

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**



**ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS**

**ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ & ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΟΓΩ
ΦΥΛΟΥ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

DORJAN BANUSHI

4120073

Επιβλέπων Καθηγητής:
Ιωάννης Μπίλιας

**Αθήνα
2017**

Περίληψη

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η εξέταση του φαινομένου της διάκρισης στην αγορά εργασίας μέσω στατιστικών και οικονομετρικών εξειδικεύσεων. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ποιοι παράγοντες επηρεάζουν το μισθό, σε ποιο βαθμό και επίσης θα επικεντρωθούμε στο αν άτομα με ίδια χαρακτηριστικά και ίδια παραγωγικότητα υφίστανται διάκριση στους μισθούς τους (wage discrimination) λόγω φύλου. Οι διακρίσεις αποτελούν ένα πολύπλοκο κοινωνικό φαινόμενο που μπορεί να μελετηθεί μόνο μέσω της καταγραφής του. Η εξάλειψη των διακρίσεων απαιτεί σωστά σχεδιασμένες πολιτικές και όλες έχουν μια κοινή αφετηρία: την ύπαρξη εμπειρικών δεδομένων. Φαίνεται επομένως πως οι στατιστικές εξειδικεύσεις είναι απαραίτητες για την καθοδήγηση και για την χάραξη της οικονομικής πολιτικής, ενώ η αποτελεσματικότητα της βασίζεται στην ορθή θεμελίωση του φαινομένου. Στο πρώτο μέρος της εργασίας θίγεται το θέμα των διακρίσεων στην αγορά εργασίας λόγω φύλου σε ένα θεωρητικό υπόβαθρο, βάσει οικονομικών και κοινωνικών θεωριών που έχουν κατά καιρούς αναπτύξει διάφοροι μελετητές. Οι θεωρίες αυτές αποσκοπούν στην ανάδειξη του ζητήματος και προσπαθούν να εξηγήσουν τους λόγους που παρατηρούμε διακρίσεις και συγκεκριμένα μισθολογικές διακρίσεις μεταξύ γυναικών και αντρών. Στο δεύτερο μέρος, αντλώντας τα δεδομένα της έρευνας EU-SILC από την ΕΛΣΤΑΤ γίνεται μία εμπειρική μελέτη των μισθών, μέσω οικονομετρικής ανάλυσης. Έχοντας τον λογάριθμο των ωριαίων αποδοχών των μισθωτών εργαζομένων ως ερμηνευόμενη μεταβλητή και μια σειρά από ερμηνευτικές μεταβλητές, όπως το φύλο, θα εξετάσουμε εμπειρικά το φαινόμενο της διάκρισης στην αγορά εργασίας. Στο οικονομετρικό μοντέλο αυτό και χρησιμοποιώντας την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS) ανακύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

Πέρα από θεωρητικά φαίνεται και εμπειρικά ότι υπάρχει διάκριση στην αγορά εργασίας μεταξύ αντρών και γυναικών. Ένα μέρος της μισθολογικής διαφοράς οφείλεται σε παράγοντες όπως ο κλάδος οικονομικής δραστηριότητας και το επάγγελμα, ενώ το άλλο μέρος στην διάκριση λόγω φύλου, είτε αυτή είναι στατιστική διάκριση, είτε προτίμηση σε διάκριση. Επίσης, λόγω της οικονομικής ύφεσης στην Ελλάδα, οι μισθοί μειώθηκαν περισσότερο στους ανδροκρατούμενους κλάδους και έτσι το μισθολογικό κενό μειώθηκε, κάτι που δεν φαίνεται από το 2011. Επιπλέον, η διαφορά μισθών των παντρεμένων σε σχέση με των ανύπαντρων γυναικών διπλασιάστηκε μετά το ξέσπασμα της κρίσης, πράγμα που αλλάζει τις πολιτικές των προνοιακών επιδομάτων. Επιπροσθέτως, προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι ικανότητες κάθε ατόμου ενισχύονται από την επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο, ενώ αυτές παράλληλα μειώνονται λόγω της χρονικής απαξίωσής του. Ακόμη, οι εργαζόμενοι με αορίστου χρόνου εργασίας σύμβαση απολαμβάνουν υψηλότερους μισθούς σε σχέση με αυτούς που έχουν ορισμένου χρόνου και υπάρχουν μισθολογικές διαφορές ανάλογα με την μόνιμη κατοικία του καθενός. Τέλος, ο συντελεστής της υγείας ασκεί επίδραση στις ωριαίες αποδοχές των εργαζομένων.

Περιεχόμενα

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

1.1 Εισαγωγή	1
1.2 Θεωρητικές Προσεγγίσεις Διάκρισης	2
1.2.1 Θεωρία προτίμησης διακρίσεων	2
1.2.2 Στατιστική Θεωρία Διακρίσεων.....	4
1.3 Το Ανθρώπινο Κεφάλαιο και οι διαφοροποιήσεις των αμοιβών, με κριτήριο το φύλο των εργαζομένων	7
1.3.1 Διαφορές σε ανθρώπινο κεφάλαιο	8
1.3.2 Κριτική στην εξήγηση του ανθρωπίνου κεφαλαίου.....	10
1.4 Μέτρηση της Διάκρισης.....	12

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

2.1 Βάση Δεδομένων	16
2.2 Παλινδρόμηση με τη Μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων	17
2.3 Μεταβλητές	18
2.3.1 Ηλικία	18
2.3.2 Εκπαίδευση	18
2.3.3 Εργασιακή Εμπειρία	19
2.3.4 Φύλο.....	20
2.3.5 Οικογενειακή Κατάσταση.....	22
2.3.6 Ιθαγένεια	22
2.3.7 Γεωγραφική Περιοχή	23
2.3.8 Σύμβαση Εργασίας.....	23
2.3.9 Υγεία	23
2.4 Υπό Εξέταση Μοντέλο.....	25
2.4.1 Αποτελέσματα Παλινδρόμησης.....	28
2.5 Ανάλυση Αποτελεσμάτων.....	30
2.5.1 Ελεγχος Υποδείγματος.....	33
2.5.2 Σημαντικότητα Υποδείγματος	35
2.5.3 Οικονομική Ερμηνεία και Πολιτικές	36
Συμπέρασμα.....	38
Παράρτημα Α	41

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

1.1 Εισαγωγή

Στην Ελλάδα, η ίση αμοιβή και η απαγόρευση των διακρίσεων κατοχυρώνεται από ένα πλέγμα διατάξεων, συνταγματικών και νομοθετικών. Συγκεκριμένα, η αρχή της ισότητας των δύο φύλων καθιερώθηκε με το Σύνταγμα του 1975 και θεμελιώθηκε τη δεκαετία του '80 με την εισαγωγή σημαντικών νομοθετικών και θεσμικών αλλαγών που διασφαλίζουν την ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών. Τέτοιες αλλαγές είναι για παράδειγμα η τροποποίηση και αναθεώρηση του Οικογενειακού Δικαίου, η εισαγωγή νόμων για την εξάλειψη των διακρίσεων στην πρόσβαση των γυναικών στην εκπαίδευση, στην επαγγελματική κατάρτιση, στην απασχόληση και στην αγορά εργασίας. Η προαναφερθείσα θεσμική καθιέρωση, οδήγησε στην συγγραφή και δημοσίευση κειμένων νομικής κατεύθυνσης (Μπακόπουλος 1986, Παπαγιαννάκη 1986, Αυδή – Καλκάνη 1978).

Οι ερευνητές (Kara Orhan, 2006), συνήθως χρησιμοποιούν τη σχέση μεταξύ των ημερομισθίων των γυναικών και των ανδρών, η οποία για πλειάδα χωρών υπολείπεται της μονάδας, αναδεικνύοντας την πραγματικότητα, δηλαδή, την ύπαρξη διαφορών στις αποδοχές μεταξύ των μισθών των εργαζομένων ανδρών και γυναικών. Στην προσπάθεια να ερμηνεύσουν τους λόγους ύπαρξης αυτής της διαφοράς, υιοθετούν την θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου, η οποία είναι η πλέον συχνά χρησιμοποιούμενη θεωρία για την ερμηνεία των συμπεριφορών στην αγορά εργασίας, καθώς είναι σημαντική γιατί θεωρείται σημαντικός παράγοντας ενίσχυσης της οικονομικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με την θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου, η παραγωγικότητα βασικά προσδιορίζεται από την επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο του κάθε εργαζόμενου. Στην επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελούν η εκπαίδευση και η εμπειρία, στοιχεία τα οποία προσδιορίζουν την παραγωγικότητα, η οποία με την σειρά της προσδιορίζει τις αποδοχές (Schultz T., 1963; Hanushek E. and D. Kim, 1995). Μελέτες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), δείχνουν ότι σημασία για την ανάπτυξη δεν έχει μόνο η ποιότητα της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά και η επαγγελματική κατάρτιση και η δια βίου μάθηση (OECD, 2004). Στις τελευταίες δύο δεκαετίες, κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας αναπτύσσονται και φθίνουν με πολύ μεγαλύτερη ταχύτητα απ' ό,τι στο παρελθόν, με αποτέλεσμα το συγκριτικό πλεονέκτημα να αλλάζει, είτε λόγω των επιπτώσεων της παγκοσμιοποίησης, είτε λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας, είτε λόγω των αλλαγών στις καταναλωτικές προτιμήσεις. Μέσα σε αυτό το διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, απαιτείται οι εργαζόμενοι να αποκτούν συνεχώς νέες δεξιότητες και τα εκπαιδευτικά προγράμματα να αναπροσαρμόζονται διαρκώς. Επιπρόσθετα, η οικονομική δραστηριότητα, ο οικονομικός κλάδος και η εμπειρία είναι μεταβλητές που ερμηνεύουν ένα μέρος της διαφοράς των αποδοχών ανδρών – γυναικών. Η υπόλοιπη όμως διαφορά συνήθως αποδίδεται στο «φύλο».

1.2 Θεωρητικές Προσεγγίσεις Διάκρισης

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μια παρουσίαση των επικρατέστερων θεωρητικών υποδειγμάτων που έχουν προταθεί για την θεμελίωση του φαινομένου της διάκρισης στην αγορά εργασίας (labour market discrimination). Το ζήτημα των διακρίσεων στη σύγχρονη οικονομική θεωρία αποτελεί ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα και έχει απασχολήσει πολλούς οικονομολόγους διαφορετικών σχολών οικονομικής σκέψης. Η έννοια των διακρίσεων στην αγορά εργασίας τίθεται ως εξής: Γιατί και πως μία ομάδα εργαζομένων αντιμετωπίζεται διαφορετικά από το κύριο σώμα των εργαζομένων σε μία ανταγωνιστική αγορά εργασίας. Συγκεκριμένα, οι διακρίσεις στην αγορά εργασίας ορίζονται όταν ομάδες εργατών με ικανότητες, μόρφωση και εμπειρίες ίσες με άλλες ομάδες χαίρουν λιγότερο ευνοϊκών ευκαιριών στην πρόσληψη, στην προαγωγή και στους μισθούς στη βάση ορισμένων προσωπικών ή/και δημογραφικών χαρακτηριστικών πάντοτε μη συναφών με το επίπεδο παραγωγικότητας τους (D' Amico [1987]). Η μελέτη των διακρίσεων στην αγορά εργασίας είναι δημοφιλής τις τελευταίες δεκαετίες. Όμως, για την ανάλυση του φαινομένου της διάκρισης είναι πολύ σημαντική η κατανόηση της φύσης της διάκρισης και των εκφάνσεων που συνεπάγεται. Οι θεωρητικές βάσεις για την κατανόηση του φαινομένου αναζητούνται στην θεωρία προτίμησης διακρίσεων (Taste discrimination theory, Becker [1957]; [1972]), και στην στατιστική θεωρία διακρίσεων (Statistical theory of discrimination, Arrow and Phelps [1972]).

1.2.1 Θεωρία προτίμησης διακρίσεων

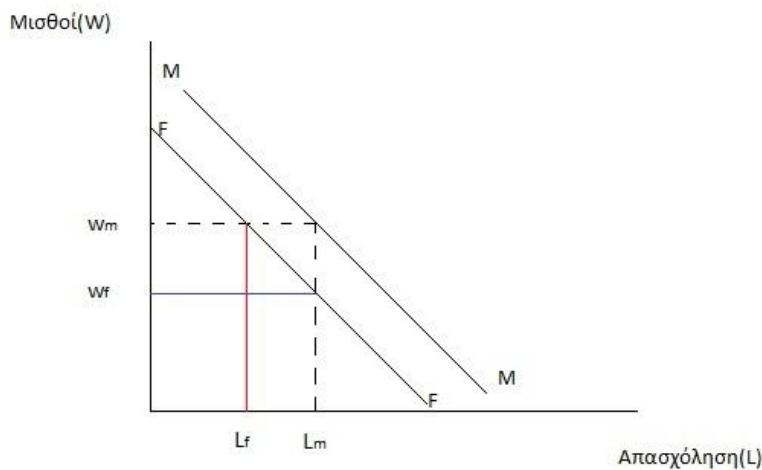
Σύμφωνα με την θεωρία προτίμησης διακρίσεων (taste discrimination) που ανέπτυξε ο Becker (1957) οι προτιμήσεις για διάκριση οφείλονται στις προκαταλήψεις και στην αποστροφή των εργοδοτών, των λοιπών εργατών και των πελατών των επιχειρήσεων εναντίον μειονοτικών εργατών, ενώ η έκταση της διάκρισης εξαρτάται από τον βαθμό προκατάληψής τους. Ο Becker αντί να υποθέσει ότι οι εργοδότες αξιολογούν μόνο την παραγωγικότητα των εργατών και ότι οι πελάτες ενδιαφέρονται μόνο για την ποιότητα των αγαθών και των υπηρεσιών που παρέχουν οι επιχειρήσεις, εισάγει τον συντελεστή διάκρισης (discrimination factor) που επηρεάζεται από την εθνικότητα, το φύλο και άλλα δημογραφικά ή/και προσωπικά χαρακτηριστικά των εργατών.

Στην περίπτωση της διάκρισης από τους εργοδότες, οι τελευταίοι πρέπει να πληρώσουν με τη μορφή χαμένων κερδών, έτσι ώστε να ικανοποιήσουν την προτίμησή τους για διάκριση. Εάν δεν υπάρχει διάκριση, εάν όλοι οι εργαζόμενοι είναι το ίδιο παραγωγικοί και εάν η αγορά εργασίας είναι ανταγωνιστική, ο εργοδότης θα προσλάβει εργαζόμενους μέχρι $MPR = W$, δηλαδή μέχρι το οριακό έσοδο προϊόντος να εξισωθεί με το μισθό. Αν όμως ο εργοδότης έχει μία προτίμηση διάκρισης, για παράδειγμα εις βάρος των γυναικών, τότε θα προσλάβει μία γυναίκα μόνο εάν η εταιρεία μπορεί να έχει ένα επιπλέον έσοδο έτσι ώστε να μπορέσει να αποζημιωθεί για τις προτιμήσεις διάκρισης του εργοδότη. Επομένως, στην ισορροπία πρέπει το οριακό έσοδο προϊόντος των γυναικών να εξισωθεί με το μισθό συν ένα χρηματικό ποσό που

προσθέτει ο εργοδότης για να αντισταθμίσει την προτίμησή του για διάκριση, δηλαδή $MRP = W + d_f$, όπου d_f είναι το επιπλέον χρηματικό ποσό και ο Becker το ονόμασε συντελεστή διάκρισης.

Θα προκύψει χάσμα μισθών εάν το d_f είναι αρκετά μεγάλο έτσι ώστε η ζήτηση για εργαζομένους για τους οποίους υπάρχει προκατάληψη είναι μικρότερη από την προσφορά, όταν οι μισθοί των δύο ομάδων είναι εξισωμένοι. Όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής διάκρισης, τόσο μεγαλύτερο είναι το χάσμα μισθών των εργαζομένων που υπόκεινται σε διάκριση και των εργαζομένων που δεν υπόκεινται σε διάκριση. Επιπρόσθετα, η “προτίμηση διακρίσεων” μπορεί να παρασταθεί και διαγραμματικά ως εξής:

Διάγραμμα 1



Οι καμπύλες MM και FF δείχνουν την αξία του οριακού προϊόντος της εργασίας για άντρες και γυναίκες αντίστοιχα χωρίς διάκριση. Η ύπαρξη “taste discrimination” θα σημαίνει για τις γυναίκες μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης εργασίας προς τα κάτω και αριστερά με κλίση ίση με $-wd$. Διακρίνονται επίσης ακόμη δύο περιπτώσεις:

- i. μετατόπισης της MM προς τα αριστερά και κάθετα στον άξονα των μισθών που σημαίνει ότι ο εργοδότης θα προσλαμβάνει τόσες γυναίκες όσο και άντρες με μισθό W_f .
- ii. μετατόπισης της MM προς τα αριστερά και οριζόντια στον άξονα των μισθών που σημαίνει ότι ο εργοδότης θα προσλαμβάνει μόνο L_f γυναίκες, ενώ θα αμείβει άντρες και γυναίκες με μισθό W_m .

Ωστόσο εάν η αγορά είναι ανταγωνιστική, οι εργοδότες έχουν μηδενικά οικονομικά κέρδη και δύσκολα μπορούν να βρεθούν στη θέση να ικανοποιήσουν τις προτιμήσεις τους για διάκριση. Όσες κάνουν διάκριση, δεν μπορούν να μείνουν στον κλάδο μακροχρόνια. Αυτή η πρόβλεψη φαίνεται να οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο ανταγωνισμός μειώνει τη διάκριση. Δεν είναι όμως πιθανό να την εξαφανίσει τελείως για τρεις λόγους. Πρώτον, σε μία δυναμική οικονομία, η τεχνολογία και οι καταναλωτικές προτιμήσεις αλλάζουν συνεχώς και οι εταιρείες επιβιώνουν όταν υπερέχουν στον τρόπο με τον οποίο προσαρμόζονται σε αυτές τις αλλαγές ακόμα και αν δεν μεγιστοποιούν τα κέρδη τους. Δεύτερον, εάν υπάρχουν διαφορές στη μέση παραγωγικότητα μεταξύ των δυο διαφορετικών ομάδων εργαζόμενων και είναι δύσκολο να μετρηθεί η ατομική παραγωγικότητα, η διάκριση από τη πλευρά των εταιρειών μπορεί να είναι αρκετά συνεπής με μεγιστοποίηση των κερδών. Τρίτον, μπορεί να υπάρχει προτίμηση για διάκριση από τους πελάτες ή τους άλλους εργαζόμενους. Αυτό αφορά κυρίως διάκριση εις βάρος διαφόρων μειονοτήτων ή ανθρώπων από συγκεκριμένες εθνότητες για τους οποίους ενδεχομένως να υπάρχει ξеноφοβία ή και ρατσιστικές διαθέσεις.

