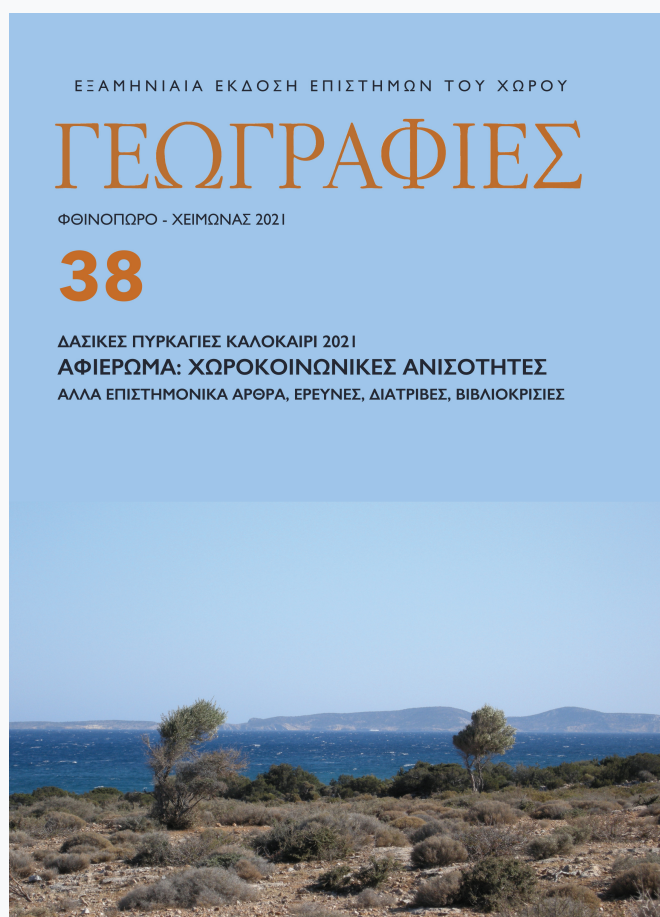


Γεωγραφίες

Αρ. 38 (2021)

Γεωγραφίες, Τεύχος 38, 2021



ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Όλγα Παπαδοπούλου

ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Όλγα Παπαδοπούλου¹

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί στην εκτίμηση των αποδόσεων της εκπαίδευσης και παραγόντων διαμόρφωσης των ατομικών αμοιβών των εργαζομένων στο πλαίσιο της ελληνικής αγοράς εργασίας. Η ενασχόληση με την αγορά εργασίας και τη διαμόρφωση των ατομικών αμοιβών από την εργασία, μέσω της εκπαίδευσης και του ανθρώπινου κεφαλαίου αποτελεί το αντικείμενο εργασίας στο πλαίσιο μιας ευμετάβλητης εθνικής οικονομίας που χαρακτηρίζεται από πολλαπλούς οικονομικούς μετασχηματισμούς και κοινωνικές αλλαγές. Ως βασικό θεωρητικό πλαίσιο, χρησιμοποιείται η θεωρία ανθρώπινου κεφαλαίου, μαζί με την εφαρμογή της απλής και εκτεταμένης εξίσωσης Mincer στο γεωγραφικό επίπεδο NUTS2, χρησιμοποιώντας δεδομένα από την Ελληνική Στατιστική Αρχή. Παράλληλα, διατυπώνονται οι κατάλληλες προτάσεις πολιτικής.

Λέξεις-Κλειδιά: αγορά εργασίας, αποδόσεις της εκπαίδευσης, ανισότητες, κρίση, Ελλάδα

Greek labour market inequalities and returns to education. An empirical regional approach

Olga Papadopoulou

Abstract

This paper aims to assess the performance of returns of education and factors that shape individual wages of employees in the context of the Greek labour market. Dealing with the labour market and the formation of individual wages, through education and human capital is the object of the paper in the context of a volatile national economy, which is characterized by multiple economic transformations and social changes. As a basic theoretical framework is used human capital theory, together with simple and extended Mincer equation at NUTS2 geographical level, using data from the Hellenic Statistical Authority. At the same time, appropriate policy proposals are formulated.

