



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ  
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ  
ΔΙΚΑΙΟΥ

# Κρίση και Ανεργία: Η ελληνική οικονομία 2008-2013

---

**Διπλωματική εργασία**

της

Κουκουλέτσου Γεωργίας

**Επιβλέπουσα:** Α. Μπελεγρή-Ρομπόλη, Αναπλ. Καθηγήτρια ΕΜΠ

Αθήνα, Οκτώβριος 2014





ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ  
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ  
ΔΙΚΑΙΟΥ

# Κρίση και Ανεργία: Η ελληνική οικονομία 2008-2013

---

**Διπλωματική εργασία**

της

Κουκουλέτσου Γεωργίας

**Εγκρίθηκε από τριμελή επιτροπή:**

Α. Μπελεγρή-Ρομπόλη

Αναπλ. Καθηγήτρια ΕΜΠ

Π. Μιχαηλίδης

Επικ. Καθηγητής ΕΜΠ

Α. Τσακανίκας

Επικ. Καθηγητής ΕΜΠ

Αθήνα, Οκτώβριος 2014

**©2013, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. All rights reserved.**

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τη συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τη συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

## Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας τη διπλωματική μου εργασία, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην καθηγήτρια μου κυρία Αθηνά Μπελεγρή-Ρομπόλη, για την ανάθεση, το συνεχές ενδιαφέρον και τις συμβουλές που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησής της.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την Διδάκτορα Μαρία Μαρκάκη για τις πολύτιμες συμβουλές της στο μεθοδολογικό κομμάτι της εργασίας.

Επίσης, ευχαριστώ τον κύριο Γ. Κρητικίδη (INEE ΓΣΕΕ) για την παροχή των απαραίτητων στατιστικών στοιχείων.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για τη συμπαράσταση και τη στήριξη σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.



## Περίληψη

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, αναλύονται οι επιπτώσεις της ανεργίας στην εμβάθυνση της κρίσης στην ελληνική οικονομία. Ουσιαστικά, διερευνάται κατά πόσο η ανεργία η οποία προκύπτει από τη μείωση του αριθμού των απασχολουμένων-μισθωτών και η οποία έχει επιφέρει επιπλέον μείωση της συνολικής ζήτησης εξαιτίας της απώλειας εισοδήματος των ανέργων, επιδρά στην εμβάθυνση της κρίσης μέσω της περαιτέρω μείωσης του παραγόμενου προϊόντος στην οικονομία. Το μεθοδολογικό πλαίσιο της παρούσας εργασίας στηρίζεται στη χρήση του υποδείγματος εισροών-εκροών. Το κλαδικά διανύσματα της ανεργίας (2008-2013), του μέσου μισθού και των εισοδημάτων υπολογίστηκαν από στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι, την περίοδο 2008-2013, η ανεργία των πρώην μισθωτών είναι τα 2/3 της συνολικής ανεργίας. Παράλληλα, ενώ ο συνολικός αριθμός των ανέργων αυξήθηκε κατά 2,8 φορές οι άνεργοι πρώην μισθωτοί αυξήθηκαν κατά 3,2 φορές. Αυτό σημαίνει ότι η ανεργία πλήττει σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό μισθωτούς, αφού οι πρώην μισθωτοί φτάνουν το 55,78% των ανέργων το 2008 και το 63,10% το 2013. Η συνολική απώλεια των εισοδημάτων που οφείλεται στο συγκεκριμένο δείγμα της ανεργίας υπολογίζεται στα 35,791 δις ευρώ, η συνολική απώλεια της ζήτησης στα 28,065 δις ευρώ, ενώ η αντίστοιχη μείωση της παραγωγής είναι 54,689 δις ευρώ. Τέλος, το 2013 διαπιστώνουμε ότι η μειωμένη ζήτηση εξαιτίας της ανεργίας των πρώην μισθωτών αγγίζει το 2,50% του ΑΕΠ, ενώ η αντίστοιχη μείωση της παραγωγής ξεπερνάει τα 12 εκ. ευρώ και αγγίζει το 4,20% του ΑΕΠ.

**Λέξεις κλειδιά:** ανεργία, οικονομική κρίση, εισόδημα, δαπάνη, παραγωγή





## Abstract

This paper analyses how unemployment caused the crisis of the Greek economy to deepen. Essentially, the subject investigated, is how unemployment resulting from the reduction of the amount of employed people has caused the crisis to go into further recession through the decrease of production. The methodology used in this paper, is based upon the use of the input-output model. The vectors of the average wage and income have been calculated from data of the Hellenic Statistical Authority. The outcome shows that, during the period of 2008-2013, unemployment of formerly employed represents the 2/3 of total unemployment. Furthermore, while the total unemployment has been increased 2,8 times, unemployment of formerly employed has been increased 3,2 times. This means that formerly employed have been suffered more from unemployment, since the amount of formerly employed reaches 55,78% of unemployed for the year 2008 and reaches 63,10% for the year 2013. The total loss when is calculated in relation to the sample of formerly unemployed amounts to 35,791 bn. Euros, while, when is calculated in relation to total demand, amounts to 28,065 bn. Euros. The decrease of production is estimated at 54,689 bn euros. Finally, when calculating in relation to Gross Domestic Product, we find that reduced demand because of unemployment of formerly employed exceeds 7 million euros for the year 2013, and reaches 2,5% of GDP, whereas the decrease in production exceeds 12 million euros and reaches 4,2% of GDP.

Keywords: unemployment, economic crisis, income, expense, production



## Περιεχόμενα

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>12</b>
<b>1. ΑΝΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΡΙΣΗ</b>	<b>15</b>
1.1 Η ΑΝΕΡΓΙΑ	15
1.1.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΗΣ ΑΝΕΡΓΙΑΣ	16
1.1.2. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΕΡΓΙΑΣ	21
1.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΕΡΓΙΑΣ	24
1.3 . ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΕΡΓΙΑ	30
1.4. Η ΑΝΕΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	38
<b>2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</b>	<b>44</b>
2.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	44
2.2. Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΙΣΡΟΩΝ ΕΚΡΟΩΝ	46
<b>3. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ: Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΚΡΙΣΗΣ (2008-2013)</b>	<b>54</b>
3.1 . Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	54
3.2. ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	56
<b>4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>	<b>61</b>
4.1. Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΑΝΕΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΩΩΝ ΜΙΣΘΩΤΩΝ (2008-2013)	61
4.2. ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	66
4.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΕΤΑΙΡΩ ΈΡΕΥΝΑ	70
Παραρτήματα	80
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α</b>	<b>80</b>
Π.Α.1. Ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΣΡΟΩΝ –ΕΚΡΟΩΝ	80
Π.Α.2 ΟΡΙΑΚΗ ΡΟΠΗ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	85
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β</b>	<b>86</b>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.1.	86
Διαγράμματα:	
Διάγραμμα 1: Μέσο Ετήσιο Ποσοστό Ανεργίας (2000-2013).....	40
Διάγραμμα 2: Ποσοστιαία Μεταβολή Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (2001-2013) .....	41
Διάγραμμα 3: Μεθοδολογία Έρευνας.....	44
Πίνακες:	
Πίνακας 1: Κλασική Ανεργία-Κεϋνσιανή Ανεργία .....	28
Πίνακας2: Μέσο Ετήσιο Ποσοστό Ανεργίας κατά Περιφέρεια (2000-2013).....	43
Πίνακας3:Οι Κλάδοι Οικονομικής Δραστηριότητας (NACE 2) .....	59

Πίνακας 4: Η ανεργία στην ελληνική οικονομία, 2008-2013 (επιλεγμένα μεγέθη) .....	62
Πίνακας 5: Συνολικές απώλειες εισοδήματος ανέργων πρώην μισθωτών (σε εκ. ευρώ).....	63
Πίνακας 6: Κατανομή μισθωτών και ανέργων πρώην μισθωτών ανά επίπεδο εκπαίδευσης (2013) .	64
Πίνακας 7: Κατανομή της μειωμένης κατανάλωσης (2013) .....	65
Πίνακας 8: Η συνολική μείωση της παραγωγής (ΣΠ) κατά τομέα (σε εκ. ευρώ) .....	66
Πίνακας 9: Η έμμεση μείωση της παραγωγής (ΕΠ) κατά τομέα (σε εκ. ευρώ) .....	67
Πίνακας 10: Κλάδοι με σημαντική μείωση της παραγωγής .....	67
Πίνακας 11: Εκτιμώμενη Μείωση της Παραγωγής, % Έμμεσης Μεταβολής και Διασπορά.....	69

Σχήματα:

Σχήμα 1: Διάκριση Ανεργίας Σύμφωνα με τις Πολιτικές που τις αντιμετωπίζουν .....	17
Σχήμα 2: Το φυσικό ποσοστό ανεργίας .....	22

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δραματική επιδείνωση της ελληνικής οικονομίας την τελευταία πενταετία, με κύριο χαρακτηριστικό την εντεινόμενη ύφεση και παρατεταμένη μείωση της οικονομικής δραστηριότητας, είχε άμεσο αντίκτυπο στο μέτωπο της απασχόλησης, με τις δυσμενείς συνέπειες να πλήττουν κυρίως τον ιδιωτικό τομέα. Σε αυτές τις συνθήκες είναι ιδιαίτερα σημαντικό να δοθεί μια σαφής εικόνα τόσο των τρεχουσών εξελίξεων όσο και των πολλαπλασιαστικών αποτελεσμάτων που αυτές παράγουν σε σχέση με την ανεργία, σε κλαδικό επίπεδο. Τα τελευταία πέντε χρόνια η ανεργία αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που απασχολούν τις κυβερνήσεις τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Με τον όρο αυτό εννοούμε την κατάσταση ενός ατόμου, που, ενώ είναι ικανό, πρόθυμο και διαθέσιμο να απασχοληθεί, δεν δύναται να βρει εργασία.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ), οι άνεργοι για το έτος 2013 ανήλθαν σε 1.363.137 κατά το τέταρτο τρίμηνο του 2013, ενώ ο αριθμός των απασχολούμενων ανήλθε στα 3.589.657 άτομα. Το ποσοστό ανεργίας βαίνοντας αυξανόμενο άγγιξε το 27,5%, έναντι 27% του προηγούμενου τριμήνου και 26% του αντίστοιχου τριμήνου του 2012. Πρόσφατα όμως το ποσοστό αυτό φαίνεται (τρίτο τρίμηνο 2014) να διαγράφει μια οριακή πτώση, η οποία αναμένεται να επιβεβαιωθεί στο μέλλον αν είναι μόνιμη ή συγκυριακή.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι αφενός να καταγραφεί η ανεργία των πρώην μισθωτών<sup>1</sup> σε επίπεδο κλάδου και αφετέρου, μέσω της μείωσης της ζήτησης, να εκτιμηθούν οι επιπτώσεις της στην εμφάνιση της κρίσης στην οικονομία. Η ελληνική οικονομία την περίοδο 2008-2013 χρησιμοποιείται ως περίπτωση μελέτης.

Το αναλυτικό πλαίσιο του στόχου αναφέρεται, γενικά, σε δύο επίπεδα: 1) την καταγραφή της ανεργίας των πρώην μισθωτών κατά κλάδο, τον υπολογισμό των

---

<sup>1</sup>Σε επίπεδο ανεργίας περιλαμβάνονται οι άνεργοι που κατείχαν μισθωτή θέση στην τελευταία απασχόλησή τους και δε λαμβάνεται υπόψη η ανεργία των αυτοαπασχολούμενων, καθώς και των νεοεισερχόμενων στην αγορά εργασίας. Ο λόγος για τον οποίο δεν περιλαμβάνονται οι αυτοαπασχολούμενοι είναι ότι δεν μπορεί να τους αποδοθεί με ασφάλεια ένας μέσος μισθός εξαιτίας διαφορετικής θέσης στην παραγωγή από τους μισθωτούς. Αντίστοιχα, για τους νεοεισερχόμενους δεν μπορεί να υπάρξει εκτίμηση για τον κλάδο στον οποίο θα μπορούσαν να εργαστούν.

εισοδημάτων των ανέργων πρώην μισθωτών που δεν υπάρχουν πλέον στην οικονομία, την εκτίμηση της απώλειας της αντίστοιχης ιδιωτικής κατανάλωσης, και υ) την χρήση του υποδείγματος εισροών εκροών προκειμένου να εκτιμήσουμε, μέσω της μείωσης της ιδιωτικής κατανάλωσης, τις επιπτώσεις της ανεργίας στην εμβάθυνση της κρίσης στην οικονομία και ειδικότερα στην περαιτέρω μείωση του προϊόντος και της απασχόλησης.

Πηγές των στοιχείων είναι: οι έρευνες εργατικού δυναμικού την περίοδο 2008-2013 (ΕΛΣΤΑΤ), ο πίνακας εισροών εκροών του έτους 2010 για την ελληνική οικονομία (Eurostat, 2010), και η βάση δεδομένων AMECO της Eurostat.

Τα ευρήματα δείχνουν ότι η μέση μείωση της τελικής ζήτησης για τα εξεταζόμενα χρόνια φτάνει το 2,50%, του ΑΕΠ . Παράλληλα, η συνολική μείωση της παραγωγής εξαιτίας της μειούμενης τελικής ζήτησης για το 2013, φτάνει κατά μέσο όρο το 4,20% του ΑΕΠ. Προκύπτει επομένως το συμπέρασμα, ότι η συνεχώς διογκούμενη ανεργία κατά την περίοδο της εντεινόμενης κρίσης (2008-2013) οδήγησε στη δραστική μείωση της καταναλωτικής δαπάνης έχοντας ως αποτέλεσμα, το έτος 2013 η απώλεια της κατανάλωσης να ανέρχεται σε 7373,22 εκ. ευρώ σε σχέση με το 2008 όπου η απώλεια της κατανάλωσης ανερχόταν σε 1769,83. Η μείωση αυτή οδήγησε σε σημαντική μείωση της συνολικής παραγωγής (12.398,22 εκ. ευρώ το 2013), με τον τριτογενή τομέα να πλήττεται περισσότερο (μείωση παραγωγής: 9.430,55 εκ. ευρώ) και τους κλάδους 44 (Διαχείριση ακίνητης περιουσίας), 45 (Νομικές και Λογιστικές Υπηρεσίες), 36 (Καταλύματα και Υπηρεσίες Εστίασης), 29 (Χονδρικό Εμπόριο), 5 (Τρόφιμα, Ποτά), 10 (Παραγωγή Οπτάνθρακα), 41 (Δραστηριότητες Χρηματοπιστωτικών Υπηρεσιών), 24 (Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος), 30 (Λιανικό Εμπόριο), 39 (Τηλεπικοινωνίες), 1 (Φυτική και Ζωική Παραγωγή), 57 (Υπηρεσίες Κοινωνικής Μέριμνας), 4 (Ορυχεία και Λατομεία), 53 (Υπηρεσίες Ασφάλειας και Έρευνας), 31 ( Χερσαίες Μεταφορές) (24% επί του συνόλου των κλάδων) να ερμηνεύουν περίπου το 75% της συνολικής μείωσης της παραγωγής εξαιτίας των ανέργων πρώην μισθωτών (πρόκειται για μια ομάδα κλάδων με απώλειες υψηλότερες από 7 δισεκατομμύρια ευρώ το 2013). Σε ότι αφορά τη σημασία των έμμεσων επιπτώσεων, φαίνεται ότι, οι κλάδοι με την υψηλότερη έμμεση μείωση παραγωγής εξαιτίας της μειωμένης ζήτησης είναι οι: 29 (Χονδρικό Εμπόριο), 41 (Δραστηριότητες Χρηματοπιστωτικών Υπηρεσιών) , 4 (Ορυχεία και Λατομεία), 44 (Διαχείριση ακίνητης περιουσίας), 45 Νομικές και Λογιστικές Υπηρεσίες), 10

(Παραγωγή Οπτάνθρακα), 53 (Υπηρεσίες Ασφάλειας και Έρευνας), 1 (Φυτική και Ζωική Παραγωγή), 24 (Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος), 5 (Τρόφιμα, Ποτά), 30 (Λιανικό Εμπόριο). Δηλαδή, οι κλάδοι με υψηλότερες συνολικές και έμμεσες επιπτώσεις ταυτίζονται.

Η εργασία αυτή αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Το πρώτο αφορά στο θεωρητικό υπόβαθρο της ανεργίας, των ειδών της και των θεωριών που τη διακρίνουν, το δεύτερο αναλύει το φαινόμενο της ανεργίας στην Ελλάδα την περίοδο της κρίσης, το τρίτο κεφάλαιο αφορά στην εκτίμηση των επιπτώσεων της ανεργίας (μελέτη περίπτωσης) στην εμβάθυνση της κρίσης στην ελληνική οικονομία, το τέταρτο αφορά στην ανάλυση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν και τέλος το πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας αφορά στη γενικότερη διατύπωση των συμπερασμάτων όπως προκύπτουν στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης.

## 1. Ανεργία και Κρίση

### 1.1 Η Ανεργία

Η ανεργία ως έννοια υποδηλώνει την ύπαρξη πλεονάζοντος εργατικού δυναμικού σε σχέση με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας. Ανεργία είναι ο αριθμός των ανθρώπων που δεν έχουν δουλειά αλλά ψάχνουν να βρουν<sup>2</sup>. Ο ορισμός αυτός σύμφωνα με τον Blanchard πρέπει να πληρεί δύο όρους: ι)ότι το άτομο δεν έχει δουλειά, και ιι) ότι ψάχνει για δουλειά. Ο πρώτος όρος ας υποθέσουμε ότι είναι σαφής. Ο δεύτερος όρος από την άλλη είναι δύσκολο να εκτιμηθεί δεδομένου ότι οι «απογοητευμένοι εργαζόμενοι» συνεχώς αυξάνονται με αποτέλεσμα να αποτελούν πλέον μια διευρημένη και «δύσκολα μετρήσιμη» κατηγορία ανέργων. Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα (ΕΚΤ, 2012, σελ 7) ο αριθμός των απογοητευμένων εργαζόμενων στην ευρωζώνη, αλλά και στις ΗΠΑ ιδιαίτερα μεταξύ των ανειδίκευτων και των μακροχρόνια ανέργων, έχει αυξηθεί, ως αποτέλεσμα της πρόσφατης χρηματοοικονομικής κρίσης<sup>3</sup>, το δε ενδιαφέρον τους για να ψάξουν μια καινούργια δουλειά παραμένει ανενεργό. Το φαινόμενο αυτό θεωρείται πολύ οξύ και εκτός των άλλων συνδέεται κυρίως με την μακροχρόνια ανεργία<sup>4</sup>. Με τον όρο *κλασική ανεργία* αναφέρεται η ανεργία που προκύπτει όταν το ημερομίσθιο διατηρείται σκοπίμως πάνω από το επίπεδο που οι καμπύλες προσφοράς και ζήτησης εργασίας τέμνονται, Begg, 2006, σελ.777. Αυτό μπορεί να προκύψει είτε από λόγους κοινωνικούς είτε από λόγους θεσμικούς. Ωστόσο, υπάρχει μια κυκλική σχέση μεταξύ ζήτησης, προϊόντος, απασχόλησης και ανεργίας, η οποία διαχρονικά διαφοροποιείται τόσο όσο ως προς το εύρος των μεταβολών όσο και ως προς τις αιτιότητες.

---

<sup>2</sup> Το ποσοστό ανεργίας είναι ο λόγος του αριθμού των ανέργων προς το εργατικό δυναμικό, (Blanchard, 2006, σελ 60).

<sup>3</sup> Αναλυτικότερα: Laeven, L. and F. N Valencia, (2013), *Systemic Banking Crises Database*, IMF Economic Review, Vol. 61, No. 2, pp 225-270. Επίσης, Reinhart, C. and K. Rogoff, (2009), *The Aftermath of Financial Crises*, NBER Working Paper No. 14656, <http://www.nber.org/papers/w14656>.

<sup>4</sup> Αναλυτικότερα: Reich, M., (2010), « High Unemployment after the Great Recession: Why? What Can We Do?», Center on Wage and Employment Dynamics, Institute for Research on Labor and Employment, University of California, Berkeley.



### 1.1.1 Κατηγορίες της Ανεργίας

Η ανεργία ανάλογα: I) με τις αιτίες που την προκαλούν, II) τις πολιτικές που την αντιμετωπίζουν, III) τον χρονικό ορίζοντα εκδήλωσής της, και IV) τη διάρθρωσή της, διακρίνεται σε διάφορες κατηγορίες. Σύμφωνα μάλιστα με τον Δεδουσόπουλο (2000) το κυρίαρχο και βασικό κριτήριο ταξινόμησης της ανεργίας είναι το πρώτο κριτήριο και αφορά στα αίτια που την προκαλούν, ενώ τα άλλα κριτήρια είναι δευτερευούσης σημασίας (Πετκίδου, 2007, σελ 38). Στη συνέχεια θα γίνει μια πολύ σύντομη παρουσίαση στις κατηγορίες στις οποίες διακρίνεται η ανεργία.

#### *I) Ταξινόμηση Βάσει των Αιτιών που την Προκαλούν*

---

Η έννοια της ανεργίας μπορεί να διακριθεί σε εκούσια ή ηθελημένη και σε ακούσια ή αθέλητη. Η διάκριση αυτή προκύπτει από την άποψη ότι κάποιοι άνεργοι παρά την έλλειψη επιθυμίας για εύρεση εργασίας την συγκεκριμένη χρονική περίοδο συμπεριλαμβάνονται στις στατιστικές των ανέργων, έχοντας ως αποτέλεσμα η εγγεγραμμένη ανεργία να μην απεικονίζεται στατιστικώς ορθά και να υπερεκτιμά το μέγεθος της πραγματικής ανεργίας.

Σύμφωνα με τον Rees «ένας άνεργος είναι **εκούσια** άνεργος, όταν, ενώ του έχει προσφερθεί μια εργασία που μπορεί να αναλάβει, συνεχίζει να ψάχνει για μια καλύτερη δουλειά με υψηλότερο μισθό, χωρίς να αποδεχθεί την προσφορά που του έγινε». Και «ένας άνεργος είναι **ακούσια** άνεργος, όταν θα ήταν πρόθυμος να εργασθεί σε μια εργασία για την οποία έχει τα κατάλληλα προσόντα και με τον τρέχοντα μισθό ή και με χαμηλότερο μισθό, αλλά δεν μπορεί να βρει μια τέτοια δουλειά» (Πετκίδου, 2007, σελ 39).

#### *II) Ταξινόμηση Σύμφωνα με τις Πολιτικές που την Αντιμετωπίζουν*

Οι κατηγορίες στις οποίες διακρίνεται η ανεργία είναι κοινές και η ταξινόμηση βάσει των πολιτικών διαχωρίζει την ανεργία σε ανεργία τριβής, διαρθρωτική, κυκλική, εποχική και καλυμμένη ανεργία. Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή η διάκριση είναι κοινώς αποδεκτή από όλες τις σχολές οικονομικής σκέψης.

Σχήμα 1: Διάκριση Ανεργίας Σύμφωνα με τις Πολιτικές που τις αντιμετωπίζουν



Πηγή: Προδρομίδης, 1994, σελ 31-33

Η *ανεργία τριβής* προέρχεται από την εκούσια αλλαγή απασχόλησης του εργαζομένου, αφορά δε στο χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από τη στιγμή που εγκαταλείπει κανείς την εργασία του μέχρι τη στιγμή που προσλαμβάνεται αλλού. Το ποσοστό ανέργων που δημιουργούνται από την ανεργία τριβής στο συνολικό εργατικό δυναμικό είναι μικρό πλην όμως έχει μόνιμο χαρακτήρα λόγω της αδιάκοπης μετακίνησης των εργαζομένων. Τούτο τείνει να μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση με την οικονομική δραστηριότητα ενώ η χρονική διάρκεια της ανεργίας τριβής προς την αντίθετη κατεύθυνση, δηλαδή το ποσοστό αυτό δεν είναι απαραίτητο να είναι το ίδιο για όλα τα επαγγέλματα. Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχει τρόπος να γίνει διάκριση με ευχέρεια και ακρίβεια της συμμετοχής του ποσοστού της ανεργίας τριβής στο συνολικό ποσοστό της ανεργίας της χώρας (Προδρομίδης, 1994, σελ 32). Ουσιαστικά, η ανεργία τριβής, είναι βραχυχρόνια ανεργία, προϋποθέτει την ύπαρξη κενών θέσεων εργασίας και οφείλεται στην ατελή πληροφόρηση των ατόμων, που εμποδίζει την αυτόματη κινητικότητα της εργασίας. Η ανεργία τριβής είναι συμβατή με την πλήρη απασχόληση και πρόκειται για ηθελημένη ανεργία, η οποία βελτιώνει τελικά τη θέση του ατόμου αλλά και εκείνη

της εθνικής οικονομίας, δεδομένου ότι αυξάνει την παραγωγικότητα κατευθύνοντας τους εργαζομένους προς τις εργασίες για τις οποίες έχουν περισσότερα κίνητρα. Έτσι, σε κατάσταση πλήρους απασχόλησης υπάρχει μια "ακατανόητη" ανεργία τριβής, η οποία συμβάλλει στην optimum χρησιμοποίηση του συντελεστή εργασίας (Μυλωνά, 2013, σελ 14).

Η *Διαρθρωτική Ανεργία* οφείλεται στην αδυναμία της προσφοράς εργασίας να προσαρμόζεται με σχετική ευκολία και ταχύτητα στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της ζήτησης που προσδιορίζουν τις ευκαιρίες απασχόλησης. Οι μεταβολές στις ευκαιρίες απασχόλησης προέρχονται από μεταβολές στις προτιμήσεις των καταναλωτών, μεταβολές στις τεχνικές συνθήκες παραγωγής και μεταβολές στη σύνθεση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (διαχρονικά παρατηρείται μείωση του σχετικού μεριδίου της γεωργίας έναντι των σχετικών μεριδίων της βιομηχανίας και των υπηρεσιών στη σύνθεση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, ΑΕΠ). Οι εν λόγω μεταβολές αντικατοπτρίζονται σε διαρκείς ανισορροπίες μεταξύ προσφοράς και ζήτησης εργασίας διαφόρων ειδικοτήτων και επαγγελμάτων τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Οι συνέπειες αυτές εμφανίζονται με τη μορφή ανεργίας, η οποία ενδέχεται να διαφέρει από κλάδο σε κλάδο και από περιφέρεια σε περιφέρεια, παρά την ταυτόχρονη ύπαρξη κενών θέσεων εργασίας. Η ένταση με την οποία εκδηλώνεται η διαρθρωτική ανεργία είναι τόσο μεγαλύτερη όσο μικρότερη είναι η κινητικότητα των εργαζομένων μεταξύ ειδικοτήτων, επαγγελμάτων και περιοχών (Προδρομίδης, 1994, σελ 33). Πρόκειται για ανεργία η οποία είναι αποτέλεσμα μακροχρόνιων μεταβολών και την αντιμετωπίζουν κυρίως οι νεοεισερχόμενοι, οι οποίοι δεν έχουν τις γνώσεις και δεξιότητες που ζητούν οι εργοδότες. Το πρόβλημα της διαρθρωτικής ανεργίας διογκώνεται εξαιτίας των τεχνολογικών μεταβολών (Πετκίδου, 2007, σελ 37).

Η διαρθρωτική όπως και η κυκλική ανεργία που θα αναλυθεί στη συνέχεια είναι ακούσιες σε αντίθεση με την ανεργία τριβής που είναι εκούσια. Επίσης η διαρθρωτική ανεργία αποτελεί μακροχρόνιο φαινόμενο ενώ η κυκλική ανεργία αποτελεί βραχυχρόνιο φαινόμενο.

Η *κυκλική ή κεϋνσιανή ανεργία ή ανεργία λόγω έλλειψης ζήτησης* ακολουθεί τις μεταπτώσεις της οικονομικής δραστηριότητας: είναι μικρή σε περιόδους αυξημένης δραστηριότητας, ενώ αυξάνει όσο η οικονομική δραστηριότητα επιβραδύνεται. Οφείλεται στην ανεπάρκεια της συνολικής ενεργού ζήτησης για αγαθά ή υπηρεσίες.

Σε δεδομένα επίπεδα μισθών ημερομισθίων και παραγωγικότητας της εργασίας όλοι όσοι ψάχνουν να βρουν εργασία δεν μπορούν να απορροφηθούν στην παραγωγική διαδικασία, λόγω της χαμηλής συνολικής ζήτησης για αγαθά και υπηρεσίες. Υπάρχουν δηλαδή λιγότερες κενές θέσεις για πλήρωση από όσες ζητούνται από το εργατικό δυναμικό. Το φαινόμενο αυτό παρουσιάζεται σε περιόδους υφέσεως. Αποτελεί κατεξοχήν βραχυχρόνιο οικονομικό πρόβλημα με τον περιορισμό και την εξάλειψη του οποίου ασχολείται η βραχυχρόνια οικονομική πολιτική (Νταντά, 2009, σελ 12).

Η *εποχική ανεργία* οφείλεται σε εποχικές μεταβολές της ζήτησης και της προσφοράς αγαθών και υπηρεσιών. Μεταξύ των κλάδων που συνήθως πλήττονται εποχικά είναι η γεωργία, οι κατασκευές, ο τουρισμός κλπ. Αν και οι εποχικά άνεργοι είναι ενδεχόμενο να βρουν απασχόληση (κατά τη χρονική περίοδο που υπάρχει το είδος αυτό της ανεργίας), εντούτοις λόγω του χρονικού διαστήματος που μεσολαβεί από τη στιγμή που παραμένουν άνεργοι μέχρι τη στιγμή που βρίσκουν άλλη απασχόληση δημιουργείται ένα εποχικό πρότυπο στη συνολική ανεργία (Προδρομίδης, 1994, σελ 31).

Η *Καλυμμένη Ανεργία*, είναι η ανεργία που 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, γεγονός που τους οδηγεί στην υποαπασχόληση.

### **III) Ταξινόμηση Ανάλογα με τη Διάρκεια της ανεργίας**

Μια άλλη ενδιαφέρουσα διάσταση της ανεργίας έχει να κάνει με το χρονικό διάστημα που παραμένουν τα άτομα άνεργα (διάρκεια ανεργίας). Σύμφωνα, λοιπόν, με το συγκεκριμένο κριτήριο, 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 και άνω μήνες.

<b>Διάρκεια Περιόδου στην Ανεργία</b>	<b>Είδος Ανεργίας</b>
Έως 6 μήνες	Βραχυχρόνια Ανεργία
6 έως 12 μήνες	<b>Μακροχρόνια ή Χρόνια</b> Ανεργία Μέσης Διάρκειας
	<b>Ανεργία</b>

12 και άνω	Μακροχρόνια ή Χρόνια Ανεργία
Άνω των 24 μηνών	Μεγάλη Μακροχρόνια Ανεργία

*Οι Akerlof και Main(1980)επισημαίνουν ότι πρέπει να λαμβάνεται σε μεγάλο βαθμό υπόψη πέρα από τη διάρκεια των διαστημάτων της ανεργίας και η συχνότητα εμφάνισής της, καθώς μπορεί κάποια άτομα να αντιμετωπίζουν μικρά σχετικά διαστήματα ανεργίας αλλά με μεγάλη συχνότητα εμφάνισής τους. Επίσης, επισημαίνουν ότι και ο τρόπος που τερματίζεται το διάστημα της ανεργίας είναι καθοριστικής σημασίας καθώς πολλοί άνεργοι μπορεί να αποσύρονται από το εργατικό δυναμικό απογοητευμένοι από την προσπάθεια να βρουν μια θέση εργασίας (Πετκίδου,2007,σελ.39)*

#### **IV) Ταξινόμηση με Κριτήριο τη Διάρθρωσή της ανεργίας**

Η ανάλυση της διάρθρωσης της ανεργίας αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο επιμερίζεται η ανεργία μεταξύ διακριτών κοινωνικών ομάδων που αποτελούν το εργατικό δυναμικό. Υπάρχουν δύο κατηγορίες κριτηρίων που ταξινομούν την ανεργία ανάλογα με την κοινωνική ομάδα:

- 1) Κριτήρια που βασίζονται στα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων που αποτελούν την ομάδα, όπως το φύλο, η φυλή, η εθνικότητα, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το επίπεδο εκπαίδευσης, η εργασιακή ένταξη και η εργασιακή εμπειρία.
- 2) Κριτήρια που βασίζονται σε οικονομικά–κοινωνικά χαρακτηριστικά του εργασιακού περιβάλλοντος ή της περιοχής κατοικίας των ανέργων, όπως η γεωγραφική κατανομή της ανεργίας, η ανεργία των αστικών κέντρων και η ανεργία συγκεκριμένων κλάδων ή επαγγελμάτων (Τσουτσοπούλου, 2010, σελ.10-11). Σύμφωνα με τον Δεδουσόπουλο (2000) το επίπεδο ανεργίας που είναι συμβατό με τη σταθερότητα των τιμών έχει αυξηθεί εξαιτίας της αύξησης συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό κοινωνικών ομάδων, που χαρακτηρίζονται από σταθερά υψηλά ποσοστά (γυναίκες, νέοι και φυλετικές μειονότητες). Συνεπώς, οι προσπάθειες μείωσης της ανεργίας με αύξηση της συνολικής ενεργούς ζήτησης δημιουργούν πιέσεις στην οικονομία, πριν μειωθεί σημαντικά η ανεργία αυτών των ομάδων και επηρεασθεί το συνολικό ποσοστό ανεργίας. Μια ομάδα αποτελούν το φύλο, η φυλή και εθνικότητα, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το επίπεδο εκπαίδευσης, η εργασιακή ένταξη και η εργασιακή εμπειρία (Πετκίδου,2007,σελ 41).