1.2.2 Στατιστική Θεωρία Διακρίσεων

Η στατιστική θεωρία διακρίσεων αναπτύχθηκε, καθώς πολλοί οικονομολόγοι δεν ήταν ικανοποιημένοι με την υπόθεση των προκαταλήψεων ως βάση για τη συμπεριφορά διάκρισης. Επιπλέον, ενώ στο προηγούμενο μοντέλο το θεμελιώδες αξίωμα των νεοκλασικών οικονομικών¹ δεν επιβεβαιώνεται, στο μοντέλο που ακολουθεί η συμπεριφορά μεγιστοποίησης των κερδών οδηγεί σε διάκριση.

Η διάκριση μπορεί να προκύψει από ατελή πληροφόρηση στην αγορά εργασίας και ονομάζεται στατιστική διάκριση. Στην θεωρία προτίμησης διακρίσεων του Becker υποθέταμε ότι οι εργοδότες γνώριζαν την πραγματική παραγωγικότητα των εργαζόμενων. Ωστόσο, στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει ατελής πληροφόρηση σε σχέση με την παραγωγικότητα του κάθε ατόμου. Σε αυτό το περιβάλλον οι εργοδότες κρίνουν τους εργαζόμενους ανά ομάδες και όχι με βάση προσωπικά χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, οι γυναίκες είναι πιο πιθανό να σταματήσουν την εργασία τους για να παντρευτούν και ενδεχομένως να ακολουθήσουν τους συζύγους τους σε άλλη πόλη ή να κάνουν παιδιά και να χρειαστεί να διακόψουν για κάποιο διάστημα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, υποψήφιοι από ομάδες με υψηλή παραγωγική ικανότητα να έχουν πλεονέκτημα σε σχέση με τους υποψήφιους εργαζόμενους από ομάδες με χαμηλή παραγωγικότητα. Επομένως, διαφορές μισθών μπορεί να προκύψουν ακόμα και χωρίς να υπάρχει προκατάληψη, όταν το ένα μέλος μίας συγκεκριμένης ομάδας ανθρώπων, «βαραίνει» η πληροφόρηση για μειωμένες ικανότητες και χαμηλή παραγωγικότητα.

Υπό ορισμένες προϋποθέσεις αποδεικνύεται ότι η αναμενόμενη παραγωγική ικανότητα των υποψηφίων (άνδρας-γυναίκα) θα είναι ο σταθμικός μέσος όρος της βαθμολογίας της ομάδας

¹ Δηλαδή ότι οι εργοδότες μεγιστοποιούν τα κέρδη τους.

στην οποία ανήκει και της ατομικής του βαθμολογίας (Becker, 1957; Phelps, 1972; Aigner and Cain, 1977). Δηλαδή θα είναι:

$$w = (1-a)\bar{X} + aX \quad (1.1)$$

όπου $\bar{X}$: μέση βαθμολογία ομάδας

X : βαθμολογία ομάδας

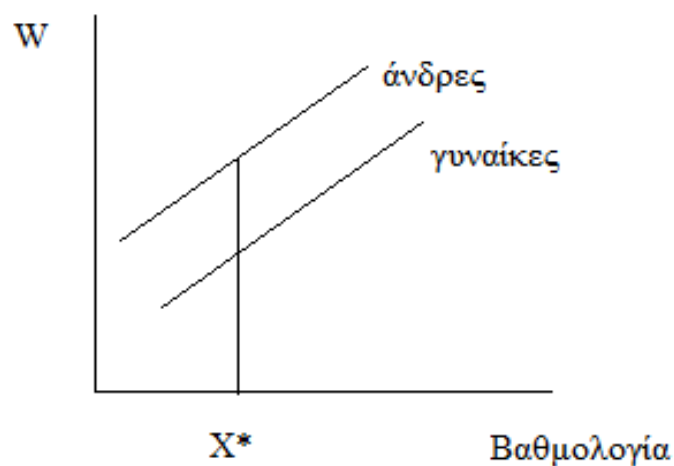
Αν $a=1$, τότε ο μισθός του εργαζομένου εξαρτάται από τη βαθμολογία του.

Αν $a=0$, τότε ο μισθός του εργαζομένου βασίζεται αποκλειστικά στον μέσο όρο της ομάδας.

Η παράμετρος a μετρά τη συσχέτιση μεταξύ βαθμολογίας και πραγματικής ικανότητας.

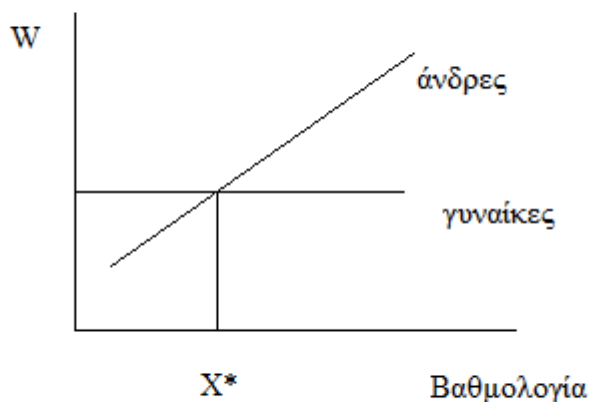
Η εξίσωση (1.1) αποκαλύπτει δύο διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους οι στατιστικές διακρίσεις επηρεάζουν τους μισθούς των γυναικών και γενικότερα των μειονοτήτων. Ο πρώτος αναφέρεται στην σχέση μεταξύ μισθών και μέση βαθμολογίας για τους άνδρες και τις γυναίκες. Οι στατιστικές διακρίσεις επηρεάζουν τόσο την σταθερά, όσο και τη κλίση των καμπυλών που συνδέουν τον μισθό και την βαθμολογία. Αν υποθέσουμε ότι η μέση βαθμολογία των γυναικών $\bar{X}_f$ είναι χαμηλότερη από την μέση βαθμολογία των ανδρών $\bar{X}_m$, τότε η καμπύλη των ανδρών θα βρίσκεται πάνω από τη καμπύλη των γυναικών. Διαγραμματικά θα έχουμε:

Διάγραμμα 2



Αν μια γυναίκα και ένας άνδρας έχουν τη ίδια βαθμολογία X^* , στον άνδρα θα προσφερθεί μεγαλύτερος μισθός επειδή οι εργοδότες αναμένουν ότι ο άνδρας υποψήφιος έχει περισσότερες δεξιότητες από την γυναίκα υποψήφιο. Επίσης, πολλοί υποστηρίζουν ότι κάποιες φορές η εξέταση των τυπικών προσόντων των γυναικών δεν αποκαλύπτει ακριβώς τη πραγματική τους παραγωγική ικανότητα εξαιτίας διαφορετικής διαίσθησης και θεώρησης των πραγμάτων ή λόγω της λεγόμενης «μεροληψίας κουλτούρα». Δεν πρέπει επίσης να αγνοούμε το γεγονός ότι η εξέταση των τυπικών προσόντων των υποψηφίων γίνεται τις περισσότερες φορές από άνδρες εξεταστές. Το παρακάτω διάγραμμα (Διάγραμμα 3) δείχνει την επίπτωση της διαφορετικής θεώρησης των πραγμάτων από τις γυναίκες. Με άλλα λόγια, ο μισθός των γυναικών ορίζεται κυρίως με βάση τον μέσο όρο της ομάδας, ενώ εκείνος των ανδρών προσδιορίζεται κυρίως με βάση τα ατομικά τους προσόντα (Lundberg and Startz, 1983).

Διάγραμμα 3



Ως αποτέλεσμα, οι στατιστικές διακρίσεις σημαίνουν ότι οι γυναίκες με χαμηλή βαθμολογία θα κερδίζουν περισσότερα από τους άνδρες με την ίδια βαθμολογία, ενώ το αντίθετο θα συμβαίνει για τους άνδρες με υψηλή βαθμολογία.

Το γεγονός ότι οι εργοδότες που μεγιστοποιούν τα κέρδη τους χρησιμοποιούν στατιστικές που περιγράφουν την επίδοση της ομάδας, προκαλεί σημαντικά ζητήματα πολιτικής. Το πιο σημαντικό είναι το αν οι εργοδότες πρέπει να χρησιμοποιούν την μέση επίδοση μιας συγκεκριμένης ομάδας για να προβλέψουν την παραγωγική ικανότητα των ατόμων που ανήκουν σε αυτή. Αυτή η πολιτική αντιπαράθεση σχετίζεται με το ζήτημα αν θα έπρεπε να υπάρχουν διάφορα «κοινωνικά στερεότυπα» στην μέτρηση της παραγωγικότητας των διαφόρων ομάδων. Προσαρμογές στον τρόπο μέτρησης της παραγωγικότητας θα δημιουργούσαν τον ίδιο μέσο όρο αυτής για τις δύο ομάδες (άνδρες-γυναίκες).

Η κατανομή των εργατών στις διάφορες θέσεις μιας επιχείρησης είναι πιο αποτελεσματική όσο περισσότερη πληροφόρηση έχει ο εργοδότης τη στιγμή που λαμβάνει τις αποφάσεις κατανομής. Παρόλο που η πληροφόρηση σε επίπεδο «στερεότυπα ομάδων» μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα στην αγορά εργασίας, δημιουργεί, ωστόσο, μισθολογικά χάσματα μεταξύ των δύο φύλων καθώς και άνισες ευκαιρίες απασχόλησης. Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι η στατιστική διάκριση τείνει να προκαλεί αναποτελεσματικές επενδύσεις των γυναικών σε ανθρώπινο κεφάλαιο, διότι οι γυναίκες αισθάνονται ότι δεν θα αποζημιωθούν από την επιπρόσθετη αυτή επένδυση. Το καθαρό αυτό αποτέλεσμα μπορεί να χαρακτηριστεί ως «φαύλος κύκλος».

1.3 Το Ανθρώπινο Κεφάλαιο και οι διαφοροποιήσεις των αμοιβών, με κριτήριο το φύλο των εργαζομένων

Σε αυτήν την ενότητα θα ασχοληθούμε με τη θεωρία της επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο έτσι ώστε να δώσουμε ακόμα μία πιθανή εξήγηση για τις διαφορές μισθών μεταξύ αντρών και γυναικών. Το ανθρώπινο κεφάλαιο αναφέρεται σε χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την παραγωγικότητα που τα άτομα αναπτύσσουν μέσα στο χρόνο. Τα χαρακτηριστικά αυτά μπορούν να αποκτηθούν κατά τη διάρκεια της βασικής και ανώτατης εκπαίδευσης, από την εκπαίδευση μέσα στην εργασία, αλλά και από την εργασιακή εμπειρία είτε μέσα στην ίδια εταιρεία, είτε από την απασχόληση σε διάφορες εταιρείες ή επαγγέλματα. Ακόμα, το ανθρώπινο κεφάλαιο αναφέρεται στη φυσική και πνευματική υγεία στο βαθμό που η υγεία αυξάνει την παραγωγικότητα. Επομένως, ο μισθός που λαμβάνει ένα άτομο δεν είναι μόνο η ανταπόδοση για το χρόνο που ξοδεύει για να εργαστεί, αλλά και η ανταπόδοση για να χρησιμοποιήσει η εταιρεία το ανθρώπινο κεφάλαιο του ατόμου κατά το χρόνο εργασίας. Σε ακαδημαϊκό επίπεδο, η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου, με κύριους εκπροσώπους τους Νομπελίστες Theodore

Schultz (1963) και Garry Becker (1964) και αργότερα Jacob Mincer (1974), ενέταξε τα οικονομικά της εργασίας στα πλαίσια της μακροοικονομικής ανάλυσης. Πολλά από τα αντικείμενα του κλάδου, όπως τα οικονομικά της εκπαίδευσης και κατάρτισης, η επιλογή επαγγέλματος, η ανάλυση των προσλήψεων, η μελέτη της φτώχειας, η ανάλυση των διακρίσεων στην αγορά εργασίας και το μέγεθος της οικογένειας, αναλύθηκαν στα πλαίσια αυτής της νεοκλασικής προσέγγισης, δημιουργώντας κλάδο των οικονομικών που είναι γνωστός ως «οικονομικά των ανθρωπίνων πόρων» (Κανελλόπουλος, 2004).

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε αναλυτικά στις διαφορές στην ποσότητα αλλά και στο είδος του ανθρωπίνου κεφαλαίου μεταξύ αντρών και γυναικών μαζί με τους μηχανισμούς που οδηγούν σε αυτές τις διαφορές. Κατόπιν, εξετάζουμε τη συνεισφορά των διαφορών σε ανθρώπινο κεφάλαιο πάνω στο χάσμα μισθών των δύο φύλων. Στο τέλος της ενότητας παραθέτουμε εναλλακτικές εξηγήσεις γύρω από τη θεωρία του ανθρωπίνου κεφαλαίου και το χάσμα μισθών των δύο φύλων.

1.3.1 Διαφορές σε ανθρώπινο κεφάλαιο

Η θεωρία του ανθρωπίνου κεφαλαίου οδηγεί σε αρκετές εξηγήσεις στο γιατί οι γυναίκες παίρνουν λιγότερο μισθό από τους άντρες. Οι γυναίκες πρώτον, μπορεί να έχουν επενδύσει σε λιγότερο ανθρώπινο κεφάλαιο σε σχέση με τους άντρες. Δεύτερον, θα μπορούσαν να έχουν την ίδια ποσότητα ανθρωπίνου κεφαλαίου με τους άντρες αλλά να διαφέρουν στο είδος του ανθρωπίνου κεφαλαίου που θα κατείχαν με τους εξής τρόπους:

1. Οι γυναίκες είναι πιο πιθανό να επενδύσουν σε ανθρώπινο κεφάλαιο που έχει υψηλές αποδόσεις μη σχετικές με την αγορά εργασίας.
2. Οι γυναίκες είναι πιο πιθανό να επενδύσουν σε ανθρώπινο κεφάλαιο που αυξάνει την ικανοποίηση για το χρόνο που ξοδεύεται σε εργασία ή σε ξεκούραση, ενώ οι άντρες μπορεί να επενδύσουν σε ανθρώπινο κεφάλαιο με υψηλή απόδοση σε μισθούς αλλά χαμηλή αύξηση της ικανοποίησης.
3. Οι γυναίκες μπορεί να επενδύσουν σε ανθρώπινο κεφάλαιο που αποσβένεται λιγότερο δραστηρικά σε σχέση με το ανθρώπινο κεφάλαιο στο οποίο επενδύουν οι άντρες.
4. Οι γυναίκες είναι λιγότερο πιθανό να επενδύσουν σε συγκεκριμένο ανθρώπινο κεφάλαιο.²

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις η χρηματική απόδοση των γυναικών σε μία δεδομένη ποσότητα επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο θα είναι μικρότερη από αυτή των αντρών.

Μία σημαντική κατηγορία του ανθρωπίνου κεφαλαίου που συνεισφέρει στην αύξηση των μισθών είναι το ανθρώπινο κεφάλαιο που συσσωρεύεται κατά τη διάρκεια της

² Ως συγκεκριμένο ανθρώπινο κεφάλαιο, εννοούμε εκείνες τις μορφές του ανθρωπίνου κεφαλαίου που είναι χρήσιμες μόνο σε συγκεκριμένες εταιρείες ή εργασίες. Οι μορφές του ανθρωπίνου κεφαλαίου που είναι χρήσιμες σε ένα μεγάλο εύρος καταστάσεων ανήκουν στο γενικό ανθρώπινο κεφάλαιο.

απασχόλησης. Οι γυναίκες έχουν λιγότερα έτη κατά μέσο όρο στην τρέχουσα εργασία και λιγότερα έτη κατά μέσο όρο στην εργασιακή εμπειρία. Οι ερευνητές αντιμετώπιζαν πάντα το πρόβλημα μέτρησης της εργασιακής εμπειρίας. Οι γυναίκες τείνουν να διακόψουν την καριέρα τους για να γεννήσουν και να μεγαλώσουν παιδιά και επομένως οι συμβατικές μετρήσεις της πιθανής εμπειρίας υπερεκτιμούν την πραγματική εμπειρία των γυναικών. Η σύνδεση της εργαζόμενης γυναίκας με το ρόλο της νοικοκυράς, αλλά και της μητέρας είναι πολύ σημαντική στο να εξηγηθεί η λιγότερη επένδυση των γυναικών σε εργασιακή εμπειρία, αλλά και σε εκπαίδευση μέσα στην εργασία. Για τον λόγο αυτό, υπάρχουν πολιτικές γονικών αδειών που αποσκοπούν στην στήριξη των γονέων ώστε να συνδιάζουν την εργασία και τη φροντίδα των παιδιών.

Ο Oaxaca (1973) αναφέρει ότι οι γυναίκες μπορεί να κάνουν επιλογή εργασίας σε εργασίες οι οποίες να απαιτούν λιγότερες ώρες εργασίας ή σε μικρές αποστάσεις από το οικογενειακό περιβάλλον. Η μερική αυτή απασχόληση μειώνει την εργασιακή εμπειρία συνεπώς και το μισθό. Η επιλογή αυτή των γυναικών γίνεται για να συνδυάσουν καριέρα και οικογένεια.