Key words: labour market, returns to education, inequalities, crisis, Greece

1. Διδάκτωρ Γεωγραφίας, Τμ. Γεωγραφίας, Παν. Αιγαίου olpapadop@gmail.com

Εισαγωγή

Σε μία χρονική περίοδο σημαντικών οικονομικών και κοινωνικών εξελίξεων, η ελληνική οικονομία και η αγορά εργασίας αντιμετωπίζουν σοβαρές αναπτυξιακές προκλήσεις που σχετίζονται με την ανταγωνιστικότητα και τις παραγωγικές δυνατότητες της οικονομίας, την ύπαρξη ανισοτήτων καθώς και με το ανθρώπινο δυναμικό. Παράλληλα, λόγω της οικονομικής κρίσης και της συνοδευόμενης οικονομικής ύφεσης η ελληνική αγορά εργασίας παρουσιάζει στοιχεία ραγδαίου μετασχηματισμού (Papadopoulou 2018, Theodoropoulou 2018), στο ευρύτερο πλαίσιο μιας ήδη ευμετάβλητης εθνικής οικονομίας. Επιπλέον, ερωτήματα που τίθενται περί αλλαγών στην αγορά εργασίας και στην απασχόληση είναι εξαιρετικά κρίσιμα στη διεθνή βιβλιογραφία, ειδικά σε περιόδους που χαρακτηρίζονται από οικονομική ύφεση και λιτότητα (Alesina Favero & Giavazzi 2019). Πόσο μάλλον όταν έχει επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό η εύρυθμη λειτουργία της αγοράς εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται και από τη σχέση ατομικών αποδοχών και εκπαίδευσης, καθώς υπό τη μακροοικονομική οπτική του ανθρώπινου κεφαλαίου παρατηρείται συσχέτιση μεταξύ εκπαίδευσης και ανάπτυξης. Επιπλέον, η μελέτη της αγοράς εργασίας είναι αναμφίβολα σημαντική, ειδικά μέσω του ανθρώπινου κεφαλαίου και της συμβολής του στην οικονομική ανάπτυξη, μέσω της εκπαίδευσης (Temple 2001, Patrinos & Psacharopoulos 2002, Psacharopoulos & Patrinos 2018).

Η Ελλάδα αποτελεί μία ιδανική περίπτωση μελέτης, αφού η κρίση όχι μόνο μετασχημάτισε την αγορά εργασίας, αλλά ανέδειξε την έντονη επισφάλεια στην εργασία (Symeonaki Parsanoglou & Stamatopoulou 2019) και τη μειωμένη ανταγωνιστικότητα σε επίπεδο περιφερειών (Liargovas & Daskalopoulou 2011). Ως εκ τούτου επιβάλλεται περαιτέρω έρευνα επί των ελληνικών περιφερειών, μέσω στατιστικών αναλύσεων, με την ένταξη της εκπαίδευσης (ή εκπαιδευτικών επιπέδων) και γενικότερα του ανθρώπινου κεφαλαίου ως παράγοντα διαμόρφωσης των ατομικών αποδοχών σε περιφερειακό επίπεδο. Εξάλλου όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Walter Isard (Isard 1975: 2):² «Εν ολίγοις, η περιφερειακή επιστήμη ως πειθαρχία αφορά την προσεκτική και υπομονετική μελέτη των κοινωνικών προβλημάτων με περιφερειακές ή χωρικές διαστάσεις, χρησιμοποιώντας διαφορετικούς συνδυασμούς της

