτιακή σχέση μεταξύ των μεταβλητών με κατεύθυνση από την ανεργία στον πληθωρισμό, γεγονός που υποστήριξε την ύπαρξη της καμπύλης Phillips.

Οι Karanassou, Sala and Snower (2008), εξέτασαν την αλληλεπίδραση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας στις ΗΠΑ χρησιμοποιώντας εξαμηνιαία δεδομένα για την περίοδο 1960-2005. Τα αποτελέσματα της έρευνας, βασισμένα στην εκτίμηση των υποδειγμάτων της γενικευμένης μεθόδου ροπών (Gaussian mixture models (GMM)) και της μεθόδου διαρθρωτικών αυτοπαλίνδρομων διανυσμάτων (Structural vector autoregressive models (SVAR)), έδειξαν ότι υπάρχει υψηλή αλληλεπίδραση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας μακροπρόθεσμα. Επίσης, ο Tunali (2010), διερεύνησε τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού για την Τουρκία, χρησιμοποιώντας τριμηνιαία στοιχεία της περιόδου 2000 – 2008. Πραγματοποιώντας ελέγχους συνολοκλήρωσης ARL (Autoregressive Distributed Lag) αρχικά και στη συνέχεια εκτιμώντας ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Error Correction Model (ECM)), διαπίστωσε ότι υπάρχει μια αρνητική αλλά αδύναμη σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού.

Οι Haq et al. (2012), ανέλυσαν τις μακροπρόθεσμες αλληλεπιδράσεις μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού στο Πακιστάν από το 1974 έως το 2010, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο συνολοκλήρωσης του Johansen και ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model (VECM)). Τα αποτελέσματα

αυτής της μελέτης έδωσαν περαιτέρω υποστήριξη για την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού. Από την άλλη πλευρά, τα αποτελέσματα του υποδείγματος διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model (VECM)) αποκάλυψαν μια θετική και σημαντική συσχέτιση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας είτε μακροπρόθεσμα είτε βραχυπρόθεσμα.

Ο Nub (2013), ερεύνησε τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού στη Γερμανία για τη χρονική περίοδο 1970 – 2012, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο συνολοκλήρωσης του Johansen και ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model (VECM)). Η εμπειρική ανάλυση αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ των δυο μεταβλητών σε βραχυχρόνιο επίπεδο (αντίθετα με τις προσδοκίες, πως η σχέση αυτή είναι θετική) και κατά συνέπεια, η βραχυχρόνια καμπύλη Phillips είναι ένα ακατάλληλο μέσο για τη λήψη πολιτικών αποφάσεων. Επιπλέον, υπάρχει μια μακροχρόνια σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού. Συνεπώς η Γερμανία με την εφαρμογή της κατάλληλης δημοσιονομικής πολιτικής, μπορεί να μειώσει μόνιμα την ανεργία, χωρίς να χάσει το στόχο της κεντρικής τράπεζας για τον πληθωρισμό.

Σε άλλες έρευνες που διεξήχθησαν πρόσφατα, ο Touny (2014) μελέτησε τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού για την Αίγυπτο, την περίοδο 1974-2011. Χρησιμοποιώντας τις μεθόδους συνολοκλήρωσης του Johansen και το υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model (VECM)) διαπίστωσε ότι υπάρχει μακροχρόνια σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Επίσης, ο Bhattarai (2016), εξέτασε της σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού, για τις οικονομίες του ΟΟΣΑ την περίοδο 1990 – 2014. Πραγματοποιώντας έλεγχους συνολοκλήρωσης του Johansen και αιτιότητας κατά Granger, συμπέρανε ότι υπάρχει μακροχρόνια σχέση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών.

Ο Κυρίκος (2015), αναφέρει ότι η βραχυχρόνια σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού αναλύεται βάσει της καμπύλης Phillips, η οποία συσχετίζει αρνητικά τα μεγέθη αυτά και συνιστά μια σχέση ανταλλαγής μεταξύ τους που μπορεί να λειτουργήσει ως βάση βραχυχρόνιων επιλογών για την οικονομική πολιτική (υψηλή ανεργία και χαμηλός πληθωρισμός ή αντίστροφα). Εντούτοις, η μακροχρόνια σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού φαίνεται ότι επηρεάζεται και από τις πληθωριστικές προσδοκίες, εφόσον η μακροχρόνια προσαρμογή των προσδοκιών στις πραγματοποιούμενες μεταβολές των τιμών καταργεί την αρνητική συσχέτιση ανεργίας και πληθωρισμού και αίρει τη δυνατότητα επιλογής εναλλακτικών

συνδυασμών αυτών των μεγεθών. Μακροχρόνια, το ποσοστό ανεργίας τείνει στο φυσικό ποσοστό και οποιαδήποτε περαιτέρω προσπάθεια μείωσής του, μέσω επεκτατικής νομισματικής ή δημοσιονομικής πολιτικής, δημιουργεί εντεινόμενες πληθωριστικές πιέσεις.

Σύμφωνα με τον Fisher (1977), ο πληθωρισμός θεωρείται από τους φορείς χάραξης πολιτικής σημαντικότερο πρόβλημα σε σύγκριση με την ανεργία τόσο για την οικονομία όσο και για την κοινωνία γενικότερα. Ο έλεγχος του πληθωρισμού, σύμφωνα με τους οικονομολόγους αποτελεί ένα από τα πλέον σημαντικά ζητήματα, προκειμένου μια χώρα να οδηγηθεί στην οικονομική ανάπτυξη. Αυτονόητο είναι, ότι για να είναι αποτελεσματικός αυτός ο έλεγχος είναι απαραίτητη η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών. Τις τελευταίες δεκαετίες, η παρατήρηση υψηλών επιπέδων ανάπτυξης έχει συντελέσει στη διατήρηση του πληθωρισμού σε χαμηλό επίπεδο, οδηγώντας στην κοινωνική ευημερία και προσφέροντας υψηλά ποσοστά διαβίωσης για τους πολίτες. Βασικοί παράγοντες για τον έλεγχο του ρυθμού πληθωρισμού αποτελούν η ανεξαρτησία της Κεντρικής Τράπεζας και η εμπιστοσύνη των πολιτών στη νομισματική πολιτική (μέσω της διαφάνειας και σταθερότητας αυτής) σε συνδυασμό με το προσαρμοσμένο οικονομικό σύστημα στην κυβέρνηση (μέσω της έγκρισης του κατάλληλου προϋπολογισμού). Διαφαίνεται ότι ο πληθωρισμός δύναται να διατηρήσει τα ποσοστά του σταθερά σε χαμηλά επίπεδα μακροπρόθεσμα. Για να επιτευχθεί αυτό, είναι απαραίτητη η αλληλεπίδραση μεταξύ της κεντρικής τράπεζας και της κυβέρνησης (Pirayi and Dadvar, 2011).

4.2.2 Σχέση Ανεργίας με Μετανάστευση

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία υπάρχει πλήθος μελετών που έχουν διερευνήσει την επίδραση της μετανάστευσης στην ανεργία των χωρών υποδοχής, όχι μόνο σε θεωρητικό αλλά και σε εμπειρικό επίπεδο. Είναι κοινώς παραδεκτό ότι η μετανάστευση αποτελεί ένα διαχρονικό και πολύπλοκο φαινόμενο. Επιπλέον, η μετανάστευση βρίσκεται σε μια αμφίδρομη σχέση επιρροής με τρεις βασικούς παράγοντες: τις χώρες προέλευσης, τις χώρες υποδοχής, καθώς και τους ίδιους τους μετανάστες.

Ως προς τα παραπάνω υπάρχει μια διάχυτη δημόσια και πολιτική ανησυχία για το πώς επηρεάζει η διεθνής μετανάστευση, ιδιαίτερα τις οικονομικές συνθήκες των χωρών υποδοχής. Αδιαμφισβήτητα, η μετανάστευση μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο στις χώρες υποδοχής, δημιουργώντας ευκαιρίες για οικονομική ανάπτυξη, από την

άλλη μεριά όμως, μπορεί να επιφέρει δυσκολίες στο κοινωνικό γίνεσθαι. Όσον αφορά τις χώρες προέλευσης, πολλές φορές παρατηρείται ότι η μετανάστευση τις επηρεάζει αρνητικά τόσο σε οικονομικό όσο και κοινωνικό και πολιτισμικό επίπεδο, ανάλογα με την χρονική περίοδο και το επίπεδο ανάπτυξης της χώρας.

Οι οικονομολόγοι έχουν εξετάσει, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εμπειρικό επίπεδο τις επιδράσεις της μετανάστευσης στις χώρες υποδοχής, αλλά και το πώς οι οικονομικές συνθήκες στις χώρες αυτές επηρεάζουν με τη σειρά τους τις μεταναστευτικές ροές.

Ο Borjas (1995), ισχυρίστηκε ότι η μετανάστευση μπορεί να έχει ως αντίκτυπο τη σημαντική ανακατανομή του πλούτου στην οικονομία, επιφέροντας μείωση στα εισοδήματα των γηγενών της χώρας υποδοχής που ανταγωνίζονται με μετανάστες εργαζόμενους. Σε γενικές γραμμές, οι επιπτώσεις της μετανάστευσης στην ανεργία της χώρας υποδοχής διαμορφώνονται από το βαθμό στον οποίο οι εργαζόμενοι μετανάστες λειτουργούν ως υποκατάστατα ή συμπληρωματικά έναντι στους γηγενείς εργαζόμενους. Ένα περαιτέρω στοιχείο που μελετήθηκε είναι και η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ των γηγενών εργαζομένων και των μεταναστών. Στην περίπτωση που οι μετανάστες υποκαθιστούν τους γηγενείς εργαζόμενους, μια εισροή νέων μεταναστών θα επιφέρει μείωση των μισθών και αύξηση της συνολικής απασχόλησης. Επομένως, η μετανάστευση μπορεί να επιφέρει ανεργία σε όσους γηγενείς είναι απρόθυμοι να εργαστούν με χαμηλότερους μισθούς. Από την άλλη πλευρά, αν οι μετανάστες και οι γηγενείς εργάζονται συμπληρωματικά στην παραγωγή,¹¹ η εισροή νέων μεταναστών μπορεί να αυξήσει την παραγωγικότητα καθώς και τις ευκαιρίες απασχόλησης και τα κεφάλαια (μισθοί) των κατοίκων της χώρας υποδοχής. Επιπρόσθετα, οι μετανάστες συνεισφέρουν στην αύξηση της τοπικής παραγωγής και κατά συνέπεια στην αύξηση των ευκαιριών απασχόλησης καθώς και αυτοί καταναλώνουν τοπικά αγαθά και υπηρεσίες στην χώρα υποδοχής, (Bodvarsson et al., 2008). Έξαλλου, είναι δεδομένο ότι η ύπαρξη ευκαιριών απασχόλησης και οι οικονομικές συνθήκες της χώρας υποδοχής διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην απόφαση των υποψήφιων μεταναστών για επιλογή χώρας υποδοχής. Σε γενικότερο πλαίσιο οι εμπειρικές μελέτες που υπάρχουν στην βιβλιογραφία αναφορικά με την αιτιώδη σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας υποδοχής, δεν εντοπίζουν ενδείξεις ότι η

¹¹ Στην περίπτωση που οι μετανάστες μπορεί να είναι ιδιαίτερα έμπειροι σε ορισμένες μορφές εργασίας.

μετανάστευση επιφέρει ανεργία αλλά εντοπίζουν ενδείξεις για την αντίθετη κατεύθυνση (Dolado et al., 1994).

Οι Berry and Soligo (1969) στην μελέτη τους εξετάζουν την επίδραση των μεταναστευτικών ροών σε παράγοντες όπως η ευημερία των μόνιμων κατοίκων της χώρας υποδοχής. Τα συμπεράσματά τους κατέληξαν ότι οι μόνιμοι κάτοικοι της χώρας υποδοχής επωφελούνται από την εισροή των μεταναστών καθώς παρατηρείται αύξηση του εισοδήματός τους. Όπως και με το διεθνές εμπόριο, η μετανάστευση θεωρείται πηγή «κέρδους ανταλλαγής». Επίσης, οι Greenwood and McDowell (1985) κατέδειξαν πως οι επιδράσεις της μετανάστευσης στους μισθούς και την απασχόληση των ντόπιων εργαζομένων εξαρτάται τόσο από την ελαστικότητα της προσφοράς και της ζήτησης του εργατικού δυναμικού όσο και από τις ποσοτώσεις της μετανάστευσης. Γενικότερα, όσο πιο ανελαστικές είναι η προσφορά και η ζήτηση σε μια χώρα υποδοχής, τόσο πιο μεγάλη θα είναι η πτώση των εγχώριων μισθών από μια δεδομένη εισροή μεταναστών.

Οι Longhi, Nijkamp and Poot (2018), εξέτασαν τις επιπτώσεις των μεταναστών στην εγχώρια αγορά εργασίας και ιδιαίτερα στην ανεργία, την απασχόληση, τη συμμετοχή στο εργατικό δυναμικό και τους μισθούς μέσω της μεθοδολογίας της μετα-ανάλυσης. Διαπίστωσαν ότι η επίδραση της μετανάστευσης στην αγορά εργασίας για το γηγενή πληθυσμό είναι ποσοτικά πολύ μικρή και οι εκτιμώμενοι συντελεστές είναι στις περισσότερες περιπτώσεις μη σημαντικοί στατιστικά. Επίσης, ο Μητράκος (2013) μέσω της τεχνικής της μετα-ανάλυσης των επιπτώσεων της μετανάστευσης στην ελληνική οικονομία, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η συμβολή των μεταναστών στην οικονομική ανάπτυξη, τους μισθούς και την απασχόληση είναι θετική και σχετικά μικρή. Στο παραπάνω συμπέρασμα, δηλαδή τη θετική επίδραση των μεταναστών στην αγορά εργασίας της Ελλάδας καταλήγουν και οι Κανελλόπουλος, Γρέγου και Πετραλιάς (2010) στην εμπειρική τους διερεύνηση με τίτλο «*Size, profile and labour market analysis of immigration in Greece*».

Οι Withers and Pope (1985) εξέτασαν τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και της μετανάστευσης για την Αυστραλία, χρησιμοποιώντας τριμηνιαία δεδομένα για την περίοδο 1948 - 1982. Η μέθοδος της ανάλυσης αιτιότητας κατά Granger (1969) χρησιμοποιήθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της ανεργίας με κατεύθυνση από τη ανεργία προς την μετανάστευση. Σε μια άλλη μελέτη τους, οι Withers και Pope (1993) ερεύνησαν τη σχέση ανάμεσα στην ανεργία και τη

μετανάστευση στην Αυστραλία για την περίοδο 1861 – 1991. Στην έρευνα αυτή, ένα μοντέλο δομικών ανισορροπιών (Structural Disequilibrium Model) και η ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (1969) εφαρμόστηκαν, προκειμένου να προσδιοριστούν οι αιτιακές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών. Διαπίστωσαν ότι η ανεργία μπορεί να επιφέρει μετανάστευση, αλλά υποστήριξαν ότι οι μακροπρόθεσμες συνέπειες της μετανάστευσης στην ανεργία είναι περιορισμένες.

Ο Gross (1999) εξέτασε την επιρροή της μετανάστευσης στην αγορά εργασίας της Γαλλίας από τα μέσα της δεκαετίας του '70 έως τα μέσα της δεκαετίας του '90. Βασισμένος σε ένα μοντέλο ταυτόχρονων εξισώσεων, (Simultaneous Equation Model (SEM)), κατέληξε στο συμπέρασμα ότι βραχυπρόθεσμα η μετανάστευση επιφέρει μικρή αύξηση στην ανεργία. Μακροπρόθεσμα όμως, το μόνιμο ποσοστό της ανεργίας επηρεάζεται αρνητικά από τη μετανάστευση. Στην μελέτη λαμβάνεται υπόψη η σύνθεση και τα χαρακτηριστικά της μετανάστευσης.

Σε μια άλλη μελέτη, ο Feridun (2005) εξέτασε τις αιτιακές σχέσεις της μετανάστευσης, της ανεργίας και της οικονομικής ανάπτυξης (ΑΕΠ) στην Νορβηγία. Χρησιμοποιώντας το τεστ μοναδιαίας ρίζας, την ανάλυση αιτιότητας κατά Granger, τον έλεγχο συνολοκλήρωσης Johansen, διαπίστωσε ότι η οικονομική ανάπτυξη (ΑΕΠ) επηρεάζεται αρνητικά από τη μετανάστευση και ότι δεν υπάρχει καμία αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και της μετανάστευσης. Παρόμοια μελέτη πραγματοποιήθηκε από τον Fromentin (2013) για να εξετάσει τη σχέση μεταξύ της μετανάστευσης, της αγοράς εργασίας και της οικονομικής ανάπτυξης στη Γαλλία. Η μέθοδος συνολοκλήρωσης Johansen, καθώς και ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Error Correction Model Techniques (ECM)) χρησιμοποιήθηκαν για την διεξαγωγή της έρευνας. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η μετανάστευση έχει αρνητική επίδραση στην ανεργία τόσο βραχυπρόθεσμα, όσο και μακροπρόθεσμα.

Οι Chletsos and Roupakias (2012) μελέτησαν τη σχέση μεταξύ της μετανάστευσης, της ανεργίας και της οικονομικής ανάπτυξης για την Ελλάδα από το 1980 έως το 2011, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο συνολοκλήρωσης Johansen και την ανάλυση αιτιότητας κατά Granger. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η αύξηση του ΑΕΠ και η ανεργία προκαλούν μετανάστευση, αλλά δεν ισχύει το αντίθετο.

Ο Latif (2015) μελέτησε τον αντίκτυπο της μετανάστευσης στην ανεργία στον Καναδά χρησιμοποιώντας δεδομένα πάνελ από το 1983 έως το 2010. Στην εργασία αυτή εφαρμόστηκε ένα υπόδειγμα διόρθωσης (Vector Error Correction Model

(VECM)). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι υπάρχει ισχυρή μονόδρομη αιτιακή σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της ανεργίας βραχυπρόθεσμα με κατεύθυνση από την μετανάστευση προς την ανεργία, ενώ μακροπρόθεσμα δεν υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Παρομοίως, ο Islam (2007) εξέτασε τη σχέση μεταξύ ανεργίας και μετανάστευσης στον Καναδά για την περίοδο 1961-2002. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο συνολοκλήρωσης Johansen καθώς και την ανάλυση αιτιότητας κατά Granger σε ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model (VECM)), διαπίστωσε έλλειψη στοιχείων που να αποδεικνύουν την αύξηση της ανεργίας λόγω της μετανάστευσης μακροπρόθεσμα. Επιπλέον, υποστήριξε την ύπαρξη θετικής σχέσης μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης, της μετανάστευσης και των πραγματικών μισθών. Η συγκεκριμένη μελέτη πάντως δεν διαπίστωσε αρνητικές επιπτώσεις στο ποσοστό ανεργίας λόγω της μετανάστευσης ούτε σε βραχυπρόθεσμο ούτε σε μακροπρόθεσμο επίπεδο.

Οι Aslan and Altinoz, (2020) ερεύνησαν τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και της μετανάστευσης στις ΗΠΑ, μελετώντας δεδομένα της περιόδου 1980-2013. Στην έρευνα αυτή, η μέθοδος συνολοκλήρωσης (Autoregressive Distributed Lag) (ARDL) εφαρμόστηκε προκειμένου να βρεθούν τόσο οι βραχυχρόνιες όσο και οι μακροχρόνιες αιτιακές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών. Τα αποτελέσματα της έρευνας υποστηρίζουν ότι υπάρχει μακροχρόνια αιτιακή σχέση μεταξύ των μεταβλητών με κατεύθυνση από την μετανάστευση προς την ανεργία.

Ο Κόνια (2000) εξέτασε τις αιτιακές σχέσεις μεταξύ της ανεργίας και της μετανάστευσης για την Αυστραλία, χρησιμοποιώντας τριμηνιαία δεδομένα για την περίοδο 1981 - 1998. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αιτιότητας κατά Granger (1969) έδειξαν ότι υπάρχει μονόδρομη αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και της μετανάστευσης, με κατεύθυνση από την μετανάστευση προς την ανεργία μακροπρόθεσμα. Η σχέση αυτή φαίνεται να είναι αρνητική, κάτι που καταδεικνύει ότι μεγαλύτερος αριθμός μεταναστών επιφέρει σχετικά μικρότερη ανεργία μακροπρόθεσμα.

Για τις εργασίες σε ομάδα χωρών περιλαμβάνονται και μελέτες των Angrist & Kugler (2002), οι οποίοι εξετάζοντας δεδομένα για δεκαοκτώ ευρωπαϊκές χώρες για την περίοδο 1983-1999, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η μετανάστευση έχει ελαφρώς αρνητικές συνέπειες στην απασχόληση. Οι Ghatak and Moore (2007), χρησιμοποιώντας πάνελ ανάλυση δεδομένων ερεύνησαν τη σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της ανεργίας στην αγορά εργασίας δεκατριών από τις αρχικές

χώρες της ΕΕ. Εφαρμόζοντας την ανάλυση αιτιότητας κατά Granger έδειξαν ότι η μετανάστευση έχει αρνητικό αντίκτυπο στο ποσοστό ανεργίας στις χώρες υποδοχής.

Οι Boubtane et al., (2013) εξέτασαν τις σχέσεις μεταξύ της ανεργίας, της μετανάστευσης και της οικονομικής ανάπτυξης χρησιμοποιώντας ετήσια δεδομένα για την περίοδο 1980 -2005 από 22 χώρες του ΟΟΣΑ. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης της αιτιότητας κατά Granger έδειξαν ότι η μετανάστευση δεν είχε αρνητικές επιπτώσεις στην ανεργία σε καμία χώρα. Τέλος, οι Esposito, Collignon and Scicchiano (2019) χρησιμοποιώντας την πάνελ ανάλυση δεδομένων μελέτησαν την επίδραση της μετανάστευσης στην ανεργία σε 15 χώρες της ΕΕ για την περίοδο 1997-2016. Στη μελέτη αυτή ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Panel Error Correction Model (PECM)) εκτιμάται ώστε να βρεθούν τόσο οι βραχυπρόθεσμες όσο και οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της μετανάστευσης στην ανεργία. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι η μετανάστευση μακροπρόθεσμα μειώνει την ανεργία στις περιφερειακές χώρες μόνο, ενώ βραχυπρόθεσμα μειώνει την ανεργία σε όλες τις χώρες. Επιπλέον τόνισαν ότι το μέγεθος της επίδρασης της μετανάστευσης στην ανεργία εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά της αγοράς εργασίας της κάθε χώρας, δείχνοντας έτσι ότι οι βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις είναι μεγαλύτερες στις σκανδιναβικές και αγγλοσαξονικές χώρες ενώ η Ελλάδα, η Ιταλία και η Πορτογαλία (όπου οι οικονομίες τους χαρακτηρίζονται από χαμηλή δραστηριότητα, υψηλή προστασία της απασχόλησης και σχετικά χειρότερες οικονομικές επιδόσεις) παρουσιάζουν μικρότερες επιπτώσεις.

Γενικότερα με βάση τα ευρήματα των εμπειρικών μελετών αναφορικά με την επίδραση της μετανάστευσης στην αγορά εργασίας των χωρών υποδοχής, φαίνεται ότι οι μεταναστευτικές ροές δεν ελαττώνουν τις προοπτικές της αγοράς εργασίας των ντόπιων εργαζομένων.

4.2.3 Σχέση Ανεργίας με Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)

Στις μέρες μας οι άνθρωποι είναι αντιμέτωποι με σοβαρά οικονομικά προβλήματα όπως το πρόβλημα της ανεργίας και της ανεπαρκούς οικονομικής ανάπτυξης. Η σχέση μεταξύ ανεργίας και οικονομικής ανάπτυξης αποτελεί πρόκληση για την οικονομία μιας χώρας. Στη θεωρία της μακροοικονομίας, η σχέση αυτή έχει βαρύνουσα σημασία και είναι γνωστό ότι ισχύει για πολλές χώρες και περιφέρειες ιδιαίτερα στις ανεπτυγμένες χώρες. Για να προχωρήσουμε με την ανάλυσή μας είναι απαραίτητο να αναφερθεί ο ορισμός του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ).

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (OECD, 2020) το ΑΕΠ ορίζεται «ως το συνολικό μέτρο παραγωγής που ισούται με το άθροισμα των ακαθάριστων προστιθέμενων αξιών όλων των θεσμικών μονάδων που ασχολούνται με την παραγωγή (συμπεριλαμβανομένων τυχόν φόρων και εξαιρουμένων διαφορών επιδοτήσεων σε προϊόντα που δεν περιλαμβάνονται στην αξία των αποτελεσμάτων τους). Το άθροισμα των τελικών χρήσεων των αγαθών και υπηρεσιών (συμπεριλαμβάνονται όλες οι χρήσεις εκτός της ενδιάμεσης κατανάλωσης) μετρούνται σε τιμές αγοραστή, μείον την αξία των εισαγωγών αγαθών και υπηρεσιών ή μετρούνται ως το άθροισμα των πρωτογενών εισοδημάτων που διανέμονται από παραγωγικές μονάδες μόνιμης εγκατάστασης».

Αδιαμφισβήτητα, η ανεργία τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει αύξηση σε αρκετές ανεπτυγμένες χώρες, ενώ αντίθετα ο ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης παρουσιάζει μείωση. Η οικονομική ανάπτυξη και το ποσοστό ανεργίας, είναι οι πρωταρχικοί δείκτες που εξετάζονται ταυτόχρονα, τόσο από τους ασκούντες πολιτική, όσο και από τους πολίτες, εφόσον η παρακολούθησή τους απεικονίζει με σαφήνεια την οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας και επιπρόσθετα καλύπτει ένα ευρύ πεδίο εμπειρικής και θεωρητικής έρευνας. Κοινό τόπο αποτελεί η άποψη ότι όσο υψηλότερος είναι ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ μιας οικονομίας, τόσο αυξάνεται η απασχόληση και μειώνεται η ανεργία.

Η οικονομική βιβλιογραφία έχει ασχοληθεί ενδελεχώς με τη σχέση μεταξύ ανεργίας και οικονομικής ανάπτυξης. Η θεωρητική πρόταση σχετικά με την παραγωγή και την ανεργία είναι γνωστή ως «Νόμος του Okun» (1962), η οποία συνιστά σημείο αναφοράς για πολλούς ερευνητές. Ο Okun το 1962 στην εργασία του με τίτλο «*Potential GNP: Its Measurement and Significance. In Proceedings of the Business and Economic Statistics Section*» συνδύασε τις μεταβολές της κυκλικής ανεργίας και του παραγωγικού κενού στην οικονομία των ΗΠΑ. Σε αυτήν, ανέπτυξε ένα νόμο, γνωστός ως νόμος του Okun σύμφωνα με τον οποίο μια αύξηση του ΑΕΠ κατά 1% πάνω από το αναμενόμενο οδηγεί σε μείωση του ποσοστού της ανεργίας κατά 0.4%. Ο Okun (1962) υποστήριξε ότι μία οικονομία είναι σε πλήρη απασχόληση όταν το ποσοστό της ανεργίας είναι 4%.