### 1.1.2. Το Φυσικό Ποσοστό Ανεργίας

Το φυσικό ποσοστό ανεργίας (Natural Rate of Unemployment) αποτελεί το ποσοστό ανεργίας που είναι συνεπές με μη αυξανόμενο πληθωρισμό. Ως φυσικό ποσοστό ανεργίας θεωρείται εκείνο το τμήμα της συνολικής ανεργίας που καθορίζεται από διαρθρωτικούς και θεσμικούς παράγοντες και δε μπορεί να επηρεαστεί μόνιμα από την ασκούμενη μακροοικονομική πολιτική. Το φυσικό ποσοστό Ανεργίας κατά τον Friedman θεωρείται εκείνο το ποσοστό που αντιστοιχεί στην επίλυση ενός συστήματος γενικής ισορροπίας κατά Walras (όπου η προσφορά εξισώνεται με τη ζήτηση εργασίας, δηλαδή στην περίπτωση της γενικής ισορροπίας στην αγορά εργασίας και στην οικονομία) (Ζόνζηλος, Ν., 2000). Δηλαδή, είναι το ποσοστό ανεργίας<sup>5</sup> που αντιστοιχεί στον πραγματικό μισθό ο οποίος εξισώνει την προσφορά με τη ζήτηση εργασίας<sup>6</sup>.

Η διαρθρωτική ανεργία μαζί με την ανεργία τριβής αποτελούν το φυσικό ποσοστό ανεργίας. Είναι γεγονός ότι κάθε στιγμή υπάρχουν εργαζόμενοι από την μια δουλειά στην άλλη καθώς και εργαζόμενοι που δεν δέχονται να εργαστούν με τον ισχύοντα πραγματικό μισθό. Το φυσικό ποσοστό ανεργίας δεν παραμένει σταθερό διαχρονικά,

---

<sup>5</sup> Η ανεργία αυτή είναι εξ' ολοκλήρου εκούσια, αναλυτικότερα: Begg, D., Fischer, S. and R.Dornbusch, (2006), Κριτική, Αθήνα, σελ. 777-781.

<sup>6</sup> Ένας παρεμφερής όρος με το φυσικό ποσοστό ανεργίας είναι το NAIRU – δηλαδή το ποσοστό ανεργίας που δεν επιταχύνει τον πληθωρισμό. Σημαίνει το ποσοστό ανεργίας που είναι συνεπές με ένα σταθερό ποσοστό πληθωρισμού. Αν προσπαθήσουμε να μειώσουμε το ποσοστό ανεργίας αυξάνοντας τη συνολική ζήτηση, τότε θα έχουμε αύξηση του ποσοστού του πληθωρισμού. Το φυσικό ποσοστό ανεργίας μπορεί επίσης να απεικονιστεί από τη μονεταριστική οπτική της καμπύλης Φιλίπς. Οι μονεταριστές υποστηρίζουν ότι το LRAS ( μακροπρόθεσμη συνολική προσφορά) είναι μη ελαστική. Συνεπώς αυξημένη συνολική ζήτηση προκαλεί προσωρινή αύξηση σε παραγωγή και προσωρινή μείωση της ανεργίας. Αν υπάρξει αύξηση στη συνολική ζήτηση, οι επιχειρήσεις πληρώνουν υψηλότερους μισθούς στους εργαζόμενους έτσι ώστε να αυξηθεί η απόδοση τους, όπως επίσης ενθαρρύνονται οι εργαζόμενοι να προσφέρουν παραπάνω εργασία, όποτε η ανεργία έφτνει.

Παρ' όλα αυτά μια αύξηση στη συνολική ζήτηση προκαλεί την αύξηση του πληθωρισμού, οπότε στην πραγματικότητα οι μισθοί δεν αυξάνονται αλλά παραμένουν ίδιοι. Οι εργαζόμενοι αργότερα συνειδητοποιούν ότι η αύξηση του μισθού ήταν ονομαστική και όχι πραγματική.

Ως εκ τούτου, δεν συνεχίζουν να δουλεύουν υπερωρίες, οπότε η προσφορά εργασίας έφτνει και η ανεργία επανέρχεται στην αρχική της τιμή ή στο φυσικό ποσοστό της. Είναι εφικτό να μειωθεί η ανεργία προκαλώντας αύξηση του ποσοστού του πληθωρισμού. Ως εκ τούτου το φυσικό ποσοστό είναι γνωστό ως NAIRU ( μη επιταχυνόμενο ποσοστό ανεργίας). Αυτό το μοντέλο υποθέτει ότι οι εργαζόμενοι δεν προβλέπουν με ακρίβεια το ποσοστό του πληθωρισμού, αλλά έχουν προσαρμοζόμενες προσδοκίες.

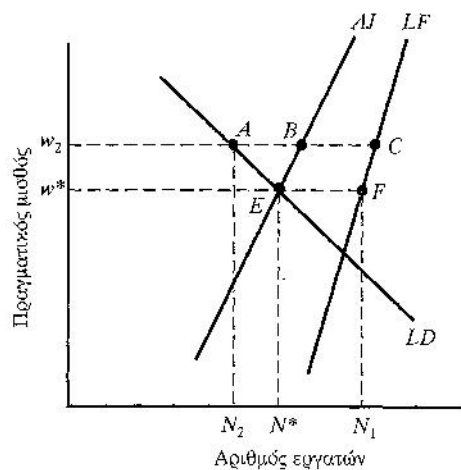
[http://www.economicshelp.org/macroeconomics/unemployment/natural\\_rate/](http://www.economicshelp.org/macroeconomics/unemployment/natural_rate/).

αλλά μεταβάλλεται διότι επηρεάζεται από τις εκάστοτε διαμορφούμενες οικονομικό-κοινωνικό-πολιτικές συνθήκες (Προδρομίδης, 1994, σελ 30).

Σύμφωνα με τον Begg ( 2006, σελ. 783-787), ο οποίος ανέλυσε το φαινόμενο από την πλευρά της προσφοράς, την περίοδο 1970-2000, τέσσερις λόγοι<sup>7</sup> συνέβαλλαν στις διακυμάνσεις του φυσικού ποσοστού ανεργίας:

- Η αναντιστοιχία στις δεξιότητες μεταξύ προσφοράς και ζήτησης εργασίας
- Το ποσοστό αναπλήρωσης των εισοδημάτων (π.χ. επίδομα ανεργίας)
- Η ισχύς των συνδικάτων
- Ο φορολογικός συντελεστής.

**Σχήμα 2: Το φυσικό ποσοστό ανεργίας**



Πηγή: Begg , 2006, σελ 778

Θεωρητικά το φυσικό ποσοστό ανεργίας προκύπτει (Σχήμα 2) από την ανάλυση ισορροπίας στην αγορά εργασίας (Begg , σχήμα 27-3, σελ 778). Η αγορά εργασίας ισορροπεί στο σημείο E. Οι καμπύλες LD, LF και AJ δείχνουν, αντιστοίχως, τη ζήτηση εργασίας, το μέγεθος του εργατικού δυναμικού και τον αριθμό των εργατών που αποδέχονται προσφορές εργασίας σε κάθε πραγματικό μισθό. Το επίπεδο απασχόλησης  $N^*$  είναι το επίπεδο ισορροπίας ή το επίπεδο πλήρους απασχόλησης. Η απόσταση EF ονομάζεται φυσικό ποσοστό ανεργίας, δηλαδή τον αριθμό των ατόμων του εργατικού δυναμικού που δεν δέχονται τις προσφορές εργασίας με το μισθό ισορροπίας  $w^*$ . Αν τα συνδικάτα κατορθώσουν να διατηρήσουν

<sup>7</sup> Για τους λόγους όμως αυτούς υπάρχει πολύ εκτεταμένη συζήτηση στη βιβλιογραφία, αφού, στην καλύτερη των περιπτώσεων, οι επιδράσεις που διαπιστώθηκαν στο φυσικό ποσοστό ανεργίας ήταν σχετικά μικρές.



μακροχρόνια το μισθό  $w_2$ , η αγορά εργασίας θα βρεθεί στο σημείο A και το φυσικό ποσοστό ανεργίας AC δείχνει, στην περίπτωση αυτή, το ύψος της ανεργίας που επιλέγει συλλογικά το εργατικό δυναμικό επιβάλλοντας το μισθό  $w_2$ .

Έτσι, με δεδομένο το εργατικό δυναμικό οι παράγοντες που προσδιορίζουν το φυσικό ποσοστό ανεργίας είναι οι απασχολούμενοι και οι άνεργοι. Ωστόσο, στο πλαίσιο της λειτουργίας των ροών της αγοράς εργασίας ένα ποσοστό εργαζομένων χάνει τη δουλειά του ενώ ένα άλλο βρίσκει. Για να βρίσκεται η αγορά εργασίας σε σταθερή κατάσταση πρέπει ο αριθμός των ατόμων που βρίσκουν δουλειά να ισούται με τον αριθμό των ατόμων που τη χάνουν. Δηλαδή η ανεργία εξαρτάται από το ποσοστό απώλειας εργασίας και από το ποσοστό εύρεσης εργασίας. Αλλά τόσο το ποσοστό απώλειας εργασίας όσο και το ποσοστό εύρεσης εργασίας έχει πολύ μεγάλη σημασία για την σχεδιαζόμενη οικονομική πολιτική, αφού κάθε πολιτική που επηρεάζει την σχέση του όγκου των ροών εύρεσης - απώλειας εργασίας, επηρεάζει την τιμή του φυσικού ποσοστού ανεργίας. Το φυσικό ποσοστό ανεργίας είναι πολύ κρίσιμο μέγεθος για κάθε οικονομία.



## **1.2.Οικονομικές θεωρίες ερμηνείας της ανεργίας**

“Αναφορικά με την ερμηνεία της ανεργίας έχουν αναπτυχθεί τέσσερις οικονομικές θεωρίες ανάλογα με τα αίτια που προκαλούν την επιβράδυνση της οικονομικής δραστηριότητας και την αύξηση της ανεργίας. Συγκεκριμένα οι οικονομικές θεωρίες διακρίνονται σε αυτές που θεωρούν την ανεπάρκεια της ζήτησης ως αφετηρία της ανεργίας και σε αυτές που θεωρούν την πτώση της απόδοσης του κεφαλαίου ως παράγοντα πρόκλησης της ανεργίας. Οι θεωρίες αυτές διακρίνονται στην φιλελεύθερη θεώρηση (κλασική ανεργία), στην παρεμβατική θεώρηση (κεϋνσιανή ανεργία), στη Μαρξιστική προσέγγιση και στην Θεωρία της ανισορροπίας ή η γενική ισορροπία σε σταθερές τιμές

### ***1.2.1. Η φιλελεύθερη θεώρηση: κλασική ανεργία.***

---

Η φιλελεύθερη θεώρηση για την ανεργία έχοντας ενσωματώσει τις βασικές υποθέσεις της φιλελεύθερης θεώρησης, στηρίζεται στο νόμο της προσφοράς και της ζήτησης στην αγορά εργασίας, θεωρώντας ότι υπάρχει ένας μισθός ισορροπίας όπου προκύπτει στο σημείο όπου εξισώνονται η προσφορά με τη ζήτηση εργασίας. Επομένως, η αδυναμία της αγοράς εργασίας να λειτουργήσει σε συνθήκες τέλειου ανταγωνισμού, καθώς υπάρχουν κανονισμοί και ρυθμίσεις που εμποδίζουν την ελεύθερη διαπραγμάτευση μισθών, επιφέρει ως συνέπεια την ανεργία.

Η επιρροή των συνδικάτων, η καθιέρωση ενός ελάχιστου μισθού, οι συλλογικές συμβάσεις και γενικά το δίκαιο εργασίας και των εργασιακών σχέσεων, περιορίζουν τις δυνατότητες στιγμιαίας προσαρμογής των μισθών. Σύμφωνα με αυτήν την ανάλυση, η ανελαστικότητα των μισθών είναι η πρωταρχική αιτία της ανεργίας. Μη μπορώντας να διαπραγματευτούν ελεύθερα τους μισθούς, οι επιχειρήσεις επιλέγουν την προσαρμογή των θέσεων εργασίας για να ανταπεξέλθουν της ύφεσης. Οι νέοι άνεργοι, χωρίς ιδιαίτερα προσόντα, δεν μπορούν να βρουν εργασία, εφόσον οι επιχειρήσεις υποχρεούνται να καταβάλουν τον ελάχιστο μισθό, ο οποίος είναι μεγαλύτερος από την παραγωγικότητά τους. Το ίδιο, οι άνεργοι που προέρχονται από τομείς σε παρακμή και οι οποίοι δεν διαθέτουν προσόντα για τις νέες συνθήκες της οικονομίας, κινδυνεύουν να παραμείνουν στην ανεργία, εφόσον αιτούν μισθούς αντίστοιχους των προηγούμενων τους.

Σημειώνεται ότι με τον όρο παραγωγικότητα εργασίας προσδιορίζεται η ποσότητα εργασίας που απαιτείται για την παραγωγή μιας συγκεκριμένης μονάδας. Από μακροοικονομική άποψη, η παραγωγικότητα της εργασίας μετράται μέσω του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (Α.Ε.Π) μιας χώρας ανά ενεργό άτομο. Η ανάπτυξη παραγωγικότητας εξαρτάται από την ιδιότητα του φυσικού κεφαλαίου, τη βελτίωση των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού, τις τεχνολογικές προόδους και τις νέες μορφές οργάνωσης. Η ανάπτυξη της παραγωγικότητας αποτελεί την κύρια πηγή της παραγωγικής ανάπτυξης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2002).

### ***1.2.2. Η παρεμβατική θεώρηση: κεϋνσιανή ανεργία.***

---

Η θεωρία του Κέϋνς για την ανεργία είναι περισσότερο θεωρία απασχόλησης και λιγότερο θεωρία ανεργίας. Ειδικότερα ο Κέϋνς υποστηρίζει ότι το μέγεθος της απασχόλησης καθορίζεται βραχυχρόνια από την τεχνολογία, το μέγεθος των παγίων εγκαταστάσεων, το εργατικό δυναμικό, τις προτιμήσεις των καταναλωτών κ.α. Η κρατική παρέμβαση είναι ένας από τους σημαντικότερους, κατά τον Κέϋνς, παράγοντες που επηρεάζουν τόσο το μέγεθος της απασχόλησης όσο και της ανεργίας. Εάν το κράτος παρεμβαίνει ώστε να συμπληρώνει το υπόλειμμα των ιδιωτικών επενδύσεων, τότε το επίπεδο της ζήτησης διατηρείται πάντοτε σε υψηλά επίπεδα με αποτέλεσμα να ενισχύεται η απασχόληση και να καθίσταται δευτερεύων η ευελιξία των μισθών στην καταπολέμηση της ανεργίας (Χλέτσος, 2003, σελ 7).

Η κεϋνσιανή προσέγγιση δέχεται ότι το κλειδί του προβλήματος βρίσκεται στο επίπεδο της συνολικής ζήτησης, μη δεχόμενη την ταύτιση αγοράς εργασίας και αγοράς αγαθών. Σύμφωνα με την κεϋνσιανή θεωρία για την ανεργία η ανελαστικότητα των μισθών μπορεί να αποτελέσει επιδίωξη των ίδιων των επιχειρήσεων, ενώ από την άλλη, η πτώση των μισθών δεν αρκεί για απορρόφηση της ανεργίας. Οι ίδιες οι επιχειρήσεις έχουν συμφέρον να παραχωρούν μισθούς αρκετά ανεξάρτητους από τις διακυμάνσεις του οικονομικού κύκλου. Το ίδιο οι εργαζόμενοι είναι συχνά διατεθειμένοι να δεχθούν ένα μέσο μισθό μικρότερο εάν παραμείνει σταθερός, όποιες κι αν είναι οι συνθήκες. Η πτώση του πραγματικού μισθού θα οδηγήσει σε αναδιανομή του εισοδήματος από τους εργάτες προς τους επιχειρηματίες συνεπώς θα συμβάλει σε σημαντικό βαθμό στην αύξηση του επιχειρηματικού κέρδους. Εξάλλου οι επενδύσεις των επιχειρήσεων στην κατάρτιση των εργαζομένων

τους είναι συχνά αξιόλογες, σε περιόδους ύφεσης οι εργοδότες αποφεύγουν όσον το δυνατό να αμφισβητούν τις συμβάσεις εργασίας των εμπείρων εργατών ώστε να αποφύγουν τις αποχωρήσεις που θα είχαν ως συνέπεια την απώλεια των προηγηθεισών επενδύσεων σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Πρόκειται για τις θεωρίες των «υπονοουμένων συμβολαίων», «του ανθρώπινου κεφαλαίου» και «του μισθού αποδοτικότητας» αντίστοιχα.

Τέλος, οι επιχειρήσεις μπορούν να αρνηθούν την πραγματοποίηση της μείωσης των μισθών εάν εκτιμούν ότι αυτή διακινδυνεύει να αποθαρρύνει τους εργαζόμενους και να προκαλέσει πτώση της παραγωγικότητας. Συνολικά η πτώση των πραγματικών μισθών (αντίστοιχα με την αναμενόμενη πτώση του οριακού προϊόντος) μπορεί να αντανακλά εκλογικευμένη πρακτική των εργοδοτών, να αυξήσουν τη ζήτηση εργασίας, μόνο στην περίπτωση που υπάρχει αργούσα παραγωγική ικανότητα, δηλαδή ότι δε βρίσκεται η οικονομία σε κατάσταση πλήρους απασχόλησης.

Ακόμη και αν είχαμε πτώση των μισθών, δεν θα επιτυγχάναμε πτώση της ανεργίας. Η πτώση των μισθών δεν παρακινεί μόνο τη ζήτηση εργασίας αλλά έχει επίσης αρνητικές επιπτώσεις στην ενεργό ζήτηση. Κατά συνέπεια εάν οι επιχειρήσεις αντιδρούσαν σε μείωση της ζήτησης και της παραγωγής με γενική πτώση των μισθών, θα ακολουθούσε αισθητή μείωση των καταναλωτικών δαπανών. Αυτό θα ανάγκαζε τις επιχειρήσεις παραγωγής καταναλωτικών αγαθών να ελαττώσουν ακόμη περισσότερο την παραγωγή και τη ζήτηση εργασίας, επιβαρύνοντας κατά συνέπεια την ύφεση και την ανεργία. Νέα πτώση μισθών θα ήταν αναγκαία για να επέλθει ισορροπία στην αγορά εργασίας.

Εφόσον το κόστος εργασίας δεν είναι ο κύριος υπεύθυνος της ανεργίας κι εφόσον δεν μπορούμε να στηριχθούμε στην ανελαστικότητα των μισθών για την επίτευξη της πλήρους απασχόλησης, οι κεϋνσιανοί θεωρούν ότι το κλειδί του προβλήματος είναι το επίπεδο της ενεργούς ζήτησης. Για δεδομένο κόστος εργασίας, οι επιχειρήσεις θα δεχόντουσαν να προσλάβουν περισσότερο προσωπικό, εάν η πώληση των προϊόντων ήταν αυξημένη. Η λύση της κυκλικής ανεργίας βρίσκεται στην αύξηση της ζήτησης. Αφού δεν υπάρχει κανένας λόγος να αυξηθεί η ζήτηση από μόνη της, έγκειται στο κράτος να παρέμβει να την προκαλέσει με διάφορους τρόπους: αύξηση κοινωνικών παροχών, δημόσιες επενδύσεις, ελάφρυνση φορολογίας, πτώση των επιτοκίων, κ.λπ. (Πεγκλίδης, 2009, σελ 10-11).

Κλείνοντας, αξίζει να σημειωθεί ότι το μοντέλο IS-LM<sup>8</sup> το οποίο εμπεριέχει σε σημαντικό βαθμό την κεϋνσιανή θεωρία υποδεικνύει ότι μπορεί να υπάρξει ισορροπία τόσο στην αγορά προϊόντος όσο και στην αγορά χρήματος χωρίς να έχει επιτευχθεί στην αγορά εργασίας επίπεδο πλήρους απασχόλησης. Το επίπεδο πλήρους απασχόλησης μπορεί να επιτευχθεί είτε με την άσκηση κατάλληλης δημοσιονομικής πολιτικής είτε με τη χρήση νομισματικής πολιτικής είτε μ' ένα συνδυασμό και των δύο πολιτικών (Χλέτσος, 2003, σελ 7).

### **1.2.3. Η Μαρξιστική προσέγγιση.**

---

Για τον Καρλ Μαρξ υπάρχει διαρκώς ένας εφεδρικός βιομηχανικός στρατός. Προέρχεται από την απώλεια θέσεων εργασίας λόγω αύξησης της παραγωγικότητας, από την εξαφάνιση των μικρών ιδιοκτησιών, εμπορικών και βιοτεχνικών, από τον ανταγωνισμό, καθώς και από τους ανέργους των κυκλικών οικονομικών κρίσεων. Αν και η ανάκαμψη ελαττώνει τον όγκο αυτού του στρατού, δεν εξαφανίζεται τελείως. Το μέγεθος του βιομηχανικού εφεδρικού στρατού βρίσκεται σε θετική συσχέτιση με τον πλούτο και το προλεταριάτο, ενώ η πίεσή του επί των μισθών και η εξαθλίωση του ενεργού βιομηχανικού στρατού είναι ανάλογη του μεγέθους της εφεδρείας.

Ουσιαστικά για τη μαρξιστική θεωρία η ανεργία είναι συστημικό φαινόμενο και δεν προέρχεται από τις δυσλειτουργίες της αγοράς εργασίας, όπως ισχυρίζεται η νεοκλασική θεωρία. Εμφανίζεται κάθε φορά που εισέρχεται σε κρίση το καπιταλιστικό σύστημα γεγονός που συμβαίνει όταν δεν ικανοποιείται η απαίτησή του να

---

<sup>8</sup> Σύμφωνα με την κεϋνσιανή θεωρία η οικονομία αποτελείται από δύο κύριες αγορές : την αγορά προϊόντος και την αγορά χρήματος. Στην αγορά προϊόντος προσδιορίζονται το επίπεδο τιμών και το επίπεδο εισοδήματος, ενώ στην αγορά χρήματος προσδιορίζονται η ποσότητα του χρήματος και το επιτόκιο. Ανάμεσα στις δύο αυτές αγορές υπάρχει αλληλεξάρτηση. Το εισόδημα προσδιορίζεται από την ενεργό ζήτηση, της οποίας οι επενδύσεις είναι συστατικό στοιχείο. Όμως οι επενδύσεις, άρα και η ενεργός ζήτηση και το εισόδημα, εξαρτώνται από το επιτόκιο το οποίο όμως προσδιορίζεται στην αγορά χρήματος. Αντιστοίχως, ο προσδιορισμός του επιτοκίου εξαρτάται από την προσφορά και ζήτηση χρήματος. Η ζήτηση χρήματος εξαρτάται από το επιτόκιο αλλά και από το εισόδημα που προσδιορίζεται στην αγορά προϊόντος. Η καμπύλη IS δείχνει όλα τα διαφορετικά επίπεδα ισορροπίας ανάμεσα στο επιτόκιο και το εισόδημα για τα οποία υπάρχει ισορροπία στην αγορά προϊόντος, δηλαδή το εισόδημα ισούται με την ενεργό ζήτηση. Η καμπύλη LM εκφράζει όλα τα επίπεδα ισορροπίας ανάμεσα στο επιτόκιο και το εισόδημα για τα οποία υπάρχει ισορροπία στην αγορά χρήματος, δηλαδή η ζήτηση χρήματος είναι ίση με την προσφορά χρήματος.

εκμεταλλεύεται την εργασία στον βαθμό εκείνο, που αυτό το ίδιο θεωρεί ως επαρκή. Ο Μαρξ διαφοροποιεί την έννοια του τρόπου παραγωγής από αυτήν του κοινωνικού σχηματισμού. Ο τρόπος παραγωγής είναι μία έννοια που τοποθετείται σε υψηλό επίπεδο θεωρητικής αφαίρεσης και περιγράφεται μέσα από τις κοινωνικές σχέσεις που του αντιστοιχούν. Αντίθετα, η έννοια του κοινωνικού σχηματισμού βρίσκεται πλησιέστερα στο επίπεδο της συγκεκριμένης πραγματικότητας και παραπέμπει στη συνάρθρωση διαφορετικών τρόπων και μορφών παραγωγής, υπό την κυριαρχία ενός από αυτούς, σε μία χώρα μία δεδομένη ιστορική στιγμή (Μυλωνά 2013, σελ 15).

#### 1.2.4. Η Θεωρία της ανισορροπίας ή η γενική ισορροπία σε σταθερές τιμές.

“Η θεωρία της ανισορροπίας του Edmond Malinvaud στηρίζεται στην απόρριψη της ουσιαστικής υπόθεσης της κλασικής θεωρίας της ισορροπίας, κατά την οποία, σε κάθε περίοδο η ισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης πραγματοποιείται σε κάθε αγορά, (αγαθών και εργασίας) μέσω των διακυμάνσεων των τιμών. Υιοθετεί την ακριβώς αντίθετη υπόθεση, δηλαδή αυτήν της ανελαστικότητας των τιμών για μια βραχεία περίοδο. Οι τιμές δεν προσαρμόζονται αρκετά γρήγορα ώστε να επιτευχθεί ισορροπία προσφοράς και ζήτησης κάθε φορά. Η ισορροπία δεν πραγματοποιείται, λοιπόν, με την προσαρμογή των τιμών, αλλά με την τροποποίηση των ποσοτήτων. Πρόκειται για πρόταση σύνθεσης των κλασικών και κεϋνσιανών ιδεών.

**Πίνακας 1: Κλασική Ανεργία-Κεϋνσιανή Ανεργία**

Κλασική Ανεργία-Κεϋνσιανή Ανεργία		
Αγορά Αγαθών		
	Ανεπάρκεια παραγωγής προσφορά < ζήτησης	Υπερεπάρκεια παραγωγής προσφορά > ζήτησης
Αγορά εργασίας Ανεργία (προσφορά > ζήτησης)	Κλασική ανεργία	Κεϋνσιανή Ανεργία

Πηγή: Νταντά (2009, σελ 19)

Η ανεργία είναι αποτέλεσμα της δυσλειτουργίας του οικονομικού συστήματος (δηλαδή φαινόμενο κατ' αρχάς μακροοικονομικό). Υφίσταται κεϋνσιανή ανεργία

όταν η υπό-απασχόληση αντιπροσωπεύει ανεπάρκεια της ζήτησης αγαθών προς τις επιχειρήσεις.

Η κλασική ανεργία, αντίθετα, προέρχεται από την ηθελημένη μείωση της παραγωγής και συνεπώς της απασχόλησης, από τις επιχειρήσεις που θεωρούν ότι η απόδοση του κεφαλαίου είναι ανεπαρκής. Το ενδιαφέρον της ανάλυσης έγκειται στο ότι δείχνει τη δυνατότητα συνύπαρξης δύο τύπων ανεργίας και φυσικά τον συνδυασμό των μέσων αντιμετώπισής τους”<sup>9</sup>.

Τύποι Ισορροπίας σε Σταθερές Τιμές			
Αγορά Αγαθών			
		Υπεροχή της προσφοράς	Υπεροχή της ζήτησης
Αγορά Εργασίας	Υπεροχή προσφοράς (δηλ. της ζήτησης θέσεων απασχόλησης)	Κεϋνσιανή ανεργία	Κλασική ανεργία
	Υπεροχή της ζήτησης (δηλ. της προσφοράς θέσεων απασχόλησης)		Συνεχής Πληθωρισμός

Πηγή: Νταντά (2009, σελ21)

“Ο συνδυασμός μικρού κόστους εργασίας και μιας αυξημένης ζήτησης μπορεί να περιορίσει ταυτόχρονα και την κλασική και την κεϋνσιανή ανεργία. Παράλληλα μια πολιτική επαγγελματικής κατάρτισης και προσαρμογής του εκπαιδευτικού συστήματος μπορεί να αντιμετωπίσει μακροχρόνια, την διαρθρωτική ανεργία. Το πρόβλημα ωστόσο είναι ότι στην Ευρώπη μια τέτοιου είδους μικτή στρατηγική προσκρούει σε ένα μείζον εμπόδιο: κάθε αύξηση της ζήτησης σε μια περιορισμένη χώρα έχει ως συνέπεια την τάχιστα ανισορροπία του εμπορικού ισοζυγίου η οποία αναγκάζει τις αρχές να μειώσουν την εσωτερική ζήτηση. Μόνο μια συνδυασμένη ανάκαμψη της ζήτησης σε όλες τις Ευρωπαϊκές Χώρες αποτρέπει την εμφάνιση

<sup>9</sup>Πεγκλιδης Λάζαρος, «ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ-ΑΝΕΡΓΙΑ-ΜΙΣΘΟΙ Έλεγχος οικονομετρικού υποδείγματος για την Ελλάδα την περίοδο 1960-2008 και αξιολόγηση αποτελεσμάτων»,

αυτών των ελλειμμάτων, καθώς κάθε μια χώρα αυξάνει τις εισαγωγές της, αλλά αυξάνει ταυτόχρονα και τις εξαγωγές. Στην πρώτη περίπτωση απαιτείται αύξηση της ζήτησης, ενώ στην δεύτερη πρέπει να καλυτερεύσει η αποδοτικότητα των επιχειρήσεων” (Νταντά, 2009, σελ 19-20).

### 1.3 . Κρίση και Ανεργία

Η πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση<sup>10</sup> (2007-2009) είχε ως «αφετηρία» την κρίση στην αγορά των στεγαστικών δανείων στις ΗΠΑ (καλοκαίρι 2007). Έγινε αντιληπτή το Σεπτέμβριο του 2008 με την κατάρρευση της Lehman Brothers, τις συγχωνεύσεις Merrill Lynch και Bear Sterns και τις κρατικοποιήσεις των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων Fannie Mae και Freddie Mac στις ΗΠΑ<sup>11</sup>. Η κρίση αυτή μέσω των μηχανισμών της παγκόσμιας οικονομίας μετατράπηκε σε κρίση του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος και στη συνέχεια, μεταφέρθηκε στην πραγματική οικονομία. Έτσι, παρατηρείται πτώση στους ρυθμούς της παγκόσμιας ανάπτυξης και αύξηση της ανεργίας για όλες, σχεδόν τις χώρες του πλανήτη<sup>12</sup>.