αναλυτικής και εμπειρικής έρευνας». Παράλληλα, είναι σημαντικός ο ορισμός του χώρου λειτουργίας και ανάπτυξης της αγοράς εργασίας, αφού τα γεωγραφικά όρια εντός των οποίων υλοποιούνται οι οικονομικές και κοινωνικές συναλλαγές δεν μπορούν να θεωρηθούν ζήτημα δευτερεύουσας σημασίας. Άλλωστε «ο γεωγραφικός χώρος αποτελεί θεμελιώδη συνθήκη της οικονομικοκοινωνικής ανάπτυξης» (Κουρλιούρος 2001). Η γνώση του επιπέδου διακυβέρνησης όπου λαμβάνουν χώρα οι πολιτικές των αρμόδιων φορέων διακυβέρνησης, συνδέονται με την πραγματοποίηση αναλύσεων στο σωστό γεωγραφικό επίπεδο. Με βάση τα παραπάνω επιτρέπεται η βέλτιστη κατανομή χρηματικών κονδυλίων καθώς και η θέσπιση πολιτικών, με στόχο τη μείωση ανισοτήτων και την επίτευξη επιθυμητών επιπέδων ανάπτυξης. Παράλληλα, τα αποτελέσματα των πολιτικών θα πρέπει να παρακολουθούνται σε περιφερειακό επίπεδο, καθώς οι όποιες διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ περιφερειών απαιτούν διαφορετικούς χειρισμούς σε παρεμβάσεις, θέσπιση συμπληρωματικών μέτρων και μεταρρυθμίσεων. Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στις περιφέρειες επιπέδου NUTS2 και όχι στις ευρύτερες περιφέρειες επιπέδου NUTS1. Η επιλογή του συγκεκριμένου τύπου περιφερειών αιτιολογείται από το γεγονός ότι επί των συγκεκριμένων χωρικών οντοτήτων εφαρμόζονται οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την επίτευξη συνοχής και ανάπτυξης, μέσω της σχετικής χρηματοδότησης στο πλαίσιο υλοποίησης της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Συνοχής.

Το κύριο ερευνητικό ερώτημα που πραγματεύεται η παρούσα εργασία διαμορφώνεται ως εξής: Πώς επηρεάζει η εκπαίδευση και τα διακριτά επίπεδά της αλλά και γενικότερα το ανθρώπινο κεφάλαιο τις αμοιβές των εργαζομένων στην αγορά εργασίας; Η διαφοροποίηση των ατομικών αποδόσεων της εκπαίδευσης επιδρά επί των ατομικών αμοιβών των εργαζομένων, δημιουργώντας ανισότητες στο πλαίσιο της αγοράς εργασίας; Κατά πόσο οι ατομικές αμοιβές των εργαζομένων προσδιορίζονται από μία σειρά άλλων ατομικών χαρακτηριστικών, όπως την περιφέρεια κατοικίας των ατόμων;

Η παρούσα εργασία επιχειρώντας να καλύψει πιθανά κενά στην ελληνική επιστημονική βιβλιογραφία σε ένα ιδιαίτερα σημαντικό για τη χώρα μας ζήτημα, αυτό του ανθρώπινου κεφαλαίου και της αγοράς εργα-

οποίες σύμφωνα με τη θεωρία Ανθρώπινου Κεφαλαίου, καθορίζουν τις αμοιβές. Ουσιαστικά οι λογαριθμικές αμοιβές μοντελοποιούνται ως το άθροισμα μιας γραμμικής συνάρτησης των ετών εκπαίδευσης και μιας μη γραμμικής συνάρτησης των ετών εργασιακής εμπειρίας ή πιθανής εργασιακής εμπειρίας.

Βιβλιογραφική Επισκόπηση

Όπως προαναφέρθηκε το ανθρώπινο κεφάλαιο συσχετίζεται με ένα ευρύ φάσμα οικονομικών οφελών και θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες στην αναπτυξιακή διαδικασία. Σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο αναφοράς τα τελευταία ευρήματα όσον αφορά τις αποδόσεις της εκπαίδευσης μπορούν να συνοψιστούν στα ακόλουθα (Psacharopoulos & Patrinos 2018): α) συνολικά, σε ένα αυξημένο τμήμα εργαζομένων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν μειώθηκε το ποσοστό των αποδόσεων της εκπαίδευσης, λόγω τεχνολογικής προόδου, β) περιοχές χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερες αποδόσεις της εκπαίδευσης (εκτός από τη Μέση Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική), γ) οι αποδόσεις της εκπαίδευσης για τις γυναίκες είναι υψηλότερες κατά περίπου δύο ποσοστιαίες μονάδες, συγκριτικά με τις αντίστοιχες αποδόσεις για τους άνδρες και δ) κατά μέσο όρο, παρατηρείται μια αυξανόμενη τάση των αποδόσεων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Παλαιότερες μελέτες, όπως των Ferreira & Hamilton (2010) κατέληξαν ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο (ορισμένο ως έτη εκπαίδευσης) είναι το σημαντικότερο του άυλου κεφαλαίου για το σύνολο των χωρών, ακόμη και για χώρες με υψηλό εισόδημα. Ομοίως η μελέτη των Li & Westlund (2013), κατέληξε ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο (ορισμένο ως έτη εκπαίδευσης) έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της Κίνας για τη χρονική περίοδο από το 1981 έως το 2010.