Σύμφωνα με τον παραπάνω νόμο καθίσταται σαφές ότι το πραγματικό ΑΕΠ¹² πρέπει να αναπτυχθεί με ταχύτερο ρυθμό από το δυνητικό ΑΕΠ.¹³ Από τον νόμο του

¹²Η αξία των αγαθών και υπηρεσιών που μπορεί να απολαύσει ένας μέσος καταναλωτής.

Okun τεκμαίρεται η αλληλεξάρτηση της αγοράς αγαθών και υπηρεσιών και της αγοράς εργασίας. Επιπρόσθετα, καταδεικνύεται η σχέση μεταξύ των βραχυπρόθεσμων κινήσεων του πραγματικού ΑΕΠ και των μεταβολών της ανεργίας.

Ο Phelps (1981) θεωρεί τον νόμο του Okun ως χρήσιμο όχι μόνο σε θεωρητικό, αλλά και σε πρακτικό επίπεδο καθώς συνδράμει τις κυβερνήσεις των χωρών να χαράξουν μια μακροοικονομική πολιτική με λιγότερα κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα. Με τη χρήση του, μπορεί να εξεταστεί η σύνδεση μεταξύ της αγοράς εργασίας και του επιχειρηματικού κύκλου. Η σχέση μεταξύ της ανεργίας και των μεταβολών της παραγωγής είναι αντίστροφη καθώς μια αύξηση της ανάπτυξης επιφέρει μείωση της ανεργίας ενώ μια επιβράδυνση της ανάπτυξης σχετίζεται με αύξηση της ανεργίας (Δριτσάκης, 2014). Οι Huang & Chang (2005) υποστηρίζουν ότι ο εμπειρικός αυτός κανόνας έχει εφαρμογή για δύο θεωρητικούς και εμπειρικούς λόγους. Αρχικά, ο νόμος του Okun είναι απαραίτητος για την κατασκευή ενός μακροοικονομικού υποδείγματος συνολικής προσφοράς συνδυαζόμενος με την καμπύλη Phillips. Επιπλέον, η σχέση έχει σημαντικό αντίκτυπο στην μακροοικονομική πολιτική, καθώς αποτελεί σημείο αναφοράς για τη μέτρηση του κόστους της ανεργίας (από την άποψη της παραγωγής) και επομένως φανερώνει το ρυθμό της επιθυμητής ανάπτυξης.

Παρόλα αυτά, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι εκτιμήσεις του συντελεστή Okun δεν είναι ίδιες σε όλες τις χώρες. Οι Sadikou et al. (2015) στη μελέτη τους εξέτασαν τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και οικονομικής ανάπτυξης στην Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (ΠΓΔΜ) χρησιμοποιώντας ετήσια δεδομένα για την περίοδο 2000 - 2012. Στη μελέτη αυτή, ένα δυναμικό υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Dynamic Error Correction Model (ECM)) χρησιμοποιείται ώστε να βρεθούν τόσο οι βραχυχρόνιες όσο και οι μακροχρόνιες σχέσεις μεταξύ της ανεργίας και της οικονομικής ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα της μεθοδολογίας Engel-Granger, έδειξαν ότι δεν υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ των υπό εξέταση μεταβλητών και ότι το ποσοστό ανεργίας δεν επηρεάζεται από μια μεταβολή του ρυθμού αύξησης του ΑΕΠ (και το αντίθετο). Αυτό σημαίνει ότι, οι πολιτικές που εφαρμόστηκαν στη χώρα δεν ήταν οι δέουσες για την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και την μείωση της ανεργίας, αφού η κύρια πηγή της απασχόλησης της χώρας είναι ο δημόσιος τομέας και όχι ο ιδιωτικός.

¹³Η αξία της παραγωγής όταν υπάρχει πλήρης απασχόληση του εργατικού δυναμικού, του κεφαλαίου, της έγχειας ιδιοκτησίας και της επιχειρηματικής ικανότητας της οικονομίας.

Ο Mosikari (2013) ερεύνησε τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) (Okun's Law) για τη Νότιο Αφρική την περίοδο 1980 - 2011. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο συνολοκλήρωσης του Johansen συμπέρανε ότι υπάρχει μακροχρόνια σχέση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών. Στη συνέχεια, τα αποτελέσματα της ανάλυσης αιτιότητας Granger έδειξαν ότι δεν υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και της οικονομικής ανάπτυξης. Η εργασία αυτή ενθαρρύνει όλες εκείνες τις πολιτικές που μπορούν να επιφέρουν αυξημένους ρυθμούς ανάπτυξης, με την ιδέα ότι η οικονομική ανάπτυξη θα ενισχύσει την απασχόληση στη Νότιο Αφρική.

Ο Dogru (2013) στη μελέτη του ερεύνησε τη σχέση ανάμεσα στην ανεργία και την πραγματική παραγωγή (πραγματικό ΑΕΠ) (Okun's law) στις χώρες της Ευρωζώνης για την περίοδο 2000 – 2012 εφαρμόζοντας την πάνελ ανάλυση των δεδομένων. Χρησιμοποιώντας ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model (VECM)) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μακροχρόνια αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και του ΑΕΠ με κατεύθυνση από το ΑΕΠ προς την ανεργία. Τα αποτελέσματα της εργασίας υποστηρίζουν την ισχύ του νόμου του Okun στις εξεταζόμενες χώρες.

Οι Meidani & Zabihi (2011) μελέτησαν τη δυναμική επίδραση του ποσοστού ανεργίας στο κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ στο Ιράν για την περίοδο 1971-2006. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο συνολοκλήρωσης Autoregressive Distribution Lag (ARDL) διαπίστωσαν ότι το ποσοστό ανεργίας είναι στατιστικά σημαντικό για τον καθορισμό του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ μακροπρόθεσμα. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν ότι το ποσοστό ανεργίας σχετίζεται με το θετικά κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Οι Arabaci and Arabaci (2010) παρουσιάζουν σημαντικά αποτελέσματα για τη σχέση της ανεργίας και της παραγωγής στην Τουρκία χρησιμοποιώντας τριμηνιαία δεδομένα για την περίοδο 1999 - 2009. Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνάς τους, παρουσιάζεται μια σημαντική ασυμμετρία στη σχέση μεταξύ του ποσοστού της ανεργίας και της παραγωγής, και ιδιαίτερα σε φάσεις οικονομικής ύφεσης για την Τουρκία.

Οι Sogner and Stiassny (2002) εφάρμοσαν τον νόμο του Okun χρησιμοποιώντας τριμηνιαία δεδομένα σχετικά με το δείκτη του ΑΕΠ και το ποσοστό ανεργίας για την οικονομία της Αυστρίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ο συντελεστής Okun ήταν 4,16, ενώ αρχικά ήταν περίπου 2 έως 3%. Επιπλέον, Ο Neely (2010)

τόνισε ότι οι βιομηχανικές χώρες με λιγότερο ρυθμιζόμενες αγορές εργασίας φαίνεται να έχουν χαμηλότερο συντελεστή Okun. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι η ανεργία επηρεάζεται περισσότερο από τις μεταβολές της παραγωγής, καθώς είναι ευκολότερο να υπάρξουν απολύσεις εργαζομένων. Εφόσον η σχέση ανεργίας με την αύξηση της παραγωγής επηρεάζεται από τους νόμους, την τεχνολογία, τις προτιμήσεις, τα κοινωνικά έθιμα και τα δημογραφικά στοιχεία, καθίσταται εμφανές ότι ο συντελεστής του Okun μπορεί να διαφοροποιηθεί με την πάροδο του χρόνου. Ο Freeman (2001) εφάρμοσε το νόμο του Okun για δέκα βιομηχανικές χώρες (Αυστραλία, Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, ΗΠΑ, Ιαπωνία, Ιταλία, Καναδά, Ολλανδία, Σουηδία), και οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι ο συντελεστής Okun δίνει μόνο μια αύξηση του ΑΕΠ σε λιγότερο από δύο μονάδες για κάθε 1% μεταβολή του ποσοστού ανεργίας για τις εξεταζόμενες χώρες.

Εκ των πραγμάτων οι εκτιμήσεις του συντελεστή Okun διαφοροποιούνται ανάλογα με τις υπό διερεύνηση χώρες και τη χρονική περίοδο. Ο Moosa (1997) στην εργασία του εκτίμησε το νόμο του Okun για τις χώρες του G7 (ΗΠΑ, Καναδάς, Γερμανία, Γαλλία, Μεγάλη Βρετανία, Ιταλία και Ιαπωνία) και διαπίστωσε ότι ο συντελεστής Okun (ο οποίος υπολογίζεται με τις μεθόδους OLS και SUR) είναι υψηλότερος στη Βόρεια Αμερική και χαμηλότερος στην Ιαπωνία. Οι Izyumov and Vahaly (2003), εξέτασαν το νόμο του Okun σε εικοσιπέντε υπό μετάβαση οικονομίες μερίζοντας τα δεδομένα σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα αφορά στις χώρες που οι μεταρρυθμίσεις έγιναν ταχέως και στη δεύτερη ομάδα οι χώρες που καθυστέρησαν στις μεταρρυθμίσεις τους. Οι πρώτες δέκα χώρες με ταχείες μεταρρυθμίσεις στις οποίες εφαρμόστηκε ο νόμος του Okun ήταν και αυτές που εντάχθηκαν στην ΕΕ.

Οι Gabrisch and Buscher (2006) εστίασαν στην μελέτη της σχέσης ανάμεσα στην ανεργία και το συνολικό προϊόν στις περισσότερες χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης (Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία, Ουγγαρία, Πολωνία, Σλοβακική Δημοκρατία, Σλοβενία και Τσεχική Δημοκρατία) που εντάχθηκαν στην ΕΕ το 2004. Εφαρμόζοντας ένα υπόδειγμα που άπτεται του νόμου του Okun αξιολογούν για κάθε χώρα παλινδρομήσεις στις πρώτες διαφορές των μεταβλητών. Εκτιμούν ότι η μετάβαση στις αγορές εργασίας των εξεταζόμενων χωρών επιτυγχάνεται όταν υπάρχει μια ισχυρή σχέση μεταξύ του ποσοστού μεταβολής του ΑΕΠ και του ποσοστού της ανεργίας. Οι Irfan et al. (2010) εξέτασαν κατά πόσο ισχύει ο νόμος του Okun σε επιλεγμένες χώρες της Ασίας, χρησιμοποιώντας ετήσια δεδομένα της περιόδου 1980 - 2006. Οι Irfan et al. (2010) κατέληξαν πως ο νόμος του

Okun δεν εφαρμόζεται σε κάποιες αναπτυσσόμενες χώρες της Ασίας. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της Ιορδανίας, ο νόμος του Okun δεν μπορεί να εφαρμοστεί, γεγονός που καταδεικνύει ότι η ανεργία στην Ιορδανία δεν οφείλεται στην έλλειψη οικονομικής ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα της έρευνας υποστηρίζουν ότι οι οικονομικές πολιτικές που αφορούν στη διαχείριση της ζήτησης δεν θα έχουν σοβαρό αντίκτυπο στη μείωση της ανεργίας. Συνεπώς, οι φορείς χάραξης πολιτικής της Ιορδανίας πρέπει να εφαρμόσουν πολιτικές προσανατολισμένες στη διαρθρωτική αλλαγή και τη μεταρρύθμιση στην αγορά εργασίας. Τα ποσοστά ανεργίας στην Ιορδανία παρουσίαζαν διακυμάνσεις τις τρεις τελευταίες δεκαετίες καθώς τη δεκαετία του 1990 ήταν πολύ υψηλά, ενώ τη δεκαετία του 1970 ήταν μέτρια. Οι Rigas, et al. (2011) εξέτασαν την ισχύ του νόμου του Okun στο σημερινό οικονομικό περιβάλλον, χρησιμοποιώντας δεδομένα από τρεις ευρωπαϊκές χώρες (Ελλάδα, Γαλλία και Ισπανία). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αιτιότητας κατά Granger έδειξαν ότι δεν υπάρχει αιτιακή σχέση ανάμεσα στην ανεργία και στο ΑΕΠ. Τα αποτελέσματα της μελέτης υποστηρίζουν ότι η αντίδραση του ΑΕΠ στις μεταβολές της ανεργίας διαφέρει σημαντικά μεταξύ των τριών χωρών.

Στην περίπτωση της Ελλάδας, οι Christopoulos and Tsionas (2004) εξέτασαν το νόμο του Okun σε περιφερειακό επίπεδο, χρησιμοποιώντας μονάδες ριζικών δοκιμών και δοκιμών συνένωσης σε δεδομένα πάνελ και κατέληξαν ότι τα αποτελέσματα είναι συνεπή σε έξι από τις δεκατρείς εξεταζόμενες περιοχές όπως για παράδειγμα στη Θεσσαλία και τη Στερεά Ελλάδα. Επίσης, ο Δριτσάκης (2014) εξέτασε τη σχέση μεταξύ της αύξησης του ΑΕΠ και του ποσοστού της ανεργίας στην Ελλάδα για την περίοδο 1980 - 2013. Στην έρευνα αυτή εφαρμόζεται η μεθοδολογία των αυτοπαλίνδρομων διανεμημένων υστερήσεων (ARDL) και ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (ECM). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι υπάρχει βραχυχρόνια και μακροχρόνια αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και της οικονομικής ανάπτυξης με κατεύθυνση από την οικονομική ανάπτυξη προς την ανεργία.

4.2.4 Σχέση Ανεργίας με Φτώχεια

Η ανεργία συνιστά ένα οικονομικό μέγεθος στο οποίο οφείλεται σε μεγάλο βαθμό η φτώχεια και το οποίο καθορίζει τις σύγχρονες πολιτικές καταπολέμησής της. Η θεώρηση αυτή βασίζεται σε μια εδραιωμένη αντίληψη ότι η φτώχεια οφείλεται σε ατομικές επιλογές και δεν αποτελεί μόνιμο και ενδογενές χαρακτηριστικό γνώρισμα του οικονομικού συστήματος. Επίσης, διατυπώνεται η άποψη ότι οι φτωχοί είναι

άτομα που δεν καταφέρνουν να συγκεντρώσουν επαρκή εισοδήματα από τη συμμετοχή τους στην αγορά εργασίας, λόγω των ατομικών τους χαρακτηριστικών. Επιπλέον, η ενίσχυση των εισοδημάτων τους με επιδόματα ενδεχομένως τα αποτρέπει από την αναζήτηση εργασίας και τα εγκλωβίζει σε «*παγίδες φτώχειας*». Είναι κοινώς παραδεκτό ότι οι άνεργοι παρουσιάζουν μεγαλύτερο κίνδυνο φτώχειας από τους εργαζομένους. Τα υψηλά ποσοστά φτώχειας των ανέργων δίνουν το έρεισμα σε ορισμένες θεωρίες που αναγνωρίζουν ως αποκλειστικό αίτιο της φτώχειας την ανεργία (Ιωαννίδης, Παπαθεοδώρου και Σούφτας, 2012).

Με την πάροδο των ετών, η σχέση μεταξύ ανεργίας και φτώχειας είναι φαινομενικά ασαφής, δεδομένου ότι οι άνεργοι συχνά έχουν ως αποτέλεσμα την πτώση του βιοτικού επιπέδου λόγω απουσίας εισοδήματος και είναι επίσης πολύ πιθανό κάποιος να απασχολείται και να είναι ακόμα φτωχός. Ακόμη και με την πολιτική της μείωσης της ανεργίας και της ανακούφισης της φτώχειας να είναι οι βασικοί στόχοι σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, η επίτευξη αυτού του στόχου φαίνεται ότι μάλλον έχει αποτύχει (Agenor, 2004).

Από την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2007-2008, τα ποσοστά ανεργίας έχουν κλιμακωθεί στις περισσότερες ευρωπαϊκές και βορειοαμερικανικές χώρες. Οι πολιτικές προστασίας των ανέργων, και ιδιαίτερα τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης έχουν καταστεί σημαντικό θέμα για πολλά σύγχρονα κράτη πρόνοιας. Οι δεκαετίες έρευνας έχουν καταλήξει σε συγκεκριμένα ευρήματα σχετικά με τις αρνητικές επιπτώσεις της ανεργίας στα αποτελέσματα της φτώχειας.

Η προσέγγιση της επιστήμης στη σχέση ανεργίας και φτώχειας είναι διττή. Σε μια προσπάθεια να διαπιστωθεί η φύση της σχέσης μεταξύ της φτώχειας και της ανεργίας, πολυάριθμοι μελετητές πραγματοποίησαν έρευνες για να διαπιστώσουν τη φύση της σχέσης τους, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εμπειρικό επίπεδο. Ορισμένοι μελετητές υποστηρίζουν ότι η ανεργία επηρεάζεται άμεσα από τη φτώχεια, ενώ άλλοι ισχυρίζονται ότι οι φτωχότερες χώρες δεν έχουν πάντα υψηλότερα ποσοστά ανεργίας. Μπορεί κανείς κατά κοινή λογική να δεχθεί την επιστημονική άποψη ότι η ανεργία και η φτώχεια είναι δύο στενά συνδεδεμένα προβλήματα που αντιμετωπίζει η σημερινή παγκόσμια οικονομία.

Σύμφωνα με τους Šileika and Bekerytė (2013) η ανεργία επιδεινώνει την οικονομική κρίση και μειώνει τη συνολική αγοραστική δύναμη του λαού. Αυτό οδηγεί στη φτώχεια, η οποία στη συνέχεια αυξάνει το χρέος και την ανεργία. Η ανεργία και η φτώχεια είναι πιο συχνές στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Ωστόσο,

λόγω της παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης, οι πρόσφατα ανεπτυγμένες χώρες αντιμετωπίζουν αντίστοιχες προκλήσεις. Ένας από τους δείκτες ευημερίας είναι το χαμηλό ποσοστό φτώχειας. Το επιλεγμένο μοντέλο πρόνοιας και η εφαρμογή της κοινωνικής πολιτικής καθορίζουν τα πρότυπα επένδυσης και τα επίπεδα έκφρασης της φτώχειας, της ανεργίας και του κοινωνικού αποκλεισμού. Ο Saunders (2002) δηλώνει την άμεση και έμμεση επίδραση της ανεργίας στη φτώχεια και την ανισότητα. Τέλος, η ανεργία καταστρέφει τη βάση χρηματοδότησης των προγραμμάτων κοινωνικής πρόνοιας και αυξάνει τη φτώχεια και την κοινωνική ανισότητα. Συγκεκριμένα, η ανεργία επιδεινώνει τη φτώχεια. Η υψηλή φτώχεια, κατά κανόνα, συνυπάρχει με την ανεργία, οπότε μπορεί να δει κανείς την άμεση σχέση μεταξύ αυτών των δύο προβλημάτων. Πολλές φορές όμως, υποστηρίζεται πως η σχέση μεταξύ τους είναι αντίθετη. Οι μονάδες ανάλυσης για τον προσδιορισμό του καθεστώτος του εργατικού δυναμικού είναι μεμονωμένες και η έρευνα για τη φτώχεια επικεντρώνεται στις μονάδες εισοδήματος. Ένα άτομο μπορεί να έχει χαμηλό εισόδημα και να μην έχει πτωχεύσει εφόσον έχει κοινά έσοδα με άλλα μέλη της οικογένειας. Αυτό αρκεί για να πούμε ότι η οικογένεια ζει πάνω από τη γραμμή φτώχειας. Το να είσαι άνεργος δεν σημαίνει απαραίτητα ότι ζεις κάτω ή πάνω από τη γραμμή της φτώχειας.

Γενικότερα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των παραπάνω μελετών, μπορεί να υποστηριχθεί ότι υψηλότερο ποσοστό ανεργίας σημαίνει ότι υπάρχουν περισσότεροι άνεργοι που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας. Ωστόσο, η ανεργία και η φτώχεια είναι σύνθετα φαινόμενα και θα πρέπει να εξεταστούν μόνο σε σχέση με τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε χώρας (δομή οικογένειας, πολιτικό – οικονομικό περιβάλλον, κλιματικές συνθήκες κ.λπ.).

Σε έρευνες των Ιωαννίδη, Παπαθεοδώρου και Σούφτα, (2012) διατυπώνεται το συμπέρασμα πως η φτώχεια συσχετίζεται σε μικρό βαθμό με την ανεργία, αφού «*χώρες με παρόμοια ποσοστά ανεργίας εμφανίζουν αρκετά διαφοροποιημένα ποσοστά φτώχειας*». Αυτό σημαίνει ότι τα αίτια της φτώχειας δεν αποδίδονται μόνο στην ανεργία, αλλά πρέπει να γίνει περαιτέρω διερεύνησή τους σε παράγοντες όπως η αποτελεσματικότητα του κοινωνικού κράτους. Τα στοιχεία της Eurostat σχετικά με τον κίνδυνο φτώχειας μπορούν να φωτίσουν ορισμένες πτυχές των αιτιών του φαινομένου αυτού, που βιώνει ένα ολοένα και μεγαλύτερο κομμάτι της ευρωπαϊκής κοινωνίας τα τελευταία χρόνια. Όπως αναμένεται, οι άνεργοι είναι αντιμέτωποι διαχρονικά με μεγαλύτερο ποσοστό φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού σε σχέση με

τους απασχολούμενους. Οι Παπαθεοδώρου και Δαφέρμος (2010) ερεύνησαν τη συσχέτιση της φτώχειας με τις κοινωνικές μεταβιβάσεις, την οικονομική μεγέθυνση και την ανεργία στην ΕΕ-15 για την περίοδο 1994-2007, χρησιμοποιώντας δεδομένα πάνελ έδειξαν ότι η φτώχεια συσχετίζεται σε μικρό βαθμό με την ανεργία, καθώς υπάρχουν παραδείγματα χωρών με παρόμοια ποσοστά ανεργίας αλλά με αρκετά διαφοροποιημένα ποσοστά φτώχειας. Συνεπώς, βασική προϋπόθεση που θα επιφέρει αύξηση της απασχόλησης και μείωση της ανεργίας και επομένως μείωση της φτώχειας, είναι οι πολιτικές που θα υιοθετηθούν, ανεξάρτητα από τις συνθήκες απασχόλησης και το ύψος των αποδοχών των θέσεων εργασίας που θα δημιουργηθούν.

Οι Matsaganis and Leventi (2013) ανέλυσαν την ανατομία της φτώχειας στην Ελλάδα, χρησιμοποιώντας το μοντέλο προσομοίωσης της πολυεθνικής φορολογικής ελάφρυνσης EUROMOD, με βάση τα εισοδήματα του 2009, και παρουσίασαν τα ποσοστά φτώχειας, χρησιμοποιώντας ένα σταθερό όριο. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης, η σχετική φτώχεια στην Ελλάδα (όριο 60%) αυξήθηκε το 2013 σε 22,3% από 19,4% το 2009. Συγκεκριμένα με το σταθερό όριο φτώχειας 60% του διάμεσου ισοδύναμου εισοδήματος του 2009, κατάφεραν μια δραματική αύξηση των ποσοστών της φτώχειας, η οποία στο σύνολο του πληθυσμού έφτασε το 44% το 2013. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι στους άνεργους εντοπίζονται τα υψηλότερα ποσοστά φτώχειας. Οι άνεργοι αποτελούν, την ομάδα που πλήττεται περισσότερο από την οικονομική κρίση, καθώς τα ποσοστά φτώχειας τους φτάνουν το αξιοσημείωτο 71,9% το 2013.

Οι Omojolaibi and Omojolaibi (2014), εξέτασαν τις σχέσεις μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης, της φτώχειας και της ανεργίας στη Νιγηρία για την περίοδο 1970-2010. Χρησιμοποιώντας δεδομένα χρονολογικών σειρών σε ένα μοντέλο ταυτόχρονων εξισώσεων (Simultaneous Equation Model (SEM)), έδειξαν ότι υπάρχει μια ισχυρή αμφίδρομη σχέση μεταξύ φτώχειας και ανεργίας. Παρομοίως, ο Osinubi (2005) μελέτησε τις σχέσεις μεταξύ της φτώχειας, της οικονομικής ανάπτυξης και της ανεργίας στη Νιγηρία με τη χρήση δεδομένων 31 ετών για την περίοδο 1970-2000, και διαπίστωσε την ύπαρξη μιας ισχυρής θετικής σχέσης μεταξύ της φτώχειας και της ανεργίας. Με τον ίδιο τρόπο, οι Egunjobi and Adenike (2014) ερεύνησαν τις σχέσεις μεταξύ της φτώχειας, της οικονομικής ανάπτυξης και της ανεργίας στη Νιγηρία με τη χρήση δεδομένων 31 ετών από το 1970 έως το 2000, και κατέληξαν και αυτοί πως υπάρχει μια ισχυρή θετική σχέση μεταξύ της φτώχειας και της ανεργίας. Μια

παρόμοια μελέτη πραγματοποιήθηκε από τους Aiyedogbon and Ohwofasa, (2012), οι οποίοι μελέτησαν τη σχέση μεταξύ της ανεργίας και της φτώχειας των νέων στη Νιγηρία για την περίοδο 1987-2011. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (Ordinary Least Square (OLS)) έδειξαν ότι υπάρχει μια ισχυρή θετική σχέση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών. Συνεπώς η Νιγηρία πρέπει να εφαρμόσει πολιτικές που θα οδηγήσουν σε αύξηση της απασχόλησης και μείωση της ανεργίας ώστε να καταπολεμηθεί το φαινόμενο της φτώχειας. Επίσης, οι Siyan et al. (2016) μελέτησαν τις επιπτώσεις της ανεργίας στο επίπεδο της φτώχειας στη Νιγηρία, για την περίοδο 1980 έως το 2014. Στην εργασία αυτή, ένα δυναμικό υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model (VECM) εκτιμήθηκε για την εξέταση των βραχυχρόνιων σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών. Στη συνέχεια τα αποτελέσματα του ελέγχου συνολοκλήρωσης του Johansen και της ανάλυσης αιτιότητας κατά Granger έδειξαν ότι υπάρχει μια αμφίδρομη αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και της φτώχειας σε μακροχρόνιο επίπεδο.