Συνολικά, τα εμπειρικά στοιχεία σχετικά με οικονομικές κρίσεις του παρελθόντος (Παγκόσμια Τράπεζα, 2007 & 2008. ΟΟΣΑ, 1998), καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ανεργία αυξάνεται σημαντικά σε περιόδους οικονομικών κρίσεων, ενώ οι νέοι, οι ηλικιωμένοι, οι ανειδίκευτοι εργάτες, οι εργαζόμενες γυναίκες, καθώς και οι μετανάστες είναι οι ομάδες οι οποίες πλήττονται περισσότερο από την αυξανόμενη ανεργία.

Το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ, 2014<sup>13</sup>) διαπιστώνει ότι, κατά τη διάρκεια της πρόσφατης οικονομικής κρίσης [ η χειρότερη μετά τη Μεγάλη Ύφεση (1929)], η ανεργία παραμένει σε υψηλά επίπεδα, παγκοσμίως. Βραχυπρόθεσμα,

---

<sup>10</sup>Σύμφωνα με τον Bordo (2006) και τους Reinhart και Rogoff (2008a and 2008b), υπήρχαν οχτώ επεισόδια πολύ μεγάλων διεθνών χρηματοοικονομικών κρίσεων από το 1870. Οι Honohan και Laeven (2005), λαμβάνουν υπόψη τους σε επίπεδο χώρας τόσο τις συστημικές κρίσεις του τραπεζικού τομέα (όπου ο χρηματοπιστωτικός τομέας μιας χώρας αντιμετωπίζει ένα μεγάλο αριθμό πτωχεύσεων έχοντας ως αποτέλεσμα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να αδυνατούν να αποπληρώσουν εμπρόθεσμα συμβόλαια) όσο και τις μη συστημικές κρίσεις του τραπεζικού τομέα. Προσδιορίζουν την κρίση όταν τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες συνθήκες ισχύουν: 1) το ποσοστό των μη αποδοτικών στοιχείων του ενεργητικού προς το σύνολο των στοιχείων του ενεργητικού ξεπερνά το 10%, 2) το κόστος διάσωσης είναι τουλάχιστο 2% του ΑΕΠ, 3) Όταν τα προβλήματα του τραπεζικού τομέα έχουν οδηγήσει σε μια μεγάλη κλίμακα κρατικοποιήσεων των τραπεζών και τέλος όταν 4) εκτεταμένα μέτρα έκτακτης ανάγκης λαμβάνουν χώρα λόγω της κρίσης στον τραπεζικό τομέα

<sup>11</sup> Για την επερχόμενη κρίση υπήρχαν ενδείξεις από το 2006, αναλυτικότερα: Στράντζαλης, 2010.

<sup>12</sup>Eurobank, 2009, Η κρίση του 2007-2009: τα αίτια, η αντιμετώπιση και οι προοπτικές, Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών και Προβλέψεων, Τόμος IV, Τεύχος 8.

<sup>13</sup>The IMF's Advice on Labor Market Issues, 2014, <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/labor.htm>



συναρτά την ανεργία, σε μεγάλο βαθμό, από τη μείωση της οικονομικής δραστηριότητας<sup>14</sup>, ενώ μακροπρόθεσμα θεωρεί ότι το πλαίσιο των δημόσιων πολιτικών και των θεσμών κάθε χώρας επηρεάζει τη λειτουργία της αγοράς εργασίας, καθώς και την έκταση της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας. Συχνά, όμως, οι πολιτικές που απαιτούνται για την τόνωση της ανάπτυξης και τη δημιουργία θέσεων εργασίας μπορεί να είναι κοινωνικά «αμφιλεγόμενες» και να δημιουργούν ανισοροπίες τόσο σε σχέση με το χρόνο εφαρμογής όσο και το χρόνο απόδοσης τους.

Οι Laeven και Valencia (2008), παρουσίασαν μια νέα βάση δεδομένων<sup>15</sup> σχετικά με το χρονοδιάγραμμα της συστημικής τραπεζικής κρίσης και τις πολιτικές για την επίλυσή της. Η βάση αυτή βασίζεται στη βάση δεδομένων των Caprio et al. (2005) και επεκτείνεται συμπεριλαμβάνοντας τις πιο πρόσφατες τραπεζικές κρίσεις, καθώς και πληροφορίες σχετικά με τη συγκράτηση της κρίσης, τη νομισματική πολιτική, την κρίση του χρέους, τα μέτρα επίλυσης του κλπ. Οι Laeven και Valencia (2008) συμπεραίνουν ότι τα φορολογικά έξοδα τα οποία συνδέονται με τις τραπεζικές κρίσεις μπορεί να είναι σημαντικά και οι απώλειες του προϊόντος να είναι μεγάλες. Μάλιστα σημειώνουν ότι οι χώρες που έχουν υιοθετήσει μια ποικιλία από στρατηγικές διαχείρισης κρίσεων, όπως η στήριξη της ρευστότητας έκτακτης ανάγκης και οι εγγυήσεις, δεν είχαν πάντα τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Οι Leaven και Valencia υποστηρίζουν ότι οι πολιτικές οι οποίες χρησιμοποιούνται κατά καιρούς σε χρηματοοικονομικές κρίσεις εξαρτώνται από τη φύση των εκάστοτε κρίσεων, παραδείγματος χάρι μια δημοσιονομική πολιτική συστολής θεωρείται απαραίτητη όταν μη βιώσιμες δημοσιονομικές πολιτικές θεωρούνται η σκανδάλη των κρίσεων, αν και οι κρίσεις τυπικά αντιμετωπίζονται με επεκτατικές δημοσιονομικές πολιτικές. Από την άλλη μια σφιχτή νομισματική πολιτική θα μπορούσε να συμβάλει στη συγκράτηση των πιέσεων στις χρηματοπιστωτικές αγορές. Ωστόσο, σε περιπτώσεις κρίσεων που χαρακτηρίζονται από προβλήματα ρευστότητας και αφερεγγυότητας η κεντρική τράπεζα θα έπρεπε να ήταν έτοιμη έτσι ώστε να διασώσει τις τράπεζες που

---

<sup>14</sup> Όταν η οικονομική δραστηριότητα είναι έντονη, υπάρχει μεγαλύτερη παραγωγή, περισσότεροι άνθρωποι χρειάζονται για να παράγουν μεγαλύτερες ποσότητες των αγαθών και των υπηρεσιών. Και όταν η οικονομική δραστηριότητα είναι αδύναμη, οι επιχειρήσεις μειώνουν το εργατικό δυναμικό τους, και η ανεργία αυξάνεται.

<sup>15</sup> Η βάση των Laeven και Valencia (2008) καλύπτει το σύνολο των συστημικών τραπεζικών κρίσεων για την περίοδο 1970-2007, και αποτελεί την πιο πλήρη και λεπτομερή βάση δεδομένων για τις τραπεζικές κρίσεις μέχρι σήμερα. Χρησιμοποιεί δεδομένα από 42 επεισόδια κρίσεων από 37 χώρες και περιλαμβάνει επίσης στοιχεία σχετικά με το χρονοδιάγραμμα των νομισματικών κρίσεων και των κρίσεων δημόσιου χρέους.



αντιμετωπίζουν προβλήματα ρευστότητας. Σε περίπτωση συστημικών κρίσεων από την άλλη, η ενίσχυση της ρευστότητας μπορεί να χρειαστεί να συμπληρωθεί με την προστασία των καταθετών (μέσω μιας κρατικής εγγύησης) για να αποκατασταθεί η εμπιστοσύνη των καταθετών. Τέτοιες όμως, χαλαρές πολιτικές τείνουν να είναι πολύ δαπανηρές και δεν συμβάλλουν απαραίτητα στην επιτάχυνση της οικονομικής ανάκαμψης.

Οι Reinhart και Rogoff (2009) διαπιστώνουν ότι τις χρηματοοικονομικές κρίσεις ακολουθούν πάντα σοβαρές και παρατεταμένες κρίσεις της πραγματικής οικονομίας. Υπογραμμίζουν ότι, ιστορικά, δεν αποτελεί έκπληξη οι τραπεζικές κρίσεις να συνδέονται με βαθιά πτώση της παραγωγής και της απασχόλησης. Εκτιμούν ότι, κατά την πρόσφατη (2008) χρηματοοικονομική κρίση στις ΗΠΑ, η ανεργία θα αυξάνεται, περίπου, κατά 7% (πάνω από το όριο της κάτω φάσης του κύκλου<sup>16</sup>) κατά τα επόμενα τέσσερα χρόνια, ενώ η παραγωγή θα μειώνεται κατά 9%, και η διάρκεια της θα είναι σημαντικά μικρότερη ( $\approx 2$  έτη) σε σχέση με την ανεργία<sup>17</sup>. Αλλά και προς το τέλος της μεγάλης ύφεσης στα μέσα του 2009, στην Αμερική<sup>18</sup> η απασχόληση έχει ανακάμψει πολύ αργά.

Σύμφωνα με τον Elsby et al. (2011) η “ανιαρή” ανάκαμψη της αγοράς εργασίας μπορεί να αποδοθεί σε μεγάλο βαθμό στην αδυναμία της συνολικής ζήτησης, αφού μόνο ένα μικρό μέρος οφείλεται στην ανεργία τριβής. Το γεγονός αυτό έχει οδηγήσει τις ΗΠΑ στο υψηλότερο επίπεδο μακροχρόνιας ανεργίας μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, και σε μια σαφή διάκριση μεταξύ ανεργίας και μη συμμετοχής στην αγορά εργασίας (απογοητευμένοι άνεργοι). Εκτιμούν ότι αν ανακάμψει η ζήτηση οι ΗΠΑ θα είναι απίθανο να χαρακτηρίζονται από υψηλά επίπεδα διαρθρωτικής μακροχρόνιας ανεργίας.

Επίσης, σύμφωνα με τον Blanchard et al. (2013, pp 14) η μεγάλη ύφεση οδήγησε σε απότομη αύξηση του ποσοστού ανεργίας, το οποίο εξακολουθεί να παραμένει

---

<sup>16</sup> Στις ΗΠΑ, το 2009, η ανεργία έφθασε στο 9% . Αυτό ήταν και το υψηλότερο επίπεδο της από το 1983.

<sup>17</sup> Οι Reinhart και Rogoff (2009) εξετάζοντας και άλλους παράγοντες εκτίμησαν ότι η πραγματική αξία του δημόσιου χρέους τείνει να εκραγεί (+ 86%) κατά την διάρκεια των σοβαρών κρίσεων μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Υποστηρίζουν ότι η κύρια αιτία των εκρήξεων του χρέους δεν είναι η διάσωση του τραπεζικού συστήματος, αλλά, κυρίως, η κατάρρευση των φορολογικών εσόδων στον απόηχο της βαθιάς και παρατεταμένης οικονομικής συρρίκνωσης.

<sup>18</sup> Elsby, M., Hobijn, B., Sahin, A., Valletta, R., (2011), *The Labor Market in the Great Recession: an Update*, Working Paper 2011-29, Federal Reserve Banks of San Francisco, <http://www.frbsf.org/publications/economics/papers/2011/wp11-29bk.pdf>

υψηλό<sup>19</sup>. Υποστηρίζουν ότι, χωρίς αμφιβολία, η αρχική αύξηση της ανεργίας προέκυψε από την από το μη μείωση της συνολικής ζήτησης, και ως εκ τούτου, η αύξηση της οφείλεται στην αύξηση της κυκλικής ανεργίας και όχι στην αύξηση του ρυθμού του φυσικού ποσοστού της ανεργίας. Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου, η πιο πάνω σχέση γίνεται όλο και πιο «αβέβαιη». Μερικοί ερευνητές και πολιτικοί έχουν υποστηρίξει ότι, σε αρκετές προηγμένες οικονομίες, η παραγωγή είναι κοντά στο επίπεδο της πλήρους απασχόλησης και ότι το φυσικό ποσοστό ανεργίας είναι κοντά στο μέγιστο. Έτσι, υποστηρίζουν ότι οι οικονομίες αυτές πρέπει να επικεντρωθούν από την πλευρά της προσφοράς.

Από μια διαφορετική σκοπιά ο Daly et al. (2011), εκτιμούν ότι το ποσοστό ανεργίας στις ΗΠΑ κατά την περίοδο της ύφεσης του 2007-2009, ήταν αρκετά υψηλό, γεγονός που οφειλόταν κυρίως σε διαρθρωτικούς και όχι κυκλικούς παράγοντες. Στη μελέτη τους εξέτασαν αν το φυσικό ποσοστό ανεργίας αυξήθηκε από την αρχή της ύφεσης και αν οι αιτίες που προκάλεσαν την αύξηση αυτού του φαινομένου ήταν μόνιμες ή παροδικές. Υπολόγισαν ότι, το φυσικό ποσοστό αυξήθηκε τα προηγούμενα έτη, κατά μία ποσοστιαία μονάδα σε σχέση με το επίπεδο του πριν την ύφεση και μάλιστα υποστήριξαν ότι μικρό μέρος της αύξησης αυτής είναι πιθανό να είναι επίμονη.

Οι Choudhry et al. (2010) μελέτησαν την χρηματοοικονομική κρίση του 2007-2008, η οποία οδήγησε στην παγκόσμια ύφεση του 2008-2009 και η οποία ασκεί επίδραση ακόμη και σήμερα λόγω των καθυστερημένων επιδράσεων της (φαινόμενο της υστέρησης) στην απασχόληση σε πολλές χώρες του κόσμου. Στη μελέτη τους, μετά από μια ιστορική ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας παρήγαγαν νέα οικονομετρικά αποτελέσματα που αφορούσαν στην επιρροή παλαιότερων χρηματοοικονομικών κρίσεων στα ποσοστά ανεργίας και απασχόλησης κατά την περίοδο (1980-2005) και στη συνέχεια, ανέλυσαν την συγκυρία του φαινομένου κατά το έτος 2009, ενώ παράλληλα έκαναν προβλέψεις (έτη 2010-2011) προτείνοντας κάποιες σημαντικές παρεμβάσεις πολιτικής. Για την έρευνά τους οι Choudhry et al, χρησιμοποίησαν ένα υπόδειγμα τυχαίων επιδράσεων σε διαχρονικά στοιχεία ενός μεγάλου δείγματος χωρών (64 έως 86 χωρών αναλόγως τη διαθεσιμότητα των

---

<sup>19</sup> Blanchard, O., Jaumotte, f., Loungani P., (2013), “Labor market Policies and IMF Advice in Advanced Economies During the Great Recession”, IMF.

δεδομένων) την περίοδο 1980-2005. Διαπίστωσαν ότι οι χρηματοοικονομικές κρίσεις οδηγούν στη μείωση του ποσοστού απασχόλησης, επίσης διαπίστωσαν ότι επηρεάζουν το επίπεδο ανάπτυξης των χωρών. Επιπρόσθετα, προκειμένου να μελετήσουν την «δριμύτητα» των χρηματοοικονομικών κρίσεων σε διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης, επανεκτίμησαν το μοντέλο τους με υποσύνολα των τεσσάρων διαφορετικών ομάδων εισοδήματος, μαζί με μια επιπλέον ομάδα η οποία απαρτιζόταν από 15 χώρες οι οποίες βρίσκονταν σε μεταβατικό στάδιο. Στην προκειμένη περίπτωση διαπίστωσαν ότι ο αντίκτυπος της κρίσης είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός μόνο στην περίπτωση των χωρών με υψηλό εισόδημα.

Ωστόσο, οι Fallon και Lucas (2002), λαμβάνοντας υπόψη τις οικονομικές κρίσεις στην Ανατολική Ασία και το Μεξικό κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, διαπίστωσαν ότι η συνολική απασχόληση μειώθηκε κατά πολύ λιγότερο από τη μείωση της παραγωγής, ενώ μάλιστα, σε κάποιες περιπτώσεις, αυξήθηκε. Σημειώνουν, όμως, ότι οι μεταβολές αυτές υποκρύπτουν σημαντικές αναταράξεις στην απασχόληση σε όλους τους τομείς, στο καθεστώς απασχόλησης, καθώς και στην γεωγραφική κατανομή της απασχόλησης. Ο Beegle, et al.(1999), έδειξαν ότι, σε εθνικό επίπεδο (π.χ. Ινδονησία, Μεξικό), η μείωση των ωρών εργασίας, ή η μείωση μισθών μπορεί να συμβάλουν σε μια μικρότερη αύξηση της ανεργίας, την αντίστοιχη περίοδο.

Από μια διαφορετική σκοπιά ο Prata, et al. (2011) έδειξαν ότι η οικονομική κρίση στο Μεξικό (1994-1995) οδήγησε σε σημαντική απώλεια παραγωγικότητας η οποία προέκυψε από την ανακατανομή της εργασίας σε όλους τους τομείς και τα επαγγέλματα. Έδειξαν ότι οι εργαζόμενοι που άλλαξαν επαγγέλματα ή τομείς κατά τη διάρκεια της κρίσης έχασαν περισσότερο από το 10% των ωριαίων αποδοχών τους, σε σύγκριση με εκείνους που δεν μετακινήθηκαν εργασιακά.. Τέλος έδειξαν, ότι η απώλεια στην παραγωγικότητα της εργασίας μπορεί να αντιπροσωπεύει πάνω από το 40% της μείωσης της τεχνολογικής προόδου κατά τη διάρκεια της κρίσης. Αυτό υποδηλώνει ότι οι συνέπειες για την αγορά εργασίας της αναταραχής στις χρηματοπιστωτικές αγορές ήταν μεγάλες και σημαντικές, και θα μπορούσαν να αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό μέρος των πραγματικών επιπτώσεων των κρίσεων.

Στην ΕΕ, παρ' ότι το χρηματοοικονομικό «σοκ» φαίνεται να εξομαλύνεται, στις περισσότερες χώρες της ΕΕ, η κατάσταση παραμένει ασταθής και η αναμενόμενη ανάκαμψη είναι ασθενική έως ανύπαρκτη στις περισσότερες χώρες. Και το κρίσιμο

ερώτημα είναι: πώς θα αντιμετωπιστεί η κρίση χρέους, η οποία κάθε φορά συνοψίζεται σε μεγαλύτερο χρέος (π.χ. Ελλάδα) όπου, χωρίς την «αναγκαία» μεγέθυνση της οικονομίας (π.χ. Ιρλανδία), η κρίση στην πραγματική οικονομία έχει εξελιχθεί, τα τελευταία πέντε χρόνια, σε φαινόμενο επώδυνο και διαρκές. .

Η ΕΚΤ<sup>20</sup> μπροστά στις τεράστιες διαστάσεις που έχει πάρει, ειδικότερα, η ανεργία για τις περισσότερες χώρες της ευρωζώνης κατά τη διάρκεια της κρίσης (μεταξύ 2008 και 2010 χάθηκαν, συνολικά, τέσσερα εκατομμύρια θέσεις εργασίας, Eurostat, 2005-2012), αναλύει τις επιπτώσεις του φαινομένου, στο μεσοπρόθεσμο διάστημα, λαμβάνοντας υπόψη ένα μεγάλο αριθμό παραγόντων. Αρχικά, διαπιστώνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλη ανομοιογένεια<sup>21</sup> μεταξύ των χωρών της ευρωζώνης τόσο στα ποσοστά της ανεργίας (-0,4% έως - 16%) όσο και στο είδος της ανεργίας. Η ανομοιογένεια αυτή, σύμφωνα με την εν λόγω μελέτη, αντικατοπτρίζει τις ανισοροπίες<sup>22</sup> των διαταραχών που πλήττουν τις οικονομίες της ζώνης του ευρώ (π.χ. συσσωρευμένες απώλειες ανταγωνιστικότητας) κατά τη διάρκεια της κρίσης<sup>23</sup>. Πολύ μεγάλη ανομοιογένεια στα ποσοστά ανεργίας εμφανίζεται επίσης, μεταξύ των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας (π.χ. μεταποίηση, κατασκευές), μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών απασχόλησης (π.χ. νέοι με χαμηλές δεξιότητες), μεταξύ των φύλων, αλλά και σε σχέση με το χρόνο παραμονής εκτός αγοράς εργασίας (μακροχρόνια άνεργοι), κλπ. Αντίθετα, η απασχόληση των ηλικιωμένων, σε πολλές των περιπτώσεων αυξάνει, λόγω θεσμικών μεταρρυθμίσεων πριν από την κρίση (π.χ. μεταρρυθμίσεις συνταξιοδοτικών δικαιωμάτων και αυξήσεις στα όρια ηλικίας συνταξιοδότησης). Για το λόγο αυτό προτείνει οι πολιτικές απασχόλησης και κυρίως οι διαρθρωτικές πολιτικές να είναι στοχευμένες, λαμβάνοντας υπόψη, εκτός των άλλων και τις ιδιαιτερότητες κάθε χώρας (π.χ. Γερμανία 2000: The Hartz reforms), και να συνοδεύονται από τις απαιτούμενες παρεμβάσεις και στις αγορές αγαθών.

<sup>20</sup>European Central Bank, ( 2012), «Euro Area Labour Markets and the Crisis», STRUCTURAL ISSUES REPORT.

<sup>21</sup> Το φαινόμενο της ανομοιογένειας έχει αναλυθεί για την ευρωπαϊκή αγορά εργασίας, για παράδειγμα, ήδη από το 1998 ο Artis έχει αναλύσει τη διαφορά μεταξύ Ευρώπης και ΗΠΑ σε σχέση με το συγκεκριμένο πρόβλημα.

<sup>22</sup> Για παράδειγμα, οι χώρες στις οποίες η ύφεση προήλθε από την πτώση του διεθνούς εμπορίου η αύξηση της ανεργίας ήταν «ήπια». Αυτό εξηγείται, σε μεγάλο βαθμό, από τις μορφές απασχόλησης αλλά και τις εργασιακές σχέσεις που ίσχυαν στις εν λόγω χώρες. Αντίθετα, σε χώρες όπου η εργασία ήταν θεσμικά πιο θωρακισμένη πριν την κρίση η ανεργία αυξήθηκε δυσανάλογα εντονότερα.

<sup>23</sup> Η έρευνα π.χ. χρησιμοποιώντας μικρο στοιχεία (για επιλεγμένο δείγμα των χωρών της ζώνης του ευρώ), δείχνει ότι η προσαρμογή των καθαρών μισθών προς τα κάτω, σε συνδυασμό με τη σύνθεση της απασχόλησης (ιδιαίτερα όταν υποχωρεί το μερίδιο της απασχόλησης των λιγότερο ειδικευμένων/χαμηλόμισθων εργαζομένων είναι, συνολικά, πολύ υψηλότερη καθ' όλη τη διάρκεια της κρίσης.

Συνεπώς, η διάρκεια του φαινομένου και αφού η χρηματοοικονομική κρίση έχει, ως ένα βαθμό, αμβλυνθεί, είναι σκόπιμο να αναφερθούμε στη θεωρία της υστέρησης<sup>24</sup> (Hysteresis theory), σε σχέση με την απασχόληση. Η υστέρηση είναι πολύ σημαντικό ζήτημα για να καταλάβουμε για παράδειγμα γιατί η ανεργία σε πολλές χώρες της Ευρώπης αυξάνονταν τη δεκαετία του '80, ή γιατί μειώθηκε στην Αγγλία κατά τη δεκαετία '90<sup>25</sup> κλπ.

Η Ball (2009) στηριζόμενη στην άποψη των Blanchard και Summers (1986) υποστηρίζει ότι η υστέρηση βοηθά να εξηγήσουμε την μακροχρόνια συμπεριφορά της ανεργίας. Το φυσικό ποσοστό ανεργίας επηρεάζεται από την πορεία της πραγματικής ανεργίας, και ως εκ τούτου, από μεταβολές στη συνολική ζήτηση. Αναλύει το φαινόμενο της υστέρησης με στοιχεία για 20 ανεπτυγμένες χώρες. Ένα κεντρικό συμπέρασμα είναι ότι οι μεγάλες αυξήσεις στο φυσικό ποσοστό ανεργίας συνδέονται με μείωση του πληθωρισμού, και, έτσι θεωρεί ότι είναι ασυνεπής η άποψη ότι φυσικό ποσοστό ανεργίας είναι ανεξάρτητο της συνολικής ζήτησης. Παράλληλα, υποστηρίζει ότι υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις ότι η υστέρηση είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη βραχυχρόνια και μακροχρόνια συμπεριφορά της ανεργίας.

Η Sturn (2014<sup>26</sup>) βασιζόμενη σε παλαιότερη εργασία της Ball (1999) εφαρμόζοντας cross-sectional προσέγγιση για panel data σε δείγμα 20 χωρών του ΟΟΣΑ, την περίοδο 1985-2008, δείχνει ότι, η δημοσιονομική εξυγίανση σε περιόδους ύφεσης έχει μακροχρόνιες επιπτώσεις στην ανεργία, ενώ δεν παρατηρήθηκε καμία σημαντική επίδραση της νομισματικής πολιτικής. Ωστόσο, υπάρχει η ένδειξη ότι οι

---

<sup>24</sup>I) Blanchard, Oliver, A European Unemployment: The Evolution of Facts and Ideas, NBER Working Paper 11750, 2005. II) Blanchard, Olivier, and Lawrence Summers, A Hysteresis and the European Unemployment Problem, @ NBER Macro Annual, 1986. III) Blanchard, Olivier, and Justin Wolfers, The Roles of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence, @ Economic Journal, 2000

<sup>25</sup>Hysteresis in Unemployment: Old and New Evidence», National Bureau of Economic Research, Working Paper 14818, <http://www.nber.org/papers/w14818>.

<sup>26</sup>Sturn, S., (2014), "Macroeconomic policy in recessions and unemployment hysteresis", Applied Economics Letters, Vol. 21, Issue 13, pp 914-917

επιπτώσεις των δημοσιονομικών δαπανών είναι ισχυρότερες όταν συνοδεύονται από την επεκτατική νομισματική πολιτική.

Στην Ελλάδα, την περίοδο της κρίσης, η ανεργία συνολικά, αλλά και η ανεργία των νέων, η μακροχρόνια ανεργία, η ανεργία των ηλικιωμένων κλπ, ήταν η μεγαλύτερη σε σχέση με τις άλλες χώρες της ΕΕ.

Επιπλέον, ο Ιωαννίδης (2013) προσπάθησε να δώσει μια εκτίμηση του μεγέθους της κρυφής ανεργίας (τα άτομα που είτε είναι ακούσια άνεργοι είτε υποαπασχολούμενοι αλλά δεν καταγράφονται ως άνεργοι από την Έρευνα Εργατικού Δυναμικού ) καθώς και να αναλύσει τις ροές μεταξύ της απασχόλησης, της ανεργίας και του μη οικονομικά ενεργού πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας, την περίοδο της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα. Στην έρευνά του κατέληξε ότι η συμπερίληψη των κρυφών ανέργων στο εργατικό δυναμικό αυξάνει το απόλυτο μέγεθος του εργατικού δυναμικού, το μέγεθος της ανεργίας και το ποσοστό ανεργίας.

Ο Featherstone (2011), αναφέρει ότι η ελληνική κρίση χρέους του 2010 αποκάλυψε τις αδυναμίες της διακυβέρνησης τόσο στη «ζώνη του ευρώ» όσο και στην Ελλάδα. Στο άρθρο του διερευνά τη διαχείριση της κρίσης και αξιολογεί το αποτέλεσμα. Σημειώνει ότι διαδοχικές κυβερνήσεις στην Αθήνα δεν κατάφεραν να ξεπεράσουν τα προβλήματα της χαμηλής ανταγωνιστικότητας, του διεθνούς εμπορίου<sup>27</sup>, των επενδύσεων ανισορροπίας και της δημοσιονομικής κακοδιαχείρισης ρίχνοντας την οικονομία σε ευάλωτη διεθνή θέση. Μόλις η κρίση στην αγορά ξέσπασε, το Συμβούλιο των Υπουργών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα δεν παρείχαν καμιά έγκαιρη και αποτελεσματική αντίδραση με αποτέλεσμα να υπάρχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ελληνική οικονομία. Κλείνει το άρθρο του λέγοντας ότι, στην Ελλάδα, η άνευ προηγουμένου εξωτερική παρακολούθηση και αστυνόμευση της οικονομίας της - αν και συνοδεύταν από κάποιες αρχικές επιτυχίες - έθετε μακροπρόθεσμα, ευαίσθητα ζητήματα νομιμότητας χρηστής διακυβέρνησης, με αβέβαιες προοπτικές για την αποφυγή περαιτέρω κρίσεων.

Ο Αργεΐτης, κ.α. (2011) θεωρούν απαραίτητη τη χαλάρωση των μέτρων δημοσιονομικής λιτότητας σε Ελλάδα και Ευρώπη, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η έξοδος της οικονομίας από την τρέχουσα ύφεση. Έτσι, θα είναι εφικτή η

---

<sup>27</sup> Δεδομένου ότι η χώρα παρουσίαζε δίδυμα ελλείμματα για πολλά χρόνια πριν την κρίση (ΤτΕ, διάφορα έτη)



χρηματοδότηση νέων επενδύσεων αλλά και η ενίσχυση των εισοδημάτων των κατοίκων του εξωτερικού.

Ο Αντωνοπούλος, κ.α. (2011) ανιχνεύουν τις οικονομικές τάσεις που προηγήθηκαν της οικονομικής κρίση στην Ελλάδα, καθώς και αυτές που συνοδεύουν την κρίση, με ιδιαίτερη έμφαση στις πρόσφατες τάσεις στην αγορά εργασίας και τα ρήγματα που δημιουργούνται στο κοινωνικό δίκτυ ασφαλείας, ενώ παράλληλα, τονίζουν ότι η κρίση μπορεί να αντιμετωπιστεί, μέσω των προγραμμάτων άμεσης δημιουργίας θέσεων εργασίας.

Η Μαρκάκη, κ.α., (2014) εξέτασαν τις επιπτώσεις της Οικονομικής Κρίσης στην Αγορά Εργασίας, και μέσω της μείωσης της ιδιωτικής κατανάλωσης που οφείλεται στην ανεργία των πρώην μισθωτών τις επιπτώσεις της στην παραγωγή και την εμφάνιση της κρίσης. Μεθοδολογικά, χρησιμοποίησαν τον πίνακα εισροών-εκροών για την ελληνική οικονομία του 2010 (Eurostat) και διαπίστωσαν ότι οι κάθετοι πολλαπλασιαστές των κλάδων της ελληνικής οικονομίας, οι οποίοι αποτυπώνουν τη δομή και διάρθρωση του εξεταζόμενου παραγωγικού συστήματος, λειτουργούν ως ένας παράγοντας που εντείνει τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης. Στη συνέχεια, λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση των διακλαδικών πολλαπλασιαστών, εκτίμησαν τη συνολική μείωση της παραγωγής εξαιτίας της μειούμενης τελικής ζήτησης (το διάστημα 2008-2013), και διαπίστωσαν ότι η μείωση της τελικής ζήτησης λόγω της ανεργίας των πρώην μισθωτών για εγχώρια προϊόντα το 2013 είναι 7.408.000 ευρώ ενώ η μείωση της παραγωγής εξαιτίας της μείωσης της ζήτησης είναι αντίστοιχα 10.549.000 ευρώ. Στη μελέτη τους εξέτασαν και την επίδραση των πολλαπλασιαστών, αποκλειστικά για της εισαγωγές και διαπίστωσαν ότι αυτή είναι μεγαλύτερη. Συμπεράναν επομένως ότι οι εφαρμοζόμενες προκυκλικές πολιτικές δεν αφορούν μόνο τις χώρες που βρίσκονται σε κρίση και εφαρμόζονται, αλλά και ως ένα βαθμό και τις χώρες που συνδέονται εμπορικά με αυτές.

Στη συνέχεια θα δούμε πως διαμορφώθηκε η ανεργία κατά την περίοδο της κρίσης.

