

*ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ*  
*ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ*  
*ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ*  
*ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ*

**ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ**  
**ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ ΚΑΙ**  
**ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΕΡΓΙΑ**  
**της**  
**Κρικέλη Αθανασίας του Ιωάννη**

**Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Λέκτορας Αθηνά Οικονόμου**

***ΒΟΛΟΣ***

***2010***

## Υπεύθυνη δήλωση

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στη διπλωματική εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η πτυχιακή εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών στην Εφαρμοσμένη Οικονομική του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Βόλος, Ιανουάριος 2010

Κρικέλη Αθανασία

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού τμήματος της Εφαρμοσμένης Οικονομικής για τις θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις που απέκτησα κατά την διάρκεια της φοίτησής μου.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή του Τμήματος Εφαρμοσμένης Οικονομικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας κ. Γεώργιο Χάλκο για την πολύτιμη βοήθεια και την καθοδήγηση του.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	6
<b>ABSTRACT</b> .....	7
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	8
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</u></b>	
<b>ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ</b> .....	11
1.1 Διεθνείς μελέτες .....	11
1.2 Μελέτες στην Ελληνική αγορά εργασίας.....	15
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</u></b>	
<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΚΡΙΣΕΩΝ</b> .....	21
2.1 Διακρίσεις λόγω προσωπικής προκαταλήψεως.....	21
2.2 Διακρίσεις εξαιτίας της ατελούς πληροφόρησης .....	24
2.3 Η θεωρία της επαγγελματικής συγκέντρωσης .....	26
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</u></b>	
<b>ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΚΡΙΣΗΣ</b> .....	29
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</u></b>	
<b>ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b> .....	32
4.1 Εμπειρικά ευρήματα στην Ελλάδα.....	35
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</u></b>	
<b>ΜΗΤΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΜΟΙΒΕΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ</b> .....	38
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6</u></b>	
<b>ΜΕΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΔΙΑΚΡΙΣΕΩΝ</b> .....	42
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7</u></b>	
<b>ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b> .....	47
7.1 Ανάλυση υποδείγματος .....	48
7.2 Οι μισθοί και η ανεργία στην Ελλάδα.....	49

7.2.1 Η πορεία της ανεργίας.....	49
7.2.2 Η πορεία των μισθών.....	51
7.3 Η περίπτωση της Μ.Βρετανίας.....	52
7.3.1 Περιγραφή και παρουσίαση των μεταβλητών .....	53
7.3.2 Σύνολο εργαζόμενων .....	54
7.3.3 Σύνολο Ανδρών.....	56
7.3.4 Σύνολο γυναικών.....	59
7.4 Στασιμότητα των μεταβλητών.....	63
7.4.1 Μέθοδος Dickey-Fuller για το σύνολο των εργαζόμενων .....	65
7.4.2 Μέθοδος Dickey-Fuller για τους άνδρες.....	66
7.4.3 Μέθοδος Dickey-Fuller για τις γυναίκες.....	66
7.5 Συνολοκλήρωση .....	68
7.5.1 Σύνολο εργαζόμενων.....	73
7.5.2 Το υπόδειγμα των ανδρών.....	74
7.5.3 Το υπόδειγμα των γυναικών.....	75
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>76</b>
<b><u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u></b>	
<b>Α΄ ΞΕΝΗ.....</b>	<b>79</b>
<b>Β΄ ΕΛΛΗΝΙΚΗ.....</b>	<b>84</b>
<b>ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ.....</b>	<b>85</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....</b>	<b>86</b>

# **Μισθολογικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων και οι επιπτώσεις από την ανεργία**

Κρικέλη Αθανασία  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Στη παρούσα εργασία ερευνάται η μισθολογική ανισότητα των ανδρών και των γυναικών σε δύο χώρες στην Ελλάδα και στην Μ.Βρετανία. Παραδοσιακά ένα ποσοστό του χάσματος ερμηνεύεται από τις διαφορές στις δεξιότητες των ανδρών και των γυναικών, δηλαδή διαφορές στο ανθρώπινο κεφάλαιο και το υπόλοιπο από τις διακρίσεις που επικρατούν στην αγορά εργασίας. Επίσης γίνεται αναφορά και σε άλλα πιθανά αίτια που εξηγούν το μισθολογικό κενό. Χρησιμοποιώντας δεδομένα για τους μισθούς των ανδρών και των γυναικών για τον κλάδο των οικοδομών και τον κλάδο των κατασκευών για την Ελλάδα και για την Μ.Βρετανία αντίστοιχα βρίσκουμε πως οι μισθοί των γυναικών είναι μικρότεροι από τους μισθούς των ανδρών.

Λέξεις κλειδιά : Άνδρες/Γυναίκες. Μισθολογικές διαφορές, Ανθρώπινο κεφάλαιο, Οαxaca, Οικονομικός κύκλος.

Κωδικοί JEL:J24 J31 J60

# **Male-female wage differentials and the effects of unemployment**

Krikeli Athanasia

University of Thessaly

## **ABSTRACT**

In the present study, the disparity of wages between men and women in both Greece and the U.K. is been examined. Traditionally, part of this disparity can be interpreted by the differences in the human capital and the remaining percentage by the discriminations that take place in the market. Other possible causes that lead to this wage difference are also examined. Using wage and unemployment data, we find that indeed female wages are lower than those of men and furthermore.

**Keywords:** Male/Female. Wage differentials. Human capital. Oaxaca. Business Cycle.

**JEL classification :** J24 J31 J60

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ζήτημα των διακρίσεων στη σύγχρονη Οικονομική Θεωρία θεωρείται ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα και έχει απασχολήσει πολλούς οικονομολόγους διαφορετικών σχολών οικονομικής σκέψης. Το βασικό ερώτημα που διερευνάται είναι: Γιατί και για ποιο λόγο μία ομάδα εργαζομένων (όπως γυναίκες ή συγκεκριμένες εθνικές μειονότητες) αντιμετωπίζονται διαφορετικά από το κύριο σώμα των εργαζομένων σε μία ανταγωνιστική αγορά εργασίας. Οι διακρίσεις μισθών βάση φύλου θεωρούνται ένα ιδιαίτερα σοβαρό πρόβλημα που παρατηρείται στις σύγχρονες αγορές εργασίας.

Η εφαρμογή της αρχής της ισότητας μεταξύ των δύο φύλων στις πολιτικές των κρατών μελών της ΕΕ (gender mainstreaming), καταδεικνύει ως ένα βαθμό τη θεσμική πρόοδο που έχει επιτευχθεί στη σημερινή κοινωνία σε ζητήματα ισότητας μεταξύ των δύο φύλων. Όμως παρά τα βήματα προόδου, που έχουν σημειωθεί τα τελευταία χρόνια, τόσο σε θεσμικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο ανάπτυξης «ειδικευμένων πολιτικών και δράσεων» καταπολέμησης των διακρίσεων μεταξύ των φύλων, η ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών (ιδιαίτερα στην αγορά εργασίας), φαίνεται ότι δεν έχει επιτευχθεί ακόμη ουσιαστικά, καθώς οι μισθολογικές ανισότητες φύλου συνεχίζουν να παρατηρούνται.

Η μικρότερη συγκριτικά με τους άνδρες συμμετοχή των γυναικών στην αγορά εργασίας, η ανισότητα ευκαιριών, οι μειωμένες δυνατότητες για επαγγελματική εξέλιξη, η πολλαπλότητα του ρόλου τους, η αδυναμία εναρμόνισης επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής, η ανεπαρκής συμμετοχή τους στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και σε δράσεις αναβάθμισης των προσόντων τους, αποτελούν ορισμένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες σήμερα και τα οποία οδηγούν στην εμφάνιση φαινομένων διάκρισης, ειδικότερα στον εργασιακό τομέα (Σταμάτη, 2005α). Οι γυναίκες και οι άνδρες εξακολουθούν να αντιμετωπίζονται, παρά τη θεσμοθέτηση νομοθετικών διατάξεων, διαφορετικά στην αγορά εργασίας, με αποτέλεσμα αυτές να εξακολουθούν να βρίσκονται, κατά μέσο όρο, σε χειρότερη θέση συγκριτικά με τους άνδρες (Σταμάτη, 2005β). Οι διακρίσεις εστιάζονται στην πρόσβαση στην απασχόληση, στην επαγγελματική εξέλιξη, στον συνδυασμό επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής όπως ο γάμος και η γέννηση των παιδιών που επηρεάζουν σημαντικά την επαγγελματική σταδιοδρομία των γυναικών εξαιτίας των παραδοσιακών απόψεων για την ανατροφή των παιδιών, ως πρωταρχική υπευθυνότητα της γυναίκας (Αθανασιάδου et al., 2001), στους όρους αμοιβής.



Αντικείμενο της παρούσας μελέτης όσον αφορά το θεωρητικό μέρος είναι η διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων του χάσματος αμοιβών μεταξύ ανδρών και γυναικών. Σκοπός της εργασίας είναι με την βοήθεια διαφόρων μελετών να αποτιμηθεί η συμβολή κάθε προσδιοριστικού παράγοντα στις διαφορετικές αμοιβές των δυο φύλων. Στο εμπειρικό μέρος, βάσει της διαθεσιμότητας των στοιχείων, θα προσπαθήσουμε να δείξουμε ότι ο μισθός των γυναικών είναι χαμηλότερος σε σχέση με τον μισθό των ανδρών για δυο διαφορετικούς κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, το αποτέλεσμα αυτό θα προσπαθήσουμε να το αποδείξουμε υπολογίζοντας την ένταση της κυκλικότητας των μισθών, ανδρών και γυναικών, στον οικονομικό κύκλο ως προς τον ρυθμό μεταβολής της ανεργίας.

Αρχικά και στην ενότητα 1 παρουσιάζονται τα βασικά ευρήματα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, εξετάζουμε τις μελέτες που έχουν γίνει τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο και στην ελληνική αγορά εργασίας.

Στην συνέχεια, στην ενότητα 2 θα αναφερθούμε στις σημαντικότερες θεωρίες διάκρισης και θα συνεχίσουμε την εργασία μας με την ενότητα 3 όπου θα παρουσιάσουμε τη μέθοδο διαχωρισμού του Oaxaca η οποία έχει ως στόχο να διαχωρίσει τις μισθολογικές διαφορές μεταξύ ομάδων του εργατικού δυναμικού, σε διαφορές λόγω της διάκρισης ή εξαιτίας της παραγωγικής ικανότητας των εργαζομένων.

Πολλοί οικονομολόγοι πιστεύουν ότι μια σημαντική εξήγηση για το χάσμα των μισθών μεταξύ ανδρών και γυναικών είναι και οι διαφορές στην ποσότητα αλλά και στο είδος του ανθρώπινου κεφαλαίου (Mincer 1958, 1974, Schultz 1961, Becker 1964, Becker και Chiswick 1966, Ben-Porath 1967). Η ενότητα 4 παρουσιάζει μια επισκόπηση της βιβλιογραφίας που ασχολείται με τη σχέση μεταξύ επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο των δύο φύλων.

Στην ενότητα 5 παρουσιάζονται τα βασικά ευρήματα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας αναφορικά με το ρόλο που έχει η μητρότητα στην εργασιακή κατάσταση των γυναικών.

Στην ενότητα 6 θα αναφερθούμε στον ρόλο που διαδραματίζει η νομοθεσία στην άμβλυνση των διαφορών στις αποδοχές μεταξύ ανδρών και γυναικών

Στο εμπειρικό μέρος ασχοληθήκαμε με τον κλάδο των οικοδομών στην Ελλάδα και τον κλάδο των κατασκευών στην Μ.Βρετανία..Η έλλειψη στοιχείων για την Ελλάδα δεν μας επέτρεψε να προβούμε σε οικονομετρική ανάλυση. Με την βοήθεια διαγραμμάτων εξετάσαμε την

πορεία της ανεργίας και των μισθών για την χρονική περίοδο από το 2002 έως και το 2008. Στην συνέχεια ασχοληθήκαμε με την περίπτωση την Μ.Βρετανίας και υπολογίσαμε την ένταση της κυκλικότητας των μισθών, ανδρών και γυναικών, ως προς τον ρυθμό μεταβολής της εργασίας με σκοπό να αποδείξουμε ότι ο μισθός των γυναικών είναι χαμηλότερες από τις αμοιβές των ανδρών.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Στις αρχές του 20ου αιώνα οι απόψεις που επικρατούσαν δεν ήταν και τόσο ενθαρρυντικές ως προς την ισότητα των δύο φύλων. Οι απόψεις περί κατάργησης των ανισοτήτων μεταξύ ανδρών και γυναικών θεωρούνταν μάλλον παράδοξη. Οι προ-νεοκλασικές συζητήσεις περί της κατώτερης θέσης των γυναικών στην αγορά εργασίας επικεντρώθηκαν κυρίως στις μισθολογικές διαφορές. Η γυναίκα κατείχε δευτερεύοντα ρόλο στην αγορά εργασίας, διότι ο άνδρας ήταν ο κύριος υπεύθυνος στο να προσφέρει τα προς το ζην στην οικογένεια. Οι γυναίκες συνδέονταν με χαμηλή παραγωγικότητα, με μη συμμετοχή στα εργατικά σωματεία καθώς επίσης και με ελλιπές επίπεδο μόρφωσης (Webb 1891, Collet 1891, Fawcett 1892, Cannan 1914, Rathbone 1917, Webb 1919).

Οι Edgeworth (1922) και Fawcett (1918) ήταν οι πρώτοι που εισήγαγαν την έννοια της ‘επαγγελματικής συμφόρησης’ (crowding effect) των γυναικών στην αγορά εργασίας. Σύμφωνα με αυτή την υπόθεση, οι γυναίκες συνωστιάζονται σε συγκεκριμένες θέσεις εργασίας και αυτό έχει ως αποτέλεσμα χαμηλούς μισθούς γυναικών. Σε συνδυασμό με τα παραπάνω, η ύπαρξη διάκρισης στους μισθούς μεταξύ των δύο φύλων, οφείλεται επίσης και στο γεγονός ότι οι γυναίκες ασχολούνται αρκετές ώρες με την οικογένεια, την ανατροφή των παιδιών τους και το νοικοκυριό. Η ενασχόληση τους με την παραγωγή στο σπίτι, έχει ως αποτέλεσμα την σωματική τους κούραση, με φυσικό επακόλουθο την μειωμένη παραγωγικότητα έναντι των ανδρών. Επιπρόσθετα, η άρνηση πολλών ανδρών να εργαστούν μαζί ή υπό την διεύθυνση των γυναικών σύμφωνα με τον Florence (1931) παίζει καταλυτικό ρόλο στην ύπαρξη μισθολογικού κενού. Ο Pigou (1952) προσθέτει ότι οι ‘ασυνείδητοι και απερίσκεπτοι’ εργοδότες αμείβουν τις γυναίκες λιγότερο από ότι πραγματικά τους αξίζει, διότι οι τελευταίες δεν εκμεταλλεύονται την λεγόμενη μονοψωνιακή δύναμη ώστε να απαιτούν μεγαλύτερους μισθούς.

### *1.1 Διεθνείς μελέτες*

Πολλές εμπειρικές μελέτες έχουν γίνει, για να μετρηθεί η διάκριση σε βάρος των γυναικών στην αγορά εργασίας. Η πλειονότητα των μελετών αυτών στηρίζεται στην θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου, σύμφωνα με την οποία οι παρατηρούμενες διαφορές στις αμοιβές σχετίζονται με διαφορές στο επίπεδο του συσσωρευμένου ανθρώπινου κεφαλαίου. Τέτοιες

μελέτες έγιναν αρκετές στην Αμερική (Morgan et al. 1961, Saborn 1964, Fuchs 1971, Cohen 1971, Sawhill 1973, Blinder 1973, Malkiel 1973, Oaxaca 1973) που καταλήγουν σε μια αρκετά μεγάλη διαφορά αμοιβών των φύλων που κυμαίνεται από 12 έως 42 %. Παρόμοιες μελέτες για την Μεγάλη Βρετανία εκτιμούν τη διάκριση σε βάρος των γυναικών μεταξύ 7 και 49 % (Chiplin και Sloane 1976, Layard et al.1978, Greenhalth 1981).

Άλλες μελέτες προσπάθησαν να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ των μισθών ανδρών και γυναικών και της ανεργίας και να δείξουν ότι οι χαμηλές αμοιβές των γυναικών είναι αποτέλεσμα των υψηλών ποσοστών ανεργίας που πλήττει περισσότερο των γυναικείο πληθυσμό σε σχέση με τον ανδρικό. Κύριος σκοπός των μελετών αυτών ήταν να μετρήσουν την ένταση της μεταβολής του μισθού ως προς τον ρυθμό μεταβολής της ανεργίας και να αποδείξουν ότι ο ρυθμός μεταβολής της ανεργίας επιδρά περισσότερο στον μισθό των ανδρών σε σχέση με τον μισθό των γυναικών.

Οι Solon et al. (1994) χρησιμοποίησαν δεδομένα για την Αμερική. Το δείγμα τους καλύπτει την περίοδο από το 1967 έως το 1987. Μελετά την επίδραση των μεταβολών των ποσοστών ανεργίας στον πραγματικό μισθό. Βρίσκει ότι ο ρυθμός μεταβολής της ανεργίας επιδρά περισσότερο στον πραγματικό μισθό των ανδρών απ' ό,τι στον πραγματικό μισθό των γυναικών. Σύμφωνα με την μελέτη η μείωση της ανεργίας κατά 1% θα επιφέρει αύξηση του μισθού των ανδρών κατά 1,35% ενώ ο μισθός των γυναικών θα αυξηθεί κατά 0,46%

Ο Shin (2005) χρησιμοποίησε δεδομένα για την Κορέα. Το δείγμα του καλύπτει την χρονική περίοδο από το 1979 έως το 1999. Βρίσκει ότι η επίδραση του ρυθμού μεταβολής της ανεργίας είναι μεγαλύτερη για τον πραγματικό μισθό των ανδρών σε σχέση με την επίδραση στον πραγματικό μισθό των γυναικών. Το αποτέλεσμα από αυτήν την μελέτη είναι ότι μια μείωση της ανεργίας κατά 1% θα προκαλέσει αύξηση του μισθού των ανδρών κατά 1,38% ενώ η αύξηση στον μισθό των γυναικών είναι μόνο 0,45%.

Άλλη μια μελέτη η οποία ασχολήθηκε με την σχέση ανεργίας και μισθών των δυο φύλων ήταν του Carneiro (2008) ο οποίος χρησιμοποίησε δεδομένα για την Πορτογαλία για την χρονική περίοδο από το 1986 έως το 2005. Η μελέτη καταλήγει στο ίδιο συμπέρασμα με τους Solon et al (1994) και Shin (2005).

Σύμφωνα με τους παραπάνω συγγραφείς, ο πραγματικός μισθός των ανδρών είναι περισσότερο κυκλικός από τον μισθό των γυναικών. Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται στον χαμηλό μισθό που έχουν οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες.

Ο Fuchs (1971) χρησιμοποιώντας δεδομένα από την απογραφή των ΗΠΑ (1960) υπολόγισε και βρήκε μισθολογική διαφορά της τάξεως του 66%. Σύμφωνα με τον Fuchs (1971) το μισθολογικό κενό δεν πρέπει να αποδίδεται στην διαφορά της φυσικής δύναμης, διότι τα επαγγέλματα στα όποια απαιτείται μυϊκή δύναμη τείνουν να αποτελούν μειονότητα στις μέρες μας. Ο Cohen (1971) με δεδομένα του 1969 βρήκε μια ετήσια διάφορα των 5.000 δολαρίων, ο Cohen απέδιδε την ύπαρξη διαφορών στους μισθούς στην υπερσυγκέντρωση των γυναικών στα χαμηλότερα αμειβόμενα επαγγέλματα. Στην συνέχεια η έρευνα του Malkiel (1973) έδειξε μισθολογικό κενό που κυμαινόταν από 48% μέχρι 51% για τα χρόνια 1966,1969-1971.

Η προσπάθεια να αναλυθεί το φαινόμενο των μισθολογικών διαφορών στα συστατικά του στοιχεία (π.χ. τι ποσοστό της διαφοράς οφείλεται σε διαφορετικές παραγωγικότητες των εργαζομένων) έχει ωθήσει πολλούς ερευνητές να διεξάγουν εμπειρικές εκτιμήσεις. Μια τέτοια εκτίμηση έγινε για τις έξι ιδρυτικές χώρες της ΕΟΚ (Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Βέλγιο, Λουξεμβούργο) και βασίστηκε σε στατιστικά δεδομένα για τις μέσες εβδομαδιαίες αμοιβές και τα διάφορα ατομικά χαρακτηριστικά των εργαζόμενων του 1972 τα αποτελέσματα είναι τα εξής:

Ανάλυση των μισθολογικών διαφορών ανδρών και γυναικών στις ιδρυτικές χώρες της ΕΟΚ

Χώρες	Λόγος μέσης αμοιβής γυναικών προς μέση αμοιβή ανδρών	Μισθολογική διαφορά Ανδρών-Γυναικών	Μισθολογική διαφορά που μπορεί να αποδοθεί στις διαφορές των χαρακτηριστικών Ανδρών – Γυναικών	Μισθολογική διαφορά που δεν μπορεί να εξηγηθεί
Γερμανία	0.72	0.28	0.15	0.13
Γαλλία	0.75	0.05	0.08	0.13
Ιταλία	0.81	0.19	0.04	0.15
Ολλανδία	0.71	0.29	0.29	0
Βέλγιο	0.74	0.26	0.05	0.21
Λουξεμβούργο	0.59	0.41	0.27	0.14

Πηγή: Αθηνά Πετράκη-Κώττη, 1985

Σύμφωνα με το άρθρο του Δρακόπουλου et al. (2008), στην Ιταλία το χάσμα μισθών μεταξύ των δύο φύλων μειώθηκε από 7,5 % που ήταν το 1998 σε 6% το 2003. Τα αποτελέσματα από την έρευνα που έγινε για τα έτη 1998 και 2002 βρέθηκε ότι η ανισότητα μισθών οφείλεται στην διαφορετική παραγωγικότητα των δύο φύλων και παρόλο που το χάσμα μισθών ανάμεσα στα δύο φύλα μειώνεται με την πάροδο του χρόνου, παραμένει σε υψηλά επίπεδα. Επιπλέον, η έκθεση διαπιστώνει ότι οι αμοιβές αυξάνονται ανάλογα με την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης και τα προσόντα των εργαζόμενων. Στην Κύπρο η γυναικεία εργασία υποτιμάται έντονα. Το χάσμα αμοιβών μεταξύ ανδρών και γυναικών στην Κύπρο είναι ένα από τα

μεγαλύτερα μεταξύ των 27 χωρών της Ευρωπαϊκής ένωσης με εξαίρεση την Εσθονία παρόλο την μείωση που παρουσίασε σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat (2004) από 26.5% που ήταν το 1998 σε 25% το 2003. Βάσει στοιχείων της Eurostat στην Σλοβενία το χάσμα αμοιβών μεταξύ των δύο φύλων ήταν 23% το 1998 και το οποίο παρέμεινε σταθερό για το έτος 2003.

Η σημερινή κατάσταση σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat (με βάση την έρευνα περί Διάρθρωσης Αποδοχών), φαίνεται ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα κράτη μέλη ως προς αυτό το ζήτημα, όπου η διαφορά στις αμοιβές κυμαίνεται από ποσοστό μικρότερο από 10% σε Ιταλία, Μάλτα, Πολωνία, Σλοβενία και Βέλγιο έως περισσότερο από 20% σε Σλοβακία, Κάτω Χώρες, Δημοκρατία της Τσεχίας, Κύπρο, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ελλάδα και σε ποσοστό ανώτερο του 25% σε Εσθονία και Αυστρία.

Στις περισσότερες χώρες στις οποίες το ποσοστό απασχόλησης των γυναικών είναι χαμηλό (π.χ. Μάλτα, Ιταλία, Ελλάδα, Πολωνία), η διαφορά στις αμοιβές είναι χαμηλότερη από τον μέσο όρο, γεγονός που μπορεί να αντικατοπτρίζει τη μικρή αναλογία γυναικών με χαμηλή εξειδίκευση ή ανειδίκευτων γυναικών στο εργατικό δυναμικό. Η υψηλή διαφορά στις αμοιβές είναι συνήθως χαρακτηριστικό μιας αγοράς εργασίας με πολύ μεγάλο επαγγελματικό διαχωρισμό (π.χ. Κύπρος, Εσθονία, Σλοβακία, Φινλανδία) ή στην οποία μια σημαντική μερίδα των γυναικών εργάζεται με μερική απασχόληση (π.χ. Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Κάτω Χώρες, Αυστρία, Σουηδία). Θεσμικοί μηχανισμοί και συστήματα για τον καθορισμό μισθών μπορούν επίσης να επηρεάσουν τη διαφορά στις αμοιβές.

#### Μισθολογικές διαφορές ανδρών-γυναικών

<i>Χώρα</i>	<i>Διαφορά αμοιβών ανδρών-γυναικών</i>	<i>Χώρα</i>	<i>Διαφορά αμοιβών ανδρών-γυναικών</i>
Βέλγιο	9,1	Λουξεμβούργο	10,0
Βουλγαρία	12,7	Ουγγαρία	16,3
Δημοκρατία της Τσεχίας	23,6	Μάλτα	5,2
Δανία	17,7	Κάτω Χώρες	23,6
Γερμανία	23,0	Αυστρία	25,5
Εσθονία	30,3	Πολωνία	7,5
Ιρλανδία	17,1	Πορτογαλία	8,3
Ελλάδα	20,7	Ρουμανία	12,7
Ισπανία	17,6	Σλοβενία	8,3
Γαλλία	15,8	Σλοβακία	23,6
Ιταλία	4,4	Φινλανδία	20,0
Κύπρος	23,1	Σουηδία	17,9
Λετονία	15,4	Ηνωμένο Βασίλειο	21,1
Λιθουανία	20,0		

Πηγή: European Commission, 2008

## 1.2 Μελέτες για την ελληνική αγορά εργασίας

Όπως συμβαίνει και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, το πρόβλημα των μισθολογικών διακρίσεων φύλου στην ελληνική αγορά εργασίας είναι υπαρκτό σύμφωνα με μελέτες, αν και ο αριθμός των μελετών εν γνώσει της συγγραφέως δεν είναι σημαντικός. Η βιβλιογραφία για την ερμηνεία του μισθολογικού χάσματος μεταξύ των δύο φύλων στην Ελλάδα περιλαμβάνει δύο μόνο μελέτες εν γνώσει της συγγραφέως που ακολουθούν τη θεσμική προσέγγιση. Η πρώτη προσπαθεί να δείξει πως το σύστημα καθορισμού των αμοιβών και οι κατά φύλο καταταμίσεις του συστήματος απασχόλησης (επάγγελμα, κλάδοι, μορφές απασχόλησης) αλληλεπιδρούν και παράγουν από κοινού τις ανισότητες αμοιβής με βάση το φύλο (Cavouriariis και Karamessini, 1993). Η δεύτερη επεκτείνεται πέραν του συστήματος καθορισμού των αμοιβών και σε ευρύτερους θεσμικούς και διαθρωτικούς παράγοντες που επιδρούν στο χάσμα αμοιβών μεταξύ των δύο φύλων, όπως είναι το σύστημα προστασίας μισθών, ο βαθμός κάλυψης από συλλογικές συμβάσεις εργασίας, το σύστημα κατάταξης και ιεράρχησης των επαγγελματιών και των θέσεων εργασίας (Karamessini, 2002). Η υπόλοιπη βιβλιογραφία περιλαμβάνει ποσοτικές στατιστικές αναλύσεις του μισθολογικού χάσματος, που έχουν κάνει χρήση οικονομετρικών μεθόδων

Ο Κανελλόπουλος, σε μελέτη του που δημοσίευσε το 1982, για τις διαφορές στις μηνιαίες αμοιβές μεταξύ ανδρών και γυναικών βάσει στοιχείων δειγματοληπτικής έρευνας που διεξήγαγε το ΚΕΠΕ το 1964 στην Αθήνα και Πειραιά, εκτιμά ότι ένα 59,2% της διαφοράς δεν εξηγείται από παράγοντες όπως τα έτη εκπαίδευσης, τα έτη προϋπηρεσίας, το μέγεθος και το ρυθμό μεγέθυνσης της επιχείρησης και επομένως μπορεί να αποδοθεί στην άσκηση διακρίσεων σε βάρος των γυναικών. Ένα χρόνο αργότερα ο Ψαχαρόπουλος βρίσκει τη διαφορά αμοιβών μεταξύ ανδρών και γυναικών στο 30%, από το ποσοστό αυτό μόνο το 4% δικαιολογείται από τα διαφορετικά χαρακτηριστικά των δύο φύλων ενώ ανεξήγητο παραμένει το υπόλοιπο 26%. Σε μεταγενέστερη μελέτη του ο Κανελλόπουλος (1986) βάσει στοιχείων της έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών του 1974 βρίσκει ότι το 49,33% της μισθολογικής διαφοράς οφείλεται σε διακρίσεις φύλου.

Σε έρευνα για την κατανομή του εισοδήματος στην Αθήνα το 1985 και στην συνέχεια στην υπόλοιπη χώρα (σε δείγμα 4.000 και 7.500 νοικοκυριών αντίστοιχα) διαπιστώθηκε ότι στα χαμηλά εισοδηματικά κλιμάκια το ποσοστό των γυναικών είναι υπερδιπλάσιο από αυτό των ανδρών, ενώ στα υψηλά εισοδηματικά κλιμάκια η συμμετοχή των γυναικών είναι



υποτυπώδης (Καραγιώργας et al.,1988α). Η παραπάνω σχέση ισχύει για όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης των εργαζομένων. Οι λόγοι πρέπει να αναζητηθούν στην μικρότερη συμμετοχή της γυναίκας στην αγορά εργασίας, στην συγκέντρωση των γυναικών σε ορισμένα επαγγέλματα τα οποία δεν εξασφαλίζουν υψηλές αποδοχές και στην διαφορετική αξιολόγηση των 'γυναικείων' και των 'ανδρικών' επαγγελματικών ρόλων (Καραγιώργας et.al.,1988β).