Οι Kaur and Jalil, (2017) εξέτασαν τη σχέση μεταξύ του ΑΕΠ, της ανεργίας, των τουριστικών εσόδων, του δείκτη τιμών καταναλωτή και του ποσοστού φτώχειας στην Μαλαισία για την περίοδο 1969-2014. Η μεθοδολογία συνολοκλήρωσης του Johansen εφαρμόστηκε για τη διερεύνηση της μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αιτιότητας κατά Granger υποστηρίζουν ότι υπάρχει μια αμφίδρομη αιτιακή σχέση ανάμεσα στην ανεργία και την φτώχεια καθώς και τρεις μονόδρομες αιτιακές σχέσεις με κατεύθυνση από τη φτώχεια προς το ΑΕΠ, από τον δείκτη καταναλωτή προς τη φτώχεια και από τη φτώχεια στα τουριστικά έσοδα. Επίσης, οι Akwara et al. (2013) εξέτασαν τη σχέση μεταξύ ανεργίας, φτώχειας και ανασφάλειας στη Νιγηρία. Η μελέτη έδειξε ότι η ανεργία προκαλεί φτώχεια, ενώ η φτώχεια προκαλεί ανασφάλεια. Επομένως, τόσο η φτώχεια όσο και η ανεργία έχουν επιπτώσεις στην εθνική ασφάλεια. Πρόσφατα, οι Muhammad and David (2019), μελέτησαν τη σχέση μεταξύ της φτώχειας και της ανεργίας στη Νιγηρία χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο παλινδρόμησης για την ανάλυση των 102 διαστρωματικών δεδομένων που συγκεντρώθηκαν τυχαία από τρεις γεωπολιτικές περιοχές του κράτους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει μια αμφίδρομη αιτιακή σχέση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών. Επομένως, οι χαράσσοντες πολιτική στην Νιγηρία πρέπει να αποβλέπουν στην προώθηση της εξειδίκευσης στους νέους παρέχοντας κίνητρα υπό μορφή δανείου ώστε να μπορέσει να μειωθεί στο ελάχιστο το ποσοστό της φτώχειας. Σε αντίθεση με τα παραπάνω

ευρήματα, οι Ogbeide and Agu (2015) διερεύνησαν τις αιτιακές σχέσεις μεταξύ της ανεργίας και της φτώχειας στη Νιγηρία χρησιμοποιώντας στοιχεία χρονολογικών σειρών της περιόδου 1980-2010. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης της αιτιότητας κατά Granger έδειξαν ότι υπάρχει μονόδρομη αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και τη φτώχειας με κατεύθυνση από τη φτώχεια προς την ανεργία.

Η Κετσετζοπούλου (2009 στο άρθρο της αναφορικά με τη σχέση της απασχόλησης με τη φτώχεια εξετάζει τον βασικό ρόλο που διαδραματίζει η εργασία στη διαμόρφωση της φτώχειας, Καταλήγει στο συμπέρασμα, ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού (16-64 ετών) που εργάζονται, τόσο μειώνεται ο κίνδυνος φτώχειας των ατόμων σε όλες τις κατηγορίες νοικοκυριών. Κατά συνέπεια στην περίπτωση νοικοκυριού με τρία άτομα χωρίς εξαρτώμενα παιδιά και χωρίς πρόσβαση στην εργασία, το ένα από αυτά είναι φτωχό. Το ίδιο συμβαίνει και στη περίπτωση νοικοκυριού με δυο άτομα με εξαρτώμενα παιδιά και χωρίς να εργάζεται κανένας, όπου ο ένας στους δυο θεωρείται φτωχός.

Ο Levinson (2008) υποστήριξε ότι η ανεργία συνδέεται με κοινωνικά προβλήματα όπως η φτώχεια, το έγκλημα, η βία, η απώλεια ηθικού και η υποβάθμιση. Η σημασία της απασχόλησης έγκειται όχι μόνο στο εισόδημα που κερδίζεται, αλλά και στα άυλα και ανεκτίμητα οφέλη που παρέχει, συμπεριλαμβανομένης της αξιοπρέπειας, της ολοκλήρωσης και της ελευθερίας. Οι υψηλές ευκαιρίες απασχόλησης και η οικονομική συμμετοχή θα συμβάλουν στη μείωση της φτώχειας και της εισοδηματικής ανισότητας. Τέλος, οι Ernst and Berg (2009) ισχυριστήκαν ότι η υψηλή ανάπτυξη συνδέεται με υψηλό βαθμό έντασης απασχόλησης που συνιστά απαραίτητη προϋπόθεση για τη μείωση της φτώχειας.

4.2.5 Συμπεράσματα

Σε γενικότερο πλαίσιο, η βιβλιογραφία δείχνει ότι οι σχέσεις αιτιότητας διαφέρουν ανάλογα με την περίοδο που πραγματοποιήθηκαν, τις έρευνες και τις οικονομετρικές μεθόδους που εφαρμοστήκαν. Τα αποτελέσματα μπορεί να είναι αμφίδρομης κατεύθυνσης αιτιότητα, μονής κατεύθυνσης αιτιότητα ή καμίας σχέσης αιτιότητα.

Πίνακας 2: Ανασκόπηση εμπειρικής βιβλιογραφίας

Συγγραφείς	Χρονική Περίοδος	Χώρα	Μεταβλητές	Μέθοδος	Σημαντικότερα Αποτελέσματα
Islam (2007)	1961-2002	Καναδάς	Ανεργία, Μετανάστευση	Έλεγχος συνολοκληρωσης Johansen και Ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (1969)	Δεν υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της ανεργίας
Fromentin (2013)	1970-2008	Γαλλία	Ανεργία, Μετανάστευση	Έλεγχος συνολοκληρωσης Johansen και υπόδειγμα Διόρθωσης Λαθών (Error Correction Model Techniques)	Η μετανάστευση έχει αρνητική επίδραση στην ανεργία βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα
Gross (1999)	1970-1990	Γαλλία	Ανεργία, Μετανάστευση	Μοντέλο ταυτόχρονων εξισώσεων, (Simultaneous Equation Model)	Βραχυπρόθεσμα η μετανάστευση επιφέρει μικρή αύξηση στην ανεργία.- Μακροπρόθεσμα αρνητική επίδραση της μετανάστευσης στην ανεργία,
Latif (2015)	1983-2010	Καναδάς	Ανεργία, Μετανάστευση	Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector error correction model)	Υπάρχει ισχυρή μονόδρομη αιτιακή σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της ανεργίας βραχυπρόθεσμα με κατεύθυνση από την μετανάστευση προς την ανεργία., ενώ μακροπρόθεσμα δεν υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ των μεταβλητών
Ghatak και Moore (2007)	1994-2003	13 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης	Ανεργία, Μετανάστευση	Ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (1969)	Αρνητική επίδραση της μετανάστευσης στην ανεργία
Κόnya (2000)	1981 - 1998	Αυστραλία	Ανεργία, Μετανάστευση	Ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (1969)	Μονόδρομη αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και της μετανάστευσης, με κατεύθυνση από την τη μετανάστευση στην ανεργία μακροπρόθεσμα
Withers και Pope (1985)	1948 - 1982	Αυστραλία	Ανεργία, Μετανάστευση	Ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (1969)	Μονόδρομη αιτιακή σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της ανεργίας με κατεύθυνση από τη ανεργία προς την μετανάστευση
Aslan & Altinoz, (2020)	1980-2013	ΗΠΑ	Ανεργία, Μετανάστευση	Μέθοδος συνολοκλήρωσης (Autoregressive Distrubed Lag)	Μακροχρόνια αιτιακή σχέση μεταξύ των μεταβλητών με κατεύθυνση από την μετανάστευση προς την ανεργία
Boubtane et al., (2013)	1980 -2005	22 χώρες του ΟΟΣΑ	Ανεργία, Μετανάστευση	Ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (1969)	Δεν υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της ανεργίας
Mosikari (2013)	1980-2011	Νότια Αφρική	Ανεργία, ΑΕΠ	Ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (1969)	Δεν υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ του ΑΕΠ και της ανεργίας
Dogru (2013)	2000-2012	Χώρες της Ευρωζώνης	Ανεργία, ΑΕΠ	Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector error correction model)	Μακροχρόνια αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και του ΑΕΠ, με κατεύθυνση από το ΑΕΠ προς την ανεργία
Sadiku et al (2014)	2000-2012	Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (ΠΓΔΜ)	Ανεργία, ΑΕΠ	Δυναμικό υποδειγμα διόρθωσης λαθών (Dynamic error correction model)	Δεν υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ του ΑΕΠ και της ανεργίας
Δριτσάκης (2014)	1980-2013	Ελλάδα	Ανεργία, ΑΕΠ	Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Error correction model & autoregressive distributed lag)	Βραχυχρόνια και μακροχρόνια αιτιακή σχέση μεταξύ της ανεργίας και ΑΕΠ με κατεύθυνση από το ΑΕΠ προς την ανεργία
Meidani και Zabihi (2011)	1971-2006	Ιράν	Ανεργία, ΑΕΠ	Μέθοδος συνολοκλήρωσης Autoregressive DistributionLag (ARDL)	Το ποσοστό ανεργίας σχετίζεται θετικά με το κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα
Omojolaibi & Omojolaibi (2014)	1970-2010	Νιγηρία	Ανεργία, Φτώχεια	Μοντέλο ταυτόχρονων εξισώσεων (Simultaneous Equation Model)	Υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της φτώχειας και της ανεργίας
Aiyedogbon &	1987-2012	Νιγηρία	Ανεργία, Φτώχεια	Μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων	Υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της φτώχειας και της ανεργίας

Συγγραφείς	Χρονική Περίοδος	Χώρα	Μεταβλητές	Μέθοδος	Σημαντικότερα Αποτελέσματα
Ohwofasa, (2012)				(Ordinary Least Square (OLS))	
Ιωαννίδη, Παπαθεοδώρου & Σούφρα, (2012)	2009-2013	Ελλάδα	Ανεργία, Φτώχεια	Ανάλυση πάνελ	Δεν υπάρχει αιτιακή σχέση μεταξύ της φτώχειας και της ανεργίας
Siyan et al. (2016)	1980-2014	Νιγηρία	Ανεργία, Φτώχεια	Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector error correction model) και Ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (1969)	Μακροχρόνια αμφίδρομη σχέση μεταξύ της φτώχειας και της ανεργίας
Furuoka (2007)	1973-2004	Μαλαισία	Ανεργία, Πληθωρισμός	Έλεγχος συνολοκλήρωσης Johansen και Ανάλυση και Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector error correction model)	Βραχυχρόνια αιτιακή σχέση μεταξύ των μεταβλητών με κατεύθυνση από την ανεργία στον πληθωρισμό Μακροχρόνια αρνητική σχέση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών
Haq et al (2012)	1974 - 2010	Πακιστάν	Ανεργία, Πληθωρισμός	Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector error correction model)	Μακροχρόνια σχέση μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού
Karanassou, Sala & Snower (2008)	1960-2005	ΗΠΑ	Ανεργία, Πληθωρισμός	Μέθοδος ροπών (Gaussian mixture models και Μέθοδος διαρθρωτικών αυτοπαλινδρομων διανυσμάτων (Structural vector autoregressive models)	Υπάρχει υψηλή αλληλεπίδραση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας μακροπρόθεσμα
Patrick Nub (2013)	1970 – 2012	Γερμανία	Ανεργία, Πληθωρισμός	Μέθοδο συνολοκλήρωσης του Johansen και Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model	Μακροχρόνια σχέση μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού
Touny (2014)	1974-2011	Αίγυπτο	Ανεργία, Πληθωρισμός	Μέθοδο συνολοκλήρωσης του Johansen και Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (Vector Error Correction Model	Μακροχρόνια σχέση μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού
Bhattarai (2016)	1990 – 2014	Χώρες του ΟΟΣΑ	Ανεργία, Πληθωρισμός	Έλεγχος συνολοκλήρωσης Johansen και Ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (1969)	Μακροχρόνια σχέση μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού

Κεφάλαιο 5: Μεθοδολογία εκτίμησης αποτελεσμάτων

5.1 Εισαγωγή

Η συλλογή των στατιστικών στοιχείων (δεδομένων) αποτελεί ένα από τα βασικότερα στάδια της οικονομετρικής μεθοδολογίας. Για την εκτίμηση κάθε οικονομετρικού υποδείγματος είναι απαραίτητη η διαθεσιμότητα των στατιστικών στοιχείων. Είναι κοινώς παραδεκτό, ότι η στατιστική σημαντικότητα των εκτιμημένων συντελεστών και η αξιοπιστία όλων των οικονομετρικών ελέγχων εξαρτώνται από την κατηγορία και τον τρόπο επεξεργασίας των στατιστικών δεδομένων. (Σταματίου, 2017).

5.2 Κατηγορίες Δεδομένων

Σε γενικότερο πλαίσιο μπορούμε να αναφέρουμε ότι υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες δεδομένων που χρησιμοποιούνται στην οικονομετρική ανάλυση: i) τα δεδομένα χρονολογικών σειρών (time series data), ii) τα διαστρωματικά δεδομένα (cross-sectional data), iii) τα ομαδοποιημένα δεδομένα (pooled data) και iv) τα δεδομένα πάνελ (panel data).

α) Τα δεδομένα χρονολογικών σειρών (time series data) αποτελούνται από παρατηρήσεις που αφορούν μία μεταβλητή σε διαχρονική βάση και με συγκεκριμένη συχνότητα πρόκειται δηλαδή για ένα σύνολο παρατηρήσεων που συλλέγονται σε ορισμένες χρονικές στιγμές ή χρονικές περιόδους που ισαπέχουν μεταξύ τους (έτη, εξάμηνα, τρίμηνα, μήνες, ημέρες, ώρες). Μερικά παραδείγματα είναι οι ημερήσιες τιμές των μετοχών ή οι συναλλαγματικές ισοτιμίες, οι μηνιαίες πωλήσεις μιας επιχείρησης, ο μηνιαίος δείκτης τιμών καταναλωτή κλπ. Η ανεργία και ο πληθωρισμός συγκαταλέγονται και αυτοί στις χρονολογικές σειρές που δημοσιεύονται σε μηνιαία βάση. Τέλος χρονολογική σειρά θεωρείται το ετήσιο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν της Ελλάδας για τα έτη 2000 έως και 2015 (Σταματίου, 2017).

β) Τα διαστρωματικά δεδομένα (cross-section data), αποτελούνται από ένα πλήθος μεταβλητών για κάποιες υπό μελέτη μονάδες (όπως άτομα, εταιρείες, χώρες, πόλεις κ.α.) σε κάποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή ή χρονική περίοδο (δηλαδή οι τιμές μιας ή περισσότερων μεταβλητών συλλέγονται για αρκετά δείγματα μονάδων

(οντοτήτων) για μια ορισμένη χρονική στιγμή ή περίοδο). Για παράδειγμα, η εξέταση των ποσοστών ανεργίας των χωρών της ΕΕ για ένα έτος (Σταματίου, 2017).

γ) Τα ομαδοποιημένα δεδομένα (pooled data), αποτελούν συνδυασμό δεδομένων χρονοσειρών και διαστρωματικών δεδομένων. Ουσιαστικά, η δημιουργία τους επιτυγχάνεται με την ένωση διαστρωματικών παρατηρήσεων δύο ή και περισσότερων χρονικών στιγμών ή χρονικών περιόδων, χωρίς όμως οι μετρήσεις να προέρχονται από τις ίδιες μονάδες απαραίτητως. Για παράδειγμα η εξέταση των ποσοστών ανεργίας και του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος των χωρών της ΕΕ για τα έτη 2012 και 2014 (Σταματίου, 2017), και

γ) Τα δεδομένα πάνελ (panel or longitudinal data), τα οποία αποτελούν επίσης συνδυασμό δεδομένων χρονοσειρών και διαστρωματικών δεδομένων. Είναι μια ειδική περίπτωση των ομαδοποιημένων δεδομένων. Είναι διαστρωματικά στοιχεία τα οποία απεικονίζονται διαχρονικά. Για παράδειγμα, η εξέταση των ποσοστών ανεργίας των χωρών της ΕΕ για τη χρονική περίοδο 2005 - 2015, η εξέταση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ των χωρών της ΕΕ για τη χρονική περίοδο 2010 - 2015. Η ανάλυση δεδομένων πάνελ, αποτελεί συνδυαστική μέθοδο διαστρωματικών στοιχείων και χρονολογικών σειρών και με την οποία εξετάζονται τόσο η χρονική όσο και η διαστρωματική παράμετρος των μεταβλητών. Σε αντίθεση με τα διαστρωματικά δεδομένα και τα δεδομένα χρονοσειρών, τα δεδομένα πάνελ αφενός παρέχουν τη δυνατότητα να μελετηθεί η κάθε μονάδα διαχρονικά και αφετέρου πολλές διαφορετικές μονάδες της ίδιας χρονικής περιόδου. Πιο συγκεκριμένα, η δημιουργία ενός συνόλου δεδομένων πάνελ απαιτεί τη λήψη-συλλογή παρατηρήσεων από τις ίδιες διαστρωματικές μονάδες όπως άτομα, οικογένειες, σχολικές μονάδες, επιχειρήσεις, χώρες, πόλεις, περιφέρειες, δήμους κ.ά. διαχρονικά. Τα πάνελ δεδομένα έχουν μια συγκεκριμένη δομή, ώστε η διαστρωματική παρατήρηση να σχετίζεται με την αντίστοιχη χρονική παρατήρηση, δηλαδή έχουν διαστάσεις χώρου και χρόνου. Τα παραπάνω πλεονεκτήματα επιτρέπουν τη μελέτη δυναμικών πτυχών των προβλημάτων. Χρησιμοποιούνται ευρέως στις κοινωνικές και οικονομικές επιστήμες και κερδίζουν διαρκώς έδαφος έναντι των δεδομένων χρονοσειρών και των διαστρωματικών δεδομένων. Στην εργασία αυτή χρησιμοποιούνται δεδομένα πάνελ.

5.3 Πλεονεκτήματα δεδομένων πάνελ

Όπως προαναφέρθηκε, τα δεδομένα πάνελ παρουσιάζουν αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα διαστρωματικά δεδομένα και τα δεδομένα χρονολογικών σειρών με αποτέλεσμα να χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο από τους ερευνητές.

- Τα δεδομένα πάνελ λαμβάνουν υπόψη τους μεγαλύτερο βαθμό ετερογένειας (heterogeneity) καθώς μελετούν οικονομικές μονάδες όπως επιχειρήσεις, οικογένειες, χώρες, περιφέρειες κλπ. κατά την πάροδο του χρόνου (διαχρονικά) με διαφορετικά εγγενή χαρακτηριστικά. Η διαστρωματική ανάλυση και η ανάλυση χρονοσειρών δεν μπορούν να ελέγξουν την ετερογένεια των μονάδων, με κίνδυνο τη λήψη μεροληπτικών αποτελεσμάτων (Baltagi, 2005).
- Η ανάλυση δεδομένων πάνελ έχει επίσης το πλεονέκτημα να χρησιμοποιεί πληροφορίες σχετικά με τις διαστρωματικές μονάδες και τις χρονολογικές σειρές με αποτέλεσμα να περιορίζεται το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας (multicollinearity)¹⁴ ανάμεσα στις ανεξάρτητες μεταβλητές. Τα οικονομετρικά υποδείγματα που βασίζονται αποκλειστικά σε χρονολογικά στοιχεία παρουσιάζουν έντονα το φαινόμενο της πολυσυγγραμμικότητας (Baltagi, 2005).
- Με τα δεδομένα πάνελ δίνεται η δυνατότητα να ελεγχθούν παράγοντες που προκαλούν μεροληψία από παραλειπόμενες μεταβλητές, δηλαδή μεταβλητές που δεν έχουν συμπεριληφθεί στο οικονομετρικό υπόδειγμα. Αρκετές φορές, υποστηρίζεται ότι ο πραγματικός λόγος που κάποιος βρίσκει ή σε κάποιες περιπτώσεις δε βρίσκει ορισμένα αποτελέσματα οφείλεται κατά κύριο λόγο στην άγνοια των επιδράσεων συγκεκριμένων μεταβλητών, οι οποίες σχετίζονται με τις ανεξάρτητες (ερμηνευτικές) μεταβλητές (Hsiao, 2007). Επιπλέον, τα δεδομένα πάνελ περιέχουν πληροφορίες τόσο για τη διαχρονική δυναμική των διαστρωματικών μονάδων όσο και για την ατομική ετερογένεια (individual heterogeneity) αυτών. Μεταβλητές όπως ποσοστά ανεργίας, κύκλος εργασιών, κινητικότητα εργασίας καθώς και άλλες παρόμοιες μεταβλητές μελετώνται καλύτερα με πάνελ δεδομένα, καθώς τα μεν διαστρωματικά δεδομένα δε μπορούν να εκφράσουν τέτοιου είδους δυναμικές σχέσεις, τα δε στοιχεία χρονολογικών σειρών εκφράζουν δυναμικές σχέσεις, αλλά δεν παράγουν ακριβείς εκτιμήσεις, λόγω της ύπαρξης πολυσυγγραμμικότητας (Baltagi, 2005).

¹⁴Πολυσυγγραμμικότητα (multicollinearity) ονομάζεται το πρόβλημα που δημιουργείται από την ύπαρξη γραμμικών σχέσεων ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές ενός οικονομετρικού υποδείγματος.

- Τα δεδομένα πάνελ παρέχουν εκτιμήσεις αυξημένης ακρίβειας, καθώς αυξάνεται ο αριθμός παρατηρήσεων του δείγματος. Επομένως, αυξάνονται οι βαθμοί ελευθερίας καθώς και μεταβλητότητα του δείγματος. Το γεγονός αυτό οδηγεί στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας των οικονομικών εκτιμήσεων (Baltagi, 2005).
- Η χρήση των δεδομένων πάνελ δίνει τη δυνατότητα υποδειματοποίησης μίας διαχρονικής συμπεριφοράς που χαρακτηρίζει κάποια διαστρωματική μονάδα, αποφεύγοντας έτσι το σφάλμα προσθετικότητας (διότι μία διαχρονική συμπεριφορά που χαρακτηρίζει κάποια ή κάποιες μονάδες ενδιαφέροντος, δε σημαίνει ότι θα πρέπει να χαρακτηρίζει και το σύνολο των μονάδων) αλλά και εξάγοντας ασφαλέστερα αποτελέσματα για τα χαρακτηριστικά αυτής της μονάδας (Hsiao, 2007). Για παράδειγμα, η τεχνική αποτελεσματικότητα μελετάται καλύτερα και υποδειματοποιείται με τα πάνελ δεδομένα. Επιπλέον, στα υποδείγματα πάνελ με χρονικές υστερήσεις μπορούν να επιβληθούν λιγότεροι περιορισμοί σε σχέση με τις αμιγείς μελέτες χρονοσειρών (Hsiao, 2003).

Συμπεραίνουμε ότι τα δεδομένα πάνελ μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρική ανάλυση σε σχέση με τα δεδομένα χρονοσειρών και τα διαστρωματικά δεδομένα. Από την άλλη πλευρά όμως, η συλλογή δεδομένων πάνελ είναι μια χρονοβόρα και σύνθετη διαδικασία.

5.4 Μειονεκτήματα δεδομένων πάνελ

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα τα δεδομένα πάνελ παρέχουν πολλά οφέλη σε σχέση με τα διαστρωματικά δεδομένα ή τα δεδομένα χρονοσειρών. Ωστόσο συναντώνται αρκετές δυσκολίες στη διαδικασία της δημιουργίας τους και στην ανάλυσή τους, όπως παρατίθενται παρακάτω:

- Ένα από τα πιο συνηθισμένα προβλήματα είναι αυτό της φθοράς (attrition) όπου κάποια ή κάποιες από τις μονάδες που μελετώνται αποχωρεί από το πείραμα πριν από την ολοκλήρωσή του. Η φθορά μπορεί να οφείλεται στη χρεοκοπία κάποιας ή κάποιων επιχειρήσεων, στο θάνατο κάποιου ή κάποιων ανθρώπων, στη συγχώνευση οργανισμών ή σχολικών μονάδων, στην αποστροφή κάποιων μονάδων του πειράματος για την έρευνα κλπ. Συνεπώς έχουμε απώλεια πληροφόρησης και αποτελεσματικότητας. Αν η φθορά έχει συστηματικό χαρακτήρα όπως για παράδειγμα αν από τον κλάδο τροφίμων αποχωρήσουν για κάποιο λόγο όλες οι εταιρίες που κατασκευάζουν ζυμαρικά, τότε υπάρχει εμφάνιση μεροληψίας επιλογής με αποτέλεσμα το σύνολο των δεδομένων πάνελ

να χάνει ένα σημαντικό μέρος της αντιπροσωπευτικότητάς του και να μην μπορεί να χαρακτηριστεί τυχαίο (Hsiao, 2003).

- Ύπαρξη σφαλμάτων μέτρησης των μεταβλητών (measurement problems), τα οποία μπορεί να οφείλονται σε ασαφείς ερωτήσεις, σε σκόπιμη διαστρέβλωση των απαντήσεων, σε κακή διαλογή των ερωτώμενων, στη μη καταγραφή των απαντήσεων από λάθος του ερευνητή, καθώς και σε διαφορετικές μονάδες μέτρησης (Hsiao, 2003).
- Ύπαρξη σφαλμάτων επιλεκτικότητας¹⁵ (selectivity problems), τα οποία προκύπτουν είτε από τη μη απόκριση των επιλεγμένων διαστρωματικών μονάδων είτε από την υποκειμενικότητα της κάθε διαστρωματικής μονάδας (Baltagi, 2008)
Εν ολίγοις, παρουσιάζονται δυσκολίες στη συλλογή των στατιστικών δεδομένων και γενικά κατά τον σχεδιασμό της έρευνας.

5.5. Εκτίμηση Υποδειγμάτων Πάνελ

5.5.1 Μορφές Υποδειγμάτων Πάνελ

Η εκτίμηση ενός υποδείγματος πάνελ εξαρτάται από τις υποθέσεις που πραγματοποιούνται αναφορικά με την σταθερά (intercept), τον συντελεστή κλίσης (slope coefficient) αλλά και τον όρο του σφάλματος (error term). Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν τρεις (3) κατηγορίες γραμμικών υποδειγμάτων δεδομένων πάνελ: Το υπόδειγμα κοινής σταθεράς (Common Constant) ή Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (Pooled Ordinary Least Squares – (Pooled OLS), το υπόδειγμα απαρατήρητων ή σταθερών επιδράσεων (Fixed Effects Model (FE)) και το υπόδειγμα τυχαίων επιδράσεων (Random Effects Model (RE)). Οι ερευνητές συνήθως χρησιμοποιούν τον έλεγχο Hausman (1978) για να προσδιορίσουν αν ένα υπόδειγμα πρέπει να εκτιμηθεί με τη μέθοδο των σταθερών ή των τυχαίων επιδράσεων.

Για την ανάλυση πάνελ δεδομένων χρησιμοποιούμε το παρακάτω βασικό υπόδειγμα:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + e_{it}, \quad (5.1)$$

Όπου,

y_{it} συμβολίζει την εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου.