Η Mary Corcoran (1978) παρατηρεί ότι πολλές γυναίκες μετακομίζουν για να ακολουθήσουν την καριέρα των συζύγων τους. Στην μελέτη της, αναφέρει ότι γύρω στο 1/3 των λευκών γυναικών και το 1/5 των μαύρων γυναικών είπαν ότι η περιοχή εργασίας και ο περιορισμός ωρών ήταν οι παράγοντες που επηρέασαν την επιλογή τους. Προσθέτει ακόμα ότι η εμπειρία, η προϋπηρεσία στην ίδια δουλειά και το κατά πόσο ή όχι η προηγούμενη δουλειά ήταν ημιαπασχόληση, επηρεάζουν σημαντικά το ύψος του μισθού.

Οι Francois και Ours (2000) έδωσαν μια θεωρητική εξήγηση για την διαφορά των μισθών που οφείλεται στην επίδραση της οικογενειακής κατάστασης. Φαίνεται πως οι εργοδότες μερικές φορές επιλέγουν να προσλάβουν γυναίκες που θα αμείβονται αυστηρά λιγότερο από τους άντρες. Στην εξήγηση τους οι συγγραφείς, λένε ότι τα άτομα διαμορφώνουν τα νοικοκυριά με άτομα του αντίθετου φύλου και ότι το νοικοκυριό απαιτεί υπηρεσίες που δεν υποκαθίστανται από την εργασία. Τα άτομα που μπορούν να αναθέσουν στην σύζυγο τις εργασίες αυτές, έχουν την δυνατότητα να αφοσιωθούν περισσότερο στην δουλειά τους και συνεπώς να γίνουν πιο αποδοτικοί άρα και να αυξηθεί ο μισθός τους στην ανταγωνιστική αγορά. Από την μελέτη τους συμπεραίνουν ότι στο αποτέλεσμα νοικοκυριού³ οφείλεται μια μείωση της διαφοράς μισθών κατά 10%-20%.

Λόγω της σύνδεσης της εργαζόμενης γυναίκας με την νοικοκυριό η πραγματική εμπειρία είναι αρκετά δύσκολο να υπολογιστεί και οι συμβατικές μετρήσεις της εργασιακής εμπειρίας υπερεκτιμούν την πραγματική εμπειρία των γυναικών. Γι' αυτό το λόγο υπάρχουν αρκετές μελέτες στο θέμα μέτρησης της εργασιακής εμπειρίας. Ο Filer (1993) εκτίμησε τη σχέση μεταξύ της πραγματικής εμπειρίας, ως οι συνολικές εργάσιμες εβδομάδες δια 52 και ανεξάρτητων μεταβλητών όπως η ηλικία, τα χρόνια εκπαίδευσης, η οικογενειακή κατάσταση, ο αριθμός των παιδιών που έχει μία γυναίκα και η φυλή. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το κατά πόσο η πιθανή

³ Αποτέλεσμα νοικοκυριού είναι η κατάσταση που κάποιο άτομο μένει σπίτι για να αναλάβει τις εργασίες του σπιτιού.

εμπειρία υπερεκτιμά την πραγματική εμπειρία ποικίλει συστηματικά με άλλες μεταβλητές όπως η φυλή και η εκπαίδευση, οδηγώντας πιθανόν σε μεροληπτικούς εκτιμητές. Ο Filer edώ προτείνει τη χρήση της προβλεπόμενης εμπειρίας.

Οι Light και Ureta (1995) χρησιμοποίησαν για τις μετρήσεις τους το μοντέλο του ιστορικού της εργασίας αντί για την πιθανή ή πραγματική εμπειρία που χρησιμοποιούνται σε άλλες μελέτες. Το μοντέλο του ιστορικού της εργασίας περιλαμβάνει έναν πίνακα από μεταβλητές εμπειρίας που μετράνε το κλάσμα του εργάσιμου χρόνου το τελευταίο έτος, πριν 2 χρόνια, πριν 3 χρόνια κ.ο.κ. μέχρι το ξεκίνημα της καριέρας. Οι παρατηρήσεις, που προέκυψαν από ηλικιακές ομάδες γυναικών μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα της ζωής τους, έδειξαν ότι οι νεότερες γενιές δουλεύουν μεγαλύτερα ποσοστά του χρόνου τους από ότι οι παλαιότερες. Για τους άντρες, οι παλαιότερες γενιές δούλευαν πολύ μεγάλο ποσοστό του χρόνου τους, ενώ οι νεότερες ελαφρώς λιγότερο. Συγκεκριμένα, αναφέρουν ότι αν το ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών στο εργατικό δυναμικό σε διαδοχικές γεννήσεις παραμείνει σταθερό, αλλά αυξηθεί το ποσοστό χρόνου εργασίας, τότε θα υπάρξει αύξηση στους συντελεστές συμμετοχής των γυναικών στο εργατικό δυναμικό και θα μετατοπιστεί προς τα δεξιά η κατανομή μέτρησης της εμπειρίας. Αν όμως, το ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών αυξηθεί αλλά όσες εισέρχονται, εργάζονται ποσοστά του χρόνου τους κάτω από το μέσο, τότε, ναι μεν ο συντελεστής συμμετοχής θα αυξηθεί, όμως, η κατανομή μέτρησης της εμπειρίας θα μετατοπιστεί προς τα αριστερά. Κάτι σημαντικό στην μελέτη των Light και Ureta είναι η “ποινή μισθού”, που αντιμετωπίζουν στην επιστροφή όσοι διέκοψαν την καριέρα τους, κατά την οποία οι μισθοί είναι χαμηλότεροι σε σύγκριση με όσους δεν έχουν διακόψει την καριέρα τους. Στις γυναίκες παρατηρούν ότι μακροπρόθεσμα επανακάμπουν και φτάνουν σε επίπεδα μισθού παρόμοια με εκείνα των γυναικών που δεν διέκοψαν την εργασία τους.

1.3.2 Κριτική στην εξήγηση του ανθρωπίνου κεφαλαίου

Υποθέτοντας για μία στιγμή ότι οι επιλογές για επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο γίνονται ελεύθερα, τότε γιατί να διαφέρουν οι άντρες και οι γυναίκες στις στρατηγικές επένδυσης σχετικά με το ανθρώπινο κεφάλαιο;

Η νεοκλασική οικονομική θεωρία έχει κάποιες απαντήσεις στο γιατί ορθολογικά άτομα μπορεί να διαφέρουν στις αποφάσεις τους για επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Για παράδειγμα, αν τα άτομα συμπεριφέρονταν ορθολογικά αλλά οι αγορές εργασίας είναι ατελώς ανταγωνιστικές, τότε ενδέχεται να υπάρξει διάκριση εις βάρος των γυναικών. Οι γυναίκες όμως ως ορθολογικά άτομα, προσδοκούν αυτή τη διάκριση και προβαίνουν σε ενέργειες που μετριάζουν τις επιπτώσεις από τη διάκριση. Προσδοκώντας τη διάκριση, επενδύουν λιγότερο σε ανθρώπινο κεφάλαιο σχετικά με την εργασία.

Μπορεί επίσης να υπάρξει διάκριση στην πρόσβαση σε ανθρώπινο κεφάλαιο, βάζοντας εμπόδια στις γυναίκες ώστε να μην αποκτήσουν το επιθυμητό επίπεδο εκπαίδευσης. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της εκπαίδευσης μέσα στην εργασία, αυτό μπορεί να συμβεί

εξαιτίας της αντίληψης από την πλευρά των εργοδοτών να κάνουν λιγότερες επενδύσεις σε συγκεκριμένο ανθρώπινο κεφάλαιο για τις γυναίκες, εάν αναμένουν ότι οι γυναίκες θα έχουν λιγότερη διάρκεια στην επιχείρησή τους (στατιστική διάκριση).

Μία από τις σημαντικότερες κριτικές στη θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου είναι ότι επικεντρώνεται με λεπτομέρεια στη δραστηριότητα της αγοράς εργασίας η οποία τείνει να αγνοεί τις αλληλεπιδράσεις με συνδεδεμένες αγορές και επιλογές που γίνονται πριν από τα πρώτα χρόνια στην αγορά εργασίας. Για παράδειγμα, ενώ η συζήτηση πιο πάνω υπέθετε ελεύθερη επιλογή από την πλευρά όλων των ατόμων στην απόφαση για επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο, οι κριτικοί ισχυρίζονται ότι η απόφαση των γυναικών να ξοδέψουν λιγότερο χρόνο σε συμμετοχή στο εργατικό δυναμικό δεν έγινε ελεύθερα. Από τη στιγμή που υπάρχουν συγκεκριμένες κοινωνικές νόρμες, η ελεύθερη επιλογή είναι κάτι το οξύμωρο.

Μία άλλη κριτική είναι ότι όλα τα φαινόμενα παραπάνω είναι συμβατά και με εναλλακτικά μοντέλα προσδιορισμού των μισθών. Η εκπαίδευση εξυπηρετεί και ως εργαλείο για screening ώστε να καθοριστεί ποιος είναι περισσότερο ή λιγότερο ικανός παρά ως ένας τρόπος ώστε να αυξηθεί η ικανότητα.

Οι πρώτοι επικριτές της Θεωρίας Ανθρώπινου Κεφαλαίου υποστήριξαν πως αναπτύσσεται μια σχέση περισσότερο κοινωνική παρά άμεσης αλληλεξάρτησης μεταξύ αυτών που ζητούν εργασία (επιχειρήσεις) και αυτών που την προσφέρουν (εργαζόμενοι). Γι' αυτό οι διακρίσεις δεν μπορούν να αιτιολογηθούν σε ατομικό επίπεδο, αλλά σε συλλογικό, λαμβάνοντας υπόψη τους οικονομικούς (Δεδουσόπουλος, 1995) και μη παράγοντες. Επικρίσεις έγιναν αναφορικά και με την έλλειψη του γενικότερου κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος που δεν καθιστά εφικτή την άποψη ισότητας ευκαιριών και ομοιογένειας της εργασίας (Bowles and Gintis, 1975). Πάντως, ανεξάρτητα από το αν η εκπαίδευση αναπτύσσει μια σχέση αιτιότητας (causality) με την παραγωγικότητα αυξάνοντάς την, μπορεί με βεβαιότητα να βελτιώσει το εφ' όρου ζωής εισόδημα (lifetime earnings) και ως εκ τούτου αποτελεί μια καλή επένδυση για μεμονωμένους εργαζόμενους.

1.4 Μέτρηση της Διάκρισης

Στα δύο προηγούμενα τμήματα μελετήσαμε τους δύο σημαντικότερους λόγους για τους οποίους παρατηρούμε διαφορές στους μισθούς μεταξύ αντρών και γυναικών στην αγορά εργασίας. Ο ένας λόγος είναι η διάκριση εις βάρος των γυναικών που μπορεί να προέρχεται από προτίμηση για διάκριση από τους εργοδότες, τους εργαζόμενους ή τους πελάτες αλλά μπορεί να προέρχεται και από το κίνητρο για μεγιστοποίηση των κερδών. Ο άλλος λόγος είναι οι μικρότερες παραγωγικές ικανότητες των γυναικών που οφείλονται κυρίως σε μικρότερη εργασιακή εμπειρία και σε λιγότερη εκπαίδευση. Σε αυτήν την ενότητα θα δούμε πως μπορούμε να υπολογίσουμε το ποσοστό της διαφοράς μισθών αντρών 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 άντρες και η δεύτερη για τις γυναίκες.

$$\hat{w}_m = \alpha_m + \beta_m s_m \quad (1.2)$$

$$\hat{w}_f = \alpha_f + \beta_f s_f \quad (1.3)$$

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

$$\bar{w}_m = \alpha_m + \beta_m \bar{s}_m \quad (1.4)$$

$$\bar{w}_f = \alpha_f + \beta_f \bar{s}_f \quad (1.5)$$

$$\Delta \bar{w} = \bar{w}_m - \bar{w}_f = \alpha_m + \beta_m \bar{s}_m - \alpha_f + \beta_f \bar{s}_f \quad (1.6)$$

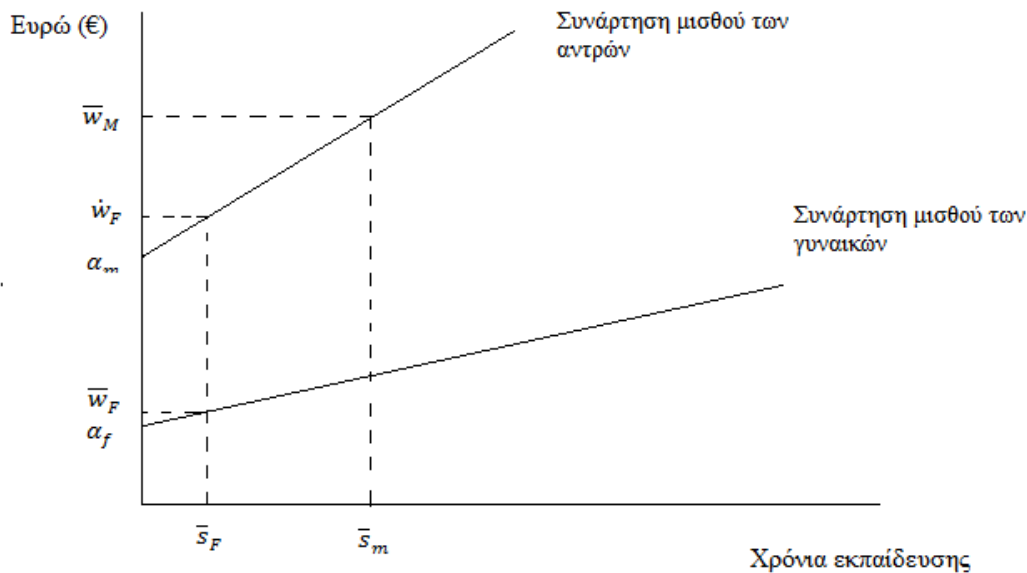
Η διαφορά $\Delta \bar{w}$ μπορεί να αναλυθεί σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος προκύπτει λόγω των διακρίσεων που υπάρχουν στην αγορά εργασίας, ενώ το δεύτερο χάρη στη διαφορετική μέση δεξιότητα αντρών και γυναικών. Αυτή η ανάλυση γίνεται αν στη σχέση (1.6) προσθέσουμε και αφαιρέσουμε τον όρο $\beta_m \bar{s}_f$ στο δεξί μέλος της εξίσωσης. Τελικά καταλήγουμε στην ακόλουθη σχέση:

$$\Delta \bar{w} = \underbrace{(\alpha_m - \alpha_f) + (\beta_m - \beta_f)\bar{s}_f}_{\text{διαφορ ά λόγω διάκρισης}} + \underbrace{\beta_m(\bar{s}_m - \bar{s}_f)}_{\text{διαφορ ά λόγω διαφορετικ ών δεξιότ ήτων}} \quad (1.7)$$

Αν οι εργοδότες αξιολογούν με τον ίδιο τρόπο την εκπαίδευση των αντρών και των γυναικών ($\beta_m = \beta_f$) και θεωρούν ισάξιους εργαζόμενους έναν άντρα και μία γυναίκα που δεν έχουν καθόλου εκπαίδευση ($\alpha_m = \alpha_f$), τότε το πρώτο μέλος της εξίσωσης (1.7) μηδενίζεται και η διαφορά μισθών αντρών και γυναικών οφείλεται μόνο σε διαφορές στις δεξιότητες αντρών και γυναικών. Η γραφική απεικόνιση για το διαχωρισμό που κάνει ο Οαχаса φαίνεται στο Διάγραμμα 4. Στον οριζόντιο άξονα έχουμε τα χρόνια της εκπαίδευσης και στον κατακόρυφο τους μισθούς σε ευρώ. Όπως φαίνεται και από τις συναρτήσεις μισθών αντρών και γυναικών, η σχέση μεταξύ μισθών και εκπαίδευσης έχει μεγαλύτερο σταθερό όρο και είναι πιο απότομη για τους άντρες απ' ότι για τις γυναίκες. Με άλλα λόγια, οι άντρες ξεκινάνε με ένα πλεονέκτημα καθώς πληρώνονται περισσότερο από τις γυναίκες ακόμα και με μηδενικά χρόνια εκπαίδευσης. Ακόμα, έχουν μεγαλύτερη απόδοση για ένα επιπλέον έτος εκπαίδευσης. Έστω ακόμα ότι οι άντρες έχουν περισσότερα χρόνια εκπαίδευσης κατά μέσο όρο από τις γυναίκες. Η συνολική διαφορά μισθών μεταξύ αντρών και γυναικών δίνεται από την κάθετη διαφορά ($\bar{w}_M - \bar{w}_F$).

Η μέση γυναίκα με $\bar{s}_F$ χρόνια εκπαίδευσης θα έπαιρνε $\dot{w}_F$ ευρώ αν συμπεριφερόντουσαν σαν να ήταν άντρας. Επομένως η διαφορά μισθών ($\dot{w}_F - \bar{w}_F$) είναι το μέρος της συνολικής διαφοράς μισθών που αποδίδεται σε διάκριση. Μέρος ωστόσο, της συνολικής διαφοράς οφείλεται στο γεγονός ότι οι άντρες έχουν περισσότερα χρόνια εκπαίδευσης από τις γυναίκες. Η διαφορά ($\bar{w}_M - \dot{w}_F$) είναι μέρος της συνολικής διαφοράς που αποδίδεται σε διαφορετικές ικανότητες αντρών και γυναικών.