#### **1.4. Η Ανεργία στην Ελλάδα**

Η δραματική επιδείνωση της ελληνικής οικονομίας την τελευταία πενταετία, με κύριο χαρακτηριστικό την εντεινόμενη ύφεση και την παρατεταμένη μείωση της οικονομικής δραστηριότητας είχε ως αντίκτυπο τη δραματική μείωση της

απασχόλησης. Η εκτόξευση της ανεργίας ως απόρροια των προαναφερθέντων σημείωσε δραματική άνοδο τα τελευταία χρόνια φτάνοντας στο ζενίθ της το έτος που διανύει η ελληνική οικονομία (2013), ήτοι στο 27,3% (1.363.100 άνεργοι σε 4.952.800 εργατικό δυναμικό). Συγκεκριμένα, οι άνεργοι για το έτος 2013 ανήλθαν σε 1.363.137 κατά το τέταρτο τρίμηνο του 2013, ενώ ο αριθμός των απασχολούμενων ανήλθε στα 3.589.657 άτομα. Το ποσοστό ανεργίας βαίνοντας αυξανόμενο άγγιξε το 27,5%, έναντι 27% του προηγούμενου τριμήνου και 26% του αντίστοιχου τριμήνου του 2012. Επίσης, κατά το Α' Τρίμηνο του 2012 ο αριθμός των απασχολούμενων ανήλθε σε 3.837.950 άτομα και των ανέργων σε 1.120.097. Το ποσοστό ανεργίας ήταν 22,6%, έναντι 20,7% του προηγούμενου τριμήνου και 15,9% του αντίστοιχου τριμήνου 2011. Η απασχόληση μειώθηκε κατά 2,4% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και κατά 8,5% σε σχέση με το Α' Τρίμηνο του 2011 (όπου ο αριθμός των απασχολούμενων ανήλθε σε 4.194.429 άτομα και των ανέργων σε 792.601). Ο αριθμός των ανέργων αυξήθηκε κατά 9,2% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και κατά 57,3% σε σχέση με το Α' Τρίμηνο του 2011 (όπου το ποσοστό ανεργίας ήταν 15,9%, έναντι 14,2% του προηγούμενου τριμήνου και 11,7% του αντίστοιχου τριμήνου 2010).

Κατά το έτος 2012 το ποσοστό ανεργίας των γυναικών (26,5%) ήταν σημαντικά υψηλότερο από των ανδρών (19,7%). Το υψηλότερο ποσοστό ανεργίας παρατηρήθηκε στους νέους ηλικίας 15-24 ετών (52,7%), το οποίο στις νέες γυναίκες έφθανε στο 60,4%.

Το α' τρίμηνο του 2011, η απασχόληση μειώθηκε κατά 2,4% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και κατά 5,2% σε σχέση με το Α' Τρίμηνο του 2010. Ο αριθμός των ανέργων αυξήθηκε κατά 11,3% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και κατά 35,1% σε σχέση με το Α' Τρίμηνο του 2010.

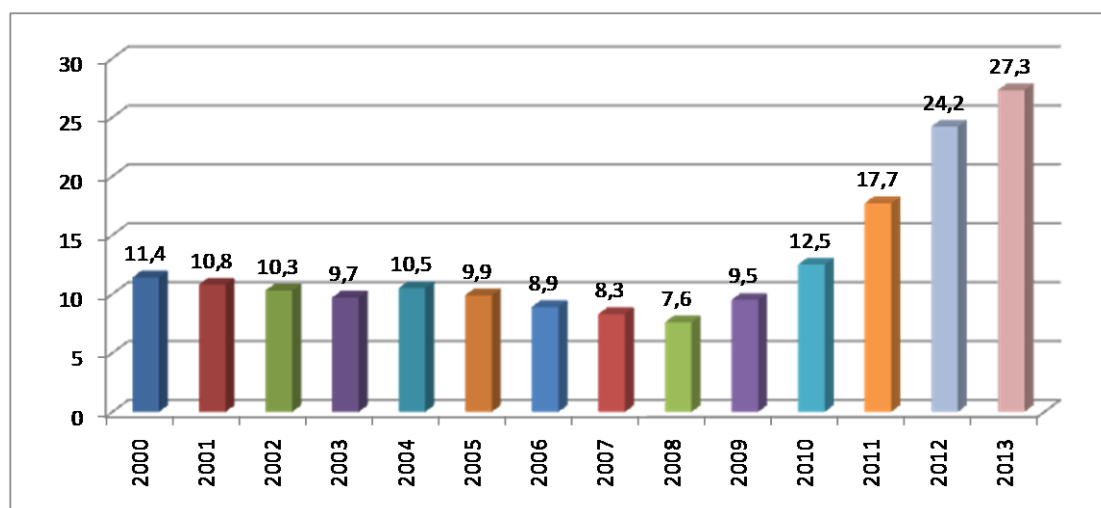
Σύμφωνα πάντα με την Έρευνα του Εργατικού Δυναμικού της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, κατά το Α' τρίμηνο του 2010 το ποσοστό ανεργίας (δηλαδή η αναλογία % των ανέργων στο σύνολο του εργατικού δυναμικού, που είναι το άθροισμα απασχολούμενων και ανέργων) ανήλθε σε 11,7%. Το αντίστοιχο τρίμηνο του 2009 ανερχόταν στο 9,3% και στο αντίστοιχο τρίμηνο του 2008 ανερχόταν στο 8,3%. Το πρώτο τρίμηνο του 2007 η ανεργία ανερχόταν στο 9,1%, ενώ το αντίστοιχο τρίμηνο του 2006 ανερχόταν στο 9,7 %. Κατά το Α' τρίμηνο του 2005 και το αντίστοιχο τρίμηνο (Α') τρίμηνο του 2004, το ποσοστό ανεργίας ανήλθε σε 10,4%



και 11,3 % αντίστοιχα . Το Α' τρίμηνο του 2004 μάλιστα το ποσοστό ανεργίας παρουσίασε σημαντική αύξηση σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2003, όπου το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 10,3%. Το ποσοστό του εργατικού δυναμικού από την άλλη στο σύνολο του πληθυσμού ηλικίας 15 ετών και άνω ανήλθε σε 51,3%, ποσοστό σημαντικά αυξημένο σε σχέση με το αντίστοιχο των προηγούμενων τριμήνων που κυμαινόταν σταθερά κάτω από το 49%. Τέλος τα πρώτα τρίμηνα του 2002, 2001 και 2000 η ανεργία διαμορφώθηκε σε 11,4%, 11,2% και 12,3% αντίστοιχα.

Στο διάγραμμα 1 παρουσιάζεται η εξέλιξη του μέσου ετήσιου ποσοστού της ανεργίας για την περίοδο (2000-2013) σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής.

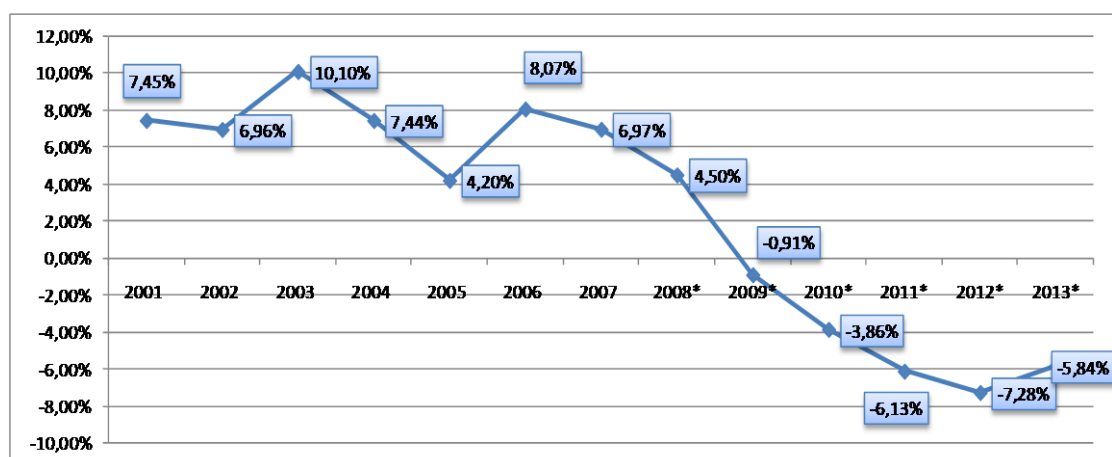
Διάγραμμα 1: Μέσο Ετήσιο Ποσοστό Ανεργίας (2000-2013)



Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή

Το ποσοστό της ανεργίας στην Ελλάδα, παρουσίαζε μικρές διακυμάνσεις έως το 2008, ακολουθώντας καθοδική πορεία η οποία ολοκληρώθηκε το 2008, έτος στο οποίο αντιστοιχεί η ελάχιστη τιμή της ανεργίας (με εξαίρεση το έτος 2004, κατά το οποίο το ποσοστό ανεργίας σημείωσε άνοδο). Εν συνεχεία το κλίμα αντιστράφηκε με το μέσο ποσοστό ανεργίας να βαίνει αυξανόμενο την τελευταία τετραετία και να εκτοξεύεται το 2012 στο 24,2% και το 2013 στο 27,3%. Η δραματική μείωση της απασχόλησης κατά το 2009-2013 οφείλεται στο γεγονός ότι η μείωση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος ήταν ραγδαία όπως φαίνεται και στο ακόλουθο διάγραμμα.

Διάγραμμα 2: Ποσοστιαία Μεταβολή Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (2001-2013)



Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή

Σε επίπεδο Περιφέρειας, από την άλλη, για το διάστημα 2000-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό ανεργίας παρατηρείται στη Δυτική Μακεδονία και στη Κεντρική Μακεδονία με μέσο ποσοστό 17,82 και 15,79 αντίστοιχα. Στον αντίποδα, το μικρότερο ποσοστό ανεργίας κατά μέσο όρο, για την υπό μελέτη περίοδο, παρατηρείται στο Βόρειο Αιγαίο και στην Πελοπόννησο με μέσο ποσοστό 10,56 και 10,61 αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί όμως ότι κατά το έτος 2013 το ελάχιστο μέσο ποσοστό ανεργίας παρουσίασαν οι Περιφέρειες Νότιο Αιγαίο και Ιόνιοι Νήσοι με ποσοστά 20,8 και 18,3 αντίστοιχα, ενώ οι περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας εξακολουθούν και κατέχουν ηγετική θέση σε επίπεδο ανεργίας. Αναλυτικά τα ποσοστά της ανεργίας ανά περιφέρεια παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Παρατηρούμε ότι η χώρα αφενός, έχει μπει σε μια «τραγική» περιδίληση ανεργίας και αποπληθωρισμού (Eurostat, 2014) αφετέρου, οι προσδοκώμενοι ρυθμοί ανάπτυξης (ΟΟΣΑ, 2013) φαίνεται ότι δεν είναι ικανοί να συμβάλλουν στην αντιμετώπιση του προβλήματος το επόμενο διάστημα. Έτσι, η χώρα έχει βρεθεί στη δυσμενέστερη θέση που θα μπορούσε να έχει βρεθεί, σε σχέση με τις άλλες χώρες της ευρωζώνης. Όπως ήδη έχουμε αναφέρει και προηγούμενα, σ' αυτό συνέβαλλε η «γενικευμένη ανετοιμότητα» για τη διαχείριση της κρίσης τόσο εκ μέρους της ΕΕ όσο και της Ελλάδας<sup>28</sup> (αναλυτικότερα: Ergen, 2011). Επειδή όμως η ένταση και η έκταση των φαινομένων που συνδέονται με την κρίση είναι διαφορετικές για κάθε χώρα, και επειδή η ανάγκη για στοχευμένες πολιτικές διαπερνούν όλες τις οικονομίες,

<sup>28</sup>Ergen, E., (2011), « Evaluating the macro and micro economic effects of the current economic crisis and analysing the implications for the short and medium term planning in private tertiary education in Greece», Issue date: 19 January 2011, <http://www.ergen.gr>

στην παρούσα εργασία θα διερευνηθεί κατά πόσο η ανεργία που δημιουργήθηκε λόγω της κρίσης συνέβαλε στην εμβάθυνση της κρίσης. Στη συνέχεια, θα αναλυθεί το μεθοδολογικό πλαίσιο για την ανάλυση του στόχου.

Πίνακας2: Μέσο Ετήσιο Ποσοστό Ανεργίας κατά Περιφέρεια (2000-2013)

Μέσο Ποσοστό Ανεργίας															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Μέσος Όρος Δωδεκαετίας
Ιόνια Νησιά	9,84	10,98	10,13	11,96	11,42	8,59	11,21	9,08	8,54	9,75	14,8	14,18	14,7	18,3	11,98
Νότιο Αιγαίο	11,65	11,99	14,85	11,81	8,78	9,32	8,81	9,21	8,18	12,1	14,28	15,05	15,13	20,8	11,33
Βόρειο Αιγαίο	7,38	6,84	9,82	8,03	9,27	10,23	9,39	7,87	4,47	6,03	8,98	14,35	21,18	21,3	10,56
Πελοπόννησος	9,66	9,24	8,19	8,78	9,15	8,71	7,7	7,54	7,15	8	9,85	14,25	19,85	22,5	10,61
Κρήτη	7,43	7,23	8,71	7,43	7,66	7,09	7,04	5,27	6,34	8,85	11,68	15,38	21,78	24,5	11,58
Θεσσαλία	12,93	12,89	11,45	10,71	9,86	9,45	8,17	7,79	8,37	9,23	12,1	16,85	22,6	25,4	13,06
Ανατολική Μακεδονία και Θράκη	8,99	9,56	10,47	10,53	13,2	11,89	10,98	9,74	8,69	10,93	14,23	19,88	22,45	26,4	13,09
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ</b>	11,35	10,78	10,32	9,72	10,5	9,85	8,89	8,28	7,65	9,45	12,53	17,65	24,25	27,3	13,21
Ήπειρος	11,66	12,81	11,42	11,78	11,22	11,53	9,81	9,97	9,89	11,2	12,63	16,73	22,9	27,8	13,90
Στερεά Ελλάδα	14,71	14,08	10,75	9,69	12,8	10,94	9,16	9,42	8,52	10,5	12,53	18,95	27,78	28	13,24
Αττική	12,04	10,36	9,27	8,82	9,1	8,83	8,28	7,57	6,46	8,85	12,3	17,6	25,33	28,2	12,81
Δυτική Ελλάδα	10,73	10,67	10,7	9,4	12,45	10,55	9,49	9,64	9,63	9,53	11,65	17,33	25,5	28,3	13,51
Κεντρική Μακεδονία	11,11	10,99	11,5	10,32	12,16	11,06	9,33	8,94	8,32	9,9	13,48	19,55	26	30	15,79
Δυτική Μακεδονία	15,1	16,51	15,01	16,58	16,59	18,05	14,17	12,12	12,51	12,53	15,48	23,18	29,9	31,8	17,82

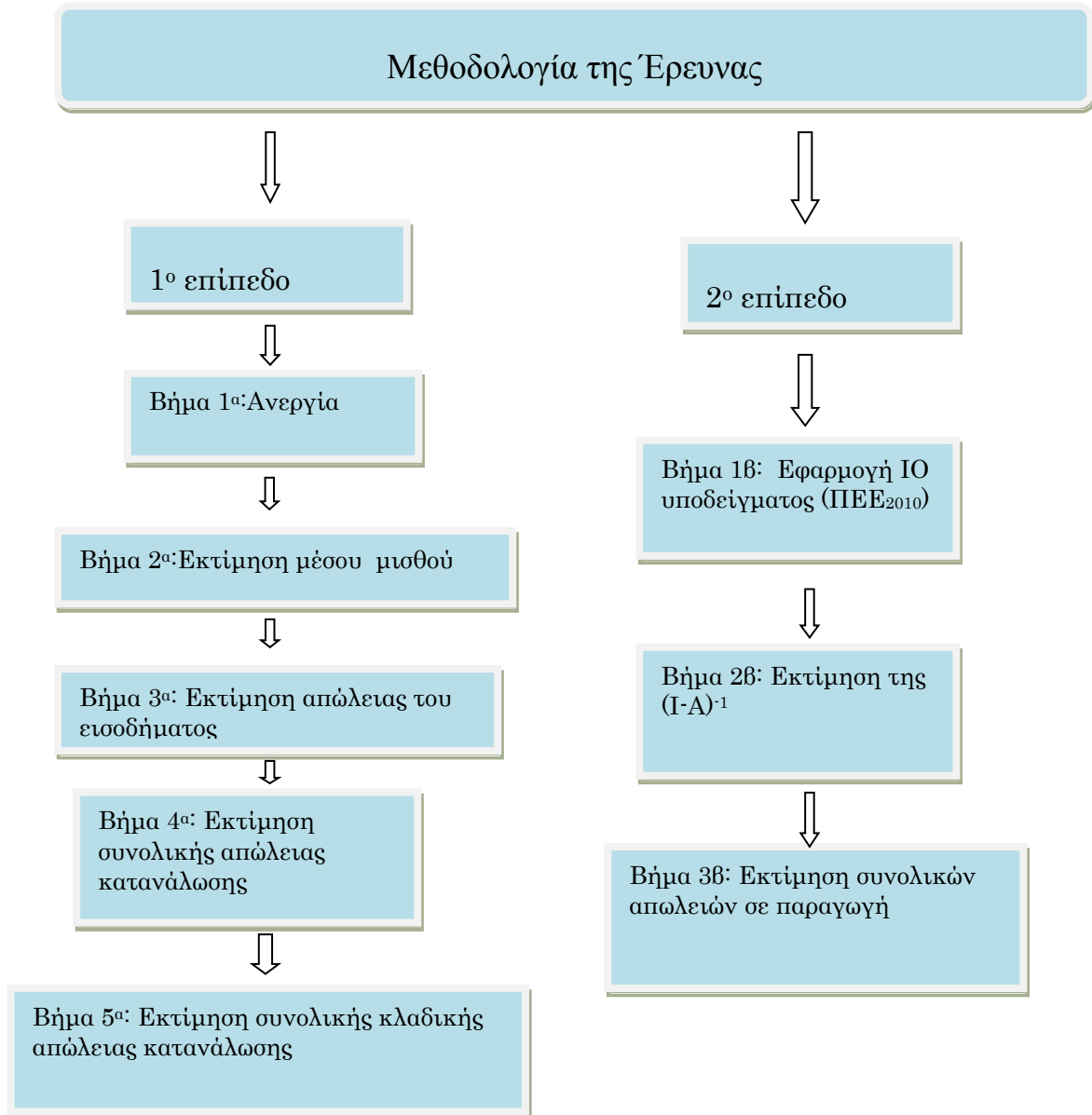
Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή

## 2. Αναλυτικό και Μεθοδολογικό Πλαίσιο

### 2.1. Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Η μεθοδολογία της έρευνας αναπτύσσεται σε δύο επίπεδα (Διάγραμμα 3): το πρώτο αφορά την κατασκευή του δείγματος που θα αναλυθεί, και ειδικότερα, το διάλυμα της απωλεσθείσης τελικής ζήτησης, και το δεύτερο, την εφαρμογή του ΙΟ υποδείγματος στο συγκεκριμένο δείγμα.

Διάγραμμα 3: Μεθοδολογία Έρευνας



Πηγή: Μαρκάκη, κ.α (2014, σελ. 4)

Στο πρώτο επίπεδο, στόχος της μεθοδολογίας της παρούσας έρευνας είναι να κατασκευαστεί το κλαδικό διάνυσμα  $u$  (διαστάσεων  $n \times 1$ , όπου  $n$  οι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας) της ζήτησης που έχει χαθεί από την ελληνική οικονομία, λόγω της ανεργίας των πρώην μισθωτών<sup>29</sup>. Για τον υπολογισμό του εν λόγω, διανύσματος ακολουθούμε τα εξής βήματα: Αρχικά υπολογίστηκε η ανεργία των πρώην μισθωτών κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας ( $u = n \times 1$ ), την περίοδο της κρίσης. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε το αντίστοιχο διάνυσμα των μέσων μισθών ( $w$ ) των κλάδων (διάνυσμα  $n \times 1$ ), και στη συνέχεια, εκτιμήθηκε το διάνυσμα ( $n \times 1$ ) της αντίστοιχης απώλειας του εισοδήματος, ετησίως. Τέλος, με βάση την κλαδική κατανομή της ζήτησης (ΠΕΕ, 2010), έγινε η κατανομή του εισοδήματος στις διάφορες κατηγορίες της ζήτησης όπου μέσω της οριακής ροπής προς κατανάλωση (c) υπολογίστηκε η συνολική απωλεσθείσα ζήτηση ( $F_{lost}$ ) των ανέργων πρώην

μισθωτών. Στο δεύτερο επίπεδο, αφού έχει υπολογιστεί το  $F_{lost}$  χρησιμοποιείται ο πίνακας εισροών εκροών (ΠΕΕ) προκειμένου να υπολογιστούν οι επιπτώσεις που προκάλεσε του στην παραγωγή του προϊόντος της εξεταζόμενης οικονομίας.

Συνοψίζοντας, αξίζει να σημειωθεί ότι η μεθοδολογία που προτείνεται για την εκτίμηση των επιπτώσεων της ανεργίας στην παραγωγή, για το διάστημα 2008-2013, δηλαδή το διάστημα της εντεινόμενης οικονομικής κρίσης, εστιάζεται: i) στη χρήση επεξεργασμένων πρωτότυπων κλαδικών στοιχείων του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ (Κρητικίδης, 2014, αδημοσίευτα) και του Εργαστηρίου Οικονομίας του ΕΜΠ για την εκτίμηση της ανεργίας και της μείωσης των μισθών, ii) στη χρήση των ΙΟ πινάκων για την ποσοστιαία κατανομή της ζήτησης των νοικοκυριών, και τέλος iii) στη σύνδεση της μειωμένης ζήτησης κατά κλάδο με τη συρρίκνωση της παραγωγής, μέσω της ΙΟ ανάλυσης, κατά την περίοδο της κρίσης.

---

29Ο εκτιμώμενος αριθμός ανέργων με προηγούμενη μισθωτή σχέση διαφέρει από το μέγεθος της συνολικής ανεργίας. Στο μέγεθος της συνολικής ανεργίας υπολογίζονται επιπλέον και οι πρώην αυτοαπασχολούμενοι και ελεύθεροι επαγγελματίες που τώρα είναι άνεργοι, καθώς και οι νεοεισερχόμενοι στην αγορά εργασίας οι οποίοι δεν μπορούν να βρουν εργασία.

## 2.2. Η Ανάλυση Εισροών Εκροών

Η ανάλυση εισροών εκροών (ΙΟ ανάλυση) είναι μια θεωρία παραγωγής, η οποία ερμηνεύει τη λειτουργία του οικονομικού συστήματος βασισμένη στην αλληλεξάρτηση των οικονομικών δραστηριοτήτων του (Λίβας, 1994). Τον πυρήνα της ανάλυσης εισροών εκροών αποτελεί ο πίνακας εισροών-εκροών (Παράρτημα Α) ο οποίος περιγράφει τις ροές των αγαθών και υπηρεσιών μεταξύ όλων των τομέων – κλάδων της οικονομίας για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, ενώ παράλληλα παρέχει σημαντικές πληροφορίες για την ενδιάμεση ανάλωση, απασχόληση, εξαγωγές, εισαγωγές, τελική ζήτηση κ.ά.

Η ΙΟ ανάλυση, είτε ως υπόδειγμα προσφοράς (Ghosh), είτε ως υπόδειγμα ζήτησης (Leontief)<sup>30</sup>, προσφέρει σημαντικές δυνατότητες για την αποτύπωση των επιπτώσεων τόσο από τις μεταβολές των πρωτογενών εισροών όσο και από τις μεταβολές ζήτησης στην παραγωγική δομή μιας οικονομίας. Ειδικότερα, ανάλογα με το ζητούμενο, η σχέση  $\delta$ , στη γενική της μορφή, και μέσω των αντίστοιχων πολλαπλασιαστών (Ghosh-Leontief), εκτιμά τις συνολικές (άμεσες και έμμεσες) επιδράσεις στα εξεταζόμενα μεγέθη της οικονομίας. Δηλαδή, συνεκτιμά τη συνολική επίδραση στην οικονομία, λόγω της έμμεσης μείωσης της παραγωγής<sup>31</sup>. Οι σχέσεις και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διαφόρων τομέων της οικονομίας έχουν θεμελιώδη σημασία για τους σχεδιαστές της οικονομικής ανάπτυξης.

Σε εμπειρικό επίπεδο η ΙΟ ανάλυση είναι η μεθοδολογία για την συστηματική ποσοτικοποίηση και ανάλυση των αμοιβαίων διατομεακών σχέσεων – αλληλεξαρτήσεων<sup>32</sup> στο πλαίσιο της γενικής ισορροπίας. Ουσιαστικά, η ΙΟ ανάλυση, έχει συσχετιστεί με την περιγραφή και ανάλυση της παραγωγικής δομής μιας οικονομίας. Το υπόδειγμα γενικής ισορροπίας εισροών-εκροών βασίζεται στο θεωρητικό πλαίσιο που ανέπτυξε στα μέσα της δεκαετίας του '30 ο Leontief.

<sup>30</sup> Στο πλαίσιο της εν λόγω έρευνας προτείνεται υπόδειγμα του οποίου αναλύει την οικονομία από την πλευρά της ζήτησης (Leontief), σε αντίθεση με το Ghosh που αναλύει την οικονομία από την πλευρά της προσφοράς.

<sup>31</sup> Η έμμεση μείωση, η οποία ενσωματώνει πολλαπλασιαστικά χαρακτηριστικά, αφορά τους κλάδους προμηθευτές, τους κλάδους δηλαδή οι οποίοι καλύπτουν την ενδιάμεση ζήτηση της εξεταζόμενης οικονομίας. Έτσι, μέσω της ΙΟ ανάλυσης συνυπολογίζονται στο παραγωγικό κύκλωμα και οι διακλαδικές σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των παραγωγικών κλάδων της οικονομίας. Οι πολλαπλασιαστικές επιδράσεις εξαιτίας της έντασης των διακλαδικών σχέσεων μιας οικονομίας, εκφράζονται στην ΙΟ ανάλυση από τους κάθετους πολλαπλασιαστές, μεγέθη τα οποία δείχνουν την επίπτωση που θα έχει στην οικονομία η μεταβολή της τελικής ζήτησης ενός κλάδου. Οι κάθετοι πολλαπλασιαστές δίνονται από το άθροισμα των στηλών της αντίστροφης μήτρας του Leontief (αναλυτικά: Μπελεγρή-Ρομπόλη κ.ά. 2010).

<sup>32</sup> Leontief, W. (1986), *Input –Output Economics* Oxford University Press. σελ. 19.

Η ΙΟ ανάλυση εφαρμόζεται σε πολλούς τομείς (αναλυτικότερα: Miller and Blair, 2009), αλλά η συμβολή της στην ανάλυση των διαρθρωτικών μεταβολών είναι το «συγκριτικό της πλεονέκτημα».

Στην Ελλάδα, ο πρώτος πίνακας εισροών εκροών (ΠΕΕ) που κατασκευάστηκε ήταν το 1970 (ΚΕΠΕ). Στη συνέχεια ένας μεγάλος αριθμός πινάκων έχει κατασκευαστεί ή εκτιμηθεί (ΚΕΠΕ, ΕΛ.ΣΤΑΤ, ΕΜΠ, Eurostat). Η έκδοση των πινάκων αυτών έδωσε τη δυνατότητα σε πολλούς ερευνητές να ασχοληθούν με τον τομέα.

Ο Σκούντζος (1980) μελετά τις διαρθρωτικές αλλαγές στην ελληνική οικονομία για τα έτη 1959-1970. Παράλληλα (1980), σε συνεργασία με τον Ματθαίο ανέλυσαν το υπόδειγμα εισροών εκροών για την ελληνική οικονομία την περίοδο 1958-1977. Ο Σκούντζος (1986) ανέλυσε την ελληνική οικονομία μέσω μιας χρονολογικής σειράς από Π.Ε.Ε, για την περίοδο 1960-1980. Ο Μυλωνάς (1989), περιγράφει αναλυτικά τη μεθοδολογία κατασκευής των εθνικών ΠΕΕ για το έτος 1980.

Οι Mattas και Shrestha, (1989), χρησιμοποίησαν το ΙΟ υπόδειγμα για να ελέγξουν τη συμβολή του κλάδου των τροφίμων στην οικονομική ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας. Επίσης, το 1991, οι Mattas και Shrestha εισήγαγαν την έννοια των ελαστικότητων για τον εντοπισμό των σημαντικότερων κλάδων της ελληνικής οικονομίας.

Ο Valma, (1993), υπολόγισε διαπεριφερειακούς πολλαπλασιαστές με σκοπό την ποσοτικοποίηση των διασυνδέσεων ανάμεσα στους σημαντικότερους κλάδους της οικονομίας και σε επίπεδο περιφέρειας.

Ο Τζουβελέκας (1994), εξέτασε τον ρόλο συγκεκριμένων κλάδων στην ανάπτυξη της περιφέρειας και στην οικονομία της Κρήτης χρησιμοποιώντας ένα περιφερειακό ΙΟ υπόδειγμα, ενώ το 1999 οι Τζουβελέκας και Mattas εξέτασαν τον ρόλο του τουριστικού τομέα και του κλάδου της αγροτικής βιομηχανίας τροφίμων στην ανάπτυξη της Κρητικής Οικονομίας, αλλά και τις επιπτώσεις από την ένταξη της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Το 1994, ο Λίβας και Χονδρονικόλας κατασκεύασαν τους πρώτους και τελευταίους ενεργειακούς πίνακες (1980 -1985) προκειμένου να ελέγξουν τις διασυνδέσεις μεταξύ των ενεργειακών κλάδων και των μη ενεργειακών καθώς και τη σχέση τους με την τελική ζήτηση. Το 1996, ο Λίβας αναλύει τις τεχνολογικές αλλαγές των ενεργειακών πινάκων Εισροών – Εκροών για την περίοδο 1980-1985



καθώς επίσης και τους συντελεστές Εισροών –Εκροών της ελληνικής οικονομίας που αφορούν το έτος 1990.

Το 1994, η Μπελεγρή-Ρομπόλη, επιχείρησε να απαντήσει στο ερώτημα αν ο κύριος διαχρονικός στόχος (1970-85) του ενιαίου προγράμματος προμηθειών που αφορούσε στην ενίσχυση της ελληνικής βιομηχανίας πραγματοποιήθηκε υλοποιήθηκε. Ως περίπτωση μελέτης χρησιμοποίησε το ενιαίο πρόγραμμα προμηθειών της ΔΕΗ, την αντίστοιχη περίοδο.

Ο Μυλωνάς κ.α. (2000), κατασκευάζουν και παράλληλα αναλύουν τον τρόπο κατασκευής των πινάκων NAMEA (National Accounting Matrix Including Environmental Accounts). Οι NAMEA είναι περιβαλλοντικοί πίνακες Εισροών – Εκροών και είναι πρώτη συστηματική δουλειά που είχαμε σ' αυτόν τον τομέα. Ο Λαπασιώρας κ.α (2007), βασιζόμενοι στους προηγούμενους NAMEA και NAMEA της Eurostat, πραγματοποίησαν μια συγκριτική ανάλυση πολλαπλασιαστών εκπομπών ρύπων με βάση το υπόδειγμα εισροών-εκροών για επιλεγμένες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και για την Ελλάδα την περίοδο 1990-1996. Στόχο της παρούσας μελέτης αποτέλεσε η διερεύνηση του κατά πόσο οι μεταβολές του τελικού προϊόντος των διαφόρων κλάδων της ελληνικής οικονομίας επηρεάζουν την εκπομπή συγκεκριμένων ρύπων στο περιβάλλον.

Στο ίδιο πλαίσιο Λάλας κ.α, (2011) διερεύνησαν, σε ποσοτικούς όρους, τις επιπτώσεις που θα επέφερε στους διάφορους τομείς της Ελληνικής οικονομίας, την επόμενη δεκαετία, η υιοθέτηση ενός αναπτυξιακού μοντέλου πράσινης οικονομίας, και ιδιαίτερα το κατά πόσο ένα τέτοιο μοντέλο μπορούσε να αποτελέσει μια πρόταση ποιοτικής και βιώσιμης αναμόρφωσης του παραγωγικού συστήματος στην Ελλάδα. . Μάλιστα, σύμφωνα με την έρευνά τους κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι «πράσινες» επενδύσεις που θα πραγματοποιούνταν στην Ελλάδα κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας θα λειτουργούσαν θετικά στο προϊόν και την απασχόληση για την περίοδο μεταξύ 2010-2020. Έτσι, με βάση το δεδομένο διάλυμα των «πράσινων» επενδύσεων κατά κλάδο και τις υποθέσεις της συνάρτησης παραγωγής Cobb-Douglas αναμενόταν να δημιουργηθεί επιπλέον απασχόληση μεταξύ 208.882 ή 240.567 χιλιάδες εργαζόμενους ισοδύναμης πλήρους απασχόλησης περίπου κατ' έτος μεταξύ 2010-2020. Ο κλάδοι που εμφάνιζαν τα σημαντικότερα αποτελέσματα ήταν οι "Κατασκευαστικές Εργασίες" (19), οι "Υπηρεσίες μεταφορών,

αποθήκευσης & επικοινωνιών" (23) και "Προϊόντων Γεωργίας, Θήρας & δασοκομίας" (1).