Όσον αφορά την περίπτωση της Ελλάδας, χαρακτηριστική είναι η μελέτη των Livanos & Rouliakas (2009), η οποία εξετάζει τις αποδόσεις διαφορετικών ακαδημαϊκών κλάδων στην ελληνική αγορά εργασίας για την περίοδο 2000 έως 2004, με σημαντικό εύρημα την ύπαρξη σημαντικών διακυμάνσεων στις αποδόσεις της εκπαίδευσης και ιδιαίτερα την ύπαρξη χαμηλών αποδόσεων εκπαίδευσης σε όσους εργαζόμενους διαδραματίζουν οριακό ρόλο στα πλαίσια μιας οικονομίας,

που χαρακτηρίζεται από αυξημένο μερίδιο του τριτογενούς τομέα υπηρεσιών και συρρικνωμένου δημοσίου τομέα. Το παραπάνω σημείο επιβεβαιώνεται και από τη μελέτη των Cholezas et al. (2013), όπου οι πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης απολαμβάνουν καλύτερες προοπτικές στην αγορά εργασίας, συγκριτικά με άτομα χαμηλότερων εκπαιδευτικών επιπέδων.

Μεθοδολογία

Θεωρητικό Υπόδειγμα

Με τη Μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων (Ordinary Least Squares – OLS), εκτιμάται η βασική εξίσωση (συνάρτηση) αμοιβών του Mincer (Mincer 1958, 1974). Ουσιαστικά μέσω της κλασικής εξίσωσης διερευνάται η σχέση ατομικών αποδοχών και ετών εκπαίδευσης, έτσι ώστε να μελετηθούν οι ανισότητες στην αγορά εργασίας, λόγω αυξημένων ή μειωμένων ετών εκπαίδευσης.

Η εξίσωση Mincer αποτελεί συνάρτηση του λογαρίθμου των ατομικών αποδοχών με τα έτη εκπαίδευσης, τα έτη εργασιακής εμπειρίας και τον τετραγωνικό όρο των ετών εργασιακής εμπειρίας. Η εξίσωση Mincer έχει την ακόλουθη μορφή:

$$\log Y_i = \alpha + \beta EDU_i + \gamma EXP_i + \delta EXP_i^2 (1)$$

όπου, Y_i : η εξαρτημένη μεταβλητή που αντιπροσωπεύει σε λογαριθμική μορφή τις αποδοχές ενός ατόμου i .

Ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι εξής:

EDU_i : συνεχής μεταβλητή που αντιπροσωπεύει τον αριθμό ετών εκπαίδευσης ενός ατόμου i .

EXP_i : συνεχής μεταβλητή που αντιπροσωπεύει τον αριθμό ετών εργασιακής εμπειρίας ενός ατόμου i .

EXP_i^2 : μεταβλητή που αντιπροσωπεύει τον τετραγωνικό όρο των ετών εργασιακής εμπειρίας ενός ατόμου i .