Διάγραμμα 4



Για να διατηρήσουμε την ανάλυση απλή, εξαγάγαμε το διαχωρισμό του Oaxaca σε ένα μοντέλο όπου υπάρχει μόνο μία ερμηνευτική μεταβλητή στη συνάρτηση των μισθών, τα χρόνια εκπαίδευσης. Ο διαχωρισμός μπορεί εύκολα να επεκταθεί σε ένα μοντέλο όπου υπάρχουν αρκετές τέτοιες μεταβλητές, όπως η ηλικία, η εργασιακή εμπειρία, η οικογενειακή κατάσταση κ.ά. Το σκεπτικό το οποίο παραμένει το ίδιο, είναι ότι η συνολική διαφορά μισθών μπορεί να διαχωριστεί σε ένα ποσοστό λόγω της διαφοράς σε χαρακτηριστικά μεταξύ των δύο ομάδων και σε ένα ποσοστό που παραμένει ανεξήγητο και το αποκαλούμε διάκριση. 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 ότι μπορούμε να παρατηρήσουμε, θα υπάρχουν πάντα μεταβλητές όπως η ικανότητα ή η προσπάθεια που μπορεί να διαφέρουν μεταξύ των ομάδων που θέλουμε να μελετήσουμε.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΝΑΛΥΣΗ

2.1 Βάση Δεδομένων

Για το μοντέλο το οποίο είναι υπό εξέταση, χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων της ΕΛΣΤΑΤ που αντλεί τα δεδομένα από την Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών (EU-SILC). Το EU-SILC (Community Statistics on Income and Living Conditions) αποτελεί μέρος ενός κοινοτικού στατιστικού προγράμματος, στο οποίο συμμετέχουν όλες οι χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αντικατέστησε, από το 2003, το ευρωπαϊκό panel νοικοκυριών (European Community Household Panel, ECHP) προκειμένου να επιτευχθεί η ποιοτική βελτίωση των στατιστικών δεδομένων που αφορούν στη φτώχεια και στον κοινωνικό αποκλεισμό. Βασικός στόχος της έρευνας είναι η μελέτη, σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, των συνθηκών διαβίωσης των νοικοκυριών σε σχέση, κυρίως, με το εισόδημά τους. Η έρευνα αποτελεί τη βασική πηγή αναφοράς των συγκριτικών στατιστικών για την κατανομή του εισοδήματος και τον κοινωνικό αποκλεισμό σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Η συγκρισιμότητα των στοιχείων θεωρείται εξασφαλισμένη αφού η έρευνα διενεργείται σε όλες τις χώρες-μέλη, με κοινά αποδεκτά ερωτηματολόγια. Στην Ελλάδα η έρευνα διενεργείται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) και στην παρούσα έρευνα, τα δεδομένα του EU-SILC αντλήθηκαν απ' αυτή. Η έρευνα αποτελείται από δύο μέρη (συνιστώσες), τη συγχρονική (cross sectional) και τη διαχρονική (longitudinal) συνιστώσα. Η συγχρονική συνιστώσα της έρευνας αναφέρεται σε μια δεδομένη χρονική στιγμή ή περίοδο, ενώ η διαχρονική αναφέρεται στις αλλαγές, που παρουσιάζονται σε ατομικό επίπεδο σε χρονικό διάστημα τριών ή τεσσάρων ετών. Σ' αυτό το μοντέλο χρησιμοποιήθηκαν τα συγχρονικά δεδομένα για το έτος 2008 και 2011. Η επιλογή των ετών αυτών δεν είναι εντελώς τυχαία. Το 2008 αναφέρεται σε μια χρονιά που η Ελλάδα δεν είχε βιώσει ακόμα την οικονομική κρίση, ενώ το 2011 είχε ήδη ξεσπάσει η οικονομική κρίση και είχαν ληφθεί τα μέτρα του πρώτου μνημονίου⁴. Η συγκρισιμότητα των δεδομένων επιβάλλει σε όλες τις χώρες-μέλη, κατά το σχεδιασμό και την κατάρτιση των ερωτηματολογίων, να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες και τα ερωτηματολόγια της Eurostat, αφού προσαρμοστούν στις ιδιαιτερότητες της κάθε χώρας.

Στη Συνθήκη του Άμστερνταμ, τέθηκε το νομικό πλαίσιο που διέπει την παραγωγή των Κοινωνικών στατιστικών και στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας (Μάρτιος 2000), συζητήθηκε η ποιοτική βελτίωση των στατιστικών δεδομένων. Παράλληλα με το πρόγραμμα συνεργασίας των κρατών-μελών, για την καταπολέμηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού, αποφασίστηκε η κατάρτιση διαρθρωτικών δεικτών, όπως οι δείκτες άνισης κατανομής του εισοδήματος, τα ποσοστά φτώχειας πριν και μετά τις κοινωνικές μεταβιβάσεις, η διαχρονική φτώχεια κ.λ.π.

⁴ Συγκεκριμένα στις 6 Μαΐου 2010 ψηφίστηκε το 1ο μνημόνιο.

2.2 Παλινδρόμηση με τη Μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων

Το πρόβλημα παλινδρόμησης βασίζεται στην προσπάθεια πρόβλεψης της συμπεριφοράς μιας μεταβλητής (εξαρτημένης), βασισμένη σε μια άλλη (ανεξάρτητη). Όταν αυτή η πρόβλεψη γίνεται σε δύο μόνο τυχαίες μεταβλητές τότε μιλάμε για απλή παλινδρόμηση, ενώ όταν η πρόβλεψη για την εξαρτημένη μεταβλητή βασίζεται σε περισσότερες από μία μεταβλητές τότε ονομάζεται πολλαπλή παλινδρόμηση.

Σκοπός μας είναι να εκτιμήσουμε τις παραμέτρους του υποδείγματος της παλινδρόμησης, δηλαδή τους συντελεστές α και β κατά τέτοιο τρόπο ώστε η ευθεία γραμμή που θα προκύψει να περιγράφει κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών X και Y . Η γραμμή της παλινδρόμησης πρέπει να περνάει κοντά από τα σημεία που αντιστοιχούν στα ζεύγη των παρατηρήσεων (X_i, Y_i) , έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται τα σφάλματα της πρόβλεψης.

Μία μέθοδος που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση των παραμέτρων α και β , άρα και για την εύρεση της εξίσωσης της καλύτερης ευθείας που προσαρμόζεται στα δεδομένα, είναι η «μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων». Η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων συνίσταται στον προσδιορισμό των παραμέτρων α, β , έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται το άθροισμα των τετραγώνων των κατακόρυφων αποστάσεων των σημείων (x_i, y_i) από την ευθεία $y = \alpha + \beta x$, δηλαδή το

$$\sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - \alpha - \beta x_i)^2 \quad (2.1)$$

να γίνεται ελάχιστο.

Οι τιμές των παραμέτρων α και β , που ελαχιστοποιούν την (2.1), καλούνται εκτιμήτριες ελαχίστων τετραγώνων (least square estimators), συμβολίζονται με $\hat{\alpha}$ (“ α καπέλο”) και $\hat{\beta}$ (“ β καπέλο”), αντιστοίχως, και αποδεικνύεται (η απόδειξη εδώ παραλείπεται) ότι δίνονται από τις σχέσεις:

$$\hat{\beta} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right) \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}$$
$$\hat{\alpha} = \bar{y} - \hat{\beta} \bar{x}$$

$$\text{όπου } \bar{y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}\bar{X}$$

καλείται ευθεία ελαχίστων τετραγώνων ή ευθεία παλινδρόμησης της Y (πάνω) στη X .

2.3 Μεταβλητές

Παρακάτω, ακολουθεί μια περιγραφή και ο λόγος που επιλέχθηκε η κάθε μεταβλητή. Οι μεταβλητές αυτές επιλέχθηκαν πριν δούμε τα οικονομετρικά αποτελέσματα της παλινδρόμησης, ως οι σημαντικότεροι παράγοντες για την ερμηνεία των αποδοχών των εργαζομένων, ανεξάρτητα αν θα είναι στατιστικά σημαντικές ή όχι. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης θα είναι αυτά που θα μας παρέχουν την τελική ερμηνεία των μεταβλητών ως ερμηνευτικές των μισθών των εργαζομένων.

2.3.1 Ηλικία

Η ηλικία ως ερμηνευτική μεταβλητή του μισθού, για την κάθε παρατήρηση, προέκυψε από την αφαίρεση του έτους της έρευνας από το έτος γέννησης. Δηλαδή, “age = 2008 - PB140: YEAR OF BIRTH”. Σε αυτή την εργασία οι παρατηρήσεις μας στην μεταβλητή της ηλικίας παίρνουν τιμές από 16-67 χρονών. Το προφίλ ηλικίας/μισθών, εκτός από το να μας αναδείξει το κατά πόσο και αν έχει επίδραση η ηλικία στον μισθό, μπορεί ακόμα χρησιμοποιώντας το τετράγωνο της ηλικίας ως ερμηνευτική μεταβλητή, να μας δώσει μια απάντηση για το αν ισχύει ότι: «Όσο πιο ηλικιωμένος ο εργαζόμενος, τόσο μεγαλύτερη παραγωγικότητα και υψηλότερος μισθός».

2.3.2 Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση αποτελεί αναμφισβήτητα από τις πιο σημαντικές μεταβλητές για να ερηνεύσει κάποιος τις διαφορές στους μισθούς των εργαζομένων. Η μεταβλητή αυτή, βρίσκεται στο Personal Data (P-File) με κωδικό PE040 και αναγράφεται ως “ Highest ISCED level attained”. Μας δείχνει το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης που έχει επιτύχει κάποιος, σύμφωνα με το Standard Classification of Education (ISCED 1997). Το ISCED-97 απαρτίζεται από 7 κατηγορίες εκπαίδευσης, τις οποίες για απλοποίηση της έχουμε ομαδοποιήσει σε τρεις βαθμίδες εκπαίδευσης. Την πρωτοβάθμια, την δευτεροβάθμια και την τριτοβάθμια. Σε περίπτωση που

κάποιος παρακολουθεί μαθήματα μιας βαθμίδας εκπαίδευσης χωρίς να τα έχει ολοκληρώσει, ως επίπεδο εκπαίδευσης αυτού του ατόμου θεωρείται η προηγούμενη βαθμίδα στην οποία κατέχει το αντίστοιχο πτυχίο/απολυτήριο.

Η σπουδαιότητα της μεταβλητής της εκπαίδευσης προκύπτει και από διάφορες εμπειρικές μελέτες. Οι μελέτες αυτές δείχνουν ότι το 50 % περίπου, της οικονομικής ανάπτυξης, αποδίδεται στην μεταβολή της συνολικής παραγωγικότητας, η οποία εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, μακροοικονομικούς και μικροοικονομικούς. Από τους παράγοντες αυτούς ως πλέον σημαντικός θεωρείται η παιδεία, η καινοτομία και η επιχειρηματικότητα. Η εκπαίδευση προσδιορίζει την ποιότητα της προσφερόμενης εργασίας και παρέχει την δυνατότητα προσαρμογής των εργαζομένων στην ταχύτατα μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς. Παρέχει δηλαδή, την δυνατότητα απόκτησης νέων δεξιοτήτων από τους εργαζόμενους, με συνέπεια μεταξύ άλλων να διευκολύνει την ενδοκλαδική, διαεπαγγελματική και γεωγραφική κινητικότητα των εργαζομένων, στοιχεία τα οποία συμβάλλουν στην οικονομική ανάπτυξη και κατά συνέπεια στην δυνατότητα αύξησης των αμοιβών. Επίσης, η εκπαίδευση είναι συνδεδεμένη με την επιχειρηματικότητα και την οργάνωση και διαχείριση του συστήματος, στοιχεία τα οποία προσδιορίζουν, έστω μερικώς την συνολική παραγωγικότητα και άρα επιδρούν στην οικονομική ανάπτυξη. [Aghion and Howitt (1988), Temple (2001), Παπαπέτρου (2007)].

Όπως έχει ήδη τονιστεί, η επιτυχής ποιοτική αύξηση της προσφοράς και ζήτησης στην αγορά εργασίας, εξαρτάται κυρίως από την εκπαίδευση. Η σχέση όμως της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας είναι αμφιμονοσήμαντη, με την έννοια ότι, η μεν εκπαίδευση εξασφαλίζει την ικανοποίηση των απαιτήσεων της ζήτησης στην αγορά εργασίας, συνεπάγεται ή και προϋποθέτει τον ανάλογο προσδιορισμό του ύψους των αμοιβών.

2.3.3 Εργασιακή Εμπειρία

Η εργασιακή εμπειρία στο EU SILC 2008, βρίσκεται στον φάκελο Personal Data (P-File), με κωδικό PL200 και έχει την ονομασία “Number of years spent in paid work”. Αυτός ο δείκτης παρέχει μια συνοπτική μέτρηση της εμπειρίας του κάθε ατόμου από το εργατικό δυναμικό. Ο αριθμός που έχει καταγραφεί για τον κάθε ερωτώμενο, αναφέρεται στα χρόνια εργασίας από την πρώτη κανονική θέση εργασίας⁵ μέχρι και το έτος της έρευνας, σε οποιαδήποτε κλάδο ως εργαζόμενος. Σε περίπτωση που για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, κάποιο άτομο απουσίαζε προσωρινά από την δουλειά λόγω άδειας μητρότητας, τραυματισμού ή προσωρινής αναπηρίας ή κάποιου άλλου παρόμοιου λόγου, τότε αυτή η περίοδος συμπεριλαμβάνεται στα χρόνια εργασιακής εμπειρίας. Γι’ αυτό, όπως αναφέρθηκε και στο πρώτο μέρος της παρούσας εργασίας, οι μετρήσεις της πιθανής εργασιακής εμπειρίας των γυναικών υπερεκτιμούν την πραγματική τους εμπειρία.

⁵ Λέγοντας “πρώτη κανονική θέση εργασίας” η έρευνα EU SILC αναφέρεται στην πρώτη θέση εργασίας στην οποία ο εργαζόμενος εργάστηκε για τουλάχιστον 15 ώρες την εβδομάδα και διήρκησε τουλάχιστον 6 μήνες, αν δεν σταμάτησε λόγω μιας περιόδου ανεργίας ή άλλης εργασίας.

Επιπλέον, πρέπει να επισημάνουμε πως θα ήταν εύλογο να λάμβάναμε υπόψη μας και τις ώρες εβδομαδιαίας εργασίας από τις οποίες έχουν προκύψει τα έτη εργασιακής εμπειρίας. Η εμπειρία ως συνάρτηση του χρόνου εργασίας των απασχολούμενων, αποτελεί σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα της εξέλιξης των εργαζομένων, τόσο μισθολογικά, όσο και ιεραρχικά, στον χώρο εργασίας τους.

Τέλος, μεγάλο ενδιαφέρον έχει να εξετάσουμε και την σχέση του τετραγώνου της εργασιακής εμπειρίας σε σχέση με το επίπεδο του μισθού, καθώς θα μας αναδείξει τον ρυθμό με τον οποίο ο κάθε επιπλέον χρόνος εργασιακής εμπειρίας αυξάνει τον μισθό. Άρα, με την εργασιακή εμπειρία και τον τετράγωνό της θα έχουμε μία σαφή εικόνα για την ερμηνεία των μισθών.

2.3.4 Φύλο

Η μεταβλητή αυτή στα δεδομένα EU SILC του 2008 και 2011 βρίσκεται στο Personal Data (P-File), αναφέρεται ως “Sex” και έχει κωδικό PB150. Αποτελεί την πλέον καθοριστική μεταβλητή, η οποία έχει απασχολήσει ευρέως τους επιστήμονες, ως προσδιοριστική του ύψους των αμοιβών των εργαζομένων μισθωτών. Δεδομένου ότι ο πραγματικός γυναικείος πληθυσμός της Ελλάδας, έστω και οριακά, ήταν ανέκαθεν μεγαλύτερος του ανδρικού, όπως φαίνεται από τις Απογραφές της ΕΛΣΤΑΤ, στον παρακάτω πίνακα, αντιλαμβάνεται κανείς τον ρόλο των γυναικών στην εργασία, αλλά και στην κοινωνία γενικότερα. Είναι η μεταβλητή αυτή που θα μας βοηθήσει να παρατηρήσουμε τις μισθολογικές διαφορές μεταξύ αντρών – γυναικών και θα μας επιτρέψει να βγάλουμε εμπειρικά συμπεράσματα όσο αναφορά την μια μορφή διάκρισης στην αγορά εργασίας, όπως είναι αυτή της διάκρισης με κριτήριο το φύλο. Η σημασία που αποδίδεται στις διαφορές των αποδοχών των εργαζομένων λόγω φύλου, έχει όχι μόνο μεγάλη οικονομική σημασία αλλά και κοινωνική και πολιτική. Η εργασία είναι ο χώρος όπου διαμορφώνεται, νομιμοποιείται, αναπαράγεται και μετασχηματίζεται ο κοινωνικός προσδιορισμός των φύλων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Πραγματικός πληθυσμός της Ελλάδος κατά φύλο

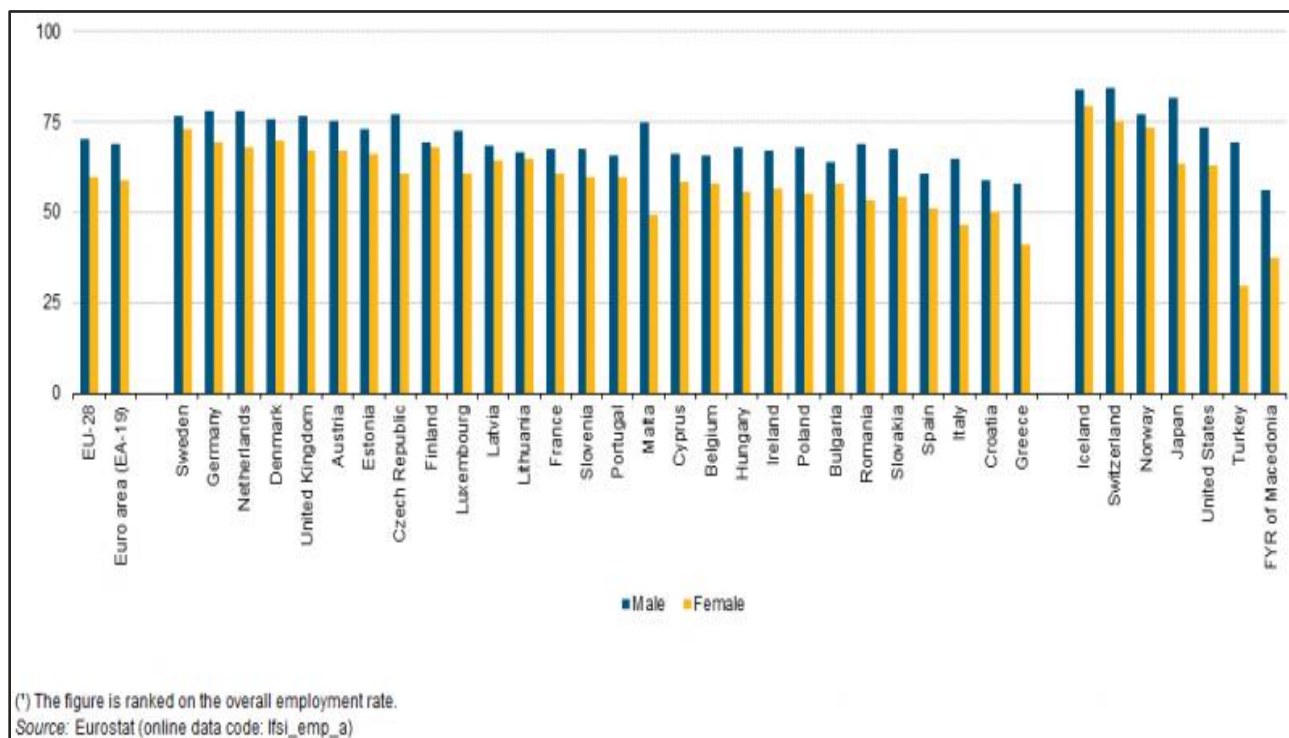
	Απογραφή 1981	Απογραφή 1991	Απογραφή 2001	Απογραφή 2011
Σύνολο Ελλάδας	9.739.589	10.259.900	10.964.020	10.816.286
Άντρες	4.779.5741	5.055.408	5.427.682	5.303.223
Γυναίκες	4.960.018	5.204.492	5.536.338	5.513.063
Ποσοστιαία κατανομή %				
Άντρες	49,07	49,27	49,50	49,0
Γυναίκες	50,93	50,73	50,50	51,0