Ο Loizou κ.α (2000) και ο Λοΐζου (2001) ανέλυσαν και ποσοτικοποίησαν την ανταγωνιστική σχέση μεταξύ των στόχων για περιφερειακή ανάπτυξη.

Η Ciobanu (2003) προσπάθησε να ποσοτικοποιήσει και αναλύσει τις αλλαγές στην διάρθρωση της οικονομίας της περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης χρησιμοποιώντας την ανάλυση των Εισροών Εκροών. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποίησε την υβριδική μέθοδο GRIT για την κατασκευή του αντίστοιχου περιφερειακού υποδείγματος Εισροών Εκροών και ανέδειξε χρήσιμες παραμέτρους σχετικά με τη διάρθρωση της περιφερειακής οικονομίας, αλλά και των μεταβολών της κατά την περίοδο 1980-1997.

Η Ciobanu, κ.α. (2004) ελέγξαν τις αλλαγές της οικονομικής δομής της Περιφέρειας της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, καθώς επίσης και τα δομικά προβλήματα τα οποία αντιμετώπισε η συγκεκριμένη περιφέρεια από την ένταξη της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Επίσης, χρησιμοποιούν τους πολλαπλασιαστές και τις ελαστικότητες Εισροών – Εκροών ως μέτρα για να δείξουν τη δυναμική της περιφερειακής οικονομίας κατά την περίοδο 1980-1997.

Στην συνέχεια, η Ciobanu κ.α, (2010), χρησιμοποιώντας το IO υπόδειγμα μια περιεκτική άποψη της δομής της περιφερειακής οικονομίας της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και των αλλαγών που καταγράφονται μεταξύ των ετών 1980-1997. Συμπέραναν ότι όλοι οι περιφερειακοί τομείς έχουν γνωρίσει σημαντικές δομικές αλλαγές κατά την υπό μελέτη περίοδο και ότι η οικονομία της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης εξαρτάται σημαντικά από τις γεωργικές δραστηριότητες. Επιπλέον έδειξαν ότι διάφοροι τομείς υπηρεσιών καθώς επίσης κατασκευών και κλάδων μεταποίησης έχουν αρκετά ισχυρούς συνδέσμους μέση στην περιφερειακή οικονομία.

Οι Μπελεγρή-Ρομπόλη κ.α (2007) σε αντίστοιχες περιφερειακές μελέτες: Περιφέρεια Ηπείρου, Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας, διευρύνουν, μέσω των περιφερειακών IO πινάκων, τις αναπτυξιακές δυνατότητες των περιφερειών.

Οι Σκούντζος και Στρόμπλος (2004) αναλύουν τους πολλαπλασιαστές παραγωγής και απασχόλησης και τις διακλαδικές σχέσεις της ελληνικής οικονομίας.

Οι Σκούντζος κ.α (2007), ανέλυσαν τις Διακλαδικές Σχέσεις της Ελληνικής Οικονομίας σε Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο προκειμένου να εντοπίσουν τους κλάδους «κλειδιά» σε σχέση με την απασχόληση.

Η Μπελεγρή-Ρομπόλη κ.α (2010), διερευνούν κατά πόσο μέσω των διακλαδικών σχέσεων, διευρύνονται ή όχι οι δυνατότητες των κλάδων της ελληνικής οικονομίας στην δημιουργία απασχόλησης και εισοδημάτων, την περίοδο 1994-2007. Ειδικότερα στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, εντοπίζονται οι κλάδοι «κλειδιά» και οι «δυναμικοί» κλάδοι της ελληνικής οικονομίας, ενώ για την πληρέστερη διερεύνηση της δυναμικής των κλάδων, οι διακλαδικές τους σχέσεις, αρχικά, αναλύθηκαν και σε σχέση με την παραγωγή. Μεθοδολογικά, εφαρμόστηκε η ανάλυση εισροών εκροών και εκτιμήθηκαν οι επιδράσεις που προκαλεί η εν λόγω τεχνολογία παραγωγής στην παραγωγή, την απασχόληση και τους μισθούς των κλάδων είτε από το σκέλος της ζήτησης είτε από το σκέλος της προσφοράς.

Οι Μαριόλης και Σώκλης (2010), χρησιμοποιώντας τον Πίνακα Προσφοράς-Χρήσεων του έτους 2010, εκτίμησαν 3969 εμπορευματικούς πολλαπλασιαστές της ελληνικής οικονομίας. Οι εκτιμήσεις τους δύναται να φανούν χρήσιμες στην κατάσταση σχεδίου εξόδου από την κρίση.

Η Μαρκάκη κ.α (2014), όπως ήδη έχουμε αναφέρει, εξέτασαν τις επιπτώσεις της Οικονομικής Κρίσης στην Αγορά Εργασίας και τις Επιπτώσεις της στην Ελληνική Παραγωγή μέσω της εκτίμησης της μείωσης της ιδιωτικής κατανάλωσης που οφείλεται στην ανεργία των πρώην μισθωτών.<sup>33</sup>

Στο υπόδειγμα του Leontief, η ζήτηση θεωρείται ως εξωγενής μεταβλητή, δηλαδή μια αύξηση της εκροής ενός τομέα, από μία εξωγενή μεταβολή της ζήτησης, μπορεί να δημιουργήσει ζήτηση για ενδιάμεσες εισροές από τους άλλους τομείς που με τη σειρά τους αυξάνοντας την εκροή τους δημιουργούν επιπλέον ζήτηση κ.ο.κ..

Από τα προηγούμενα προκύπτει ότι το συγκεκριμένο υπόδειγμα μπορεί να θεωρηθεί ως υπόδειγμα ζήτησης εισροών εκροών<sup>34</sup>. Στην περίπτωση μας χρησιμοποιείται το ανοικτό υπόδειγμα όπου η τελική ζήτηση και οι πρωτογενείς εισροές θεωρούνται

---

<sup>33</sup> Τέλος, ένας σημαντικός αριθμός εργασιών που αφορούν εφαρμογές της IO ανάλυσης στην ελληνική οικονομία περιέχονται σε πρακτικά συνεδρίων της International Input Output Association καθώς και στο περιοδικό που εκδίδει: Economic Systems Research.

<sup>34</sup>Το υπόδειγμα εισροών εκροών του Leontief μπορεί να διακριθεί σε ανοικτό, κλειστό, περιφερειακό, κλαδικό, δυναμικό ή στατικό κ.λ.π, αναλυτικότερα: Τζουβελέκας, 2003 και Miller and Blair, 2009.

εξωγενείς μεταβλητές, ήτοι τα διάφορα μέρη της τελικής ζήτησης και τα διάφορα στοιχεία της προστιθέμενης αξίας καθορίζονται έξω από το σύστημα. Επομένως, το ανοικτό ΙΟ υπόδειγμα στοχεύει στον υπολογισμό των τομεακών επιπέδων παραγωγής που απαιτούνται για την ικανοποίηση της δεδομένης τελικής ζήτησης (Τζουβελέκας, 2003, σελ 29-30).

Υπολογιστικά, το ΙΟ υπόδειγμα αποτελείται από ένα σύστημα γραμμικών συνισχυουσών εξισώσεων (simultaneous equations models), και περιγράφει την ροή των αγαθών ή υπηρεσιών ανάμεσα στους επιμέρους κλάδους μιας οικονομίας σε μια δεδομένη χρονική στιγμή (π.χ. ένα έτος). Στην πιο απλουστευμένη μορφή του, το ΙΟ υπόδειγμα αποτελεί μια μέθοδο συστηματικής ποσοτικοποίησης των αμοιβαίων παραγωγικών σχέσεων μεταξύ των διαφόρων κλάδων ή τομέων (sectors) στο πλαίσιο λειτουργίας ενός οικονομικού συστήματος. Προκειμένου όμως να χρησιμοποιηθεί απαιτούνται τρία στάδια:

- Η κατασκευή του πίνακα εισροών-εκροών (ΠΕΕ) όπου καταχωρούνται οι διακλαδικές συναλλαγές μια οικονομίας. Δηλαδή, ο ΠΕΕ εκφράζει την ποσοτικοποίηση αυτών των σχέσεων (αναλυτικότερα, Παράρτημα Α.1 και Miller και Blair, 2009).
- Ο υπολογισμός των τεχνολογικών συντελεστών
- Ο υπολογισμός των συντελεστών των πρωτογενών εισροών
- Ο υπολογισμός της αντίστροφης μήτρας του Leontief δηλαδή, των συντελεστών αλληλεξάρτησης

Το ΙΟ υπόδειγμα βασίζεται στις ακόλουθες θεωρητικές υποθέσεις:

1. Σταθερές οικονομίες κλίμακας
2. Σταθερότητα των τεχνολογικών συντελεστών
3. Ομοιογένεια προϊόντων
4. Ανυπαρξία περιορισμών στη προσφορά

Συγκεκριμένα, η πρώτη υπόθεση αφορά στην αναλογία των εισροών-εκροών, δηλαδή διπλασιάζοντας τις εισροές μιας οικονομίας τότε διπλασιάζονται αντίστοιχα και οι εκροές αυτής και η οποία είναι από μόνη της μη γραμμική και γι' αυτό δεν λαμβάνεται υπόψη στο κανονικό ΙΟ υπόδειγμα. Η δεύτερη υπόθεση υποδηλώνει ότι αν θέλουμε να μεταβάλουμε το επίπεδο παραγωγής απαιτείται αντίστοιχα να

μεταβληθούν και οι εισροές της παραγωγικής διαδικασίας, δεδομένου βέβαια ότι ισχύει η πρώτη υπόθεση.

Η συνάρτηση παραγωγής παρουσιάζεται αλγεβρικά έχει την εξής μορφή:

$$X_j = \min (a_1X_1, a_2X_2, \dots, a_iX_i, \dots, a_nX_n)$$

Όπου  $X_j$ : η εκροή προϊόντος  $j$

$A_i$ : η ελάχιστη αναλογία στις εισροές της παραγωγικής διαδικασίας

$a_1X_1, a_2X_2, \dots, a_iX_i, \dots, a_nX_n$ : οι εισροές της παραγωγικής διαδικασίας του προϊόντος

Ο Leontief (1951) καθόρισε την πλήρη ομοιογένεια των προϊόντων γεγονός που σημαίνει πως οι συναρτήσεις παραγωγής είναι ταυτόσημες και έλαβε ως δεδομένο ότι η παραγωγική διαδικασία κάθε κλάδου είναι αυτόνομη. Η γενική εξίσωση που χρησιμοποιείται για την ανάλυση αυτή είναι η εξής (Bon 1986, Miller and Blair 2009):

$$X = AX + F \text{ ή } X = (I - A)^{-1}F \rightarrow X = (I - A)^{-1}F \quad (1)$$

Όπου

$X$ =το διάνυσμα τελικού προϊόντος

$I$ =η μοναδιαία μήτρα

$A$ =η μήτρα τεχνολογικών συντελεστών

$F$ =το διάνυσμα τελικής ζήτησης

$(I - A)^{-1}$ =η αντίστροφη μήτρα του Leontief

Η εξίσωση (1) προσδιορίζει το διάνυσμα του επιπέδου παραγωγής όλων των κλάδων της οικονομίας  $X$  που απαιτείται για την κάλυψη της τελικής ζήτησης  $F$ , με δεδομένη τη μήτρα των τεχνολογικών συντελεστών  $A$ . Η μήτρα  $(I - A)^{-1}$  ονομάζεται αντίστροφη μήτρα του Leontief ή μήτρα συνολικών (άμεσων και έμμεσων) απαιτήσεων, ενώ τα στοιχεία της ονομάζονται συντελεστές αλληλεξάρτησης. Η μήτρα  $A$  περιλαμβάνει τους τεχνολογικούς συντελεστές που εκφράζουν την ποσότητα του αγαθού  $i$  που είναι άμεσα αναγκαία για τη παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος  $j$ .

Οι συντελεστές αυτοί είναι ανεξάρτητοι από τις μεταβολές των τιμών και παραμένουν σταθεροί και αντιπροσωπεύουν τη δομή του κόστους παραγωγής (Dietzenbacher and Hoen 2006, Polyzos and Sofios 2008) και ορίζονται από την σχέση:

$$a_{ij} = X_{ij} / X_j, j=1, 2, \dots, n.$$

Οι συντελεστές αυτοί είναι μη αρνητικοί, δηλαδή  $a_{ij} > 0$ , γεγονός που σημαίνει ότι αποκλείονται αρνητικές εισροές<sup>35</sup>. Τα στοιχεία της αντίστροφης μήτρας δίνουν τις συνολικές απαιτήσεις κάθε κλάδου για την παραγωγή του συνολικού προϊόντος του ανά μονάδα τελικής ζήτησης, ενώ σε οικονομικό επίπεδο η μήτρα του Leontief υποδηλώνει ότι η μεταβολή της τελικής ζήτησης για το προϊόν του κλάδου  $j$  κατά μία χρηματική μονάδα θα προκαλέσει άμεσες και έμμεσες επιδράσεις στην παραγωγή των κλάδων που συνδέονται μαζί του. Οι επιδράσεις αυτές δίνονται από την αντίστοιχη στήλη στη μήτρα των συντελεστών αλληλεξάρτησης και το άθροισμά τους ονομάζεται συνολικός (άμεσος και έμμεσος) συντελεστής της παραγωγής για τον κλάδο  $j$  ή κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης<sup>36, 37</sup>.

Συμπερασματικά, το υπόδειγμα του Leontief είναι ένα εργαλείο το οποίο δίνει τη δυνατότητα να μελετηθούν οι συνολικές επιπτώσεις που θα συμβούν στο προϊόν και τις πρωτογενείς εισροές μιας οικονομίας από οποιαδήποτε μεταβολή της τελικής ζήτησης (ανεξάρτητη μεταβλητή).

---

<sup>35</sup> Miller και Blair 2009, Leontief 1986

<sup>36</sup> Μπελεγρή-Ρομπόλη, Μαρκάκη, Μιχαηλίδης: Περιφέρεια Ηπείρου: Τεχνολογία Παραγωγής, Απασχόληση και Επαγγέλματα

<sup>37</sup> Στο παράρτημα του παρόντος κεφαλαίου παρατίθεται ο Πίνακας Εισροών Εκροών.

### 3. Περίπτωση Μελέτης: Η Ελληνική Οικονομία στην Περίοδο της Κρίσης (2008-2013)

#### 3.1 . Η Εφαρμογή της Μεθοδολογίας

Στο διάγραμμα 3, του προηγούμενου κεφαλαίου, περιγράφεται, γενικά, η μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί στην συγκεκριμένη εργασία. Στην ενότητα αυτή θα προχωρήσουμε στην εξειδίκευση της και στην εφαρμογή της στη μελέτη περίπτωσης. Δηλαδή, στην κατασκευή του δείγματος που θα αναλυθεί, καθώς και την εφαρμογή του ΙΟ υποδείγματος στην εν λόγω μελέτη περίπτωσης. Ο ΠΕΕ της ελληνικής οικονομίας που χρησιμοποιείται αναλύεται σε 62 κλάδους οικονομικής δραστηριότητας.

Αρχικά, υπολογίζεται η ανεργία των πρώην μισθωτών κατά κλάδο. Τα στοιχεία υπολογίζονται υπό μορφή διάνυσματος ( $u$ ) για κάθε χρόνο της περιόδου. Η διάσταση κάθε ετήσιου  $u$  είναι  $62 \times 1$ . Ο υπολογισμός του  $u$  μας δίνει τη δυνατότητα να υπολογίσουμε το διάνυσμα της ετήσιας απώλειας εισοδήματος ( $W'$ ):

$$W' = 12 \cdot u' \cdot \hat{w} \quad (1)$$

όπου 12 ο αριθμός των μηνών ανά έτος,  $u'$  το αντίστροφο κλαδικό διάνυσμα της ανεργίας και  $\hat{w}$  το διαγώνιο κλαδικό διάνυσμα του μέσου μηνιαίου μισθού.

Στη συνέχεια αθροίζοντας τα στοιχεία της σχέσης 1 υπολογίζεται η συνολική απώλεια εισοδήματος ( $TW$ ) που οφείλεται στην ανεργία των πρώην μισθωτών και η οποία προκύπτει από την ακόλουθη σχέση :

$$TW = W' \cdot e \quad (2)$$

όπου  $e$  διάνυσμα διαστάσεων  $62 \times 1$  με όλα τα στοιχεία του ίσα με τη μονάδα. Η συνολική απώλεια εισοδημάτων επομένως προκύπτει από την ακόλουθη σχέση:

$$TW = 12 \cdot u' \cdot \hat{w} \cdot e \quad (3)$$

Ο υπολογισμός του  $TW$  (σχέση 3) μας δίνει τη συνολική απώλεια του εισοδήματος και όχι την κατά κλάδο, επίσης, ως γνωστό, ένα μέρος αυτού του εισοδήματος

διατίθεται για κατανάλωση. Έτσι, στο σημείο αυτό έχουμε δύο θέματα: ι) το μέγεθος της ιδιωτικής κατανάλωσης των πρώην μισθωτών ανέργων που χάνεται συνολικά και ιι) να υπολογίσουμε την απώλεια της κατά κλάδο. Σε σχέση με το (ι) προκειμένου να υπολογιστεί η απώλεια της κατανάλωσης που συνδέεται με το  $TW$  χρησιμοποιείται η μακροχρόνια η οριακή ροπή προς κατανάλωση (MPC-Marginal Propensity to Consume) η οποία ουσιαστικά προσδιορίζει το τμήμα του εισοδήματος των νοικοκυριών το οποίο διατίθεται για κατανάλωση (σχέση 4). Υπολογίζεται ότι, μεταξύ των ετών 2000-2010, διαμορφώθηκε στο 0.788 (πίνακας Π.Β.2, Παράρτημα Β.1).

$$C = MPC \cdot TW \quad (4)$$

Στη συνέχεια, σε σχέση με το (ιι) υποθέτουμε ότι τα μερίδια της κλαδικής κατανομής της ιδιωτικής κατανάλωσης του ΠΕΕ (2010), ισχύουν και στην περίπτωση του δείγματος που αναλύεται. Έτσι, προκειμένου να υπολογιστεί η απώλεια κατανάλωσης ανά κλάδο, χρησιμοποιείται το διάνυσμα  $c$  (62x1), το οποίο περιλαμβάνει την ποσοστιαία κατανομή της ζήτησης που καλύπτεται ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας. Η κατανομή αυτή υποθέτουμε ότι ισχύει και στην περίπτωση του δείγματος που αναλύεται. Συνεπώς, από τη σχέση (5) προκύπτει το διάνυσμα  $F_{lost}$  το οποίο εκφράζει τη μείωση της ζήτησης που προκύπτει από την απώλεια του εισοδήματος, κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας.

$$F_{lost} = C \cdot c \quad (5)$$

Στο δεύτερο επίπεδο, αφού έχει υπολογιστεί το  $F_{lost}$  χρησιμοποιείται ο ΠΕΕ του έτους 2010 προκειμένου να εκτιμηθεί η επίδραση του  $F_{lost}$  στην οικονομία συνολικά.

Συγκεκριμένα, η συνολική (άμεση και έμμεση) μείωση της παραγωγής ( $X$ ), εξαιτίας της απώλεια ζήτησης ( $F_{lost}$ ) δίνεται από τις σχέσεις:

$$X = (I - A)^{-1} F_{lost} \quad (6)$$



όπου  $(I - A)^{-1}$  η αντίστροφη μήτρα του Leontief διαστάσεων  $n \times n$ .

Ειδικότερα, το διάνυσμα  $X$  εκφράζει τη συνολική μείωση της παραγωγής κατά κλάδο, λόγω της μείωσης της ζήτησης των ανέργων πρώην μισθωτών για προϊόντα και υπηρεσίες.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να αναφερθούμε στις επιπλέον υποθέσεις, εκτός των υποθέσεων της ΙΟ ανάλυσης, που συνδέονται με το σχεδιασμό και την εφαρμογή της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Πρώτον, θεωρούμε ότι η κατανομή της ζήτησης του συνόλου των νοικοκυριών<sup>38</sup> ταυτίζεται με αυτή των νοικοκυριών με εισόδημα από μισθωτή εργασία<sup>39</sup> και, έτσι, με δεδομένη την έλλειψη σε διαθέσιμα δεδομένα, θεωρούμε ότι, σε αυτή τη φάση της έρευνας, ισχύει η εν λόγω κατανομή της ζήτησης η οποία, όπως είναι φυσικό, αποτυπώνει, ως ένα βαθμό, τη διαμορφούμενη συγκυρία σε σχέση με τη συμπεριφορά της ζήτησης. Δεύτερον, θεωρούμε ότι η εν λόγω ζήτηση ικανοποιείται από την εγχώρια παραγωγή. Επίσης, μια τρίτη υπόθεση που συνδέεται με την ανάλυση μας είναι ότι οι άνεργοι μισθωτοί δεν εισπράττουν κανενός είδους μεταβιβαστικές πληρωμές. Τέλος, χρησιμοποιείται η μήτρα των εγχώριων διακλαδικών σχέσεων. Θεωρούμε δηλαδή, ότι η συγκεκριμένη τεχνολογία παραγωγής ισχύει σε κάθε περίπτωση.

### 3.2. Πηγές και στοιχεία

Για το υπολογισμό της ανεργίας και των μισθών κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, την περίοδο 2008-2013, χρησιμοποιήθηκαν οι Έρευνες Εργατικού Δυναμικού (ΕΕΔ) της ΕΛ.ΣΤΑΤ (INE/ΓΣΣΕ, αδημοσίευτα). Αρχικά, από τις ΕΕΔ, Β' τριμήνου (2008-2013), υπολογίστηκε ο αριθμός των ανέργων πρώην μισθωτών

<sup>38</sup> Υποθέτουμε ότι η ροπή για κατανάλωση των μισθωτών (οριακή) ταυτίζεται με αυτή των νοικοκυριών. Η υπόθεση αυτή υποεκτιμά τη ροπή για κατανάλωση των μισθωτών, αφού από μια σειρά έρευνες προκύπτει ότι η οριακή ροπή για κατανάλωση όσων λαμβάνουν μισθό είναι πολύ υψηλότερη από αυτή όσων λαμβάνουν κέρδη. Μάλιστα, η ροπή για κατανάλωση των χαμηλόμισθων είναι ακόμα υψηλότερη από αυτή του συνόλου των μισθωτών.

<sup>39</sup> Η υπόθεση αυτή γίνεται εξαιτίας έλλειψης κατάλληλων δεδομένων κατανομής της τελικής ζήτησης ανάλογα με την προέλευση του εισοδήματος των νοικοκυριών. Τα δεδομένα αυτά περιλαμβάνονται στους Πίνακες Κοινωνικής Λογιστικής (Social Accounts Matrix), οι οποίοι όμως δεν υπάρχουν για την ελληνική οικονομία. Ωστόσο, από τις έρευνες Οικογενειακών Προϋπολογισμών προκύπτει ότι η κατανομή του εισοδήματος έχει μεταβληθεί κατά τα έτη της κρίσης, η νέα κατανομή δεν είναι διαθέσιμη ούτε ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, αλλά ούτε ανάλογα με τον αν τα προϊόντα είναι εγχωρίως παραγόμενα ή όχι. Για το λόγο αυτό, θεωρούμε ότι η κατανομή της ζήτησης των νοικοκυριών παραμένει σταθερή και ίση με αυτή του έτους 2010, θεωρούμε δηλαδή ότι κατά το 2010 είχαν ενσωματωθεί στην κατανομή της ζήτησης οι μεταβολές του καταναλωτικού προτύπου των νοικοκυριών εξαιτίας της οικονομικής κρίσης.

ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας. Κατασκευάστηκε δηλαδή, το διάνυσμα  $w$  ( $62 \times 1$ ) για κάθε έτος της περιόδου. Επιπλέον, από τις ίδιες έρευνες, καταγράφεται ο μέσος μισθός<sup>40</sup> και κατασκευάζεται το διάνυσμα  $w$  ( $62 \times 1$ ). Έτσι, σύμφωνα με τις σχέσεις 1, 2 και 3, υπολογίζονται οι συνολικές μισθολογικές απώλειες για όλη την οικονομία ανά έτος (TW), ενώ από σχέση 4, με βάση τη μέση ροπή για κατανάλωση, υπολογίζεται το τμήμα εκείνο των μισθολογικών απωλειών το οποίο θα κατευθύνονταν στην κατανάλωσης (C).

Στη συνέχεια, χρησιμοποιήθηκε ο ΠΕΕ για το έτος 2010 (Eurostat). Ο Πίνακας αυτός είναι διαστάσεων  $65 \times 65$  (NACE 2) και παρουσιάζει τη διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας, δηλαδή, τα βασικά μεγέθη που συνθέτουν το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (σε βασικές τιμές), ήτοι τις συνολικές ενδιάμεσες εισροές, τους μισθούς και το ακαθάριστο λειτουργικό πλεόνασμα αλλά και τις εργοδοτικές εισφορές, τις επιδοτήσεις, τους καθαρούς φόρους στην παραγωγή κ.ά.<sup>41</sup> Η κλαδική ανάλυση στην προκειμένη περίπτωση, γίνεται σε 62 κλάδους οικονομικής δραστηριότητας γιατί δύο κλάδοι έχουν μηδενικά στοιχεία (πίνακας 3).

Σημειώνεται ότι, τα στατιστικά στοιχεία που αφορούν στη μεταβολή της δαπάνης για ιδιωτική τελική κατανάλωση σε τρέχουσες τιμές (για το διάστημα 2000-2013), στα οποία βασίστηκε ο υπολογισμός της οριακής ροπής προς κατανάλωση ( $\Delta C/\Delta Y$ ) προέρχονται από την European Commission, Economic and Financial Affairs, AMECO), ενώ όσον αφορά το ΑΕΠ, τα στοιχεία προήλθαν από τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. Για την κατανομή, όμως, της απώλειας κατανάλωσης ανά κατηγορία ζήτησης και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας χρησιμοποιείται, επίσης, ο εγχώριος ΠΕΕ του 2010.

Επιπρόσθετα, σημειώνεται ότι, γενικότερα, για τους υπολογισμούς που αφορούν στην εφαρμογή του υποδείγματος (αντίστροφη μήτρα Leontief, ή μήτρα συνολικών άμεσων έμμεσων απαιτήσεων), καθώς επίσης και στους υπολογισμούς για

<sup>40</sup> Στις ΕΕΔ, όμως, δεν καταγράφεται το ακριβές ποσό των καθαρών αποδοχών των μισθωτών. Οι μισθοί κατηγοριοποιούνται σε 10 κατηγορίες (οι κατηγορίες αυτές είναι: «Μέχρι 450 ευρώ», «500-699», «700-799», «800-899», «900-999», «1000-1099», «1100-1299», «1300-1599», «1600-1749», και «Πάνω από 1750»). Οπότε, αρχικά, από τα δεδομένα της ΕΕΔ, εκτιμάται, ο αριθμός των μισθωτών ανά κλάδο και κατηγορία αποδοχών. Στη συνέχεια, για κάθε κλάδο, πολλαπλασιάζεται ο αριθμός των μισθωτών ανά κατηγορία αποδοχών με την κεντρική τιμή<sup>40</sup> της κάθε κατηγορίας, και τέλος, τα αποτελέσματα προστίθενται και διαιρούνται με τον συνολικό αριθμό των μισθωτών ανά κλάδο.

<sup>41</sup> Σημειώνεται ότι, στο πλαίσιο της εμπειρικής έρευνας που πραγματεύεται η παρούσα εργασία, κλάδοι με μηδενικές διακλαδικές σχέσεις παραλείπονται έχοντας ως αποτέλεσμα ο τελικός πίνακας εισροών εκροών να είναι διαστάσεων  $62 \times 62$

τις επιπτώσεις του διανύσματος F-lost στην παραγωγή του προϊόντος χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Matlab.

Στην ακόλουθη ενότητα παρουσιάζεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων που αφορά τόσο την ανάλυση της ανεργίας του δείγματος όσο και την συμβολή της στην εμφάνιση της κρίσης.

**Πίνακας 3: Οι Κλάδοι Οικονομικής Δραστηριότητας (NACE 2)**

	<b>Κλάδοι Οικονομικής Δραστηριότητας</b>	
1	CPA_A01	Φυτική και ζωική παραγωγή
2	CPA_A02	Δασοκομία και υλοτομία
3	CPA_A03	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια
4	CPA_B	Ορυχεία και λατομία
5	CPA_C10-C12	Τρόφιμα, ποτά και προϊόντα καπνού
6	CPA_C13-C15	Κλωστοϋφαντουργίες ειδών ένδυσης και δερμάτινων ειδών
7	CPA_C16	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό,
8	CPA_C17	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων
9	CPA_C18	Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων
10	CPA_C19	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων δύλισης πετρελαίου
11	CPA_C20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων
12	CPA_C21	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων
13	CPA_C22	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικό
14	CPA_C23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων
15	CPA_C24	Παραγωγή βασικών μετάλλων
16	CPA_C25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα κα
17	CPA_C26	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών
18	CPA_C27	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
19	CPA_C28	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.
20	CPA_C29	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων
21	CPA_C30	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών
22	CPA_C31_C32	Κατασκευή επίπλων
23	CPA_C33	Υπηρεσίες επισκευής και εγκατάστασης μηχανημάτων και εξοπλισμού
24	CPA_D35	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού
25	CPA_E36	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού
26	CPA_E37-E39	Δίκτυο αποχέτευσης, Συλλογή απορριμμάτων-αποβλήτων, επεξεργασία και διάθεση και διαχείριση αποβλήτων
27	CPA_F	Κατασκευές και κατασκευαστικές εργασίες
28	CPA_G45	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων
29	CPA_G46	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων
30	CPA_G47	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων
31	CPA_H49	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών
32	CPA_H50	Πλωτές μεταφορές
33	CPA_H51	Αεροπορικές μεταφορές
34	CPA_H52	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες

	<b>Κλάδοι Οικονομικής Δραστηριότητας</b>	
35	CPA_H53	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες
36	CPA_I	Καταλύματα και Υπηρεσίες Εστίασης
37	CPA_J58	Εκδοτικές δραστηριότητες
38	CPA_J59-J60	Υπηρεσίες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών, Κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών υπηρεσιών παραγωγής προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις
39	CPA_J61	Τηλεπικοινωνίες
40	CPA_J62-J63	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς υπηρεσίες, Υπηρεσίες πληροφορικής
41	CPA_K64	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις
42	CPA_K65	Ασφαλιστικά, αντασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός
43	CPA_K66	Δραστηριότητες συναφείς προς τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες
44	CPA_L68	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας
45	CPA_M69-M70	Νομικές και λογιστικές υπηρεσίες, Υπηρεσίες κεντρικών γραφείων, Υπηρεσίες παροχής συμβουλών διαχείρισης
46	CPA_M71	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών
47	CPA_M72	Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη
48	CPA_M73	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς
49	CPA_M74-M75	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές υπηρεσίες, Κτηνιατρικές υπηρεσίες
50	CPA_N77	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης
51	CPA_N78	Δραστηριότητες απασχόλησης
52	CPA_N79	Δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων, γραφείων οργανωμένων
53	CPA_N80-N82	Υπηρεσίες Ασφαλείας και Έρευνας, υπηρεσίες σε κτίρια και υπαίθριους χώρους, διοικητικές υπηρεσίες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες υπηρεσίες στήριξης των επιχειρήσεων
54	CPA_O84	Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση
55	CPA_P85	Εκπαίδευση
56	CPA_Q86	Δραστηριότητες άσκησης ιατρικών και οδοντιατρικών επαγγελμάτων
57	CPA_Q87-Q88	Υπηρεσίες κοινωνικής μέριμνας
58	CPA_R90-R92	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και υπηρεσίες ψυχαγωγίας, Υπηρεσίες Βιβλιοθηκών, αρχείων, μουσείων και άλλων πολιτιστικών υπηρεσιών, Υπηρεσίες τυχερών παιχνιδιών και στοιχημάτων
59	CPA_R93	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και
60	CPA_S94	Δραστηριότητες οργάνωσης
61	CPA_S95	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης
62	CPA_S96	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών

Πηγή: Εθνική ονοματολογία οικονομικών δραστηριοτήτων (2008)

## 4. Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα για την ελληνική οικονομία επικεντρώνονται αρχικά, στην ανάλυση των ευρημάτων σε σχέση με το δείγμα της ανεργίας που έχει καταγραφεί, καθώς και με τις μεταβολές των μισθών και της ζήτησης και στη συνέχεια, στην ανάλυση των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή του ΙΟ υποδείγματος, ενώ παράλληλα, ελέγχονται και οι υποθέσεις που έχουν διατυπωθεί ως προς την πιθανότητα υπερεκτίμησης ή υποεκτίμησης των αποτελεσμάτων.