Το 1993 στην μελέτη του Πατρινού και του Λαμπρόπουλου γίνεται διαχωρισμός του μισθολογικού κενού στις διαφορές της παραγωγικότητας και σε διακρίσεις φύλου το αποτέλεσμα της μελέτης αυτής δείχνει ότι οι πραγματικές αμοιβές των γυναικών στην Ελλάδα έχουν αυξηθεί διαχρονικά αλλά οι διαφορές παραγωγικότητας δεν εξηγούν το παρατηρούμενο σημαντικό μισθολογικό κενό. Ακόμη πιο πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι το μισθολογικό κενό δεν έχει βελτιωθεί στην ελληνική αγορά εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, το συνολικό μισθολογικό κενό ανδρών και γυναικών μεταξύ των ετών 1988 και 1994 μεταβλήθηκε κατά 5 μονάδες σε βάρος των γυναικών (Kanellorou και Manromaras, 2002). Σύμφωνα με τους συγγραφείς, η κύρια αιτία για αυτή τη χειροτέρευση είναι οι αλλαγές της συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας.

Η Παπαπέτρου (2007) διερευνά την επίδραση του εκπαιδευτικού επιπέδου στις μισθολογικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών, τόσο ως προς τις μέσες αμοιβές όσο και ως προς το εύρος της κατανομής των αμοιβών. Η εμπειρική επεξεργασία δείχνει ότι οι μισθολογικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών εξαρτώνται από το επίπεδο εκπαίδευσης των εργαζομένων. Το 2008 τα αποτελέσματα από την μελέτη της Παπαπέτρου et.al. δείχνουν πως ανεξάρτητα από το εκπαιδευτικό επίπεδο ο μισθός των γυναικών είναι χαμηλότερος από των μισθό των ανδρών και συγκεκριμένα για τους εργαζομένους με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης στο σύνολο του δείγματος το μεγαλύτερο μέρος της μισθολογικής διαφοράς (58%) ερμηνεύεται από τις διαφορές στα παραγωγικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων ενώ ένα μικρότερο μέρος (40%) αποτελεί το ανερμήνευτο μέρος της διαφοράς. Για τους εργαζομένους με χαμηλή εκπαίδευση, το ανερμήνευτο τμήμα της μισθολογικής διαφοράς μεταξύ των δύο φύλων είναι σημαντικά υψηλό (56%) για το σύνολο του δείγματος Την ίδια χρονιά η Παπαπέτρου θέλοντας να εξηγήσει κατά πόσον οι διαφορές στις αμοιβές μεταξύ ανδρών και γυναικών αντανακλούν διαφορές ως προς τα παραγωγικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων ή αποτελούν ένα "ανερμήνευτο μέρος" της διαφοράς των αμοιβών ή, τέλος, αντανακλούν "παράγοντα διάκρισης εις βάρος των γυναικών" χρησιμοποιεί στατιστικά δεδομένα της Ελλάδας για το έτος 1997, ένα δείγμα 1740 εργαζόμενων από τους οποίους



1112 ήταν άνδρες και 628 γυναίκες τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι αμοιβές των ανδρών είναι, κατά μέσο όρο, υψηλότερες από τις αμοιβές των γυναικών. Για το σύνολο του δείγματος των εργαζομένων, οι αμοιβές των γυναικών εργαζομένων είναι, κατά μέσον όρο, 25% χαμηλότερες από τις αμοιβές των ανδρών, οι διαφορές στα παραγωγικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων ερμηνεύουν περίπου το 41,02% της διαφοράς των αμοιβών μεταξύ των δύο φύλων, ενώ το ανερμήνευτο μέρος της διαφοράς των αμοιβών ("ανερμήνευτο κατάλοιπο" ή "παράγοντας διάκρισης εις βάρος των γυναικών") είναι το υπόλοιπο περίπου 58,98%.

Η πρόσφατη μελέτη της INE/ΓΣΕΕ (Σταμάτη, 2008) με στοιχεία για 27 χώρες της ΕΕ ως προς τις μισθολογικές διαφορές για ίση εργασία, οι γυναίκες υπολείπονται των ανδρών κατά 15%, ενώ κερδίζουν 5% λιγότερο για παρόμοιες θέσεις. Στις περισσότερες χώρες, παρά το ισχυρό θεσμικό πλαίσιο που κατοχυρώνει την ισότητα των αμοιβών, οι γυναίκες ανήκουν στους χαμηλά αμειβόμενους. Λαμβάνουν το 85% των ακαθάριστων αποδοχών του άνδρα για μια ώρα εργασίας, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των ανδρών ανήκει στους υψηλά αμειβόμενους. Η μισθολογική διαφορά στην Ελλάδα, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΣΥΕ για το 2005, ανέρχεται στο 9%. Οι Γιδαράκου et.al. (2005), υποστηρίζουν πως το χάσμα διευρύνεται στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση και ότι αυτό οφείλεται κατά βάση στην αναλογικά μεγαλύτερη παρουσία των γυναικών σε εργασίες χαμηλής εξειδίκευσης. Διαπιστώνουν, επιπλέον, ότι το μισθολογικό χάσμα είναι σχετικά μεγάλο ακόμη και μεταξύ αποφοίτων πανεπιστημίου. Ακόμη και όταν το μισθολογικό επίπεδο ενός τομέα είναι χαμηλό, οι γυναίκες αποθαρρύνονται λιγότερο από τους άνδρες να ακολουθήσουν επαγγελματική σταδιοδρομία, όπως για παράδειγμα συμβαίνει με τα παιδαγωγικά επαγγέλματα. Συμπληρώνουν δε, πως η αύξηση του αριθμού γυναικών κυρίως στις χαμηλότερες βαθμίδες της εκπαίδευσης δεν είναι τυχαία, αφού συμπίπτει με τη σημαντική πτώση των μισθών σε τομείς απασχόλησης εργαζομένων χαμηλής εκπαίδευσης.

Η μελέτη των Καραμεσίνη και Ιωακείμογλου (2003) για τους Προσδιοριστικούς Παράγοντες του Μισθολογικού Χάσματος μεταξύ ανδρών και γυναικών, βασίζεται σε επεξεργασία ατομικών στοιχείων της Ευρωπαϊκής Έρευνας Διάρθρωσης Αμοιβών της ΕΣΥΕ για το 1995. Η έρευνα παρέχει συνδυαστικά στοιχεία εργοδοτών και εργαζομένων για τις ακαθάριστες και ετήσιες αποδοχές του συγκεκριμένου έτους, που συγκεντρώθηκαν από 1.980 βιομηχανικά καταστήματα με 30.789 μισθωτούς οι οποίοι εργάζονταν σε αυτά, και 1.605 καταστήματα με 22.186 μισθωτούς σε υπηρεσίες. Στόχος της ήταν, με τη χρήση της οικονομετρικής μεθόδου, να διερευνήσουν εμπειρικά τους προσδιοριστικούς παράγοντες του χάσματος χωριστά για την

βιομηχανία και τις υπηρεσίες. Αφού συσχετίσουν τη συρρίκνωση του χάσματος κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες με την επίδραση που ασκεί το θεσμικό πλαίσιο διαμόρφωσης αμοιβών στο μέγεθος και την εξέλιξη της μισθολογικής έμφυλης ανισότητας διαπιστώνουν τη σημαντική διαφορά στην Ελλάδα του δημόσιου (13 ποσοστιαίες μονάδες) από τον ιδιωτικό τομέα (23 ποσοστιαίες μονάδες), και προχωρούν στην κριτική παρουσίαση και σύνθεση κάποιων θεωρητικών ερμηνειών για τις μισθολογικές ανισότητες ανδρών και γυναικών.

Αφετηρία τους είναι οι θέσεις της «θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου», η οποία συνδέει τη διαφοροποίηση στις αμοιβές των ατόμων:

α. με τις διαφορές ως προς την παραγωγικότητα τους, δηλαδή στο ανθρώπινο κεφάλαιο (παραγωγικές γνώσεις και δεξιότητες) που συνδέεται με χαρακτηριστικά όπως η εκπαίδευση, η επαγγελματική εμπειρία, η επαγγελματική κατάρτιση, η προϋπηρεσία στην ίδια επιχείρηση και

β. με τις διακρίσεις που υφίστανται οι γυναίκες στον εργασιακό χώρο, υπονοώντας βασικά την άνιση αμοιβή μεταξύ ανδρών και γυναικών με ίδια προσόντα και παραγωγικότητα.

Αν και αναφέρονται στις προ-αγοραίες διακρίσεις ( π.χ. διαφορετικές εκπαιδευτικές επιλογές ανδρών και γυναικών), στρέφουν το ενδιαφέρον τους στις αγοραίες διακρίσεις. Έτσι, οι άνδρες αμείβονται περισσότερο κατά μέσο όρο αφενός γιατί υπερέχουν έναντι των γυναικών ως προς το ανθρώπινο κεφάλαιο, και αφετέρου επειδή οι γυναίκες υφίστανται στη βάση του φύλου τους διακρίσεις από τους εργοδότες.

Οι συγγραφείς παραθέτουν το ερμηνευτικό σχήμα του Becker (1957) για τις μισθολογικές διακρίσεις, που λαμβάνει υπ' όψιν του τις προτιμήσεις των:

- Εργοδοτών

Οι εργοδότες λόγω προσωπικής προκατάληψης μπορεί να μην επιθυμούν να προσλάβουν γυναίκες.

- Εργαζομένων

Λόγω προκαταλήψεων κάποιοι άνδρες εργαζόμενοι μπορεί να μην επιθυμούν να εργαστούν με γυναίκες, και κυρίως όταν αυτές βρίσκονται σε θέσεις ιεραρχικά ανώτερες από τις δικές τους.

- Καταναλωτών

Πολλοί καταναλωτές προτιμούν να εξυπηρετούνται από άνδρες ή γυναίκες αντίστοιχα σε διαφορετικού τύπου υπηρεσίες (π.χ. άνδρες σε υπηρεσίες υψηλού επιστημονικού και τεχνικού περιεχομένου, και γυναίκες σε χαμηλού).

Έτσι, δημιουργείται συγκέντρωση των ανδρών σε υψηλά και των γυναικών σε χαμηλά αμειβόμενες θέσεις εργασίας. Σε αυτούς τους τρεις παράγοντες διακρίσεων οι Καραμεσίνη και Ιωακείμογλου (2003) προσθέτουν άλλους δύο :

- Το γεγονός ότι οι εργοδότες βασισμένοι σε στατιστικές πιθανότητες εκτιμούν κατά τη διαδικασία της πρόσληψης την παραγωγικότητα ανδρών και γυναικών, με αποτέλεσμα την υποεκτίμηση της παραγωγικότητας των γυναικών. Αυτό έχει ως συνέπεια τις χαμηλότερες αμοιβές τους σε σύγκριση με τους άνδρες συναδέλφους τους, παρόλο που έχουν τα ίδια προσόντα («θεωρία στατιστικών διακρίσεων»)
- Οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να αντιμετωπίσουν μονοψωνιακές διακρίσεις (δηλ. αμοιβές λιγότερες από την οριακή τους παραγωγικότητα), επειδή λόγω των οικογενειακών τους υποχρεώσεων είναι πιο επιρρεπείς στην εκμετάλλευση.

Τα συμπεράσματα για την συγκεκριμένη έρευνα αναφορικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες του έμφυλου χάσματος των αμοιβών είναι τα εξής:

• Στην ανάλυση κατά επαγγελματικούς κλάδους φαίνεται πως το 57% του συνολικού χάσματος μισθών εμφανίζεται στη βιομηχανία και το 51% στις υπηρεσίες. Από την ανάλυση των μισθολογικών διαφορών ανά κλάδο παραγωγής προκύπτει ότι :

- Η συγκριτικά μεγαλύτερη παρουσία των γυναικών σε ένα κλάδο παραγωγής (κυρίως στη βιομηχανία) τείνει να μειώνει τον μισθό του κλάδου, και επιπλέον τους μέσους μισθούς των δύο φύλων ανδρών και των γυναικών.
- Σε κλάδους στους οποίους η παρουσία των γυναικών είναι αυξημένη, δεν αμείβεται λιγότερο μόνο η γυναικεία εργασία αλλά και η ίδια η εργασία γενικότερα (είτε πραγματοποιείται από άνδρες είτε από γυναίκες).
- Στη βιομηχανία, περισσότερες από τις μισές γυναίκες συγκεντρώνονται σε τρεις μόνο κλάδους: τη βιομηχανία τροφίμων και ποτών, την κλωστοϋφαντουργία, και την ένδυση. Στον κλάδο των υπηρεσιών το 80% των γυναικών απασχολείται σε τέσσερις κλάδους: λιανικό εμπόριο, χονδρεμπόριο, εμπόριο αυτοκινήτων, χρηματοπιστωτικό τομέα (τράπεζες, ασφάλειες, συνταξιοδοτικά ταμεία, κλπ).
- Υπολογίζεται ότι αν στη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, η κατανομή ανδρών και γυναικών ήταν ίση, με όλους τους άλλους παράγοντες σταθερούς, τότε το μέσο

μεικτό ωρομίσθιο των γυναικών θα ήταν στη βιομηχανία κατά 5,5% υψηλότερο, ενώ στις υπηρεσίες κατά 4%, εκείνου των ανδρών.

- Οι μισθολογικές διακρίσεις φύλου είναι ο δεύτερος σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας του μισθολογικού χάσματος. Οι διαφορές είναι αποτέλεσμα των εργοδοτικών πρακτικών και των συλλογικών διαπραγματεύσεων, που καθορίζουν τους βασικούς μισθούς στα επαγγέλματα και τους κλάδους. Οι δύο αυτοί παράγοντες οφείλονται :

- σε βαθιά ριζωμένες κοινωνικές αντιλήψεις για την κατώτερη αξία της γυναικείας εργασίας σε σχέση με την ανδρική.
- στη μικρή συνδικαλιστική δύναμη και επομένως την απουσία διαπραγματευτικής ικανότητας των εργαζόμενων στα επαγγέλματα και τους κλάδους όπου επικρατούν οι γυναίκες.

- Η εργασιακή εμπειρία και η προϋπηρεσία στην τελευταία δουλειά, είναι ο τρίτος σημαντικότερος προσδιοριστικός παράγοντας του χάσματος των αμοιβών.

Παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική εμπειρία είναι :

- η συγκριτικά νεαρότερη ηλικία του γυναικείου εργατικού δυναμικού
- οι διακοπές της σταδιοδρομίας των γυναικών
- οι μεγαλύτερες αποδόσεις της εργασιακής εμπειρίας στους άνδρες από ότι στις γυναίκες.

Για τη μείωση του μισθολογικού χάσματος, προτείνεται η διευκόλυνση των γυναικών ώστε να μη χρειάζεται να διακόπτουν την επαγγελματική τους δραστηριότητα, η επανένταξη στην εργασία τους χωρίς υποβάθμιση του μισθού και των όρων απασχόλησης, καθώς και η βελτίωση των προοπτικών προαγωγής και επαγγελματικής τους εξέλιξης.

- Αν και το εκπαιδευτικό επίπεδο ανδρών και γυναικών έχει σχεδόν εξισωθεί, η μεταβολή αυτή δεν παίζει κανένα ρόλο στο χάσμα των αμοιβών. Πιο συγκεκριμένα, ενώ το εκπαιδευτικό επίπεδο αποτελεί ισχυρό παράγοντα των μισθών ανεξαρτήτως αν πρόκειται για άνδρες ή για γυναίκες, σε καμιά περίπτωση δεν παρατηρείται τάση αύξησης ή μείωσης του μισθολογικού χάσματος ανάλογα με το επίπεδο. Αντίθετα, η κατεύθυνση των διαφορετικών εκπαιδευτικών επιλογών, οι σπουδές και η ειδίκευση (και στην τεχνική και στην ανώτατη εκπαίδευση) συνδέονται ευθέως με τον επαγγελματικό διαχωρισμό των φύλων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΚΡΙΣΕΩΝ

Σε ότι αφορά τις θεωρητικές ερμηνείες των μισθολογικών ανισοτήτων μεταξύ ανδρών και γυναικών ο Becker (1957) όρισε τρεις τύπους μισθολογικής διάκρισης που πηγάζουν από τις προτιμήσεις των εργοδοτών, των εργαζομένων και των καταναλωτών (διακρίσεις προκατάληψης). Μισθολογικές διακρίσεις μπορεί να προκύπτουν και από τις διαφορετικές εκτιμήσεις των εργοδοτών για την παραγωγικότητα των υποψηφίων για πρόσληψη ανδρών και γυναικών σε συγκεκριμένες θέσεις εργασίας, που βασίζονται στη γνώση της υπαρκτής διαφοράς της μέσης παραγωγικότητας των ανδρών από αυτή των γυναικών (στατιστικές διακρίσεις). Στις επόμενες παραγράφους θα εξετάσουμε τις ειδικές θεωρίες που έχουν διατυπωθεί για να εξηγήσουν την ανισότητα στις αμοιβές, βασική υπόθεση είναι ότι οι εργαζόμενοι είναι εξίσου παραγωγικοί.

#### *2.1 Διακρίσεις λόγω προσωπικής προκατάληψης (προτίμηση για διάκριση)*

Η υπόθεση ότι ορισμένοι εργοδότες μπορεί να είναι προκατειλημμένοι εναντίον μιας συγκεκριμένης ομάδας εργαζομένων και να τους προσφέρουν χαμηλότερη αμοιβή συγκριτικά με τους υπόλοιπους εργαζομένους διατυπώθηκε αρχικά από τον οικονομολόγο Becker (1957) στο βιβλίο του ‘The Economics of Discrimination’.

Προκατάληψη στην αγορά εργασίας υπάρχει όταν ένας εργοδότης δεν επιθυμεί να προσλάβει μαύρους, γυναίκες ή μέλη άλλων ομάδων (Becker,1957). Έστω ότι εξετάζουμε έναν εργοδότη ο οποίος λαμβάνει αρνητική χρησιμότητα αν προσλάβει γυναίκες. Έστω ότι οι γυναίκες και οι άνδρες εργαζόμενοι έχουν την ίδια παραγωγικότητα και είναι υποκατάστατα μεταξύ τους. Εξαιτίας όμως της δεδομένης προτίμησης του εργοδότη για άνδρες, για να προσληφθεί μια γυναίκα στην επιχείρηση θα πρέπει να δεχθεί να δουλέψει με μισθό κατώτερο του άνδρα συναδέλφου της. Η διαφορά μισθού μεταξύ γυναίκας και άνδρα ονομάζεται συντελεστής διάκρισης. Εννοείται ότι ο εργοδότης για να ικανοποιήσει την προτίμηση του για άνδρες υπαλλήλους πληρώνει τους άνδρες περισσότερο από τις γυναίκες και τις γυναίκες λιγότερο από την αξία του οριακού προϊόντος της εργασίας τους.

Ενώ η απασχόληση ισορροπίας των ανδρών βρίσκεται στο σημείο

$$MP = W_m \quad (2.1)$$

Η ισορροπία για τις γυναίκες είναι :

$$MP = W_f + d \quad (2.2)$$

Και ο μισθός των γυναικών είναι χαμηλότερος κατά την τιμή του  $d$  από τον μισθό των ανδρών:

$$W_f = W_m - d \quad (2.3)$$

Όπου:

$MP$  = η οριακή παραγωγικότητα των εργαζομένων (ανδρών και γυναικών).

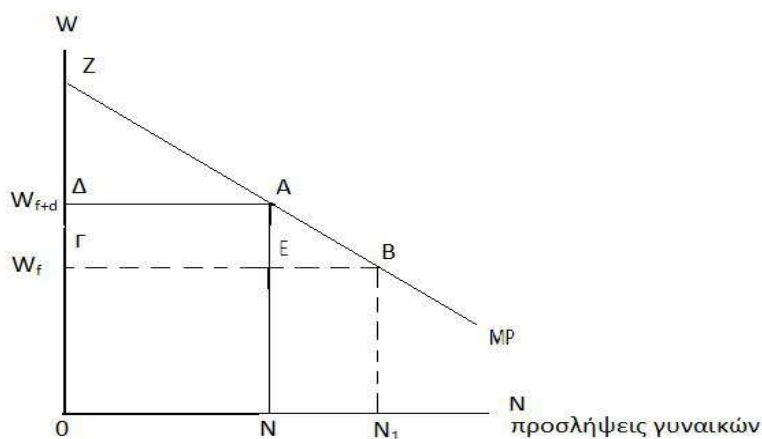
$W_m$  = ο μισθός των ανδρών.

$W_f$  = ο μισθός των γυναικών.

$d$  = ο συντελεστής διάκρισης.

Προφανώς το κόστος εργασίας των ανδρών είναι μεγαλύτερο από το κόστος εργασίας των γυναικών και ο εργοδότης θα έχει χαμηλότερο κέρδος αν προσλάβει άνδρες εργαζόμενους. Σε μια ανταγωνιστική αγορά όμως, όπου ο στόχος της επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, οι εργοδότες που κάνουν διακρίσεις θα είναι σύντομα μη-ανταγωνιστική.

**Σχήμα 1:** Η απασχόληση από εργοδότες που κάνουν διάκριση και από εργοδότες που δεν κάνουν



Πηγή: Becker, 1957

Έστω ότι οι μισθοί για τις γυναίκες είναι  $W_f + d$  και η ευθεία  $MP$  είναι η καμπύλη οριακής παραγωγικότητας των εργαζομένων. Ο εργοδότης, ο οποίος θέλει να προσλάβει άνδρες

υπαλλήλους θα προσλάβει  $ON$  διότι στο σημεία  $A$  το  $MP=OW_f + d$ . Ο εργοδότης που δεν κάνει διακρίσεις ανάμεσα στα δύο φύλα θα προσλάβει  $ON_1$  (στο σημείο  $B$ , όπου  $MP=OW_f$ ). Η περιοχή κάτω από την οποία το κόστος εργασίας για τον πρώτο εργοδότη είναι  $OGEN$  και το κέρδος του περικλείεται στο εμβαδόν  $\Gamma ZAE$ , ο εργοδότης χωρίς διακρίσεις έχει μεγαλύτερο κέρδος και ίσο με το τρίγωνο  $\Gamma ZB$  ( συνολικό προϊόν  $=OZBN$ - κόστος εργασίας  $O\Gamma BN_1=\Gamma BZ$ ). Άρα ο εργοδότης που κάνει διακρίσεις έχει απώλεια κέρδους ίσο με το τρίγωνο  $EAB$ . Το μέγεθος της προσφοράς εργασίας των γυναικών θα επηρεάσει το μέγεθος του συντελεστή διάκρισης δηλαδή τη διαφορά μεταξύ του μισθού  $OW_m$  και  $OW_f$ . Αν για παράδειγμα σε μια αγορά εργασίας η προσφορά των γυναικών είναι μικρή ενδέχεται να βρουν εργασία σε εργοδότη ο οποίος δεν κάνει διακρίσεις. Αν όμως η προσφορά των γυναικών είναι μεγάλη θα πρέπει να αναζητήσουν εργασία και στις επιχειρήσεις που ασκούν διαφορετική πολιτική. Όσο μεγαλύτερη είναι η προσφορά των γυναικών τόσο θα αυξάνεται η διαφορά στους μισθούς. Σύμφωνα με τα παραπάνω ο εργοδότης που κάνει διακρίσεις φύλων, σύντομα θα αναγκαστεί είτε να κλείσει την επιχείρηση του ή να μειώσει την πολιτική διάκρισης με σκοπό την μεγιστοποίηση των κερδών. Συνεπώς ο ανταγωνισμός θα επιφέρει βαθμιαία την εξίσωση των αμοιβών αντρών και γυναικών. Στην αντίθετη περίπτωση θα ισχύει:

- a) Η αγορά δε λειτουργεί ανταγωνιστικά και εργοδότες που λειτουργούν ως μονοψωνητές ή ολιγοψωνητές ή ακόμα ως μονοπωλιακές επιχειρήσεις στην αγορά εργασίας μπορούν να ικανοποιούν τις προκαταλήψεις τους χωρίς να απειλείται η θέση τους στην αγορά ή
- b) Ότι οι διαφορές στις αμοιβές δεν οφείλονται σε διακρίσεις των εργοδοτών.

Η υπόθεση των προσωπικών προκαταλήψεων ως αιτία των μισθολογικών ανισοτήτων είναι στην πραγματικότητα τρεις ξεχωριστές υποθέσεις που διακρίνονται ανάλογα με την πηγή των διακρίσεων. Όπως είδαμε η πρώτη αποδίδει την διάκριση στους εργοδότες ενώ οι άλλες δύο την αποδίδουν στους εργαζόμενους και στους καταναλωτές αντίστοιχα.

Στην περίπτωση της ύπαρξης προκαταλήψεων από την πλευρά των εργαζομένων ο Becker ισχυρίζεται ότι η διάκριση αυτή προκύπτει όταν το εργατικό δυναμικό μιας επιχείρησης δεν επιθυμεί την πρόσληψη μιας συγκεκριμένης ομάδας, για παράδειγμα των γυναικών. Τέτοιου είδους προτιμήσεις τείνουν να δημιουργούν διαχωρισμό των δύο ομάδων εργαζόμενων, για παράδειγμα τμήμα γυναικών με γυναίκα προϊσταμένη και τμήμα ανδρών με άνδρα προϊστάμενο. Ο διαχωρισμός προτιμάται από τους εργοδότες γιατί είναι λιγότερο δαπανηρός



από την πληρωμή ενός επιπλέον ποσού στους εργαζόμενους ίσου με την αξία του συντελεστή διάκρισης. Αυτό θα συνέβαινε αν οι άνδρες που είχαν προκατάληψη απέφυγαν τις επιχειρήσεις με γυναίκες προϊσταμένους. Οι εργοδότες θα έπρεπε τότε να αυξήσουν το μισθό για να τους προσελκύσουν στην επιχείρησή τους.

Προκαταλήψεις μπορεί να έχουν και οι καταναλωτές και μπορεί να έχει διαφορετικές επιπτώσεις για τα άτομα που υφίστανται την διάκριση. Πρώτον, αν οι καταναλωτές προτιμούν να εξυπηρετούνται από άνδρες σε υπηρεσίες υψηλού επιστημονικού ή τεχνικού περιεχομένου και από γυναίκες σε υπηρεσίες χαμηλού τότε προωθούν την επαγγελματική συγκέντρωση των ανδρών στις καλά αμειβόμενες εργασίες και των γυναικών στις χαμηλά αμειβόμενες. Η επίδραση στις αμοιβές είναι λοιπόν έμμεση. Δεύτερον, για να έχουν οι γυναίκες ελπίδες να προσληφθούν σε επιχειρήσεις όπου οι υπάλληλοι έχουν μεγάλη επαφή με το κοινό ή βρίσκονται σε συμβουλευτικές θέσεις οφείλουν ίσως να είναι καλύτεροι στη δουλειά τους απ' ό,τι οι άνδρες συνάδελφοι τους.

## *2.2 Διακρίσεις εξαιτίας της ατελούς πληροφόρησης. Η στατιστική θεωρία των διακρίσεων*

Μια άλλη θεωρία για τις μισθολογικές διαφορές εξαιτίας των διακρίσεων είναι η θεωρία της ατελούς πληροφόρησης. Σύμφωνα με τον Arrow (1973) και τον Phelps (1972) οι εργοδότες όταν αποφασίζουν ποιους θα προσλάβουν δεν γνωρίζουν την πιθανή παραγωγικότητα του α υποψήφιου έναντι του β. Η ακριβή μέτρηση και αξιολόγηση της αποδοτικότητας του κάθε εργαζόμενου θα σήμαινε δαπάνη χρόνου και χρήματος (για να διεξαχθούν τεστ ικανότητας, να εξεταστούν οικογενειακά και ατομικά χαρακτηριστικά). Επειδή οι εργοδότες δεν θέλουν να υποστούν αυτό το κόστος τείνουν να χρησιμοποιούν πληροφορίες για τα γενικά χαρακτηριστικά της πληθυσμιακής ομάδας στην οποία ανήκουν οι υποψήφιοι. Συνεπώς όταν για παράδειγμα έχουν να διαλέξουν μεταξύ μιας γυναίκας και ενός άνδρα θα χρησιμοποιήσουν ως κριτήρια πληροφορίες που υπάρχουν για την συμπεριφορά των γυναικών, οι εργοδότες βασίζονται σε στατιστικές πιθανότητες ότι η υποψήφια εργαζόμενη θα παρουσιάσει τα ίδια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρουσιάζουν οι εργαζόμενες γυναίκες (π.χ ότι θα παντρευτεί, θα κάνει παιδιά και θα αποσυρθεί από την αγορά εργασίας για να αναλάβει την φροντίδα των παιδιών, ότι όσο είναι μικρά τα παιδιά θα απουσιάζει περισσότερο από την εργασία της και αν χρειαστεί να μετατεθεί θα φέρει αντιρρήσεις λόγω οικογενειακών υποχρεώσεων). Ερευνητές υποστηρίζουν ότι συχνά ο μισθός της γυναίκας



είναι συμπληρωματικός και όχι κύρια πηγή εισοδήματος για την οικογένεια έτσι θα δεχθεί να πληρωθεί με χαμηλότερο μισθό αλλά παράλληλα θα παρουσιάζει υψηλότερη κινητικότητα και θα αλλάζει εργασία πιο εύκολα (Πορταρίτου και Κρεσενίτη, 1982). Αυτά είναι τα γενικά χαρακτηριστικά που πολλοί εργοδότες πιστεύουν ότι χαρακτηρίζουν τον εργασιακό βίο των γυναικών, όμως η υποψήφια μπορεί να μην έχει τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Συνεπώς, αν η επιλογή γίνει με βάση τις στατιστικές πιθανότητες ο εργοδότης, ο οποίος φυσικά θέλει να προσλάβει τον πλέον παραγωγικό εργαζόμενο, θα αποφύγει τη γυναίκα υποψήφια.

Με αυτήν την επιλογή γίνεται διάκριση εις βάρος της υποψήφιας όχι λόγω προσωπικής προκατάληψης αλλά λόγω ατελούς πληροφόρησης για την πραγματική παραγωγικότητα της συγκεκριμένης υποψήφιας. Αν όλοι ή οι περισσότεροι εργοδότες κάνουν προσλήψεις με τον ίδιο τρόπο τότε θα έχουμε μια συστηματική διάκριση εναντίον των γυναικών (συστηματική υποεκτίμηση της παραγωγικότητας τους και χαμηλότερες αμοιβές για τις γυναίκες εργαζόμενες) η οποία θα βασίζεται όχι στα πραγματικά χαρακτηριστικά τους αλλά στο γεγονός ότι ανήκουν σε μια ορισμένη πληθυσμιακή ομάδα. Έτσι οι εργαζόμενες θα <τιμωρούνται> για τα χαρακτηριστικά που επέδειξε η ομάδα τους στο παρελθόν, και το κόστος αυτής της διάκρισης το επωμίζεται η υποψήφια γιατί μπορεί να μην προσληφθεί ή να προσληφθεί σε θέση λιγότερο απαιτητική και με χαμηλότερη αμοιβή από τον άνδρα συνυποψήφιο της παρόλο που μπορεί να έχουν τα ίδια προσόντα. Ο χαμηλότερος μισθός της αντανακλά στο γεγονός ότι ο εργοδότης αξιολογεί υποκειμενικά χαμηλότερα την παραγωγικότητα της σε σχέση με εκείνη του άνδρα υποψήφιου.