¹⁵Το σφάλμα της επιλεκτικότητας αποτελεί ένα συχνό φαινόμενο στα οικονομετρικά υποδείγματα που χρησιμοποιούν διαστρωματικά δεδομένα, και αναφέρεται στις περιπτώσεις εκείνες που το δείγμα δεν επιλέγεται τυχαία από τον πληθυσμό.

x_{it} συμβολίζει την ανεξάρτητη (ερμηνευτική) μεταβλητή του μοντέλου.

$i = 1, \dots, N$ συμβολίζει τη διαστρωματική παρατήρηση.

$t = 1, \dots, T$ συμβολίζει τη χρονική περίοδο.

β συμβολίζει το σταθερό με το χρόνο συντελεστής της ανεξάρτητης μεταβλητής x_{it} .

α_i ονομάζεται απαρατήρητη επίδραση (unobserved effect) ή σταθερή επίδραση (fixed effect) ή απαρατήρητη ετερογένεια (unobserved heterogeneity) και αποτυπώνει όλους τους μη παρατηρούμενους και διαχρονικά σταθερούς παράγοντες που επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή y_{it} .

e_{it} ονομάζεται σφάλμα ιδιοσυγκρασίας ή χρονικά μεταβαλλόμενο σφάλμα ή τυχαίο σφάλμα και αντιπροσωπεύει τους μη παρατηρούμενους παράγοντες που μεταβάλλονται διαχρονικά και επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή y_{it} . Η ισχύς των υποθέσεων της κανονικότητας $e_{it} \sim N(0, \sigma^2)$ και της μη συσχέτισης με τις ερμηνευτικές μεταβλητές X_{it} του υποδείγματος, δηλαδή $Cov(e_{it}, x_{it}) = 0$ κρίνεται σε κάθε περίπτωση απαραίτητη.

v_{it} ονομάζεται σύνθετο σφάλμα και είναι το άθροισμα της απαρατήρητης επίδρασης α_i και του σφάλματος ιδιοσυγκρασίας e_{it} ($v_{it} = \alpha_i + e_{it}$).

Στη σχετική βιβλιογραφία, το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στην επιλογή της κατάλληλης μεθόδου εκτίμησης αυτού του είδους των υποδειγμάτων. Η βασική υπόθεση από την οποία εξαρτάται η κατάλληλη επιλογή υποδείγματος και κατά συνέπεια η ορθή εκτίμησή του είναι εάν η απαρατήρητη επίδραση α_i συσχετίζεται με την ερμηνευτική μεταβλητή x_{it} ή όχι.

• Υπόδειγμα Κοινής Σταθεράς (Common Constant ή Pooled OLS)

Η πιο απλή μορφή γραμμικού υποδείγματος πάνελ είναι αυτή του υποδείγματος κοινής σταθεράς. Σε αυτά τα υποδείγματα η σταθερά (intercept) και ο συντελεστή κλίσης (slope coefficient) είναι κοινοί για όλες τις διαστρωματικές μονάδες (i) και όλες τις χρονικές περιόδους (t). Αυτό σημαίνει ότι οι ατομικές επιδράσεις είναι ίδιες για όλες τις διαστρωματικές μονάδες και ότι το δείγμα της έρευνας μας είναι εκ των προτέρων ομοιογενές (π.χ. δείγμα μόνο με χώρες μέλη της ΕΕ). Η μορφή του κλασσικού υποδείγματος πάνελ δεδομένων είναι η παρακάτω:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + e_{it} \quad \text{όπου } i = 1, \dots, N \text{ και } t = 1, \dots, T \quad (5.2)$$

Αν το υπόδειγμα (5.2) είναι σωστά προσδιορισμένο, τότε με βάση την υπόθεση της αυστηρής εξωγένειας $Cov(x_{it}, u_{it}) = 0$ (x_{it} δεν συσχετίζεται με τις τιμές του τυχαίου σφάλματος u_{it}), το υπόδειγμα μπορεί να εκτιμηθεί αξιόπιστα εφαρμόζοντας τη μέθοδο

των ελαχίστων τετραγώνων ενιαίου δείγματος (Pooled OLS). Ειδικότερα, αξίζει να αναφερθεί ότι η εκτίμηση της παλινδρόμησης (5.2) με βάση την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (Pooled OLS), θα μας δώσει στοιχεία σχετικά με τη στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών της συνάρτησης, το πρόσημο των κλίσεων της ευθείας, τους βαθμούς ελευθερίας, το μέγεθος του δείγματος, την τιμή του R^2 (συντελεστής προσδιορισμού) και τον έλεγχο Durbin –Watson (έλεγχος για αυτοσυσχέτιση στα δεδομένα).

- **Υπόδειγμα απαρατήρητων ή σταθερών επιδράσεων (Fixed Effects Model – (FE))**

Χαρακτηριστικό του υποδείγματος των σταθερών επιδράσεων (Fixed Effect (FE)) είναι ότι ο σταθερός όρος διαφέρει μεταξύ των μονάδων (χωρών) αλλά δεν μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου. Η μορφή του υποδείγματος σταθερών επιδράσεων (Fixed Effect (FE)) φαίνεται στην παρακάτω εξίσωση:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + e_{it}, \text{ όπου } i = 1, \dots, N \text{ και } t = 1, \dots, T \quad (5.3)$$

όπου η σταθερά α_i αποτυπώνει όλους τους μη παρατηρούμενους και διαχρονικά αμετάβλητους παράγοντες που επηρεάζουν την y_{it} και ονομάζεται είτε απαρατήρητη επίδραση (unobserved effect), είτε σταθερή επίδραση (fixed effect), είτε απαρατήρητη ετερογένεια και β είναι ένα διάνυσμα στήλης των συντελεστών κλίσης για την ομάδα των χωρών. Ο όρος σφάλματος (e_{it}) ακολουθεί ασυμπτωματικά την κατανομή $e_{it} \rightarrow N(0, \sigma_e^2)$.

Κύριος σκοπός αυτού του υποδείγματος είναι η συνεπής εκτίμηση του β . Λαμβάνοντας για κάθε διαστρωματική μονάδα i το μέσο όρο της εξίσωσης (5.3) διαχρονικά προκύπτει η σχέση:

$$\bar{y}_i = \beta \bar{x}_i + \alpha_i + \bar{e}_i \quad (5.4)$$

$$\text{όπου } \bar{y}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T y_{it}, \quad \bar{x}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T x_{it}, \quad \bar{e}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T e_{it}$$

Η μεταβλητή α_i δεν μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου, άρα ο μέσος της για ένα συγκεκριμένο i είναι ή ίδια η απαραίτητη επίδραση α_i .

Αφαιρώντας κατά μέλη τις σχέσεις (5.3) και (5.4) προκύπτει:

$$y_{it} - \bar{y}_i = \beta(x_{it} - \bar{x}_i) + e_{it} - \bar{e}_i \quad \text{για } t = 1, 2, \dots, T \quad (5.5)$$

Με τη διαδικασία αυτή εξαλείφεται η απαρατήρητη επίδραση α_i και μπορούμε να εκτιμήσουμε την σχέση (5.5) εφαρμόζοντας την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων

(pooled ordinary least squares (OLS)) ομαδοποιώντας απλώς τις διαστρωματικές μονάδες ανά χρονική περίοδο. Ο εκτιμητής της παραμέτρου β που προκύπτει από την εφαρμογή της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων στο υπόδειγμα (5.5) ονομάζεται εκτιμητής σταθερών επιδράσεων (fixed effects estimator) ή εκτιμητής εντός (within estimator).

Μία πολύ βασική υπόθεση για τη λήψη αμερόληπτων εκτιμητών σταθερών επιδράσεων είναι αυτή αυστηρής εξωγένειας όπου το τυχαίο σφάλμα e_{it} δεν πρέπει να σχετίζεται με καμία ερμηνευτική μεταβλητή x_{it} σε κάθε χρονική περίοδο, δηλαδή $Cov(x_{it}, e_{it}) = 0$ και το N να είναι πεπερασμένο. Στο υπόδειγμα των σταθερών επιδράσεων δεν ισχύει κανένας περιορισμός αναφορικά με τη σχέση των ερμηνευτικών μεταβλητών x_{it} και της απαραίτητης επίδρασης α_i (Δημέλη 2013).

Μια άλλη εναλλακτική προσέγγιση που επίσης καταλήγει στον ίδιο εκτιμητή είναι η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων με ψευδομεταβλητές. Για κάθε μια από τις διαστρωματικές μονάδες N δημιουργούμε μια ψευδομεταβλητή και έπειτα εφαρμόζουμε την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων για την παλινδρόμηση της εξαρτημένης μεταβλητής πάνω στις ερμηνευτικές μεταβλητές και στις N ψευδομεταβλητές. Το υπόδειγμα αναφέρεται και ως μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων με ψευδομεταβλητές (Least Squares with Dummy Variables model (LSDV)). Με την προσθήκη ψευδομεταβλητών (dummy variables) το υπόδειγμα αποτυπώνεται ως εξής:

$$y = \sum_{j=1}^N a_j d_{j,it} + \beta x_{it} + e_{it} \quad \text{όπου } d_{j,it} = \begin{cases} 1 & \text{if } j = 1 \\ 0 & \text{if } j \neq 1 \end{cases} \quad (5.6)$$

Ο εκτιμητής του β συμπίπτει με τον εκτιμητή σταθερών επιδράσεων και άρα κάτω από τις δύο υποθέσεις είναι συνεπής. Η ταύτιση των δυο εκτιμητών ισχύει μόνο για τα γραμμικά στατικά υποδείγματα.

Όταν το μέγεθος του δείγματος (T) είναι μικρό δεν είναι εγγυημένη η συνεπής εκτίμηση των παραμέτρων β και α . Ακόμα και στη περίπτωση που η παράμετρος α δεν είναι συνεπής, ο εκτιμητής β μπορεί να είναι αξιόπιστος, εκτός αν ισχύει $T \rightarrow \infty$ (Cameron and Trivedi, 2005)

Κριτήρια για τον τύπο ψευδομεταβλητών που θα εισαχθούν στο υπόδειγμα είναι: α) η στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών των μεταβλητών β) η ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος και γ) το κριτήριο Durbin Watson.

Ένα από τα μειονεκτήματα του υποδείγματος των σταθερών επιδράσεων, είναι ότι στην περίπτωση εισαγωγής πολλών ψευδομεταβλητών ενδέχεται να χαθούν αρκετοί βαθμοί ελευθερίας, με αποτέλεσμα η αξιοπιστία του μοντέλου να αποδυναμώνεται αλλά και η συνολική οικονομετρική συμπερασματολογία να καταστεί υπό αμφισβήτηση. Επιπλέον, με την προσθήκη πολλών ψευδομεταβλητών ίσως να εμφανιστεί το πρόβλημα της πολυσυγγραμικότητας, η ύπαρξη της οποίας θέτει υπό αμφισβήτηση τους εκτιμηθέντες συντελεστές. Ένα άλλο μειονέκτημα είναι ότι για να εκτιμηθεί αξιόπιστα το υπόδειγμα εφαρμόζοντας τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων πρέπει τα κατάλοιπα να ακολουθούν κανονική κατανομή με μέσο μηδέν και σταθερή διακύμανση. Ωστόσο, λόγω της ιδιομορφίας των δεδομένων πάνελ ενδέχεται να υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα και να μη μπορεί να εφαρμοστεί η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων. Τέλος ένα άλλο μειονέκτημα τους, είναι ότι οι συντελεστές διαφόρων ποιοτικών μεταβλητών, όπως για παράδειγμα η εθνικότητα, οι οποίοι εμφανίζονται αμετάβλητοι με την πάροδο του χρόνου δεν μπορούν να εκτιμηθούν με το υπόδειγμα αυτό.

- **Υπόδειγμα τυχαίων επιδράσεων (Random Effects Model (RE))**

Κύριο χαρακτηριστικό του υποδείγματος τυχαίων επιδράσεων (Random Effects (RE)) είναι η τυχαία φύση των ατομικών επιδράσεων. Θεωρούμε, ότι η σταθερά (intercept) είναι μια τυχαία μεταβλητή $\alpha_i = a + \varepsilon_i$. Συνεπώς, έχουμε ένα υπόδειγμα με δύο συνιστώσες λαθών (two-error component model). Έτσι το υπόδειγμα (5.2) με αντικατάσταση του α_i έχει ως εξής:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + v_{it} \quad \text{όπου} \quad v_{it} = \varepsilon_i + e_{it} \quad (5.7)$$

με τα τυχαία σφάλματα ε_i (σφάλμα μεταξύ των οικονομικών μονάδων) και e_{it} (σφάλμα στο εσωτερικό της κάθε μονάδας) να κατανέμονται ανεξάρτητα με σταθερή διακύμανση και μηδενικό μέσο.

Το υπόδειγμα τυχαίων επιδράσεων μπορεί να εκτιμηθεί με τη γενικευμένη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (Generalized Least Squares, (GLS)) λόγω της αυτοσυσχέτισης που ενδέχεται να υπάρχει στο σύνθετο σφάλμα $v_{it} = \varepsilon_i + e_{it}$ (v_{it} και v_{ik} συσχετίζονται για $t \neq k$).

Πιο συγκεκριμένα, ο όρος v_{it} παρουσιάζει διαχρονική αυτοσυσχέτιση με

$$Corr(v_{it}, v_{ik}) = \frac{\sigma_\alpha^2}{\sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2}$$

εάν δεν ληφθεί υπόψη η αυτοσυσχέτιση και το υπόδειγμα των τυχαίων επιδράσεων εκτιμηθεί με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων οι εκτιμητές που θα προκύψουν θα είναι μεροληπτικοί και ασυνεπείς. Εξ' αιτίας αυτού η πιο κατάλληλη μέθοδος εκτίμησης είναι των γενικευμένων ελαχίστων τετραγώνων (Generalized Least Squares (GLS)). Ουσιαστικά, επιδιώκεται η απαλοιφή των αυτοσυσχετίσεων για την οποία απαιτείται σχετικά μικρό T και μεγάλο N . Επομένως, για την εξάλειψη του προβλήματος αυτού απαιτείται περαιτέρω μετασχηματισμός του μοντέλου. Ο μετασχηματισμός της (5.7), βασίζεται στην χρήση της μεταβλητής λ , η οποία ορίζεται ως εξής:

$$\text{Χρησιμοποιώντας τον μετασχηματισμό } \lambda = 1 - \left(\frac{\sigma_a^2}{T\sigma_a^2 + \sigma_e^2} \right)^{1/2} \text{ όπου } 0 \leq \lambda \leq 1$$

προκύπτει η μετασχηματισθείσα εξίσωση των τυχαίων επιδράσεων:

$$y_{it} - \lambda y_{i\cdot} = \alpha (1 - \lambda) + \beta(x_{it} - \lambda x_{i\cdot}) + \beta(v_{it} - \bar{v}_i) \quad (5.8)$$

Ο εκτιμητής της παραμέτρου λ που υπολογίζεται από την εφαρμογή της μεθόδου των γενικευμένων ελαχίστων τετραγώνων στο υπόδειγμα (5.8) ονομάζεται εκτιμητής τυχαίων επιδράσεων (random effects estimator) και είναι συνεπής αλλά όχι αμερόληπτος και κατανέμεται ασυμπτωτικά κανονικά καθώς το N αυξάνει και το T παραμένει σταθερό.

Εν ολίγοις, το υπόδειγμα τυχαίων επιδράσεων εφαρμόζεται όταν υποθέσουμε ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μη παρατηρούμενων παραγόντων (απαρατήρητη επίδραση α_i) και των ερμηνευτικών μεταβλητών x_{it} και ισχύει ($\text{Cov}(x_{it}, \alpha_i) = 0$), $t=1, 2, \dots, T$ καθώς και ότι οι μη παρατηρούμενοι παράγοντες είναι τυχαίες μεταβλητές κανονικής κατανομής με μέση τιμή 0, σταθερή διακύμανση $\text{Var}(\alpha_i) = \sigma_a^2$ και αμοιβαία ανεξάρτητοι. Συγκεκριμένα στο υπόδειγμα αυτό, η μη παρατηρούμενη ετερογένεια θεωρείται τυχαία επίδραση επομένως δε συσχετίζεται με τις ερμηνευτικές μεταβλητές σε αντίθεση με το υπόδειγμα σταθερών επιδράσεων στο οποίο στόχος είναι να εξαλειφθεί η απαρατήρητη επίδραση καθώς θεωρείται ότι συσχετίζεται με μία ή περισσότερες από τις ερμηνευτικές μεταβλητές.

Από εμπειρικές μελέτες έχει διαπιστωθεί ότι οι ερευνητές επιλέγουν μεταξύ του υποδείγματος σταθερών επιδράσεων και του υποδείγματος τυχαίων επιδράσεων βάσει το κατά πόσο οι απαρατήρητες επιδράσεις α_i θεωρούνται παράμετροι προς εκτίμηση ή αποτελέσματα μίας τυχαίας μεταβλητής. Όταν δε μπορούν να θεωρηθούν οι παρατηρήσεις τυχαίες λήψεις από ένα μεγάλο πληθυσμό, οι απαρατήρητες

επιδράσεις αντιμετωπίζονται ως παράμετροι που πρέπει να εκτιμηθούν και έτσι χρησιμοποιείται το υπόδειγμα των σταθερών επιδράσεων. Ακόμα και στην περίπτωση που ο ερευνητής αποφασίσει να αντιμετωπίσει τις απαρατήρητες επιδράσεις a_i ως τυχαίες μεταβλητές, πρέπει να ελέγξει το κατά πόσο είναι ασυσχέτιστες με τις ερμηνευτικές μεταβλητές. Όταν επικρατεί η υπόθεση ότι οι a_i δε σχετίζονται με όλες τις ερμηνευτικές μεταβλητές, τότε είναι απαραίτητο το υπόδειγμα των τυχαίων επιδράσεων. Από την άλλη πλευρά, αν οι a_i σχετίζονται με κάποιες ερμηνευτικές μεταβλητές, είναι απαραίτητο το υπόδειγμα των σταθερών επιδράσεων. Στην περίπτωση αυτή, αν χρησιμοποιηθεί το υπόδειγμα των τυχαίων επιδράσεων, τότε ο εκτιμητής των σταθερών επιδράσεων και ο εκτιμητής των τυχαίων επιδράσεων είναι κατά κανόνα μεροληπτικοί και ασυνεπείς.

5.5.2 Επιλογή μεταξύ του υποδείγματος σταθερών επιδράσεων και του υποδείγματος και τυχαίων επιδράσεων

• Έλεγχος Hausman (1978)

Η επιλογή μεταξύ του υποδείγματος των σταθερών επιδράσεων και των τυχαίων επιδράσεων είναι δυνατό να γίνει εφαρμόζοντας τον έλεγχο που προτάθηκε από τον Hausman (1978). Η επιλογή εξαρτάται από την υπόθεση για την πιθανή ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών (x - variables) και των επιδράσεων a_i των διαστρωματικών μονάδων. Θεωρώντας δεδομένο ότι ο εκτιμητής σταθερών επιδράσεων είναι συνεπής όταν οι επιδράσεις των διαστρωματικών μονάδων σχετίζονται με τις ερμηνευτικές μεταβλητές αλλά ο εκτιμητής τυχαίων επιδράσεων είναι ασυνεπής, μια σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των δυο εκτιμητών είναι ένδειξη ενάντια της επιλογής του υποδείγματος των τυχαίων επιδράσεων.

Σύμφωνα με τον έλεγχο Hausman, η μηδενική υπόθεση είναι ότι οι εκτιμητές του υποδείγματος σταθερών επιδράσεων και του υποδείγματος τυχαίων επιδράσεων δε διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους έναντι της εναλλακτικής ότι οι δύο εκτιμητές διαφέρουν.

- H_0 : οι δύο εκτιμητές δεν διαφέρουν (ή ο όρος a_i δεν συσχετίζεται με τις ερμηνευτικές μεταβλητές x_{it}) και η μέθοδος τυχαίων επιδράσεων είναι καταλληλότερη.
- H_1 : οι δύο εκτιμητές διαφέρουν (ή ο όρος a_i συσχετίζεται με τις ερμηνευτικές μεταβλητές x_{it}) και η μέθοδος σταθερών επιδράσεων είναι καταλληλότερη.

Η απόρριψη ή η αποδοχή του τεστ Hausman γίνεται μέσω του p-value, συνήθως για επίπεδο σημαντικότητας 95%.

Ωστόσο, αν ισχύει η μηδενική υπόθεση, ο εκτιμητής σταθερών επιδράσεων δεν είναι αποτελεσματικός κάτω από την προδιαγραφή του υποδείγματος τυχαίων επιδράσεων (υπόθεση αυστηρής εξωγένειας μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών (x- variables) και των επιδράσεων α_i) (Σταματίου, 2017).

Συγκεκριμένα, ο έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης γίνεται με το παρακάτω στατιστικό κριτήριο:

$$H = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}) [Var(\hat{\beta}_{FE}) - Var(\hat{\beta}_{RE})]^{-1} (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}) \quad (5.9)$$

όπου β_{FE} είναι το διάνυσμα των εκτιμητών του υποδείγματος σταθερών επιδράσεων με ψευδομεταβλητές (LSDV) ή με μετασχηματισμό των μεταβλητών με απόκλιση από τους μέσους όρους τους και β_{RE} είναι το διάνυσμα των εκτιμητών του υποδείγματος τυχαίων επιδράσεων με τη γενικευμένη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (GLS). Το παραπάνω τεστ ακολουθεί χ^2 κατανομή με βαθμούς ελευθερίας ίσους με την τάξη της μήτρας $Var(\hat{\beta}_{FE}) - Var(\hat{\beta}_{RE})$, όπου Var είναι η διακύμανση). Οι μεγάλες τιμές του στατικού H δείχνουν ότι οι διαφορές μεταξύ των εκτιμητών είναι μεγάλες. Για τιμές μεγαλύτερες των κριτικών τιμών της χ^2 κατανομής σε δεδομένο επίπεδο σημαντικότητας, η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται, ότι δηλαδή οι δυο εκτιμητές δε διαφέρουν. Αυτό σημαίνει ότι δεν ισχύει η βασική υπόθεση της εξωγένειας.

Συνοψίζοντας συμπεραίνουμε ότι αν ο στατιστικός έλεγχος δείξει ότι η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται, τότε επιλέγεται η μέθοδος των τυχαίων επιδράσεων. Αντίθετα στην περίπτωση που η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση και το υπόδειγμα πρέπει να εκτιμηθεί με τη μέθοδο των σταθερών επιδράσεων.

Ο έλεγχος Hausman ενδέχεται να παρουσιάζει χαμηλή ισχύ αν στο υπόδειγμα εμφανίζονται το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης και της ετεροσκεδαστικότητας (Baltagi, 2005).

Η παραπάνω μεθοδολογία θα χρησιμοποιηθεί στην παρούσα έρευνα, προκειμένου να εξαχθούν τα εμπειρικά αποτελέσματα, τα οποία θα παρουσιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο.

Κεφάλαιο 6: Εμπειρική Ανάλυση

6.1 Εισαγωγή

Διάφορες μελέτες έχουν εξετάσει τη σχέση μεταξύ ανεργίας και διαφόρων οικονομικών και κοινωνικών δεικτών, η παρούσα εργασία θα ασχοληθεί με τη σχέση που έχει η ανεργία με το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, τον πληθωρισμό, τη μετανάστευση και τη φτώχεια. Αρχικά, γίνεται η περιγραφή των δεδομένων της έρευνας, με πλήρη παρουσίαση των συμβόλων που θα χρησιμοποιηθούν, των μονάδων μέτρησης και της χρονικής περιόδου που αφορούν. Επιπλέον αναφέρεται η πηγή απ' όπου έγινε η άντληση των δεδομένων. Αξίζει να αναφερθεί ότι στην οικονομετρική ανάλυση συμπεριλαμβάνεται και η ψευδομεταβλητή της οικονομικής κρίσης. Στη συνέχεια γίνεται η παρουσίαση του βασικού μοντέλου παλινδρόμησης που χρησιμοποιείται στην παρούσα εργασία. Τέλος, παρατίθενται τα εμπειρικά αποτελέσματα των ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν μέσω του οικονομετρικού προγράμματος SPSS, παρουσιάζοντας αναλυτικά τις δέκα (10) παλινδρομήσεις που έλαβαν χώρα στην παρούσα εργασία. Στα μοντέλα αυτά παλινδρομούνται οι συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές μεταβλητές, εξετάζεται η επίδραση που έχουν στην ανεργία και διατυπώνονται τα ανάλογα συμπεράσματα.

6.2 Δεδομένα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν στην μετέπειτα ανάλυσή μας.

6.2.1 Περιγραφή Δεδομένων Εργασίας

Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην παρούσα εργασία είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) εκφρασμένη σε ποσοστά του εργατικού δυναμικού, το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP) σε σταθερές τιμές έτους 2010, εκφρασμένο σε χρηματικές μονάδες, ο πληθωρισμός (INFLATION (HCIP)) σε σταθερές τιμές έτους 2015 εκφρασμένο ως ποσοστό μεταβολής του γενικότερου επιπέδου τιμών μεταξύ δύο ετών, η μετανάστευση (IMMIGRATION) εκφρασμένη σε αριθμό ατόμων και η φτώχεια (POVERTY (RPT)) εκφρασμένη σε χρηματικές μονάδες.¹⁶

UNEMPLOYMENT: Η ανεργία σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (International Labour Organization (ILO)), 2020 ορίζεται η κατάσταση ενός ατόμου,

¹⁶ Στην εργασία αυτή θα χρησιμοποιηθεί ο δείκτης φτώχειας για νοικοκυριά με δύο ενήλικες και δύο εξαρτώμενα παιδιά ηλικίας κάτω των 14 ετών

που ενώ είναι ικανό, πρόθυμο και διαθέσιμο να απασχοληθεί, δεν δύναται να βρει εργασία και εμφανίζεται όταν υπάρχει πλεονάζουσα προσφορά εργασίας. Πολλές φορές η ανεργία χρησιμοποιείται ως μέτρο υγείας μιας οικονομίας. Η ανεργία συνήθως μετριέται σε ποσοστά του εργατικού δυναμικού.

GDP: Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) αποτελεί την πιο σημαντική μακροοικονομική μεταβλητή αλλά και το σημαντικότερο δείκτη της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας. Πρόκειται για ένα στατιστικό δείκτη που επιχειρεί να μετρήσει τη συνολική αξία όλων των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται στο εσωτερικό μιας χώρας κατά τη διάρκεια μιας ορισμένης χρονική περιόδου (Larrainand and Sachs, 2002). Χρησιμοποιείται ως δείκτης μέτρησης της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας.