### 4.1. Η Ανάλυση της Ανεργίας των Πρώην Μισθωτών (2008-2013)

Στην ενότητα 1.4 έχουμε παρουσιάσει αναλυτικά την κατάσταση σε σχέση με την ανεργία στη χώρα. Στην ενότητα αυτή θα επικεντρωθούμε στην ανάλυση της ανεργίας των πρώην μισθωτών σε σχέση με την συνολική ανεργία, καθώς και τη κατανομή των ανέργων πρώην μισθωτών κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας<sup>42</sup>.

Το δείγμα της ανεργίας που έχει καταγραφεί και αναλύεται είναι κατά μέσο όρο το 66,3% της συνολικής ανεργίας την περίοδο 2008-2013 (Πίνακας 4). Δηλαδή, η ανεργία των πρώην μισθωτών είναι τα 2/3 της συνολικής ανεργίας. Επιπλέον, ενώ ο συνολικός αριθμός των ανέργων αυξήθηκε κατά 2,8 φορές (2008-2013), οι άνεργοι πρώην μισθωτοί αυξήθηκαν κατά 3,2 φορές (Πίνακας 4). Αυτό σημαίνει ότι η ανεργία πλήττει σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό μισθωτούς, αφού οι πρώην μισθωτοί φτάνουν το 55,78% των ανέργων το 2008 και το 63,10% το 2013.

Επιπλέον, η πλειοψηφία των ανέργων (Πίνακας 4) αφορά τον τριτογενή τομέα (67%), ακολουθεί ο δευτερογενής (30%), και τέλος, ο πρωτογενής (3%), ενώ σε επίπεδο κλάδου προκύπτει ότι δέκα κλάδοι εμφανίζουν την υψηλότερη συγκέντρωση ανέργων (2008-2013). Οι κλάδοι αυτοί είναι οι: 5 (Βιομηχανία τροφίμων, ποτών και καπνού), 6 (Παραγωγή υφασμάτων, ειδών ένδυσης, δερμάτινων ειδών και υποδημάτων), 27 (Κατασκευές), 29 (Χονδρικό εμπόριο), 30 (Λιανικό Εμπόριο), 36 (Καταλύματα και Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης), 53 (Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας, υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους και Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου), 54 (Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση), 55 (Εκπαίδευση), 56 (Υγεία). Οι

<sup>42</sup> Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων αυτής της ενότητας η βασική μας πηγή ήταν το άρθρο της Μαρκάκη, κ.α., 2014, και εσωτερική έρευνα (αδημοσίευτη) του Σπουδαστηρίου Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Οικονομικής, του Τομέα ΑΚΕΔ, ΕΜΠ.

εν λόγω κλάδοι συμμετέχουν στην απασχόληση με ποσοστό 56,49%, ενώ, παράλληλα, συγκεντρώνουν, κατά μέσο όρο, το 66% των ανέργων πρώην μισθωτών, την εξεταζόμενη περίοδο.

**Πίνακας 4: Η ανεργία στην ελληνική οικονομία, 2008-2013 (επιλεγμένα μεγέθη)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Αριθμός Ανέργων</b>	357.143	442.563	594.032	810.820	1.208.000	1.350.436
<b>Άνεργοι πρώην μισθωτοί</b>	199.208	281.102	411.248	565.823	770.235	852.098
<b>% ανέργων πρώην μισθωτών στο σύνολο των ανέργων</b>	55,78%	63,52%	69,23%	69,78%	63,76%	63,10%
<b>Κατανομή των ανέργων πρώην μισθωτών κατά τομέα</b>						
<b>Πρωτογενής Τομέας</b>	6.730	9.462	12.154	15.687	14.436	18.704
<b>Δευτερογενής Τομέας</b>	52.548	90.027	132.489	183.441	247.704	256.149
<b>Τριτογενής Τομέας</b>	139.930	181.613	266.605	366.695	508.095	577.245
<b>% κατανομή των ανέργων πρώην μισθωτών κατά τομέα</b>						
<b>Πρωτογενής Τομέας</b>	3,38%	3,37%	2,96%	2,77%	1,87%	2,20%
<b>Δευτερογενής Τομέας</b>	26,38%	32,03%	32,22%	32,42%	32,16%	30,06%
<b>Τριτογενής Τομέας</b>	70,24%	64,61%	64,83%	64,81%	65,97%	67,74%

Πηγή: Μαρκάκη κ.α. 2014.

Παρατηρούμε, συνολικά, ότι τα 2/3 της ανεργίας των πρώην μισθωτών, η οποία είναι τα 2/3 της συνολικής ανεργίας εμφανίζει σημαντική κλαδική συγκέντρωση. Το στοιχείο αυτό είναι πολύ σημαντικό για τους σχεδιαστές των δημόσιων πολιτικών.

Οι άνεργοι, οι οποίοι στο παρελθόν ήταν αυτοαπασχολούμενοι (με ή χωρίς προσωπικό) ή βοηθοί σε οικογενειακή επιχείρηση, αποτελούν μόλις το 8% των ανέργων, ενώ το υπόλοιπο 28% είναι νεοεισερχόμενοι στην αγορά εργασίας (ΕΕΔ, 2013 και Μαρκάκη κ.α., 2014). Συνεπώς, ο μη υπολογισμός τους στην ανεργία του δείγματος μας<sup>43</sup> αναμένεται να μην επηρεάσει σημαντικά τα αποτελέσματα. Από την άλλη, όμως, οι νεοεισερχόμενοι στην αγορά εργασίας οδηγούν σε μια σχετική υποεκτίμηση των αποτελεσμάτων σε σχέση με τη συνολική ανεργία, ωστόσο, δεν μπορούν να συνυπολογιστούν αφού δεν μπορεί με ασφάλεια να τους αποδοθεί ένας μέσος μισθός. Αυτό σημαίνει ότι, σε μελλοντική έρευνα, η συμπλήρωση του δείγματος με αυτούς τους άνεργους θα μας δώσει μια πληρέστερη εικόνα των αποτελεσμάτων της ανεργίας στην παραγωγή και την εμβάθυνση της κρίσης.

<sup>43</sup> Επίσης, στη μελέτη δεν λαμβάνονται υπόψη οι περιπτώσεις πρώην μισθωτών οι οποίοι δεν αναζητούν εργασία, οπότε δεν συνυπολογίζονται στο εργατικό δυναμικό.



Πίνακας 5: Συνολικές απώλειες εισοδήματος ανέργων πρώην μισθωτών (σε εκ. ευρώ)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Απώλεια εισοδήματος ανέργων πρώην μισθωτών	2.277	3.366	5.023	6.786	8.983	9.356
% του ΑΕΠ	0,98%	1,46%	2,26%	3,25%	4,64%	5,12%

Πηγή: Μαρκάκη κ.α., 2014.

Σε σχέση με τις συνολικές απώλειες των μισθών του δείγματος (Πίνακας 5) παρατηρούμε ότι από το 0,98% του ΑΕΠ που ήταν το 2008, φτάνουν στο 5,12% του ΑΕΠ το 2013. Δηλαδή, προκύπτει μια θεαματική αύξηση της απώλειας του εν λόγω μεριδίου στο σχηματισμό του ΑΕΠ. Επιπλέον, ο μέσος μισθός της οικονομίας<sup>44</sup>, από τα 1057 ευρώ το 2008 μειώθηκε στα 905 το 2013 (-14,38% , σε σταθερές τιμές). Αντίστοιχες μειώσεις παρατηρούνται και σε επίπεδο κλάδων. Οι κλάδοι με την υψηλότερη ποσοστιαία μείωση των μισθών<sup>45</sup> είναι οι 1 (Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες), 7 (Βιομηχανία ξύλου κλπ), 17 (Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων), 20 (Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, κλπ), 35 (Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών), 37 (Εκδοτικές δραστηριότητες), 44 (Διαχείριση ακίνητης περιουσίας), 31 (Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης) και 62 (Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών). Η μείωση του μισθού στους κλάδους αυτούς κυμαίνεται από 20,84% έως 42,86% (σε σταθερές τιμές). Οι κλάδοι αυτοί συμμετέχουν στην παραγωγή με ποσοστό 17% .

Για τον υπολογισμό των μισθών, όπως ήδη έχουμε αναφέρει, υποθέσαμε ότι οι μισθωτοί που απολύονται προέρχονται από όλες τις εισοδηματικές κατηγορίες. Έτσι, για τον έλεγχο της εν λόγω υπόθεσης, παρουσιάζεται, ενδεικτικά (2013), η κατάταξη των μισθωτών και των ανέργων πρώην μισθωτών, με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης τους (Πίνακας 6).

<sup>44</sup> Ο μέσος μισθός της οικονομίας υπολογίστηκε με τον ίδιο τρόπο που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των μέσων κλαδικών μισθών.

<sup>45</sup> Οι κλάδοι με τους χαμηλότερους μισθούς είναι οι: 1 (Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες), 6 (Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, ειδών ένδυσης, κλπ), 7 (Βιομηχανία Ξύλου κλπ), 17 (Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων), 30 (Λιανικό Εμπόριο), 44 (Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας), 62 (Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών), 57 (Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας), 61 (Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης) και 62 (Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών). Στους κλάδους αυτούς ο μέσος μισθός κυμαίνεται το 2013 από 578 έως 793 ευρώ.



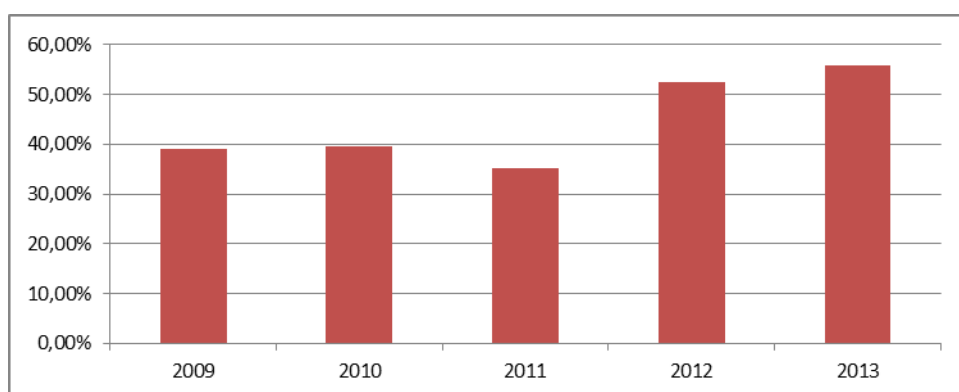
**Πίνακας 6: Κατανομή μισθωτών και ανέργων πρώην μισθωτών ανά επίπεδο εκπαίδευσης (2013)**

	Τριτοβάθμια εκπαίδευση	Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	Δεν πήγε καθόλου σχολείο
Μισθωτοί	48,64%	42,92%	8,24%	0,19%
Άνεργοι πρώην μισθωτοί	32,94%	51,42%	15,22%	0,43%

Πηγή: Μαρκάκη κ.α. 2014.

Από τον Πίνακα 6 παρατηρούμε ότι πολύ υψηλό ποσοστό των ανέργων πρώην μισθωτών έχουν τριτοβάθμια (32,94%) και δευτεροβάθμια (51,42%) εκπαίδευση. Άρα, οι απολύσεις αφορούν και στρώματα εργαζομένων με υψηλές απολαβές και από την άποψη αυτή ο μέσος μισθός θεωρείται ως το αντιπροσωπευτικότερο μέγεθος μισθού στην εν λόγω έρευνα<sup>46</sup>. Ωστόσο, η απώλεια μισθών κατά κλάδο δεν σημαίνει και ισόποση απώλεια ζήτησης. Το τμήμα των εισοδημάτων το οποίο διατίθεται για κατανάλωση εξαρτάται ως γνωστό από τη ροπή προς κατανάλωση<sup>47</sup> (c).

Από την προηγούμενη ανάλυση συνολικά προκύπτει ότι, η ανεργία των πρώην μισθωτών συμβάλλει σημαντικά (44% κατά μέσο όρο) στη μείωση της κατανάλωσης<sup>48</sup> των νοικοκυριών (Διάγραμμα 4). Η εν λόγω μείωση της κατανάλωσης των νοικοκυριών αφορά κατά 85,6% τη ζήτηση για εγχώρια προϊόντα, ενώ το υπόλοιπο 14,4% αφορά τις εισαγωγές.

**Διάγραμμα 4: Η συμβολή της ανεργίας του δείγματος στην ετήσια μείωση της ζήτησης των νοικοκυριών**

Πηγή: Μαρκάκη κ.α. 2014.

<sup>46</sup> Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι στον υπολογισμό της απώλειας των μισθών δεν λαμβάνονται υπόψη τα επιδόματα ανεργίας γιατί, αφενός είναι πολύ μικρά αφετέρου τα λαμβάνουν περίπου 138.000 άνεργοι (τον Οκτώβριο του 2013, σύμφωνα με τον ΟΑΕΔ) και για λιγότερο από ένα έτος.

<sup>47</sup> Πηγή: AMECO, 2000-2010 και Πίνακας 4, Παράρτημα Β.1 .

<sup>48</sup> Για την κατασκευή του διαγράμματος αυτού υπολογίσαμε αρχικά τη μεταβολή της ζήτησης των νοικοκυριών μεταξύ των διαδοχικών ετών (Πηγή: AMECO). Στη συνέχεια, διαίρεσαμε την εκτιμώμενη μείωση της ζήτησης (C) για κάθε έτος με την ετήσια μεταβολή

Η ζήτηση αυτής σε ποσοστό 83% καλύπτεται από την εγχώρια παραγωγή. Συνεπώς, όπως ήδη έχουμε αναφέρει και προηγούμενα, η υπόθεση ότι η εν λόγω ζήτηση ικανοποιείται από την εγχώρια παραγωγή, δεν δημιουργεί μεγάλο πρόβλημα υπερεκτιμήσεων στην ανάλυσή μας. Συμπληρωματικά, η μείωση της κατανάλωσης που οφείλεται στην ανεργία των πρώην μισθωτών ανά τομέα, το 2013 ήταν περίπου 126 εκ. ευρώ για τον πρωτογενή τομέα, 960 εκ. ευρώ περίπου για το δευτερογενή και τέλος 6.257 εκ. ευρώ για τον τριτογενή τομέα. Πρέπει να σημειωθεί ότι, οι κλάδοι<sup>49</sup> με την υψηλότερη άμεση μείωση ζήτησης τους είναι οι: 5 (Βιομηχανία τροφίμων, ποτών και προϊόντων καπνού), 10 (Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου), 29 (Χονδρικό εμπόριο), 30 (Λιανικό εμπόριο), 36 (Καταλύματα και Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης), 39 (Τηλεπικοινωνίες), 44 (Διαχείριση ακίνητης περιουσίας) και 56 (Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας). Οι κλάδοι αυτοί συμμετέχουν στην κατανάλωση με ποσοστό 55%.

Συνολικά, η μείωση της κατανάλωσης που οφείλεται στην ανεργία των πρώην μισθωτών ανέρχεται σε 7.373 εκ. ευρώ για το 2013. Αποτελεί το 4,43% της συνολικής ιδιωτικής κατανάλωσης.

**Πίνακας 7: Κατανομή της μειωμένης κατανάλωσης (2013)**

	Σύνολο	
	εκ. Ευρώ	Ποσοστό
<b>Πρωτογενής Τομέας</b>	126	1,71%
<b>Δευτερογενής Τομέας</b>	960	13,02%
<b>Τριτογενής Τομέας</b>	6.257	85,27%
<b>Σύνολο</b>	7.373	100%

Πηγή: Πίνακας Π.Β.1, Παράρτημα Β.1.

Από τη προηγούμενη ανάλυση προκύπτει ότι, η ανεργία του εξεταζόμενου δείγματος είναι το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής ανεργίας στη χώρα, την περίοδο 2008-2013. Επίσης, αφορά ένα σημαντικό μερίδιο των μισθών, αλλά και ένα σημαντικό κομμάτι της κατανάλωσης των νοικοκυριών. Στη συνέχεια θα αναλύσουμε κατά πόσο η μείωση αυτής της κατανάλωσης επηρέασε την παραγωγή της χώρας (άμεσα και έμμεσα).

<sup>49</sup> Από την επεξεργασία ΙΟ πίνακα σε σχέση με την τελική ζήτηση (το ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης προς τη συνολική δαπάνη κατανάλωσης), παρατηρείται ότι ο κλάδος με μεγαλύτερη συμμετοχή στην κατανάλωση είναι ο κλάδος 44. Ακολουθούν οι κλάδοι: 45, 36, 5 και ο κλάδος 29 (πίνακας Π.Β.1., Παράρτημα Β.1).

## 4.2. Τα Αποτελέσματα της ΙΟ Ανάλυσης

Τα συνολικά αποτελέσματα από την ΙΟ ανάλυση κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας την περίοδο 2008-2013, περιέχονται στον πίνακα 8, ενώ κατά κλάδο τα αντίστοιχα αποτελέσματα περιέχονται στον πίνακα Π.Β.4 (Παράρτημα Β.1).

**Πίνακας 8: Η συνολική μείωση της παραγωγής (ΣΠ) κατά τομέα (σε εκ. ευρώ)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	184,15	272,77	406,71	552,75	736,64	767,19
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	528,19	782,38	1166,54	1585,44	2112,87	2200,48
ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	2.263,66	3.353,04	4.999,42	6.794,66	9.055,06	9.430,55
Σύνολο	2.976,00	4.408,20 (-33%)	6.572,67 (-33%)	8.932,85 (-26%)	11.904,57 (-27%)	12.398,22 (-0.04%)

Πηγή: Πίνακας Π.Β.4., Παράρτημα

Από τον πίνακα 8 προκύπτει ότι το μέγεθος της παραγωγής έχει υποστεί, συνολικά, πολύ μεγάλη μείωση (47.193 δις ευρώ) την περίοδο 2008-2013. Χαρακτηριστικό είναι ότι μεταξύ των ετών 2013-2008 η μείωση αυτή φθάνει, κατά μέσο όρο, συνολικά στην οικονομία το 76%. Το εύρημα αυτό είναι πολύ «δύσκολο» για μια οποιαδήποτε οικονομία, αφού όπως είναι φυσικό συνοδεύεται με ευρεία εκκαθάριση των αγορών. Πράγματι, την εν λόγω περίοδο, ένας πολύ μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων στη χώρα βρέθηκε εκτός λειτουργίας<sup>50</sup>. Ο τομέας που έχασε το μεγαλύτερο όγκο παραγωγής εξαιτίας της μείωσης της ζήτησης των ανέργων πρώην μισθωτών φαίνεται, διαχρονικά, να είναι ο τριτογενής με ποσοστό 76%, και να ακολουθεί ο δευτερογενής με ποσοστό 18%, ενώ υπολείπεται κατά πολύ ο πρωτογενής.

Ένα επιπλέον στοιχείο που μπορούμε να δούμε στον πίνακα 8 είναι ότι το «shoc» για την ελληνική οικονομία ήταν πολύ πιο έντονο το 2009-2010, ενώ στη συνέχεια φαίνεται να αποκλιμακώνεται, αφού δείχνει η απώλεια της παραγωγής να σταθεροποιείται γύρω στα 12 δις το 2013. Το φαινόμενο αυτό δεν μπορούμε να εκτιμήσουμε αν είναι μόνιμο ή συγκυριακό, δεδομένου ότι απαιτείται περαιτέρω έρευνα.

<sup>50</sup> Έρευνα του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Αθήνας έδειξε ότι από το 2009 έως το 2012 οι επιχειρήσεις στα μητρώα του Επιμελητηρίου μειώθηκαν κατά 7.747. Επίσης, το 2013 αναμένεται να χαθούν άλλες 2.500 ΜμΕ σε σχέση με το 2012. Επιπλέον, υπολογίζεται ότι το 66% των επιχειρήσεων έχουν επηρεαστεί από την κρίση: δραστική μείωση του τζίρου, της ρευστότητας και της έλλειψης χρηματοδότησης από τις τράπεζες. Ωστόσο, από την ελληνική αγορά εκτός των ΜμΕ έχουν εκλείψει, πλέον, πολλές και ιστορικές επιχειρήσεις σε διάφορους κλάδους (<http://www.protothema.gr/economy/article/230456/katarreysh-istorikon-ellhnikon-epixeirhmatikon-oikogeneion/>).

**Πίνακας 9: Η έμμεση μείωση της παραγωγής ( ΕΠ) κατά τομέα (σε εκ. ευρώ)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	% ΕΠ/ΣΠ (2013)
ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	137,54	203,72	303,76	412,83	550,17	572,98	74,69%
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	269,96	399,88	596,22	810,32	1079,89	1124,67	51,11%
ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	798,68	1.183,04	1.763,93	2.397,33	3.194,86	3.327,34	35,28%
Σύνολο	1.206,17	1.786,64	2.663,91	3.620,49	4.824,92	5.025,00	40,53%

Πηγή: Πίνακας Π.Β.4, Παράρτημα Β.1.

Σε σχέση με τα έμμεσα αποτελέσματα της παραγωγής κατά τομέα (πίνακας 9) παρατηρούμε, επίσης, ότι ο τομέας με την μεγαλύτερη 'φθορά' είναι ο τριτογενής (66%) και ακολουθεί ο δευτερογενής (22%). Ωστόσο, η βαρύτητα κάθε τομέα στην διαμόρφωση της μεταβολής της συνολικής έμμεσης επίδρασης στην παραγωγή, μεταξύ του 2013 και 2008, διαφοροποιείται, αφού η συμβολή του πρωτογενή τομέα αγγίζει το 75%, του δευτερογενή το 51%, του τριτογενή το 35%, ενώ η συνολική αυτή μεταβολή αγγίζει το 40%. Συνεπώς φαίνεται ότι ο πρωτογενής και ο δευτερογενής τομέας, εκτός των άμεσων πιέσεων στην παραγωγή τους, δέχονται και ισχυρές έμμεσες πιέσεις οι οποίες έχουν σαν αποτέλεσμα την ισχυρότερη (διαρθρωτικά) εμφάνιση της κρίσης σ' αυτούς. Δηλαδή, αν και ο τριτογενής τομέας έχει υποστεί τη μεγαλύτερη μείωση του προϊόντος, η «χαλαρή» κάθετη διασύνδεση του «εμποδίζει» ως ένα βαθμό τη «διείσδυση» της κρίσης σ' αυτόν.

Κατά κλάδο<sup>51</sup>, τα αντίστοιχα αποτελέσματα, όπως προκύπτουν από τον πίνακα Π.Β.4. (Παράρτημα Β.1.), έχουν ως εξής: τη μεγαλύτερη απώλεια σε επίπεδο παραγωγής εξαιτίας της μείωσης της ζήτησης των ανέργων πρώην μισθωτών παρουσιάζουν οι κλάδοι του πίνακα 10.

**Πίνακας 10: Κλάδοι με σημαντική μείωση της παραγωγής**

Code	Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας	Ποσοστό (%)
44	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	12,09%
45	Νομικές και λογιστικές & συμβουλευτικές δραστηριότητες	9,92%
36	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	7,30%
29	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκινήτων οχημάτων	7,00%

<sup>51</sup> Από την επεξεργασία του ΙΟ πίνακα σε σχέση με τη συμμετοχή του κάθε κλάδου στη συνολική ακαθάριστη παραγωγή της ελληνικής οικονομίας διαμορφώνεται ως εξής: ο κλάδος 44 (Διαχείριση ακίνητης περιουσίας) συμμετέχει με ποσοστό 9,023%, ακολουθεί ο κλάδος 29 με ποσοστό 7,22%, ο κλάδος 5 ("Τρόφιμα, ποτά και προϊόντα καπνού") με ποσοστό 4,839%, και ο κλάδος 36 ("Καταλύματα και Υπηρεσίες Εστίασης") με ποσοστό συμμετοχής 5,937%. Συνολικά, οι κλάδοι αυτοί συμμετείχαν με 35,29% στη συνολική παραγωγή της Ελλάδας για το έτος 2010 (Πίνακας Π.Β.1., παράρτημα Β.1).

5	Βιομηχανία τροφίμων, Ποτοποιία και Παραγωγή προϊόντων καπνού	6,09%
10	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου	3,78%
41	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις	3,71%
24	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	3,60%
30	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων	3,50%
39	Τηλεπικοινωνίες	3,26%
1	Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες	3,16%
57	Δραστηριότητες βοήθειας κατ'οίκον και Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος	2,80%
4	Εξόρυξη άνθρακα και λιγνίτη	2,58%
53	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας, Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους και Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη	2,58%
31	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	2,28%
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>73,65%</b>

Πηγή: Πίνακας Π.Β.4., Παράρτημα Β.1.

Στον πίνακα 10 περιέχονται οι κλάδοι (15) που χάνουν, κατά μέσο όρο, πάνω από το 2% της παραγωγής τους (44, 45, 36, 29, 5, 10, 41, 24, 30, 39, 1, 57, 4, 53, 31). Οι κλάδοι αυτοί (24% επί του συνόλου των κλάδων) ερμηνεύουν περίπου το 75% της συνολικής μείωσης της παραγωγής εξαιτίας των ανέργων πρώην μισθωτών. Πρόκειται για μια ομάδα κλάδων με απώλειες υψηλότερες από 7 δις. το 2013. Ωστόσο, η συγκριτική ανάλυση των κάθετων δεικτών κλαδικής διασύνδεσης (άμεσοι και έμμεσοι) φαίνεται να αποκλίνει με τα ευρήματα της προηγούμενης ανάλυσης. Οι κλάδοι που εμφανίζουν τους υψηλότερες κάθετους πολλαπλασιαστές (συνολικούς και έμμεσους) είναι οι : 15 (2,72) , 48(2,69), 13(2,64) , 10(2,61), 7( 2,51), 16 (2,48), 22 (2,38), 33 (2,37) , επομένως, προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι κλάδοι με τους μεγαλύτερους κάθετους δείκτες διασύνδεσης και οι κλάδοι με την μεγαλύτερη απώλεια παραγωγής εξαιτίας της μείωσης της ζήτησης (εκτός του 10) δεν ταυτίζονται.(Πίνακας Π.Β.5., Παράρτημα Β.1.).

Σε ότι αφορά τη σημασία των έμμεσων επιπτώσεων, φαίνεται ότι, οι κλάδοι με την υψηλότερη έμμεση μείωση παραγωγής εξαιτίας της μειωμένης ζήτησης είναι οι: 29, 41, 4, 44, 45, 10, 53, 1, 24, 5, 30. Δηλαδή, οι κλάδοι με υψηλότερες συνολικές και έμμεσες επιπτώσεις ταυτίζονται<sup>52</sup>, δηλαδή οι κλάδοι του πίνακα 10 είναι οι κρίσιμοι κλάδοι στη μείωση της παραγωγής τόσο άμεσα όσο και έμμεσα. Ωστόσο, η κατάταξη των κλάδων του πίνακα 10 (συνολικά αποτελέσματα) δεν ταυτίζεται με την κατάταξη των κλάδων σε επίπεδο έμμεσων αποτελεσμάτων (Πίνακας Π.Β.4., Παράρτημα Β.1).

<sup>52</sup> Με εξαίρεση τους κλάδους 34, 48 και 11, οι οποίοι δεν υπάρχουν στον πίνακα 10. Η ανάλυση που θα ακολουθήσει θα αφορά στους 11 κλάδους των έμμεσων και συνολικών αποτελεσμάτων που ταυτίζονται.

Πίνακας 11: Εκτιμώμενη Μείωση της Παραγωγής, % Έμμεσης Μεταβολής και Διασπορά

Code	Ε/Σ	Διασπορά Έμμεσου Αποτελέσματος
4	100,00%	3,83
53	78,52%	3,75
41	73,78%	3,66
1	60,27%	10,1
10	55,63%	3,13
24	45,80%	4,54
29	42,36%	5,13
30	37,70%	3,48
5	22,37%	6,23
45	22,36%	2,64
44	19,46%	4,02

Πηγή: Μαρκάκη κ.α (2014), δική μας επεξεργασία στοιχείων

Στον παραπάνω πίνακα παρατηρείται ότι, οι κλάδοι με υψηλότερη συμμετοχή της έμμεσης μεταβολής για την παραγωγή είναι οι 53, 41, 1, 10, 24, 29, 30, 5, 45 και 44. Σημειώνεται ότι τα αποτελέσματα που αφορούν στη συμβολή του έμμεσου αποτελέσματος εξαρτώνται από δύο παράγοντες: Την άμεση μεταβολή και τον κάθετο πολλαπλασιαστή, ενώ στην περίπτωση όπου η άμεση μείωση της ζήτησης του κλάδου είναι μηδενική, η έμμεση συμβολή ισούται με τη συνολική. Για το λόγο αυτό, οι κλάδοι με % έμμεσης μεταβολής ίσο με 100% (κλάδος 4) δε λαμβάνονται υπόψη. Επιπρόσθετα, παρατηρώντας την διασπορά του έμμεσου αποτελέσματος<sup>53</sup> στον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι οι κλάδοι με την υψηλότερη διάχυση των έμμεσων μεταβολών είναι οι 1, 5, 29, 24, 44, 53, 41, 30, 10, 45. Δηλαδή, επιβεβαιώνεται το εύρημα που είδαμε προηγούμενα σε σχέση με τα έμμεσα αποτελέσματα στον πρωτογενή τομέα. Επιπλέον όμως από τον πίνακα 11 προκύπτουν οι κλάδοι που επηρεάζουν σε πολύ σημαντικό βαθμό τη διεύθυνση της κρίσης στην οικονομία αφού διαχέουν τα αποτελέσματά της σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι οι άλλοι κλάδοι. Ωστόσο, από τους 15 κλάδους του πίνακα 10 μόνο 9 κλάδοι (πίνακας 11) εμφανίζουν ισχυρή διασπορά των αποτελεσμάτων τους. Αυτό, ενδεχομένως, ως ένα βαθμό, λειτουργεί ως μηχανισμός ανάσχεσης και εμβάθυνσης της κρίσης.

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα που έχουν προκύψει από την εμπειρική μελέτη δείχνουν ότι οι κλάδοι οι οποίοι υπέστησαν το μεγαλύτερο πλήγμα από την εντεινόμενη ανεργία την τελευταία εξαετία, καθώς η απώλεια εισοδήματος ήταν ιδιαίτερα αισθητή, είναι οι κλάδοι οι οποίοι συμμετείχαν με μεγαλύτερο βαθμό στην κατανάλωση και οι οποίοι ανήκαν κυρίως στον τριτογενή τομέα (10/15, πίνακας 10). Σε σχέση όμως με τα έμμεσα αποτελέσματα και τη διασπορά τους φαίνεται ότι ο πρωτογενής τομέας και κάποιοι κλάδοι του δευτερογενή είναι πιο σημαντικοί.