Αλλά και ο εργοδότης ενδέχεται να υποστεί το κόστος από επιλογές που βασίζονται στις στατιστικές πιθανότητες οδηγούμενος (αν επιλέξει τον άνδρα υποψήφιο έναντι της γυναίκας) σε μια μη αποδοτική κατανομή της εργασίας στην επιχείρησή του, αφού δεν προσέλαβε μια πιο παραγωγική εργαζόμενη.

Στην διεθνή αρθρογραφία συναντώνται συχνότερα εμπειρικές μελέτες σχετικά με δύο είδη στατιστικής διάκρισης. Το πρώτο αναφέρεται σε διαφορές στην μέση παραγωγικότητα διαφόρων εργασιακών ομάδων όπως λευκοί - μαύροι, άνδρες - γυναίκες (Aigner και Cain, 1977). Αυτό σημαίνει ότι ένας εργαζόμενος κρίνεται με βάση τα χαρακτηριστικά της ομάδας στην οποία ανήκει. Το μειονέκτημα της διάκρισης αυτής είναι ότι εστιάζεται στην ομάδα και όχι στο άτομο αφού για παράδειγμα αν μια γυναίκα αποφασίσει να εργαστεί χωρίς καμιά διακοπή στην εργασιακή της πορεία, αυτόματα θα ζημιωθεί αν κριθεί από τον μέσο όρο της ομάδας που ανήκει. Ο δεύτερος τύπος στατιστικής διάκρισης έχει να κάνει με την

διακύμανση των επιδόσεων των ομάδων παρά με τον μέσο όρο των χαρακτηριστικών τους. Για παράδειγμα, αν υποθέσουμε ότι άνδρες και γυναίκες έχουν την ίδια παραγωγικότητα, αλλά η κατανομή των γυναικών έχει υψηλή διακύμανση, τότε ο εκάστοτε εργοδότης που απεχθάνεται τον κίνδυνο, θα επιλέξει εκείνη την ομάδα με την μικρότερη διακύμανση σε όρους παραγωγικότητας (Jacobsen, 1994).

Όσο αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου, τα χαρακτηριστικά μιας ομάδας τόσο περισσότερο δαπανηρές γίνονται οι αποφάσεις που στηρίζονται στις πιθανότητες π.χ. όσο περισσότερο οι γυναίκες αποβάλλουν τα χαρακτηριστικά του ασταθούς εργατικού δυναμικού τόσο πιο αναξιόπιστο θα αποδεικνύεται το 'σήμα' φύλο ως κριτήριο της αποδοτικότητας των γυναικών υποψήφιων εργαζόμενων. Αν η αναθεώρηση της ερμηνείας του χαρακτηριστικού 'φύλο' οδηγήσει σε βελτιωμένη κατανομή του εργατικού δυναμικού στις θέσεις εργασίας αυτή η εξέλιξη θα ενισχύσει τις εργαζόμενες με δύο τρόπους : πρώτο θα ενθαρρύνει την επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο των εργαζόμενων γυναικών από τους εργοδότες μέσω της εκπαίδευσης και ειδίκευσης πάνω στη δουλειά, γεγονός που θα ανεβάσει την παραγωγικότητα τους και την αμοιβή τους και δεύτερο, θα ενθαρρύνει την επένδυση στην εκπαίδευση από τις ίδιες τις εργαζόμενες, πριν την είσοδο τους στην αγορά εργασίας.

Συμφώνα με τη στατιστική θεωρία των διακρίσεων ή αλλιώς θεωρία της ατελούς πληροφόρησης (Phelps,1972), η συστηματική διάκριση θα σταματήσει αν :

- Αλλάξουν τα γενικά χαρακτηριστικά της ομάδας που υφίσταται τις διακρίσεις.
- Βελτιωθεί ριζικά το σύστημα των προσλήψεων με τη μείωση της βαρύτητας που αποδίδεται στα χαρακτηριστικά της ομάδας (φύλο, τυπικά προσόντα κτλ.) και αντίστοιχη αναβάθμιση των κριτηρίων που μετρούν την πραγματική παραγωγικότητα συγκεκριμένων ατόμων.

### *2.3 Η θεωρία της επαγγελματικής συγκέντρωσης*

Μια άλλη αιτία διακρίσεων μπορεί να πηγάζει από την λεγόμενη "υπόθεση επαγγελματικής συγκέντρωσης" (crowding model-Bergmann,1974) που υποστηρίζει ότι οι γυναίκες ηθελημένα επιλέγουν συγκεκριμένα επαγγέλματα. Αυτή η συμπεριφορά δεν είναι απαραίτητα αποτέλεσμα που πηγάζει από τους άνδρες εργοδότες, απλώς οφείλεται στο κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο ορισμένες γυναίκες έχουν μάθει ότι κάποια επαγγέλματα "δεν είναι για κορίτσια" και οδηγούνται σε πιο κατάλληλες εργασίες. Η ένταξη των γυναικών σε έναν

περιορισμένο αριθμό επαγγελμάτων μειώνει αναπόφευκτα τον μισθό τους και διευρύνει περαιτέρω το μισθολογικό χάσμα μεταξύ των δύο φύλων. Από την άλλη πλευρά όμως, ο συνωστισμός των γυναικών σε συγκεκριμένες θέσεις εργασίας είναι και έργο των εργοδοτών. Οι τελευταίοι κάνουν διακρίσεις σε βάρος των γυναικών αποκλείοντας τες από δουλειές που τις θεωρούν καθαρά αντρικές. Αφού λοιπόν τα επαγγέλματα αυτά ‘φυλάσσονται’ για τους άνδρες, τότε οι γυναίκες αναγκάζονται να συνωστίζονται σε συγκεκριμένα επαγγέλματα, με αποτέλεσμα να υπάρχει υπερπροσφορά εργαζόμενων σε συγκεκριμένους τομείς που συνεπάγεται μείωση των μισθών των γυναικών. Αρκετές μελέτες έχουν διερευνήσει διεξοδικά τη σχέση ανάμεσα στον μισθό και την σχετική απασχόληση των γυναικών σε συγκεκριμένα επαγγέλματα. Αυτές οι μελέτες διαπιστώνουν συνήθως ότι οι ‘γυναικείες εργασίες’ δίνουν χαμηλότερους μισθούς ακόμη και αν είναι ίδιο το ανθρώπινο κεφάλαιο και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων. Εδώ μπορούν να τεθούν δύο ερωτήματα.

- ποιοί παράγοντες οδηγούν στην υπερσυγκέντρωση των γυναικών σε ορισμένα επαγγέλματα

και

- αν μπορούσαμε να επιτύχουμε μια περισσότερο ίση κατανομή των φύλων στα επαγγέλματα (δηλαδή αν το ποσοστό των γυναικών σε κάθε επάγγελμα ήταν ίσο με το ποσοστό των γυναικών στο εργατικό δυναμικό) σε ποιο βαθμό θα μειώναμε τις εισοδηματικές διαφορές.

Το τελευταίο ουσιαστικά θέτει το πρόβλημα: τι ποσοστό των μισθολογικών ανισοτήτων οφείλεται στην άνιση επαγγελματική κατανομή. Ως προς το πρώτο ερώτημα, οι περισσότερες μελέτες τείνουν να αποδώσουν την κατά φύλο επαγγελματική κατανομή σε παράγοντες που δρούσαν πριν την είσοδο στην αγορά εργασίας (Hakim 1979, Walby 1986, Rubery et al.1996). Αυτοί οι παράγοντες είναι εκείνοι που επηρεάζουν τις επαγγελματικές επιλογές των ατόμων και γενικά τις προσδοκίες τους σχετικά με την συμμετοχή τους στην αγορά εργασίας. Ως προς το δεύτερο ερώτημα η απάντηση από τις εμπειρικές μελέτες (Oaxaca, 1973), που έχουν γίνει είναι μάλλον θετική, δηλαδή μείωση της μισθολογικής διαφοράς, αν λάβουμε υπόψη μας όχι μόνο την κατανομή στις επαγγελματικές κατηγορίες αλλά και στις διάφορες ‘βαθμίδες’ της αυτής επαγγελματικής κατηγορίας (π.χ. αν εξετάσουμε όχι μόνο πόσες

γυναίκες εντάσσονται στην κατηγορία ‘λογιστής’ αλλά και πόσες είναι στην κατηγορία ‘λογιστής Α’ που είναι και η ανώτερη βαθμίδα)

Μια μελέτη στη Βρετανία, για παράδειγμα, βρίσκει ότι μια γυναίκα σε ένα χώρο εργασίας όπου τουλάχιστον το 75% των συναδέλφων της είναι γυναίκες, λαμβάνει χαμηλότερο μισθό κατά 14% περίπου από μια γυναίκα όπου εργάζεται με μικρότερο ποσοστό γυναικών στο χώρο εργασίας της. Η μελέτη επίσης αναφέρει ότι ένας άνδρας σε χώρο εργασίας όπου οι γυναίκες εργαζόμενες είναι περισσότερες των ανδρών θα λαμβάνει κατά 14% περίπου χαμηλότερο μισθό σε σύγκριση με έναν άνδρα εργαζόμενο σε ένα χώρο εργασίας όπου οι περισσότεροι εργαζόμενοι είναι άνδρες. Δηλαδή, η ‘θηλυκότητα’ ενός επαγγέλματος οδηγεί σε χαμηλότερους μισθούς, ανεξάρτητα από το αν ο εργαζόμενος είναι άνδρας ή γυναίκα (Macpherson και Hirsch, 1995). Σε αυτό έρχεται να συμπληρώσει και η θεωρία του <quality sorting hypothesis> σύμφωνα με την οποία οι λιγότερο αποδοτικοί και ικανοί άνδρες θα συνωστίζονται σε γυναικεία επαγγέλματα και συνεπώς θα λαμβάνουν χαμηλούς μισθούς. Επίσης άλλες μελέτες (Tzannatos 1989, Pike 1982) έχουν δείξει ότι οι μισθοί στα ‘γυναικεία επαγγέλματα’ αυξήθηκαν σημαντικά όταν παρατηρήθηκε μείωση αυτής ακριβώς της επαγγελματικής συγκέντρωσης σε διάφορες θέσεις εργασίας. Αυτό μεταφράζεται σε αύξηση σε όρους απασχόλησης μιας και πλέον δεν θα υπάρχει υπερπροσφορά εργασίας σε συγκεκριμένες θέσεις εργασίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΚΡΙΣΗΣ

Στην προηγούμενη ενότητα εξετάσαμε τους λόγους για τους οποίους παρατηρούμε διαφορές στους μισθούς ανδρών και γυναικών στην αγορά εργασίας. Στην ενότητα αυτή θα δούμε πως μπορούμε να υπολογίσουμε το ποσοστό της διαφοράς μισθών ανδρών και γυναικών που οφείλεται στη διάκριση και το ποσοστό που οφείλεται στη διαφορά παραγωγικής ικανότητας. Η πιο κατάλληλη και διαδεδομένη μέθοδος στη βιβλιογραφία είναι ο διαχωρισμός του Oaxaca. Αρχικά σχηματίζουμε δύο εξισώσεις μισθού, η πρώτη για τους άνδρες και η δεύτερη για τις γυναίκες

$$\hat{W}_m = a_m + b_m s_m \quad (3.1)$$

$$\hat{W}_f = a_f + b_f s_f \quad (3.2)$$

όπου

$\hat{W}_m$  : Ο μέσος μισθός των ανδρών

$\hat{W}_f$  : Ο μέσος μισθός των γυναικών

Για λόγους απλοποίησης της περιγραφής υποθέτουμε ότι μόνο η εκπαίδευση επηρεάζει τους μισθούς και τη συμβολίζουμε με  $s$ . Ο συντελεστής  $b_m$  μας δείχνει πόσο αυξάνονται οι μισθοί των ανδρών από ένα επιπλέον έτος εκπαίδευσης ενώ ο  $b_f$  μας λέει το ίδιο ακριβώς για τους μισθούς των γυναικών. Οι συντελεστές  $a_m$  και  $a_f$  μας δείχνουν τις δεξιότητες ανδρών και γυναικών αντίστοιχα που έχουν μηδενικά χρόνια εκπαίδευσης. Ο μέσος μισθός ανδρών και γυναικών καθώς και η διαφορά των μέσων μισθών δίνονται από τις παρακάτω σχέσεις:

$$\bar{W}_m = a_m + \beta_m \bar{s}_m \quad (3.3)$$

$$\bar{W}_f = a_f + \beta_f \bar{s}_f \quad (3.4)$$

$$\Delta \bar{W} = \bar{W}_m - \bar{W}_f = a_m + \beta_m \bar{s}_m - a_f - \beta_f \bar{s}_f \quad (3.5)$$

Η διαφορά  $\Delta \bar{w}$  μπορεί να αναλυθεί σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος προκύπτει λόγω των διακρίσεων που υπάρχει στην αγορά εργασίας, ενώ το δεύτερο οφείλεται στη διαφορετική μέση δεξιότητα ανδρών και γυναικών. Αυτή η ανάλυση γίνεται αν στη σχέση (3.5) προσθέσουμε και αφαιρέσουμε τον όρο  $b_m \bar{x}_f$  στο δεξί μέλος της εξίσωσης.

Τελικά καταλήγουμε στην ακόλουθη σχέση:

$$\Delta \bar{w} = (a_m - a_f) + (b_m - b_f) \bar{x}_f + b_m (\bar{x}_m - \bar{x}_f) \quad (3.6)$$

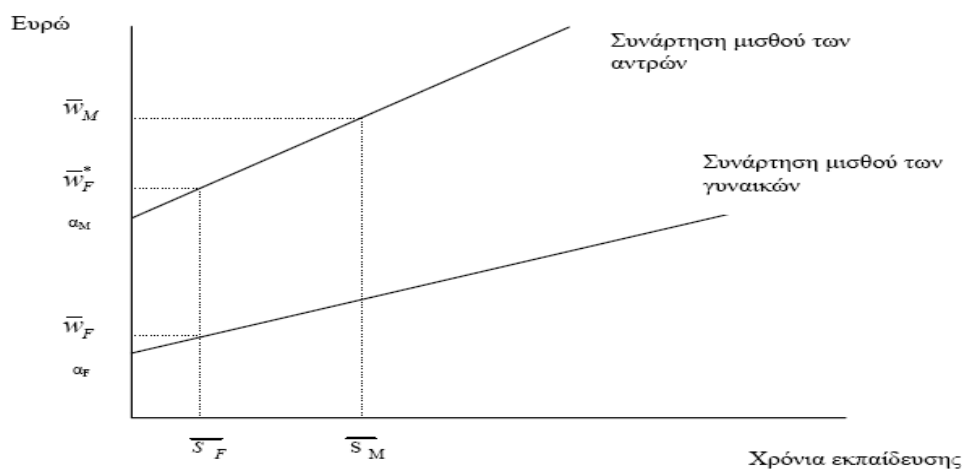
Οι δύο πρώτοι όροι του δεξιού μέρους της εξίσωσης μας δίνουν την μισθολογική διαφορά λόγω διακρίσεων, ενώ ο τρίτος όρος αυτής της εξίσωσης μας δίνει την διαφορά λόγω διαφορετικών δεξιοτήτων. Ο πρώτος όρος θα είναι θετικός αν οι εργοδότες εκτιμούν περισσότερο την αξία της εκπαίδευσης των ανδρών σε σχέση με αυτή των γυναικών ( $b_m > b_f$ ) ή αν οι εργοδότες απλώς αμείβουν τους άνδρες περισσότερο από τις γυναίκες για κάθε επίπεδο εκπαίδευσης οπότε και  $a_m > a_f$ . Το χάσμα που προκύπτει εξαιτίας αυτής της διαφορετικής αντιμετώπισης συνήθως ορίζεται ως διάκριση. Αν οι εργοδότες αξιολογούν με τον ίδιο τρόπο την εκπαίδευση των ανδρών και των γυναικών ( $b_m = b_f$ ) και θεωρούν ισάξιους εργαζόμενους έναν άνδρα και μια γυναίκα που δεν έχουν καθόλου εκπαίδευση ( $a_m = a_f$ ) τότε το πρώτο μέλος της εξίσωσης (2.6) μηδενίζεται και οι διαφορά μισθών ανδρών και γυναικών οφείλεται μόνο σε διαφορές στις δεξιότητες ανδρών και γυναικών.

Η γραφική απεικόνιση για τον διαχωρισμό που κάνει ο Oaxaca φαίνεται στο Σχήμα 2

Η σχέση μεταξύ μισθών και εκπαίδευσης έχει μεγαλύτερο σταθερό όρο και μεγαλύτερη κλίση (περισσότερο ελαστική) για τους άνδρες απ' ότι για τις γυναίκες ακόμα και με μηδενικά χρόνια εκπαίδευσης. Ακόμα, οι άνδρες έχουν μεγαλύτερη απόδοση για ένα επιπλέον έτος εκπαίδευσης. Έστω ακόμα ότι οι άνδρες έχουν περισσότερα χρόνια εκπαίδευσης κατά μέσο όρο από τις γυναίκες, η συνολική διαφορά μισθών μεταξύ ανδρών και γυναικών δίνεται από την κάθετη διάφορα ( $\bar{w}_m - \bar{w}_f$ ). Η μέση γυναίκα με  $\bar{x}_f$  χρόνια εκπαίδευσης θα έπαιρνε  $w_f^*$  ευρώ αν την συμπεριφερόντουσαν σα να ήταν άνδρας. Επόμενος

η διαφορά μισθών ( $w_F^* - \bar{w}_F$ ) είναι το μέρος της συνολικής διαφοράς μισθών που αποδίδεται σε διάκριση. Μέρος ωστόσο της συνολικής διαφοράς οφείλεται στο γεγονός ότι οι άνδρες έχουν περισσότερα χρόνια εκπαίδευσης από τις γυναίκες. Η διαφορά ( $\bar{w}_M - w_F^*$ ) είναι μέρος της συνολικής διαφοράς που αποδίδεται σε διαφορετικές ικανότητες ανδρών και γυναικών.

Σχήμα 2: Μέτρηση της επίπτωσης των διακρίσεων στο μισθό



Πηγή: Borjas, 1996

Η μέθοδος διαχωρισμού του Oaxaca, αν και αρκετά χρήσιμη, παρουσιάζει κάποιες αδυναμίες. Υπάρχει περίπτωση να μετρήσουμε λανθασμένα τη διάκριση στην αγορά εργασίας, εάν δε συμπεριλάβουμε στην παλινδρόμηση κάποιες μεταβλητές που επηρεάζουν τους μισθούς. Ακόμα και αν προσπαθήσουμε να συμπεριλάβουμε δείκτες για τους οποίους έχουμε διαθέσιμα δεδομένα, θα υπάρχουν πάντα μεταβλητές όπως η ικανότητα ή η προσπάθεια, το κίνητρο και ο δυναμισμός που μπορεί να διαφέρουν μεταξύ των ομάδων που θέλουμε να μελετήσουμε και οι οποίες είναι δύσκολο να παρατηρηθούν και να προσεγγιστούν.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Η θεωρία των μισθολογικών διαφορών δείχνει ότι οι μισθοί των εργατών διαφέρουν επειδή οι εργασίες είναι διαφορετικές. Οι μισθοί διαφέρουν επειδή οι εργάτες είναι διαφορετικοί. Ο καθένας από μας φέρει στην αγορά εργασίας ένα μοναδικό σύνολο ικανοτήτων και επίκτητων δεξιοτήτων, το οποίο ονομάζεται ανθρώπινο κεφάλαιο. Η ενότητα αυτή αναλύει γιατί μερικοί εργάτες εκπαιδεύονται περισσότερο ενώ άλλοι εγκαταλείπουν την εκπαίδευση σε νεαρή ηλικία. Οι εργάτες που επενδύουν σε εκπαίδευση είναι πρόθυμοι να παραιτηθούν από απολαβές του σήμερα προκειμένου να έχουν υψηλότερες απολαβές στο μέλλον. Κύριος σκοπός είναι να δείξουμε, σύμφωνα με διάφορες μελέτες, ότι οι γυναίκες επενδύουν λιγότερο σε ανθρώπινο κεφάλαιο απ' ό,τι οι άνδρες και αυτό έχει ως συνέπεια να αμείβονται λιγότερο από τους άνδρες.

Πρωτεργάτες της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου θεωρούνται οι Mincer (1958, 1974) Schultz (1961), Becker (1964), Becker and Chiswick (1966), Ben-Porath (1967), οι οποίοι βασίστηκαν σε ιδέες του Adam Smith. Στη θεωρία ανθρώπινου κεφαλαίου οι διαφορές στις αποδοχές από την εργασία οφείλονται στο διαφορετικό απόθεμα ανθρώπινου κεφαλαίου που κατέχουν οι εργαζόμενοι. Το απόθεμα αυτό καθορίζει την παραγωγικότητα τους, η οποία σε μια ανταγωνιστική αγορά προσδιορίζει το ύψος των αποδοχών. Συστατικά του ανθρώπινου κεφαλαίου είναι οι γνώσεις, οι ικανότητες και οι δεξιότητες που αποκομίζει το άτομο από την τυπική ή την άτυπη εκπαίδευση και την προηγούμενη εργασιακή εμπειρία αλλά και οι έμφυτες ικανότητες ενός ατόμου (OECD, 1998). Με βάση τις παραδοχές αυτές διαμορφώθηκε η Mincer εξίσωση αποδοχών (Mincer, 1974), η οποία έχει χρησιμοποιηθεί ευρύτατα στη βιβλιογραφία των οικονομικών της εκπαίδευσης. Μια σχετική επισκόπηση της βιβλιογραφίας από τον Ψαχαρόπουλο (1973, 1981, 1985, 1994) και τον Πατρινό (2004) επιβεβαιώνει την ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ εκπαίδευσης και αποδοχών.

Σύμφωνα με τον Polachek (2004) η επένδυση στην εκπαίδευση είναι ένα 'κόστος' για το άτομο στο παρόν και απόδοση στο μέλλον. Η επένδυση στην εκπαίδευση έχει μελλοντική απόδοση επειδή αυξάνει και βελτιώνει τις γνώσεις και τις ικανότητες του ατόμου και επειδή επιτρέπει στο άτομο να μισθώσει τις υπηρεσίες του στην αγορά εργασίας με καλύτερο μισθό απ' ό,τι αν δεν είχε αποκτήσει την εκπαίδευση. Το κόστος της επένδυσης στην εκπαίδευση



είναι χρηματικό και μη-χρηματικό, άμεσο και έμμεσο. Το άμεσο χρηματικό κόστος συμπεριλαμβάνει τα δίδακτρα για κάθε χρόνο σπουδών, το κόστος των βιβλίων και τη διαφορά του κόστους διαβίωσης του εκπαιδευόμενου αν χρειάζεται να μετακινηθεί σε άλλη πόλη ή χώρα για να αποκτήσει την εκπαίδευση. Το έμμεσο χρηματικό κόστος συμπεριλαμβάνει την απώλεια του εισοδήματος που θα κέρδιζε το άτομο αν αντί να αφιερώνει το χρόνο του σπουδάζοντας τον αφιέρωνε σε εισοδηματοφόρες δραστηριότητες (Polachek, 2004).

Σύμφωνα με την νεοκλασική θεωρία, οι γυναίκες αμείβονται κατά μέσο όρο λιγότερο από τους άνδρες, διότι κατά μέσο όρο οι άνδρες υπερέχουν ως προς το ανθρώπινο κεφάλαιο που κατέχουν, αλλά και διότι οι γυναίκες αμείβονται λιγότερο από τους αντίστοιχους άνδρες με το ίδιο ανθρώπινο κεφάλαιο, επειδή υφίστανται διακρίσεις από την πλευρά των εργοδοτών στη βάση του φύλου. Η θεωρία αυτή τονίζει τη στενή σχέση που υπάρχει μεταξύ της συμμετοχής στην αγορά εργασίας και της επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Οι γυναίκες επενδύουν λιγότερο σε ανθρώπινο κεφάλαιο απ' ό,τι οι άντρες, εξαιτίας του γεγονότος ότι αναμένεται να κάνουν συχνές διακοπές στην εργασία τους για οικογενειακούς λόγους. Έτσι, οι γυναίκες συνήθως επενδύουν σε ανθρώπινο κεφάλαιο (που διευκολύνει τις διακοπές εργασίας) ενώ οι άντρες επενδύουν σε εξειδικευμένο ανθρώπινο κεφάλαιο, που αποφέρει και υψηλότερους μισθούς. Όσον αφορά τη διαφορά στο ανθρώπινο κεφάλαιο μεταξύ αντρών και γυναικών, καταρχήν πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν διαφορετικές επαγγελματικές προτιμήσεις μεταξύ των δύο φύλων, πράγμα που σημαίνει και διαφορετικές αμοιβές και διαφορετική επαγγελματική εξέλιξη. Βέβαια, αυτές οι διαφορετικές προτιμήσεις μπορεί να προέρχονται από κοινωνικές αντιλήψεις και πρότυπα.

Το άρθρο του Polachek (2003) εξετάζει το ρόλο του ανθρώπινου κεφαλαίου στην μείωση του μισθολογικού χάσματος. Ο συγγραφέας παρατηρεί ότι από την δεκαετία του 1990 αρχίζει να αυξάνεται το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας, πράγμα που σημαίνει ότι αρχίζουν να επενδύουν περισσότερο σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Χαρακτηριστικό είναι το άρθρο του περιοδικού Fortune (14 Οκτωβρίου 2002) το οποίο αναφέρει τις πενήντα πιο δυναμικές γυναίκες στην αγορά εργασίας. Η επιτυχημένη πορεία αυτών το γυναικών οφείλεται στο γεγονός ότι οι σύζυγοι τους είναι αυτοί που ασχολούνται πλέον με το νοικοκυριό, αφήνοντας αυτές να 'βγουν' μπροστά στην αγορά εργασίας. Το συμπέρασμα είναι ότι η αλλαγή των ρόλων έχει σαν αποτέλεσμα να ενθαρρύνεται η επένδυση των

γυναικών σε ανθρώπινο κεφάλαιο και συνεπώς να υπάρχει μια τάση μείωσης του μισθολογικού κενού.

Μια άλλη υπόδειξη είναι ότι, οι γυναίκες που περιμένουν ότι θα κάνουν συχνές διακοπές στην εργασία τους, μπορεί να επιλέξουν να κάνουν επενδύσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο που να διευκολύνουν αυτές τις απουσίες. Επομένως, είναι σημαντικό να αναγνωρίζουν τις διαφορές στον «τύπο» της επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο που κάνουν. Οι Manjomas και Rudolf (1997) ύστερα από μελέτη ενός δείγματος γυναικών μας δείχνει ότι οι τελευταίες επωμίζονται μια 'ποινή' στον μισθό τους που ισοδυναμεί με χαμηλότερη αμοιβή ύστερα από δύο φορές επανεισόδου στο εργατικό δυναμικό. Το «πρόστιμο» για διακοπή της εργασίας είναι μεγαλύτερο σε μερικές δουλειές, όπως το μανάτζμεντ και μικρότερο σε άλλες, όπως στις υπηρεσίες (Polachek, 1981). Οι δουλειές «υψηλού προστίμου» συνδέονται με μεγάλες επενδύσεις σε εξειδικευμένο ανθρώπινο κεφάλαιο, σε αντίθεση με τις δουλειές «χαμηλού προστίμου», που στο μεγαλύτερο βαθμό συνδέονται με επενδύσεις σε γενικό ανθρώπινο κεφάλαιο. Είναι λογικό, πως για ένα άτομο με γενικό ανθρώπινο κεφάλαιο, οι επιπτώσεις από την απώλεια μιας δουλειάς θα είναι λιγότερο σοβαρές, από ένα άτομο με εξειδικευμένο ανθρώπινο κεφάλαιο. Ο λόγος είναι ότι, οι επενδύσεις σε γενικό ανθρώπινο κεφάλαιο αυξάνουν την παραγωγικότητα και σε άλλες επιχειρήσεις. Αντίθετα οι εξειδικευμένες ικανότητες δεν μπορούν να μεταφερθούν σε άλλες επιχειρήσεις, αφού σε κάθε επιχείρηση γίνεται επιπλέον επένδυση ανθρώπινου κεφαλαίου πάνω σε συγκεκριμένο αντικείμενο εργασίας, επομένως δεν αυξάνουν την παραγωγικότητα του ατόμου έξω από μια συγκεκριμένη επιχείρηση. Έτσι, εξαιτίας αυτών των διαφορών στην 'ποινή' για τη διακοπή της εργασίας, οι γυναίκες αναμένεται να επιλέξουν επιχειρήσεις ή δουλειές όπου η 'ποινή' για τη διακοπή είναι χαμηλή ή αντίστοιχα που απαιτούν επένδυση σε γενικό ανθρώπινο κεφάλαιο και όχι σε εξειδικευμένο με αποτέλεσμα να συνωστίζονται σε ορισμένα επαγγέλματα, όπου κατά συνέπεια η προσφορά εργασίας θα είναι μεγαλύτερη από τη ζήτηση και αυτό οδηγεί σε χαμηλότερους μισθούς (θεωρία της υπερσυγκέντρωσης) που υποστηρίζει ότι οι γυναίκες ηθελημένα διαχωρίζονται σε συγκεκριμένα επαγγέλματα (Bergmann, 1971). Έτσι η ένταξη των γυναικών σε έναν περιορισμένο αριθμό επαγγελμάτων μειώνει αναπόφευκτα τον μισθό τους και διευρύνει περαιτέρω το μισθολογικό χάσμα μεταξύ των δύο φύλων. Οι άντρες από την άλλη πλευρά, που έχουν μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής σε μια δουλειά, επενδύουν έντονα σε εξειδικευμένο ανθρώπινο κεφάλαιο που οδηγεί και σε υψηλότερους μισθούς.