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Η απασχόληση όμως των γυναικών βρίσκεται σε χαμηλότερα επίπεδα από εκείνης των ανδρών, στο σύνολο των Ευρωπαϊκών κρατών μελών, όπως φαίνεται στο παρακάτω γράφημα:

ΓΡΑΦΗΜΑ

Ποσοστά Απασχόλησης κατά φύλο, ηλικιακής ομάδας 15-64, 2014



Στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 28 κρατών μελών παρατηρούμε ότι το ποσοστό της γυναικείας απασχόλησης το 2014 ξεπερνά το 50 %, ενώ στην Ελλάδα βρίσκεται κάτω από 50% και συγκεκριμένα είναι 41,1%. Τα ποσοστά απασχόλησης των ανδρών ήταν σαφώς υψηλότερα από τα ποσοστά απασχόλησης των γυναικών σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ-28 το 2014, παρόλο που υπήρχαν σημαντικές αποκλίσεις. Οι διαφορές μεταξύ των ποσοστών απασχόλησης κατά φύλο ανέρχονταν σε 25,6 εκατοστιαίες μονάδες στη Μάλτα, όπου καταγράφηκε το τρίτο χαμηλότερο ποσοστό γυναικείας απασχόλησης (49,3 %). Η Ιταλία, η Ελλάδα και η Τσεχική Δημοκρατία ανέφεραν χάσμα 16-18 ποσοστιαίων μονάδων μεταξύ των ποσοστών απασχόλησης· για την Ελλάδα και την Ιταλία αυτό οφειλόταν στο γεγονός ότι ανέφεραν το χαμηλότερο και το δεύτερο χαμηλότερο ποσοστό απασχόλησης των γυναικών· το μεγάλο χάσμα μεταξύ των φύλων στην Τσεχική Δημοκρατία οφειλόταν στο ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό απασχόλησης των ανδρών (77 %, το τρίτο υψηλότερο μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ), παρά στο χαμηλό ποσοστό απασχόλησης των γυναικών. Υπήρχε πολύ μικρή διαφορά στα ποσοστά απασχόλησης μεταξύ των δύο φύλων στη Φινλανδία και τη Λιθουανία, όπου τα ποσοστά γυναικείας απασχόλησης ήταν κάτω από 2 εκατοστιαίες μονάδες χαμηλότερα από εκείνα των ανδρών. Οι διαφορές όσον

αφορά τα ποσοστά απασχόλησης μεταξύ των δύο φύλων ήταν επίσης σχετικά μικρές στη Σουηδία και τη Λετονία.

2.3.5 Οικογενειακή Κατάσταση

Η μεταβλητή της οικογενειακής κατάστασης αναφέρεται στο αν το κάθε άτομο – παρατήρηση είναι παντρεμένο ή ανύπαντρο⁶. Στην έρευνα EU – SILC η μεταβλητή της οικογενειακής κατάστασης, την οποία θα χρησιμοποιήσουμε στην εργασία αυτή, αναγράφεται ως “marital status” στο αρχείο P - file με κωδικό PB190.

Ο γάμος διαδραματίζει σημαντικό ρόλο σε θέματα ευημερίας και ανακατανομής μεταξύ ατόμων. Επίπροσθέτως, είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την ευτυχία. Η εις βάθος κατανόηση των προτύπων του γάμου έχει επομένως κρίσιμη σημασία για τη μελέτη ενός ευρέος φάσματος οικονομικών ζητημάτων. Επιπλέον, δείχνει αυξανόμενη τάση στην οικονομική βιβλιογραφία η μελέτη του, τόσο εμπειρικά όσο και θεωρητικά. Ακόμα, η οικογενειακή κατάσταση μπορεί να καθορίσει και μεταβολές στους μισθούς καθώς είναι ένας παράγοντας που συνήθως αντιτίθεται στην ανοδική εξελικτική πορεία στον επαγγελματικό τομέα, ιδιαίτερα σε περίπτωση που υπάρχουν παιδιά. Από την άλλη, λέγεται ότι πολλές φορές ο μισθός είναι αυτός που επηρεάζει και την επιλογή ενός ατόμου για να παντρευτεί, καθώς τα άτομα έχουν ως προτεραιότητα μία καλή επαγγελματική αποκατάσταση. Έρχεται ουσιαστικά ως συνέχεια στην έννοια της διάκρισης λόγω φύλου, καθώς συνήθως οι γυναίκες είναι αυτές που θα “θυσιάσουν” την επαγγελματική τους αποκατάσταση για την οικογένεια. Επομένως, η οικογενειακή κατάσταση και το φύλο είναι δύο μεταβλητές που μπορεί να έχουν κάποια αλληλεπίδραση μεταξύ τους που χρίζει εξέτασης.

2.3.6 Ιθαγένεια

Η απάντηση που πρέπει οι ερωτώμενοι της έρευνας EU – SILC να δώσουν, όσο αναφορά την ιθαγένεια, είναι είτε ελληνική, είτε ευρωπαϊκή, είτε μη ευρωπαϊκή. Τα δεδομένα αυτά βρίσκονται στο P – file, με κωδικό PB220A και ονομασία “Citizenship 1”.

Ως ιθαγένεια ορίζεται ο συγκεκριμένος νομικός δεσμός μεταξύ του ατόμου και του κράτους του που αποκτήθηκε με τη γέννηση ή την πολιτογράφηση, είτε με δήλωση, επιλογή, γάμο ή άλλα μέσα σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Γενικά, αντιστοιχεί στη χώρα της οποίας χρησιμοποιείται το διαβατήριό. Όταν ένα άτομο έχει παραπάνω από μία ιθαγένεια, στην εργασία αυτή θα λάβουμε υπόψη την κύρια ιθαγένεια. Αυτή που το κάθε άτομο είχε από την στιγμή που γεννήθηκε.

⁶ Για την ακρίβεια υπήρχαν στο δείγμα και παρατηρήσεις που άνηκαν στην κατηγορία των χωρισμένων. Συγκεκριμένα ήταν 225 άτομα, αλλά χάριν ευκολίας και επειδή αριθμητικά ήταν λίγοι σε σχέση με όλο το δείγμα, συμπεριλήφθηκαν στην κατηγορία των ανύπαντρων.

Η ιθαγένεια αποτελεί μία από αυτές τις μεταβλητές που μπορούν να αναδείξουν θέματα διάκρισης στην αγορά εργασίας. Τα θέματα της διάκρισης που πραγματεύεται και η παρούσα εργασία αποτελούν πέρα από οικονομικό φαινόμενο, ακόμα και κοινωνικό και πολιτικό. Μία διάκριση στους μισθούς δύο ανθρώπων από διαφορετική χώρα καταγωγής, αλλά με τα ίδια χαρακτηριστικά και ίδια παραγωγικότητα μπορεί να εκληφθεί ως ένα είδους ρατσισμού. Γι' αυτό είναι εύλογο να εξετάσουμε και να προσπαθήσουμε να ερμηνεύσουμε πέρα από οικονομικά, αλλά και κοινωνικά τα αποτελέσματα που θα προκύψουν.

2.3.7 Γεωγραφική Περιοχή

Η γεωγραφική περιοχή αποτελεί μία ερμηνευτική μεταβλητή του εισοδήματος από εργασία των μισθωτών εργαζομένων. Βρίσκεται στο Household Register (D-file) της έρευνας EU SILC 2008 και 2011, αναγράφεται ως “Region” και έχει κωδικό DB040. Οι γεωγραφικές περιοχές διαχωρίζονται σύμφωνα με το πρότυπο γεωκωδικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (NUTS20) και ο σκοπός της είναι η κωδικοποίηση της διοικητικής διαίρεσης για στατιστικούς λόγους.

2.3.8 Σύμβαση Εργασίας

Η μεταβλητή αυτή της σύμβασης εργασίας ουσιαστικά συλλέγεται στα δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ από την έρευνα της EU – SILC, όπως όλες οι μεταβλητές και έχει την ονομασία “Type of contract” με κωδικό PL140 στο Personal Data file. Οι ερωτώμενοι εργαζόμενοι έπρεπε να απαντήσουν αν έχουν μόνιμοι απασχόληση ή προσωρινή. Οι ερωτηθείς οι οποίοι έχουν συμβόλαιο το οποίο ανανεώνεται, για παράδειγμα, κάθε χρόνο, θα πρέπει να απαντήσουν στο ερώτημα αυτό με βάση το αν οι ίδιοι θεωρούν την δουλειά τους μη ορισμένης διάρκειας

Είναι γνωστό ότι οι εργαζόμενοι με τους εργοδότες έρχονται σε συμφωνία, είτε συλλογικά, είτε ατομικά, για μία σύμβαση εργασίας στο οποίο υπάρχουν οι όροι εργασίας. Μέσα στους όρους εργασίας αναφέρεται και αν η σύμβαση εργασίας είναι ορισμένου ή αορίστου χρόνου. Επίσης, αναγράφεται και ο μισθός που θα καταβάλλεται στον εργαζόμενο. Αυτά τα δύο είναι που μας ενδιαφέρουν στην συγκεκριμένη εργασία. Καθώς οι εργασίες ορισμένου χρόνου όλο και αυξάνονται τα τελευταία χρόνια, είναι σημαντικό να εξετάσουμε αν το γεγονός αυτό επηρεάζει τους μισθούς και τα κατά πόσο ασκεί επιρροή πάνω σ' αυτούς..

2.3.9 Υγεία

Η εκτίμηση της κατάστασης της υγείας ενός ατόμου γίνεται από τον ίδιο τον ερευνώμενο και όχι με αντιπρόσωπο ή με υγειονομικά κριτήρια μόνο. Σε καμία περίπτωση δε γίνεται από τον ερευνητή ή το γιατρό. Η αναφορά στην κατάσταση υγείας γίνεται στη γενική υγεία του ερευνώμενου και όχι στην κατάσταση υγείας του κατά την ημέρα της έρευνας και ως εκ τούτου

δε λαμβάνονται υπόψη τα προσωρινά προβλήματα υγείας αυτού. Στην εκτίμηση έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι ασθένειες (σωματικές, ψυχικές κλπ). Οι δυνατές απαντήσεις είναι:

- Καλή υγεία, όταν ένα άτομο ηλικίας 16 ετών και άνω δηλώσει ότι έχει πολύ καλή υγεία ή καλή υγεία, χωρίς χρόνιο πρόβλημα και χωρίς κανένα περιορισμό στις καθημερινές δραστηριότητες.
- Κακή υγεία, όταν ένα άτομο ηλικίας 16 ετών και άνω δηλώσει ότι έχει πολύ κακή υγεία ή κακή υγεία, με χρόνιο πρόβλημα και με περιορισμό στις καθημερινές δραστηριότητες.
- Μέτρια υγεία, όταν ένα άτομο ηλικίας 16 ετών και άνω δεν περιλαμβάνεται στις παραπάνω κατηγορίες.

Η γενική κατάσταση της υγείας, τα χρόνια προβλήματα υγείας και οι τυχόν περιορισμοί των συνήθων καθημερινών δραστηριοτήτων των εργαζομένων, λόγω κάποιου προβλήματος υγείας, είναι σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσης των αποδοχών, δεδομένου ότι επιδρά:

- α) στην απόδοση των εργαζομένων, στην παραγωγικότητά τους
- β) στον χρόνο απουσίας από την εργασία τους (άδειες ασθένειας)
- γ) στο κόστος ιατροφαρμακευτικής και νοσοκομειακής περίθαλψη
- δ) στην επιβάρυνση του συστήματος αποζημιώσεων και ασφάλισης των εργαζομένων.

Για τους λόγους αυτούς, ερευνώνται τα στοιχεία για την γενική κατάσταση της υγείας, τα χρόνια προβλήματα υγείας και τους τυχόν περιορισμούς των συνήθων καθημερινών δραστηριοτήτων λόγω κάποιου προβλήματος υγείας, καθώς επίσης υπολογίζεται και ο δείκτης που αφορά στην προσδοκώμενη ζωή χωρίς προβλήματα υγείας. Τα στοιχεία αυτά, προκύπτουν από την δειγματοληπτική Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών (EU-SILC). Σημειώνεται ότι ο προαναφερόμενος δείκτης υπολογίζεται σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο για την Προσδοκώμενη Ζωή Χωρίς Προβλήματα Υγείας (European Health Expectancy Monitoring Unit–EHEMU) και συγκρίνεται άμεσα με το δείκτη Προσδόκιμης Ζωής, που αντανakλά το επίπεδο θνησιμότητας του πληθυσμού.

2.4 Υπό Εξέταση Μοντέλο

Η έρευνα έχει σαν πεδίο αναφοράς τα έτη 2008 και 2011 με τις πληροφορίες που παρέχονται να προέρχονται από την δειγματοληπτική Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών (European Union – Statistics on Income and Living Conditions/EU-SILC) της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω. Η ανάλυση γίνεται σε επίπεδο ατομικών στοιχείων. Από το δείγμα, έχουν επιλεγεί τα ατομικά στοιχεία, με βάση τον προσωπικό κωδικό του ερωτώμενου. Επίσης, έχουν αποκλειστεί τα άτομα που είναι εργοδότες ή εργάζονται ως αυτοαπασχολούμενοι ώστε να αποφευχθούν προβλήματα από τη λανθασμένη μέτρηση των εισοδημάτων τους από εργασία. Έχουν επιλεγεί οι εργαζόμενοι μισθωτοί⁷, ηλικίας 16-67 με εισόδημα μεγαλύτερο του 0⁸, οι οποίοι εργάζονται σε πλήρη ή μερική απασχόληση. Με αυτόν τον τρόπο, από το αρχικό δείγμα 14.123 παρατηρήσεων, στο οποίο πραγματοποιήθηκε η εργασία, καταλήγουμε σε τελικό δείγμα 4.057 για το έτος 2008 και από 12.641 σε 2.657 για το έτος 2011.

Στα πλαίσια αυτής της εργασίας ξεκινάμε μ' ένα υπόδειγμα που περιλαμβάνει σχεδόν όλες τις ερμηνευτικές μεταβλητές που υποδεικνύουν οι διάφορες οικονομικές θεωρίες, οι οποίες έχουν σχέση με το υπό μελέτη φαινόμενο και έπειτα αποβάλλουμε από την εξίσωση μία-μία αυτές που δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Η προσέγγιση αυτή στην επιλογή του τελικού υποδείγματος ονομάζεται προσέγγιση από το γενικό στο ειδικό ή προσέγγιση Hendry. (Δημήτρης Χατζηνικολάου, 2002, σελίδα 440-441)

Ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές μπορούμε να συμπεριλάβουμε και τις λεγόμενες ψευδομεταβλητές ή εικονικές μεταβλητές. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στις εξισώσεις παλινδρόμησης παίρνουν συνήθως τιμές γύρω από ένα συνεχή πεδίο τιμών. Αυτό δεν χρειάζεται βέβαια να συμβαίνει και μερικές φορές μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια ή περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές που παίρνουν δύο ή περισσότερες διακεκριμένες τιμές. Παραδείγματος χάριν, επιθυμούμε να ερμηνεύσουμε το γεγονός ότι μερικά άτομα έχουν ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση και άλλα όχι. Δημιουργούμε μια εικονική μεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 εάν το άτομο πηγαίνει στο πανεπιστήμιο και 0 εάν το άτομο δεν πηγαίνει. Επίσης, για να διακρίνουμε τις μισθολογικές διαφορές μεταξύ αντρών και γυναικών εισάγουμε μια ψευδομεταβλητή που θα παίρνει την τιμή 1 αν το άτομο είναι γυναίκα και 0 αν είναι άντρας. Οι εικονικές μεταβλητές είναι ιδιαίτερα χρήσιμες όταν εξετάζει κάποιος ποιοτικά στοιχεία. Μια εικονική μεταβλητή είναι μια αριθμητική μεταβλητή που χρησιμοποιείται στην ανάλυση παλινδρόμησης για να αντιπροσωπεύσει τις υποομάδες του δείγματος μας. Στο ερευνητικό επίπεδο, η εικονική μεταβλητή χρησιμοποιείται συχνά για να διακρίνει τις διαφορετικές ομάδες επεξεργασίας. Στην απλούστερη περίπτωση, θα χρησιμοποιούσαμε μια εικονική μεταβλητή 0, 1 όπου σε ένα πρόσωπο δίνεται μια τιμή 0 εάν είναι στην ομάδα ελέγχου ή 1 εάν είναι στην ομάδα

⁷ Target Variable: Status in employment, code: 3 - Employee, Variable name: PL040.

⁸ Variable: Net cash or near cash employee income, Variable name: PY010N > 0.