<sup>53</sup> Η διασπορά του έμμεσου αποτελέσματος (υψηλές τιμές της διασποράς εκφράζουν τη διάχυση των έμμεσων αποτελεσμάτων σε πολλούς κλάδους) είναι ένας σημαντικός δείκτης, αφού αποτυπώνει το εύρος της επίδρασης του κάθε κλάδου.

Παράλληλα έχουμε ένα αυτονόητο συμπέρασμα που προκύπτει από τη λειτουργία του οικονομικού κυκλώματος δηλαδή, της σχέσης μεταξύ προϊόντος –εισοδήματος-δαπάνης. Η συμβολή της εν λόγω έρευνας είναι στο κατά πόσο άμεσα και έμμεσα, η ανεργία, και κατ'έπекταση η μείωση των εισοδημάτων και της ζήτησης, συνέβαλε στην εμβάθυνση της κρίσης στην οικονομία συνολικά, αλλά και κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, ειδικότερα.

### 4.3. Συμπεράσματα και Περαιτέρω Έρευνα

Η εντεινόμενη κρίση και η παρατεταμένη ύφεση που έχει πλήξει την ελληνική οικονομία έχει συμβάλλει στην πολλαπλή επιδείνωση των διαρθρωτικών της αδυναμιών, ενώ παράλληλα έχουν συρρικνωθεί όλα τα κρίσιμα μεγέθη της (απασχόληση, παραγωγή κλπ). Ειδικότερα, η εκτόξευση της ανεργίας κατατάσσει την χώρα πρώτη στην ΕΕ-15 με πολύ «δύσκολες» συνέπειες τόσο σε κοινωνικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο. Οι άνεργοι για το έτος 2013 ανήλθαν σε 1.363.137 (τέταρτο τρίμηνο του 2013), με το ποσοστό ανεργίας να άγγιζει το 27,5%.

Η παρούσα έρευνα αναλύει τις επιπτώσεις της ανεργίας στην εμβάθυνση της κρίσης και ειδικότερα στην παραγωγή. Ως μελέτη περίπτωσης χρησιμοποιήθηκε η ανεργία των πρώην μισθωτών η οποία αντιπροσωπεύει τα 2/3 περίπου της συνολικής ανεργίας. Μεθοδολογικά χρησιμοποιήθηκε το υπόδειγμα εισροών εκροών και ο αντίστοιχος πίνακας για το έτος 2010. Τα στοιχεία για την ανεργία προέκυψαν από επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων της ΕΛΣΤΑΤ.

Συνολικά, προκειμένου να συστηματοποιήσουμε τα αποτελέσματα της μελέτης περίπτωσης σε σχέση με την ελληνική οικονομία κατασκευάζουμε τον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 12: Συνολικά αποτελέσματα 2008-2013 (σε εκ . ευρώ)

<b>-Τρέχουσες Τιμές</b>						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Μείωση Τελικής Ζήτησης</b>	1.769,83	2.621,55	3.908,77	5.312,37	7.079,64	7.373,22
<b>Συνολική Μείωση Παραγωγής Εξαιτίας μείωσης της ζήτησης</b>	2.976,00	4.408,20	6.572,67	8.932,85	11.904,57	12.398,22
<b>Έμμεση Μείωση Παραγωγής Εξαιτίας μείωσης της ζήτησης</b>	1.206,17	1.786,64	2.663,91	3.620,49	4.824,92	5.025,00
<b>Σταθερές Τιμές</b>						
<b>Συνολική Μείωση Παραγωγής Εξαιτίας μείωσης της ζήτησης ως % της μεταβολής του ΑΕΠ</b>	-	-30,70%	-19,29%	-12,79%	-21,93%	-4,20%
<b>Μείωση Τελικής Ζήτησης ως % της μεταβολής του ΑΕΠ</b>	-	-18,26%	-11,47%	-7,60%	-13,04%	-2,50%
<b>Έμμεση Μείωση Παραγωγής εξαιτίας μείωσης ζήτησης ως % της μεταβολής του ΑΕΠ</b>	-	-12,44%	-7,82%	-5,18%	-8,89%	-1,70%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., δική μας επεξεργασία στοιχείων



Διαπιστώνουμε ότι η μειωμένη ζήτηση εξαιτίας της ανεργίας των πρώην μισθωτών ξεπερνάει τα 7 εκ. ευρώ για το έτος 2013 και αγγίζει το 2,50% του ΑΕΠ, ενώ η αντίστοιχη μείωση της παραγωγής ξεπερνάει τα 12 εκ. ευρώ και αγγίζει το 4,20% του ΑΕΠ.

Παράλληλα, διαπιστώνεται ότι, η ανεργία των πρώην μισθωτών μπορεί να επηρεάζει όλους τους τομείς και κλάδους οικονομικής δραστηριότητας ωστόσο διαφοροποιείται σε πολύ μεγάλο βαθμό μεταξύ τους. Συγκεκριμένα, σε επίπεδο τομέων ο τριτογενής τομέας είναι ο πιο σημαντικός, ενώ σε επίπεδο κλάδων παρατηρούμε ότι οι κλάδοι 44 (της ακίνητης περιουσίας-ο συγκεκριμένος κλάδος είχε και το μεγαλύτερο πλήγμα), στον κλάδο 45 (Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες και Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων, δραστηριότητες παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών), στον κλάδο 36 (καταλυμάτων και υπηρεσιών εστίασης), στον κλάδο 5 (Τρόφιμα, ποτά και προϊόντα καπνού) και στον κλάδο 29 (υπηρεσιών χονδρικού εμπορίου εκτός από το εμπόριο μηχανοκινήτων οχημάτων), έχουν υποστεί τις μεγαλύτερες απώλειες.

Απο την έρευνα, συνεπώς, προέκυψε ένας κρίσιμος αριθμός κλάδων τους οποίους οι σχεδιαστές δημόσιων πολιτικών μπορούν να λάβουν υπόψη τους προκειμένου οι πολιτικές αυτές να είναι περισσότερο αποτελεσματικές. Έτσι, μέτρα οικονομικής πολιτικής που θα ενισχύσουν την ζήτηση-παραγωγή αυτών των κλάδων αναμένεται να οδηγήσουν σε σημαντικότερα είτε συνολικά είτε έμμεσα αποτελέσματα. Εν κατακλείδι, αξίζει να σημειωθεί ότι η έρευνα η οποία αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας θα μπορούσε να επεκταθεί περαιτέρω, ως προς την αναλυτικότερη διερεύνηση των εισοδηματικών ελαστικότητας ζήτησης για τους υπό μελέτη κλάδους και την εκτίμηση των διανυσμάτων κατανομής της κατανάλωσης των νοικοκυριών με βάση τις ελαστικότητες. Παράλληλα, η έρευνα θα μπορούσε επίσης να επεκταθεί στην ανάλυση των εισαγωγών κατά χώρα, αλλά και να προσανατολιστεί προς συμπλήρωση του δείγματος με τους νεοεισερχόμενους στην αγορά εργασίας ώστε να υπάρχει μια πληρέστερη εικόνα των αποτελεσμάτων της ανεργίας στην παραγωγή.



## Βιβλιογραφία

- Αδάμου, Ν. (2004), Γραμμικά Υποδείγματα Διατομεακών Σχέσεων Πανεπιστημιακές Παραδόσεις Α.Π.Θ. κεφ. 3 σελ. 19.
- Αντωνοπούλου, Ρ., Παπαδημητρίου, Δ., Τοay, Τ. (2011), Προγράμματα άμεσης δημιουργίας θέσεων εργασίας σε συνθήκες κρίσης στην Ελλάδα, Μελέτες/15, ΙΝΕ ΓΣΕΕ
- Αργεΐτης, Γ., Δαφέρμος, Ι., Νικολαΐδη, Μ. (2011), Κρίση δημόσιου χρέους στην Ελλάδα, Αιτίες και Προοπτικές ,Επιστημονικές Εκθέσεις (Reports) / 4, ΙΝΕ ΓΣΕΕ
- Γεωργακόπουλος, Θ. (2005): *Εισαγωγή στη Δημόσια Οικονομική Γ' έκδοση*, Εκδόσεις Μπένου
- Δεδουσόπουλος, Α.(2000) , Η κρίση στην αγορά εργασίας: ρύθμιση-ευελιξίες- απορρύθμιση «Τόμος πρώτος- Θεωρίες της Ανεργίας», 1η έκδοση, Τυπωθητω Γιώργος Δαρδάνος
- Ζόνζηλος, Ν. (2000), Η Καμπύλη Phillips της Ελληνικής Οικονομίας και το διαχρονικά μεταβαλλόμενο NAIRU, Τράπεζα της Ελλάδος, Οικονομικό Δελτίο, Τεύχος15
- Κώττη, Γ.Χ. , Κώττη Π. (2000), Σύγχρονη Μακροοικονομική , Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα
- Κατσαμάκα, Ε. (2007), Μελέτη του φαινομένου της ανεργίας και εμπειρική διερεύνηση της συμπεριφοράς του, Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης, Πανεπιστήμιο Πειραιά
- Λάλας, Σαρτζετάκης, Μπελεγρή-Ρομπόλη Α., Μιχαηλίδης Π., Μοιρασγεντής, Μαρκάκη Μ., Γκέκας (2011) , Πράσινη Οικονομία, Κοινωνική Συνοχή και Απασχόληση,Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ - ΑΔΕΔΥ
- Λαπατσιώρας Σ., Μαρκάκη Μ., Μιχαηλίδης Π., Μπελεγρή-Ρομπόλη Α., Τσώλας Ι., Μηλιός Ι. ,Συγκριτική ανάλυση πολλαπλασιαστών εκπομπών ρύπων με βάση το υπόδειγμα εισροών-εκροών για επιλεγμένες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, Συνέδριο για την επιστημονική έρευνα στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 5-8 Ιουλίου 2007, Πλωμάρι Λέσβου

- Λίβας, Π.Χ. , Χονδρονικόλας, Κ.Γ. (1994) , Ενεργειακοί Πίνακες Εισροών-Εκροών της Ελληνικής Οικονομίας Ετών 1980, Αθήνα: Κέντρο Προγραμματισμού Οικονομικών Ερευνών
- Λίβας, Π.Χ. (1996) , Τεχνολογικές Μεταβολές Ενεργειακών Πινάκων Εισροών- Εκροών 1980-1985 και Συντελεστές Εισροών- Εκροών 1990 της Ελληνικής Οικονομίας , Αθήνα: Κέντρο Προγραμματισμού Οικονομικών Ερευνών
- Λοϊζου, Ε. Α. (2001), Ποσοτική Αξιολόγηση Επιπτώσεων της Παραγωγικής Διαδικασίας στο Περιβάλλον, Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή, Θεσσαλονίκη : Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Μαριόλης, Θ. (2013), Οι Πολλαπλασιαστές της Ελληνικής Οικονομίας, <http://aristeroblog.gr/node/2176>
- Μαριόλης, Θ., Σώκλης, Γ. (2010), Ο Σραφφιανός Πολλαπλασιαστής της Ελληνικής Οικονομίας: Ευρήματα από τον Πίνακα Προσφοράς-Χρήσεων του έτους 2010, Ινστιτούτο Κοινωνικών Ερευνών Δημήτρης Μπάτσης
- Μαρκάκη Μ., Μπελεγρή-Ρομπόλη, Α., Κρητικίδης, Γ. (2014): Η Οικονομική Κρίση η Αγοράς Εργασίας και οι Επιπτώσεις στην Παραγωγή: Η Ελληνική Οικονομία (2007-2013),Επιστημονική Εταιρεία Πολιτικής Οικονομίας,3ο Συνέδριο
- Μπελεγρή-Ρομπόλη, Α. (1994). Η ΔΕΗ. το ενιαίο πρόγραμμα προμηθειών και η εκβιομηχάνιση της χώρας (1970-85). Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- Μπελεγρή-Ρομπόλη, Α., Μαρκάκη, Μ. , Μιχαηλίδης Π. (2007) : Περιφέρεια Ηπείρου: Τεχνολογία Παραγωγής, Απασχόληση και Επαγγέλματα
- Μπελεγρή-Ρομπόλη, Α., Μαρκάκη, Μ., Μιχαηλίδης, Π. (2010) ,Διακλαδικές Σχέσεις Στην Ελληνική Οικονομία :Παραγωγή, Απασχόληση, Μισθοί Και Επαγγέλματα, Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ - ΑΔΕΔΥ
- Μυλωνάς, Ν.Α. (1989), Αναλυτικοί Πίνακες Εισροών –Εκροών της Ελληνικής Οικονομίας- Έτους 1980. Αθήνα: Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.

- Μυλωνά, Ο.(2013), Ενεργητικές Πολιτικές Απασχόλησης και η Συμβολή του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Τμήμα Οικιακής Οικονομίας Και Οικολογίας Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Βιώσιμης Ανάπτυξης
- Νταντά, Ε.(2009), Πτυχιακή Εργασία: Ανεργία, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Λογιστικής
- Πεγκλίδης, Λ. (2009), Παραγωγικότητα- Ανεργία- Μισθοί Έλεγχος οικονομετρικού υποδείγματος για την Ελλάδα την περίοδο 1960-2008 και αξιολόγηση αποτελεσμάτων Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής
- Πετκίδου, Ε.(2007), Απασχόληση και Ανεργία : η Περίπτωση των Νέων Ανέργων, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Πετρινώτη, Ξ. (1989), Αγορές Εργασίας-Οικονομικές Θεωρίες και Έρευνες, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα
- Προδρομίδης, Κ.(1994), Θεωρία της Οικονομικής Πολιτικής, Εκδόσεις Σιδέρης, Αθήνα
- Στράνταλης, Δ. (2010) , Η παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση και η επίδραση της στις ελληνικές τράπεζες, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- Eurobank (2009), Η κρίση του 2007-2009: τα αίτια, η αντιμετώπιση και οι προοπτικές, Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών και Προβλέψεων, Τόμος IV, Τεύχος 8
- Σκούντζος, Θ. (1986) , Αναλυτικοί Πίνακες Εισροών- Εκροών της Ελληνικής Οικονομίας, Αθήνα: Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών
- Σκούντζος, Θ.(1980), Διαρθρωτικές Αλλαγές στην Ελληνική Οικονομία: Διαχρονική Ανάλυση στα πλαίσια του συστήματος Εισροών Εκροών, Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο
- Σκούντζος, Θ. , Στρόμπλος, Ν. (2004), Πολλαπλασιαστές παραγωγής και απασχόλησης στην ελληνική οικονομία: Διακλαδική Ανάλυση, στο Δοκίμια Οικονομικής Ανάλυσης, Παπαζήσης, Αθήνα.

- Σκούντζος, Θ., Στρόμπλος, Ν., Βοζίκης, Α., Θεοφανίδης, Φ. (2007), Διακλαδικές Σχέσεις της Ελληνικής Οικονομίας σε Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο, Ακαδημία Αθηνών, Μελέτες: Αριθμός 7.
- Σκουτέλης, Γ. (1996), Ανεργία: αίτια και λύσεις, FinancialForum, Α' Έκδοση
- Τζήμος, Χ. (2006), Η Ανάλυση Δεδομένων στις Διακλαδικές Σχέσεις και Δομές της Ελληνικής Οικονομίας, Διδακτορική Διατριβή
- Τζουβελέκας, Β. (2003), Το υπόδειγμα Γενικής Ισορροπίας Εισροών Εκροών, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Τσουτσουλοπούλου, Χ. Αθ. (2010), Εμπειρική Διερεύνηση Της Σχέσης Ανεργίας Και Πληθωρισμού Στην Ελλάδα Και Σε Επιλεγμένες Χώρες, Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων Πανεπιστήμιο Πειραιά (Διπλωματική Εργασία).
- Χλέτσος, Μ. (2003), Κύκλος Διαλέξεων «Οικονομία Και Κοινωνία» Η Κεϋνσιανή Προσέγγιση Της Αγοράς Εργασίας Και Της Ανεργίας, Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Οικονομικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- Akerlof, G., Main, B. (1980), Unemployment Spells and Unemployment Experience, American Economic Review, American Economic Association, American Economic Association, vol. 70(5), pages 885-93, December
- Artis, MJ. (1998), The unemployment problem, Oxf Rev Econ Policy, V. 14, issue 3, pp 98-109.
- Ball, L. (1999), Aggregate demand and long-run unemployment, Brookings Papers on Economic Activity , 2, 189-251
- Ball, L. (2009), Hysteresis in Unemployment: Old and New Evidence», National Bureau of Economic Research, Working Paper 14818, <http://www.nber.org/papers/w14818>
- Beegle, K., Frankenberg, E., Thomas, D. (1999), Measuring Change in Indonesia. Labor and Population Program, Working Paper Series, 99-07, RAND, Santa Monica, CA

- Begg, D., Fischer, S., Dornbusch, R. (2006), Κριτική, Αθήνα
- Blanchard, O., Jaumotte, F., Loungani P. (2013), Labor market Policies and IMF Advice in Advanced Economies During the Great Recession, I MF
- Blanchard, O.,(2005) , European Unemployment: The Evolution of Facts and Ideas, NBER Working Paper 11750
- Blanchard, O., Summers, L. (1986), A Hysteresis and the European Unemployment Problem,@ NBER Macro Annual
- Blanchard, O., Wolfers, J. (2000), The Roles of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence,@ Economic Journal
- Bordo, M. (2006), Sudden Stops, Financial Crises, and Original Sin in Emerging Countries: Déjà Vu? NBER Working Paper, 12393.
- Choudhry, M.T., Marelli, M., Signorelli, M. (2010), Financial Crises and Labour Market Performance, 69th International Atlantic Economic Conference Prague, Czech Republic
- Ciobanu, Cl. (2003), Διαρθρωτικές αλλαγές σε Αγροτική Περιφέρεια: Μια εφαρμογή Εισροών-Εκροών, Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή, Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Ciobanu, Cl., Mattas, K., Psaltopoulos, D. (2004), Structural Changes in Less Developed Areas: An Input-Output Framework, Regional Studies , 38(6), pp 603-614
- Daly, Hobijn, Valetta (2011), A Rising Natural Rate of Unemployment: Transitory or Permanent?, Federal Reserve Bank Of San Francisco Working Paper Series
- Dietzenbacher , E., Hoen, A. (2006) , Coefficient stability and predictability in input-output models: a comparative analysis for the Netherlands , Construction Management and Economics , 24, pp.671-680

- Elsby, M., Hobijn, B., Sahin, A., Valletta, R. (2011), The Labor Market in the Great Recession: an Update , Working Paper 2011-29, Federal Reserve Banks of San Francisco , <http://www.frbsf.org/publications/economics/papers/2011/wp11-29bk.pdf>
- Ergen, E. (2011), Evaluating the macro and micro economic effects of the current economic crisis and analyzing the implications for the short and medium term planning in private tertiary education in Greece, Issue date: 19 January 2011, <http://www.ergen.gr>
- European Central Bank, ( 2012), Euro Area Labor Markets and the Crisis, Structural Issues Report
- Fallon ,P.R., Lucas, R.E.B. (2002), "The Impact of Financial Crises on Labor Markets, Household Incomes, and Poverty: A Review of Evidence", World Bank Research Observer, Oxford University Press, 17, 1, 21-45
- Featherstone, K. (2011) “The Greek Sovereign Debt Crisis and EMU: A Failing State in a Skewed Regime” Journal of Common Market Studies, Volume 49. Number 2. pp. 193–217
- Haley, J. (2014), The Age of Uncertainty: Time for a new Bretton Woods? <http://www.cigionline.org/blogs/new-age-of-uncertainty>
- Honohan, P., Laeven, L.A. (2005), Systemic Financial Distress: Containment and Resolution, Cambridge University Press, Cambridge (UK)
- Kuroiwa, Ikuo, Kuwamori, Hiroshi, (2010). Shock Transmission Mechanism of the Economic Crisis in East Asia : An Application of International Input-Output Analysis, IDE Discussion Papers 220, Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization(JETRO).
- Laeven, L., Valencia, F. (2008), Systemic Banking Crises: A New Database, IMF Working Paper
- Laeven, L., Valencia, F. (2013), *Systemic Banking Crises Database*, IMF Economic Review, Vol. 61, No. 2, pp 225-270
- Leontief, W. (1986), Input –Output Economics , London: Oxford University Press

- Mankiw, G.(1997), *Macroeconomics*, 3η έκδοση, Worth Publishers
- Mattas, K., Shrestha, C. (1989), *Food Sector and Economic Growth*. *Food Policy*, 14(1), pp. 67-72
- Mattas, K., Shrestha, C. (1991), *A New Approach to Determining Sectoral Priorities in an Economy: Input- Output Elasticities*, *Applied Economics*, 23(1B).pp.247-254
- Mattas, K., Tzouvelekas, V., Fotopoulos, C., Loizou, S., Polymeros, K. (2000), *The Dynamics of Crop Sector in Regional Development : The Case of Tobacco*, *International Advances in Economic Research*, 5(2), pp. 255-268
- Mattas, K., Ciobanu, Cl., Psaltopoulos, D. (2010) , *Prospects of Changes in Regional Economic Structures since EU Accession*, *South-Eastern Europe Journal of Economics* 1,pp. 55-72
- Miller, R.E., Blair, P.D.,(2009), *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, New Jersey, Prentice Hall.
- OECD (1998), *Maintaining Prosperity in an Ageing Society*, Paris
- Polyzos, S., Sofios, S. (2008) , *Regional multipliers , Inequalities and Planning in Greece*, *South Eastern Europe Journal of Economics* , 6(1) , pp. 75-100
- Pratap, S., Quintin, E., (2011), *Financial crises and labor market turbulence*, *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 58(6), pages 601-615
- Rees, A. (1973), *The Economics of Work and Pay*, Harper& Row edition
- Reich, M. (2010), *High Unemployment after the Great Recession: Why? What Can We Do?*, Center on Wage and Employment Dynamics, Institute for Research on Labor and Employment, University of California, Berkeley.
- Reinhart, C., Rogoff, K. (2009), *The Aftermath of Financial Crises*, NBER Working Paper No. 14656, <http://www.nber.org/papers/w14656>
- Reynolds, L. G.(1978) , *Labor Economics and Labor Relations*, 7<sup>η</sup> έκδοση, Prentice- Hall

- Sturn, S. (2014), Macroeconomic policy in recessions and unemployment hysteresis, Applied Economics Letters, Vol. 21, Issue 13, pp 914-917
- Tzouvelekas, V.M. (1994), Regional Economic Modeling : An Intersectoral Analysis of the Cretan Economy, Unpublished M. Sh. Thesis, Mediterranean Institute of Chania, Greece
- Tzouvelekas, V.M., Mattas ,K. (1999), Tourism and Agro-Food as Growth Stimulus to the Rural Economy : The Mediterranean Island of Crete, Journal of Applied Input- Output Analysis,5, pp 69-81
- Valma, E. (1993), Interregional Multipliers for the Greek Economy: An Input – Output Approach, Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali, 40(6-7), pp 575-586
- World Bank (2007), World Development Report 2007: Development and the Next Generation, Washington (DC).
- World Bank (2008), Labor Market Programs that Make a Difference in a Time of Crisis , HDNSP.
- World Bank (2010), Global Economic Prospects. 2010 Foresees Long Road to Economic Recovery, Washington.
- [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/ameco/user/serie/SelectSerie.cfm](http://ec.europa.eu/economy_finance/ameco/user/serie/SelectSerie.cfm)
- The IMF's Advice on Labor Market Issues,(2014) , <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/labor.htm>



## Παραρτήματα

### Παράρτημα Α

#### Π.Α.1. Ο Πίνακας Εισροών –Εκροών

---

Στον πίνακα εισροών - εκροών κάθε κλάδος της οικονομίας (πίνακας που ακολουθεί), καταγράφεται συγχρόνως τόσο ως αγοραστής (στήλες) όσο και ως πωλητής (γραμμές) πρώτων υλών και ημι-κατεργασμένων προϊόντων, δηλαδή ως φορέας δαπάνης αλλά και ανάλωσης προϊόντος-εισοδήματος, στο πλαίσιο της δεδομένης τεχνολογίας παραγωγής.

"Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, ως επίσης και της εμπειρικής εξειδίκευσης και εφαρμογής της ανάλυσης Εισροών –Εκροών χρησιμοποιήθηκε ο πίνακας εισροών εκροών (ΠΕΕ). Ο ΠΕΕ όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα εκφράζει τη δομή της τεχνολογίας παραγωγής ενός συστήματος, αλλά και την κατάσταση της γενικής του ισορροπίας, ενώ παράλληλα αντιπροσωπεύει ένα προηγμένο σύστημα εθνικών λογαριασμών. Από την επεξεργασία του ΠΕΕ προκύπτουν οι συντελεστές της ανάλυσης εισροών εκροών οι οποίοι εκφράζονται από αντίστοιχους δείκτες, με βάση τους οποίους διερευνώνται τα επίπεδα των διακλαδικών σχέσεων του συστήματος της ελληνικής οικονομίας. Ουσιαστικά ο ΠΕΕ είναι ένας πίνακας διπλής εισόδου, όπου ο κάθε τομέας ή κλάδος εμφανίζεται δύο φορές. Μια φορά στις γραμμές του πίνακα σαν παραγωγός προϊόντων (εκροών) για ικανοποίηση της ενδιάμεσης και της τελικής ζήτησης, και μία φορά στις στήλες του πίνακα σαν αγοραστής προϊόντων και υπηρεσιών (εισροών) για την παραγωγή των προϊόντων του. Οι συναλλαγές αφορούν κυρίως συναλλαγές σε αξίες για την περίοδο αναφοράς (συνήθως ενός έτους). Ο παρακάτω πίνακας εκφράζει την τυπική μορφή ενός πίνακα εισροών εκροών, όπου η οικονομία διαιρείται σε  $n$  παραγωγικούς τομείς (κλάδους). Ο πίνακας εισροών εκροών περιλαμβάνει τέσσερα τεταρτημόρια:

- το τεταρτημόριο των διατομεακών ή διακλαδικών συναλλαγών, ή τεταρτημόριο της ενδιάμεσης ζήτησης,
- το τεταρτημόριο της τελικής ζήτησης,
- το τεταρτημόριο των πρωτογενών εισροών ή τελικών πληρωμών,
- το τεταρτημόριο των πρωτογενών εισροών στην τελική ζήτηση.

Όπου  $i$  δηλώνει γραμμές και  $j$  δηλώνει στήλες,  $i, j = 1, 2, 3, \dots, n$

- $X_i$  = συνολική παραγωγή του τομέα  $i$ .
- $X_{ij}$  = μέρος της παραγωγής του τομέα  $i$  που καταναλώνεται από τον τομέα  $j$  (ενδιάμεση ζήτηση).
- $C_i$  = μέρος της παραγωγής του τομέα  $i$  που καταναλώνεται από τους ιδιώτες (ιδιωτική κατανάλωση).
- $G_i$  = μέρος της παραγωγής του τομέα  $i$  που καταναλώνεται από το δημόσιο (δημόσια κατανάλωση).

Πίνακας Π.Α.1: Η Γενική Μορφή του Πίνακα Εισροών Εκροών

ΕΚΡΟΕΣ ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΖΗΤΗΣΗ					ΤΕΛΙΚΗ ΖΗΤΗΣΗ					ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΗΤΗΣΗ	
	ΤΟΜΕΙΣ	1	2	3...	j...	n	C	G	K	St		E
1	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13} \dots$	$X_{1j} \dots$	$X_{1n}$	$C_1$	$G_1$	$K_1$	$St_1$	$E_1$	$X_1$	
2	$X_{21}$	$X_{22}$	$X_{23} \dots$	$X_{2j} \dots$	$X_{2n}$	$C_2$	$G_2$	$K_2$	$St_2$	$E_2$	$X_2$	
3	$X_{31}$	$X_{32}$	$X_{33} \dots$	$X_{3j} \dots$	$X_{3n}$	$C_3$	$G_3$	$K_3$	$St_3$	$E_3$	$X_3$	
⋮	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		
i	$X_{i1}$	$X_{i2}$	$X_{i3} \dots$	$X_{ij} \dots$	$X_{in}$	$C_i$	$G_i$	$K_i$	$St_i$	$E_i$	$X_i$	
⋮	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		
n	$X_{n1}$	$X_{n2}$	$X_{n3} \dots$	$X_{nj} \dots$	$X_{nn}$	$C_n$	$G_n$	$K_n$	$St_n$	$E_n$	$X_n$	
ΠΡΟΪΟΓΕΝΕΙΣ ΕΙΣΡΟΕΣ (ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ)	W	$W_1$	$W_2$	$W_3 \dots$	$W_j \dots$	$W_n$	$W_C$	$W_G$	$W_K$	$W_{St}$	$W_E$	W
	Pr	$Pr_1$	$Pr_2$	$Pr_3 \dots$	$Pr_j \dots$	$Pr_n$	$Pr_C$	$Pr_G$	$Pr_K$	$Pr_{St}$	$Pr_E$	Pr
	D	$D_1$	$D_2$	$D_3 \dots$	$D_j \dots$	$D_n$	$D_C$	$D_G$	$D_K$	$D_{St}$	$D_E$	D
	T	$-T_1$	$-T_2$	$-T_3 \dots$	$-T_j \dots$	$-T_n$	$T_C$	$T_G$	$T_K$	$T_{St}$	$T_E$	T
	S	$S_1$	$S_2$	$S_3 \dots$	$S_j \dots$	$S_n$	$S_C$	$S_G$	$S_K$	$S_{St}$	$S_E$	S
	Im	$Im_1$	$Im_2$	$Im_3 \dots$	$Im_j \dots$	$Im_n$	$Im_C$	$Im_G$	$Im_K$	$Im_{St}$	$Im_E$	Im
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	$X_1$	$X_2$	$X_3 \dots$	$X_j \dots$	$X_n$	C	G	K	St	E		

Πηγή: Μπελεγρή-Ρομπόλη, Μαρκάκη, Μιχαηλίδης (2010)

- $K_i$  = μέρος της παραγωγής του τομέα  $i$  που χρησιμοποιείται για το σχηματισμό πάγιου κεφαλαίου.
- $S_{ti}$  = μεταβολές αποθεμάτων στον τομέα  $i$ .
- $E_i$  = μέρος της παραγωγής του τομέα  $i$  που εξάγεται.
- $W_i$  = μισθοί, ημερομίσθια και εργοδοτικές εισφορές στον τομέα  $j$ .
- $P_{ij}$  = κέρδη στον τομέα  $j$ .
- $D_j$  = αποσβέσεις, τόκοι ενοίκια κ.τ.λ. στον τομέα  $j$ .
- $T_j$  = έμμεσοι φόροι στην παραγωγή του τομέα  $j$ .
- $S_j$  = επιδοτήσεις στον τομέα  $j$ .
- $I_{mj}$  = εισαγωγές του τομέα  $j$  (εισαγόμενες εισροές).
- $W_C, W_G, W_K, W_{St}, W_E$  = μισθοί, ημερομίσθια και εργοδοτικές εισφορές στα στοιχεία της τελικής ζήτησης.
- $Pr_C, Pr_G, Pr_K, Pr_{St}, Pr_E$  = κέρδη στα στοιχεία της τελικής ζήτησης.
- $D_C, D_G, D_K, D_{St}, D_E$  = αποσβέσεις, τόκοι ενοίκια κτλ στα στοιχεία της τελικής ζήτησης.
- $T_C, T_G, T_K, T_{St}, T_E$  = έμμεσοι φόροι στα στοιχεία της τελικής ζήτησης.
- $S_C, S_G, S_K, S_{St}, S_E$  = επιδοτήσεις στα στοιχεία της τελικής ζήτησης.
- $Im_C, Im_G, Im_K, Im_{St}, Im_E$  = εισαγωγές για τα στοιχεία της τελικής ζήτησης (καταναλωτικές και κεφαλαιουχικές εισαγωγές καθώς και επανεξαγωγές).