INFLATION (HCIP): Πληθωρισμός ορίζεται η κατάσταση της οικονομίας κατά την οποία αυξάνεται το γενικό επίπεδο των τιμών. Ο ρυθμός πληθωρισμού είναι η ποσοστιαία μεταβολή του γενικού επιπέδου τιμών μέσα σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Ο πληθωρισμός αποτελεί μια από τις βασικότερες μεταβλητές στην άσκηση μακροοικονομικής πολιτικής. Το συνολικό κόστος των αγαθών και υπηρεσιών μετράται από τον δείκτη τιμών καταναλωτή (CPI). Ο δείκτης τιμών καταναλωτή υπολογίζεται με τη διαίρεση της τιμής του καλαθιού των αγαθών και υπηρεσιών για κάθε έτος με την τιμή του καλαθιού κατά το έτος βάσης, και χρησιμοποιείται για να υπολογίσουμε το ρυθμό του πληθωρισμού. Ο πληθωρισμός μετριέται ως ποσοστιαία μεταβολή του γενικότερου επιπέδου τιμών μεταξύ δύο ετών.¹⁷

POVERTY (RPT): Σύμφωνα με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (OECD, 2020), στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως σχετική φτώχεια ορίζεται το ποσοστό του πληθυσμού που ζει με εισόδημα μικρότερο του 60% του διάμεσου ισοδύναμου εισοδήματος της χώρας. Ωστόσο, δύο χώρες με τα ίδια ποσοστά φτώχειας ενδέχεται να διαφέρουν ως προς το σχετικό επίπεδο εισοδήματος των φτωχών. Άτομα με εισόδημα κάτω του 60% του διάμεσου ισοδύναμου εισοδήματος της χώρας κατηγοριοποιούνται ως φτωχοί. Η σχετική φτώχεια είναι και ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος όρος στις στατιστικές των ανεπτυγμένων χωρών.¹⁸

IMMIGRATION: Η μετανάστευση ορίζεται η μόνιμη ή προσωρινή μεταβολή του τόπου εγκατάστασης ενός ατόμου, μιας ομάδας ή ενός κοινωνικού συνόλου.¹⁹

¹⁷ <https://www.euretirio.com/plithorismos>

¹⁸ <https://el.wikipedia.org/Φτώχεια>

¹⁹ <http://www.opengov.gr/immigration/?p=799>

CRISIS: είναι η ψευδομεταβλητή που ορίσαμε για την παγκόσμια οικονομική κρίση. Η μεταβλητή αυτή παίρνει τιμές 0 για τη χρονική περίοδο 1998 έως το 2007 και τιμές 1 για τη χρονική περίοδο 2008 έως 2018.

Πιο αναλυτικά παρουσιάζουμε τις χρονολογικές σειρές των μακροοικονομικών μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν για πάνελ:

Μεταβλητές	Πληροφορίες
UNEMPLOYMENT - Ανεργία της κάθε χώρας της κάθε χώρας της ΕΕ (ποσοστό του εργατικού δυναμικού).	Seasonally adjusted, Ετήσια Δεδομένα, (Home - Eurostat, 2020), Περίοδος: 1998-2018
GDP - Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της κάθε χώρας της ΕΕ (χρηματικές μονάδες).	Seasonally adjusted, Ετήσια Δεδομένα, (OECD.org - OECD, 2020), Έτος βάσης 2010 Περίοδος: 1998-2018
HICP - Πληθωρισμός της κάθε χώρας της ΕΕ (Ποσοστιαία μεταβολή)	Seasonally adjusted, Ετήσια Δεδομένα, (Home - Eurostat, 2020), Έτος βάσης 2015 Περίοδος: 1998-2018
IMMIGRATION - Μετανάστες της κάθε χώρας της ΕΕ (Αριθμός ατόμων)	Seasonally adjusted, Ετήσια Δεδομένα, (Home - Eurostat, 2020), Περίοδος: 1998-2018
RPT - Φτώχεια της κάθε χώρας της ΕΕ (χρηματικές μονάδες)	Seasonally adjusted, Ετήσια Δεδομένα, (Home - Eurostat, 2020), Περίοδος: 1998-2018
DCRISIS	Ψευδομεταβλητή της κρίσης

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία λήφθηκαν από τις βάσεις δεδομένων Eurostat και του OECD και το οικονομετρικό πακέτο που χρησιμοποιούμε στην ανάλυσή μας είναι το SPSS. Το δείγμα αποτελείται από ετήσια στοιχεία για τις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28). Η περίοδος μελέτης της έρευνας μας είναι από το 1998 έως και το 2018 και τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν είναι της μορφής πάνελ.

Το δείγμα, που χρησιμοποιείται για την εκτέλεση των απαραίτητων παλινδρομήσεων, είναι μη ισοροπημένο, καθώς δεν υπάρχει ο ίδιος αριθμός παρατηρήσεων για κάθε χώρα. Παρόλο που δεν υπάρχει πλήρης αριθμός παρατηρήσεων σε πολλές χώρες, κρίνεται αναγκαία η συμπερίληψη όλων των χωρών.

6.2.2 Περιγραφικά στατιστικά

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα περιγραφικά στοιχεία των μεταβλητών και αναλύονται τα αποτελέσματα για τις 28 χώρες της ΕΕ. Στον παρακάτω πίνακα έχουμε στοιχεία, όπως η μέση τιμή (Mean), η μέγιστη (Max) και η ελάχιστη τιμή (Min). Ακόμη, παρατίθεται η τυπική απόκλιση (Std. Dev) του μέσου, η οποία προκύπτει από τη διαίρεση της τυπικής απόκλισης του δείγματος με την τετραγωνική ρίζα του μεγέθους του καθώς και η ασυμμετρία (Skewness), η οποία χαρακτηρίζει την κατανομή αρνητική ή αριστερή εάν λαμβάνει αρνητικές τιμές και θετική ή δεξιά εάν λαμβάνει θετικές. Εφόσον υπάρξει θετική ασυμμετρία η μέση τιμή είναι μεγαλύτερη από τη διάμεσο και αυτή μεγαλύτερη από τη επικρατούσα τιμή, ενώ τα αντίθετα αποτελέσματα προκύπτουν στην αρνητική ασυμμετρία. Εν συνεχεία, ο συντελεστής κύρτωσης αναφέρεται στην κυρτότητα της κατανομής των δεδομένων και λαμβάνει μόνο θετικές τιμές. Εάν η τιμή του είναι μικρότερη του 3, η κατανομή χαρακτηρίζεται πλατύκυρτη ενώ εάν η τιμή του μεγαλύτερη του 3 ως λεπτόκυρτη. Τέλος, στην περίπτωση που οι τιμές της κυρτότητας πλησιάζουν και βρίσκονται κοντά στο 3 τότε η κατανομή χαρακτηρίζεται ως μεσόκυρτη.

Τα περιγραφικά στατιστικά για όλες τις μεταβλητές παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3: Περιγραφικά στατιστικά για τις 28 χώρες της ΕΕ

Descriptive Statistics						
		GDP	HICP	IMMIGRATION	RPT	UNEMPLOYMENT
N	Statistic	640	641	595	547	616
Range	Statistic	116,2	104,8	1571012	49440	25,7
Minimum	Statistic	51,8	3,25	35	1300	1,8
Maximum	Statistic	168	108,05	1571047	50740	27,5
Mean	Statistic	94,6675	84,5115	126477,1	16212,84	8,8234
	Std. Error	0,662	0,63692	8226,86	419,835	0,17377
Std. Deviation	Statistic	16,747	16,126	200674,684	9819,123	4,31287
Variance	Statistic	280,477	260,032	40270328960	96415172	18,601
Skewness	Statistic	0,096	-1,167	2,695	0,472	1,398
	Std. Error	0,097	0,097	0,1	0,104	0,098
Kurtosis	Statistic	0,871	2,167	8,633	0,39	2,308
	Std. Error	0,193	0,193	0,2	0,209	0,197

Από τα αποτελέσματα του πίνακα παρατηρούμε ότι:

Οι τιμές του συντελεστής ασυμμετρίας (Skewness) για τις μεταβλητές του IMMIGRATION (2,695 > 0), GDP (0,096 > 0), UNEMPLOYMENT (1,398 > 0) και RPT (0,429512 > 0) είναι θετικές, επομένως η κατανομή αυτών των μεταβλητών παρουσιάζει θετική ή αλλιώς δεξιά ασυμμετρία. Από την άλλη πλευρά το HICP (-1,167 < 0) που σημαίνει ότι εμφανίζει αρνητική ή αριστερή ασυμμετρία. Εν συνεχεία, παρατηρώντας τον συντελεστή κύρτωσης (kurtosis) της μεταβλητής IMMIGRATION (8,633 > 3), έχει τιμή μεγαλύτερη του τρία με αποτέλεσμα η κατανομή των στοιχείων των μεταβλητών να είναι λεπτόκυρτη. Από την άλλη πλευρά, ο συντελεστής κύρτωσης των μεταβλητών του GDP (0,871 < 3), του UNEMPLOYMENT (2,308 < 3), του HICP (2,167 < 3) και του RPT (0,39 < 3) έχουν τιμή μικρότερη του τρία με αποτέλεσμα η κατανομή των στοιχείων των μεταβλητών να είναι πλατύκυρτη.

6.3 Παρουσίαση του βασικού μοντέλου παλινδρόμησης της εργασίας

Όπως αναφέρθηκε, η παρούσα έρευνα έχει σκοπό να εστιάσει και να εξετάσει στο πώς επηρεάζεται η ανεργία στις 28 χώρες της ΕΕ, από διάφορους οικονομικούς και κοινωνικούς δείκτες με τη χρήση πάνελ δεδομένων. Το βασικό μοντέλο παλινδρόμησης που χρησιμοποιείται στην παρούσα εργασία έτσι ώστε να μπορέσουμε να οδηγηθούμε στα εμπειρικά μας αποτελέσματα είναι το παρακάτω:

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + e_{it}$$

όπου,

- Y_{it} είναι η ανεργία στη χώρα i για το έτος (unemployment)
- X_{1it} είναι το ΑΕΠ στη χώρα i για το έτος t (GDP)
- X_{2it} είναι ο πληθωρισμός στη χώρα i για το έτος t (HICP)
- X_{3it} είναι η μετανάστευση στη χώρα i για το έτος t (IMMIGRATION)
- X_{4it} είναι η φτώχεια στη χώρα i για το έτος t (RPT)
- X_{5it} η ψευδομεταβλητή της κρίσης (CRISIS)
- e_{it} είναι ο διαταρακτικός όρος του μοντέλου (τα κατάλοιπα της παλινδρόμησης)
- α είναι η σταθερά της παλινδρόμησης
- β_i είναι οι συντελεστές παλινδρόμησης

Πιο αναλυτικά:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = \alpha + \beta_1 * \text{GDP} + \beta_2 * \text{HCIP} + \beta_3 * \text{IMMIGRATION} + \beta_4 * \text{RPT} + \beta_5 * \text{CRISIS} + e_i,$$

όπου e_i τα κατάλοιπα.

6.4 Εμπειρικά Αποτελέσματα

Σε αυτή την ενότητα θα εξετάσουμε τα εμπειρικά αποτελέσματα, τα οποία προέκυψαν από τα πάνελ δεδομένα που χρησιμοποιήσαμε για την έρευνά μας, για τις 28 χώρες της ΕΕ. Το οικονομετρικό πρόγραμμα που θα μας βοηθήσει στην εξαγωγή των εμπειρικών αποτελεσμάτων είναι το SPSS.

6.4.1. Μεθοδολογικό πλαίσιο της έρευνας

Στην παρούσα μελέτη, έλαβαν χώρα δέκα (10) Παλινδρομήσεις – Γραμμικά Υποδείγματα. Με τη βοήθεια του οικονομετρικού προγράμματος SPSS, πραγματοποιήθηκαν όλες οι παλινδρομήσεις, με εξαρτημένη μεταβλητή (Dependent Variable) την ανεργία (UNEMPLOYMENT) και με ανεξάρτητες μεταβλητές (Independent Variables), το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP), τον πληθωρισμό (HICP), την μετανάστευση (IMMIGRATION) και τον δείκτη φτώχειας (RPT). Επίσης, χρησιμοποιήθηκε και η ψευδομεταβλητή της κρίσης (CRISIS). Η περίοδος του δείγματος είναι από το 1998 μέχρι και το 2018. Τα δεδομένα λήφθηκαν από τις βάσεις δεδομένων της Eurostat και του OECD. Το δείγμα αποτελείται από ετήσια στοιχεία για τις 28 χώρες της ΕΕ (EU-28).

Σε κάθε στάδιο, η ανεργία αντιπροσωπεύει την εξαρτημένη μεταβλητή, ενώ οι υπόλοιπες μεταβλητές χρησιμοποιούνται ως ανεξάρτητες μεταβλητές της παλινδρόμησης. Σε κάθε εκτίμηση παλινδρόμησης κρίνεται απαραίτητη η ικανοποίηση ορισμένων βασικών υποθέσεων. Η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων που προέρχονται από την εκτίμηση ενός υποδείγματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πόσο καλά τηρούνται οι αρχικές υποθέσεις του υποδείγματος. Θεωρούμε πως αυτές οι υποθέσεις τηρούνται πλήρως στις παλινδρομήσεις μας. Στην συνέχεια, εφαρμόζεται ο έλεγχος του Hausman (1978), για την επιλογή μεταξύ του υποδείγματος των σταθερών (Fixed Effects model) και των τυχαίων (Random Effects model) επιδράσεων. Ο Hausman (1978), πρότεινε την εφαρμογή ενός τεστ κατά το οποίο ιδιαίτερη σχέση έχει η ύπαρξη ή όχι συσχέτισης μεταξύ του όρου του σφάλματος των διαστρωματικών μονάδων και των συντελεστών των ανεξάρτητων μεταβλητών. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει συσχέτιση τότε η καταλληλότερη μέθοδος είναι το υπόδειγμα των Τυχαίων Επιδράσεων (Random Effects). Αντίθετα, εάν διαπιστωθεί η ύπαρξη συσχέτισης τότε η καταλληλότερη μέθοδος είναι το υπόδειγμα των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects). Οι υποθέσεις που γίνονται είναι οι εξής:

- H_0 (μηδενική υπόθεση): θεωρεί ότι το προτιμώμενο υπόδειγμα είναι αυτό των τυχαίων επιδράσεων, ενώ
- H_1 (εναλλακτική υπόθεση): θεωρεί ότι το προτιμώμενο υπόδειγμα είναι αυτό των σταθερών επιδράσεων.

Εάν $p\text{-value} < 0,05$, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 95%, απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική, οπότε αποδεχόμαστε το μοντέλο των σταθερών επιδράσεων (Fixed effects)

Σε κάθε παλινδρόμηση προκύπτουν στοιχεία, τα οποία μας δίνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την καταλληλότητα του μοντέλου, την φύση, την σχέση και την ένταση των μεταβλητών. Για κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή σε κάθε παλινδρόμηση που θα τρέξουμε είναι διαθέσιμα τα εξής στοιχεία: οι εκτιμήσεις της μεθόδου Least Squares (coefficients), ο αριθμός των παρατηρήσεων (observations) και ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 (R-squared). Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 μας δείχνει τον βαθμό προσαρμογής της γραμμής της παλινδρόμησης στα δεδομένα μας και λαμβάνει τιμές στο διάστημα (0,1). Όσο πλησιάζουμε προς τη μονάδα, τόσο καλύτερη είναι η παλινδρόμησης μας. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι το συμπέρασμα για τις τιμές του δείκτη είναι συνάρτηση του εξεταζόμενου πειράματος και της φύσης των μεταβλητών.

Για κάθε μία παλινδρόμηση, αναφέρονται οι εκτιμήσεις των παραμέτρων του μοντέλου αλλά και το πόσο στατιστικά σημαντική είναι η επίδραση της κάθε μεταβλητής X ($p\text{-value}$). Η τιμή (Constant) είναι η τιμή όπου η ευθεία ελαχίστων τετραγώνων τέμνει τον κάθετο άξονα $y'y$ και φανερώνει την επίδραση της ανεξάρτητης X στην εξαρτημένη Y (για κάθε αύξηση της X κατά 1 μονάδα, η εκτιμώμενη μέση τιμή της Y θα μεταβληθεί κατά β μονάδες). Ο συντελεστής α (Constant) καθώς και οι εκτιμημένοι συντελεστές των μεταβλητών GDP, HICP, IMMIGRATION και RPT, δείχνουν ότι για κάθε αύξηση των μεταβλητών αυτών κατά 1 μονάδα, η αναμενόμενη μέση τιμή της ανεργίας (UNEMPLOYMENT) θα μεταβληθεί κατά την συγκεκριμένη τιμή του κάθε εκτιμημένου συντελεστή, ανάλογα με το πρόσημο της τιμής του κάθε φορά.

Οι τιμές $p\text{-value}$, μας δείχνουν κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντική η σχέση μεταξύ των μεταβλητών X και Y . Πιο αναλυτικά, αν το $p\text{-value}$ είναι μικρότερο από 0.01, 0.05 και 0.10, τότε είναι στατιστικά σημαντική η σχέση για Διάστημα Εμπιστοσύνης 99%, 95% και 90%, αντίστοιχα και τότε μπορούμε να ερμηνεύσουμε την εκτιμημένη παράμετρο B (στην εκτίμηση, αναφέρεται με ***, ** και * το επίπεδο

σημαντικότητας κατά 1%, 5% και 10%, αντίστοιχα). Θέλουμε, με άλλα λόγια, να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στο 0. Απορρίπτοντας την μηδενική υπόθεση H_0 ότι ο συντελεστής β μιας μεταβλητής X ισούται με 0 ($H_1 \neq 0$), όταν $p\text{-value} < 0.01$ ή 0.05 ή 0.10 για κάθε επίπεδο σημαντικότητας κατά 1%, 5% και 10%, όπως προαναφέρθηκε, διαπιστώνουμε ότι υπάρχει μία τουλάχιστον ανεξάρτητη μεταβλητή στο υπόδειγμα που επηρεάζει την εξαρτημένη και η τιμή της την ερμηνεύει στατιστικά σημαντικά, καθιστώντας, έτσι το υπόδειγμα κατάλληλο.

Τέλος στον πίνακα συμπεριλαμβάνουμε και τον έλεγχο των Durbin Watson, ο οποίος μας δίνει πληροφορίες σχετικά με την αυτοσυσχέτιση των καταλοίπων σε μια ανάλυση παλινδρόμησης. Παίρνει τιμές μεταξύ 0 και 4. Η τιμή 2 δηλώνει την μη ύπαρξη αυτοσυσχέτισης στο δείγμα, οι τιμές κοντά στο 0 δείχνουν θετική αυτοσυσχέτιση ενώ κοντά στο 4 αρνητική.

Ο παρακάτω πίνακας μας δείχνει τη συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του υποδείγματος. Η συσχέτιση μας δείχνει το βαθμό εξάρτησης μεταξύ των μεταβλητών και την φύση της συσχέτισεως, αν είναι θετική, αρνητική ή μηδέν. Ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ των δύο μεταβλητών παίρνει τιμές από -1 έως 1. Όταν η τιμή του συντελεστή βρίσκεται κοντά στο -1, τότε έχουμε ύπαρξη ισχυρής αρνητικής συσχέτισης, ενώ όταν η τιμή του βρίσκεται κοντά στο 1 υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση. Τέλος, αν η τιμή του συντελεστή αυτού είναι κοντά στο 0, οι μεταβλητές δεν έχουν καμία συσχέτιση.

Πίνακας 4: Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών

Correlations						
		GDP	HICP	IMMIGRATION	RPT	UNEMPLOYMENT
GDP	Pearson Correlation	1	,781**	,137**	,170**	-,265**
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,000	,000
HICP	Pearson Correlation	,781**	1	,149**	,306**	-,004
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,926
IMMIGRATION	Pearson Correlation	,137**	,149**	1	,236**	-,065
	Sig. (2-tailed)	,001	,000		,000	,121
RPT	Pearson Correlation	,170**	,306**	,236**	1	-,344**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
UNEMPLOYMENT	Pearson Correlation	-,265**	-,004	-,065	-,344**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,926	,121	,000	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

6.4.2 Εμπειρικά Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα από την εκτίμηση των παλινδρομήσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 5: Παλινδρομήσεις (1-10)

Ερμ/τικές Μετ/τές (X)	Εξαρτημένη μεταβλητή: Ανεργία (Unemployment)									
	EQ1	EQ2	EQ3	EQ4	EQ5	EQ6	EQ7	EQ8	EQ9	EQ10
GDP	-0,072 ***					-0,170 ***	-0,170 ***	-0,168 ***	-0,188 ***	-0,189 ***
HICP		-0,001				0,136 ***	0,080 ***	0,080 ***	0,165 ***	0,156 ***
Immigration			-1,392074E-6					-8,255902E-7	-1,227233E-6	
RPT					-0,001 ***				-0,001 ***	-0,001 ***
Crisis				1,213 ***			2,415 ***	2,490 ***	2,047 ***	2,028 ***
Constant	15,680	8,915	8,973	8,241	11,183	13,479	17,088	16,900	14,352	15,275
observations	578	578	616	578	535	482	462	462	462	462
Durbin-Watson stat	0,0952	0,103	0,137	0,127	0,133	0,122	0,145	0,124	0,112	0,131
R - squared	0,294	0,206	0,237	0,264	0,383	0,3791	0,292	0,113	0,379	0,383
*p<10%, **p<5%, ***p<1%										

❖ EQUATION 1

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και η ανεξάρτητη μεταβλητή το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP).

Πίνακας 6: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 1

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	19,384	1	0,0000

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0,0000 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 7: Estimates of Fixed Effects - Παλινδρόμηση 1

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	15,680	1,022	614	15,338	0,000	13,673	17,688
GDP	-0,072	0,011	614,000	-6,800	0,000	-0,092	-0,051

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Στην παραπάνω παλινδρόμηση, η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP). Το p-value (sig.) είναι 0,000 που σημαίνει ότι οι δύο μεταβλητές συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό. Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου που προκύπτει από τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 15,680 - 0,072 \text{ GDP}$$

Υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ανεργίας και του ΑΕΠ, και μια αύξηση του ΑΕΠ κατά μία μονάδα θα μειώσει την ανεργία κατά 0,072 μονάδες. Η αρνητική

αυτή συσχέτιση είναι σύμφωνη με την υπάρχουσα θεωρία (Δριτσάκης, 2014: Huang & Chang, 2005: Dogru, 2013).

❖ EQUATION 2

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και η ανεξάρτητη μεταβλητή ο πληθωρισμός (HICP).

Πίνακας 8: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 2

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	18,122	1	0,000

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0,000 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 9: Estimates of Fixed Effects - Παλινδρόμηση 2

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	8,915	3,212	0,000	2,776	,000	2,481	15,349
HICP	-0,001	0,0115	614,000	-0,093	,926	-0,024	0,022

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Στην παραπάνω παλινδρόμηση, η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο πληθωρισμός (HICP). Το p-value (sig.) είναι 0,926 που σημαίνει ότι οι δύο μεταβλητές δεν συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό. Αυτό το αποτέλεσμα είναι αντίθετο με την υπάρχουσα έρευνα, αφού οι θεωρητικοί συμφωνούν ότι τα δύο μεγέθη συσχετίζονται, και μάλιστα σε μεγάλο βαθμό (Phillips, 1958: Samuelson and Solow, 1960: Friedman, 1968). Παρόλα αυτά, προκύπτει η αρνητική σχέση, η οποία είναι σύμφωνη και με την υπάρχουσα θεωρία. Για το λόγο αυτό, η συσχέτιση θα μελετηθεί και παρακάτω, με την προσθήκη και των άλλων μεταβλητών του υποδείγματος.

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου που προκύπτει από τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 8,915 - 0,001 \text{ HICP}$$

❖ EQUATION 3

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και η ανεξάρτητη μεταβλητή η μετανάστευση (IMMIGRATION).

Πίνακας 10: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 3

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	16,384	1	0,005

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0,005 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 11: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 3

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	8,973	,215	576	41,664	0,000	8,550	9,396
IMMIGRATION	-1,392074E-6	8,955860E-7	576	-1,554	0,121	-3,151086E-6	3,669387E-7

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Στην παραπάνω παλινδρόμηση, η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η μετανάστευση (IMMIGRATION). Το p-value (sig.) είναι 0,121 που σημαίνει ότι οι δύο μεταβλητές δεν συσχετίζονται στο επίπεδο σημαντικότητας 95% ή 90%. Επίσης, ο συντελεστής της μεταβλητής της μετανάστευσης είναι ιδιαίτερα μικρός, κάτι που δείχνει τη μικρή επίδραση της μεταβλητής στην ανεργία. Ακόμη, φαίνεται να υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Τα αποτελέσματα είναι σύμφωνα με την ισχύουσα

βιβλιογραφία, αφού οι εμπειρικές μελέτες που υπάρχουν στην βιβλιογραφία αναφορικά με την αιτιώδη σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας υποδοχής, δεν εντοπίζουν ενδείξεις ότι η μετανάστευση επιφέρει ανεργία αλλά εντοπίζουν ενδείξεις για την αντίθετη κατεύθυνση (Dolado et al., 1994). Ακόμη, η αρνητική σχέση (έστω και πολύ μικρή) μεταξύ των μεγεθών επιβεβαιώνεται από την ισχύουσα βιβλιογραφία (Μητράκος, 2013). Στη συνέχεια, θα χρησιμοποιηθεί πάλι η μεταβλητή της μετανάστευσης, σε συνδυασμό και με τις άλλες μεταβλητές του υποδείγματος.

❖ EQUATION 4

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και η ανεξάρτητη μεταβλητή η κρίση (CRISIS).

Πίνακας 12: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 4

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	12,934	1	0,013

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0,0000 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 13: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 4

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	8,241	,239	614	34,495	,000	7,771	8,710
CRISIS	1,213	,345	614	3,519	,000	,536	1,890

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Στην παραπάνω παλινδρόμηση, η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT), και η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η κρίση (CRISIS). Το p-value (sig.) είναι 0,000 που σημαίνει ότι οι δύο μεταβλητές συσχετίζονται σε μεγάλο

βαθμό. Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου που προκύπτει από τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 8,241 + 1,213 \text{ CRISIS}$$

Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της ανεργίας και της κρίσης, και μια αύξηση της κρίσης κατά μία μονάδα θα οδηγήσει στην αύξηση της ανεργίας κατά 1,213 μονάδες.

❖ EQUATION 5

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και η ανεξάρτητη μεταβλητή ο δείκτης φτώχειας (RPT).