επεξεργασίας. Οι εικονικές μεταβλητές είναι χρήσιμες επειδή μας επιτρέπουν να χρησιμοποιήσουμε μια απλή εξίσωση παλινδρόμησης για να αντιπροσωπεύσουμε πολλαπλές ομάδες. Αυτό σημαίνει ότι δεν χρειάζεται να γράψουμε χωριστά μοντέλα εξίσωσης για κάθε υποομάδα.

Στην εργασία αυτή ως ψευδομεταβλητές (dummy variables) θα χρησιμοποιηθούν μία για το φύλο (female), μία για την οικογενειακή κατάσταση (married), δύο για την ιθαγένεια (greek και european), δύο για την εκπαίδευση (seceduc και tereduc), μία για την σύμβαση εργασίας (limcontr), τρεις για την γεωγραφική περιοχή (attica, northgr, centralgr) και για την κατάσταση υγείας τρεις (goodhealth, badhealth και chrillness). Η τελευταία αναφέρεται στις χρόνιες ασθένειες. Η κατηγορία βάσης είναι ο ανύπαντρος άντρας, με ιθαγένεια τρίτης χώρας που διαμένει στα νησιά του Αιγαίου ή στην Κρήτη, ο οποίος έχει πρωτοβάθμια εκπαίδευση, αορίστου χρόνου σύμβαση εργασίας και η κατάσταση υγείας είναι μέτρια και χωρίς χρόνια προβλήματα υγείας. Οι μεταβλητές θα καταγραφούν αναλυτικά στην επόμενη υποενότητα.

Σύμφωνα, λοιπόν, με την οικονομική θεωρία θα μπορούσαμε να δημιουργήσουμε μια εξίσωση παλινδρόμησης που να ερμηνεύει όσο το δυνατόν καλύτερα το λογάριθμο του ωριαίου μισθού. Από κει και πέρα τα αποτελέσματα θα μας αναδείξουν ποιο είναι το καλύτερο μοντέλο και αν αυτό το αρχικό μοντέλο πρέπει να επεξεργαστεί. Χρειαζόμαστε μία εξίσωση με πολλές μεταβλητές⁹ οι οποίες θεωρητικά ασκούν σημαντική επίδραση στο λογάριθμο του ωριαίου μισθού. Οπότε, ας παρουσιάσουμε λεπτομερώς την συνάρτηση παλινδρόμησης κατά Mincer:

$$\ln(\text{wage})_i = \beta_0 + \beta_1 \text{age}_i + \beta_2 \text{agesq}_i + \beta_3 \text{exp}_i + \beta_4 \text{expsq}_i + \beta_5 \text{female}_i + \beta_6 \text{married}_i + \beta_7 \text{femarr} + \beta_8 \text{greek}_i + \beta_9 \text{european} + \beta_{10} \text{seceduc}_i + \beta_{11} \text{tereduc}_i + \beta_{12} \text{limcontr}_i + \beta_{13} \text{attica}_i + \beta_{14} \text{centralgr}_i + \beta_{15} \text{northgr}_i + \beta_{16} \text{goodhealth}_i + \beta_{17} \text{badhealth}_i + \beta_{18} \text{chrillness}_i + u_i \quad (2.2)$$

Η επίδραση των μεταβλητών μελετάται πριν την κρίση - 2008 - και μετά από αυτή - 2011 - εντοπίζοντας πιθανές διαφορές. Για παράδειγμα, ο συντελεστής β_6 αντικατοπτρίζει πόσο ο μισθός κάποιου διαφέρει ανάλογα με το αν είναι παντρεμένος ή ανύπαντρος. Διαφορετικά, ceteris paribus, ο γάμος επηρεάζει το μισθό του παντρεμένου κατά $(\beta_6 * 100)\%$.

Ως ερμηνευόμενη μεταβλητή για το υπόδειγμα χρησιμοποιήθηκε ο μισθός του κάθε εργαζόμενου και για την ακρίβεια, η λογαριθμική συνάρτηση του ωριαίου μισθού. Από την άλλη, ως ερμηνευτικές μεταβλητές του μισθού χρησιμοποιήθηκαν η ηλικία, η εκπαίδευση, η εργασιακή εμπειρία, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, η χώρα καταγωγής, το είδος της σύμβασης εργασίας, η κατάσταση της υγείας και η ευρύτερη γεωγραφική περιοχή διαμονής.

Η μεταβλητή που αφορούσε την γενική κατάσταση της υγείας αποκλείστηκε τελικά από το υπόδειγμα, έτσι ώστε να εξασφαλίσουμε ότι δεν θα προκύψει πρόβλημα πολυσυγγραμικότητας, καθώς έχει άμεση σχέση με την ψευδομεταβλητή που απαντάει στο ερώτημα αν το άτομο έχει κάποιο χρόνιο πρόβλημα υγείας. Έτσι στο δικό μας μοντέλο παραλείψαμε τις μεταβλητές που αναφέρονταν στην γενική κατάσταση υγείας του ατόμου. Η πολυσυγγραμικότητα (multicollinearity) είναι ένα φαινόμενο, που συμβαίνει στην πολλαπλή

⁹ Η επεξήγηση των μεταβλητών θα γίνει στην επόμενη υποενότητα.

γραμμική παλινδρόμηση, όταν δύο ή περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές έχουν μεταξύ τους υψηλό βαθμό συσχέτισης, με αποτέλεσμα να αλληλεπικαλύπτεται η επίδραση τους στη διαμόρφωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής. Έτσι, μπορεί να υπάρχει υψηλός συντελεστής προσδιορισμού R^2 αλλά ασήμαντοι συντελεστές β για τις αλληλοσυσχετιζόμενες ανεξάρτητες μεταβλητές¹⁰.

¹⁰ Σ' αυτές τις περιπτώσεις παραλείπουμε από το γραμμικό μοντέλο όλες εκτός από μία από τις αλληλοσχετιζόμενες "ανεξάρτητες" μεταβλητές.

2.4.1 Αποτελέσματα Παλινδρόμησης

Παρακάτω ακολουθούν τα αποτελέσματα από την παλινδρόμηση της εξίσωσης (2.2) στο Stata.

Πίνακας 1. Αποτελέσματα από την επεξεργασία των δεδομένων της ΕΛΣΤΑΤ

	2008 b/se	2011 b/se
age	0.032*** (0.01)	0.013 (0.01)
agesq	-0.000** (0.00)	-0.000 (0.00)
exp	0.039*** (0.00)	0.032*** (0.00)
expsq	-0.001*** (0.00)	-0.000*** (0.00)
female	-0.095** (0.03)	-0.138*** (0.03)
married	0.120*** (0.03)	0.123*** (0.03)
femarr	-0.070 (0.04)	-0.017 (0.04)
greek	0.266*** (0.03)	0.280*** (0.04)
european	-0.117 (0.10)	0.140 (0.08)
seceduc	0.226*** (0.03)	0.191*** (0.03)
tereduc	0.710*** (0.03)	0.587*** (0.03)
limcontr	-0.397*** (0.02)	-0.227*** (0.03)
attica	0.035 (0.03)	0.009 (0.03)
centralgr	-0.004 (0.03)	-0.019 (0.03)
northgr	-0.074* (0.03)	-0.072* (0.03)
chrillness	-0.107** (0.03)	0.007 (0.03)
constant	0.346* (0.16)	0.881*** (0.17)
R-sqr	0.457	0.399
dfres	4039	2640
BIC	6455.9	3274.0
* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001		

Η ερμηνευόμενη μεταβλητή $\ln w$ είναι ο λογάριθμος του ωριαίου μισθού που υπολογίστηκε αφού πρόστέθηκαν οι εβδομαδιαίες ώρες εργασίας της κύριας εργασίας και της δευτερεύουσας (σε όσες παρατηρήσεις υπήρχε). Υπολογίστηκε ως εξής: $wage_week = PY010G * 7/366^{11}$ και $wage_hour = wage_week / \text{συνολικές_εβδομαδιαίες_ώρες εργασίας}$. Τέλος, $\ln w = \ln(wage_hour)$.

Ακολουθεί επεξήγηση όλων των μεταβλητών του υποδείγματος:

- Age: Ηλικία.
- Agesq: Το τετράγωνο της ηλικίας.
- Exp: Εργασιακή εμπειρία.
- Expsq: Το τετράγωνο της δυνητικής εμπειρίας στην αγπρά εργασίας.
- Seceduc: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν έχει απολυτήριο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, 0 διαφορετικά.
- Tereduc: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν έχει απολυτήριο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, 0 διαφορετικά.
- Female: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν το άτομο είναι γυναίκα, 0 διαφορετικά.
- Married: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν είναι παντρεμένος, 0 διαφορετικά.
- Femarr: όρος αλληλεπίδρασης μεταξύ των πλασματικών μεταβλητών female και married
- Greek: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν είναι Έλληνας, 0 διαφορετικά.
- European: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν είναι Ευρωπαίος, 0 διαφορετικά.
- Attica: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν βρίσκεται στην Αττική, 0 διαφορετικά.
- Northgr: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν βρίσκεται στην Βόρεια Ελλάδα, 0 διαφορετικά.
- Centralgr: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν βρίσκεται στην Κεντρική Ελλάδα, 0 διαφορετικά.
- Limcontr: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν έχει σύμβαση ορισμένου χρόνου, 0 διαφορετικά.
- Chrillnes: Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή ένα όταν το άτομο αντιμετωπίζει κάποιο χρόνιο πρόβλημα υγείας, 0 διαφορετικά.

¹¹ 366 ημέρες είχε το έτος 2008, ενώ με 365 υπολογίστηκε το έτος 2011.

2.5 Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Παρατηρώντας τον πίνακα 2 ξεκινά η συζήτηση για την επιρροή που έχει η απόδοση της κάθε μεταβλητής στη μεταβολή του λογαρίθμου των ωριαίων αποδοχών. Αν και η βάση δεδομένων του 2011 δεν έχει το ίδιο πλήθος παρατηρήσεων και τα δεδομένα έρχονται μόλις ένα έτος μετά το ξέσπασμα της κρίσης στην Ελλάδα, σημαντικές παρατηρήσεις μπορεί να κάνει κάποιος για την πορεία των αποδόσεων των μεταβλητών του υποδείγματος.

Αρχίζοντας από την μεταβλητή του φύλου (female) παρατηρούμε να επιδρά στατιστικά σημαντικά στο λογάριθμο των ωριαίων αποδοχών, ακόμα και σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% για το έτος 2008 και για οποιοδήποτε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας για το έτος 2011. Επομένως, εμπειρικά παρατηρούμε ότι ασκεί μεγάλη επίδραση στις αποδοχές αν το άτομο είναι άντρας ή γυναίκα, όπως επίσης βλέπουμε διαφορές στις αποδοχές τους. Το 2008, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης του δείγματός μας, οι γυναίκες, *ceteris paribus*, αμείβονταν κατά 9,5% λιγότερο σε σχέση με τους άντρες. Υπάρχει 95% βεβαιότητα ότι η μέση διαφορά των αμοιβών άντρα - γυναίκα είναι 3,7% έως 15,4% υπέρ των αντρών. Σε κάθε περίπτωση, είναι φανερό ότι υπάρχει χάσμα στις αμοιβές μεταξύ των δύο φύλων διατηρώντας όλους τους άλλους παράγοντες σταθερούς και άρα εκτός από θεωρητικά, προκύπτει και εμπειρικά διάκριση στην αγορά εργασίας λόγω φύλου στην περίπτωση της Ελλάδας προ κρίσης (2008). Αυτό το μισθολογικό κενό φαίνεται να διατηρείται και μάλιστα σε λίγο υψηλότερο επίπεδο για την Ελλάδα της κρίσης (2011). Συγκεκριμένα, ένας άντρας αμείβεται κατά 13,75% παραπάνω από μια γυναίκα διατηρώντας όλους τους άλλους παράγοντες που συμπεριλαμβάνονται στο υπόδειγμα μας σταθερούς. Με άλλα λόγια, η διαφορά αυτή στον μισθό οφείλεται μόνο και μόνο στον παράγοντα «φύλο»¹². Αυτήν τη χρονιά η μέση διαφορά μισθού υπέρ των αντρών στο διάστημα εμπιστοσύνης 95% που προκύπτει είναι 7,8%-19,7%.

Παρατηρώντας την μεταβλητή που αναφέρεται στην οικογενειακή κατάσταση, φαίνεται να έχει στατιστικά σημαντική επιρροή στο λογάριθμο των ωριαίων αποδοχών σε κάθε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας καθώς το p-value είναι μηδέν. Το συμπέρασμα που προκύπτει από τις παλινδρομήσεις και των δύο ετών είναι ότι επιβεβαιώνεται η θεωρία που θέλει τους παντρεμένους να αμείβονται περισσότερο σε σχέση με τους ανύπαντρους. Η διαφορά των αποδοχών, σύμφωνα με τον πίνακα 2, λόγω της οικογενειακής κατάστασης το 2008 και 2011 είναι 12% και 12,25% αντίστοιχα. Αυτό μας δείχνει πως παραμένει σχεδόν ίδια η διαφορά μετά από 3 χρόνια και τουλάχιστον δεν έχει κάποιο αντίκτυπο η οικονομική κρίση, τουλάχιστον μέχρι το 2011. Ενδιαφέρον έχει να εξετάσουμε και να συγκρίνουμε τόσο τις ωριαίες αποδοχές των

¹² Σ' αυτό το σημείο αναλύουμε τα αποτελέσματά μας υποθέτοντας ότι έχουμε το τέλει μοντέλο. Δηλαδή ότι στο υπόδειγμά μας έχουμε συμπεριλάβει όλους τους παράγοντες που ασκούν επίδραση στον λογάριθμο των ωριαίων αποδοχών. Κάτι που στην πραγματικότητα δεν ισχύει.

παντρεμένων σε σχέση με των ανύπαντρων γυναικών, όσο και των αντρών. Με άλλα λόγια, εξετάζουμε τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των πλασματικών μεταβλητών μέσω του όρου αλληλεπίδρασης *femarr*. Αναφερόμενοι, λοιπόν, στο έτος 2008 και αντλώντας τα αποτελέσματα του πίνακα 2, μπορούμε να μελετήσουμε την επίδραση που έχει στις αποδοχές μιας γυναίκας και ενός άντρα ο γάμος, διατηρώντας όλους τους άλλους παράγοντες σταθερούς. Αρχικά, για την γυναίκα αφαιρούμε:

$\ln w_{(female=1, married=1)} - \ln w_{(female=1, married=0)} = 5\%$ διαφορά στις ωριαίες αποδοχές της παντρεμένης σε σχέση με την ανύπαντρη. Ενώ για τον άντρα:

$\ln w_{(female=0, married=1)} - \ln w_{(female=0, married=0)} = 12\%$ παραπάνω για τον παντρεμένο σε σχέση με τον ανύπαντρο. Όσο αναφορά τα αποτελέσματα για το έτος 2011 μια παντρεμένη γυναίκα φαίνεται να είχε υψηλότερες αποδοχές κατά 10,6% σε σχέση με μια ανύπαντρη, ενώ η διαφορά αυτή για τους άντρες ήταν 12,3%. Οπότε απ' ότι φαίνεται ενώ πριν την κρίση η επιλογή του γάμου για τις γυναίκες ήταν πιο εύκολη, ύστερα στην περίοδο της οικονομικής κρίσης φαίνεται να σκέφτονται να δημιουργήσουν οικογένεια αυτές που έχουν αρκετά υψηλότερες αποδοχές, ήτοι 10,6% που είναι παραπάνω σε σχέση με μόνο 5% που ήταν το 2008. Εδώ σημειώνεται πως η μεταβλητή αυτή παίζει σημαντικό ρόλο, εφόσον αφορά τα οικογενειακά επιδόματα που ενισχύουν τις αποδοχές ενός εργαζόμενου. Από την άλλη πλευρά, βέβαια, θα πρέπει να είμαστε πολύ επιφυλακτικοί με αυτά τα συμπεράσματα καθώς η μεταβλητή *femarr* δεν είναι στατιστικά σημαντική. Και αν το έτος 2008 είναι στο κοντά στο όριο της στατιστικής σημαντικότητας 5%, για το έτος 2011 δεν ισχύει το ίδιο καθώς το *p-value* του είναι 0,649.