#### 4.1 Εμπειρικά ευρήματα στην Ελλάδα

Σε σύγκριση με άλλες χώρες οι δημοσιευμένες μελέτες που εξετάζουν τις αποδόσεις της εκπαίδευσης στην Ελλάδα για τα δύο φύλα είναι σχετικά περιορισμένες σε αριθμό, κυρίως λόγω περιορισμών στα διαθέσιμα στατιστικά δεδομένα. Το ζήτημα των αποδόσεων της εκπαίδευσης στην Ελλάδα εξετάστηκε για πρώτη φορά από τον Leibenstein (1967). Σε γενικές γραμμές, η απόδοση της εκπαίδευσης στην Ελλάδα μειώνεται μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και αυξάνεται κατά τη δεκαετία του 1990. Έτσι, η απόδοση από ένα επιπλέον έτος εκπαίδευσης ξεκινά από 7,8% το 1964 (Κανελλόπουλος,1985), μειώνεται σε 5,8% το 1977 (Πατρινός,1992) και σε 2,5% το 1985 (μέσος όρος ανδρών-γυναικών, Πατρινός και Λαμπρόπουλος,1993) για να ανακάμψει σε 7,6% το 1994 (Μαγουλά και Ψαχαρόπουλος, 1999) και ακόμα υψηλότερα επίπεδα το 1999 (Χολέζας,2005). Η ανάκαμψη των αποδόσεων της εκπαίδευσης αποδίδεται στην αναπτυξιακή τροχιά της ελληνικής οικονομίας και τη συνακόλουθη αύξηση της ζήτησης για εκπαιδευμένο προσωπικό. Όσον αφορά στη διαφορετική απόδοση της εκπαίδευσης μεταξύ των φύλων, παρατηρούμε ότι, ενώ οι γυναίκες συχνά απολάμβαναν χαμηλότερες αποδόσεις στο παρελθόν, τα πλέον πρόσφατα δεδομένα υποδεικνύουν, ότι η κατάσταση έχει μεταβληθεί και οι αποδόσεις της εκπαίδευσης στις γυναίκες, πλέον, υπερτερούν αισθητά των αντιστοιχών αποδόσεων στους άνδρες. Έτσι, το 1964 η απόδοση από ένα έτος επιπλέον εκπαίδευσης ανέρχεται σε 6,6% για άνδρες και 6,5% για γυναίκες μισθωτούς (Κανελλόπουλος,1983), ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για άνδρες και γυναίκες είναι 7,1% και 11,4% το 1974, 5,2% και 6,4% το 1988, 6,7% και 7,8% το 1994 και 7,2% και 8,9% το 1999 (Χολέζας,2005α). Το ζήτημα των αποδόσεων της εκπαίδευσης ανάλογα με τον τομέα απασχόλησης φαίνεται, ότι δίνει πιο συνεπή αποτελέσματα, αφού οι αποδόσεις είναι συνήθως υψηλότερες στον ιδιωτικό τομέα (Hadjidema,1998). Αυτό δεν σημαίνει ότι οι μισθοί των γυναικών ή των ιδιωτικών υπαλλήλων είναι υψηλότεροι των αντιστοιχών στο δημόσιο τομέα. Φαίνεται να ισχύει ακριβώς το αντίθετο, δεδομένου ότι οι αποδόσεις τους είναι υψηλότερες κυρίως επειδή οι αποδοχές της ομάδας αναφοράς τους, δηλαδή, αντίστοιχα, γυναικών ή εργαζομένων του ιδιωτικού τομέα με χαμηλά προσόντα είναι εξαιρετικά χαμηλές (Χολέζας,2005β).

Σύμφωνα με την μελέτη Εκπαίδευση και Αγορά Εργασίας (Κανελλόπουλος et.al., 2004) οι μέσες αμοιβές αυξάνονται συστηματικά καθώς αυξάνεται το επίπεδο εκπαίδευσης. Όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης, τόσο υψηλότερες είναι οι μέσες αμοιβές των εργαζομένων. Οι αμοιβές και ανεξάρτητα από το επίπεδο εκπαίδευσης αρχικά αυξάνουν με

την ηλικία έως ένα σημείο, που αντιστοιχεί σε ηλικία 50 – 60 ετών και κατόπιν κατέρχονται. Όσο υψηλότερη είναι η εκπαίδευση τόσο υψηλότερη είναι η αύξηση των αμοιβών κατά τις πρώτες δεκαετίες απασχόλησης. Ο ρυθμός μεταβολής των μισθών καθίσταται αρνητικός προς τα τελευταία έτη απασχόλησης. Οι αποδόσεις της εκπαίδευσης κυμαίνονται μεταξύ 4 – 7,5% για τους άνδρες και 5 – 10% για τις γυναίκες. Ενώ το 1974 οι πτυχιούχοι εμφάνιζαν σχετικά υψηλότερες αποδόσεις από τις άλλες βαθμίδες η διαφορά αυτή ξεκίνησε να φθίνει στα επόμενα χρόνια, ενώ παρουσίασε και πάλι ανοδικές τάσεις από το 1999 και έπειτα. Για το 1999, προκύπτει ότι οι εσωτερικές αποδόσεις της εκπαίδευσης παραμένουν σημαντικές (από 5 – 8% για τους άνδρες και σχεδόν 4 – 8% για τις γυναίκες) και συσχετίζονται αρνητικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο.

Η ερμηνεία της διαφοράς στους μισθούς των δύο φύλων δηλώνει ότι επειδή οι γυναίκες έχουν μικρότερες περιόδους αποπληρωμής επενδύουν λιγότερο σε εκπαίδευση εντός της εργασιακής τους πορείας με αποτέλεσμα να έχουν χαμηλότερους μισθούς. Ωστόσο τα άτομα με χαμηλότερο μισθό έχουν επίσης κίνητρο να εργαστούν. Δηλαδή η μικρότερη συμμετοχή των γυναικών στην αγορά εργασίας οδηγεί σε χαμηλότερους μισθούς μέσω μειωμένων επενδύσεων σε ανθρώπινο κεφάλαιο ή οι χαμηλότεροι μισθοί οδηγούν σε μικρότερη συμμετοχή των γυναικών στην αγορά (feed back effect). Στην ίδια ερώτηση αποπειράται να απαντήσει και ο Gronau (1988) ο οποίος προσθέτει ότι η μικρή συμμετοχή των γυναικών στην αγορά εργασίας μπορεί να είναι συνειδητή επιλογή αυτών. Αναφέρεται δηλαδή σε ένα είδος σχεδιασμένης ή προβλεπόμενης αποχής από την αγορά εργασίας μια και οι γυναίκες είναι πιο ευαίσθητες στην ιδέα δημιουργίας οικογένεια από ότι οι άνδρες.

Η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου δέχτηκε σημαντικές κριτικές από την εμφάνιση της στη δεκαετία του 1960 μέχρι σήμερα. Τρία είναι τα βασικά σημεία κριτικής. Καταρχήν η ατομική παραγωγικότητα ενός εργαζομένου δεν εξαρτάται μόνο από το ανθρώπινο κεφάλαιο που κατέχει, αλλά και από τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης και του κλάδου όπου δουλεύει και της θέσης εργασίας που καταλαμβάνει. Επίσης, οι αμοιβές των εργαζομένων δεν εξαρτώνται μόνο από την ατομική τους παραγωγικότητα, αλλά και από την δύναμη που έχει η επιχείρηση όπου δουλεύουν στην αγορά και τη δυνατότητα της να διανέμει μονοπωλιακές προσόδους, όπως και από τον συνδικαλισμό στον κλάδο, το επάγγελμα είτε την επιχείρηση. Τέλος οι διαφορετικές απαιτήσεις των επαγγελματιών σε χρόνο εκπαίδευσης, κατάρτισης και εμπειρίας δεν είναι ο μοναδικός ερμηνευτικός παράγοντας των διαφορών στις αμοιβές ανάμεσα στα επαγγέλματα. Οι διαφορετικές απαιτήσεις σε ειδικεύσεις και δεξιότητες και η

κοινωνική αξιολόγηση αυτών των ειδικεύσεων και δεξιοτήτων είναι ένας επιπλέον παράγον διαφοροποίησης των αμοιβών των επαγγελματιών (England,1982)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΜΗΤΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΜΟΙΒΕΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

Αναμφισβήτητα ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι γυναίκες είναι ο συνδυασμός οικογενειακής και επαγγελματικής ζωής. Οι δυσκολίες, που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες, ιδίως οι μητέρες, να βρουν και να διατηρήσουν μια θέση αμειβόμενης εργασίας, οι βαθιά ριζωμένες προκαταλήψεις, σύμφωνα με τις οποίες οι γυναίκες είναι υπεύθυνες για τη φροντίδα της οικογένειας και οι πολιτισμικές παραδόσεις, που θέλουν τους άνδρες να είναι οι «βασικοί προμηθευτές» της οικογένειας, αποτελούν παράγοντες, που μπορούν να επιδεινώσουν την ανισότητα ανάμεσα στα δύο φύλα (Σύνδεσμος για τα Δικαιώματα της Γυναίκας).

Ένα σημαντικό ερώτημα που τίθεται από τους οικονομολόγους είναι αν η μητρότητα επηρεάζει τους μισθούς των εργαζόμενων γυναικών. Η πρώτη προσέγγιση στο ζήτημα αυτό είναι η μελέτη των παραγόντων που ευθύνονται για την συσχέτιση μεταξύ μητρότητας και χαμηλών αμοιβών. Αρκετές γυναίκες αφιερώνουν πολύ χρόνο στην ανατροφή των παιδιών τους, διακόπτοντας έτσι την εργασιακή τους εμπειρία και αναζητώντας μερική (part-time) απασχόληση (Jones and Long, 1979).

Ο Becker (1991) υποστηρίζει ότι οι μητέρες ίσως να είναι λιγότερο παραγωγικές στην εργασία σε σχέση με τις γυναίκες που δεν έχουν τεκνοποιήσει, διότι αισθάνονται εξαντλημένες από τις δουλειές στο σπίτι ή γιατί 'αποθηκεύουν' ενέργεια για την παραγωγή στο σπίτι. Ο ίδιος συγγραφέας ισχυρίζεται ότι οι μητέρες επιλέγουν εκείνα τα επαγγέλματα που έχουν ελαστικό ωράριο, λίγες απαιτήσεις για ταξίδια και δουλειά τα σαββατοκύριακα καθώς και να είναι κοντά σε τηλέφωνα ώστε να επικοινωνούν συχνά με τα παιδιά τους. Από την άλλη μεριά είναι πιθανό να μην υπάρχει αιτιοκρατική σχέση μητρότητας και μισθών, αλλά μάλλον κάποια από τα χαρακτηριστικά που έχουν ως αποτέλεσμα χαμηλές αμοιβές να οδηγούν κάποιες γυναίκες σε τεκνοποίηση στην αρχή της εργασιακής τους καριέρας (Budig and England, 2001). Για παράδειγμα, γυναίκες με χαμηλό επίπεδο μόρφωσης είναι πιθανό να γεννήσουν παιδιά νωρίς με το σκεπτικό ότι οι προοπτικές τους για καλή επαγγελματική αποκατάσταση δεν είναι και τόσο ευοίωνες. Επίσης, ίσως αρκετές γυναίκες να μην ενδιαφέρονται τόσο πολύ για εργασιακό εισόδημα, αλλά για τεκνοποίηση με το σκεπτικό ότι ελλοχεύει ο κίνδυνος να μην τεκνοποιήσουν με την πάροδο της ηλικίας. Όλα τα παραπάνω

χαρακτηριστικά είναι εξωγενή στην σχέση μητρότητας και χαμηλών αμοιβών και δημιουργούν έτσι μια ‘απατηλή’ συσχέτιση μεταξύ της παρουσίας παιδιών και των χαμηλών μισθών.

Σύμφωνα με το άρθρο της Goldin (1990) στην Αμερικανική αγορά εργασίας κατά το διάστημα 1800 έως 1950 οι γυναίκες που παντρευόταν δεν είχαν το δικαίωμα να δουλέψουν σε θέσεις δάσκαλου και υπαλλήλου ή αν ήδη δούλευαν απολύονταν, η απόφαση τους αυτή δεν τις εμπόδιζε να εργαστούν όμως ως σερβιτόρες ή ως οικιακοί βοηθοί.

Η συμμετοχή της γυναίκας στην αγορά εργασίας επέφερε μερικές αλλαγές στους κοινωνικούς θεσμούς, όπως είναι η οικογένεια. Οι γυναίκες έχουν ενταχτεί δυναμικά στο εργατικό δυναμικό, όμως η επιλογή της αυτή έχει επιπτώσεις στο νοικοκυριό και κυρίως στη γεννητικότητα της. Ειδικότερα φαίνεται πως οι γυναίκες καριέρας αποκτούν λιγότερα παιδιά ή αποκτούν παιδιά σε μεγαλύτερη ηλικία συγκριτικά με τις υπόλοιπες (Brewster και Rindfuss, 2000)

Οι γυναίκες που εργάζονται διατηρούν την απασχόλησή τους μέχρι ένα συγκεκριμένο σημείο της ζωής τους, όπως είναι ο γάμος, ή η γέννηση του πρώτου τους παιδιού, στην συνέχεια όμως την διακόπτουν και ένας μεγάλος αριθμός δεν επανέρχεται αργότερα στην αγορά εργασίας (Θανοπούλου et.al. 1999, Μουσούρου 1996, Νικολαΐδου 1975). Όσο περισσότερα παιδιά έχει μια γυναίκα τόσο μικρότερες είναι οι πιθανότητες να εργάζεται (Βελεντζάς 1988, Συμεωνίδου 1986, 1990). Το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών διεξήγαγε μια έρευνα για την περίοδο 1983-1985. Το δείγμα αποτελούνταν από 6.534 παντρεμένες γυναίκες ηλικίας από 15 έως 44 χρονών (Συμεωνίδου, 1989), στόχος της έρευνας ήταν να διερευνηθεί την σχέση της μητρότητας και της εργασίας των γυναικών. Από τις γυναίκες που συμμετείχαν στην έρευνα το 23% δεν εργάστηκε ποτέ, ενώ από τις γυναίκες που είχαν εργαστεί κάποτε το 55% είτε εργάζονταν συνέχεια χωρίς κάποια διακοπή πριν και μετά το γάμο, είτε σταμάτησαν την εργασία τους κάποια στιγμή και δεν την συνέχισαν ποτέ. Από τις γυναίκες που σταμάτησαν την εργασία τους και δεν επανήλθαν στο εργατικό δυναμικό το 75% σταμάτησε είτε την εποχή του γάμου είτε με την γέννηση του πρώτου παιδιού (Συμεωνίδου, 1994), ομοίως η έρευνα δείχνει την αρνητική σχέση μεταξύ απασχόλησης και μητρότητας.

Τα αποτελέσματα από την έρευνα του Waldfogel (1998) έδειξαν ότι γυναίκες που έχουν παιδιά κερδίζουν λιγότερα σε σχέση με τις γυναίκες που δεν έχουν παιδιά παρόλο που έχουν το ίδιο επίπεδο εκπαίδευσης και την ίδια εμπειρία, στα ίδια αποτελέσματα κατέληξαν και



άλλες έρευνες Fuch (1988) Korenman και Neumark (1992) Waldfogel (1997). Ο Goldin (1997) μετά την έρευνα του κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι μορφωμένες γυναίκες με παιδιά δεν έχουν την ίδια εξέλιξη στην καριέρα τους σε σχέση με τις γυναίκες χωρίς παιδιά και ο Polachek (2004) βρίσκει πως οι παντρεμένες γυναίκες με παιδιά αμείβονται λιγότερο από τις παντρεμένες χωρίς παιδιά, ενώ οι παντρεμένοι άνδρες με παιδιά κερδίζουν περισσότερο από τους παντρεμένους άνδρες χωρίς παιδιά. Ο Becker (1991) προσπαθεί να δώσει απαντήσεις στο ερώτημα αυτό, γιατί η μητρότητα επηρεάζει αρνητικά των μισθών των γυναικών. Υποστηρίζει ότι οι μητέρες ίσως να είναι λιγότερο παραγωγικές στην εργασία σε σχέση με τις γυναίκες που δεν έχουν τεκνοποιήσει, διότι αισθάνονται εξαντλημένες από τις δουλειές του σπιτιού. Επίσης ισχυρίζεται ότι οι μητέρες επιλέγουν εκείνα τα επαγγέλματα που έχουν ελαστικό ωράριο, λίγες απαιτήσεις για ταξίδια και δουλειά τα σαββατοκύριακα. Σύμφωνα με τον Becker ο αριθμός των παιδιών μειώνεται όταν αυξάνεται ο μισθός των γυναικών, αντίθετα μια αύξηση του εισοδήματος του άνδρα επιδρά θετικά στον αριθμό των παιδιών (Becker και Tomas 1976, Becker 1998, Cipriani 2000)

Ειδικότερα για τις γυναίκες θα πρέπει να λάβουμε υπόψη τα εξής δύο σημαντικά γεγονότα. Πρώτον, μετά το γάμο οι γυναίκες δαπανούν λιγότερο από το μισό της ζωής τους στην αγορά εργασίας και δεύτερον τα λιγότερα χρόνια παρουσίας στην αγορά εργασίας δεν είναι μόνο αποτέλεσμα λιγότερων χρόνων κατά την διάρκεια της ζωής τους αλλά κυρίως της ασυνέχειας που παρουσιάζεται στην εργασιακή τους πορεία που αυτό μεταφράζεται σε μισθολογικό κενό έναντι των ανδρών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην μέτρηση ή στην ερμηνεία του μισθολογικού κενού είναι το πόσο αμείβονται οι παντρεμένες γυναίκες μετά την επιστροφή τους στην αγορά εργασίας. Έρευνα των Mincer και Ofek (1982) έδειξε ότι οι μισθοί ύστερα από την επιστροφή στο εργατικό δυναμικό είναι κατά μέσο όρο χαμηλότεροι από εκείνους που σημειώνονταν κατά την αποχώρηση από την αγορά εργασίας και ότι η μείωση είναι μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα του εργασιακού "διαλείμματος".

Η Adsera (2005) ασχολήθηκε με την συμμετοχή της γυναικείας απασχόλησης στην αγορά εργασίας καθώς και με τα ποσοστά γονιμότητας. Σε χώρες που η συμμετοχή της γυναίκας στην αγορά εργασίας είναι υψηλή, τα ποσοστά γονιμότητας είναι χαμηλότερα, καθώς όμως το γεγονός αυτό αρχίζει να αλλάζει παρατηρήθηκε μια έντονη άνοδο στην ανεργία. Μέχρι το 1990 περίπου το 50% των ανέργων στη Ε.Ε ήταν εκτός δουλειάς για περισσότερο από 12 μήνες. Η αύξηση στην ανεργία 'χτύπησε' ιδιαίτερα τις γυναίκες. Στην Ε.Ε. το μέσο ποσοστό ανεργίας που πλήττει τους γυναικείους πληθυσμούς ανήλθε από 2,5% το 1970 σε 6,5% το



1980 και σε περίπου 11% από την μέση δεκαετία του 1990. Στις χώρες με την υψηλότερη ανεργία που πλήττει τους γυναικείους πληθυσμούς, το χάσμα γένους και τα ποσοστά ανεργίας ήταν μεγάλα για τις νεολαίες και για τις παντρεμένες γυναίκες, ειδικά αυτές με μικρά παιδιά. Σημαντικότερο πρόβλημα αντιμετώπιζαν οι ανύπαντρες γυναίκες με παιδιά. Στην νότια Ευρώπη τα ποσοστά ανεργίας των γυναικών αναρριχήθηκαν πάνω από 15% στην Ελλάδα και στην Ιταλία και πάνω από 20% στην Ισπανία μέχρι τη μέση δεκαετία του 1990. Μεταξύ των εθνών του Ο.Ο.Σ.Α το 1996 το συνολικό ποσοστό γονιμότητας ήταν χαμηλότερο όσο μεγαλύτερο ήταν το χάσμα του ποσοστού ανεργίας μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Σε έρευνα που εκπονήθηκε από το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο για τις Συνθήκες εργασίας για το 2006, ποσοστό 3% γυναικών ηλικίας 15-24 ετών, 10,1 % ηλικίας 25-54 ετών και 9,7% γυναικών 55-64 ετών δήλωσαν ότι οι οικογενειακές ευθύνες ήταν ο κύριος λόγος που παρέμειναν οικονομικά αδρανείς. Άλλωστε, ο αριθμός και η ηλικία των παιδιών επηρεάζει άμεσα τις δραστηριότητες των εργαζομένων γυναικών: όσα περισσότερα και όσο μικρότερης ηλικίας είναι τα παιδιά, τόσο πιθανότερο είναι η γυναίκα αυτή να μην εργάζεται.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΜΕΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΔΙΑΚΡΙΣΕΩΝ

Η ατελής πληροφόρηση στην αγορά εργασίας οδηγεί σε αποτυχία της αγοράς και συνεπώς σε μείωση της συνολικής ευημερίας. Η αδυναμία των εργοδοτών να μετρήσουν την παραγωγικότητα κάθε εργαζόμενου ξεχωριστά αποτελεί την αποτυχία της αγοράς. Για τον λόγο αυτό κρίνεται αναγκαίο να υπάρξουν νόμοι που να απαγορεύουν διάκριση των φύλων έτσι ώστε να αυξάνουν την παραγωγικότητα των γυναικών και την αυτοεκτίμησή τους. Η εφαρμογή όμως τέτοιου είδους νόμων έχει αρκετές δυσκολίες. Έτσι λοιπόν ο κύριος σκοπός της κυβερνητικής πολιτικής θα είναι να λάβει μέτρα που να μειώνει το κόστος πληροφόρησης και συνεπώς να δίνει κίνητρα στις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν δείκτες μέτρησης της παραγωγικότητας για κάθε ένα υπονήφιο εργαζόμενο ξεχωριστά.

Εναλλακτικές μέθοδοι υπέρβασης του προβλήματος της έλλειψης πληροφόρησης διατυπώνονται από μια σειρά συγγραφέων. Ο Buchanan (1991) υποστήριξε ότι σε έναν κόσμο ελλιπούς πληροφόρησης για τους εργοδότες, μπορεί να υπάρξει μια φόρμουλα «προσωρινής ποσόστωσης» για νέους εργαζόμενους. Αυτό θα υποχρεώσει τους εργοδότες να προσλάβουν καινούργιους εργάτες και να τους πληρώνουν την πρώτη περίοδο σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά κάθε ομάδας, ενώ τις επόμενες περιόδους οι εργοδότες θα είναι ικανοί να αναγνωρίζουν τους πιο παραγωγικούς εργαζόμενους κάθε ομάδας, οπότε στη συνέχεια θα τους πληρώνουν όσο πραγματικά αξίζουν χωρίς διακρίσεις. Στο ίδιο πλαίσιο, ο Spence (1973) ισχυρίζεται ότι είναι καλό να υπάρχει μια μεταβατική περίοδος κατά την οποία ο κάθε εργαζόμενος θα έχει την ευκαιρία να αποδείξει το πόσο παραγωγικός είναι. Οι Aigner και Cain (1977) θεωρούν ότι η αυτή η δοκιμαστική περίοδος δεν είναι μια ρεαλιστική λύση, διότι ένα σύστημα παρακολούθησης των νεοπροσληφθείσων γυναικών μπορεί να καταστρέψει το αποτέλεσμα της δοκιμαστικής περιόδου με το συλλογισμό ότι οι γυναίκες θα συμπεριφέρονται και θα εργάζονται με διαφορετικό τρόπο γνωρίζοντας εκ των προτέρων ότι παρακολουθούνται κατά την διάρκεια της εργασίας τους.

Πολλοί οικονομολόγοι θεωρούν ότι απαιτείται και η θέσπιση νόμων που να προασπίζουν τα δικαιώματα των γυναικών στην αγορά εργασίας και να τις εξασφαλίζουν αμοιβές ανάλογες με εκείνες των ανδρών. Υπάρχουν όμως και εμπειρικά δεδομένα τα οποία αμφισβητούν το αποτέλεσμα της παρέμβασης. Σχετική μελέτη (Tzannatos και Zabalza, 1985) για την

Μ.Βρετανία όπου μετά το 1970 η θέση της γυναίκας βελτιώθηκε αισθητά σε όρους σχετικών μισθών. Από το έτος 1975 και έπειτα όπου τέθηκε σε εφαρμογή τόσο η πράξη ίσης πληρωμής η οποία καθορίζει ίση αμοιβή και ίσα οφέλη στα δύο φύλα στην ίδια απασχόληση, όσο και η πράξη διάκρισης φύλου η οποία απαγορεύει τη διάκριση μεταξύ φύλων στην εκπαίδευση, στην απασχόληση και στην παροχή αγαθών και υπηρεσιών. Το ερώτημα της έρευνας ήταν κατά ποσό η βελτίωση των μισθών των γυναικών ήταν αποτέλεσμα της νομοθεσίας η όχι, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η παρέμβαση της πολιτείας με την ψήφιση νόμων (the equal pay act) προς μείωση του μισθολογικού κενού είχε ακριβώς τα αντίθετα αποτελέσματα. Η αγορά εργασίας έγινε πιο ανταγωνιστική για τις γυναίκες απ' ότι ήταν πριν. Από την άλλη μεριά όμως, έρευνα των Ehrenberg και Smith (1983) σε τρεις πολιτείες των Η.Π.Α, έδειξε ότι η παρέμβαση της πολιτείας προκάλεσε μια αύξηση του μισθού των γυναικών μεταξύ 15% με 20%, ενώ η απασχόληση των γυναικών μειώθηκε κατά 6%. Ο Waldfogel (1998) τόνισε ότι τα επιδόματα μητρότητας θα προκαλούσαν μείωση της μισθολογικής διαφοράς και υποστήριξε ότι η ύπαρξη ενός επιδόματος μητρότητας αυξάνει την πιθανότητα των γυναικών να επιστρέψουν στην εργασία με συνέπεια οι εργοδότες να απαλλάσσονται από το κόστος εκπαίδευσης και πρόσληψης ενός νέου υπαλλήλου στη θέση της γυναίκας.

Γίνεται φανερό ότι η αντιμετώπιση του χάσματος αμοιβών επιβάλλει τόσο επιμέρους μέτρα πολιτικής σε πολλούς συγκεκριμένους τομείς που σχετίζονται με την και τον «εναρμονισμό οικογενειακής και επαγγελματικής ζωής», όσο και ευρύτερα θεσμικά και άλλα μέτρα για την καταπολέμηση της έμφυλης ανισότητας και την κατάργηση των στερεοτύπων φύλου. Δηλαδή, θα μπορούσαμε να μιλήσουμε για:

- **Πολιτικές για τη ισότητα αμοιβών**, που στοχεύουν στις άμεσες ή έμμεσες μισθολογικές διακρίσεις, και είναι κυρίως νομοθετικής υφής.
- **Πολιτικές ίσων ευκαιριών**, για την διευκόλυνση των γυναικών να διατηρήσουν την εργασιακή συνέχεια και για την καταπολέμηση του διαχωρισμού των επαγγελματιών.
- **Μέτρα για τους μισθούς**, με στόχο την καταπολέμηση της μισθολογικής ανισότητας και τη βελτίωση των χαμηλόμισθων ή/και «γυναικοκρατούμενων» επαγγελματιών.

Συνεπώς, η αντιμετώπιση του χάσματος αμοιβών ανάλογα με το φύλο επιβάλλει τόσο επιμέρους μέτρα πολιτικής όσο και ευρύτερα θεσμικά και άλλα μέτρα για την καταπολέμηση

της έμφυλης ανισότητας και την κατάργηση των στερεοτύπων φύλου από τα οποία και απορρέει το χάσμα αμοιβών. Προϋποθέτει δηλαδή ουσιαστικές παρεμβάσεις και στον ιδιωτικό χώρο, που συνδέονται με την κατανομή των ρόλων στην οικογένεια και με αλλαγές στα πρότυπα ζωής ανάλογα με το φύλο, γι' αυτό ίσως και η καταπολέμηση του μισθολογικού χάσματος μοιάζει πολύ δύσκολη υπόθεση. Ο δε βαθμός παραδοσιακότητας της κοινωνίας μπορεί να λειτουργήσει κατά τρόπο αντιστρόφως ανάλογο με την ευκολία θεσμοθέτησης αποτελεσματικών μέτρων.

Ειδικότερα, ορισμένα από τα μέτρα που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στον περιορισμό και στην εξάλειψη του χάσματος αμοιβών εκτιμάται ότι είναι:

1. Η επέκταση του κατώτατου μισθού στο σύνολο των επαγγελματιών ώστε να βελτιωθεί η θέση των χαμηλόμισθων εργαζομένων, που στην πλειονότητά τους είναι γυναίκες.
2. Η νομοθετική κατοχύρωση και εξειδίκευση της ισομισθίας ανδρών – γυναικών.
3. Η οργάνωση μηχανισμού νομικής αρωγής, ο οποίος είτε με κάλυψη του κόστους από το Κράτος, είτε και με εθελοντική απασχόληση δικηγόρων θα προσφέρει νομική συνδρομή σε γυναίκες που υφίστανται διακρίσεις σε ότι αφορά την αμοιβή τους.
4. Η θεσμοθέτηση μέτρων που διευκολύνουν τη συνύπαρξη οικογενειακών και επαγγελματικών υποχρεώσεων, όπως επέκταση των δομών και μηχανισμών φροντίδας παιδιών και ηλικιωμένων, παρεμβάσεις για την ενθάρρυνση των ανδρών εργαζομένων να λαμβάνουν γονική άδεια με παράλληλη καθιέρωση ορισμένων ημερών κατ' έτος πληρωμένης γονικής άδειας και υποχρεωτική κατανομή ενός μέρους της γονικής άδειας και στον πατέρα.
5. Η προώθηση μέτρων επαγγελματικού προσανατολισμού για την καταπολέμηση του διαχωρισμού σε «γυναικεία» και «ανδρικά» επαγγέλματα, αλλά και των στερεοτύπων στις επιλογές αγοριών και κοριτσιών, ως μέτρο ισότητας.
6. Η προώθηση εκστρατειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης πολιτών, δημοσίων φορέων, εργαζομένων και εργοδοτών πάνω στο θέμα του χάσματος αμοιβών, καθώς και ανταλλαγή

πληροφοριών και απόψεων και ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ φορέων με στόχο την καταπολέμηση των μισθολογικών διακρίσεων.

7. Ενίσχυση της επαγγελματικής κατάρτισης, επιμόρφωσης και διά βίου μάθησης των γυναικών εργαζομένων και πρωτοδότησης της συμμετοχής γυναικών στα υφιστάμενα σχέδια.

8. Ορθολογικότερη ταξινόμηση των επαγγελμάτων που θα επιτρέπει τη σαφέστερη και λιγότερο τυπική αποτύπωσή τους, έτσι ώστε να διευκολυνθεί η λήψη μέτρων περιορισμού του χάσματος αμοιβών.