Πίνακας 14: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 5

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	17,432	1	0,000

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0,0000 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 15: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 5

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	11,183	2,888	,000	3,872	,000	4,667	17,700
RPT	-0,001	1,772538E-5	543,000	-8,539	,000	-,000	-,000

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Στην παραπάνω Παλινδρόμηση, η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT), και η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο δείκτης φτώχειας (RPT). Το p-value (sig.) είναι 0,000 που σημαίνει ότι οι δύο μεταβλητές συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό, ωστόσο ο συντελεστής του δείκτη φτώχειας απεδείχθη ότι είναι ιδιαίτερα μικρός. Επίσης, η σχέση μεταξύ των μεγεθών είναι αρνητική, αν και αυτό δεν έχει ιδιαίτερη σημασία, εξαιτίας του πολύ χαμηλού συντελεστή. Η συνάρτηση

παλινδρόμησης του μοντέλου που προκύπτει από τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 11,183 - 0,001\text{RPT}$$

Η αρνητική αυτή συσχέτιση συνάδει με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, αφού δεν έχει με σαφήνεια αποδειχθεί το είδος και η σημαντικότητα της σχέσης των δύο μεγεθών (Ιωαννίδης, Παπαθεοδώρου και Σούφτα, 2012: Agenor, 2004: Matsaganis and Leventi, 2013).

Αφού έγινε παρουσίαση των παλινδρομήσεων που αφορούν τη σχέση της ανεργίας με καθεμία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές, παρακάτω ακολουθούν παλινδρομήσεις με την προσθήκη κάθε φορά μιας μεταβλητής.

❖ EQUATION 6

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP) και ο πληθωρισμός (HICP).

Πίνακας 16: Έλεγχος του Hausman- Παλινδρόμηση 6

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	0,000	2	0,000

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0.000 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Τυχαίων Επιδράσεων- (Random Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects). Συνεπώς, επιλέχθηκε ως κατάλληλο μοντέλο αυτό των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω:

Πίνακας 17: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 6

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	13,479	1,005	613,000	13,409	0,000	11,505	15,453
GDP	-0,170	0,016	613	-10,987	0,000	-0,200	-0,140
HICP	0,136	0,016	613	8,328	0,000	0,104	0,168

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου που προκύπτει από τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 13,479 - 0,170 \text{ GDP} + 0,136 \text{ HICP}$$

Σύμφωνα με την παραπάνω συνάρτηση, υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ανεργίας και του ΑΕΠ, μια αύξηση του ΑΕΠ κατά μία μονάδα θα οδηγήσει σε μείωση της ανεργίας κατά 0,17 μονάδες. Από την άλλη, υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της ανεργίας και του πληθωρισμού. Μάλιστα, ενώ όταν μελετήθηκε ξεχωριστά η σχέση ανεργίας και πληθωρισμού, φάνηκε να μην είναι στατιστικά σημαντική, με την προσθήκη της μεταβλητής του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος, αναδεικνύεται η στατιστική σημαντικότητα της σχέσης.

❖ EQUATION 7

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP), η κρίση (CRISIS) και ο πληθωρισμός (HICP).

Πίνακας 18: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 7

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	10,000	3	0,008

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0.008 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Τυχαίων Επιδράσεων (Random Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects). Συνεπώς, επιλέχθηκε ως κατάλληλο μοντέλο αυτό των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω:

Πίνακας 19: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 7

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	17,088	2,119	,000	8,066	,000	7,249	26,928
GDP	-,170	,015	612,000	-11,269	,000	-,200	-,141
HICP	,080	,019	612,000	4,281	,000	,044	,117
CRISIS	2,415	,433	612	5,571	,000	1,564	3,266

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου που προκύπτει από τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 17,088 - 0,170 \text{ GDP} + 0,080 \text{ HICP} + 2,415 \text{ CRISIS}$$

Η παραπάνω συνάρτηση παλινδρόμησης είναι σύμφωνη με την ισχύουσα θεωρία, όσο αφορά τη σχέση κάθε μεταβλητής με την ανεργία, ενώ όλες οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές (p- value = 0,000).

❖ EQUATION 8

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP), η κρίση (CRISIS), η μετανάστευση (IMMIGRATION) και ο πληθωρισμός (HICP).

Πίνακας 20: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 8

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	12,545	4	0,016

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0,016 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 21: Estimates of Fixed Effects – Παλινδρόμηση 8

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	16,900	1,392	573,000	12,141	0,000	14,166	19,633903
GDP	-0,168	,0159	573	-10,518	0,000	-,198	-,135938
HICP	0,080	,0229	573,000	3,484	0,001	,035	,124552
CRISIS	2,490	,475	573,000	5,236	0,000	1,556	3,423598
IMMIGRATION	-8,255902E-7	8,117149E-7	573,000	-1,017	0,310	-2,419890E-6	7,687093E-7

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Όπως φαίνεται παραπάνω, όλες οι μεταβλητές, εκτός από τη μετανάστευση είναι στατιστικά σημαντικές στο επίπεδο σημαντικότητας 95% (p-value < 0,05), κάτι που είναι σύμφωνο με τη θεωρία, όπως αναλύθηκε στις προηγούμενες παλινδρομήσεις. Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου που προκύπτει από τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 16,900 - 0,168 \text{ GDP} + 0,080 \text{ HICP} + 2,490 \text{ CRISIS} - 8,255902\text{E-}7 \text{ IMMIGRATION}$$

❖ EQUATION 9

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP), η κρίση (CRISIS), ο δείκτης φτώχειας (RPT) ο πληθωρισμός (HICP) και η μετανάστευση (IMMIGRATION)

Πίνακας 20: Έλεγχος του Hausman-Παλινδρόμηση 9

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	17,545	5	0,006

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0,006 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 22: Estimated of Fixed Effects –Παλινδρόμηση 9

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	14,352	1,523	519,000	9,424	0,000	11,3600	17,344
GDP	-0,188	0,015	519	-12,626	0,000	-0,217	-0,158
HICP	0,165	,025	519,000	6,622	0,000	0,116	0,213
IMMIGRATION	1,227233E-6	7,506790E-7	519,000	1,635	0,103	-2,475099E-7	2,701976E-6
RPT	-0,001	1,642547E-5	519	-11,460	0,000	-0,001	-0,001
CRISIS	2,047	0,474	519	4,324	0,000	1,117	2,977

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Όταν όλες οι μεταβλητές συμμετέχουν στην παλινδρόμηση, η σημαντικότητα της μετανάστευσης αυξάνεται (p-value: 0,103), ωστόσο ο συντελεστής της είναι αμελητέος. Οι άλλες μεταβλητές εξακολουθούν να επηρεάζουν σημαντικά (p-value: 0,000) την ανεργία.

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου που προκύπτει από τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 14,352 - 0,188 \text{ GDP} + 0,165 \text{ HICP} + 2,047 \text{ CRISIS} - 0,001 \text{ RPT} - 1,227233 \text{ E-6 IMMIGRATION}$$

❖ EQUATION 10

Σε αυτή την παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ανεργία (UNEMPLOYMENT) και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (GDP), η κρίση (CRISIS), ο δείκτης φτώχειας (RPT) και ο πληθωρισμός (HICP). Η μετανάστευση (IMMIGRATION) δεν συμπεριλαμβάνεται, αφού η συσχέτισή της με τις υπόλοιπες μεταβλητές είναι οριακά στατιστικά σημαντική (p-value: 0,103), αλλά και ο συντελεστής της είναι ιδιαίτερα μικρός για να επηρεάσει την ανεργία. Εξάλλου, όταν η φτώχεια δεν περιλαμβάνεται στο υπόδειγμα, (Παλινδρόμηση 8), η μετανάστευση δεν είναι στατιστικά σημαντική (p-value: 0,310). Επιπλέον, όταν μόνο η μετανάστευση χρησιμοποιήθηκε ως ανεξάρτητη μεταβλητή, φάνηκε οριακά να επηρεάζει την ανεργία (p-value: 0,121), ενώ πάλι ο συντελεστής της ήταν ιδιαίτερα μικρός (Παλινδρόμηση 3).

Πίνακας 23: Έλεγχος του Hausman -Παλινδρόμηση 10

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	18,000	3	0,000

Το P-Value του ελέγχου Hausman Prob = 0,0000 < 0,05 και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία η μέθοδος των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) είναι περισσότερο αντιπροσωπευτική για την εκτίμηση της τρέχουσας παλινδρόμησης σε σχέση με αυτή των τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 24: Estimates of Fixed Effects – παλινδρόμηση 10

Estimates of Fixed Effects ^a							
Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	15,275	1,460	540	10,464	0,000	12,407	18,143
GDP	-0,189	,0149	540,000	-12,685	0,000	-0,218	-0,160
HICP	0,156	,0244	540,000	6,419	0,000	0,109	0,204
CRISIS	2,028	0,460	540,000	4,415	0,000	1,126	2,931
RPT	-0,001	1,592745E-5	540,000	-11,321	0,000	-0,001	-0,001

a. Dependent Variable: UNEMPLOYMENT.

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου που προκύπτει από τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 15,275 - 0,189 \text{ GDP} + 0,156 \text{ HICP} + 2,028 \text{ CRISIS} - 0,001 \text{ RPT}$$

Η παραπάνω είναι και η παλινδρόμηση που συνδέει όλες τις μεταβλητές του υποδείγματος. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, όλες οι μεταβλητές συσχετίζονται σημαντικά με την ανεργία. Πιο συγκεκριμένα, η ανεργία συνδέεται αρνητικά με το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και το δείκτη φτώχειας και θετικά με την κρίση και τον πληθωρισμό.

6.5.3 Συμπεράσματα

Σε όλες τις παλινδρομήσεις η μέθοδος των Fixed Effects – Σταθερών Επιδράσεων κρίθηκε, μέσω της χρήση του Hausman Test, ως η πιο κατάλληλη. Αρχικά αναπτύχθηκαν παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή την ανεργία και ξεχωριστά

καθεμία από τις υπόλοιπες μεταβλητές. Στην περίπτωση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος και του δείκτη φτώχειας, η σχέση μεταξύ των υπό μελέτη μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική, αν και ο συντελεστής της φτώχειας είναι ιδιαίτερα μικρός. Στην περίπτωση του πληθωρισμού, η παλινδρόμηση μόνο των δύο μεταβλητών (ανεργία – πληθωρισμός), έδειξε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ τους, γεγονός που φανερώνει ότι ο πληθωρισμός επηρεάζει την ανεργία όταν υπάρχουν και άλλοι παράγοντες (κρίση, μεταβολή στο ΑΕΠ, πληθωρισμός, φτώχεια). Η μετανάστευση δεν φαίνεται να επηρεάζει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό την ανεργία. Η κρίση είναι ο παράγοντας που φαίνεται να επηρεάζει περισσότερο την ανεργία, αφού έχει το μεγαλύτερο συντελεστή, τόσο στην παλινδρόμηση που εκτελέστηκε με τη συμμετοχή μόνο των δύο μεταβλητών (ανεργία, κρίση), αλλά πολύ περισσότερο στο τελικό υπόδειγμα.

Συμπερασματικά, αποδείχθηκε ότι το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και η κρίση αποτελούν τους βασικούς καθοριστικούς παράγοντες της ανεργίας. Το ΑΕΠ συνδέεται αρνητικά και η κρίση θετικά με την ανεργία. Επίσης, ο πληθωρισμός συνδέεται θετικά με την ανεργία, όταν συντρέχουν και οι άλλοι παράγοντες, ενώ η φτώχεια συνδέεται αρνητικά με την ανεργία, αλλά η μεταβολή της, την επηρεάζει σε χαμηλό βαθμό (η μεταβολή του δείκτη φτώχειας κατά μία μονάδα μεταβάλλει την ανεργία κατά 0,001 μονάδες).

Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα

Στην παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρήθηκε να εξεταστεί η επίδραση διάφορων οικονομικών και κοινωνικών δεικτών όπως το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, ο πληθωρισμός, η μετανάστευση και η φτώχεια στην ανεργία για τις 28 χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ-28). Τα δεδομένα που μας βοήθησαν στην εξαγωγή των συμπερασμάτων ήταν ετήσια και πάνελ για την χρονική περίοδο από το 1998 έως το 2018. Εντούτοις, επειδή στην εξεταζόμενη δειγματική περίοδο (1998-2018) συμπεριλαμβάνονται και έτη στα οποία έλαβε χώρα η παγκόσμια χρηματοπιστωτική και οικονομική κρίση, κρίθηκε απαραίτητο να εξεταστεί η επίδραση κάθε μεταβλητής στην ανεργία πριν και μετά την εμφάνιση της. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό χρησιμοποιήθηκε μια ψευδομεταβλητή χρόνου, η οποία λαμβάνει την τιμή 0 για τα έτη πριν την εμφάνιση της κρίσης (1998-2007) και την τιμή 1 για τα έτη μετά την εμφάνιση της κρίσης (2008- 2018).

Με τη βοήθεια του στατιστικού ελέγχου Hausman (1978) αποδείχθηκε ότι η μέθοδος των σταθερών (Fixed Effects) περιγράφει καλύτερα την επίδραση όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών στην ανεργία.

Τα κύρια συμπεράσματα και ευρήματα της εργασίας έχουν ως εξής: Αποδείχθηκε ότι ο δείκτης φτώχειας (το όριο του εισοδήματος που ορίζει ένα νοικοκυριό με 2 ενήλικες και 2 ανηλίκους κάτω των 14 ετών) έχει αρνητική επίδραση στην ανεργία. Επίσης, από τα αποτελέσματα της έρευνας πρόεκυψε ότι ο πληθωρισμός έχει θετική επίδραση στην ανεργία. Δηλαδή, όταν αυξάνει το επίπεδο του πληθωρισμού τότε αυξάνει και το επίπεδο ανεργίας σε μια χώρα, μόνο όταν όμως συντρέχουν και άλλοι παράγοντες, όπως η κρίση, η μεταβολή στο ΑΕΠ και η φτώχεια. Σε ό,τι αφορά την μεταβλητή του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ), τα αποτελέσματα της έρευνας, έδειξαν ότι το ΑΕΠ επηρεάζει αρνητικά την ανεργία. Το εύρημα αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το ΑΕΠ, τόσο μειώνεται η ανεργία σε μια χώρα. Αναφορικά με την μεταβλητή της μετανάστευσης, από την έρευνα μας θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι δεν αποδείχθηκε να υφίσταται κάποια στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της μετανάστευσης και της ανεργίας. Αυτό σημαίνει πως η μετανάστευση δεν επηρεάζει αρνητικά την ανεργία, ώστε να την καθιστά απειλή για την εγχώρια αγορά εργασίας, την απασχόληση και την οικονομία. Τέλος, παρατηρήθηκε ότι η ψευδομεταβλητή της κρίσης επιδρά θετικά στην ανεργία. Στην περίοδο της κρίσης παρατηρήθηκε υψηλότερο επίπεδο ανεργίας έναντι της περιόδου

πριν την κρίση. Το στοιχείο αυτό μας δείχνει ότι η ανεργία επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τις οικονομικές διακυμάνσεις και ότι η οικονομική κρίση που σημειώθηκε είχε σημαντικό αντίκτυπο στην τιμή της.

Σε γενικές γραμμές, τα αποτελέσματα της εργασίας μας θα μπορούσαμε να πούμε ότι συνάδουν με ένα μεγάλο μέρος των αποτελεσμάτων παρόμοιων εργασιών της διεθνούς βιβλιογραφίας για την ύπαρξη σχέσης μεταξύ των υπό διερεύνηση μεταβλητών. Τα μεν αποτελέσματα της εργασίας αυτής μπορεί να συνεισφέρουν σημαντικά σε μελλοντικές μελέτες που πρόκειται να ασχοληθούν με παρόμοια ζητήματα. Τα δε συμπεράσματά της πιθανόν να βοηθήσουν στο σχεδιασμό μελλοντικών πολιτικών για την αντιμετώπιση της ανεργίας και την προώθηση της απασχόλησης στις χώρες της ΕΕ αποτελώντας σημαντική πηγή πληροφορίας για τους αρμοδίους φορείς, ώστε να ανατροφοδοτήσουν και να βελτιώσουν το σχεδιασμό προγραμμάτων ενίσχυσης της απασχόλησης.

Συνοψίζοντας, η παρούσα εργασία εξετάζει όλους εκείνους τους παράγοντες που επηρεάζουν το επίπεδο της ανεργίας των 28 χωρών της ΕΕ. Κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης παρατηρήθηκε δραματική αύξηση (55%) του αριθμού των ανέργων στην ΕΕ, επιφέροντας αρνητικές επιπτώσεις στην χρηματοοικονομική επίδοση της ένωσης. Από 16,7 εκατομμύρια που ήταν το 2008, έφτασε το 2013 στον αρνητικά ιστορικό αριθμό των 26,3 εκατομμυρίων ανθρώπων (AMECO, 2020).

Οι επιπτώσεις της ανεργίας στην οικονομία και την κοινωνία είναι αδιαφιλονίκητες και αποτυπώνονται σε μία σειρά μελετών και ερευνών κατά τα τελευταία χρόνια. Οι προεκτάσεις του φαινομένου της ανεργίας αποκτούν έντονο κοινωνικό χαρακτήρα, καθόσον αποτελεί τον προθάλαμο του κοινωνικού αποκλεισμού. Για το λόγο αυτό, η καταπολέμηση της ανεργίας αποτελεί συστατικό στοιχείο τόσο της οικονομικής, όσο και της κοινωνικής πολιτικής των χωρών της ΕΕ. Θετικοί ρυθμοί ανάπτυξης σε συνδυασμό με πολιτικές που δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας μπορούν να οδηγήσουν στην εξάλειψη του προβλήματος της ανεργίας και στην στήριξη της απασχόλησης μακροχρόνια. Η πρόσφατη οικονομική κρίση έχει ενισχύσει το ενδιαφέρον και έχει εντείνει την προσοχή των χωρών της ΕΕ για την εφαρμογή πολιτικών αγοράς και ενεργητικών πολιτικών απασχόλησης. Οι χώρες της ΕΕ πρέπει να εφαρμόσουν επενδυτικές πολιτικές που στοχεύουν στην προσέλκυση ξένων επενδύσεων προκειμένου να ενισχύσουν την οικονομική τους απόδοση και να τονώσουν την εγχώρια απασχόληση.

Η έρευνα θα μπορούσε μελλοντικά να επεκταθεί στην εξέταση της επίδρασης και άλλων μεταβλητών στην ανεργία, όπως οι άμεσες ξένες επενδύσεις, οι εισαγωγές και οι εξαγωγές, ώστε να είναι πιο σαφής η εικόνα των οικονομιών των χωρών αυτών. Εναλλακτικά θα μπορούσε να γίνει παρόμοια μελέτη για άλλες χώρες ώστε να είναι εφικτή η σύγκριση αποτελεσμάτων.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

Agenor, P-R (2004). Unemployment-Poverty Trade-offs. Policy Research Working Paper No.WPS 3297.Washington DC: World Bank

Aiyedogbon, J.O., & Ohwofasa, B.O. (2012). Poverty and Youth Unemployment in Negeria:1987-2011. 3(20), pp 269-279

Akwara, A. F.,Enwuchola, J. Adekunle, M., & Udaw, j.e.(2013) Unemployment and Poverty: Implications for National Security and Good Governance in Nigeria. International Journal of Public and Management Research, 2(1), pp. 1-11

AMECO (2020), Annual Macro-Economic Database: European Commission

Angrist, J, Kugler, A. (2003). Protective or counter-productive? labour market institutions and the effect of immigration one unatives. The Economic Journal, 113(488), pp.F302-F331

Arabaci, R. Y., Arabaci. O.(2010). Asymmetrics in Okuns' Law: evidence from Turkey, IREC 2010- Workshop1

Aslan, A., Altinoz, B. 92020). The relationship between unemployment and immigration with linear and nonlinear causality tests: Evidence from United StatesEconomic Journal of Emerging Markets, 12 (1), pp.13-24

Baltagi, H.B. (2005), Economic Analysis of Panel Data (3nd edition),John Wiley and Sons: West Sussex

Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (1997). Journal search results - Cite This For Me. Journal of Economic Growth, 2(1), pp.1-26

Berentsen, A., Menzio, G. and Wright, R. (2011). Inflation and Unemployment in the Long Run. American Economic Review, 101(1), pp.371-398

Berry, R. and Soligo, R. (1969). Some Welfare Aspects of International Migration. Journal of Political Economy, 77(5), pp.778-794

Bodvarsson, Ö., Van den Berg, H. and Lewer, J. (2008). Measuring immigration's effects on labor demand: A reexamination of the Mariel Boatlift. Labour Economics, 15(4), pp.560-574

Borjas, G. (1995). The Economic Benefits from Immigration. Journal of Economic Perspectives, 9(2), pp.3-22

Boubtane, E., Coulibaly, D. and Rault, C. (2013). Immigration, unemployment and GDP in the host country: Bootstrap panel Granger causality analysis on OECD countries. Economic Modelling, 33, pp.261-269

Brechling, F. (1968). The Trade-Off between Inflation and Unemployment. Journal of Political Economy, 76(4, Part 2), pp.712-737

Cameron, A.C. and Trivedi P.K. (2005). Microeconometrics Methods and Applications, Cambridge University PressQ New York

- Chlestos, M., Roupakias, S. (2012). Immigration, unemployment and growth: Emperical evidence from Greece (MRPA Paper No.39927)
- Christopoulos, D. and Tsionas, E. (2004). Convergence and regional productivity differences: Evidence from Greek prefectures. *The Annals of Regional Science*, 38(3), pp.387-396.
- Dogru E. (2013), "Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Time Series Analysis of Turkey, 1979-2011", *Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 3(2), pp.239-252
- Dolado, J, Gorla, A. & Ichino, A. (1994). Immigration, human capital and growth in the host country. *Journal of Population Economics*, 7(2), pp.193-215
- Egunjobi, & Adenike, T. (2014). Poverty and Unemployment Paradox in Nigeria. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 19(5), pp. 106-116
- Ernst C. And Berg j. (2009). The role of employment and labour markets in the Fight against Poverty. *PROMOTING PRO-POOR GROWTH:EMPLOYMENT-OECD*. 2009
- Esposito, P., Collignon, S. (2020). The effect of immigration and unemployment in Europe: Does the core-periphery dualism matter; *Economic Modelling* 84(C), pp.249-258
- EUROPA (2020), Official Website of the European Union: European Union Ec.europa.eu. 2020. *Home - Eurostat*. [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat>> [Accessed 27 May 2020].
- Feridun, M. (2005). Investigating the Economic Impact of Immigration on the Host Country: The Case of Norway. *Prague Economic Papers*, 14(4), pp.350-362
- Fisser, S. (1977). Wage indexation and macroeconomics stability. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 5, pp.107-147.
- Freeman, D. (2001). Panel Tests of Okun's Law for Ten Industrial Countries. *Economic Inquiry*, 39(4), pp.511-523.
- Friedberg, R. and Hunt, J. (1995). The Impact of Immigrants on Host Country Wages, Employment and Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 9(2), pp.23-44.
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy, *American Economic Review*, 58, pp.1-17.
- Fromentin, V. (2013). The Relationship Between Immigration and Unemployment: The Case of France. *Economic Analysis and Policy*, 43(1), pp.51-66.
- Furuoka, F. (2007). Does the Phillips Curve really exist; New Empirical Evidence from Malaysia. *Economics Bulletin*, 5(16), pp.1-14
- Gabrisch, H. and Buscher, H. (2006). The Relationship between Unemployment and Output in Post-communist Countries. *Post-Communist Economies*, 18(3), pp.261-276.
- Ghatak, S., Moore, T., (2007). Migration and the EU labor market: Granger causality tests on a panel VAR. Discussion Paper, Faculty of Arts and Social Sciences. Kingston University, Kingston upon Thames, Surrey, UK.
- Gottschalk, J. (2005). Monetary Policy and the German Unemployment in Macroeconomic Models: Theory and Evidence. Berlin, New York: SPRINGER

- Greenwood, M. and McDowell, J. (1985). U.S. Immigration Reform: Policy Issues and Economic Analysis. *Contemporary Economic Policy*, 3(3), pp.59-75
- Gross, D. (1999). Three Million Foreigners, Three Million Unemployed? Immigration and the French Labor Market. *IMF Working Papers*, 99(124), p.1
- Haq, I., Khan, S., Khan, A.& Ahmed, E.(2012). Phillips Curve or Locus CritiqueQTime Series Evidence from Pakistan. *Journal Of Economics and Behavioral Studies*, 4(4), pp.190-193
- Haruyama, T. and Leith, C. (2010). Unemployment and the Productivity Slowdown: An Efficiency Wage Perspective. *Japanese Economic Review*, 61(3), pp.301-319.
- Haug, A. and King, I. (2014). In the long run, US unemployment follows inflation like a faithful dog. *Journal of Macroeconomics*, 41, pp.42-52.
- Hausman, J.A. (1978). Specification tests in economics. *Econometria*, Vol.46, Number 6, pp.1251-1271
- Huang, H., Chang, Y., (2005). Investigating Okun' law by the structural break with threshold approach: evidence from Canada. *The Manchester School* 5. pp.599-611
- ILO (2020), International Labour Organization: Geneva
- Islam, A. (2007). Immigration Unemployment Relationship: The Evidence from Canada. *Australian Economic Papers*, 46(1), pp.52-66.
- Izyumov, A. and Vahaly, J. (2002). The unemployment-output tradeoff in transition economies: Does Okun's law apply;*Economics of planning* 35, pp 317-331
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, 12(2), 231-254.
- Hsiao, C. (2007). Panel Data Analysis-Advantages and Challenges, *Sociedad de Estadística e Investigación Operativa*, 16 pp. 1-22
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data* (2nd edition), Cambridge University Press:Cambridge
- Ionnidis, A., Papatheodorou C. And Souftas D. (2012). Working but poor: Dimensions of inwork poverty in Greece, Reportw no 6, Observatory of Economic and Social Developments, INE/GSEE, Athens
- Karanassou, M. Sala, H.,& Snower, D. (2005).The Evolution of Inflation and UnemploymentQExplaining The Roaring Nineties. *Australian Economics Papers*. 47(4). Pp.334-354
- Kaur, G. And Jalil, S. (2017). Examine the linkage between Poverty and Macroeconomic Variables in Malaysia: A Co-integration Analysis, Vol. 9, No 2, pp 6-17
- King, R. and Watson, M. (1994). The post-war U.S. Phillips curve: a revisionist econometric history. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 41, pp.157-219
- Konya, L. (2001). Bivariate Causality Between Immigration and Long-Term Unemployment in Australia, 1981-1998. *SSRN Electronic Journal*.
- Krugman, P., (1995) .Technology, Trade and Factor Prices, nber Working Papers, No 5355