Ενώ εκτιμάται και η εκτεταμένη μορφή της κλασικής εξίσωσης Mincer (2), ομοίως με τη Μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων, για τον προσδιορισμό των άμεσων επιδράσεων των διαφόρων παραγόντων επί των ατομικών αποδοχών. Η εκτεταμένη εξίσωση Mincer έχει την ακόλουθη μορφή:

$$\log Y_i = \alpha + \beta_1 EDU_{i1} + \beta_2 EDU_{i2} + \dots + \beta_v EDU_{iv} + \gamma EXP_i + \delta EXP_i^2 + \varepsilon CON_i (2)$$

σίας θα επιχειρήσει να απαντήσει τα παραπάνω ερωτήματα με τη χρήση της θεωρίας του Ανθρώπινου Κεφαλαίου. Όμως, τι το νέο μπορεί να προσφέρει η παρούσα εργασία στο ερευνητικό πεδίο της αγοράς εργασίας; Το βασικό επιχείρημα που μπορεί να λειτουργήσει ως απάντηση, αφορά τον ειδικό χαρακτήρα της, που συνδέεται με το εργατικό δυναμικό και την αγορά εργασίας, αναδεικνύοντας την εργασία και την εκπαίδευση ως βασικούς παράγοντες σε μία κρίσιμη χρονική περίοδο, όπως αυτής της κρίσης (οικονομικής και κοινωνικής) ή ακόμη της εποχής της μετα-κρίσης.

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι η κατανόηση της διαμόρφωσης των αποδοχών, μέσω της εκπαίδευσης και των σχετικών αποδόσεων της, μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση πολιτικών για την προώθηση της ευημερίας, της ανάπτυξης καθώς και πολιτικών για τη μείωση της φτώχειας. Τέλος, θα παροτρύνει τον κρατικό μηχανισμό να προβεί στη μείωση ανισοτήτων, προς αποφυγήν μεταναστευτικών κινήσεων στο εσωτερικό της χώρας (από περιφέρεια σε περιφέρεια) και στην προώθηση πολιτικών ανάπτυξης των περιφερειών, καθώς οι όποιες διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ τους απαιτούν σε μελλοντικές παρεμβάσεις διαφορετικούς χειρισμούς, με τη θέσπιση συμπληρωματικών μέτρων. Μπορούμε να συμπεράνουμε λοιπόν ότι η προετοιμασία για τις αναμενόμενες αλλαγές στην αγορά εργασίας είναι ζωτικής σημασίας για το μέλλον της αγοράς εργασίας στην Ελλάδα, αφού θα έχει σοβαρές επιπτώσεις στην κατάρτιση των εργαζομένων στο μέλλον, αλλά και στις μεθόδους μείωσης ή αποφυγής αύξησης των ανισοτήτων στην αγορά εργασίας μεταξύ διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων.

Η Θεωρία Ανθρώπινου Κεφαλαίου

Το ζήτημα της εξέλιξης του ατόμου έχει μελετηθεί σε πολλούς επιστημονικούς κλάδους. Μόλις όμως κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, μέσω της θεωρίας του Ανθρώπινου Κεφαλαίου (Human Capital Theory), μελετήθηκε η οικονομική πλευρά της ατομικής εξέλιξης στην αγορά εργασίας.

Ειδικότερα, η θεωρία Ανθρώπινου Κεφαλαίου (Mincer 1958, 1974, Schultz 1961, Becker 1964) αποτελεί προέκταση της νεοκλασικής μικροοικονομικής θεώρησης. Βασικό σημείο της είναι η σημασία της εκπαίδευσης στη διαδικασία παραγωγής, στη δημιουργία κινήτρων και γενικότερα στις εργασιακές διαδρομές

των ατόμων στην αγορά εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, οι διαφορές στις αποδοχές από την εργασία μεταξύ των ατόμων από την εργασία οφείλονται στο διαφορετικό απόθεμα ανθρώπινου κεφαλαίου. Οποιαδήποτε δραστηριότητα, η οποία αυξάνει την ένταση της εργασίας και την παραγωγικότητα μπορεί να θεωρηθεί ως επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Συνεπώς, η επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο περιλαμβάνει όχι μόνο τις δαπάνες για εκπαίδευση και ειδικευση, αλλά και τις δαπάνες για αναζήτηση εργασίας και για γενικότερη ενημέρωση στο τομέα της εκπαίδευσης και της απασχόλησης. Παράλληλα, ως κεφάλαιο μπορεί να θεωρηθεί η κατάρτιση που λαμβάνει κανείς μέσω της εμπειρίας εργαζόμενος σε μία επιχείρηση, δηλαδή μέσω της διαδικασίας «μαθαίνω-κάνοντας» («learning by doing») (Ψαχαρόπουλος 1999).