Το πρώτο τεταρτημόριο δείχνει τις ροές των αγαθών και των υπηρεσιών που παράγονται και καταναλώνονται μέσα στην παραγωγική διαδικασία. Οι ροές αυτές αναφέρονται σαν διατομεακές ή διακλαδικές συναλλαγές (ενδιάμεση ζήτηση). Ένα συστατικό χαρακτηριστικό του πίνακα εισροών εκροών είναι ότι στο τεταρτημόριο των διατομεακών συναλλαγών ο αριθμός των γραμμών ισούται με τον αριθμό των στηλών. Δηλαδή το τεταρτημόριο αυτό είναι μια τετραγωνική μήτρα διαστάσεων  $n \times n$ . Το στοιχείο αυτό του ΠΕΕ είναι και το “συγκριτικό του πλεονέκτημα” σε σχέση με άλλες μεθόδους παρακολούθησης των εθνικών λογαριασμών. Το δεύτερο τεταρτημόριο περιλαμβάνει τις διάφορες κατηγορίες της τελικής ζήτησης για τα προϊόντα των παραγωγικών τομέων της οικονομίας. Το τεταρτημόριο αυτό αποτελείται από  $n$  γραμμές, όσος ο αριθμός των παραγωγικών τομέων και από τόσες στήλες όσες και οι κατηγορίες της τελικής ζήτησης. Στο παράδειγμα η τελική ζήτηση αναλύεται σε: ιδιωτική κατανάλωση, δημόσια κατανάλωση, σχηματισμό παγίου κεφαλαίου, μεταβολές αποθεμάτων και εξαγωγές. Οπότε, το δεύτερο τεταρτημόριο

έχει διαστάσεις nx5. Το τρίτο τεταρτημόριο δείχνει τις πρωτογενείς εισροές στους παραγωγικούς τομείς, δηλαδή οι αμοιβές των συντελεστών παραγωγής(εργασίας και κεφαλαίου), καθώς και η ακαθάριστη αξία των υπόλοιπων εισροών που έρχονται από τρίτες χώρες. Στο παράδειγμα που παρουσιάζεται το τεταρτημόριο έχει διαστάσεις 6xη, αφού περιλαμβάνει η στήλες, όσος και ο αριθμός τομέων, και 6 γραμμές που αντιστοιχούν στους μισθούς, τα ημερομίσθια και τις εργοδοτικές εισφορές, στα κέρδη, στις αποσβέσεις, τους τόκους, τα ενοίκια κ.τ.λ. στους έμμεσους φόρους στις επιδοτήσεις και στις εισαγωγές.

Το τέταρτο τεταρτημόριο παρουσιάζει τις πρωτογενείς εισροές στην τελική ζήτηση. Αυτό το τεταρτημόριο στο παράδειγμα έχει διαστάσεις 6x5. Δηλαδή περιέχει 6 γραμμές και 5 στήλες, όσος είναι ο αριθμός των επιμέρους στοιχείων της προστιθέμενης αξίας και της τελικής ζήτησης αντίστοιχα. Επίσης, αναλύεται η αξία των παραγωγικών συντελεστών καθώς και των εισαγωγών που χρησιμοποιήθηκαν απευθείας από τους τελικούς καταναλωτές. Το τεταρτημόριο αυτό για πολλούς πίνακες εισροών εκροών είναι κενό. Αλλά σε μία τέτοια περίπτωση δεν επιτυγχάνεται πλήρης αντιστοίχιση μεταξύ των συστημάτων εισροών εκροών και των εθνικών λογαριασμών. Από τον πίνακα του Leontief προκύπτει ότι το άθροισμα των στοιχείων της γραμμής κάθε παραγωγικού τομέα ισούται με το άθροισμα των στοιχείων της στήλης του".( Μπελεργή-Ρομπόλη κ.α, 2010, σελ 151-155).

Ακολουθώς παρουσιάζεται ένα αριθμητικό παράδειγμα του υποδείγματος:

**Πίνακας Π.Α.2.: Ένα αριθμητικό παράδειγμα Υποδείγματος E-E**

Εισροές/Εκροές	Πρωτογενής Τομέας	Δευτερογενής Τομέας	Τριτογενής Τομέας	Τελική Ζήτηση	Συνολική Ζήτηση
Πρωτογενής Τομέας	500	700	100	1700	3000
Δευτερογενής Τομέας	300	3000	2600	6100	12000
Τριτογενής Τομέας	100	1300	4800	8800	15000
Αρχικές Εισροές	2100	7000	7500		
Σύνολο Παραγωγής	3000	12000	15000		

Τα στοιχεία της πρώτης γραμμής δείχνουν τη διάθεση παραγωγής του πρωτογενή τομέα. Συγκεκριμένα, ο πρωτογενής τομέας έχει 500 χρηματικές μονάδες για αυτοκατανάλωση ενώ πουλάει 700 και 100 χρηματικές μονάδες στον δευτερογενή και τριτογενή τομέα αντίστοιχα. Έτσι από τις 3000 χρηματικές μονάδες συνολικού προϊόντος του πρωτογενή τομέα οι 1700 μονάδες καταναλώνονται από διάφορους τομείς της τελικής ζήτησης. Επίσης ,τα στοιχεία της πρώτης στήλης μας δείχνουν τις αγορές που πραγματοποίησε ο πρωτογενής τομέας για την παραγωγή 3000 χρηματικών μονάδων. Συγκεκριμένα, από δική του παραγωγή χρησιμοποίησε 500 χρηματικές μονάδες,300 μονάδες από τον δευτερογενή τομέα και 100 μονάδες από τον τριτογενή τομέα σαν ενδιάμεσες εισροές. Επιπλέον, πλήρωσε 2100 χρηματικές μονάδες για αρχικές εισροές. Στο ίδιο πλαίσιο αναλύονται τα στοιχεία των υπόλοιπων γραμμών και στηλών.

## Π.Α.2 ΟΡΙΑΚΗ ΡΟΠΗ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

Η ζήτηση για αγαθά και υπηρεσίες προσδιορίζεται από τη σχέση

$$Y=C+I+G+NX$$

Όπου

Y: η συνολική ζήτηση για εγχώριο προϊόν

C: οι δαπάνες κατανάλωσης από τα νοικοκυριά

I: οι επενδυτικές δαπάνες από τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις

G: οι δημόσιες δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες

NX: οι καθαρές εξαγωγές

Η οριακή ροπή προς κατανάλωση είναι το ποσό κατά το οποίο η κατανάλωση μεταβάλλεται όταν το διαθέσιμο εισόδημα αυξάνει κατά μια νομισματική μονάδα και μετράει την ευαισθησία της μεταβλητής Κατανάλωση όταν μεταβάλλεται μια άλλη μεταβλητή, το διαθέσιμο εισόδημα.

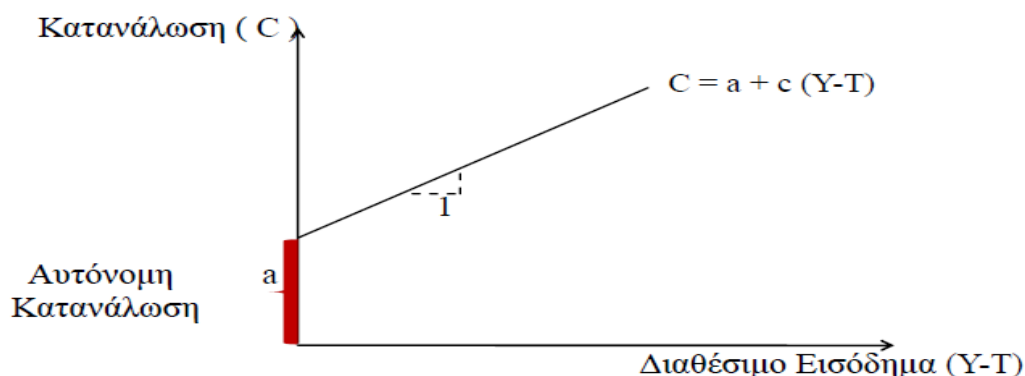
Η οριακή ροπή προς κατανάλωση μπορεί να λάβει τις ακόλουθες τιμές:

$$0 < c < 1$$

Όταν αυξάνεται το εισόδημα των ατόμων κατά μία χρηματική μονάδα, τότε η κατανάλωση αυξάνεται κατά  $c$ , ενώ το υπόλοιπο ποσό  $(1-c)$  αποταμιεύεται.

Στο ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζεται η συνάρτηση της κατανάλωσης  $C=C(Y-T)$  όπου  $(Y-T)$  το καθαρό προσωπικό εισόδημα. Η κλίση της κατανάλωσης αποτελεί την οριακή ροπή προς κατανάλωση.<sup>54</sup>

Διάγραμμα 5: Η συνάρτηση Κατανάλωσης



<sup>54</sup>Γεωργακόπουλος Θ. (2005): *Εισαγωγή στη Δημόσια Οικονομική Γ'* έκδοση,

## Παράρτημα Β

### Παράρτημα Β.1.

Πίνακας Π.Β.1. : Κατανομή της Κατανάλωσης και της Παραγωγής κατά Κλάδο με βάση τον ΙΟ πίνακα

	Final consumption expenditure by households	% Κατανομή Καταναλωτικής Δαπάνης	Παραγωγή σε βασικές τιμές(εκατ. Ευρώ)	Ποσοστό(%) επί της συνολικής παραγωγής
1	3155,00	2,11%	9577,66	2,73%
2	113,00	0,08%	134,28	0,04%
3	672,00	0,45%	1198,13	0,34%
4	0,00	0,00%	1268,22	0,36%
5	11890,00	7,95%	17003,76	4,84%
6	1597,00	1,07%	2445,35	0,70%
7	46,00	0,03%	1479,4	0,42%
8	725,00	0,48%	1140,01	0,32%
9	28,00	0,02%	1070,77	0,30%
10	4215,00	2,82%	13392,25	3,81%
11	277,00	0,19%	1888,17	0,54%
12	957,00	0,64%	1641,57	0,47%
13	275,00	0,18%	1545,25	0,44%
14	206,00	0,14%	2826,76	0,80%
15	2,00	0,00%	4696,46	1,34%
16	710,00	0,47%	4196,34	1,19%
17	8,00	0,01%	178,7	0,05%
18	152,00	0,10%	1183,02	0,34%

Κρίση και Ανεργία: Η ελληνική Οικονομία 2008-2013

19	6,00	0,00%	1171,98	0,33%
20	146,00	0,10%	344,89	0,10%
21	22,00	0,01%	330,69	0,09%
22	564,00	0,38%	1601,45	0,46%
23	10,00	0,01%	613,95	0,17%
24	4904,00	3,28%	8260,13	2,35%
25	428,00	0,29%	869,27	0,25%
26	907,00	0,61%	2458,11	0,70%
27	1604,00	1,07%	22345,94	6,36%
28	2743,00	1,83%	6760,23	1,92%
29	10145,00	6,78%	25368,72	7,22%
30	5481,00	3,66%	13174,67	3,75%
31	4646,00	3,11%	6775,54	1,93%
32	393,00	0,26%	15182,36	4,32%
33	1222,00	0,82%	2206,49	0,63%
34	108,00	0,07%	2675,61	0,76%
35	63,00	0,04%	1514,01	0,43%
36	16931,00	11,32%	20862,66	5,94%
37	1164,00	0,78%	4150,21	1,18%
38	589,00	0,39%	2197,86	0,63%
39	5071,00	3,39%	8165,77	2,32%
40	0,00	0,00%	1883,25	0,54%
41	2447,00	1,64%	10252,64	2,92%
42	824,00	0,55%	1765,84	0,50%
43	48,00	0,03%	1640,26	0,47%
44	24490,00	16,37%	31706,78	9,02%
45	19368,00	12,95%	6660,37	1,90%
46	503,00	0,34%	4875,22	1,39%



47	89,00	0,06%	724,28	0,21%
48	0,00	0,00%	3031,68	0,86%
49	0,00	0,00%	1956,08	0,56%
50	165,00	0,11%	1319,64	0,38%
51	326,00	0,22%	169,65	0,05%
52	2,00	0,00%	1691,89	0,48%
53	1393,00	0,93%	6178,23	1,76%
54	591,00	0,40%	23704,48	6,75%
55	816,00	0,55%	11761,47	3,35%
56	4202,00	2,81%	13436,29	3,82%
57	7042,00	4,71%	1054,02	0,30%
58	244,00	0,16%	3938,45	1,12%
59	3469,00	2,32%	634,95	0,18%
60	290,00	0,19%	3874,35	1,10%
61	55,00	0,04%	1033,94	0,29%
62	1049,00	0,70%	2815,76	0,80%
<b>TOTAL</b>	149588,00	100,00%	350006,13	100,00%

Πηγή: Eurostat, επεξεργασία Γ. Κουκουλέτσου

**Πίνακας Π.Β.2.: Υπολογισμός Οριακής Ροπής Προς Κατανάλωσης**

		Gross domestic product at current market prices (UVGD)													
Country	Unit	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Greece	Mrd EURO-GRD	182,05	193,35	208,53	222,15	231,08	233,20	223,16	208,62	193,05	183,58	170,87	155,19	145,10	135,04
		Private final consumption expenditure at current prices (UCPH)													
Country	Unit	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000

Greece	Mrd EURO-GRD	131,82	142,37	155,56	163,05	167,19	168,70	155,29	145,41	134,73	124,72	116,72	109,35	101,74	94,40
<b>Οριακή Ροπή προς Κατανάλωση =ΔC/DY</b>															
	<b>1960-2010</b>	0,734													
	<b>1970-2010</b>	0,734													
	<b>1980-2010</b>	0,737													
	<b>1990-2010</b>	0,744													
	<b>2000-2010</b>	0,788													

Πηγή: AMECO

Πίνακας Π.Β.3.: Απώλεια Κατανάλωσης για τα έτη 2008-2013(σε ευρώ)

2008	2009	2010	2011	2012	2013
1.769.829.518,35	2.621.554.232,34	3.908.768.451,83	5.312.365.468,07	7.079.643.989,16	7.373.220.997,81
	<b>Ποσοστιαία Μεταβολή 2008-2009</b>	<b>Ποσοστιαία Μεταβολή 2009- 2010</b>	<b>Ποσοστιαία Μεταβολή 2010- 2011</b>	<b>Ποσοστιαία Μεταβολή 2011- 2012</b>	<b>Ποσοστιαία Μεταβολή 2012- 2013</b>
	48,12%	49,10%	35,91%	33,27%	4,15%

Πίνακας Π.Β.4.: Η Συνολική Μείωση(Σ) και η Έμμεση Μείωση(Ε) της Παραγωγής (σε εκατ. Ευρώ)

Code	2008		2009		2010		2011		2012		2013		% Ε/Σ
	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	
1	93,97	<b>56,64</b>	139,19	<b>83,89</b>	207,53	<b>125,09</b>	282,05	<b>170,00</b>	375,88	<b>226,56</b>	391,47	<b>235,95</b>	60,27%
2	1,54	<b>0,20</b>	2,27	<b>0,29</b>	3,39	<b>0,44</b>	4,61	<b>0,59</b>	6,14	<b>0,79</b>	6,39	<b>0,83</b>	12,90%
3	11,92	<b>3,97</b>	17,65	<b>5,88</b>	26,32	<b>8,76</b>	35,77	<b>11,91</b>	47,67	<b>15,87</b>	49,65	<b>16,52</b>	33,28%
4	76,73	<b>76,73</b>	113,66	<b>113,66</b>	169,47	<b>169,47</b>	230,33	<b>230,33</b>	306,95	<b>306,95</b>	319,68	<b>319,68</b>	100,00%
5	181,22	<b>40,55</b>	268,44	<b>60,06</b>	400,24	<b>89,55</b>	543,97	<b>121,71</b>	724,93	<b>162,20</b>	754,99	<b>168,93</b>	22,37%
6	27,42	<b>8,52</b>	40,61	<b>12,62</b>	60,55	<b>18,82</b>	82,29	<b>25,58</b>	109,67	<b>34,08</b>	114,21	<b>35,50</b>	31,08%
7	11,22	<b>10,67</b>	16,62	<b>15,81</b>	24,77	<b>23,57</b>	33,67	<b>32,04</b>	44,87	<b>42,69</b>	46,73	<b>44,46</b>	95,15%
8	22,92	<b>14,34</b>	33,95	<b>21,24</b>	50,61	<b>31,67</b>	68,79	<b>43,04</b>	91,67	<b>57,36</b>	95,48	<b>59,74</b>	62,57%
9	9,89	<b>9,56</b>	14,66	<b>14,16</b>	21,85	<b>21,12</b>	29,70	<b>28,70</b>	39,58	<b>38,25</b>	41,22	<b>39,84</b>	96,65%
10	112,38	<b>62,51</b>	166,47	<b>92,60</b>	248,21	<b>138,07</b>	337,33	<b>187,65</b>	449,56	<b>250,07</b>	468,20	<b>260,44</b>	55,63%
11	35,64	<b>32,36</b>	52,78	<b>47,93</b>	78,70	<b>71,46</b>	106,96	<b>97,13</b>	142,55	<b>129,44</b>	148,46	<b>134,81</b>	90,80%
12	20,84	<b>9,52</b>	30,87	<b>14,10</b>	46,03	<b>21,02</b>	62,56	<b>28,57</b>	83,37	<b>38,07</b>	86,82	<b>39,65</b>	45,67%
13	17,83	<b>14,57</b>	26,41	<b>21,59</b>	39,37	<b>32,19</b>	53,51	<b>43,75</b>	71,31	<b>58,30</b>	74,27	<b>60,72</b>	81,75%
14	8,28	<b>5,84</b>	12,26	<b>8,65</b>	18,29	<b>12,90</b>	24,85	<b>17,54</b>	33,12	<b>23,37</b>	34,49	<b>24,34</b>	70,56%
15	28,96	<b>28,93</b>	42,89	<b>42,86</b>	63,95	<b>63,90</b>	86,92	<b>86,85</b>	115,83	<b>115,74</b>	120,64	<b>120,54</b>	99,92%
16	27,34	<b>18,94</b>	40,49	<b>28,05</b>	60,38	<b>41,82</b>	82,06	<b>56,84</b>	109,35	<b>75,75</b>	113,89	<b>78,89</b>	69,27%
17	3,50	<b>3,40</b>	5,18	<b>5,04</b>	7,72	<b>7,51</b>	10,49	<b>10,21</b>	13,99	<b>13,61</b>	14,57	<b>14,17</b>	97,29%
18	6,02	<b>4,23</b>	8,92	<b>6,26</b>	13,30	<b>9,33</b>	18,08	<b>12,68</b>	24,10	<b>16,90</b>	25,10	<b>17,60</b>	70,15%
19	0,12	<b>0,05</b>	0,18	<b>0,08</b>	0,27	<b>0,11</b>	0,37	<b>0,15</b>	0,49	<b>0,21</b>	0,51	<b>0,21</b>	41,97%
20	3,01	<b>1,29</b>	4,46	<b>1,90</b>	6,65	<b>2,84</b>	9,04	<b>3,86</b>	12,05	<b>5,14</b>	12,55	<b>5,35</b>	42,66%
21	0,60	<b>0,34</b>	0,89	<b>0,51</b>	1,33	<b>0,76</b>	1,81	<b>1,03</b>	2,41	<b>1,37</b>	2,51	<b>1,42</b>	56,79%

Κρίση και Ανεργία: Η ελληνική Οικονομία 2008-2013

Code	2008		2009		2010		2011		2012		2013		% Ε/Σ
	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	
22	11,01	<b>4,33</b>	16,30	<b>6,42</b>	24,31	<b>9,57</b>	33,04	<b>13,01</b>	44,03	<b>17,34</b>	45,85	<b>18,05</b>	39,37%
23	1,55	<b>1,44</b>	2,30	<b>2,13</b>	3,43	<b>3,17</b>	4,66	<b>4,31</b>	6,22	<b>5,74</b>	6,47	<b>5,98</b>	92,39%
24	107,06	<b>49,03</b>	158,58	<b>72,63</b>	236,44	<b>108,30</b>	321,34	<b>147,18</b>	428,24	<b>196,15</b>	446,00	<b>204,28</b>	45,80%
25	7,89	<b>2,83</b>	11,69	<b>4,19</b>	17,43	<b>6,25</b>	23,69	<b>8,49</b>	31,58	<b>11,32</b>	32,89	<b>11,79</b>	35,85%
26	28,06	<b>17,33</b>	41,57	<b>25,67</b>	61,98	<b>38,28</b>	84,23	<b>52,02</b>	112,25	<b>69,33</b>	116,91	<b>72,20</b>	61,76%
27	35,78	<b>16,80</b>	52,99	<b>24,88</b>	79,01	<b>37,10</b>	107,39	<b>50,42</b>	143,11	<b>67,20</b>	149,05	<b>69,98</b>	46,95%
28	50,97	<b>18,51</b>	75,49	<b>27,42</b>	112,56	<b>40,89</b>	152,98	<b>55,57</b>	203,88	<b>74,06</b>	212,33	<b>77,13</b>	36,32%
29	208,25	<b>88,22</b>	308,47	<b>130,67</b>	459,93	<b>194,84</b>	625,08	<b>264,80</b>	833,03	<b>352,89</b>	867,57	<b>367,53</b>	42,36%
30	104,10	<b>39,25</b>	154,19	<b>58,14</b>	229,90	<b>86,68</b>	312,46	<b>117,81</b>	416,40	<b>157,00</b>	433,67	<b>163,51</b>	37,70%
31	67,87	<b>12,90</b>	100,54	<b>19,12</b>	149,90	<b>28,50</b>	203,73	<b>38,74</b>	271,51	<b>51,62</b>	282,76	<b>53,76</b>	19,01%
32	5,37	<b>0,72</b>	7,96	<b>1,07</b>	11,87	<b>1,60</b>	16,13	<b>2,17</b>	21,49	<b>2,89</b>	22,38	<b>3,01</b>	13,45%
33	21,48	<b>7,02</b>	31,82	<b>10,40</b>	47,44	<b>15,51</b>	64,48	<b>21,08</b>	85,93	<b>28,09</b>	89,49	<b>29,26</b>	32,69%
34	38,77	<b>37,49</b>	57,43	<b>55,54</b>	85,63	<b>82,81</b>	116,38	<b>112,54</b>	155,10	<b>149,99</b>	161,53	<b>156,21</b>	96,70%
35	19,74	<b>18,99</b>	29,24	<b>28,13</b>	43,59	<b>41,95</b>	59,25	<b>57,01</b>	78,96	<b>75,98</b>	82,23	<b>79,13</b>	96,22%
36	217,18	<b>16,86</b>	321,70	<b>24,98</b>	479,66	<b>37,24</b>	651,89	<b>50,62</b>	868,76	<b>67,46</b>	904,79	<b>70,25</b>	7,76%
37	24,34	<b>10,56</b>	36,05	<b>15,65</b>	53,75	<b>23,33</b>	73,05	<b>31,71</b>	97,35	<b>42,26</b>	101,38	<b>44,01</b>	43,41%
38	17,74	<b>10,77</b>	26,27	<b>15,95</b>	39,18	<b>23,78</b>	53,24	<b>32,33</b>	70,96	<b>43,08</b>	73,90	<b>44,87</b>	60,71%
39	97,09	<b>37,09</b>	143,81	<b>54,94</b>	214,43	<b>81,92</b>	291,43	<b>111,34</b>	388,38	<b>148,38</b>	404,48	<b>154,53</b>	38,20%
40	7,92	<b>7,92</b>	11,72	<b>11,72</b>	17,48	<b>17,48</b>	23,76	<b>23,76</b>	31,66	<b>31,66</b>	32,98	<b>32,98</b>	100,00%
41	110,40	<b>81,44</b>	163,52	<b>120,64</b>	243,82	<b>179,88</b>	331,37	<b>244,47</b>	441,60	<b>325,79</b>	459,92	<b>339,30</b>	73,78%
42	17,40	<b>7,65</b>	25,77	<b>11,33</b>	38,43	<b>16,89</b>	52,22	<b>22,96</b>	69,60	<b>30,60</b>	72,48	<b>31,87</b>	43,97%
43	10,91	<b>10,34</b>	16,16	<b>15,32</b>	24,09	<b>22,84</b>	32,74	<b>31,04</b>	43,63	<b>41,36</b>	45,44	<b>43,08</b>	94,79%
44	359,78	<b>70,03</b>	532,92	<b>103,73</b>	794,59	<b>154,66</b>	1.079,92	<b>210,20</b>	1.439,18	<b>280,12</b>	1.498,86	<b>291,74</b>	19,46%
45	295,16	<b>66,01</b>	437,20	<b>97,77</b>	651,87	<b>145,78</b>	885,95	<b>198,13</b>	1.180,68	<b>264,04</b>	1.229,64	<b>274,99</b>	22,36%
46	32,06	<b>26,11</b>	47,49	<b>38,67</b>	70,81	<b>57,66</b>	96,23	<b>78,37</b>	128,24	<b>104,44</b>	133,56	<b>108,77</b>	81,44%
47	1,32	<b>0,27</b>	1,96	<b>0,40</b>	2,93	<b>0,60</b>	3,98	<b>0,82</b>	5,30	<b>1,09</b>	5,52	<b>1,13</b>	20,50%

Code	2008		2009		2010		2011		2012		2013		% Ε/Σ
	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	Συνολικά	Έμμεσα	
48	32,88	<b>32,88</b>	48,71	<b>48,71</b>	72,62	<b>72,62</b>	98,70	<b>98,70</b>	131,54	<b>131,54</b>	136,99	<b>136,99</b>	100,00%
49	12,37	<b>12,37</b>	18,33	<b>18,33</b>	27,33	<b>27,33</b>	37,14	<b>37,14</b>	49,50	<b>49,50</b>	51,55	<b>51,55</b>	100,00%
50	14,29	<b>12,33</b>	21,16	<b>18,27</b>	31,55	<b>27,24</b>	42,88	<b>37,02</b>	57,15	<b>49,34</b>	59,52	<b>51,38</b>	86,33%
51	4,46	<b>0,60</b>	6,60	<b>0,89</b>	9,84	<b>1,33</b>	13,38	<b>1,80</b>	17,83	<b>2,40</b>	18,57	<b>2,50</b>	13,46%
52	3,69	<b>3,67</b>	5,47	<b>5,44</b>	8,16	<b>8,10</b>	11,09	<b>11,01</b>	14,77	<b>14,68</b>	15,39	<b>15,29</b>	99,36%
53	76,73	<b>60,25</b>	113,65	<b>89,24</b>	169,45	<b>133,06</b>	230,30	<b>180,83</b>	306,92	<b>240,99</b>	319,65	<b>250,99</b>	78,52%
54	6,99	<b>0,00</b>	10,36	<b>0,00</b>	15,44	<b>0,00</b>	20,99	<b>0,00</b>	27,97	<b>0,00</b>	29,13	<b>0,00</b>	0,00%
55	12,61	<b>2,96</b>	18,69	<b>4,39</b>	27,86	<b>6,54</b>	37,87	<b>8,89</b>	50,46	<b>11,84</b>	52,55	<b>12,33</b>	23,47%
56	52,32	<b>2,60</b>	77,50	<b>3,86</b>	115,55	<b>5,75</b>	157,04	<b>7,82</b>	209,29	<b>10,42</b>	217,96	<b>10,85</b>	4,98%
57	83,32	<b>0,00</b>	123,41	<b>0,00</b>	184,01	<b>0,00</b>	250,08	<b>0,00</b>	333,28	<b>0,00</b>	347,10	<b>0,00</b>	0,00%
58	7,13	<b>4,24</b>	10,56	<b>6,28</b>	15,74	<b>9,36</b>	21,39	<b>12,72</b>	28,51	<b>16,96</b>	29,69	<b>17,66</b>	59,49%
59	51,63	<b>10,59</b>	76,48	<b>15,69</b>	114,03	<b>23,39</b>	154,98	<b>31,79</b>	206,54	<b>42,36</b>	215,10	<b>44,12</b>	20,51%
60	3,63	<b>0,20</b>	5,38	<b>0,29</b>	8,02	<b>0,44</b>	10,90	<b>0,60</b>	14,52	<b>0,80</b>	15,12	<b>0,83</b>	5,49%
61	1,03	<b>0,38</b>	1,52	<b>0,56</b>	2,27	<b>0,84</b>	3,09	<b>1,14</b>	4,12	<b>1,51</b>	4,29	<b>1,58</b>	36,75%
62	12,41	<b>0,00</b>	18,38	<b>0,00</b>	27,41	<b>0,00</b>	37,25	<b>0,00</b>	49,65	<b>0,00</b>	51,71	<b>0,00</b>	0,00%
Σύνολο	2.976,00	<b>1.206,17</b>	6.572,67	<b>1.786,64</b>	11.904,57	<b>2.663,91</b>	8.932,85	<b>3.620,49</b>	11.904,57	<b>4.824,92</b>	12.398,22	<b>5.025,00</b>	40,53%

Πίνακας Π.Β.5.:Κάθετοι δείκτες κλαδικής διασύνδεσης

	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Συνολικός)	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Άμεσα αποτελέσματα)	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Έμμεσα αποτελέσματα)	% έμμεσο προς συνολικό
1	1,87	0,46	1,41	75,62%

	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Συνολικός)	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Άμεσα αποτελέσματα)	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Έμμεσα αποτελέσματα)	% έμμεσο προς συνολικό
2	1,7	0,39	1,31	76,82%
3	1,6	0,32	1,28	79,99%
4	1,93	0,48	1,45	74,95%
5	2,03	0,56	1,47	72,55%
6	2	0,52	1,48	73,92%
7	2,51	0,69	1,82	72,65%
8	2,35	0,66	1,69	71,79%
9	2,05	0,52	1,53	74,51%
10	2,61	0,82	1,79	68,46%
11	2,37	0,65	1,72	72,39%
12	1,67	0,38	1,29	76,99%
13	2,64	0,77	1,87	70,96%
14	1,88	0,47	1,41	75,04%
15	2,72	0,73	1,99	73,02%
16	2,48	0,64	1,84	74,07%
17	1,7	0,39	1,31	76,82%
18	2,21	0,55	1,66	74,92%
19	2,04	0,48	1,56	76,46%
20	1,97	0,49	1,48	75,28%
21	1,6	0,33	1,27	79,59%
22	2,38	0,64	1,74	73,17%
23	1,86	0,44	1,42	76,61%
24	1,78	0,42	1,36	76,20%
25	1,91	0,49	1,42	74,31%

	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Συνολικός)	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Άμεσα αποτελέσματα)	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Έμμεσα αποτελέσματα)	% έμμεσο προς συνολικό
26	1,75	0,40	1,35	77,26%
27	2,31	0,65	1,66	71,97%
28	1,49	0,32	1,17	78,75%
29	1,94	0,51	1,43	73,58%
30	1,7	0,43	1,27	74,93%
31	2,05	0,51	1,54	75,04%
32	2,05	0,50	1,55	75,83%
33	2,37	0,67	1,70	71,74%
34	2,07	0,55	1,52	73,50%
35	2,26	0,61	1,65	73,09%
36	1,59	0,34	1,25	78,88%
37	1,6	0,36	1,24	77,66%
38	2,35	0,66	1,69	71,89%
39	1,56	0,34	1,22	78,46%
40	1,58	0,34	1,24	78,53%
41	1,43	0,29	1,14	79,88%
42	1,7	0,53	1,17	68,79%
43	1,32	0,22	1,10	83,00%
44	1,07	0,06	1,01	93,96%
45	1,61	0,35	1,26	77,96%
46	2,1	0,61	1,49	70,95%
47	2,36	0,69	1,67	70,66%
48	2,69	0,85	1,84	68,24%
49	2,04	0,50	1,54	75,69%

	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Συνολικός)	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Άμεσα αποτελέσματα)	Κάθετος δείκτης κλαδικής διασύνδεσης (Έμμεσα αποτελέσματα)	% έμμεσο προς συνολικό
50	1,82	0,46	1,36	74,83%
51	1,06	0,07	0,99	93,67%
52	2,16	0,65	1,51	70,07%
53	1,82	0,44	1,38	75,87%
54	1,48	0,26	1,22	82,26%
55	1,04	0,05	0,99	95,03%
56	1,54	0,30	1,24	80,69%
57	1,75	0,40	1,35	76,87%
58	1,24	0,19	1,05	84,42%
59	2,22	0,61	1,61	72,44%
60	2,16	0,62	1,54	71,36%
61	1,3	0,17	1,13	86,57%
62	1,3	0,20	1,10	84,70%