- Larrain, F.B. and Sachs (2002). *Macroeconomics in the Global Education*, Pearson Education: South Africa
- Latif, E. (2015). The relationship between immigration and unemployment: Panel data evidence from Canada. *Economic Modelling*, 50, pp.162-167
- Lee, J. (2000). The robustness of Okun's law: Evidence from OECD countries. *Journal of Macroeconomics*, 22(2), pp.331-356
- Levinsoh, J (2008). Two Policies to alleviate unemployment in South Africa, CID Working Paper No 166. Center for International Development, at the Harvard University
- Llaudes, R. (2005). The Phillips Curve and Long-Term Unemployment, Working Paper Series, 441
- Longhi, S., Nijkamp, P. and Poot, J. (2012). Joint impacts of immigration on wages and employment: review and meta-analysis. *Journal of Geographical Systems*, 12(4), pp.355-387.
- Lucas, R. (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4(2), pp.103-124
- Matsaganis, M. and Leventi C. (2013). The Distributional Impact of the Greek Crisis in 2010. Volume 34(1). pp.83-108
- Meidani A.N. and Zabini M. (2011). The Dynamic Effect of unemployment Rate on Per Capita Real GDP in Iran. *International Journal of Economics and Finance*. Vol.3.No 5
- Mohseni, M. and Jouzaryan, F. (2016). Examining the Effects of Inflation and Unemployment on Economic Growth in Iran (1996-2012). *Procedia Economics and Finance*, 36, pp.381-389
- Moosa, I. (1997). A Cross-Country Comparison of Okun's Coefficient. *Journal of Comparative Economics*, 24(3), pp.335-356
- Mosikari, T.J. (2013), "The effect of Unemployment Rate on Gross Domestic Product: Case of South Africa", *Mediterranean Journal Of Social Sciences*, 4(6), pp.429-434
- Mouhamad U.F. & David J. (2019). Relation between Poverty and Unemployment in Niger State, *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 8(1). pp.71-78
- Neely, C. (2010). Okun's Law: Output and Unemployment. *Economic Synopses*, 2010(4). Workpaper. Linnaeus University
- Nub, P. (2013). An empirical analysis of the Phillips Curve- A times series exploration of Germany.
- OECD (2020). Organization for Economic Cooperation and Development: Washington
Oecd.org. (2020). OECD.Org - OECD. [online] Available at: <http://www.oecd.org/>
[Accessed 27 May 2020].
- Ogbeide, E. N. O., & Agu, D. O., (2015). Poverty and Income Inequality in Nigeria. Any Causality; *Asian Economic and Financial Review* 5(3), pp.439-452

- Okkerse, L. (2008). How to Measure Labor Market Effects of Immigration: A Review. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), pp.1-30.
- Okun, A. M. (1962). Potential GNP: Its measurement and significance. *American Statistical Association, Proceedings of the Business and Economics Section*, pp. 98-103.
- Omojolaibi, J. A., & Omojolaibi P.O., (2014) Economic Growth, Unemployment and Poverty in Nigeria: A Macro-econometric Analysis. *IJE*. 8(2), pp. 179-195, Unemployment and Poverty in Nigeria. *Pakistan Economic and Social Review*, XLII(2), pp.249-269
- Osinubi, T.S. (2005). *Macro-Economic Analysis of Growth*
- Ortega, F. and Peri, G., 2009. The Causes and Effects of International Migrations: Evidence from OECD Countries 1980-2005.
- Palis, D. (2006). The Trade-Off Between inflation and unemployment in the New European Member_States. *International Research Journal of Finance and Economics*. 1, PP. 80-88
- Pelagidis, T..(1998). *European Unemployment: Myths and Realities*, Challenge, Issue 1, pp.1-7
- Phelps, E.1981). Okun's Micro-Macro System: A Review Article:*Journal of Economic Literature*. 19(3), 1063-1073
- Phillips, A. (1958). The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, 25(100), p.283.
- Pirayi, K. and Dadvar, B. (2011). The Impact of Inflation on Economic Growth in Iran with an Emphasis on Uncertainty, *Economic Research Quarterly Journal*, 1 (11), pp.67-80
- Rigas, J., Thedosiou, G., Rigas, N., Blanas G. (2011). The Validity of the Okun' Law: An empirical investigation for the Greek economy. *Journal of European Economy*.
- Sadiku, M., Ibraimi, A. and Sadiku, L. (2015). Econometric Estimation of the Relationship between Unemployment Rate and Economic Growth of FYR of Macedonia. *Procedia Economics and Finance*, 19, pp.69-81.
- Safdari, H., Hosseiny, A., Vasheghani Farahani, S. and Jafari, G. (2016). A Picture for the Coupling of Unemployment and Inflation. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 444, pp.744-750.
- Samuelson, P.A. and Solow, R.M. (1960). Analytical Aspect of Anti-inflation Policy. *American Economic Review*, 50 (2), pp. 177-194.
- Šileika, A., Bekerytė, J.(2013).Theoretical Issues of relationship between unemployment, poverty and crime in sustainable development. *Journal of Security and Sustainability Issues*. 2(3). Pp. 59-70
- Siyan, P., Adegioriola, A. E. & Adolphus, J. a. (2016). Unemployment and Inflation: Implication on Poverty Level in NIGERIA, MPRA Paper No. 79765
- Sogner, L. and Stiassny, A. (2002). An analysis on the structural stability of Okun's law--a cross-country study. *Applied Economics*, 34(14), pp.1775-1787.

Touny, M.A.,(2014). Investigate the Long-Run Trade-Off between inflation and unemployment in Egypt.5. pp.115-124

Tunali, H., (2010). The Analysis of Unemployment in Turkey: Some Empirical Evidence Using Co-integration Test. European Journal Of Social Sciences, 18, pp.42-46

Warne, A., & Vredin, A. (2006). Unemployment and Inflation Regimes. Studies in Non-Linear Dynamics and Econometrics, 10(2)

Withers, G. and Pope, D. (1985). Immigration and Unemployment. Economic Record, 61(2), pp.554-564.

Zaman, K., Khan, M. Ahmad, M.,& Ikram, W. (2011). Inflation, Unemployment and the NAIRU in Pakistan(1975-2009). International Journal Of Economics and Finance, 3(1), pp.245-254

Ελληνική

Βαβούρας Ι. (1998).Οικονομική Πολιτική. Αθήνα, Εκδόσεις: Παπαζήση

Βάμβούκας, Γ. (2007). Σύγχρονη Οικονομετρία Ανάλυση και Εφαρμογές, ΟΠΑ: Αθήνα

Δεδουσόπουλος, Α. (2004). Πολιτική Οικονομία της Αγοράς Εργασίας, 1^η Έκδοση, Αθήνα, Τυπωθήτω

Δημέλη, Σ.(2013). Σύγχρονες Μέθοδοι Ανάλυσης Χρονολογικών Σειρών, ΟΠΑ: Αθήνα

Δριτσάκης, Ν. (2014). Ανεργία και οικονομική Ανάπτυξη: Μια Εμπειρική Έρευνα για την Ελλάδα. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Κατσανέβας, Θ. (2001). Οικονομική της εργασίας και εργασιακές σχέσεις, Αθήνα: Εκδόσεις: Σταμούλης

Κατσέλη, Α., Μαγούλα, Χ . (2002). Μακροοικονομική Ανάλυση και Ελληνική Οικονομία, Β Έκδοση, Αθήνα, Τυπωθήτω –Γώργος Δ

Κετσετζοπούλου, Μ., Προσδιοριστικοί παράγοντες της φτώχειας των Εργαζομένων: Μια πρώτη προσέγγιση ,Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, 128 Α΄,77-114

Κετσετζοπούλου, Μ., Μπούζας, Ν.(2005). Λειτουργίες της Αγοράς Εργασίας και Κοινωνικός Αποκλεισμός. Διαστάσεις του Κοινωνικού αποκλεισμού στην Ελλάδα, κύρια Θέματα και προσδιορισμός προτεραιοτήτων πολιτικής, σελ 137-170, Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Ερευνών

Κυρίκος, Δ. (2015). Ανεργία, Πληθωρισμός και Συνολική Προσφορά. (Κεφάλαιο Συγγράμματος) Στο Κυρίκος, Δ. 2015. Μακροοικονομική ανάλυση και πολιτική (ηλεκτρ.Βιβλ.). Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

Λιανός, Θ., Παπαβασιλείου, Α., Χατζηανδρέου, Α. (2003), Αρχές Οικονομικής Θεωρίας, Μικροοικονομία, Μακροοικονομία. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος»

Λιανός, Θ.,Ψειρίδου, Α. (2015). Οικονομική Ανάλυση και Πολιτική – Μακροοικονομική. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. ΕΜΠ

Μητράκος Θ.(2013). Η Συμβολή των μεταναστών στην Ελληνική Οικονομία: Μετα-ανάλυση των εμπειρικών ευρημάτων. Κοινωνική Συνοχή και Ανάπτυξη, τεύχος 2:87-106

Παπαθεοδώρου, Χ., Δαφέρμος Γ., (2010).Μακροοικονομικό Περιβάλλον, Ανισότητα και Φτώχεια: Μια εμπειρική Διερεύνηση για την επίδραση της οικονομικής μεγέθυνσης και της κοινωνικής προστασίας σε Ελλάδα και ΕΕ. Παρατηρητήριο οικονομικών και κοινωνικών εξελίξεων, Ινστιτούτο Εργασίας, ΓΣΕΕ

Πετράκη- Κώττη Α., Κώττη Γ. (2000). Σύγχρονη Μακροοικονομική, Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου

Πολύζος Σ. (2011).Περιφερειακή Ανάπτυξη. Βόλος: Εκδόσεις Κριτική

Σκουτέλης, Γ. (1996). Ανεργία: Αίτια και Λύσεις, Αθήνα: Financial Forum, Αθήνα, Α΄ Έκδοση

Σταματίου Π. (2017). Άμεσες Ξένες Επενδύσεις ,Εξαγωγές, Ανεργία και Οικονομική Ανάπτυξη: Μια Εμπειρική Έρευνα με την ανάλυση συνολοκλήρωσης και αιτιότητας σε δεδομένα πάνελ των χωρών της ΕΕ. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Συρίοπουλος, Κ., Φίλιπας Δ.(2010). Οικονομετρικά Υποδείγματα και Εφαρμογές με το ENIEWS , Πανεπιστήμιο Πατρών. Εκδόσεις ΑΝΙΚΟΥΛΑ

Χρήστου, Κ.Γ. (2008), Εισαγωγή στην Οικονομετρία, Τόμος Α, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα

Χρήστου, Κ.Γ. (2008), Εισαγωγή στην Οικονομετρία, Τόμος Β, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα

Παράρτημα: Δεδομένα για τις 28 χώρες της ΕΕ

COUNTRY	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR	COUNTR Y	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR
								Croatia	0	89,7	75,88	18455	NA	14	2003
Austria	0	75,8	71,77	69930	1866 3	5,3	1996	Croatia	0	93,4	77,51	18383	NA	13,7	2004
Austria	0	77,4	72,61	70122	1811 3	5,2	1997	Croatia	0	97,4	79,83	NA	NA	12,7	2005
Austria	0	80,2	73,2	72723	1791 3	5,5	1998	Croatia	0	102,3	82,46	14978	NA	11,2	2006
Austria	0	83,1	73,58	86710	1811 9	4,7	1999	Croatia	0	107,7	84,65	14622	NA	9,9	2007
Austria	0	85,9	75,02	81676	1904 7	4,7	2000	Croatia	1	109,6	89,56	16883	NA	8,6	2008
Austria	0	87	76,74	89928	1926 3	4	2001	Croatia	1	101,5	91,56	13213	NA	9,2	2009
Austria	0	88,4	78,04	108125	NA	4,9	2002	Croatia	1	100	92,55	8846	732 0	11,7	2010
Austria	0	89,2	79,05	111869	1969 4	4,8	2003	Croatia	1	99,7	94,59	8534	703 0	13,7	2011
Austria	0	91,7	80,6	122547	2124 9	5,8	2004	Croatia	1	97,5	97,76	8959	677 5	16	2012
Austria	0	93,7	82,3	114465	2237 5	5,6	2005	Croatia	1	96,9	100,04	10378	639 8	17,3	2013
Austria	0	97	83,69	98535	2249 6	5,3	2006	Croatia	1	96,8	100,26	10638	658 4	17,3	2014
Austria	0	100, 6	85,53	72862	2287 6	4,9	2007	Croatia	1	99,2	100	11706	687 1	16,2	2015
Austria	1	102	88,29	73772	2446 1	4,1	2008	Croatia	1	102,6	99,37	13985	721 4	13,1	2016
Austria	1	98,2	88,64	69295	2579 1	5,3	2009	Croatia	1	105,9	100,67	15553	782 5	11,2	2017
Austria	1	100	90,14	70978	2653 3	4,8	2010	Croatia	1	108,7	102,23	26029	839 0	8,5	2018
Austria	1	102, 9	93,35	82230	2704 3	4,6	2011	Cyprus	0	59,4	66,81	NA	NA	NA	1996
Austria	1	103, 6	95,75	91557	2747 7	4,9	2012	Cyprus	0	61	69,02	NA	NA	NA	1997
Austria	1	103, 6	97,77	101866	2781 2	5,4	2013	Cyprus	0	64,7	70,63	8801	NA	NA	1998
Austria	1	104, 3	99,2	116262	2924 5	5,6	2014	Cyprus	0	67,9	71,44	8524	NA	NA	1999
Austria	1	105, 4	100	166323	2930 8	5,7	2015	Cyprus	0	72	74,91	12764	NA	5	2000
Austria	1	107, 6	100,9 7	129509	2985 5	6	2016	Cyprus	0	74,8	76,4	17485	NA	4	2001
Austria	1	110, 3	103,2 2	111801	3118 7	5,5	2017	Cyprus	0	77,6	78,53	6940	NA	3,3	2002
Austria	1	112, 9	105,4 1	105633	3172 1	4,9	2018	Cyprus	0	79,6	81,65	7981	NA	4,2	2003
Belgium	0	74,2	70,48	61522	1778 1	9,5	1996	Cyprus	0	83,6	83,2	9003	NA	4,4	2004
Belgium	0	77,1	71,54	58849	1774 7	9	1997	Cyprus	0	87,7	84,88	10320	165 78	5,3	2005
Belgium	0	78,6	72,18	83812	1765 7	9,3	1998	Cyprus	0	91,8	86,79	13077	183 16	4,6	2006
Belgium	0	81,4	73	91624	1789 2	8,7	1999	Cyprus	0	96,5	88,67	19328	201 78	3,9	2007
Belgium	0	84,4	74,96	89388	1860 8	6,6	2000	Cyprus	1	100	92,55	21060	201 90	3,7	2008
Belgium	0	85,3	76,78	110410	1952 0	6,2	2001	Cyprus	1	98	92,71	22581	207 29	5,4	2009
Belgium	0	86,8	77,97	113857	NA	6,9	2002	Cyprus	1	100	95,09	20206	203 87	6,3	2010
Belgium	0	87,7	79,16	112060	1955 8	7,7	2003	Cyprus	1	100,4	98,4	23037	214 08	7,9	2011
Belgium	0	90,8	80,63	117236	1974 9	7,4	2004	Cyprus	1	96,9	101,45	17476	213 28	11,9	2012
Belgium	0	92,9	82,67	132810	2088 9	8,5	2005	Cyprus	1	90,6	101,84	13149	200 01	15,9	2013
Belgium	0	95,3	84,6	137699	2168 9	8,3	2006	Cyprus	1	88,9	101,57	9212	181 44	16,1	2014
Belgium	0	98,8	86,13	146409	2213 4	7,5	2007	Cyprus	1	91,9	100	15183	173 80	15	2015
Belgium	1	99,2	90	NA	2266 1	7	2008	Cyprus	1	98,1	98,78	17391	176 65	13	2016
Belgium	1	97,2	89,99	NA	2433 4	7,9	2009	Cyprus	1	102,4	99,45	21306	182 66	11,1	2017
Belgium	1	100	92,09	135281	2452 5	8,3	2010	Cyprus	1	106,5	100,23	23442	193 23	8,4	2018
Belgium	1	101, 7	95,18	147377	2521 0	7,2	2011	Czechia	0	69,8	58,8	10857	NA	NA	1996
Belgium	1	102, 4	97,68	129477	2555 3	7,6	2012	Czechia	0	69,4	63,6	12880	NA	4,3	1997
Belgium	1	102, 9	98,9	120078	2706 8	8,4	2013	Czechia	0	69,2	69,7	NA	NA	5,9	1998
Belgium	1	104, 5	99,38	123158	2734 8	8,5	2014	Czechia	0	70,2	71	NA	NA	8,5	1999
Belgium	1	106, 7	100	146626	2728 5	8,5	2015	Czechia	0	73,2	73,8	NA	NA	8,8	2000
Belgium	1	108, 3	101,7 7	123702	2809 2	7,8	2016	Czechia	0	75,3	77,1	12918	381 2	8	2001
Belgium	1	110, 4	104,0 3	126703	2870 8	7,1	2017	Czechia	0	76,6	78,2	44679	NA	7	2002

COUNTRY	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR	COUNTR Y	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR
Belgium	1	112	106,44	137860	29918	6	2018	Czechia	0	79,3	78,2	60015	NA	7,6	2003
Bulgaria	0	75,2	NA	NA	NA	NA	1996	Czechia	0	83,2	80,2	53453	NA	8,2	2004
Bulgaria	0	64,5	40,27	NA	NA	NA	1997	Czechia	0	88,6	81,5	60294	5333	7,9	2005
Bulgaria	0	67,3	47,79	NA	NA	NA	1998	Czechia	0	94,7	83,2	68183	6050	7,2	2006
Bulgaria	0	61,7	49,02	NA	NA	NA	1999	Czechia	0	100	85,6	104445	6832	5,3	2007
Bulgaria	0	64,6	54,08	NA	1300	16,2	2000	Czechia	1	102,7	91	108267	7645	4,4	2008
Bulgaria	0	67,1	58,06	NA	1342	19,9	2001	Czechia	1	97,8	91,5	75620	9191	6,7	2009
Bulgaria	0	71,1	61,44	NA	1611	18,1	2002	Czechia	1	100	92,6	48317	8894	7,3	2010
Bulgaria	0	74,8	62,88	NA	NA	13,8	2003	Czechia	1	101,8	94,6	27114	9389	6,7	2011
Bulgaria	0	79,6	66,75	NA	NA	12,1	2004	Czechia	1	101	98	34337	9817	7	2012
Bulgaria	0	85,3	70,78	NA	NA	10,1	2005	Czechia	1	100,5	99,3	30124	9694	7	2013
Bulgaria	0	91,1	76,02	NA	1743	9	2006	Czechia	1	103,2	99,8	29897	9604	6,1	2014
Bulgaria	0	97,1	81,78	1561	1865	6,9	2007	Czechia	1	108,7	100	29602	9353	5,1	2015
Bulgaria	1	103	91,55	NA	2736	5,6	2008	Czechia	1	111,3	100,7	64083	9876	4	2016
Bulgaria	1	99,4	93,81	NA	3563	6,8	2009	Czechia	1	116,2	103,1	51847	10435	2,9	2017
Bulgaria	1	100	96,66	NA	3801	10,3	2010	Czechia	1	119,5	105,1	65910	11451	2,2	2018
Bulgaria	1	102,4	99,94	NA	3672	11,3	2011	Denmark	0	82,2	71,6	54445	NA	6,8	1996
Bulgaria	1	102,7	102,33	14103	3603	12,3	2012	Denmark	0	84,8	73	50105	NA	5,4	1997
Bulgaria	1	103	102,72	18570	3684	13	2013	Denmark	0	86,7	73,9	51372	NA	5	1998
Bulgaria	1	105	101,08	26615	4172	11,4	2014	Denmark	0	89,3	75,4	50236	NA	5,1	1999
Bulgaria	1	109,2	100	25223	4198	9,2	2015	Denmark	0	92,6	77,5	52915	NA	4,5	2000
Bulgaria	1	113,4	98,68	21241	3970	7,6	2016	Denmark	0	93,4	79,3	55984	16277	4,2	2001
Bulgaria	1	117,3	99,85	25597	4524	6,2	2017	Denmark	0	93,8	81,2	52778	NA	4,3	2002
Bulgaria	1	120,9	102,48	29559	4524	5,2	2018	Denmark	0	94,2	82,7	49754	26363	5,4	2003
Croatia	0	70,1	NA	44596	NA	NA	1996	Denmark	0	96,7	83,5	49860	26744	5,2	2004
Croatia	0	74,8	NA	52343	NA	NA	1997	Denmark	0	99	85	52458	27876	4,8	2005
Croatia	0	76,3	63,97	51784	NA	NA	1998	Denmark	0	102,8	86,5	56750	28555	3,9	2006
Croatia	0	75,7	66,37	32910	NA	NA	1999	Denmark	0	103,8	88	64656	29409	3,8	2007
Croatia	0	78,1	69,32	NA	NA	NA	2000	Denmark	1	103,2	91,2	57357	30443	3,7	2008
Croatia	0	80,8	72,28	24415	NA	NA	2001	Denmark	1	98,2	92,1	51800	31536	6,4	2009
Croatia	0	84,9	74,11	20365	NA	15,1	2002	Denmark	1	100	94,1	52236	32341	7,7	2010
Denmark	1	101,3	96,6	52833	33950	7,8	2011	Germany	0	84,3	75,7	959691	18299	8,8	1996
Denmark	1	101,6	98,9	54409	34251	7,8	2012	Germany	0	85,8	76,9	840633	18608	9,9	1997
Denmark	1	102,5	99,4	60312	34580	7,4	2013	Germany	0	87,6	77,3	802456	18136	9,8	1998
Denmark	1	104,2	99,8	68388	35105	6,9	2014	Germany	0	89,2	77,8	874023	18400	8,9	1999
Denmark	1	106,6	100	78492	35739	6,3	2015	Germany	0	91,8	78,9	841158	19328	7,9	2000
Denmark	1	110,1	100	74383	36118	6	2016	Germany	0	93,4	80,4	879217	21050	7,8	2001
Denmark	1	112,3	101,1	68579	37023	5,8	2017	Germany	0	93,2	81,5	842543	NA	8,5	2002
Denmark	1	115	101,8	64669	37931	5,1	2018	Germany	0	92,5	82,4	768975	NA	9,8	2003
Estonia	0	55,2	45,7	NA	NA	NA	1996	Germany	0	93,6	83,8	780175	NA	10,7	2004
Estonia	0	62,4	49,95	NA	NA	10,4	1997	Germany	0	94,3	85,5	707352	20655	11,2	2005
Estonia	0	65,1	54,34	NA	NA	9,5	1998	Germany	0	97,9	87	661855	19735	10,3	2006
Estonia	0	64,8	56,02	NA	NA	11,6	1999	Germany	0	100,8	89	680766	22398	8,7	2007
Estonia	0	71,4	58,22	35	2400	13,4	2000	Germany	1	101,8	91,4	682146	23070	7,5	2008
Estonia	0	75,6	61,5	241	2537	13,1	2001	Germany	1	96	91,6	346216	23418	7,8	2009
Estonia	0	80,8	63,71	575	2787	10	2002	Germany	1	100	92,7	404055	23684	7	2010
Estonia	0	86,9	64,59	967	NA	11,3	2003	Germany	1	103,9	95	489422	23994	5,8	2011
Estonia	0	92,8	66,55	1097	3231	10,2	2004	Germany	1	104,4	97	592175	24690	5,4	2012

COUNTRY	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR	COUNTR Y	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR
Estonia	0	101,6	69,29	1436	3755	8	2005	Germany	1	104,8	98,6	692713	24673	5,2	2013
Estonia	0	111,5	72,37	2234	4585	5,9	2006	Germany	1	107,1	99,3	884893	24864	5	2014
Estonia	0	119,9	77,25	3741	5604	4,6	2007	Germany	1	109	100	1571047	26041	4,6	2015
Estonia	1	113,8	85,45	3671	6989	5,5	2008	Germany	1	111,4	100,4	1029852	26807	4,1	2016
Estonia	1	97,4	85,62	3884	7823	13,5	2009	Germany	1	114,2	102,1	917109	27620	3,8	2017
Estonia	1	100	87,96	2810	7216	16,7	2010	Germany	1	115,9	104	893886	28618	3,4	2018
Estonia	1	107,4	92,43	3709	7053	12,3	2011	Greece	0	72,3	61,31	95585	6886	9,7	1996
Estonia	1	110,8	96,33	2639	7544	10	2012	Greece	0	75,5	64,64	113477	7424	9,6	1997
Estonia	1	112,3	99,46	4109	8289	8,6	2013	Greece	0	78,4	67,56	116411	8079	10,9	1998
Estonia	1	115,6	99,93	3904	9093	7,4	2014	Greece	0	80,8	69,01	84695	8001	11,9	1999
Estonia	1	117,8	100	15413	9940	6,2	2015	Greece	0	84	71,01	109251	8723	11,3	2000
Estonia	1	120,9	100,8	14822	10892	6,8	2016	Greece	0	87,5	73,59	98471	8954	10,5	2001
Estonia	1	127,8	104,48	17616	11824	5,8	2017	Greece	0	90,9	76,48	67220	NA	10	2002
Estonia	1	133,9	108,05	17547	13260	5,4	2018	Greece	0	96,2	79,12	63141	10339	9,4	2003
Finland	0	67,8	71,77	13294	16115	15,6	1996	Greece	0	101,1	81,51	66871	11143	10,3	2004
Finland	0	72,1	72,64	13564	16145	15	1997	Greece	0	101,7	84,35	70933	11866	10	2005
Finland	0	76	73,62	14192	16861	13,2	1998	Greece	0	107,4	87,14	63094	12411	9	2006
Finland	0	79,3	74,59	14744	16995	11,7	1999	Greece	0	110,9	89,75	63298	12852	8,4	2007
Finland	0	83,9	76,79	16895	17903	11,1	2000	Greece	1	110,6	93,55	66529	13608	7,8	2008
Finland	0	86,1	78,84	18955	18858	10,3	2001	Greece	1	105,8	94,81	58613	14484	9,6	2009
Finland	0	87,6	80,42	18113	19874	10,4	2002	Greece	1	100	99,27	60462	15073	12,7	2010
Finland	0	89,3	81,46	17838	NA	10,5	2003	Greece	1	90,9	102,36	60089	13841	17,9	2011
Finland	0	92,9	81,58	20333	21016	10,4	2004	Greece	1	84,2	103,42	58200	11986	24,5	2012
Finland	0	95,5	82,21	21355	22026	8,4	2005	Greece	1	81,5	102,54	57946	10547	27,5	2013
Finland	0	99,3	83,26	22451	23063	7,7	2006	Greece	1	82,1	101,11	59013	9677	26,5	2014
Finland	0	104,6	84,57	26029	23565	6,9	2007	Greece	1	81,7	100	64446	9475	24,9	2015
Finland	1	105,4	87,89	29114	24940	6,4	2008	Greece	1	81,6	100,02	116867	9450	23,6	2016
Finland	1	96,9	89,32	26699	26412	8,2	2009	Greece	1	82,8	101,15	112247	9576	21,5	2017
Finland	1	100	90,83	25636	26899	8,4	2010	Greece	1	84,4	101,94	119489	9908	19,3	2018
Finland	1	102,5	93,85	29481	27501	7,8	2011	Hungary	0	70,6	31,76	14984	NA	10	1996
Finland	1	101,1	96,81	31278	28601	7,7	2012	Hungary	0	72,8	37,62	14442	NA	9	1997
Finland	1	100,2	98,96	31941	29323	8,2	2013	Hungary	0	75,7	42,97	17269	NA	8,9	1998
Finland	1	99,8	100,16	31507	29865	8,7	2014	Hungary	0	78	47,25	21422	NA	6,9	1999
Finland	1	100,4	100	28746	29942	9,4	2015	Hungary	0	81,5	51,95	21726	2791	6,6	2000
Finland	1	103,1	100,39	34905	29799	8,8	2016	Hungary	0	84,8	56,67	22079	3616	5,7	2001
Finland	1	106,3	101,23	31797	30223	8,6	2017	Hungary	0	88,8	59,64	19855	4259	5,6	2002
Finland	1	108,2	102,42	31106	30926	7,4	2018	Hungary	0	92,5	62,43	21327	NA	5,8	2003
France	0	77,5	74,93	NA	16617	12,4	1996	Hungary	0	96,9	66,66	24298	NA	5,8	2004
France	0	79,3	75,88	NA	16825	12,6	1997	Hungary	0	101	68,98	27820	4344	7,2	2005
France	0	82,2	76,4	NA	17079	12,1	1998	Hungary	0	105,1	71,76	25732	4850	7,5	2006
France	0	85	76,83	NA	17407	12	1999	Hungary	0	105,4	77,45	24361	4959	7,4	2007
France	0	88,3	78,23	NA	17764	10,2	2000	Hungary	1	106,5	82,12	37652	5544	7,8	2008
France	0	90,1	79,62	NA	17520	8,6	2001	Hungary	1	99,3	85,43	27894	5972	10	2009
France	0	91,1	81,16	NA	18211	8,7	2002	Hungary	1	100	89,47	25519	5343	11,2	2010
France	0	91,8	82,93	NA	NA	8,3	2003	Hungary	1	101,8	92,98	28018	5661	11	2011
France	0	94,4	84,86	NA	19205	8,9	2004	Hungary	1	100,3	98,24	33702	5917	11	2012
France	0	96	86,47	NA	20091	8,5	2005	Hungary	1	102,3	99,92	38968	5606	10,2	2013
France	0	98,3	88,1	301544	20424	8,5	2006	Hungary	1	106,6	99,94	54581	5686	7,7	2014