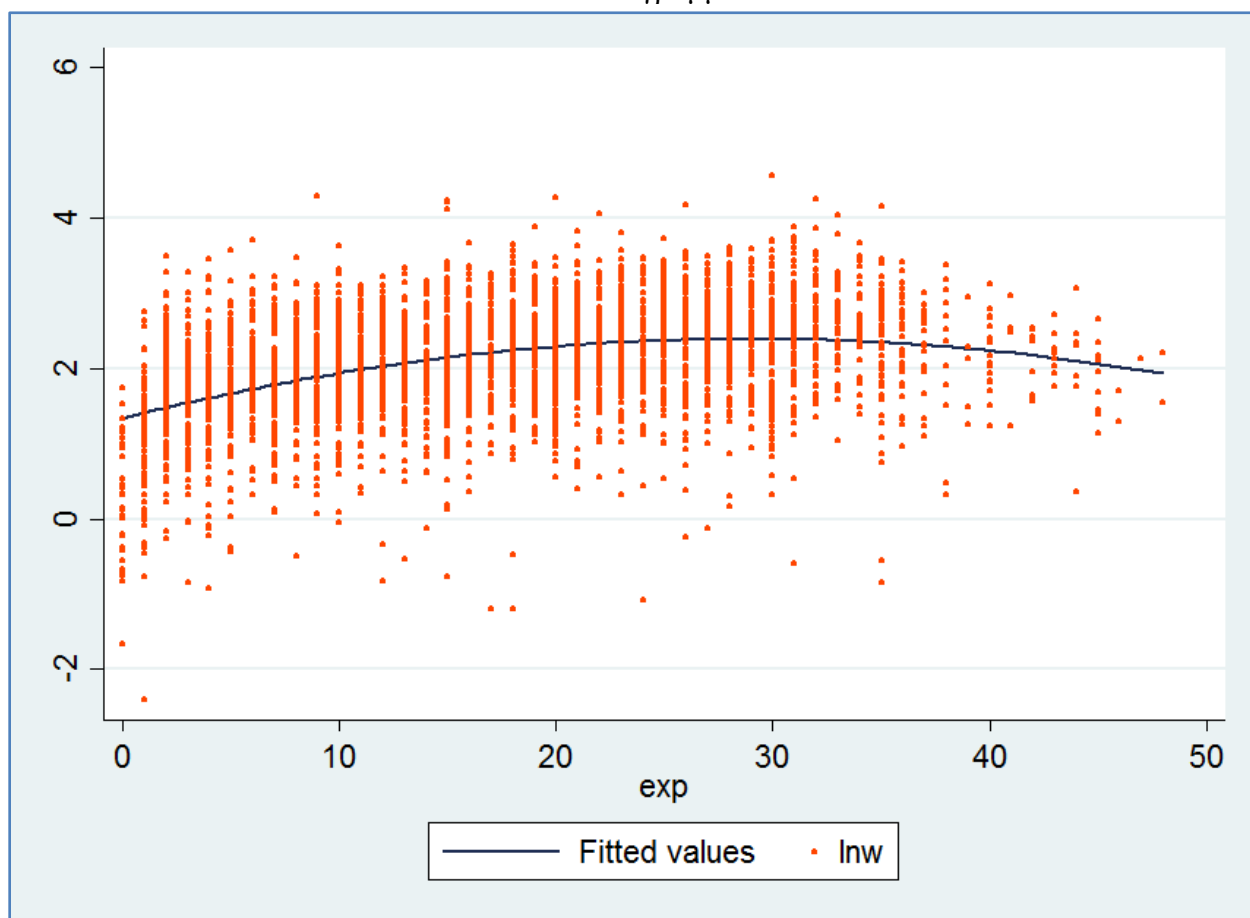
Συνεχίζοντας την ανάλυση και των υπολοίπων μεταβλητών παρατηρούμε από τον πίνακα 2 ότι, *ceteris paribus*, οι εργαζόμενοι με σύμβαση ορισμένου χρόνου λαμβάνουν κατά 39,7% χαμηλότερες αποδοχές απ' ότι εκείνοι οι εργαζόμενοι που έχουν συνάψει αορίστου χρόνου σύμβαση εργασίας, για το έτος 2008. Ενώ για το 2011, σύμφωνα με το δείγμα μας, λαμβάνουν κατά 22,7% χαμηλότερο μισθό. Σημαντικό, επίσης, είναι να τονίσουμε πως η επίδραση της μεταβλητής αυτής είναι στατιστικά σημαντική σε οποιοδήποτε επίπεδο σημαντικότητας. Πέρα από αυτό είναι και οικονομικά σημαντική για τις διαπραγματεύσεις μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων και τον ρόλο των συνδικάτων.

Εξίσου σημαντικός φαίνεται να είναι και το επίπεδο εκπαίδευσης το οποίο το έχουμε διασπάσει σε 3 κατηγορίες με βάση την βαθμίδα εκπαίδευσης και άρα έχουμε δύο στατιστικά σημαντικές ψευδομεταβλητές για τον παράγοντα αυτό. Πριν την οικονομική κρίση οι τελειόφοιτοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης λάμβαναν 22,6% περισσότερες αποδοχές από τους τελειόφοιτους της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό μετά το ξέσπασμα της κρίσης ήταν 19,1%. Υψηλές, όμως, είναι οι αποδόσεις της εκπαίδευσης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων ένας τελειόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης λαμβάνει μισθό 71% υψηλότερο από έναν της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και άρα 48,4% υψηλότερο σε σχέση με κάποιον της δευτεροβάθμιας. Ωστόσο, πάλι μικρότερη είναι η διαφορά το 2011, καθώς διατηρώντας τους άλλους παράγοντες σταθερούς, ο απόφοιτος της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είχε αποδοχές κατά 58,7% υψηλότερες από τους αποφοίτους πρωτοβάθμιας και 39,6% από τους αποφοίτους δευτεροβάθμιας αντίστοιχα.

Συμπεραίνουμε ότι οι αποδόσεις της εκπαίδευσης σχετίζονται θετικά με την μεταβολή του μισθού, καθώς αυξάνονται με αύξοντα ρυθμό περνώντας από την μια βαθμίδα στην άλλη.

Έπειτα, αναλύουμε την επίδραση της εργασιακής εμπειρίας στον λογάριθμο των ωριαίων αποδοχών και πως αυτή η επίδραση μεταβάλλεται αυξάνοντας τα χρόνια της δυνητικής εμπειρίας στον χώρο εργασίας. Καταρχήν, μέσω της μεταβλητής exp παρατηρούμε ότι αυξάνοντας την εργασιακή εμπειρία κατά ένα χρόνο, ο λογάριθμος των ωριαίων αποδοχών αυξάνεται κατά 3,9% για το 2008. Ύστερα, με την τετραγωνισμένη μορφή της εργασιακής εμπειρίας ($expsq$) διαπιστώνουμε ότι η αύξηση των αποδοχών όσο αυξάνονται τα χρόνια εργασιακής εμπειρίας γίνεται με φθίνοντα ρυθμό μέχρι ενός σημείου. Πέρα από αυτό το σημείο μειώνεται. Αυτό φαίνεται από το αρνητικό πρόσημο και το αποδεικνύει και η γραφική παράσταση εμπειρίας - λογαρίθμου ωριαίου μισθού (Διάγραμμα 5). Το 2011 τα αποτελέσματα είναι σχεδόν τα ίδια με το 2008.

Διάγραμμα 5



Πηγή: Επεξεργασμένα δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ, μέσω STATA (2008)

Όσο αναφορά την ηλικία, ένας επιπλέον χρόνος ζωής αυξάνει τον λογάριθμο των ωριαίων αποδοχών κατά 3,2% (2008) και 1,3% (2011). Για το ρυθμό με τον οποίο μεταβάλλεται ο μισθός σε σχέση με την ηλικία είναι ίδιος με αυτόν της εργασιακής εμπειρίας, εφόσον το

τετράγωνο της ηλικίας (agesq) έχει αρνητικό πρόσημο. Άρα και πάλι η γραφική παράσταση είναι κοίλη.

Επί προσθέτως, στην αγορά εργασίας πολλές φορές εκτός από τη διάκριση λόγω φύλου, υφίσταται και διάκριση λόγω εθνικότητας. Για την εθνικότητα έχουμε εισάγει εικονικές μεταβλητές ώστε να εξετάσουμε τις διαφορές στους μισθούς των εργαζομένων λόγω διαφορετικής καταγωγής, στην ελληνική αγορά εργασίας. Έτσι φαίνεται ότι ένας Έλληνας εργαζόμενος, το 2008, είχε 38,3% υψηλότερες αποδοχές σε σχέση με τους Ευρωπαίους πολίτες που εργάζονταν στην Ελλάδα και 26,6% σε σύγκριση με τους εργαζόμενους καταγωγής τρίτων χωρών. Άρα, το 2008 ένας πολίτης της Ευρωπαϊκής Ένωσης αμειβόταν κατά 11,7% λιγότερο από κάποιον πολίτη Τρίτης χώρας. Το 2011 αυτό αντιστραφθηκε με τους Ευρωπαϊκής καταγωγής πολίτες να έχουν μισθό κατά 14% υψηλότερο. Πάντως και πάλι οι ελληνικής καταγωγής εργαζόμενοι είχαν τους υψηλότερους μισθούς συγκρίνοντάς τους με αυτούς των Τρίτων χωρών και με τους Ευρωπαίους κατά 28% και 14% αντίστοιχα. Αξιοσημείωτη είναι η επίδραση της υπό εξέταση περιοχής. Καθώς η κρίση έρχεται να κλείσει την ψαλίδα της διαφοράς των μισθών μεταξύ των κατοίκων Αττικής σε σχέση με τους νησιώτες και Κρητικούς (από 3,5% σε 0,9%) και Βορειοελλαδίτες(από 10% σε 8%) οι οποίοι φαίνεται να έχουν τους χαμηλότερους μισθούς απ' όλη την ελληνική επικράτεια. Δεύτεροι πιο καλοπληρωμένοι έρχονται οι νησιώτες Αιγαίου και Κρητικοί και τρίτοι οι κάτοικοι Κεντρικής Ελλάδας. Η μείωση των αποδοχών των κατοίκων Αττικής τα χρόνια της κρίσης μπορεί να οφείλεται στους υψηλότερους δείκτες ανεργίας.

Τέλος, όσοι είχαν χρόνια προβλήματα υγείας το 2008, αντιμετώπιζαν χαμηλότερους μισθούς, κατά 10,7%, στην αγορά εργασίας. Αυτή η διαφορά φαίνεται να εξαλείφεται αφού το 2011 φτάνει κοντά στο μηδέν και για την ακρίβεια 0,7%. Πρέπει να σημειωθεί, όμως, πως ενώ το αποτέλεσμα για το 2008 είναι στατιστικά σημαντικό, δεν ισχύει το ίδιο και για το 2011.

2.5.1 Ελεγχος Υποδείγματος

Οι στατιστικές ιδιότητες του μοντέλου που διαμορφώθηκε παίζουν σημαντικό ρόλο για το αν τα αποτελέσματα είναι ασφαλή και αξιόπιστα. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να ελεγχθούν οι αρχικές υποθέσεις. Η πρώτη υπόθεση που διατυπώνει απλώς τον ορισμό του Μοντέλου της Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης (ΜΠΓΠ) αφορά τη γραμμικότητα ως προς τις παραμέτρους, γεγονός που αποδεικνύεται από την εξίσωση εκτίμησης (εξίσωση 2.2). Η δεύτερη υπόθεση αφορά την τυχαία δειγματοληψία του πληθυσμού. Για τις ανάγκες αυτές λαμβάνεται υπόψη το δείγμα της διαθέσιμης βάσης δεδομένων. Επιπρόσθετα, η αναγνώριση αν όλες οι αναγκαίες μεταβλητές συμπεριλήφθηκαν στην παλινδρόμηση είναι σημαντική, εφόσον τρίτη υπόθεση του ΜΠΓΠ είναι η μη συσχέτιση του διαταρακτικού όρου (u) με τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Εν προκειμένω, για κάθε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας περισσότερες μεταβλητές θα έπρεπε να συμπεριληφθούν για ένα καλύτερο αποτέλεσμα. Αυτό είναι λογικό

δεδομένου του R^2 .¹³ Μια ακόμη υπόθεση που θα πρέπει να εξεταστεί αφορά την ομοσκεδαστικότητα, δηλαδή δεδομένων των διαφορετικών επεξηγηματικών μεταβλητών, το μη παρατηρήσιμο σφάλμα έχει την ίδια διακύμανση. Όταν η διακύμανση αλλάζει ανάμεσα στις παρατηρήσεις του δείγματος, τότε υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα: ένα πρόβλημα που λύνεται με ανθεκτικά στην ετεροσκεδαστικότητα τυπικά σφάλματα (heteroskedasticity-robust standard errors) ή με σταθμισμένα ελάχιστα τετράγωνα (WLS) (Wooldridge, 2012). Για να γίνει ο έλεγχος χρησιμοποιήθηκε το Breusch-Pagan test. Εν προκειμένω, για το 2008 όπως φαίνεται παρακάτω υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα, καθώς απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση που αναφέρεται σε σταθερή διακύμανση.

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
      Ho: Constant variance
      Variables: fitted values of lnw

      chi2(1)      =      89.79
      Prob > chi2   =      0.0000
```

Η ετεροσκεδαστικότητα λύθηκε με White se. Αντίθετα, για το 2011, σε κάθε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας υπάρχει ομοσκεδαστικότητα, διότι το Breusch-Pagan test δεν μας επιτρέπει να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση.

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
      Ho: Constant variance
      Variables: fitted values of lnw

      chi2(1)      =      1.84
      Prob > chi2   =      0.1752
```

Τελευταία υπόθεση που πρέπει να ελεγχθεί είναι αυτή της τέλει συγγραμμικότητας, η οποία μπορεί να οδηγήσει στην «κατάρρευση του υποδείγματος» στο δείγμα αν μια ανεξάρτητη μεταβλητή στην (2.2) είναι ένας απόλυτα γραμμικός συνδυασμός των άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών, τότε λέμε ότι το μοντέλο πάσχει από τέλεια συγγραμμικότητα, και δεν μπορεί να γίνει εκτίμησή του με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων, όπως αναφέρθηκε παραπάνω (Wooldridge, 2012, σελ. 119). Για την αποφυγή τέτοιου σφάλματος παραλείψαμε τις μεταβλητές που αναφέρονταν στην γενική κατάσταση υγείας. Σημειώνεται πως οι ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να έχουν μια συσχέτιση μεταξύ τους ωστόσο, αν είναι τελείως συσχετισμένες το μοντέλο καταρρέει και δεν μπορεί να εκτιμηθεί με τη μέθοδο OLS. Τόσο για το 2008, όσο και για το 2011 δεν συντρέχει τέτοιου είδους πρόβλημα στο μοντέλο, ακόμη και για τη μεταβλητή

¹³ Περαιτέρω ανάλυση του R^2 στην επόμενη ενότητα.

της εμπειρίας που συνδέεται με τον τετραγωνισμένο όρο της, ώστε να δηλωθεί πως η επίδραση του $\exp$ στο λογάριθμο του μισθού έχει φθίνουσα απόδοση.

2.5.2 Σημαντικότητα Υποδείγματος

Θεωρητικά ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 δηλώνει το ποσό της διακύμανσης μιας εξαρτημένης μεταβλητής που εξηγείται από την ανεξάρτητη μεταβλητή. Σε αυτή την περίπτωση, σύμφωνα με τον Πίνακα 2 το R^2 για το υπόδειγμα του 2008 είναι 45,7% ενώ για το 2011 είναι 39,9%. Κατά συνέπεια το 45,7% και το 39,9% αντίστοιχα οφείλεται στην σχέση που υπάρχει μεταξύ του λογαρίθμου των ωριαίων μισθών και των ανεξάρτητων μεταβλητών. Με άλλα λόγια, το 54,3% για το 2008 και το 60,1% για το 2011 ερμηνεύεται από το διαταρακτικό όρο, u . Η σχέση αυτή των μεταβλητών θεωρείται καλή, εφόσον έχουμε διαστρωματικά δεδομένα. Επιπλέον, θεωρείται καλή και λόγω της τιμής του adjusted R^2 . Από τον ορισμό τόσο του απλού όσο και του πολλαπλού συντελεστή προσδιορισμού, προκύπτει ότι η προσθήκη μιας νέας ανεξάρτητης μεταβλητής στο υπόδειγμα θα οδηγήσει σε μείωση της ανερμήνευτης συνιστώσας και επομένως σε αύξηση της τιμής του R^2 . Επομένως, η προσθήκη νέων ανεξάρτητων μεταβλητών στο υπόδειγμα θα οδηγήσει πάντα σε αύξηση της τιμής του R^2 . Όμως, κάθε νέα ανεξάρτητη μεταβλητή «στοιχίζει» και έναν βαθμό ελευθερίας. Το ερώτημα είναι αν η αύξηση του R^2 είναι τόσο σημαντική, ώστε να αξίζει την απώλεια ενός βαθμού ελευθερίας. Η προσθήκη πολλών μεταβλητών μπορεί να οδηγήσει σε «τεχνητή» αύξηση της τιμής του R^2 που δεν θα έχει καμία αξία, όταν μάλιστα ο αριθμός των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι υψηλός σε σχέση με το μέγεθος του δείγματος. Το πρόβλημα αυτό διορθώνεται με το «διορθωμένο» (adjusted) συντελεστή πολλαπλού προσδιορισμού που λαμβάνει υπόψη του την απώλεια των βαθμών ελευθερίας. Στο δικό μας υπόδειγμα για το 2011 το adjusted R^2 είναι 39,51% το οποίο είναι πολύ κοντά στο 39,9% του R^2 . Εφόσον, λοιπόν, είναι πολύ κοντά οι δυο αυτές τιμές φαίνεται ότι οι επιλεγμένες μεταβλητές ερμηνεύουν καλά τον λογάριθμο των ωριαίων αποδοχών.

Όσο αναφορά την στατιστική σημαντικότητα του υποδείγματος φαίνεται πως είναι στατιστικά σημαντικό αν και υπάρχουν ερμηνευτικές μεταβλητές οι οποίες δεν συμπεριλήφθηκαν στο αρχικό μοντέλο, είτε γιατί δεν είχαμε στοιχεία, είτε γιατί είναι δύσκολο να μετρηθούν. Το υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικό στο σύνολό του, εφόσον το p -value $> F$ είναι ίσο με το μηδέν.

Είναι φανερό ότι όσο πιο μικρό είναι το επιλεγμένο επίπεδο σημαντικότητας, τόσο πιο δύσκολη είναι η απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης. Συνεπώς αν το επίπεδο σημαντικότητας α_1 μειωθεί σε α_2 , τότε είναι δυνατόν μια αρχικά απορριπτέα υπόθεση να μην απορριφθεί. Αντιθέτως, για κάθε άλλο επίπεδο σημαντικότητας μεγαλύτερο του α_1 η μηδενική υπόθεση θα απορρίπτεται. Το μικρότερο επίπεδο σημαντικότητας για το οποίο απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση ονομάζεται p -value. Τα περισσότερα στατιστικά πακέτα, δίνουν το p -value στα αποτελέσματα των περισσότερων στατιστικών ελέγχων. Το p -value χρησιμοποιείται με τρόπο παρόμοιο με αυτό του επιπέδου σημαντικότητας, δηλαδή απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση αν η τιμή του p -value είναι μικρή (μικρότερη του επιλεγμένου επιπέδου σημαντικότητας). Η μηδενική

υπόθεση που λαμβάνεται υπόψη κάθε φορά είναι αν ο συντελεστής κάθε μεταβλητής είναι ίσος με το μηδέν. Για παράδειγμα, για να εξεταστεί η στατιστική σημαντικότητα του φύλου, ήτοι του female, η μηδενική υπόθεση είναι: $H_0 : \beta_{\text{female}} = 0$. Δεδομένου ότι το p-value είναι μηδενικό, μικρότερο από κάθε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Ωστόσο, δεν φαίνεται να ισχύει αυτό για όλες τις μεταβλητές του υποδείγματος. Η μεταβλητή που αναφέρεται στην κεντρική Ελλάδα και στην Αττική δε φαίνονται στατιστικά σημαντικά σε ποσοστό 99% ή 95%. Επίσης, μη στατιστικά σημαντική είναι η μεταβλητή που αναφέρεται στα χρόνια προβλήματα υγείας και αυτή της ηλικίας, μόνο για το έτος 2011 σε οποιοδήποτε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας. Τέλος, η ψευδομεταβλητή European είναι στατιστικά μη σημαντική στο μοντέλο του 2008, ενώ για αυτό του 2011 είναι στατιστικά σημαντική μόνο σε ποσοστό 90%.