9. Έρευνα και εις βάθος μελέτη όλων των διαστάσεων και των παραγόντων που προσδιορίζουν το χάσμα αμοιβών, μέσω εκπόνησης ειδικών μελετών που θα αφορούν ερωτήματα όπως: Γιατί είναι τόσο μεγάλη η «καθαρή» διάκριση σε βάρος των γυναικών; Γιατί είναι μικρότερη η επαγγελματική πείρα των γυναικών; Συναντούν οι γυναίκες κάποια «γυάλινη οροφή»; Γιατί η διαπραγματευτική δύναμη των γυναικών είναι μειωμένη; Υπάρχει «φαινόμενο συνωστισμού» (crowding effect) στα γυναικεία επαγγέλματα ή αντιστρόφως;

Τα προγράμματα «θετικές δράσεις» (Παπαγιαννοπούλου,2005) είναι μέτρα ειδικά σχεδιασμένα με σκοπό την εξάλειψη των υφιστάμενων διακρίσεων και την προώθηση της ισότητας των ευκαιριών μεταξύ των ανδρών και γυναικών στον τομέα της απασχόλησης. Ειδικότερα, περιλαμβάνουν μέτρα που επιδιώκουν να:

-εξαλείψουν τα αίτια της υποαπασχόλησης και των περιορισμένων προοπτικών σταδιοδρομίας για οποιοδήποτε φύλο κάνοντας παρεμβάσεις στα πεδία της επιλογής σταδιοδρομίας και στην επαγγελματική κατάρτιση.

-επιτύχουν μια σχετική ισορροπία μεταξύ οικογενειακών και επαγγελματικών υποχρεώσεων και την πιο ισορροπημένη κατανομή ευθυνών μεταξύ των δύο φύλων όπως η ανάπτυξη βρεφονηπιακών και παιδικών σταθμών και η εισαγωγή των διακοπών σταδιοδρομίας για τις γυναίκες.

Στην Ελλάδα ο Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού έχει θέσει σε εφαρμογή διάφορα προγράμματα με σκοπό να βοηθήσουν και να στηρίξουν το γυναικείο φύλο.

Ένα από τα σημαντικότερα μέτρα πολιτικής αποτελεί η υιοθέτηση προγραμμάτων ισοδύναμης αξίας από τους εργοδότες. Ένα τέτοιο πρόγραμμα αναθέτει σε εξωτερικούς συμβούλους να μελετήσουν τις θέσεις απασχόλησης μιας επιχείρησης. Οι θέσεις αξιολογούνται σύμφωνα με τις δεξιότητες και τις προσπάθειες που χρειάζονται για την επίτευξη συγκεκριμένων έργων και με το επίπεδο υπευθυνότητας που απαιτείται για τις θέσεις αυτές. Σε καθένα από αυτά τα χαρακτηριστικά αποδίδονται κάποιοι βαθμοί και υπολογίζεται η "συνολική βαθμολογία". Οι θέσεις με ίση βαθμολογία θα πρέπει να παρέχουν και ίσους μισθούς. Από την πλευρά τους οι εργαζόμενοι, δεν έχουν το κίνητρο να ειδικευτούν σε επαγγέλματα ή να μετακινηθούν σε θέσεις εργασίας με υψηλότερη αξία οριακού προϊόντος. Θα αναζητούν έτσι τις εργασίες που τυχαίνει να έχουν υψηλότερες βαθμολογίες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Στην παρούσα ενότητα θα προσπαθήσουμε να εξετάσουμε τη σχέση μεταξύ των μισθών ανδρών και γυναικών και της ανεργίας, ώστε να ελέγξουμε αν οι μισθοί των δύο φύλων κινούνται κυκλικά ή προκυκλικά ως προς τις οικονομικές συνθήκες των εξεταζόμενων χωρών.

Κύριος σκοπός μας είναι να δείξουμε ότι ο έλεγχος των συνολικών δεδομένων (aggregate real wage) είναι πιθανό να υποβαθμίζει το μέγεθος των κυκλικών μεταβολών του πραγματικού μισθού μιας αντιπροσωπευτικής ομάδας. Δηλαδή ο προσαρμοσμένος με βάση κάποια χαρακτηριστικά γενικός μισθός φαίνεται να κινείται μαζί με τον οικονομικό κύκλο περισσότερο από ότι ο γενικός πραγματικός μισθός και αυτό είναι αποτέλεσμα της ανομοιογένειας των εργαζομένων. Σύμφωνα με τους Solon et al. (1994) ο πραγματικός μισθός των γυναικών είναι λιγότερο κυκλικός από τον μισθό των ανδρών. Το αποτέλεσμα αυτό σύμφωνα με τους συγγραφείς οφείλεται στην χαμηλή εξειδίκευση και στον χαμηλό μισθό που έχουν οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες.

#### 7.1 Ανάλυση υποδείγματος

Στην παρούσα μελέτη, βάσει της διαθεσιμότητας των στοιχείων, θα ακολουθήσουμε την έρευνα των Solon et al. (1994).

Το μοντέλο που χρησιμοποίησε ο Solon et al. (1994) για να υπολογίσει την ένταση της κυκλικότητας του πραγματικού μισθού είναι το εξής:

$$W_t = \beta_1 + \beta_2 t + \beta_3 U_n t + e_t \quad (7.1)$$

όπου

**W** : πραγματικός μισθός

**t**: τάση

**U<sub>n</sub>**: δείκτης ανεργίας

Σκοπός μας είναι να δείξουμε ότι το διαφορετικό μέγεθος της κυκλικότητας του συνολικού πραγματικού μισθού οφείλεται στο σφάλμα σύνθεσης το οποίο τονίστηκε από τον Stockman

(1983). Σύμφωνα με τον συγγραφέα το σφάλμα σύνθεσης συμβαίνει όταν δεχόμαστε ότι εκείνο το οποίο ισχύει για τα άτομα ισχύει και για το σύνολο της οικονομίας. Αρχικά θα τρέξουμε το υπόδειγμα μας για το σύνολο των εργαζόμενων και στην συνέχεια θα τρέξουμε το υπόδειγμα μας χωριστά για τους άνδρες και για τις γυναίκες.

Αρχικά θελήσαμε να υπολογίσουμε την ένταση της κυκλικότητας των μισθών για δυο χώρες, για την Ελλάδα και για την Μ.Βρετανία. Εξαιτίας όμως των λίγων παρατηρήσεων που έχουμε για την Ελλάδα δεν μπορούμε να προβούμε σε οικονομετρική ανάλυση (Harvey, 1994) αλλά θα εξετάσουμε την πορεία που παρουσίασαν οι μισθοί και η ανεργία των ανδρών και των γυναικών με την βοήθεια διαγραμμάτων.

Τα στοιχεία είναι ετήσια και το δείγμα μας καλύπτει την περίοδο από το 2002 έως το 2008. Ο εξεταζόμενος κλάδος είναι ο κλάδος των οικοδομών. Η κυρία πηγή των δεδομένων είναι το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ) και αφορά το μέσο ημερομίσθιο των γυναικών και των ανδρών. Τα υπόλοιπα στοιχεία για το δείκτη ανεργίας των ανδρών και των γυναικών αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων International Labour Organization.

Ως βασική χώρα για την εξέταση της έντασης της κυκλικότητας των μισθών, ανδρών και γυναικών, ως προς τον ρυθμό μεταβολής της ανεργίας επιλέχθηκε η Μ.Βρετανία. Η συγκεκριμένη χώρα επιλέχθηκε γιατί ήταν η μόνη χώρα με μεγάλο αριθμό παρατηρήσεων, συγκριτικά με τις υπόλοιπες, σύμφωνα με τα στοιχεία του International Labour Organization.

Για την Μ. Βρετανία τα στοιχεία είναι ετήσια και το δείγμα μας καλύπτει την περίοδο από το 1986 έως το 2003. Η μέθοδος που θα χρησιμοποιήσουμε είναι η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων OLS (Ordinary Least Squares) και ο εξεταζόμενος κλάδος είναι ο κλάδος των κατασκευών. Η άντληση των στοιχείων των μισθών των δύο φύλων έγινε από την βάση δεδομένων του International Labour Organization. Τα στοιχεία για το δείκτη ανεργίας των ανδρών και των γυναικών αντλήθηκαν από την τράπεζα δεδομένων Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

## *7.2 Οι μισθοί και η ανεργία στην Ελλάδα*

Στην ενότητα αυτή θα ασχοληθούμε με την πορεία των μισθών, ανδρών και γυναικών, και της ανεργίας για την Ελλάδα και τον κλάδο των οικοδομών. θα παρουσιάσουμε χωριστά γραφήματα για όλες τις μεταβλητές, για το σύνολο των εργαζόμενων, για τους άνδρες και για

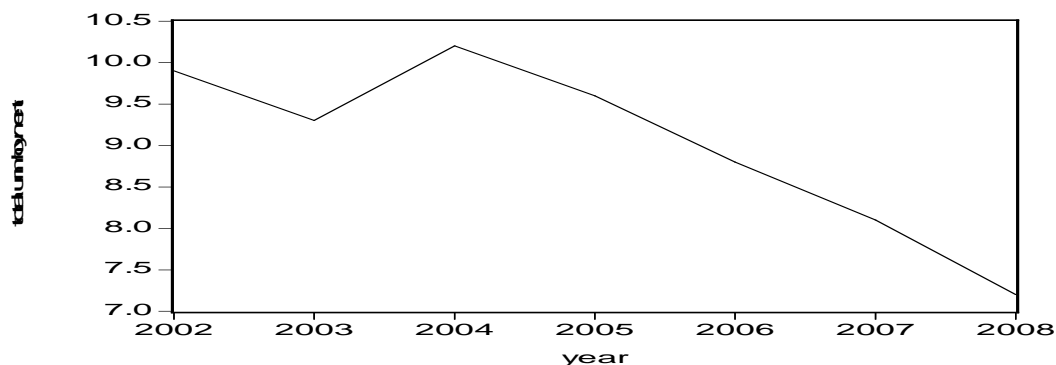


τις γυναίκες, με σκοπό να δούμε την πορεία τους στην εξεταζόμενη χρονική περίοδο (2002-2008).

### 7.2.1 Η πορεία της ανεργίας

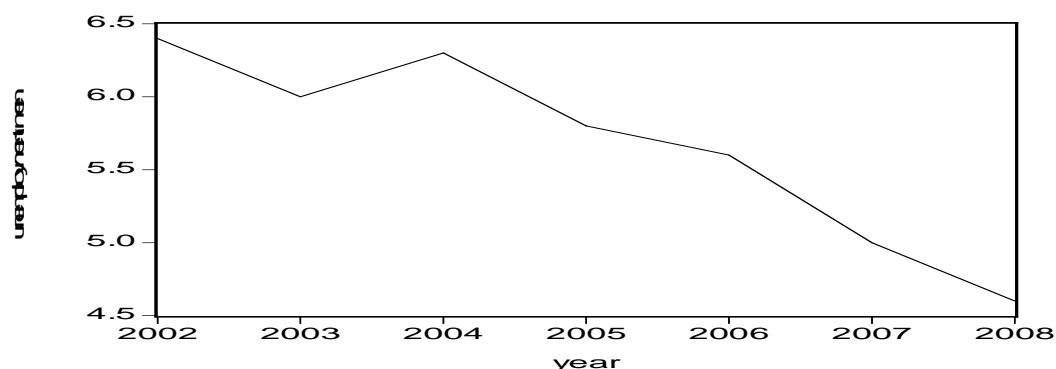
Αρχικά θα παρουσιάσουμε την πορεία της ανεργίας για το σύνολο των εργαζόμενων και στην συνέχεια την πορεία της ανεργίας χωριστά για τα δύο φύλα.

Διάγραμμα 1: Συνολική ανεργία



Για το έτος 2002 η συνολική ανεργία είναι κοντά στο 10% στην συνέχεια και για το έτος 2003 παρατηρούμε μια πτώση ίση με 0,7% με αποτέλεσμα το ποσοστό της ανεργίας να φτάσει στο 9,3%. Το 2004 το ποσοστό της ανεργίας αυξάνεται κατά 0,9% και βρίσκεται στο μέγιστο σημείο. Στην συνέχεια παρατηρείται μια καθοδική πορεία, έτσι τα ποσοστά ανεργίας διαμορφώνονται ως εξής 9,6% για το 2005, 8,8% για το 2006, 8,1% για το 2007 για να καταλήξει το 2008 στο 7,2%.

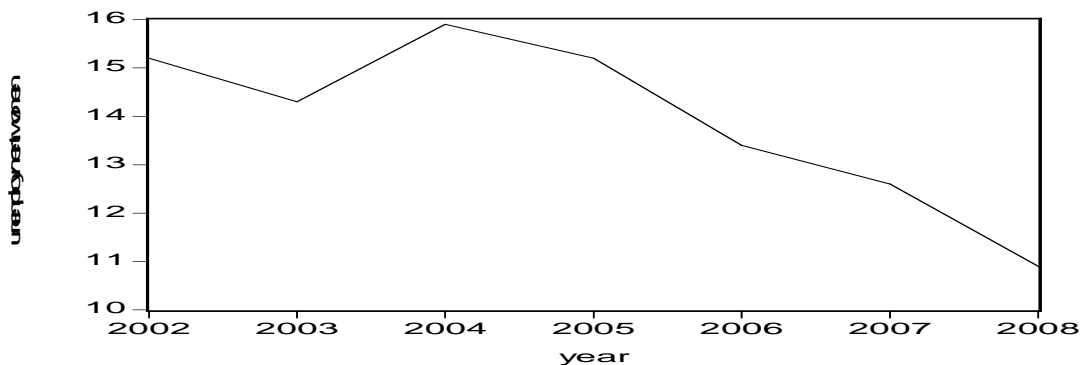
Διάγραμμα 2: Ανεργία ανδρών



Το παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζει την πορεία της ανεργίας των ανδρών για τον κλάδο των οικοδομών και για την χρονική περίοδο από το 2002 έως το 2008. Το 2002 το ποσοστό

ανεργίας είναι ίσο με 6,4%, το 2003 το ποσοστό ανεργίας παρουσίασε μια μείωση της τάξης του 0,4% στην συνέχεια ακολουθεί μια ανοδική πορεία και το αντίστοιχο ποσοστό για το έτος 2004 φτάνει στο 6,3%. Η πορεία της ανεργίας για τα υπόλοιπα έτη είναι καθοδική καθώς το 2005 το 2006 το 2007 τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 5,8%, 5,6%, 5,0% για να καταλήξει το 2008 στο 4,6%

Διάγραμμα 3: Ανεργία γυναικών



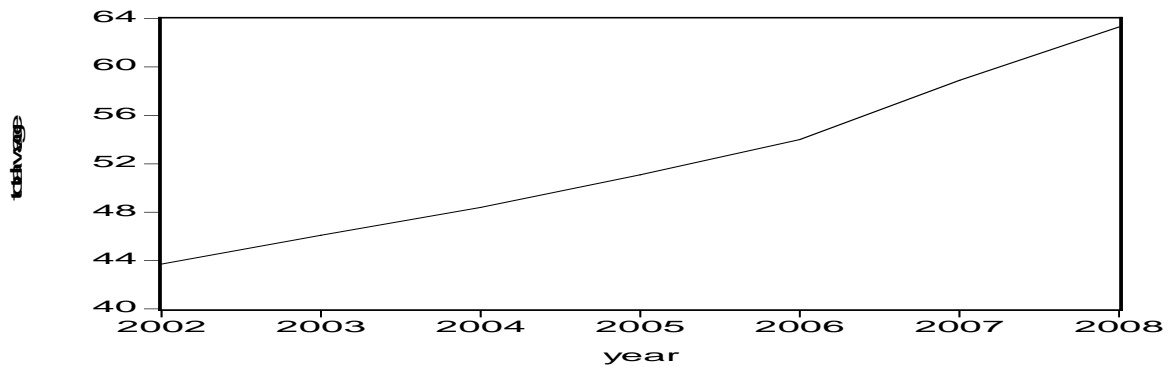
Το παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζει την πορεία της ανεργίας των γυναικών. Για το έτος 2002 η ανεργία είναι κοντά στο 15,2% στην συνέχεια και για το έτος 2003 παρατηρούμε μια πτώση ίση με 0,9%. Το 2004 το ποσοστό της ανεργίας αυξάνεται κατά 1,9% για να εκτοξευθεί στο 15,9% που είναι και το μέγιστο σημείο. Η πορεία της ανεργίας για τα υπόλοιπα έτη είναι καθοδική καθώς το 2005 το 2006 το 2007 τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 15,2%, 13,4%, 12,6% για να καταλήξει το 2008 στο 10,9%.

Συμφώνα με τα παραπάνω διαγράμματα παρατηρούμε ότι ο κλάδος των οικοδομών είναι ένας ανδροκρατούμενος κλάδος. Το ποσοστό ανεργίας των γυναικών είναι σχεδόν διπλάσιο από των ανδρών για όλα τα έτη. Το συμπέρασμα αυτό ενισχύει τις θεωρητικές αλλά και εμπειρικές παρατηρήσεις ότι οι γυναίκες είναι πιο ευάλωτες στην ανεργία από τους άνδρες. Οι μεταβολές των ποσοστών ανεργίας του ανδρικού πληθυσμού παρουσιάζουν μικρές αυξομειώσεις, η μεγαλύτερη μείωση του ποσοστού ανεργίας έγινε το έτος 2007 όπου παρατηρήθηκε μια μείωση ίση με 0,6% ενώ το έτος 2004 παρουσιάστηκε και η μεγαλύτερη αύξηση του ποσοστού ανεργίας ίση με 0,3%. Αντίθετα οι μεταβολές των ποσοστών ανεργίας των γυναικών είναι μεγαλύτερες. Οι μεγαλύτερες μεταβολές έγιναν το 2004 με αύξηση της ανεργίας των γυναικών κατά 1,6%, ενώ η μεγαλύτερη πτώση έγινε το 2006 και ήταν ίση με 1,8%. Φαίνεται ότι το φάσμα της ανεργίας απειλεί περισσότερο τις γυναίκες.

## 7.2.2 Η πορεία των μισθών

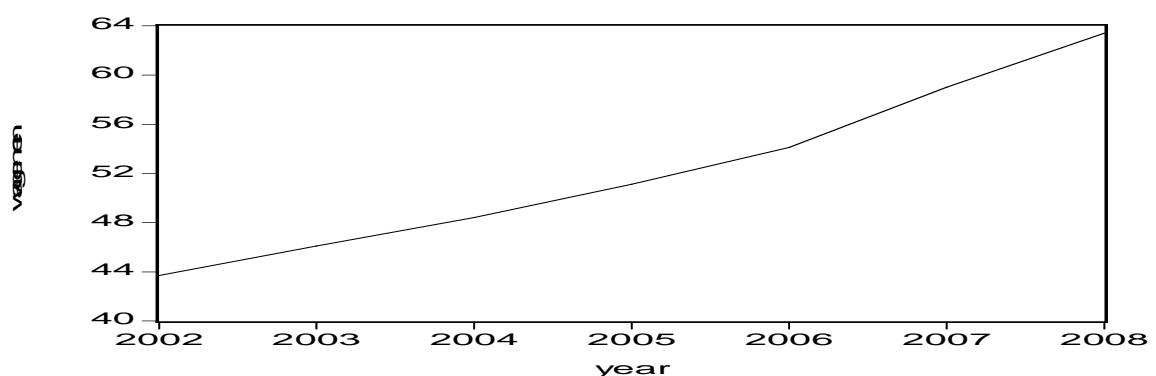
Στην συνέχεια θα ασχοληθούμε με την πορεία των μισθών για τα αντίστοιχα έτη.

Διάγραμμα 4: Μέσο ημερομίσθιο για το σύνολο των εργαζόμενων



Σύμφωνα με τα στοιχεία το μέσο ημερομίσθιο για το σύνολο των εργαζόμενων που αφορά τον κλάδο των οικοδομών παρουσιάζει μια ανοδική πορεία κατά την διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Το μέσο ημερομίσθιο είναι ίσο με 43.7€ για το 2002 το 2003 το ημερομίσθιο αγγίζει το 46,1€ το αντίστοιχο ποσό για το 2004 φτάνει στο 48,4€ το 2005 είναι ίσο με 51,1€ το 2006 φτάνει στο 54,0€ το 2007 στο 58,9€ και το 2008 καταλήγει στο ποσό των 63,3€.

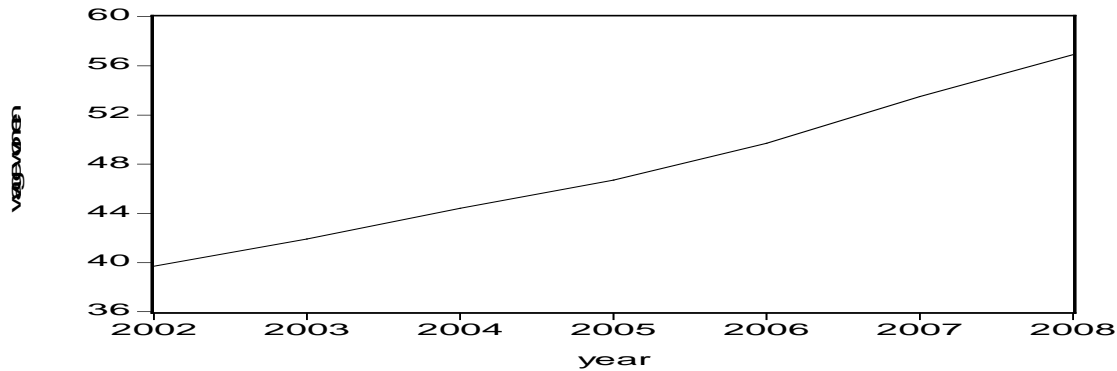
Διάγραμμα 5: Μέσο ημερομίσθιο ανδρών



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα το μέσο ημερομίσθιο των ανδρών για τον κλάδο των κατασκευών παρουσιάζει μια ανοδική πορεία κατά την διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Το μέσο ημερομίσθιο είναι ίσο με 43.7€ για το έτος 2002 το 2003 το ημερομίσθιο αγγίζει το

46,1€ το 2004 2005 2006 2007 τα αντίστοιχα ποσά είναι 48,4€, 51,1€, 54,1€, 58,9€ για να καταλήξει το 2008 στο ποσό του 63,4€

Διάγραμμα 6: Μέσο ημερομίσθιο γυναικών



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα το μέσο ημερομίσθιο των γυναικών ακολουθεί μια ανοδική πορεία. Το μέσο ημερομίσθιο για το έτος 2002 ξεκινά με το ποσό του 39,7€ στην συνέχεια και για τα έτη 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 τα αντίστοιχα ποσά είναι 41,9€, 44,4€, 46,7€, 49,7€, 53,5€ για να καταλήξει στο ποσό του 56,9€ για το έτος 2008.

Σύμφωνα με τα δεδομένα μας μπορούμε να πούμε ότι παρατηρείται μια αύξηση του μέσου ημερομισθίου και για τα δύο φύλα. Το μέσο ημερομίσθιο των γυναικών είναι μικρότερο από το μέσο ημερομίσθιο των ανδρών για όλα τα έτη. Το αποτέλεσμα αυτό είναι σύμφωνο με τις θεωρητικές ερμηνείες οι οποίες υποστηρίζεις ότι ο μισθός των γυναικών είναι χαμηλότερος από τον μισθό των ανδρών. Έτσι η μισθολογική διαφορά για τα έτη 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 και 2008 είναι 4€, 4,2€, 4€, 4,4€, 5,5€ και 6,5€ αντίστοιχα υπέρ των ανδρών. Όσο αφορά το μέσο ημερομίσθιο των ανδρών παρατηρούμε μια αύξηση κατά 2,4€ για το 2003, 2,3€ για το 2004, 2,7€ για το 2005, 3,0€ για το 2006, 4,9€ για το 2007 και 4,4€ για το 2008. Τα αντίστοιχα ποσά αύξησης του μέσου ημερομισθίου των γυναικών είναι 2€ για το 2003, 2,5€ για το 2004, 2,3€ για το 2005, 3€ για το 2006, 3,8€ για το 2007 και 3,4€ για το 2008.

### 7.3 Η περίπτωση της Μ.Βρετανίας

Σκοπός μας είναι να δείξουμε ότι η ένταση της κυκλικότητας του πραγματικού μισθού των γυναικών στην Μ.Βρετανία είναι λιγότερο κυκλική από την ένταση της κυκλικότητας του πραγματικού μισθού των ανδρών λόγω του χαμηλού μισθού τους (Solon et al., 1994). Ο κλάδος με τον οποίο θα ασχοληθούμε είναι ο κλάδος των κατασκευών, το χρονικό διάστημα αφορά τα έτη από το 1986 έως και το 2003. Η μέθοδος που θα χρησιμοποιήσουμε είναι η μέθοδος

τον ελαχίστων τετραγώνων OLS (Ordinary Least Squares) και ως δείκτη οικονομικού κύκλου θα χρησιμοποιήσουμε την ανεργία.

Αρχικά θα αναλύσουμε και θα εξετάσουμε, με την βοήθεια διαγραμμάτων, την σχέση και την πορεία που παρουσίασαν οι μεταβλητές κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο (1986-2003). Στην συνέχεια θα ελέγξουμε αν οι μεταβλητές μας και για τα τρία υποδείγματα (σύνολο εργαζόμενων, ανδρών και γυναικών) είναι στάσιμες. Εφόσον οι μεταβλητές μας είναι στάσιμες θα ελέγξουμε αν συνολοκληρώνονται, δηλαδή θα δούμε αν υπάρχει μακροχρόνια σχέση μεταξύ των μεταβλητών.

### *7.3.1 Περιγραφή και παρουσίαση των μεταβλητών που συμμετέχουν στην έρευνα*

Ως εξαρτημένη μεταβλητή θα χρησιμοποιήσουμε τον πραγματικό μισθό (real wage,  $w$ ), βασιζόμενοι στο άρθρο του Solon et al.(1994), ο οποίος προκύπτει αν διαιρέσουμε τον ονομαστικό μισθό ( $W$ ) με το επίπεδο τιμών ( $P$ ), δηλαδή  $w = W/P$ . Το μέγεθος αυτό παριστάνει την αγοραστική δύναμη (purchasing power) του εργαζομένου, δηλαδή τα αγαθά και τις υπηρεσίες που μπορεί ν' αγοράσει με το μισθό του. Η τιμή ισορροπίας στην αγορά εργασίας (δηλαδή ο μισθός ισορροπίας) επιτυγχάνεται από την εξίσωση της ζήτησης με την προσφορά εργασίας. Η ισορροπία στην αγορά εργασίας σημαίνει ότι σε αυτό το επίπεδο μισθού δεν υπάρχει ούτε πλεονάζον εργατικό δυναμικό (ανεργία) ούτε και έλλειψη εργατικού δυναμικού.

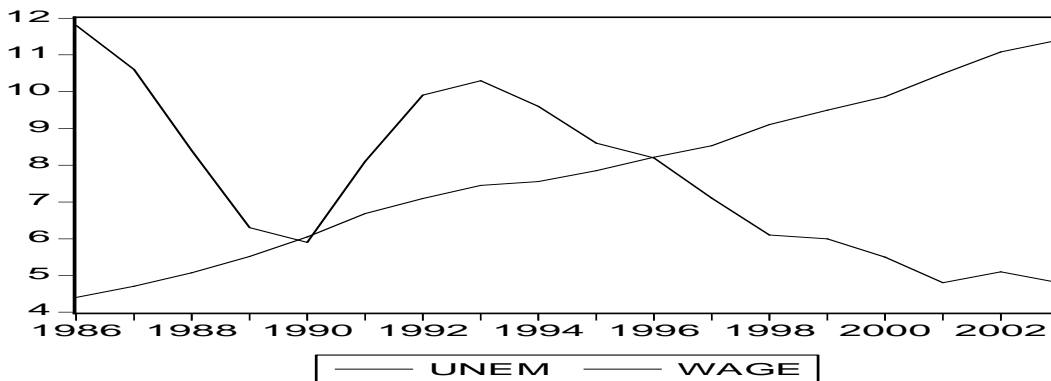
Ως ανεξάρτητη μεταβλητή θα χρησιμοποιήσουμε τα ποσοστά ανεργίας. Άνεργοι (unemployed) είναι όσοι δεν εργάζονται μεν κατά την τρέχουσα περίοδο, αλλά είτε αναμένουν να προσληφθούν προσεχώς (π.χ. αυτοί που απελύθησαν προσωρινά) είτε ψάχνουν ενεργά για εργασία. Έστω  $U$  = αριθμός ανέργων,  $E$  = αριθμός εργαζομένων, και  $LF = E + U$  είναι το εργατικό δυναμικό (labor force). Το ποσοστό ανεργίας (unemployment rate) ορίζεται ως εξής:

$$u = U/LF \quad (7.2)$$

### 7.3.2 Σύνολο εργαζόμενων

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η κοινή πορεία των δυο μεταβλητών για το σύνολο των εργαζομένων

Διάγραμμα 7: Κοινή γραφική παράσταση unem και wage



Παρατηρούμε πως η συνολική ανεργία και ο συνολικός πραγματικός μισθός για το σύνολο των εργαζομένων έχουν διαφορετική πορεία.

Αναλυτικότερα, σε ότι αφορά τον συνολικό πραγματικό μισθό παρατηρούμε ότι παρουσιάζει μια συνεχόμενη ανοδική πορεία, η μεγαλύτερη άνοδος παρατηρείται το έτος 1991 και το έτος 2001 όπου ο πραγματικός μισθός αυξήθηκε κατά το ποσό των 0,63 (λίρες Αγγλίας).

Το ιστόγραμμα και τα στατιστικά του παρακάτω γραφήματος μας δείχνουν μια πλήρη εικόνα για την μεταβλητή του συνολικού πραγματικού μισθού. Η μέση μεταβολή της ετήσιας μεταβλητής του πραγματικού συνολικού μισθού είναι 7,808. Η διάμεσος 7,700 τιμή αρκετά κοντά στην μέση τιμή. Είναι σαφές ότι η πιθανότητα να λάβουμε μια τιμή ανώτερη από 0,815 είναι 0,66 δηλαδή αρκετά μεγάλη. Επομένως μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι με βάση τον έλεγχο αυτό η τιμή του κριτηρίου είναι αρκετά χαμηλή, δηλαδή μηδέν και άρα δεν έχουμε (στατιστικά σημαντικές) αποκλίσεις από την κανονική κατανομή. Σύμφωνα με την τιμή του δείκτη ασυμμετρίας (Skewness) 0,046>0 πρόκειται για μια ελαφριά ασύμμετρη κατανομή (Παπαδημητρίου). Η τιμή του συντελεστή κύρτωσης υπολογίζεται ότι είναι 1,96 (<3) συνεπώς πρόκειται για μια πλατύκυρτη κατανομή.