COUNTRY	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR	COUNTR Y	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR
France	0	100,7	89,52	293980	20716	7,7	2007	Hungary	1	110,7	100	58344	5741	6,8	2015
France	1	101	92,34	296608	23813	7,1	2008	Hungary	1	113,1	100,45	53618	6007	5,1	2016
France	1	98,1	92,44	296970	24751	8,7	2009	Hungary	1	118	102,84	68070	6285	4,2	2017
France	1	100	94,05	307111	25150	8,9	2010	Hungary	1	124	105,84	82937	6834	3,7	2018
France	1	102,2	96,2	319816	25194	8,8	2011	Ireland	0	51,8	69,1	39000	10387	11,7	1996
France	1	102,5	98,33	327431	25960	9,4	2012	Ireland	0	57,5	70	45625	11558	10,2	1997
France	1	103,1	99,31	338752	26364	9,9	2013	Ireland	0	62,5	71,5	48175	13608	7,7	1998
France	1	104,1	99,91	340383	26711	10,3	2014	Ireland	0	69	73,3	51675	13978	5,8	1999
France	1	105,2	100	364221	26983	10,4	2015	Ireland	0	75,5	77,1	57400	15271	4,3	2000
France	1	106,4	100,3	377709	27359	10,1	2016	Ireland	0	79,5	80,2	64925	17961	3,7	2001
France	1	108,8	101,4	369623	27670	9,4	2017	Ireland	0	84,2	84	61725	NA	4,2	2002
France	1	110,7	103,6	386911	27997	9,1	2018	Ireland	0	86,8	87,3	58875	21520	4,5	2003
Ireland	0	92,6	89,3	78075	22774	4,5	2004	Ireland	0	97,9	91,3	102000	23686	4,4	2005
Lithuania	0	101,5	74,59	7745	3192	5,8	2006	Ireland	0	102,9	93,7	139434	24894	4,4	2006
Lithuania	0	112,7	78,93	8609	4128	4,3	2007	Ireland	0	108,3	96,4	122415	27802	5	2007
Lithuania	1	115,7	87,69	9297	5180	5,8	2008	Ireland	1	103,5	99,5	82592	28973	6,8	2008
Lithuania	1	98,5	91,34	6487	5941	13,8	2009	Ireland	1	98,2	97,8	50604	28281	12,6	2009
Lithuania	1	100	92,43	5213	5077	17,8	2010	Ireland	1	100	96,2	52339	25846	14,6	2010
Lithuania	1	106	96,24	15685	4860	15,4	2011	Ireland	1	100,3	97,4	57292	24855	15,4	2011
Lithuania	1	110,1	99,28	19843	5465	13,4	2012	Ireland	1	100,6	99,2	61324	24757	15,5	2012
Lithuania	1	114	100,4	22011	5920	11,8	2013	Ireland	1	101,9	99,7	65539	25018	13,8	2013
Lithuania	1	118	100,6	24294	6077	10,7	2014	Ireland	1	110,7	100	73519	25413	11,9	2014
Lithuania	1	120,4	100	22130	6527	9,1	2015	Ireland	1	138,5	100	80792	27253	10	2015
Lithuania	1	123,5	100,6	20162	7113	7,9	2016	Ireland	1	143,6	99,8	85185	28405	8,4	2016
Lithuania	1	128,7	104,4	20368	7729	7,1	2017	Ireland	1	155,3	100,1	78499	28827	6,7	2017
Lithuania	1	133,4	107,0	28914	8688	6,2	2018	Ireland	1	168	100,8	97712	31399	5,8	2018
Luxembourg	0	58,2	65,63	10027	25408	3,3	1996	Italy	0	88,6	68,5	171967	9265	11,9	1996
Luxembourg	0	61,5	66,54	10423	25918	2,5	1997	Italy	0	90,3	69,8	162857	10452	12	1997
Luxembourg	0	65,3	67,18	11630	26216	2,8	1998	Italy	0	91,9	71,2	156885	11162	12,1	1998
Luxembourg	0	70,8	67,87	12794	26800	2,4	1999	Italy	0	93,4	72,3	185052	11768	11,7	1999
Luxembourg	0	76,6	70,43	11765	27861	2,3	2000	Italy	0	96,9	74,2	226968	12560	10,9	2000
Luxembourg	0	78,6	72,12	12135	29112	1,8	2001	Italy	0	98,8	75,9	208252	13104	9,6	2001
Luxembourg	0	81,6	73,6	12101	NA	2,6	2002	Italy	0	99,1	77,9	213202	NA	9,2	2002
Luxembourg	0	82,9	75,47	13158	32483	3,7	2003	Italy	0	99,2	80,1	440301	NA	8,9	2003
Luxembourg	0	85,9	77,91	12872	33946	5,1	2004	Italy	0	100,6	81,9	414880	17175	7,9	2004
Luxembourg	0	88,6	80,85	14397	35779	4,5	2005	Italy	0	101,5	83,7	304960	18026	7,7	2005
Luxembourg	0	93,2	83,24	14352	37145	4,7	2006	Italy	0	103,3	85,6	279714	18346	6,8	2006
Luxembourg	0	101	85,45	16675	37664	4,1	2007	Italy	0	104,8	87,3	527123	19034	6,1	2007
Luxembourg	1	99,7	88,94	17758	38955	5,1	2008	Italy	1	103,8	90,4	534712	19706	6,7	2008
Luxembourg	1	95,4	88,95	15751	40023	5,1	2009	Italy	1	98,3	91,1	442940	19663	7,8	2009
Luxembourg	1	100	91,44	16962	40740	4,4	2010	Italy	1	100	92,6	458856	20115	8,4	2010
Luxembourg	1	102,5	94,85	20268	40998	4,9	2011	Italy	1	100,7	95,3	385793	20123	8,4	2011
Luxembourg	1	102,2	97,59	20478	41302	5,1	2012	Italy	1	97,7	98,4	350772	20134	10,7	2012
Luxembourg	1	105,9	99,25	21098	41959	5,9	2013	Italy	1	95,9	99,7	307454	19823	12,2	2013
Luxembourg	1	110,5	99,94	22332	43243	5,9	2014	Italy	1	95,9	99,9	277631	19856	12,7	2014
Luxembourg	1	115,2	100	23803	44441	6,7	2015	Italy	1	96,6	100	280078	19966	11,9	2015
Luxembourg	1	120,5	100,0	22888	42611	6,3	2016	Italy	1	97,9	99,9	300823	20471	11,7	2016
Luxembourg	1	122,7	102,1	24379	45455	5,5	2017	Italy	1	99,5	101,3	343440	20843	11,2	2017
Luxembourg	1	126,	104,2	24644	5074	5,6	2018	Italy	1	100,3	102,5	332324	21223	10,6	2018

COUNTRY	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR	COUNTR Y	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR	
g		5	1		0											
Malta	0	NA	63,69	NA	NA	NA	1996	Latvia	0	55	46,72	2747	NA	NA	1996	
Malta	0	NA	66,19	NA	NA	NA	1997	Latvia	0	60	50,49	2913	NA	NA	1997	
Malta	0	NA	68,63	NA	NA	NA	1998	Latvia	0	63,8	52,66	3123	NA	14,5	1998	
Malta	0	NA	70,21	NA	NA	NA	1999	Latvia	0	65,6	53,77	1813	NA	13,8	1999	
Malta	0	81,7	72,34	NA	8969	6,3	2000	Latvia	0	69,2	55,18	6483	2272	14,2	2000	
Malta	0	82,2	74,16	NA	NA	7,1	2001	Latvia	0	73,6	56,58	5376	NA	13,9	2001	
Malta	0	84,6	76,1	NA	NA	6,9	2002	Latvia	0	78,9	57,69	6642	NA	13,8	2002	
Malta	0	86,8	77,56	NA	NA	7,5	2003	Latvia	0	85,5	59,39	4063	NA	12,1	2003	
Malta	0	87,2	79,68	NA	NA	7,3	2004	Latvia	0	92,6	63,06	4844	NA	11,7	2004	
Malta	0	90,5	81,69	2075	1082	5	6,9	2005	Latvia	0	102,6	67,4	6691	2621	10	2005
Malta	0	92,1	83,79	3889	1137	8	6,8	2006	Latvia	0	114,8	71,83	8212	3188	7	2006
Malta	0	95,8	84,38	5292	1172	3	6,5	2007	Latvia	0	126,3	79,08	7517	4240	6,1	2007
Malta	1	99	88,33	6043	1261	1	6	2008	Latvia	1	122,1	91,14	4678	5972	7,7	2008
Malta	1	96,6	89,95	6161	1323	4	6,9	2009	Latvia	1	104,7	94,11	3731	6747	17,5	2009
Malta	1	100	91,79	4275	1314	8	6,9	2010	Latvia	1	100	92,96	4011	5655	19,5	2010
Malta	1	101,4	94,1	5465	1368	6	6,4	2011	Latvia	1	106,3	96,88	10234	5286	16,2	2011
Malta	1	104,2	97,13	8256	1442	6	6,2	2012	Latvia	1	110,7	99,09	13303	5608	15	2012
Malta	1	109,2	98,08	10897	1517	5	6,1	2013	Latvia	1	113,3	99,11	8299	5879	11,9	2013
Malta	1	118,8	98,84	14454	1613	8	5,7	2014	Latvia	1	115,4	99,79	10365	6556	10,8	2014
Malta	1	131,7	100	16936	1707	4	5,4	2015	Latvia	1	119,2	100	9479	7344	9,9	2015
Malta	1	139,4	100,9	17051	1715	8	4,7	2016	Latvia	1	121,3	100,1	8345	8019	9,6	2016
Malta	1	148,4	102,1	21676	1829	8	4	2017	Latvia	1	125,9	103	9916	8325	8,7	2017
Malta	1	159,3	103,9	26444	1862	4	3,7	2018	Latvia	1	131,3	105,63	10909	9240	7,4	2018
Netherlands	0	73,1	68,83	108749	1493	7	6,4	1996	Lithuania	0	54,8	57,61	3025	NA	NA	1996
Netherlands	0	76,3	70,11	109860	1561	6	5,5	1997	Lithuania	0	59,3	63,56	2536	NA	NA	1997
Netherlands	0	79,8	71,36	122407	1543	3	4,4	1998	Lithuania	0	63,8	66,97	2706	NA	13,7	1998
Netherlands	0	83,8	72,81	119151	1610	3	3,6	1999	Lithuania	0	63,1	67,94	2679	NA	13,4	1999
Netherlands	0	87,4	74,51	132850	1893	6	2,7	2000	Lithuania	0	65,5	68,68	1510	2279	16	2000
Netherlands	0	89,4	78,32	133404	2089	5	2,1	2001	Lithuania	0	69,7	69,74	4694	2360	16,9	2001
Netherlands	0	89,6	81,35	121250	2185	7	2,6	2002	Lithuania	0	74,5	69,98	5110	NA	13	2002
Netherlands	0	89,7	83,16	104514	NA	3,6	2003	Lithuania	0	82,3	69,22	4728	NA	12,9	2003	
Netherlands	0	91,5	84,32	94019	NA	4,7	2004	Lithuania	0	87,7	70,02	5553	NA	10,7	2004	
Netherlands	0	93,4	85,57	92297	2142	1	5,9	2005	Lithuania	0	94,5	71,89	6789	2593	8,3	2005
Romania	1	111,5	100,4	136035	2715	6,8	2014	Netherlan ds	0	96,6	86,99	101150	21752	5	2006	
Romania	1	115,8	100	132795	2917	6,8	2015	Netherlan ds	0	100,3	88,36	116819	22987	4,2	2007	
Romania	1	121,3	98,93	137455	3085	5,9	2016	Netherlan ds	1	102,4	90,32	143516	24598	3,7	2008	
Romania	1	130	100	177435	3455	4,9	2017	Netherlan ds	1	98,7	91,2	122917	25397	4,4	2009	
Romania	1	135,7	104,0	172578	4138	4,2	2018	Netherlan ds	1	100	92,05	126776	25568	5	2010	
Slovakia	0	55,4	43,89	2477	NA	NA	1996	Netherlan ds	1	101,6	94,32	130118	25590	5	2011	
Slovakia	0	58,6	46,53	2303	NA	NA	1997	Netherlan ds	1	100,5	96,99	124566	25908	5,8	2012	
Slovakia	0	61	49,64	2052	NA	12,2	1998	Netherlan ds	1	100,4	99,47	129428	26258	7,3	2013	
Slovakia	0	61	54,82	2072	NA	15,9	1999	Netherlan ds	1	101,8	99,79	145323	26323	7,4	2014	
Slovakia	0	61,7	61,5	2274	NA	19,1	2000	Netherlan ds	1	103,8	100	166872	26828	6,9	2015	
Slovakia	0	63,7	65,9	2023	NA	19,4	2001	Netherlan ds	1	106,1	100,11	189232	28644	6	2016	
Slovakia	0	66,5	68,21	2312	NA	18,7	2002	Netherlan ds	1	109,2	101,4	189646	29687	4,9	2017	
Slovakia	0	70,2	73,96	2603	NA	17,1	2003	Netherlan ds	1	112	103,02	194306	30260	3,8	2018	
Slovakia	0	73,9	79,49	4460	NA	18,6	2004	Poland	0	55,8	46,2	8186	NA	NA	1996	
Slovakia	0	78,8	81,71	5276	3566	16,3	2005	Poland	0	59,5	53,1	8426	NA	11	1997	
Slovakia	0	85,5	85,19	5589	4175	13,4	2006	Poland	0	62,2	59,4	8916	NA	10	1998	
Slovakia	0	94,8	86,8	8624	5004	11,1	2007	Poland	0	65,1	63,6	7525	NA	12,3	1999	
Slovakia	1	100	90,22	8765	6038	9,5	2008	Poland	0	68,1	70	7331	3018	16,4	2000	
Slovakia	1	94,6	91,05	6346	7145	12	2009	Poland	0	68,9	73,8	6625	3482	18,4	2001	
Slovakia	1	100	91,69	5272	7707	14,4	2010	Poland	0	70,3	75,2	6587	NA	20	2002	
Slovakia	1	102,	95,43	4829	7945	13,6	2011	Poland	0	72,8	75,7	7048	NA	19,4	2003	

COUNTRY	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR	COUNTR Y	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR
		9													
Slovakia	1	104,8	99	5419	8728	14	2012	Poland	0	76,6	78,5	9495	NA	19,1	2004
Slovakia	1	105,5	100,45	5149	8489	14,2	2013	Poland	0	79,2	80,2	9364	3192	17,8	2005
Slovakia	1	108,4	100,35	5357	8580	13,2	2014	Poland	0	84,1	81,2	10802	3920	13,9	2006
Slovakia	1	113,7	100	6997	8732	11,5	2015	Poland	0	90	83,3	14995	4413	9,6	2007
Slovakia	1	116,1	99,52	7686	8758	9,7	2016	Poland	1	93,9	86,8	15275	5235	7,1	2008
Slovakia	1	119,6	100,9	7188	9051	8,1	2017	Poland	1	96,5	90,3	189166	6423	8,2	2009
Slovakia	1	124,4	103,46	7253	9402	6,5	2018	Poland	1	100	92,7	155131	5551	9,7	2010
Slovenia	0	64,6	45,86	9495	NA	6,9	1996	Poland	1	105	96,3	157059	6332	9,7	2011
Slovenia	0	67,8	49,68	7889	NA	6,7	1997	Poland	1	106,7	99,8	217546	6375	10,1	2012
Slovenia	0	70,1	53,61	4603	NA	7,4	1998	Poland	1	108,2	100,6	220311	6507	10,3	2013
Slovenia	0	73,8	56,89	4941	NA	7,4	1999	Poland	1	111,8	100,7	222275	6724	9	2014
Slovenia	0	76,5	61,98	6185	8711	6,9	2000	Poland	1	116,1	100	218147	7000	7,5	2015
Slovenia	0	79	67,33	7803	9154	5,7	2001	Poland	1	119,6	99,8	208302	7413	6,2	2016
Slovenia	0	81,7	72,37	9134	9622	6	2002	Poland	1	125,5	101,4	209353	7491	4,9	2017
Slovenia	0	84,1	76,46	9279	NA	6,5	2003	Poland	1	132	102,6	214083	8283	3,9	2018
Slovenia	0	87,8	79,26	10171	NA	6	2004	Portugal	0	78,8	66,9	51656	5855	7,4	1996
Slovenia	0	91,1	81,19	15041	11085	6,5	2005	Portugal	0	82,3	68,16	59875	6231	6,6	1997
Slovenia	0	96,4	83,25	20016	11740	6	2006	Portugal	0	86,2	69,67	56788	6336	4,7	1998
Slovenia	0	103,1	86,42	29193	12483	4,9	2007	Portugal	0	89,6	71,18	68297	6653	4,6	1999
Slovenia	1	106,7	91,19	30693	13725	4,4	2008	Portugal	0	93	73,18	77775	7134	3,9	2000
Slovenia	1	98,7	91,97	30296	14949	5,9	2009	Portugal	0	94,8	76,41	61609	7537	3,9	2001
Slovenia	1	100	93,86	15416	14787	7,3	2010	Portugal	0	95,5	79,24	50611	NA	4,6	2002
Slovenia	1	100,9	95,81	14083	15119	8,2	2011	Portugal	0	94,6	81,8	31425	NA	6,2	2003
Slovenia	1	98,2	98,5	15022	15274	8,9	2012	Portugal	0	96,3	83,85	21093	8714	6,4	2004
Slovenia	1	97,2	100,4	13871	14934	10,1	2013	Portugal	0	97,1	85,64	21741	9065	7,7	2005
Slovenia	1	99,9	100,77	13846	15006	9,7	2014	Portugal	0	98,7	88,25	22741	9212	7,8	2006
Slovenia	1	102,1	100	15420	15538	9	2015	Portugal	0	101,1	90,39	29661	9542	8,1	2007
Slovenia	1	105,3	99,85	16623	15532	8	2016	Portugal	1	101,5	92,78	29718	10260	7,7	2008
Slovenia	1	110,4	101,4	18808	16019	6,6	2017	Portugal	1	98,3	91,95	32307	10435	9,6	2009
Slovenia	1	114,9	103,36	28455	16687	5,1	2018	Portugal	1	100	93,22	27575	10935	11	2010
Spain	0	68,1	64,93	29895	7871	22,2	1996	Portugal	1	98,3	96,54	19667	10596	12,9	2011
Spain	0	70,7	66,15	57877	8339	20,7	1997	Portugal	1	94,3	99,22	14606	10488	15,8	2012
Spain	0	73,8	67,31	81227	8560	18,7	1998	Portugal	1	93,4	99,65	17554	10303	16,4	2013
Spain	0	77,1	68,82	127365	9431	15,5	1999	Portugal	1	94,2	99,5	19516	10368	14,1	2014
Spain	0	81,1	71,22	362468	10376	13,8	2000	Portugal	1	95,9	100	29896	10628	12,6	2015
Spain	0	84,3	73,23	414772	11374	10,4	2001	Portugal	1	97,8	100,64	29925	11066	11,2	2016
Spain	0	86,6	75,86	483260	11932	11,2	2002	Portugal	1	101,2	102,2	36639	11429	9	2017
Spain	0	89,2	78,21	470010	NA	11,3	2003	Portugal	1	103,9	103,4	43170	11776	7,1	2018
Spain	0	92	80,6	684561	13012	11,1	2004	Romania	0	69,5	3,25	NA	NA	NA	1996
Spain	0	95,3	83,33	719284	13171	9,2	2005	Romania	0	66,1	8,29	NA	NA	5,6	1997
Spain	0	99,3	86,29	840844	14034	8,5	2006	Romania	0	64,8	13,19	NA	NA	5,7	1998
Spain	0	102,8	88,75	958266	14672	8,2	2007	Romania	0	64,5	19,23	NA	NA	6,4	1999
Spain	1	103,7	92,41	599075	17597	11,3	2008	Romania	0	66,1	28,01	NA	NA	7,1	2000
Spain	1	99,8	92,19	392962	18641	17,9	2009	Romania	0	69,6	37,66	NA	NA	6,7	2001
Spain	1	100	94,08	360705	18402	19,9	2010	Romania	0	73,5	46,14	NA	NA	8,3	2002
Spain	1	99,2	96,94	371331	17551	21,4	2011	Romania	0	75,3	53,18	NA	NA	6,9	2003
Spain	1	96,3	99,31	304053	17473	24,8	2012	Romania	0	83,1	59,51	NA	NA	7,7	2004
Spain	1	94,9	100,83	280772	17040	26,1	2013	Romania	0	87	64,9	NA	NA	7,2	2005
Spain	1	96,2	100,63	305454	16719	24,5	2014	Romania	0	94	69,19	NA	NA	7,3	2006
Spain	1	99,9	100	342114	16823	22,1	2015	Romania	0	100,8	72,58	NA	2021	6,4	2007
Spain	1	102,9	99,66	414746	17238	19,6	2016	Romania	1	110,1	78,33	138929	2460	5,8	2008
Spain	1	105,9	101,69	532132	17896	17,2	2017	Romania	1	104,1	82,7	135844	2737	6,9	2009

COUNTRY	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR	COUNTR Y	CRI SIS	GDP	HICP	IMMIGR	RPT	UN	YEAR
Spain	1	108,4	103,46	643684	18629	15,3	2018	Romania	1	100	87,73	149885	2566	7	2010
Sweden	0	68,1	76,16	39895	NA	9,5	1996	Romania	1	102	92,84	147685	2634	7,2	2011
Sweden	0	70,2	77,54	44818	NA	10,4	1997	Romania	1	104,1	95,98	167266	2582	6,8	2012
Sweden	0	73,2	78,32	49391	NA	8,9	1998	Romania	1	107,8	99,04	153646	2540	7,1	2013
Sweden	0	76,3	78,76	49839	NA	7,6	1999	United Kingdom	0	87,4	73,6	372206	22210	4,7	2001
Sweden	0	80,1	79,78	58659	NA	5,5	2000	United Kingdom	0	89,4	74,5	385901	22808	5	2002
Sweden	0	81,2	81,92	60795	14654	4,7	2001	United Kingdom	0	92,4	75,5	431487	NA	4,8	2003
Sweden	0	83	83,51	64087	21137	5	2002	United Kingdom	0	94,6	76,5	518097	NA	4,6	2004
Sweden	0	84,9	85,44	63795	NA	5,6	2003	United Kingdom	0	97,6	78,1	NA	23361	4,8	2005
Sweden	0	88,5	86,32	62028	21835	6,7	2004	United Kingdom	0	100,3	79,9	529008	24564	5,4	2006
Sweden	0	91,1	87,03	65229	22048	7,8	2005	United Kingdom	0	102,7	81,8	526714	26641	5,3	2007
Sweden	0	95,3	88,34	95750	22669	7,1	2006	United Kingdom	1	102,4	84,7	590242	23843	5,6	2008
Sweden	0	98,6	89,82	99485	23745	6,2	2007	United Kingdom	1	98,1	86,6	566514	20490	7,6	2009
Sweden	1	98,3	92,83	101171	25473	6,2	2008	United Kingdom	1	100	89,4	590950	21553	7,8	2010
Sweden	1	94,2	94,63	102280	25801	8,4	2009	United Kingdom	1	101,5	93,4	566044	21591	8,1	2011
Sweden	1	100	96,43	98801	23811	8,6	2010	United Kingdom	1	103	96,1	498040	24150	7,9	2012
Sweden	1	103,1	97,75	96467	27196	7,8	2011	United Kingdom	1	105,2	98,5	526046	23555	7,5	2013
Sweden	1	102,4	98,66	103059	30044	8	2012	United Kingdom	1	108	100	631991	25865	6,1	2014
Sweden	1	103,5	99,1	115845	32005	8,1	2013	United Kingdom	1	110,5	100	631452	26495	5,3	2015
Sweden	1	106,4	99,3	126966	32556	8	2014	United Kingdom	1	112,7	100,7	588993	26632	4,8	2016
Sweden	1	111,1	100	134240	31886	7,4	2015	United Kingdom	1	114,8	103,4	644209	26454	4,3	2017
Sweden	1	113,7	101,14	163005	31707	7	2016	United Kingdom	1	116,3	105,9	603953	26448	4	2018
Sweden	1	116,5	103,02	144489	31973	6,7	2017	United Kingdom	0	76,5	70,1	NA	13803	7,1	1997
Sweden	1	119,1	105,12	132602	32180	6,4	2018	United Kingdom	0	79,3	71,2	332390	17136	6,2	1998
United Kingdom	0	73,7	68,8	NA	12837	8,2	1996	United Kingdom	0	82,1	72,1	354077	17405	6,1	1999
								United Kingdom	0	84,9	72,7	364367	21027	5,6	2000