2.5.3 Οικονομική Ερμηνεία και Πολιτικές

Πίσω από κάθε αποτέλεσμα το οποίο προέκυψε κρύβεται και μια οικονομική ερμηνεία. Γενικά, προκύπτουν διάφορα οικονομικά συμπεράσματα και έπειτα κάποιες προτάσεις πολιτικής. Τα στοιχεία των μέσων ετήσιων αμοιβών ανδρών και γυναικών δείχνουν ένα σοβαρό μισθολογικό κενό μεταξύ των δύο φύλων. Η ύπαρξη σημαντικού μισθολογικού κενού στην Ελλάδα (όπως και σε άλλες χώρες της ΕΕ) δικαιολογεί τις προσπάθειες καταπολέμησής του με νομοθετικές παρεμβάσεις, αλλά και με γενικότερα μέτρα ενίσχυσης των γυναικών στην αγορά εργασίας. Σε γενικές γραμμές τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης με βάση τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ από την έρευνα EU-SILC, ανέδειξαν τις βασικές κατηγορίες δεικτών εργασιακών ανισοτήτων. Οι δείκτες αυτοί είναι το ποσοστό ανεργίας, το μισθολογικό κενό και οι διαφορές σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Σύμφωνα με τους δείκτες αυτούς οι ανισότητες στην αγορά εργασίας με βάση το φύλο είναι σημαντικές. Αυτό σημαίνει ότι περαιτέρω ενίσχυση των μέτρων και των πολιτικών που θα βελτιώσουν τους δείκτες ανισοτήτων, είναι επιτακτική.

Σύμφωνα με το οικονομετρικό υπόδειγμα που αναλύθηκε στην παρούσα έρευνα, η οικονομική κρίση αύξησε το μισθολογικό χάσμα με βάση το φύλο. Όμως, αναζητώντας εκθέσεις τις Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αναφέρονται στα πιο πρόσφατα έτη, φαίνεται να ισχύει το αντίθετο. Η αντιπρόεδρος της Επιτροπής και επίτροπος δικαιοσύνης, Βίβιαν Ρέντιγκ, δήλωσε ότι το μισθολογικό χάσμα μεταξύ ανδρών και γυναικών μειώθηκε μόνο οριακά τα τελευταία χρόνια. Όπως σχολίασε η ίδια, η μικρή πτωτική τάση των τελευταίων ετών οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην οικονομική κρίση, που είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση των αποδοχών των ανδρών¹⁴ και όχι στην αύξηση των αποδοχών των γυναικών. Επίπροσθέτως, κάτι που δεν υπήρχε στην ανάλυση μας αλλά χρίζει αναφοράς είναι ότι μεγάλο μέρος της παρατηρούμενης διαφοράς των μισθών ανδρών και γυναικών εξηγείται από τον κλάδο οικονομικής δραστηριότητας και το επάγγελμα. Αυτό δείχνει ότι υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση γυναικών σε κλάδους οικονομικής δραστηριότητας και επαγγέλματα που προσφέρουν χαμηλούς μισθούς (π.χ. πωλήτριες) και

¹⁴ Η κρίση του 2010 επηρέασε κατά κύριο λόγο ανδροκρατούμενους κλάδους όπως οι κατασκευές και οι μηχανολογικές εργασίες.

χαμηλή συγκέντρωση στους κλάδους και επαγγέλματα με ψηλούς μισθούς (π.χ. διευθυντές). Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται «επαγγελματική συμφόρηση» (crowding effect) των γυναικών στην αγορά εργασίας. Σύμφωνα με αυτή την υπόθεση, οι γυναίκες συνωστιζονται 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. Λόγω αυτής της σύνδεσης της εργαζόμενης γυναίκας με το ρόλο της νοικοκυράς, εξηγείται η λιγότερη επένδυση των γυναικών σε εργασιακή εμπειρία, αλλά και σε εκπαίδευση μέσα στην εργασία. Έτσι, η δημόσια και υψηλά επιδοτούμενη παιδική φροντίδα των παιδιών είναι μια πολιτική που θα βοηθήσει στο να μπει πιο ενεργητικά στην αγορά εργασίας η γυναίκα και έτσι να μειωθεί το μισθολογικό χάσμα. Ακόμα, έχουν αναπτυχθεί οι πολιτικές γονικών αδειών που αποσκοπούν στην στήριξη και των δύο γονέων. Για παράδειγμα, η ύπαρξη και άδειας πατρότητας βοηθάει ώστε να εξισορροπείται η ευθύνη για την συντήρηση της οικογένειας και να υπάρχει μία ισότητα στον τομέα αυτό. Έτσι και οι δύο γονείς θα μπορούν να συνδιάζουν την εργασία και τη φροντίδα των παιδιών.

Αναφερόμενοι στις αποδόσεις της εκπαίδευσης θα λέγαμε πως η οικονομική κρίση επηρεάζει αρνητικά αυτούς που έχουν ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς μειώνεται η διαφορά των αμοιβών τους σε σύγκριση με τους απόφοιτους των άλλων εκπαιδευτικών βαθμίδων, κυρίως διότι μειώνονται δραματικά οι δικό τους μισθοί. Συνέπεια του γεγονότος αυτού δεν είναι παρά η αναζήτηση εργασίας σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, στηριζόμενοι στην ελεύθερη διακίνηση εργασίας στα πλαίσια της Ένωσης, εκεί που οι απολαβές τους θα είναι αντάξιες με αυτές που απολάμβαναν το 2008 –πριν την οικονομική κρίση – στην Ελλάδα,. Σε πιο επιστημονικούς όρους, παρατηρείται μια φυγή ανθρώπινου κεφαλαίου (human capital flight), η οποία συνοπτικά συναντάται στη βιβλιογραφία ως διαρροή εγκεφάλων (brain drain).

Γενικώς, μια συμβάση ορισμένου χρόνου δεν μπορεί να τροποποιηθεί μέχρι να λήξει, ενώ οι συμβάσεις αορίστου χρόνου μπορούν. Οπότε, μετά την οικονομική ύφεση στην Ελλάδα πρέπει να τροποιήθηκαν και να συμφωνήθηκαν χαμηλότερα ημερομίσθια, ώστε να προσαρμοστούν οι εταιρείες στο νέο αυτό αβέβαιο οικονομικό περιβάλλον. Έτσι εξηγείται η μείωση της μισθολογικής διαφοράς των μόνιμων εργαζομένων σε σχέση με τους συμβασιούχους που παρατηρούμε στην ανάλυσή μας.

Η ανάλυση έδειξε ότι το μισθολογικό κενό υφίσταται και σε επίπεδο γεωγραφικών περιοχών. Θα πρέπει να αναπτυχθούν πολιτικές περιφερειακής ανάπτυξης, ώστε να βοηθηθούν περιοχές της επικράτειας που οι αποδοχές τους είναι μειωμένες σε σχέση με άλλες περιοχές. Ωστόσο, παρατηρείται πως τα χρόνια της ύφεσης και στην Αττική μειώθηκαν κατά μεγάλο ποσοστό οι μισθοί κλείνοντας την ψαλίδα, πλέον, σε σχέση με την νησιωτική Ελλάδα για παράδειγμα. Αυτό οφείλεται στο μεγάλο ποσοστό ανεργίας. Οπότε ενεργητικές πολιτικές

απασχόλησης, όπως η κατάρτιση, η επιδοτούμενη απασχόληση ή οι δημόσιες υπηρεσίες απασχόλησης, όσο είναι εφικτό μπορούν να μετριάσουν τα αρνητικά αποτελέσματα τις ανεργίας.

Συμπέρασμα

Η ύπαρξη νομοθετικού πλαισίου, όσο πλήρες και εάν είναι αυτό, σε καμία χώρα δεν αρκεί από μόνη της ώστε να εξαλείψει τις μισθολογικές ανισότητες. Ένα σημείο κλειδί για την αποτελεσματικότητα της νομοθεσίας είναι η έκταση και ο τρόπος εφαρμογής της, αλλά και οι κυρώσεις που προβλέπονται. Στην Ελλάδα η νομοθεσία περί ισότητας συστηματικά παραβιάζεται στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, αλλά και σε ορισμένους κλάδους όπως το εμπόριο και ο τουρισμός, ενώ οι ελεγκτικοί μηχανισμοί του κράτους δεν μπορούν να παρέμβουν αποτελεσματικά. Το γεγονός αυτό πέρα από θεωρητικά, στην παρούσα έρευνα επιβεβαιώθηκε και εμπειρικά. Τα αποτελέσματα έδειξαν να υφίσταται, πριν και μετά την οικονομική κρίση, χάσμα στους μισθούς μεταξύ αντρών και γυναικών.

Συνοψίζοντας, αν και όλα αυτά τα αποτελέσματα και συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε έχουν αξία, υπάρχουν προοπτικές για περαιτέρω έρευνα πάνω σε αυτό το θέμα καθώς εδώ καλύφθηκαν μόνο δύο έτη. Μάλιστα, το έτος που χρησιμοποιήθηκε ως έτος της οικονομικής κρίσης (2011) είναι μόλις ένα χρόνο μετά την λήψη των υφεσιακών μέτρων από την ελληνική κυβέρνηση και άρα τα αποτελέσματα της κρίσης ίσως δεν είναι εντελώς εμφανή. Οπότε θα ήταν καλό μια μελλοντική έρευνα στο ίδιο ερώτημα λαμβάνοντας υπόψη πιο πολλά έτη και μεταβλητές που μπορεί να επηρεάζουν τους μισθούς και να μην συμπεριλήφθηκαν σε αυτή την έρευνα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aigner D. J. and Cain G.G., (1977), “Statistical theories of discrimination in the labor market”, *Industrial and Labour Relations Review*, 30, 175-87.
- Anker, R., 1997, “Theories of occupational segregation by sex: an overview”, *International Labour Review*: Vol. 136 No.3, pp.315-39.
- Becker, G. (1975). *Human Capital*. English. Second Edition. New York: Columbia University Press (for NBER).
- Boeri T. and van Ours J. (2013). «Οικονομικά της εργασίας.», εκδόσεις Κριτική, σελ. 353-375.
- Borjas G. J. (1996). *Labor Economics*. McGraw – Hill.
- Bowles, Samuel and Herbert Gintis (1975). “The problem with human capital theory—a Marxian critique”. English. In: *The American Economic Review*, pp. 74–82.
- Corcoran Mary (1978). *The Structure of Female Wages*. *The American Economic review*, vol 68, no. 2, *Papers and Proceedings of the Nineteenth Annual Meeting of the American Economic Association*, σελ. 165-170.
- Edmund S. Phelps, (Sep., 1972). *The Statistical Theory of Racism and Sexism*. *The American Economic Review*, Vol. 62, No. 4, pp. 659-661.
- Eurostat (2015). Eurostat Database. http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Employment_statistics/el.
- Francois P. and van Ours J.C. (2000). *Gender Wage Differentials in a Competitive Labor Market: The Household Interaction Effect*. IZA Discussion Paper No. 202.
- Groshen E.L., (1991), “The Structure of the Female/Male Wage Differential: Is it Who You Are, What You Do, or Where You Work?” *Journal of Human Resources* 26 (3), σελ. 457-472.
- Jacobsen J. P.(2003). *The Human Capital Explanation for the Gender Gap in Earnings*, in *Women, Family and Work*, edited by Karine S. Moe. Blackwell Publishing.
- Kara Orhan, 2006, “Occupational gender wage discrimination in Turkey”, *Journal of Economic Studies* Vol.33, No 2, pp.130-143.
- Labrianidis, Lois and Nikos Vogiatzis (2013b). “The mutually reinforcing relation between international migration of highly educated labour force and economic crisis: the case

- of Greece”. English. In: Southeast European and Black Sea Studies 13.4, pp. 525–551.
- Light A. and Ureta M. (1995). Early Career Work experience and Gender Wage Differentials. *Journal of Labor Economics*, vol. 13, no. 1, σελ. 121 - 154.
- Oaxaca (1973). Male Female Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, vol 14, no. 3, σελ. 693-709.
- OECD (2004). *Education at a Glance: OECD Indicators - 2004 Edition*.
- Romer Paul, (1990a), “Human Capital and Growth: Theory and Evidence”, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 32, pp. 251-286.
- Schultz, T. W. (1961). “Investment in Human Capital”. English. In: *American Economic Review* 51, pp. 1–17.
- Shelly Lundberg and Richard Startz (1983). “Private Discrimination and Social Intervention in Competitive Labor Markets.”
- Stanek Kilbourne, B., Farkas, G., Beron, K. (1994). Returns to Skill, Compensating Differentials and Gender Bias: Effects of occupational Characteristics on the Wages of White Women and Men. *The American Journal of Sociology*, 100, 689-719.
- Wooldridge, Jeffrey (2012). *Introductory econometrics: A modern approach*. English. Cengage Learning.
- Γιανακούρου Μ., Σουμέλη Ε. (2002), « Ισότητα των αμοιβών μεταξύ γυναικών και ανδρών στις συλλογικές διαπραγματεύσεις», ΚΕΘΙ.
- Δεδουσόπουλος, Α. (1995). Πολιτικές για την Αγορά Εργασίας στο τέλος του εικοστού αιώνα. Τόμ. Νο. 4. Σελ. 27-33. Τετράδια ΙΝΕ.
- ΕΛΣΤΑΤ (2014). <http://www.statistics.gr/documents/20181/324a34eb-9c47-47f1-9011-4ec44f8f2f357>.
- Μπακόπουλος, Α. 1986. «Η ισότητα αμοιβών στι Κοινοτικό Δίκαιο. Η ισότητα ανδρών και γυναικών στην απασχόληση και την κοινωνική ασφάλιση κατά το κοινοτικό και ελληνικό δίκαιο.» Συνέδριο Πανεπιστημίου Αθηνών και ΕΟΚ. Αθήνα: Σάκκουλας.
- Ψαχαρόπουλος, Γ. (1999). «Οικονομικά της Εκπαίδευσης». 3η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Χατζηνικολάου, Δημήτρης (2002). «Στατιστική για Οικονομολόγους».

Παράρτημα Α

Εδώ παρουσιάζονται αναλυτικά οι πίνακες των 2 παλινδρομήσεων. Ο πρώτος με τα ανθεκτικά τυπικά σφάλματα αναφέρεται στο 2008 και ο δεύτερος στο 2011.

Linear regression	Number of obs	=	4,056
	F(16, 4039)	=	199.95
	Prob > F	=	0.0000
	R-squared	=	0.4568
	Root MSE	=	.52814

lnw	Robust					[95% Conf. Interval]
	Coef.	Std. Err.	t	P> t		
age	.0315876	.0083285	3.79	0.000	.0152592	.0479159
agesq	-.0002541	.0000943	-2.69	0.007	-.0004391	-.0000692
exp	.039081	.0042782	9.13	0.000	.0306934	.0474687
expsq	-.0006796	.000096	-7.08	0.000	-.0008678	-.0004914
female	-.0954058	.0298458	-3.20	0.001	-.1539201	-.0368915
married	.1199097	.0264978	4.53	0.000	.0679593	.17186
femarr	-.0702328	.036392	-1.93	0.054	-.1415812	.0011156
greek	.2664886	.0313104	8.51	0.000	.2051031	.3278742
european	-.1169587	.095455	-1.23	0.221	-.3041031	.0701858
seceduc	.226242	.0270264	8.37	0.000	.1732554	.2792285
tereduc	.7104769	.0286533	24.80	0.000	.6543006	.7666532
limcontr	-.3967306	.0245738	-16.14	0.000	-.4449087	-.3485524
attica	.0348827	.0291026	1.20	0.231	-.0221745	.0919398
centralgr	-.0040515	.0324393	-0.12	0.901	-.0676503	.0595473
northgr	-.0738542	.0305948	-2.41	0.016	-.1338369	-.0138716
chri11ness	-.1071088	.0349058	-3.07	0.002	-.1755434	-.0386743
_cons	.346052	.1599976	2.16	0.031	.0323685	.6597354

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	2,657
				F(16, 2640)	=	109.44
Model	336.398801	16	21.024925	Prob > F	=	0.0000
Residual	507.171389	2,640	.192110375	R-squared	=	0.3988
				Adj R-squared	=	0.3951
Total	843.57019	2,656	.317609258	Root MSE	=	.4383

lnw	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
age	.0126671	.0091959	1.38	0.168	-.0053649	.030699
agesq	-.0000662	.0001056	-0.63	0.531	-.0002733	.0001408
exp	.0315726	.0045907	6.88	0.000	.0225708	.0405743
expsq	-.0004992	.0001068	-4.67	0.000	-.0007086	-.0002898
female	-.1375429	.0303343	-4.53	0.000	-.1970243	-.0780615
married	.1225842	.0273783	4.48	0.000	.0688991	.1762692
femarr	-.0169325	.0371615	-0.46	0.649	-.0898011	.055936
greek	.2800768	.0355863	7.87	0.000	.210297	.3498566
european	.1397175	.0826887	1.69	0.091	-.0224236	.3018587
seceduc	.1911436	.0303314	6.30	0.000	.1316679	.2506192
tereduc	.5867613	.0314155	18.68	0.000	.5251598	.6483628
limcontr	-.2270251	.0262567	-8.65	0.000	-.2785108	-.1755394
attica	.00884	.0302274	0.29	0.770	-.0504318	.0681118
centralgr	-.0192564	.0319614	-0.60	0.547	-.0819283	.0434156
northgr	-.0715039	.0298613	-2.39	0.017	-.1300579	-.01295
chrillness	.00748	.0327123	0.23	0.819	-.0566643	.0716244
_cons	.8813078	.1732467	5.09	0.000	.5415948	1.221021