Η στατιστική Jarque-Bera ακολουθεί την κανονική κατανομή  $\chi^2$  με 2 βαθμούς ελευθερίας. Έχουμε 2 υποθέσεις

$H_0$ : ο διαταρακτικός όρος ακολουθεί την κανονική κατανομή

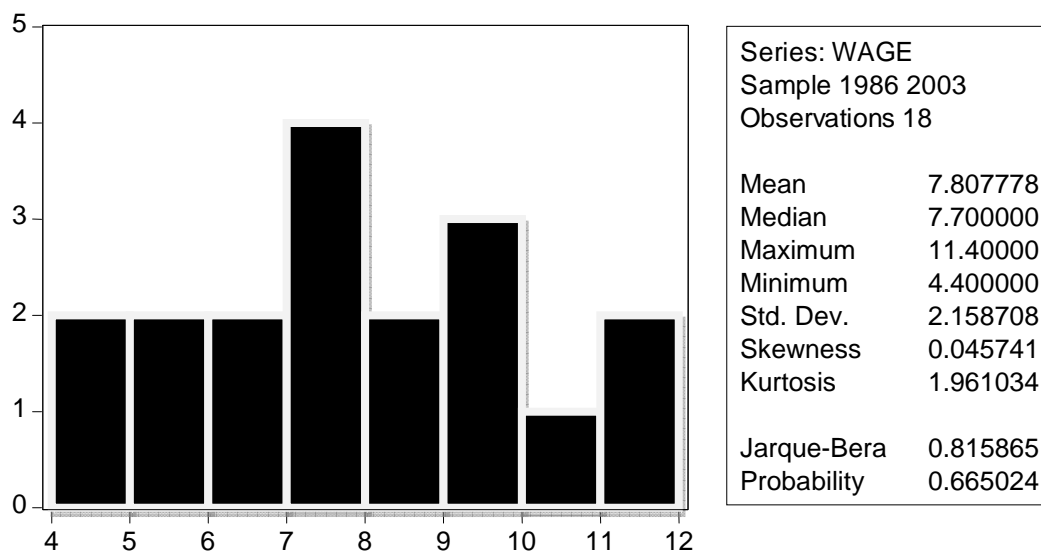
$H_1$ : ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή

Αν  $JB > X^2$  τότε απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$  (δηλαδή ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή).

Έτσι λοιπόν για επίπεδο σημαντικότητας 5% ( $\alpha=0,05$ ) και  $n=2$  προκύπτει από τον πίνακα  $X^2$  ότι το σημείο διαχωρισμού μεταξύ  $H_0$  και  $H_1$  είναι το σημείο 5,991.

Επομένως  $JB=0,815 < X^2 =5,991$  δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση. Επιπλέον από τον έλεγχο το probability προκύπτει το ίδιο συμπέρασμα αφού το probability (Jarque-Bera) ανέρχεται σε  $0,66 > 0,05$  ποσοστό αρκετά μεγάλο για να μην γίνει δεκτή η μηδενική υπόθεση

Σχήμα 1 : Ιστόγραμμα του πραγματικού συνολικού μισθού



Στην

περίπτωση της συνολικής ανεργίας η μεγαλύτερη πτώση (2,2%) παρατηρείται το 1988 ενώ η μεγαλύτερη άνοδος (2,2%) παρατηρείται το 1991.

Από το παρακάτω γράφημα συμπεραίνουμε ότι η πιθανότητα να λάβουμε μια τιμή ανώτερη από 1,252 είναι 0,53 δηλαδή αρκετά μεγάλη. Επομένως μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι δεν έχουμε (στατιστικά σημαντικές) αποκλίσεις από την κανονική κατανομή. Η τιμή του συντελεστή ασυμμετρίας είναι  $0,319 > 0$  πρόκειται για μια θετικά ασύμμετρη κατανομή. Η τιμή του συντελεστή κύρτωσης υπολογίζεται ότι είναι 1,87 ( $< 3$ )

συνεπώς πρόκειται για μια πλατύκυρτη κατανομή. Τέλος, η μέση τιμή των ετήσιων μεταβολών της ανεργίας για την χρονική περίοδο 1986 – 2003 είναι 7,62, τιμή παραπλήσια αυτής της διάμεσου (7,60) για την ίδια χρονική περίοδο.

Η στατιστική Jarque-Bera ακολουθεί την κανονική κατανομή  $\chi^2$  με 2 βαθμούς ελευθερίας. Έχουμε 2 υποθέσεις

$H_0$ : ο διαταρακτικός όρος ακολουθεί την κανονική κατανομή

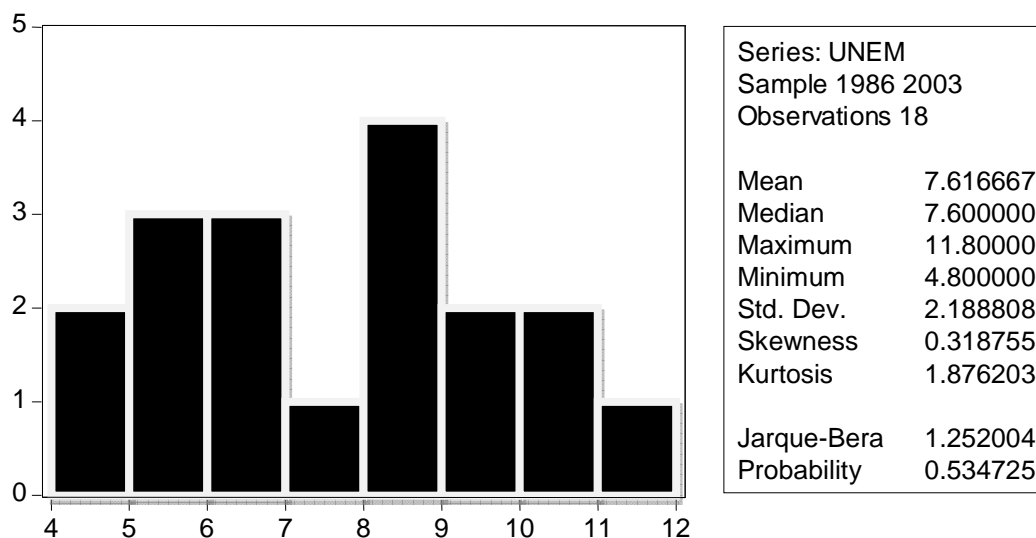
$H_1$ : ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή

Αν  $JB > X^2$  τότε απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$  (δηλαδή ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή).

Έτσι λοιπόν για επίπεδο σημαντικότητας 5% ( $\alpha=0,05$ ) και  $n=2$  προκύπτει από τον πίνακα  $X^2$  ότι το σημείο διαχωρισμού μεταξύ  $H_0$  και  $H_1$  είναι το σημείο 5,991.

Επομένως  $JB=1,252 < X^2 =5,991$  δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση. Επιπλέον από τον έλεγχο το probability προκύπτει το ίδιο συμπέρασμα αφού το probability (Jarque-Bera) ανέρχεται σε  $0,53 > 0,05$  ποσοστό αρκετά μεγάλο για να μην γίνει δεκτή η μηδενική υπόθεση

Σχήμα 2 : Ιστόγραμμα της συνολικής ανεργίας

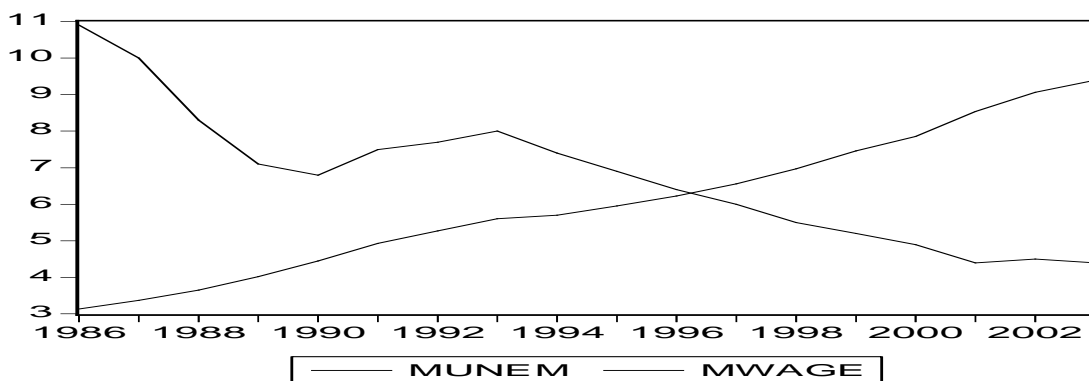




### 7.3.3 Σύνολο Ανδρών

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η πορεία των δυο μεταβλητών για τους άνδρες

Διάγραμμα 8 : Κοινή γραφική παράσταση unem και wage



Παρατηρούμε πως η ανεργία των ανδρών και ο συνολικός πραγματικός μισθός των ανδρών κινούνται σε διαφορετική πορεία.

Σε ότι αφορά τον πραγματικό μισθό των ανδρών παρατηρούμε ότι παρουσιάζει μια συνεχόμενη ανοδική πορεία η μεγαλύτερη άνοδος παρατηρείται το έτος 2001 όπου ο πραγματικός μισθός αυξήθηκε κατά το ποσό των 0,68 (λίρες Αγγλίας).

Το παρακάτω ιστόγραμμα μας δείχνει την εικόνα για την μεταβλητή του συνολικού πραγματικού μισθού των ανδρών. Η μέση μεταβολή της ετήσιας μεταβλητής του πραγματικού συνολικού μισθού είναι 6,010. Η διάμεσος 5,830 τιμή αρκετά κοντά στην μέση τιμή. Είναι σαφές ότι η πιθανότητα να λάβουμε μια τιμή ανώτερη από 0,857 είναι 0,65 δηλαδή αρκετά μεγάλη. Επομένως μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι με βάση τον έλεγχο αυτό η τιμή του κριτηρίου είναι αρκετά χαμηλή, δηλαδή μηδέν και άρα δεν έχουμε (στατιστικά σημαντικές) αποκλίσεις από την κανονική κατανομή. Σύμφωνα με την τιμή του δείκτη ασυμμετρίας (Skewness)  $0,21 > 0$  πρόκειται για μια ασύμμετρη κατανομή. Η τιμή του συντελεστή κύρτωσης υπολογίζεται ότι είναι 2,020 ( $< 3$ ) συνεπώς πρόκειται για μια πλατύκυρτη κατανομή.

Η στατιστική Jarque-Bera ακολουθεί την κανονική κατανομή  $\chi^2$  με 2 βαθμούς ελευθερίας. Έχουμε 2 υποθέσεις

$H_0$ : ο διαταρακτικός όρος ακολουθεί την κανονική κατανομή

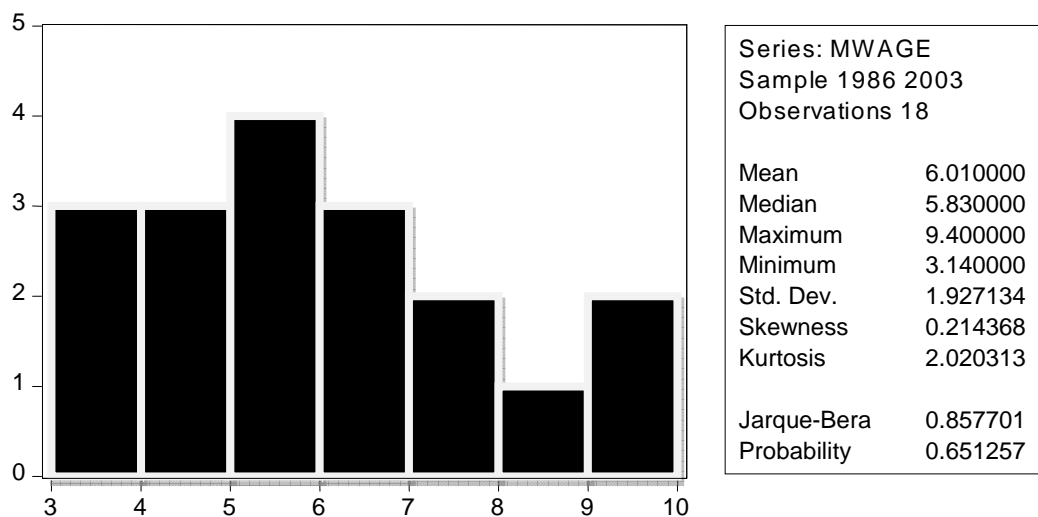
$H_1$ : ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή

Αν  $JB > X^2$  τότε απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$  (δηλαδή ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή).

Έτσι λοιπόν για επίπεδο σημαντικότητας 5% ( $\alpha=0,05$ ) και  $n=2$  προκύπτει από τον πίνακα  $X^2$  ότι το σημείο διαχωρισμού μεταξύ  $H_0$  και  $H_1$  είναι το σημείο 5,991.

Επομένως  $JB=0,857 < X^2 =5,991$  δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση. Επιπλέον από τον έλεγχο το probability προκύπτει το ίδιο συμπέρασμα αφού το probability (Jarque-Bera) ανέρχεται σε  $0,65 > 0,05$  ποσοστό αρκετά μεγάλο για να μην γίνει δεκτή η μηδενική υπόθεση

Σχήμα 3: Ιστόγραμμα του πραγματικού συνολικού μισθού για τους άνδρες



Στην περίπτωση της ανεργίας των ανδρών η μεγαλύτερη πτώση (1,7%) παρατηρείται το 1988 ενώ η μεγαλύτερη άνοδος (0,7) παρατηρείται το 1991.

Από το παρακάτω γράφημα, συμπεραίνουμε ότι η ότι η πιθανότητα να λάβουμε μια τιμή ανώτερη από 1,014 είναι 0,60 δηλαδή αρκετά μεγάλη. Επομένως μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι δεν έχουμε (στατιστικά σημαντικές) αποκλίσεις από την κανονική κατανομή. Η τιμή του συντελεστή ασυμμετρίας είναι  $0,571 > 0$  πρόκειται για μια θετικά ασύμμετρη κατανομή. Η τιμή του συντελεστή κύρτωσης υπολογίζεται ότι είναι  $2,782 (< 3)$

συνεπώς πρόκειται για μια πλατύκυρτη κατανομή. Τέλος, η μέση τιμή των ετήσιων μεταβολών της ανεργίας για την χρονική περίοδο 1986 – 2003 είναι 6,77 , τιμή παραπλήσια αυτής της διάμεσου (6,85) για την ίδια χρονική περίοδο.

Η στατιστική Jarque-Bera ακολουθεί την κανονική κατανομή  $\chi^2$  με 2 βαθμούς ελευθερίας. Έχουμε 2 υποθέσεις

$H_0$ : ο διαταρακτικός όρος ακολουθεί την κανονική κατανομή

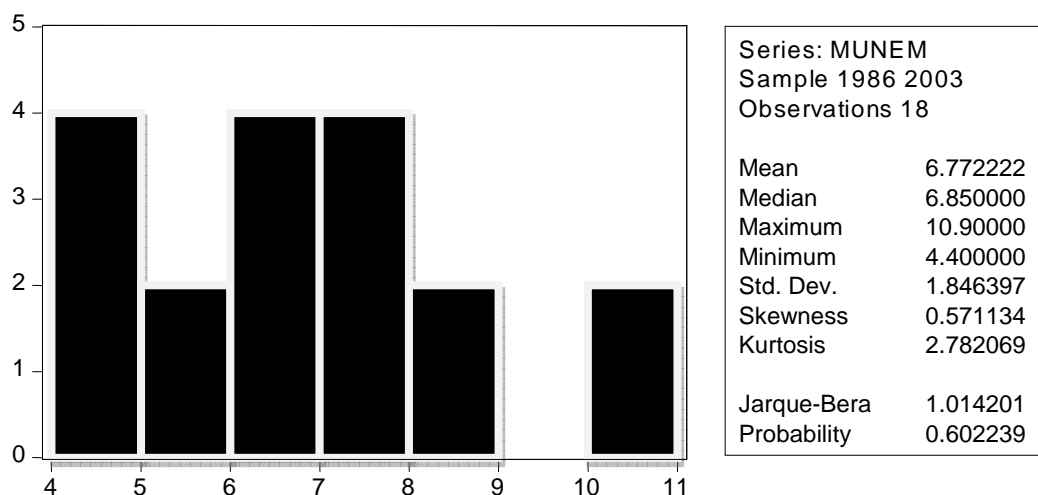
$H_1$ : ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή

Αν  $JB > X^2$  τότε απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$  (δηλαδή ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή).

Έτσι λοιπόν για επίπεδο σημαντικότητας 5% ( $\alpha=0,05$ ) και  $v=2$  προκύπτει από τον πίνακα  $X^2$  ότι το σημείο διαχωρισμού μεταξύ  $H_0$  και  $H_1$  είναι το σημείο 5,991.

Επομένως  $JB=1,014 < X^2 =5,991$  δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση. Επιπλέον από τον έλεγχο το probability προκύπτει το ίδιο συμπέρασμα αφού το probability (Jarque-Bera) ανέρχεται σε  $0,60 > 0,05$  ποσοστό αρκετά μεγάλο για να μην γίνει δεκτή η μηδενική υπόθεση.

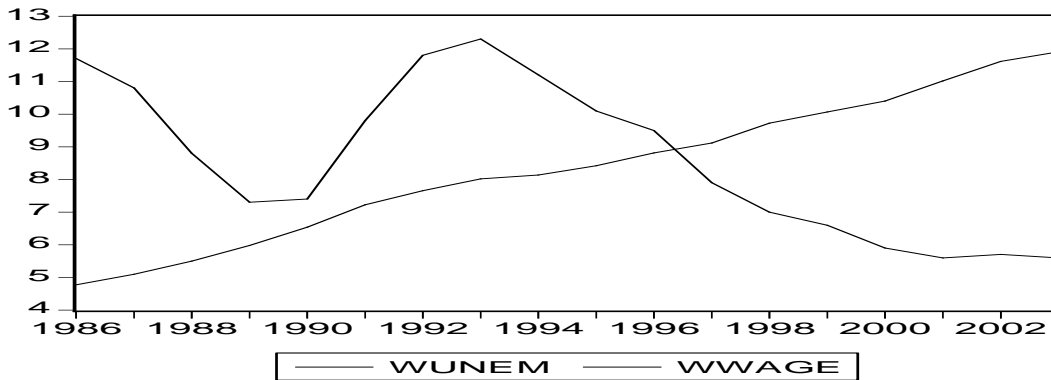
Σχήμα 4: Ιστόγραμμα τις συνολικής ανεργίας για τους άνδρες



### 7.3.4 Σύνολο γυναικών

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η πορεία των δυο μεταβλητών για τις γυναίκες.

Διάγραμμα 9 : Κοινή γραφική παράσταση unem και wage



Παρατηρούμε πως η συνολική ανεργία και ο συνολικός πραγματικός μισθός για το σύνολο των εργαζόμενων έχουν διαφορετική πορεία.

Σε ότι αφορά τον πραγματικό μισθό των γυναικών παρατηρούμε ότι παρουσιάζει μια συνεχόμενη ανοδική πορεία η μεγαλύτερη άνοδος παρατηρείται το έτος 1991 όπου ο πραγματικός μισθός αυξήθηκε κατά το ποσό των 0,68 (λίρες Αγγλίας).

Το παρακάτω ιστόγραμμα μας δείχνει μια πλήρη εικόνα για την μεταβλητή του συνολικού πραγματικού μισθού των γυναικών. Η μέση μεταβολή της ετήσιας μεταβλητής του πραγματικού συνολικού μισθού είναι 8,33. Η διάμεσος 8,27 τιμή αρκετά κοντά στην μέση τιμή. Είναι σαφές ότι η πιθανότητα να λάβουμε μια τιμή ανώτερη από 0,821 είναι 0,66 δηλαδή αρκετά μεγάλη. Επομένως μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι με βάση τον έλεγχο αυτό η τιμή του κριτηρίου είναι αρκετά χαμηλή, δηλαδή μηδέν και άρα δεν έχουμε (στατιστικά σημαντικές) αποκλίσεις από την κανονική κατανομή. Σύμφωνα με την τιμή του δείκτη ασυμμετρίας (Skewness)  $-0,026 < 0$  κατανομή παρουσιάζει αρνητική ή αριστερή ασυμμετρία. Η τιμή του συντελεστή κύρτωσης υπολογίζεται ότι είναι 1,955 ( $< 3$ ) συνεπώς πρόκειται για μια πλατύκυρτη κατανομή.

Η στατιστική Jarque-Bera ακολουθεί την κανονική κατανομή  $\chi^2$  με 2 βαθμούς ελευθερίας. Έχουμε 2 υποθέσεις

$H_0$ : ο διαταρακτικός όρος ακολουθεί την κανονική κατανομή

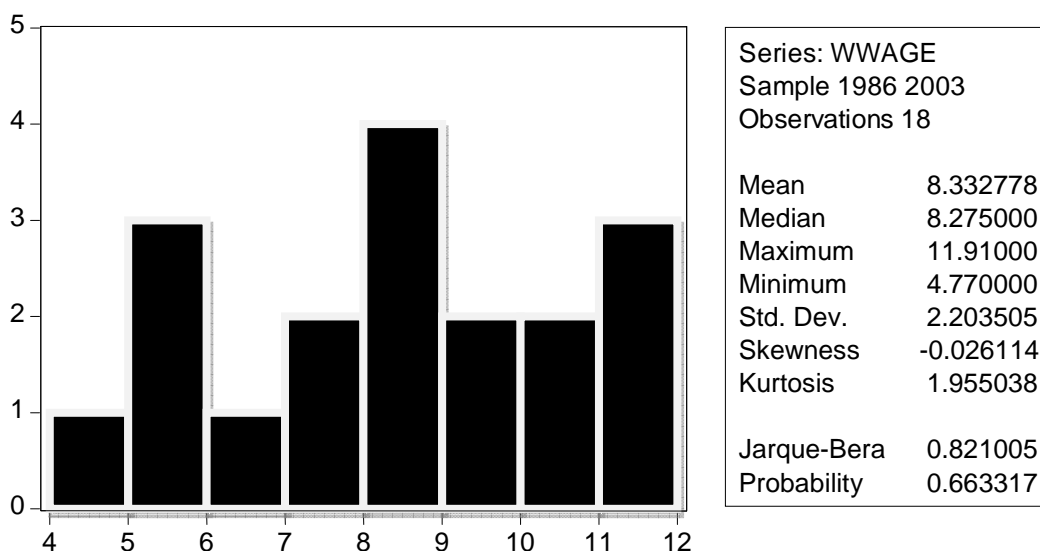
$H_1$ : ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή

Αν  $JB > X^2$  τότε απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$  (δηλαδή ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή).

Έτσι λοιπόν για επίπεδο σημαντικότητας 5% ( $\alpha=0,05$ ) και  $v=2$  προκύπτει από τον πίνακα  $X^2$  ότι το σημείο διαχωρισμού μεταξύ  $H_0$  και  $H_1$  είναι το σημείο 5,991.

Επομένως  $JB=0,821 < X^2 =5,991$  δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση. Επιπλέον από τον έλεγχο το probability προκύπτει το ίδιο συμπέρασμα αφού το probability (Jarque-Bera) ανέρχεται σε  $0,66 > 0,05$  ποσοστό αρκετά μεγάλο για να μην γίνει δεκτή η μηδενική υπόθεση

Σχήμα 5: Ιστόγραμμα του πραγματικού συνολικού μισθού για τις γυναίκες



Στην περίπτωση της ανεργίας των γυναικών η μεγαλύτερη πτώση (2%) παρατηρείται το 1988 ενώ η μεγαλύτερη άνοδος (2%) παρατηρείται το 1992.

Από το παρακάτω γράφημα, συμπεραίνουμε ότι η τιμή που προκύπτει από τον έλεγχο Jarque-Bera (0,821) είναι μικρότερη από την κρίσιμη τιμή (5,991) δηλαδή αρκετά μεγάλη. Επομένως μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι δεν έχουμε (στατιστικά σημαντικές) αποκλίσεις από την κανονική κατανομή. Ειδικότερα η τιμή του συντελεστή ασυμμετρίας είναι  $0,139 > 0$  πρόκειται για μια θετικά ασύμμετρη κατανομή. Η τιμή του συντελεστή κύρτωσης υπολογίζεται ότι είναι 1,591

(<3) συνεπώς πρόκειται για μια πλατύκυρτη κατανομή. Τέλος, η μέση τιμή των ετήσιων μεταβολών της ανεργίας για την χρονική περίοδο 1986 – 2003 είναι 8,611 , τιμή παραπλήσια αυτής της διάμεσου (8,350) για την ίδια χρονική περίοδο.

Η στατιστική Jarque-Bera ακολουθεί την κανονική κατανομή  $\chi^2$  με 2 βαθμούς ελευθερίας. Έχουμε 2 υποθέσεις

$H_0$ : ο διαταρακτικός όρος ακολουθεί την κανονική κατανομή

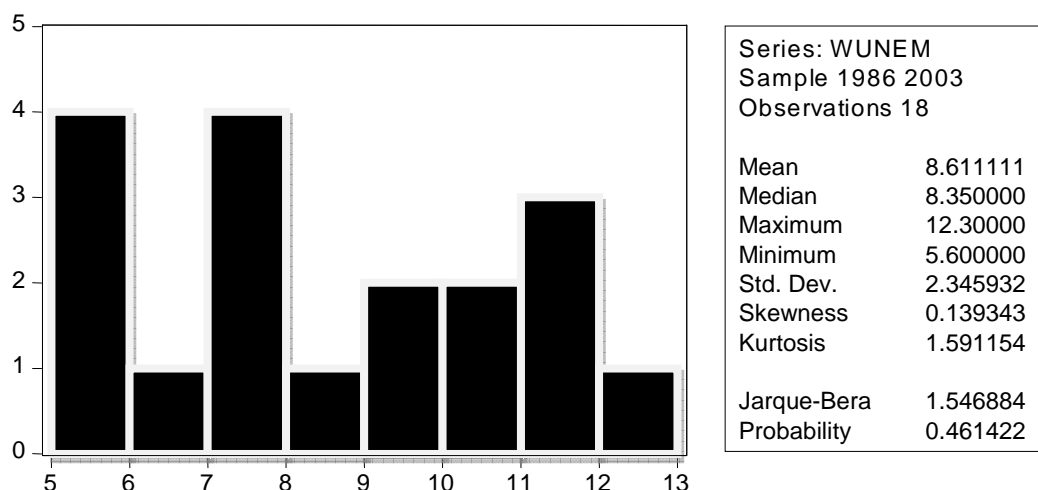
$H_1$ : ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή

Αν  $JB > X^2$  τότε απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$  (δηλαδή ο διαταρακτικός όρος δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή).

Έτσι λοιπόν για επίπεδο σημαντικότητας 5% ( $\alpha=0,05$ ) και  $v=2$  προκύπτει από τον πίνακα  $X^2$  ότι το σημείο διαχωρισμού μεταξύ  $H_0$  και  $H_1$  είναι το σημείο 5,991.

Επομένως  $JB=1,546 < X^2 =5,991$  δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση. Επιπλέον από τον έλεγχο το probability προκύπτει το ίδιο συμπέρασμα αφού το probability (Jarque-Bera) ανέρχεται σε  $0,46 > 0,05$  ποσοστό αρκετά μεγάλο για να μην γίνει δεκτή η μηδενική υπόθεση

Σχήμα 6: Ιστόγραμμα της συνολικής ανεργίας για τις γυναίκες



Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα όλες οι μεταβλητές ακολουθούν την κανονική κατανομή. Την πιο ομαλή πορεία από τις χρονοσειρές ακολουθεί η συνολική ανεργία ανδρών αφού έχει την μικρότερη τυπική απόκλιση ( $sd=1,85$ ). Για τις μεταβλητές που αφορούν το

σύνολο των εργαζομένων και τους άνδρες, καθώς  $S > 0$  και  $K < 3$  έχουμε θετικά ασύμμετρη κατανομή και η κύρτωση είναι πλατύκυρτη ( δηλ. μακριά από τις τιμές του αριθμητικού μέσου). Για τις γυναίκες και για την μεταβλητή του συνολικού πραγματικού μισθού η τιμή του δείκτη ασυμμετρίας υπολογίστηκε ίση με  $-0,026 < 0$  άρα παρουσιάζει αρνητική ή αριστερή ασυμμετρία. Η τιμή του συντελεστή κύρτωσης υπολογίζεται ότι είναι  $1,955 (< 3)$  συνεπώς πρόκειται για μια πλατύκυρτη κατανομή, ενώ για την ανεργία η τιμή του συντελεστή ασυμμετρίας είναι  $0,139 > 0$  πρόκειται για μια θετικά ασύμμετρη κατανομή και η τιμή του συντελεστή κύρτωσης υπολογίζεται ότι είναι  $1,591 (< 3)$  συνεπώς πρόκειται για μια πλατύκυρτη κατανομή.

#### 7.4 Στασιμότητα μεταβλητών

Το σημαντικότερο βήμα για την κατασκευή του υποδείγματος είναι να ελέγξουμε αν οι χρονικές σειρές που θα χρησιμοποιηθούν είναι στάσιμες δηλαδή δεν περιέχουν μοναδιαίες ρίζες. Αν οι χρονικές σειρές δεν είναι στάσιμες, οι έλεγχοι που εφαρμόζονται πολλές φορές οδηγούν σε μη αξιόπιστα αποτελέσματα. Για το λόγο αυτό θα εξετάσουμε αν οι χρονικές σειρές του υποδείγματος είναι στάσιμες στα επίπεδά τους αν δεν είναι στάσιμες θα συνεχίζουμε τον έλεγχο για την πρώτη, τη δεύτερη και τα λοιπά, διαφορά της μεταβλητής προκειμένου να βρούμε την τάξη ολοκλήρωσης.

Αρχικά θα εξετάσουμε τα διαγράμματα αυτοσυσχέτισης (correlogram) για όλες τις μεταβλητές (Παράρτημα Α) από τα οποία μπορούμε να διακρίνουμε μια στάσιμη από μια μη στάσιμη χρονολογική σειρά. Η υπόθεση για την στασιμότητα των χρονικών σειρών είναι η εξής:

$$H_0: \rho = 0 \quad H_1: \rho \neq 0 \quad (\rho = \text{συντελεστής αυτοσυσχέτισης})$$

Η μηδενική υπόθεση αναφέρει πως δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των διαταρακτικών όρων και άρα οι μεταβλητές αποτελούν στάσιμες στοχαστικές διαδικασίες, ενώ η υπόθεση  $H_1$  απορρίπτει την  $H_0$  και αποδεικνύει την έλλειψη στασιμότητας.

Μια σειρά είναι στάσιμη όταν το διάγραμμα αυτοσυσχέτισης δείχνει τις αυτοσυσχετίσεις να μηδενίζονται σύντομα μετά από μερικές περιόδους. Αντίθετα μια σειρά δεν είναι στάσιμη αν το διάγραμμα αυτοσυσχέτισης δεν φθίνει γρήγορα και οι αυτοσυσχετίσεις παραμένουν

σημαντικές για μεγάλο χρονικό ορίζοντα. Στον κάθε πίνακα η στήλη AC είναι το sample autocorrelation function και παρουσιάζεται στο αριστερό διάγραμμα αυτοσυσχέτισης. Η ενιαία γραμμή στο κέντρο του διαγράμματος αντιπροσωπεύει τον άξονα του 0. Οι παρατηρήσεις δεξιά του άξονος είναι οι θετικές, ενώ οι παρατηρήσεις αριστερά του άξονος είναι οι αρνητικές τιμές. (Gujarati, 2004).

Από τα γραφήματα αυτοσυσχέτισης (correlogram) δεν μπορεί να γίνει δεκτή η μηδενική υπόθεση για καμία από τις χρονικές σειρές στα επίπεδα τους, καθώς παρουσιάζονται ορισμένες σημαντικές τιμές στα μεγέθη της αυτοσυσχέτισης και της μερικής αυτοσυσχέτισης, ξεπερνώντας το κρίσιμο όριο δηλαδή το διάστημα εμπιστοσύνης του ελέγχου Bartlett (1946). Επιπλέον δεν ικανοποιείται το κριτήριο Box-Pierce (1970), καθώς τα μεγέθη των αυτοσυσχετίσεων σε ορισμένες υστερήσεις είναι μη σημαντικά και δεν ξεπερνούν το 5%.

Στην συνέχεια θα χρησιμοποιήσουμε τον έλεγχο των Dickey Fuller (DF test). Η μηδενική υπόθεση αυτού του ελέγχου αφορά τη μη στασιμότητα της σειράς. Οι Dickey-Fuller (1979) διέκριναν τρεις μορφές εξισώσεων που πρέπει να συνυπολογίζονται στον έλεγχο μοναδιαίας ρίζας. Η πρώτη μορφή περιλαμβάνει μόνο τον συντελεστή  $\delta_2$  ( $\delta_0=0$  και  $\delta_1=0$ ) δηλαδή δεν υπάρχει τάση ούτε και σταθερά (τυχαίος περίπατος). Η δεύτερη μορφή συνυπολογίζει την σταθερά αλλά όχι την τάση ( $\delta_1=0$ ), ενώ η τρίτη μορφή εξίσωσης συνυπολογίζει και την σταθερά και την τάση (τυχαίος περίπατος με περιπλάνηση γύρω από μια Στοχαστική Τάση). Ο έλεγχος ADF για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας σε μια χρονική σειρά  $y$  στηρίζεται στην παρακάτω εξίσωση.

$$\Delta Y_t = \delta_0 + \delta_1 t + \delta_2 Y_{t-1} + \sum_{p=1}^k a_p \Delta Y_{t-p} + U_t \quad (7.3)$$

Πηγή: Gujarati, 2004 σελ. 817

Με βάση αυτήν την εξίσωση ελέγχεται η μηδενική υπόθεση της ύπαρξης μοναδιαίας ρίζας, δηλαδή η τιμή του συντελεστή  $\delta_2$ . Ο έλεγχος αυτός γίνεται με βάση την κατανομή t-student και είναι μονόπλευρος από τα αριστερά. Οι υποθέσεις που θα ελέγξουμε είναι :

**H<sub>0</sub> :  $\delta_2 = 0$**  υπάρχει Μοναδιαία Ρίζα (δηλ. δεν υπάρχει Στασιμότητα)  
εάν t-statistic > κρίσιμη τιμή Dickey-Fuller



**H1 :  $\delta_2 < 0$**  δεν υπάρχει Μοναδιαία Ρίζα (δηλ. υπάρχει Στασιμότητα)  
εάν t-statistic < κρίσιμη τιμή Dickey-Fuller

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι τα κριτήρια Akaike και Schwarz επιλέγουμε να είναι τα ελάχιστα. Το κριτήριο του Akaike το χρησιμοποιούμε κυρίως για μικρά δείγματα ( $n < 50$ ) όπως οι περιπτώσεις που εξετάζουμε, ενώ το κριτήριο του Schwarz για μεγαλύτερα δείγματα ( $n > 50$ ) (Gujarati, 2004).

#### *7.4.1 Μέθοδος Dickey-Fuller για τις μεταβλητές που αφορούν το σύνολο των εργαζόμενων*

##### **Συνολική ανεργία**

Παρατηρώντας τον πίνακα 1 (παράρτημα Α), η μορφή της εξίσωσης, στα επίπεδα, η χρονική σειρά δεν είναι στάσιμη. Στις πρώτες διαφορές και για την ίδια μορφή εξίσωσης και με αριθμό υστερήσεων  $p=1$  διαπιστώνουμε στασιμότητα, καθώς η τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές επίσης έχουμε και τις ελάχιστες τιμές για τα κριτήρια Akaike και Schwarz.

Με την εισαγωγή σταθεράς και χρονικής τάσης, στα επίπεδα της, η χρονική σειρά είναι στάσιμη για αριθμό χρονικών υστερήσεων  $p=1$ . Στις πρώτες διαφορές και για την ίδια μορφή εξίσωσης η χρονική σειρά είναι στάσιμη για αριθμό χρονικών υστερήσεων  $p=1$ .

Ελέγχοντας αυτή την φορά τον πίνακα κατακόρυφα, η καλύτερη μορφή εξίσωσης στα επίπεδα της μεταβλητής σημειώνεται με την εισαγωγή σταθεράς και τάσης όπου η σειρά γίνεται στάσιμη. Στις πρώτες διαφορές η καλύτερη μορφή σημειώνεται για  $p=1$ , με σταθερά όπου έχουμε απουσία μοναδιαίας ρίζας και τις μικρότερες τιμές Akaike και Schwarz.

##### **Συνολικός πραγματικός μισθός**

Από τον πίνακα 2 (παράρτημα Α) παρατηρούμε ότι στα επίπεδα της η χρονική σειρά και για τις δύο μορφές και για όλες τις χρονικές υστερήσεις είναι μη-στάσιμη.

Στις πρώτες διαφορές και στην περίπτωση που έχουμε σταθερά η χρονική σειρά είναι στάσιμη με απουσία υστερήσεων. Για την περίπτωση όπου στις πρώτες διαφορές για την μορφή της εξίσωσης συμπεριλαμβάνεται σταθερά και χρονική τάση η χρονική σειρά δεν είναι

στάσιμη, καθώς η τιμή του τεστ σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ενviews είναι μικρότερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές.

#### *7.4.2 Μέθοδος Dickey-Fuller για τις μεταβλητές που αφορούν τους άνδρες*

##### ***Συνολική ανεργία ανδρών***

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 3 (παράρτημα Α) η χρονική σειρά στα επίπεδα της και για όλες τις χρονικές υστερήσεις είναι μη-στάσιμη. Στις πρώτες διαφορές και για την ίδια μορφή εξίσωσης η χρονική σειρά είναι στάσιμη για  $p=1$  και  $p=2$  καθώς για  $p=1$  η τιμή του τεστ είναι  $-3,390316$  και είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές  $-2,728252$  (1%),  $-1,966270$  (5%) και  $-1,605026$  (10%) αντίστοιχα για  $p=2$  η τιμή του τεστ είναι  $-4,077138$  και είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές  $-2,740613$  (1%),  $-1,968430$  (5%),  $-1,604392$  (10%).

Με την εισαγωγή σταθεράς και χρονικής τάσης, στα επίπεδα της, η χρονική σειρά είναι στάσιμη για αριθμό χρονικών υστερήσεων  $p=1$  και  $p=2$ . Στις πρώτες διαφορές και για την ίδια μορφή εξίσωσης η χρονική σειρά είναι στάσιμη με αριθμό χρονικών υστερήσεων  $p=2$  για  $\alpha=0,05$  και  $\alpha=0,01$ .

##### ***Συνολικός πραγματικός μισθός ανδρών***

Από τον πίνακα 4 (παράρτημα Α) παρατηρούμε ότι στα επίπεδα της η χρονική σειρά και για τις δύο μορφές και για όλες τις χρονικές υστερήσεις είναι μη-στάσιμη.

Στις πρώτες διαφορές και στην περίπτωση που έχουμε σταθερά η χρονική σειρά είναι στάσιμη με αριθμό χρονικών υστερήσεων  $p=1$  για  $\alpha=0,05$  και  $\alpha=0,01$  καθώς η τιμή του τεστ είναι  $-2,349308$  μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις κριτικές τιμές  $-1,605603$  (10%) και  $-1,964418$  (5%) αυτό δεν ισχύει για  $-2,717511$ (1%). Για την περίπτωση όπου στις πρώτες διαφορές για την μορφή της εξίσωσης συμπεριλαμβάνεται σταθερά και χρονική τάση η χρονική σειρά δεν είναι στάσιμη, καθώς η τιμή του τεστ σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ενviews είναι μικρότερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για όλες τις χρονικές υστερήσεις.

### 7.4.3 Μέθοδος Dickey-Fuller για τις μεταβλητές που αφορούν τις γυναίκες

#### **Συνολική ανεργία γυναικών**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 5 (παράρτημα Α), η μορφή της εξίσωσης, στα επίπεδα, η χρονική σειρά είναι στάσιμη για αριθμό χρονικών υστερήσεων  $p=1$  καθώς η τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για επίπεδα 5% και 10%. Στις πρώτες διαφορές και για την ίδια μορφή εξίσωσης η χρονική σειρά είναι στάσιμη για  $p=1$  καθώς η κριτική τιμή του τεστ βρέθηκε  $-3,880577$  και είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές  $-2,728252$  (1%),  $-1,966270$  (5%) και  $-1,605026$  (10%).

Με την εισαγωγή σταθεράς και χρονικής τάσης, στα επίπεδα της, η χρονική σειρά είναι στάσιμη για αριθμό χρονικών υστερήσεων  $p=1$ . Στις πρώτες διαφορές και για την ίδια μορφή εξίσωσης η χρονική σειρά είναι στάσιμη με αριθμό χρονικών υστερήσεων  $p=1$ .

Ελέγχοντας αυτή την φορά τον πίνακα κατακόρυφα, η καλύτερη μορφή εξίσωσης στα επίπεδα της μεταβλητής σημειώνεται με την εισαγωγή σταθεράς και τάσης όπου η σειρά γίνεται στάσιμη καθώς επίσης έχουμε και τις χαμηλότερες τιμές για τα κριτήρια Akaike και Schwarz. Στις πρώτες διαφορές η καλύτερη μορφή σημειώνεται για  $p=1$ , με σταθερά και χρονική τάση όπου έχουμε απουσία μοναδιαίας ρίζας και τις μικρότερες τιμές Akaike και Schwarz.

#### **Συνολικός πραγματικός μισθός γυναικών**

Από τον πίνακα 6 (παράρτημα Α) παρατηρούμε ότι στα επίπεδα της η χρονική σειρά και για τις δύο μορφές και για όλες τις χρονικές υστερήσεις είναι μη-στάσιμη.

Στις πρώτες διαφορές και στην περίπτωση που έχουμε σταθερά η χρονική σειρά είναι στάσιμη καθώς η τιμή του τεστ είναι  $-2,901326$  και είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές  $-2,717511$  (1%),  $-1,964418$  (5%) και  $-1,605603$  (10%) Για την περίπτωση όπου στις πρώτες διαφορές για την μορφή της εξίσωσης συμπεριλαμβάνεται σταθερά και χρονική τάση η χρονική σειρά δεν είναι στάσιμη, καθώς η τιμή του τεστ σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ενIEWS είναι μικρότερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές.

Με την βοήθεια του έλεγχου Dickey-Fuller διαπιστώσαμε απουσία μοναδιαίας ρίζας για όλες τις μεταβλητές στις πρώτες διαφορές. Έτσι η συνολική ανεργία είναι στάσιμη στις πρώτες διαφορές με καλύτερη μορφή αυτή για την μια χρονική υστέρηση και με εισαγωγή σταθεράς. Ο συνολικός πραγματικός μισθός είναι στάσιμος στις πρώτες διαφορές με καλύτερη μορφή λαμβάνεται αυτή με την εισαγωγή σταθεράς και την απουσία χρονικών υστερήσεων ( $p=0$ ). Η ανεργία των ανδρών είναι στάσιμη στις πρώτες διαφορές με σταθερά και μια χρονική υστέρηση, ο πραγματικός μισθός των γυναικών είναι στάσιμος στις πρώτες διαφορές με σταθερά και την απουσία χρονικών υστερήσεων. Η ανεργία των γυναικών είναι στάσιμη στις πρώτες διαφορές με μια χρονική υστέρηση και την εισαγωγή σταθεράς και χρονικής τάσης, ο πραγματικός μισθός των γυναικών είναι στάσιμος στις πρώτες διαφορές με σταθερά και χωρίς χρονικές υστερήσεις.

Η παρατήρηση ότι οι χρονικές σειρές είναι στάσιμες στις πρώτες διαφορές, είναι δηλαδή  $I(1)$  μας επιτρέπει να προχωρήσουμε παραπέρα στην εμπειρική έρευνα

### 7.5 Συνολοκλήρωση

Η εξίσωση της συνολοκλήρωσης παριστάνει την μακροχρόνια σχέση ισορροπίας που υπάρχει μεταξύ των χρονικών σειρών. Οι χρονικές σειρές για να είναι συνολοκληρωμένες θα πρέπει να είναι ολοκληρωμένες της ίδιας τάξης. Η μέθοδος που θα χρησιμοποιήσουμε είναι των Engle – Granger (1987) η οποία ονομάζεται και μέθοδος συνολοκλήρωσης βάσει των καταλοίπων, στηρίζεται στον έλεγχο της στασιμότητας των καταλοίπων. Όλες οι μεταβλητές βρήκαμε ότι είναι ολοκληρωμένες  $I(1)$  άρα μπορούμε να προχωρήσουμε στην ανάλυση της συνολοκλήρωσης (Gujarati, 2004). Σύμφωνα με το μοντέλο (Solon et al.,1994) θα παλινδρομήσουμε τον μισθό και την ανεργία.

$$w_m = b_1 + b_2 u_n + e_t \quad (7.4)$$

Όπου

**W** : μισθός

**Un**: δείκτης ανεργίας

Ο παρακάτω πίνακας μας δίνει τα αποτελέσματα

Πίνακας1: Εκτίμηση υποδείγματος

<i>METABΛΗΤΗ</i>	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΔΡΩΝ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΓΥΝΑΙΚΩΝ</b>
<i>c</i>	13.32617 (9.907726)	12.48170 (16.66391)	13.76088 (8.684932)
<i>UNEMPLOYMENT</i>	-0.725975 (-4.268380)	-0.9564444 (-8.945971)	-0.632296 (-3.554766)
<i>R<sup>2</sup></i>	0.50	0.82	0.41
<i>DW</i>	0.33	0.55	0.23
<i>F-stat</i>	18.21907	80.03041	12.63636
<i>Breusch-Godfrey test</i>	[0.088216]	[0.019899]	[0.093253]
<i>White Heteroskedasticity test</i>	[0.635707]	[0.850368]	[0.804008]
<i>Ramsey Reset Test</i>	[0.000001]	[0.000603]	[0.000010]

Τιμές t σε παρενθέσεις και τιμές P σε [ ]

Στην πρώτη στήλη του παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το σύνολο των εργαζόμενων. Σύμφωνα με το μοντέλο (Solon et al., 1994) παλινδρομήσαμε τον συνολικό πραγματικό μισθό και την ανεργία.

$$w_t = b_1 + b_2 un_t + e_t \quad (7.5)$$

όπου

**w :** συνολικός πραγματικός μισθός

**Un:** δείκτης συνολικής ανεργίας

Η τιμή d-w του υποδείγματος μας είναι 0,33 και είναι κοντά στο 0 γεγονός που οδηγεί στην ένδειξη συνήθως θετικής αυτοσυσχέτισης στα κατάλοιπα (Χάλκος, 2006) και επίσης κάνει μη έγκυρες τις εκτιμώμενες τιμές των t και F. Στην συνέχεια πραγματοποιήσαμε κάποιους ελέγχους με σκοπό να ελέγξουμε αν το υπόδειγμα μας παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα

- ✓ σφάλμα εξειδίκευσης (H0: δεν υπάρχει πρόβλημα εξειδίκευσης)
- ✓ ετεροσκεδαστικότητα (H0: δεν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα)
- ✓ αυτοσυσχέτιση (H0: δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση).

Στην δεύτερη στήλη του πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το σύνολο των ανδρών. Σύμφωνα με το μοντέλο (Solon et al.,1994) παλινδρομήσαμε τον συνολικό πραγματικό μισθό και την ανεργία.

$$wm_t = b_1 + b_2 unm_t + e_t \quad (7.6)$$

όπου

**wm** : πραγματικός μισθός των ανδρών

**Unm**: δείκτης ανεργίας ανδρών

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα παρατηρούμε ότι η τιμή d-w του υποδείγματος μας είναι 0,55 αρκετά χαμηλή, γεγονός που οδηγεί στην ένδειξη συνήθως θετικής αυτοσυσχέτισης στα κατάλοιπα (Χάλκος, 2006) και επίσης κάνει μη έγκυρες τις εκτιμώμενες τιμές των t και F. Στην συνέχεια πραγματοποιήσαμε κάποιους ελέγχους με σκοπό να ελέγξουμε αν το υπόδειγμα μας παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα

- ✓ σφάλμα εξειδίκευσης (H0: δεν υπάρχει πρόβλημα εξειδίκευσης)
- ✓ ετεροσκεδαστικότητα (H0: δεν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα)
- ✓ αυτοσυσχέτιση (H0: δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση).

Στην τρίτη στήλη του πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το σύνολο των γυναικών. Σύμφωνα με το μοντέλο (Solon et al.,1994) παλινδρομήσαμε τον συνολικό πραγματικό μισθό και την ανεργία.

$$ww_t = b_1 + b_2 unw_t + e_t \quad (7.7)$$

όπου

**ww** : πραγματικός μισθός των γυναικών

**unw**: δείκτης ανεργίας γυναικών

Η τιμή d-w του υποδείγματος μας είναι 0,23 και είναι κοντά στο 0 γεγονός που οδηγεί στην ένδειξη συνήθως θετικής αυτοσυσχέτισης στα κατάλοιπα (Χάλκος, 2006) και επίσης κάνει μη έγκυρες τις εκτιμώμενες τιμές των t και F. Στην συνέχεια πραγματοποιήσαμε κάποιους ελέγχους με σκοπό να ελέγξουμε αν το υπόδειγμα μας παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα

- ✓ σφάλμα εξειδίκευσης (H0: δεν υπάρχει πρόβλημα εξειδίκευσης)
- ✓ ετεροσκεδαστικότητα (H0: δεν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα)
- ✓ αυτοσυσχέτιση (H0: δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα (1) τα υπό εξέταση υπόδειγματα δεν παρουσιάζουν πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας. Βάσει των αποτελεσμάτων του ελέγχου Breusch-Godfrey και για τα τρία υποδείγματα (σύνολο εργαζόμενων, σύνολο ανδρών και σύνολο γυναικών) πάσχουν από αυτοσυσχέτιση, απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση (H0: δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση) καθώς η τιμή του probability που μας δίνει το τεστ είναι μικρότερη από το  $\alpha$ . Επίσης τα υπόδειγματα μας πάσχουν και από σφάλμα εξειδίκευσης.

Για το σύνολο των εργαζόμενων αρχικά εξετάσουμε αν το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης οφείλεται στην συναρτησιακή εξειδίκευση του υποδείγματος. Στο παραπάνω υπόδειγμα (7.5) προσθέσαμε την χρονική τάση, τα αποτελέσματα που πήραμε ήταν ακόμα μια χαμηλή τιμή του d-w (0,54). Στην συνέχεια ως ανεξάρτητη μεταβλητή προσθέσαμε και το τετράγωνο της ανεργίας, η τιμή του d-w υπολογίστηκε ίση με 0,34. Τα αποτελέσματα αυτά μας δείχνουν πως το υπόδειγμα μας πάσχει από καθαρή αυτοσυσχέτιση και όχι από σφάλμα εξειδίκευσης.

Στην συνέχεια εξετάσαμε αν το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης στο υπόδειγμα των ανδρών (7.6) οφείλεται στην συναρτησιακή εξειδίκευση του υποδείγματος. Προσθέσαμε την χρονική τάση, τα αποτελέσματα που πήραμε ήταν ακόμα μια χαμηλή τιμή του d-w (0,35). Στην συνέχεια ως ανεξάρτητη μεταβλητή προσθέσαμε και το τετράγωνο της ανεργίας, η τιμή του d-w υπολογίστηκε ίση με 0,57. Τα αποτελέσματα αυτά μας δείχνουν πως το υπόδειγμα μας πάσχει από καθαρή αυτοσυσχέτιση και όχι από σφάλμα εξειδίκευσης

Την ίδια διαδικασία ακολουθήσαμε και στο υπόδειγμα των γυναικών (7.7). Προσθέσαμε την χρονική τάση και τα αποτελέσματα που πήραμε ήταν ακόμα μια χαμηλή τιμή του d-w (0,55). Στην συνέχεια ως ανεξάρτητη μεταβλητή προσθέσαμε και το τετράγωνο της ανεργίας, η τιμή του d-w υπολογίστηκε ίση με 0,31. Τα αποτελέσματα αυτά μας δείχνουν πως το υπόδειγμα μας πάσχει από καθαρή αυτοσυσχέτιση και όχι από σφάλμα εξειδίκευσης.

Για να λύσουμε το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης ακολουθούμε την μέθοδο Durbin σε δύο στάδια(Χάλκος, 2006), υστερούμε τις μεταβλητές κατά μια περίοδο.

Για το σύνολο των εργαζόμενων παλινδρομούμε την μεταβλητή w πάνω στις un, w(-1) και un(-1), βρίσκουμε τον συντελεστή αυτοσυσχέτισης ( $\rho$ ) για κάθε μεταβλητή (για την

μεταβλητή  $w$  ( $p=0,953155$  και για την μεταβλητή  $un$  ( $p=-0,062365$ ) και στην συνέχεια δημιουργούμε τις νέες μεταβλητές

$$wstar=w - p w(-1) \text{ και } unstar=un - p un(-1).$$

Παλινδρομούμε την μεταβλητή  $wstar$  στην  $unstar$ .

Για το σύνολο των ανδρών παλινδρομούμε την μεταβλητή  $w$  πάνω στις  $un$ ,  $w(-1)$  και  $un(-1)$ , βρίσκουμε τον συντελεστή αυτοσυσχέτισης ( $p$ ) για κάθε μεταβλητή (για την μεταβλητή  $w$   $p=0,915401$  και για την μεταβλητή  $un$   $p=-0,099803$ ) και στην συνέχεια δημιουργούμε τις νέες μεταβλητές

$$wstar=w - p w(-1) \text{ και } unstar=un - p un(-1)$$

Παλινδρομούμε την μεταβλητή  $wstar$  στην  $unstar$ .

Για το σύνολο των γυναικών παλινδρομούμε την μεταβλητή  $w$  πάνω στις  $un$ ,  $w(-1)$  και  $un(-1)$ , βρίσκουμε τον συντελεστή αυτοσυσχέτισης ( $p$ ) για κάθε μεταβλητή (για την μεταβλητή  $w$   $p=0,946285$  και για την μεταβλητή  $un$   $p=-0,081927$ ) και στην συνέχεια δημιουργούμε τις νέες μεταβλητές

$$wstar=w - p w(-1) \text{ και } unstar=un - p un(-1)$$

Παλινδρομούμε την μεταβλητή  $wstar$  στην  $unstar$ .

Τα αποτελέσματα που πήραμε παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα



Πίνακας 2: Εκτίμηση υποδείγματος μετά από την επίλυση της αυτοσυσχέτισης

<b>METABΛΗΤΗ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΔΡΩΝ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΓΥΝΑΙΚΩΝ</b>
<i>c</i>	1.207659 (9.922997)	1.774673 (15.71218)	1.255676 (9.228891)
<b>UNEMPLOYMENT</b>	-0.054586 (-3.639772)	-0.126788 (-8.325771)	-0.041826 (-2.905902)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.43	0.81	0.32
<b>DW</b>	1.88	1.93	1.90
<b>F-stat</b>	13.24794	69.31846	8.444264
<b>Breusch-Godfrey test</b>	[0.396490]	[0.176977]	[0.512230]
<b>White Heteroskedasticity test</b>	[0.886266]	[0.500130]	[0.953974]
<b>Ramsey Reset Test</b>	[0.386350]	[0.918759]	[0.370812]

Τιμές t σε παρενθέσεις και τιμές P σε [ ]

Στην συνέχεια πραγματοποιήσαμε τους διαγνωστικούς ελέγχους για να δούμε αν λύθηκε το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα τα υπό εξέταση υποδείγματα δεν παρουσιάζουν κανένα πρόβλημα.

### 7.5.1 Σύνολο εργαζόμενων

Για να ελέγξουμε κατά ποσό ισχύει η σχέση συνολοκλήρωσης θα πρέπει να προχωρήσουμε σε έλεγχο στασιμότητας των καταλοίπων (έλεγχος Engle-Granger). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του έλεγχου οι μεταβλητές συνολοκληρώνονται για όλα τα επίπεδα, καθώς η τιμή του τεστ (-3,863191) είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές του τεστ -2,717511(1%), -1,964418 (5%), -1,605603(10%)

Το τελικό συμπέρασμα για το υπόδειγμα του σύνολου των εργαζόμενων, σύμφωνα με τα αποτελέσματα από τον πίνακα 2, είναι η ύπαρξη μιας μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών. Η αρνητική αυτή σχέση είναι σύμφωνη με την μακροοικονομική θεωρία. Σύμφωνα με τον Lucas και τον Rapping (1969) μια μικρή μεταβολή του πραγματικού μισθού θα προκαλέσει μεταβολή της προσφοράς εργασίας. Έτσι μια μικρή αύξηση του μισθού θα

ωθήσει τους εργαζόμενους να υποκαταστήσουν τον ελεύθερο χρόνο τους με εργασία (intertemporal substitution of leisure)(Blanshard και Fischer, 1993).

Το αρνητικό πρόσημο της ανεργίας υποδηλώνει την αρνητική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Ο συνολικός πραγματικός μισθός είναι προκυκλικός ως προς τα ποσοστά ανεργίας, δεδομένης της αρνητικής σχέσης μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής που στην περίπτωση μας είναι ο συνολικός πραγματικός μισθός και της ανεξάρτητης μεταβλητής δηλαδή της ανεργίας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ο συντελεστής του ποσοστού ανεργίας είναι ίσος με -0,054 περίπου. Η ανεξάρτητη μεταβλητή δηλαδή η ανεργία είναι στατιστικά σημαντική καθώς η τιμή t-Statistic είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές του 2. Όπως παρατηρούμε η ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος μας  $R^2 = 0,43$  που σημαίνει ότι το 43% των παρατηρήσεων της εξαρτημένης μεταβλητής ερμηνεύεται από την ανεξάρτητη μεταβλητή.

### *7.5.2 Το υπόδειγμα των ανδρών*

Για να ελέγξουμε κατά ποσό ισχύει η σχέση συνολοκλήρωσης στο υπόδειγμα των ανδρων θα πρέπει να προχωρήσουμε σε έλεγχο στασιμότητας των καταλοίπων (έλεγχος Engle-Granger). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι μεταβλητές συνολοκληρώνονται για όλα τα επίπεδα, καθώς η τιμή του τεστ (-4,136025) είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές του τεστ -2,717511(1%), -1,964418 (5%), -1,605603(10%)

Από την εξαγωγή των παραπάνω αποτελεσμάτων (πίνακας 2) παρατηρούμε ότι ο συντελεστής ανεργία είναι κατά πολύ μεγαλύτερος από την τιμή του συντελεστή ανεργία στο υπόδειγμα του συνολικού πραγματικού μισθού. Όταν το ποσοστό ανεργίας μειωθεί κατά 1% ο πραγματικός μισθός των ανδρών αυξάνεται κατά 0,126 λίρες (Αγγλίας). Επίσης ο συντελεστής ανεργία είναι στατιστικά σημαντικός καθώς η τιμή του t-Statistic είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές του 2, η τιμή του d-w είναι 1,93 και η τιμή του προσαρμοσμένου συντελεστή προσδιορισμού είναι 0,81.

### 7.5.3 Το υπόδειγμα των γυναικών

Για να ελέγξουμε κατά ποσό ισχύει η σχέση συνολοκλήρωσης στο υπόδειγμα των γυναικών θα πρέπει να προχωρήσουμε σε έλεγχο στασιμότητας των καταλοίπων (έλεγχος Engle-Granger). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι μεταβλητές συνολοκληρώνονται για όλα τα επίπεδα, καθώς η τιμή του τεστ (-3,823363) είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές του τεστ -2,717511(1%), -1,964418(5%), -1,605603(10%)

Το συμπέρασμα από τα παραπάνω αποτελέσματα (πίνακας 2) είναι ότι πραγματικός μισθός των γυναικών είναι λιγότερο προκυκλικός σε σχέση με τον πραγματικό μισθό των ανδρών ως προς τα ποσοστά ανεργίας. Η τιμή του συντελεστή ανεργία στο υπόδειγμα των γυναικών υπολογίστηκε ίση με -0,041 κατά πολύ μικρότερη της αντίστοιχης τιμής στο υπόδειγμα των ανδρών που ήταν ίση με -0,126. Η ανεξάρτητη μεταβλητή δηλαδή η ανεργία είναι στατιστικά σημαντική καθώς η τιμή t-Statistic είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές του 2. Όπως παρατηρούμε η ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος μας  $R^2 = 0,32$  που σημαίνει ότι το 32% των παρατηρήσεων της εξαρτημένης μεταβλητής ερμηνεύεται από την ανεξάρτητη μεταβλητή

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει τις μισθολογικές διαφορές των δύο φύλων που επικρατούν στην αγορά εργασίας.

Αρχικά ασχοληθήκαμε με την Ελλάδα και τον κλάδο των οικοδομών, εξαιτίας των λίγων παρατηρήσεων δεν μπορέσαμε να προβούμε σε οικονομετρική ανάλυση αλλά παρουσιάσαμε διαγραμματικά την πορεία των μισθών, ανδρών και γυναικών, σε σχέση με τα ποσοστά ανεργίας του εξεταζόμενου κλάδου για την χρονική περίοδο από το 2002 έως το 2008. Το τελικό συμπέρασμα από την ανάλυση των διαγραμμάτων είναι ότι ο κλάδος των οικοδομών είναι ένας ανδροκρατούμενος κλάδος, το ποσοστό ανεργίας των γυναικών είναι σχεδόν διπλάσιο από των ανδρών για όλα τα έτη και το μέσο ημερομίσθιο των γυναικών είναι μικρότερο από το μέσο ημερομίσθιο των ανδρών για όλα τα έτη.

Στην συνέχεια ασχοληθήκαμε με την Μ. Βρετανία και τον κλάδο των οικοδόμων. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήσαμε είναι ο πραγματικός μισθός ως εξαρτημένη μεταβλητή και το ποσοστό ανεργίας ως ανεξάρτητη μεταβλητή.

Κύριο μέλημα μας ήταν να εξετάσουμε τη συμπεριφορά του πραγματικού μισθού στον οικονομικό κύκλο. Αρχικά αναλύσαμε τη σχέση του πραγματικού μισθού και της ανεργίας για το σύνολο, δηλαδή για όλους τους εργαζόμενους ανεξαρτήτου φύλου, στη συνέχεια της εργασίας και με σκοπό να δείξουμε τις μισθολογικές διαφορές των δύο φύλων ελέγξαμε την σχέση του πραγματικού μισθού και της ανεργίας για κάθε φύλο χωριστά.

Το αποτελέσματα που βρήκαμε είναι μια αρνητική σχέση μεταξύ του πραγματικού μισθού και της ανεργίας, είτε αυτό αφορούσε το σύνολο των εργαζόμενων είτε τους άνδρες είτε τις γυναίκες. Εξαιτίας της αρνητικής σχέσης των μεταβλητών ο πραγματικός μισθός είναι προκυκλικός, δηλαδή μια αύξηση του ποσοστού ανεργίας θα προκαλέσει μείωση του πραγματικού μισθού. Βάσει της βιβλιογραφίας η σχέση μεταξύ πραγματικού μισθού και επιχειρηματικού κύκλου καθορίζεται ως

$$(W/P)_t = \alpha + \beta * CYC_t + e_t$$

Όπου ο  $W/P$  είναι ένα μέτρο του πραγματικού μισθού και  $CYC_t$  είναι ο δείκτης κύκλου, το  $\beta$  μετράει την κυκλικότητα του μισθού, έτσι αν ο  $CYC_t$  είναι ο δείκτης ανεργίας. Μια αρνητική

(θετική) τιμή του  $\beta$  θα υπονοούσε ότι ο πραγματικός μισθός είναι προκυκλικός (αντικυκλικός).

Ένα ακόμη σημαντικό συμπέρασμα που μπορέσαμε να εξάγουμε και το οποίο τονίστηκε από τον Stockman (1983) είναι η διαφορετική ένταση της κυκλικότητας του μισθού ως προς τον ρυθμό μεταβολής της ανεργίας. Έτσι για την Μ.Βρετανία και τον κλάδο των κατασκευών μια μείωση της ανεργίας κατά 1% θα προκαλέσει αύξηση του συνολικού πραγματικού μισθού κατά 0,054 λίρες. Για τους άνδρες μια μείωση της ανεργίας κατά 1% θα οδηγήσει σε μια αύξηση του μισθού κατά 0,126 λίρες στο σημείο αυτό παρατηρούμε ότι η αύξηση του πραγματικού μισθού των ανδρών είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από την αύξηση του συνολικού πραγματικού μισθού, ενώ για τις γυναίκες μια μείωση της ανεργίας θα επιφέρει αύξηση του πραγματικού μισθού ίση με 0,042 λίρες και είναι κατά πολύ μικρότερη από την αύξηση των ανδρών.

Παρατηρούμε ότι η ένταση της κυκλικότητας του πραγματικού μισθού για το σύνολο των εργαζόμενων είναι μικρότερη από την ένταση του πραγματικού μισθού των ανδρών ως προς τον ρυθμό μεταβολής της ανεργίας καθώς επίσης η ένταση της κυκλικότητας του πραγματικού μισθού των ανδρών είναι μεγαλύτερη από την ένταση της κυκλικότητας του πραγματικού μισθού των γυναικών ως προς τον ρυθμό μεταβολής της ανεργίας.

Στα ίδια αποτελέσματα καταλήγουν και άλλες μελέτες. Σύμφωνα με την μελέτη του Solon et.al. (1994) μια μείωση της ανεργίας κατά 1% θα προκαλέσει αύξηση του μισθού κατά 0,0135 και 0,0046 για τους άνδρες και για τις γυναίκες αντίστοιχα. Ο Shin (2005) βρήκε πως όταν το ποσοστό ανεργίας μειωθεί κατά 1% ο πραγματικός μισθός των ανδρών θα αυξηθεί κατά 0,0138 ενώ ο μισθός των γυναικών μόνο κατά 0,0045. Ο Carneiro (2008) στο άρθρο του βρίσκει το συντελεστή ανεργία των ανδρών ίσο με -0,0104 ενώ για τις γυναίκες ο συντελεστής ανεργία ήταν ίσος με -0,0065.

Παρόμοιες μελέτες εξέτασαν τις μισθολογικές διαφορές μεταξύ των λευκών και των μαύρων εργαζόμενων. Ο Bils (1985) βρίσκει ότι μια αύξηση της ανεργίας κατά 1% θα προκαλέσει μείωση του πραγματικού μισθού ίση με 1,6% για τους λευκούς εργαζόμενους και μια μείωση του πραγματικού μισθού ίση με 1,8% για του μαύρους εργαζόμενους. Τα αποτελέσματα από την μελέτη του Tremblags (1990) είναι ότι μια αύξηση της ανεργίας κατά 1% θα προκαλέσει μια μείωση του πραγματικού μισθού κατά 1,5% και 1,6% για τους λευκούς και για τους μαύρους εργαζόμενους αντίστοιχα. Ο Shin (1994) στην μελέτη του βρίσκει ότι η αύξηση της

ανεργίας κατά μια ποσοστιαία μονάδα θα επιφέρει μείωση του πραγματικού μισθού ίση με 1,65 για τους λευκούς εργαζόμενους και 1,43 για τους μαύρους εργαζόμενους

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μας ο συνολικός πραγματικός μισθός είναι προκυκλικός. Βάσει της βιβλιογραφίας η ένταση της κυκλικότητας του συνολικού πραγματικού μισθού είναι μικρότερη σε σχέση με την ένταση της κυκλικότητας του πραγματικού μισθού των ανδρών ως προς τον ρυθμό μεταβολής των ποσοστών ανεργίας, όπως μας δείχνουν και τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας. Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται στο ότι χρησιμοποιήσαμε το σύνολο των εργαζομένων ανεξάρτητα από τα χαρακτηριστικά κάθε εργαζόμενου, όπως η εμπειρία, η εκπαίδευση, ο μισθός, οι ώρες εργασίας και το φύλο. Η ένταση της κυκλικότητας του πραγματικού μισθού αλλάζει όταν χωρίσουμε το σύνολο των εργαζομένων ανάλογα με το φύλο. Έτσι για την Μ.Βρετανία και τον κλάδο των κατασκευών η τιμή του συντελεστή ανεργία για τις γυναίκες είναι -0,042 ενώ για τους άνδρες είναι -0,126. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία αυτό οφείλεται στη χαμηλή εξειδίκευση, στους χαμηλούς μισθούς, στις λιγότερες ώρες εργασίας των γυναικών στους συγκεκριμένο κλάδο όπου σύμφωνα με το άρθρο του Swanson (2007) ο κλάδος των κατασκευών είναι ένας κλάδος οικονομικής δραστηριότητας με πολλές υπερωρίες και επιδόματα.

Στη διεθνή βιβλιογραφία το αντικείμενο μέτρησης των μισθολογικών διαφορών ανάμεσα στα δύο φύλα παρουσιάζει αρκετό ενδιαφέρον. Οι περισσότερες μελέτες χρησιμοποιούν τον διαχωρισμό του Oaxaca για να υπολογίσουν την διαφορά ανάμεσα στους μισθούς των δύο φύλων. Εξαιτίας της έλλειψης στοιχείων στην παρούσα εργασία επιχειρήθηκε η εμπειρική μέτρηση της έντασης της κυκλικότητας των μισθών όπως αυτή εκφράζεται από τον ρυθμό μεταβολής της ανεργίας. Θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον να προσθέσουμε και άλλους οικονομικούς δείκτες όπως οι ώρες εργασίας καθώς επίσης να χωρίζαμε το εργατικό δυναμικό όχι μόνο ως προς το φύλο αλλά και ως προς την ηλικία, την εμπειρία ή και ακόμα και ανά επίπεδο εκπαίδευσης έτσι ώστε να παρατηρηθούν τα έμπειρα αποτέλεσμα που μια τέτοια έρευνα μπορεί να δώσει.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### ***A' ΞΕΝΗ***

Abraham, Katherine and John Haltiwanger (1995). Real Wages and the Business Cycle, *Journal of Economic Literature*, **33**, 15–65.

Aigner D. and Cain G. (1977). Statistical theories of discrimination in the labor market, *Industrial and Labor Relations Review*, **30**, 175- 187.

Albani Maria, Evangelia Papapetrou and Yannis Stournaras (August 2008). Education Level and Gender Wage Differentials in Greece, *Journal of Labor Economics*, **8**, 277 – 301.

Anabela Carneiro, Paulo Guimarães, and Pedro Portugal (June 2008). Real Wages and the Business Cycle: Accounting for Worker and Firm Heterogeneity

Arrow J. K. (1973). *The Theory of Discrimination*, in O. Ashenfelter and A. Rees (eds) *Discrimination in the Labor Markets*, Princeton: Princeton University Press.

Banerjee A, Dolado J, Galbath W.J. Hendry DF (1993). *Cointegration, Error Correction and the Econometric Analysis of non stationary Data*. Oxford University Press

Becker G. (1957). *The Economics of Discrimination* (1971 edition). Chicago: University of Chicago Press.

Becker G. (1985). Human capital, effort, and the sexual division of labor, *Journal of Labor Economics*, **3**, 33-58.

Becker G. (1991). *A Treatise on Family*, London: Harvard University Press.

Bergmann, B. (1971). The effect of white incomes of discrimination in employment, *Journal of Political Economy*, **79**, 294-313.

Blau F and Kahn, L. (2000). Gender differences in pay, *Journal of Economic Perspectives*, **14**, 75 -99.

Borjas J. George (1996). *Labor Economics*, McGraw-Hill International Editions, Economic Series (\* and later editions of the same book, including the Greek translation).

Borjas G (2003). *Τα Οικονομικά της Εργασίας*, Αθήνα: Κριτική.

Drakopoulos, S. and Theodossiou, I. (1997). Job satisfaction and target earnings, *Journal of Economic Psychology*, **18**, 694-704.

Drakopoulos I. Theodossiou Sarah Drakopoulou Dodd (2008). Gender Discrimination and Institutional Frameworks: Evidence from Four European Union Countries, *Greek Economic Review*, **19**, 278-293.

Edgeworth, F. Y. (1922). Equal pay to men and women for equal work, *Economic Journal*, **32**, 431-57.

Eric T. Swanson (July 2007). Real wage cyclicality in the PSID. Social Science Research Network,.

[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id...](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id...); accessed March 24, 3009.

Evangelia Papapetrou (2007). Education, labour market and wage differentials in Greece, *Journal of Labor Economics*, **21**, 301 – 345.

Evangelia Papapetrou (2008). Evidence on gender wage differential in Greece, *Journal of Labor Economics*, **34**, 257 – 367.

Gronau R. (1988). Sex-related wage differentials and women's interrupted labor careers – the chicken or the egg., *Journal of Labor Economics*, **6**, 277 - 301.

Gujarati N. Damodar (2004). *Basic: Econometrics*, fourth edition

Kanellopoulos, C.N. (1983). Male-Female Pay Differentials in Greece, *Greek Economic Review*, **4**, 248-263.



Kanellopoulos, C.N. (1985). Individual Pay Differentials in Greece, *Greek Economic Review*, **35**, 109-125.

Kanellopoulos, C.N. and K.G. Mavromaras.(2002). Male-Female Labour Market Participation and Wage Differentials in Greece. *Greek Economic Review*, **4**, 771-801.

Karamessini, M. (2002). Mainstreaming Gender Equality in the 2000 Greek National Action Plan for Employment: Final Evaluation Report EGCE- EC Expert's Group on Gender and Employment.

Mavromaras, K. and Rudolph, H. (1997). Wage discrimination in the reemployment process, *Journal of Human Resources*, **32**, 812-860.

Mincer J. and Polachek S. (1974). Family investments in human capital: earnings of women, *Journal of Political Economy*, **82**, 76 –108.

Mincer J. and Ofek, H. (1982). Interrupted work careers: depreciation and restoration of human capital, *Journal of Human Resources*, **17**, 3 – 24.

«Mind the gap – women and men's quality of work and employment», European Foundation, 2008.

Oaxaca R. (1973). Male—Female wage differentials in urban labor markets, *International Economic Review*, **14**, 693-709.

Oaxaca L. Ronald & Ransom R. Michael (1994). On Discrimination and the Decomposition of Wage Differentials, *Journal of Econometrics*, **61**, 297-320.

OECD. 1998. Human Capital Investment: An International Comparison. Brussels: OECD.

Olivier J. Blanchard, Stanley Fischer (1993) “*Lectures on Macroeconomics*”

Patrinos, H.A. (1992). Higher Education Finance and Economic Inequality in Greece, *Comparative Education Review*, **6**, 298-308.

Patrinos, H.A. and H.S. Lambropoulos (1993). Gender Discrimination in the Greek Labour Market, *Education Economics*, **1**, 153- 164.

Paula England (1982). The Failure of Human Capital Theory to Explain Occupational Sex Segregation, *Journal of Human Resources*, **17**, 459-497

Phelps S. Edmund (1972). The Statistical Theory of Racism and Sexism, *American Economic Review*, **62**, 650-661.

Pigou, A. C. (1952). *Essays in Economics*, London: Macmillan.

Polachec S. (2003). How the human capital model explains why the gender wage gap narrowed, *Department of Economics; State University of New York at Binghamton*, 1-43.

Psacharopoulos G. (1983). Sex discrimination in the Greek labor market, *Modern Greek Studies*, **1**, 339-358.

Psacharopoulos, G. (1982). Earnings and Education in Greece, 1960-1977, *European Economic Review*, **17**, 333-347.

Seonyoung Park, Donggyun Shin T (1990). Explaining procyclical male–female wage gaps. *Department of Economics*, **9**, 133-791.

Sloane P. (1988). Gender, pay equity and equal value: a solution in search of a rationale, *Managerial and Decision Economics*, **9**, 45-50.

Solon, G., Barsky, R., Parker, J.A., (1994). Measuring the cyclical of real wages: how important is composition bias?, *Quarterly Journal of Economics* **436**, 1-25.

Tsakloglou, P. and Cholezas, I. (2005). Education and Inequality in Greece: A Literature Review in Asplund, R. and E. Barth (eds) *Education and Wage Inequality in Europe: A literature review*, ETLA, Helsinki.

Tzannatos, Z and Zabalza A. (1985). The effect of sex discrimination legislation on the variability of female employment in Britain, *Applied Economics*, **17**, 17-34.

Waldfogel J. (1998). Understanding the family gap in pay for women with children, *The Journal of Economic Perspectives*, **12**, 137 -156.

## ***Β' ΕΛΛΗΝΙΚΗ***

Γιαννακούρου Ματίνα & Σουμέρη Ευαγγέλια (2002). *Ισότητα των αμοιβών μεταξύ ανδρών και γυναικών στις συλλογικές διαπραγματεύσεις*. ΚΕΘΙ, Αθήνα.

Θανοπούλου Μ., Κωτσοβέλου Β. και Παπαρούνη Ρ. (1999). Η σχέση επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής των γυναικών: Διερεύνηση της ελληνικής βιβλιογραφίας, Σύγχρονα Θέματα, 71-72,171-189.

Παπαγιαννοπούλου Μ. και Παπαρούνη Ρ. (2005). *Οι εθνικές πολιτικές για την ισότητα των φύλων στην απασχόληση*, ΚΕΘΙ, Αθήνα.

Πετρινώτη, Ξ (1989). *Αγορές Εργασίας*, Παπαζήσης, Αθήνα

Σταμάτη Α.(2005). Εργασιακά δικαιώματα και εξάλειψη των διακρίσεων στον εργασιακό χώρο.

<http://www.inegsee.gr/enimerwsi-121-doc3.htm>

Σταμάτη, Α., (2008). Φύλο και εργασιακές σχέσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση, Ιούνιος 2008.

<http://www.inegsee.gr/enimerwsi.htm>

Στρατηγάκη, Μ. (2002). Οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ισότητα των φύλων στην αγορά εργασίας, Εργασία 2002, ΙΑΠΑΔ,σελ.193-203.

Συμεωνίδου, Χ. (1989). Η Σύγκρουση των Ρόλων της Μητρότητας και της Γυναικείας Απασχόλησης. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 74, 141-156

Συμεωνίδου Χ. (1989). Γεγονότα του κύκλου ζωής και γυναικεία απασχόλησης, Σύγχρονα θέματα, 40, 60-71.

Συμεωνίδου, Χ. (1994). Η Ασυμβατότητα της Οικογενειακής και Επαγγελματικής Ζωής των Γυναικών, Δίμη, 7, 113-131.

Χάλκος Γ. (2006). *Οικονομετρία Θεωρία και Πράξη*, Εκδόσεις Γιούρδας, Αθήνα

## **ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ**

Κέντρο Έρευνας για Θέματα Ισότητας (ΚΕΘΙ): [www.kethi.gr](http://www.kethi.gr)

[www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)

[www.google.com](http://www.google.com)

[www.jstor.com](http://www.jstor.com)

[www.statistics.gr](http://www.statistics.gr)

[www.ika.gr](http://www.ika.gr)

[www.ilo.org](http://www.ilo.org)

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1:** Έλεγχοι των Dickey-Fuller για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στα επίπεδα και στις πρώτες διαφορές για την μεταβλητή της συνολικής ανεργίας

		ΕΠΙΠΕΔΑ			ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
		Υστερήσεις			Υστερήσεις		
Μορφή εξίσωσης	Στατιστικά	P=0	P=1	P=2	P=0	P=1	P=2
Σταθερά	DF	-1.291129	-2.280979	-0.143623	-2.019695	-3.942314*	-3.942314
	AIC	3.196241	2.613095	2.469449	2.801029	2.335265	2.335265
	SCH	3.245254	2.709669	2.611059	2.849313	2.429672	2.429672
Με σταθερά και τάση	DF	-1.811710	-4.523017*	-4.523017	-2.029043	-3.788261*	-3.788261
	AIC	2.987699	2.012977	2.012977	2.796616	2.373498	2.373498
	SCH	3.036712	2.109550	2.109550	2.844903	2.467905	2.467905

- Διαγράμματα αυτοσυσχέτισης (correlogram)

Διάγραμμα αυτοσυσχέτισης συνολικής ανεργίας

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.  *****	.  *****	1	0.697	0.697	10.295	0.001
.  ** .	.***  .	2	0.289	-0.384	12.174	0.002
.   .	. *  .	3	-0.014	-0.058	12.179	0.007
. *  .	.  * .	4	-0.079	0.158	12.342	0.015
.   .	.   .	5	0.004	0.059	12.342	0.030
.   .	. *  .	6	0.022	-0.179	12.356	0.054
.   .	.   .	7	-0.022	0.000	12.372	0.089
. *  .	.   .	8	-0.073	0.032	12.565	0.128
. *  .	. *  .	9	-0.118	-0.111	13.117	0.157
. *  .	.   .	10	-0.113	-0.013	13.691	0.188
. *  .	.   .	11	-0.098	-0.013	14.184	0.223
. *  .	.   .	12	-0.076	-0.013	14.527	0.268

\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 1% ,5% και 10%

\*\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 5% και 10%

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2:** Έλεγχοι των Dickey-Fuller για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στα επίπεδα και στις πρώτες διαφορές για την μεταβλητή του συνολικού πραγματικού μισθού

		ΕΠΙΠΕΔΑ			ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
		Υστερήσεις			Υστερήσεις		
Μορφή εξίσωσης	Στατιστικά	P=0	P=1	P=2	P=0	P=1	P=2
Σταθερά	DF	-0.403164	-0.605094	-0.605094	-2.806572*	-2.806572	-2.806572
	AIC	1.274729	-0.574437	-0.574437	-1.066754	-1.066754	-1.066754
	SCH	1.323741	-0.477763	-0.477763	-1.012467	-1.012467	-1.012467
Με σταθερά και τάση	DF	-1.532918	-2.640252	-2.640252	-2.867451	-2.867451	-2.867451
	AIC	-1.164461	-1.356643	-1.356643	-1.075373	-1.075373	-1.075373
	SCH	-1.115449	-1.260061	-1.260061	-1.027086	-1.027086	-1.027086

Διάγραμμα αυτοσυσχέτισης του συνολικού μισθού

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.  *****	.  *****	1	0.825	0.825	14.416	0.000
.  *****	. *  .	2	0.642	-0.123	23.679	0.000
.  ****	. *  .	3	0.468	-0.079	28.943	0.000
.  **	.   .	4	0.314	-0.057	31.485	0.000
.  *	. *  .	5	0.175	-0.073	32.335	0.000
.   .	.   .	6	0.058	-0.049	32.438	0.000
.   .	.   .	7	-0.035	-0.042	32.478	0.000
. *  .	. *  .	8	-0.118	-0.074	32.977	0.000
. **  .	. *  .	9	-0.198	-0.098	34.537	0.000
. **  .	. *  .	10	-0.269	-0.086	37.789	0.000
. ***  .	. *  .	11	-0.338	-0.113	43.652	0.000
. ***  .	. *  .	12	-0.393	-0.090	52.942	0.000

\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 1% ,5% και 10%

\*\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 5% και 10%

ΑΝΑΡΕΣ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3:** Έλεγχοι των Dickey-Fuller για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στα επίπεδα και στις πρώτες διαφορές για την μεταβλητή της ανεργίας των ανδρών

		ΕΠΙΠΕΔΑ Α			ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡ ΕΣ		
		Υστερήσει			Υστερήσεις		
Μορφή εξίσωσης	Στατιστικά	P=0	P=1	P=2	P=0	P=1	P=2
Σταθερά	DF	-1.215755	-1.181101	-1.181101	-2.064332	-3.390316*	-4.077138*
	AIC	2.058146	1.951876	1.951876	1.394187	1.054826	0.916798
	SCH	2.107159	1.548449	1.548449	1.442474	1.199333	1.053739
Με σταθερά και τάση	DF	-2.382937	-4.989996*	-4.029349*	-2.183528	-2.183528	3.6211360**
	AIC	1.454394	0.474961	0.198253	1.359236	1.359236	1.037069
	SCH	1.503407	0.571534	0.339863	1.407517	1.407517	1.174010

Διάγραμμα αυτοσυσχέτισης τις ανεργίας για τους άνδρες

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.  *****	.  *****	1	0.739	0.739	11.570	0.001
.  ****	. **  .	2	0.460	-0.191	16.328	0.000
.  ** .	.   .	3	0.266	0.005	18.028	0.000
.  * .	.  * .	4	0.194	0.104	18.997	0.001
.  * .	.   .	5	0.172	0.024	19.816	0.001
.  * .	. *  .	6	0.109	-0.098	20.171	0.003
.   .	.   .	7	0.027	-0.043	20.195	0.005
. *  .	. *  .	8	-0.093	-0.149	20.505	0.009
. *  .	.   .	9	-0.175	-0.046	21.734	0.010
. **  .	. *  .	10	-0.229	-0.085	24.099	0.007
. **  .	.   .	11	-0.246	-0.038	27.199	0.004
. **  .	. *  .	12	-0.272	-0.107	31.633	0.002

\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 1% ,5% και 10%

\*\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 5% και 10%



**ΠΙΝΑΚΑΣ 4:** Έλεγχοι των Dickey-Fuller για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στα επίπεδα και στις πρώτες διαφορές για την μεταβλητή του πραγματικού μισθού των ανδρών

		ΕΠΙΠΕΔΑ			ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
		Υστερήσεις			Υστερήσεις		
Μορφή εξίσωσης	Στατιστικά	P=0	P=1	P=2	P=0	P=1	P=2
Σταθερά	DF	0.705084	-0.672954	-0.672954	-2.349308**	-2.349308	-2.349308
	AIC	1.042907	-0.976960	-0.976960	-1.365392	-1.365392	-1.365392
	SCH	1.091919	-0.810380	-0.810380	-1.317105	-1.317105	-1.317105
Με σταθερά και τάση	DF	-0.953613	2.130746	-2.130746	-2.579453	-2.579453	-2.579453
	AIC	-1.188253	-1.540800	-1.540800	-1.420816	-1.420816	-1.420816
	SCH	-1.139240	-1.444227	-1.444227	-1.372529	-1.372529	-1.372529

Διάγραμμα αυτοσυσχετισης ανεργία ανδρών

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.  *****	.  *****	1	0.823	0.823	14.352	0.000
.  *****	. *  .	2	0.638	-0.124	23.506	0.000
.  ****	. *  .	3	0.459	-0.091	28.570	0.000
.  ** .	.   .	4	0.306	-0.044	30.972	0.000
.  * .	. *  .	5	0.168	-0.071	31.754	0.000
.   .	.   .	6	0.057	-0.036	31.853	0.000
.   .	.   .	7	-0.036	-0.056	31.894	0.000
. *  .	. *  .	8	-0.113	-0.059	32.356	0.000
. **  .	. *  .	9	-0.191	-0.102	33.813	0.000
. **  .	. *  .	10	-0.261	-0.086	36.874	0.000
. ***  .	. *  .	11	-0.332	-0.121	42.545	0.000
. ***  .	. *  .	12	-0.387	-0.079	51.509	0.000

\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 1% ,5% και 10%

\*\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 5% και 10%

## ΓΥΝΑΙΚΕΣ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5:** Έλεγχοι των Dickey-Fuller για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στα επίπεδα και στις πρώτες διαφορές για την μεταβλητή της ανεργίας των γυναικών

		ΕΠΙΠΕΔΑ			ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
		Υστερήσεις			Υστερήσεις		
Μορφή εξίσωσης	Στατιστικά	P=0	P=1	P=2	P=0	P=1	P=2
Σταθερά	DF	-0.934169	-2.349554**	-0.319053	-1.903967	-3.880577*	-3.880577
	AIC	3.246841	-2.587050	2.386814	2.790434	2.268274	2.268274
	SCH	3.295854	-2.683624	2.528424	2.838721	2.362681	2.362681
Με σταθερά και τάση	DF	-1.418785	-3.886093*	-3.886093	-1.914060	-3.890933*	-3.890933
	AIC	3.087707	2.178486	2.178486	2.787790	2.264396	2.264396
	SCH	3.136719	2.275059	2.275059	2.836077	2.358802	2.358802

### Διάγραμμα αυτοσυσχέτισης ανεργίας γυναικών

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.  *****	.  *****	1	0.772	0.772	12.632	0.000
.  ***.	. ***  .	2	0.415	-0.450	16.506	0.000
.  * .	.   .	3	0.115	-0.007	16.823	0.001
.   .	.  * .	4	-0.034	0.081	16.853	0.002
. *  .	.   .	5	-0.064	-0.004	16.967	0.005
. *  .	. **  .	6	-0.107	-0.219	17.307	0.008
. *  .	.   .	7	-0.172	-0.042	18.276	0.011
. **  .	.   .	8	-0.212	0.026	19.898	0.011
. **  .	. *  .	9	-0.218	-0.084	21.800	0.010
. *  .	.   .	10	-0.183	-0.030	23.315	0.010
. *  .	.   .	11	-0.128	0.020	24.156	0.012
. *  .	.   .	12	-0.064	0.030	24.402	0.018

\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 1% ,5% και 10%

\*\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 5% και 10%

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6:** Έλεγχοι των Dickey-Fuller για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στα επίπεδα και στις πρώτες διαφορές για την μεταβλητή του πραγματικού μισθού των γυναικών

		ΕΠΙΠΕΔΑ			ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
		Υστερήσεις			Υστερήσεις		
Μορφή εξίσωσης	Στατιστικά	P=0	P=1	P=2	P=0	P=1	P=2
Σταθερά	DF	0.296932	-0.611028	-0.611028	-2.901326*	-2.901326	-2.901326
	AIC	1.328706	-0.404043	-0.404043	-0.904284	-0.904284	-0.904284
	SCH	1.377718	-0.307469	-0.307469	-0.855997	-0.855997	-0.855997
Με σταθερά και τάση	DF	-1.707669	-2.714551	-2.714551	-2.967531	-2.967531	-2.967531
	AIC	-1.076083	-1.217054	-1.217054	-0.920711	-0.920711	-0.920711
	SCH	-1.021071	-1.120480	-1.120480	-0.872424	-0.872424	-0.872424

Διαγράμματα αυτοσυσχέτισης (correlogram)

Διάγραμμα αυτοσυσχέτισης του πραγματικού μισθού των γυναικών

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.  *****	.  *****	1	0.825	0.825	14.422	0.000
.  *****	. *  .	2	0.641	-0.124	23.681	0.000
.  ****	. *  .	3	0.469	-0.076	28.953	0.000
.  ** .	. *  .	4	0.315	-0.057	31.509	0.000
.  * .	. *  .	5	0.176	-0.075	32.364	0.000
.   .	.   .	6	0.058	-0.051	32.464	0.000
.   .	.   .	7	-0.035	-0.037	32.505	0.000
. *  .	. *  .	8	-0.118	-0.077	33.008	0.000
. **  .	. *  .	9	-0.198	-0.095	34.568	0.000
. **  .	. *  .	10	-0.270	-0.090	37.841	0.000
. ***  .	. *  .	11	-0.338	-0.110	43.724	0.000
. ***  .	. *  .	12	-0.394	-0.092	53.060	0.000

\* η κριτική τιμή του τεστ είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 1% ,5% και 10%