Ως εκ τούτου οι συνολικές επενδύσεις σε εκπαίδευση και απόκτηση εργασιακής εμπειρίας προσδιορίζουν ποσοτικά στις ατομικές αμοιβές των εργαζομένων που απορρέουν από την εργασία (Mincer & Polachek 1974). Ουσιαστικά η επένδυση στην εκπαίδευση είναι μια δραστηριότητα με κόστος στο παρόν και απόδοση στο μέλλον, αφού βελτιστοποιεί τις γνώσεις και τις ικανότητες του ατόμου. Οπότε τα εισοδήματα που απορρέουν από την εκπαίδευση υπό μορφή, για παράδειγμα υψηλότερου μισθού, εμφανίζονται μετά από μία μακροχρόνια χρονική περίοδο. Κατά συνέπεια, όσο μεταγενέστερα εντοπίζεται το όφελος από εκπαιδευτικές δραστηριότητες, τόσο μικρότερη είναι η αξία της τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Ο Jacob Mincer (1974) ανέπτυξε μία μαθηματική προέκταση της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου, όπου χρησιμοποιώντας την εκπαίδευση και την εμπειρία ως ευκαιρίες επένδυσης, ουσιαστικά μοντελοποίησε την αποδοτικότητα των ατομικών επενδύσεων στην εκπαίδευση. Ειδικότερα, με βάση την υπόθεση ότι τα άτομα επενδύουν μέχρι το σημείο, όπου το κόστος των επενδύσεων είναι ίσο με τα οφέλη που απορρέουν από την εκπαίδευση, εκτιμάται η βασική λογαριθμική συνάρτηση εισοδήματος, η οποία είναι γνωστή ως Μινσεριανή Εξίσωση Αποδοχών. Η συγκεκριμένη συνάρτηση βασίζεται στη συσχέτιση του φυσικού λογαρίθμου των αποδοχών του ατόμου ως συνάρτηση των ετών εκπαίδευσης και των ετών της εργασιακής εμπειρίας ή της πιθανής εργασιακής εμπειρίας (υπολογιζόμενη ως ηλικία – έτη εκπαίδευσης – έξι), οι

όπου, Y_i : η εξαρτημένη μεταβλητή που αντιπροσωπεύει σε λογαριθμική μορφή τις αποδοχές ενός ατόμου i .

Ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι εξής:

EDU_{i-v} : αντιπροσωπεύει το σύνολο των μεταβλητών για κάθε επίπεδο εκπαίδευσης ενός ατόμου i , αντικαθιστώντας τη συνεχή μεταβλητή των ετών εκπαίδευσης.

EXP_i : συνεχής μεταβλητή που αντιπροσωπεύει τον αριθμό ετών εργασιακής εμπειρίας ενός ατόμου i .

EXP_i^2 : μεταβλητή που αντιπροσωπεύει τον τετραγωνικό όρο των ετών εργασιακής εμπειρίας ενός ατόμου i .

CON_i : ένα σύνολο ανεξάρτητων μεταβλητών ελέγχου που αφορούν ατομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά του ατόμου i , όπως το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, η ύπαρξη και ο αντίστοιχος αριθμός των παιδιών στο νοικοκυριό και το μέγεθος του νοικοκυριού του οποίου το άτομο είναι μέλος, καθώς και την περιφέρεια κατοικίας του ατόμου σε επίπεδο NUTS2. Οι συγκεκριμένες μεταβλητές περιλαμβάνονται στο μοντέλο για μία διερεύνηση των παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν τις ατομικές αμοιβές των εργαζομένων.

Η επιλογή της εξίσωσης Mincer βασίζεται στην ευελιξία που παρέχει με την προσθήκη επιπλέον μεταβλητών και με την αντικατάσταση των ετών εκπαίδευσης με τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά επίπεδα, έτσι ώστε να υπάρχει ευκολότερα εντοπισμός τυχόν διαφοροποιήσεων στις ατομικές αποδοχές των εργαζομένων. Ως εκ τούτου αποτελεί ιδανική επιλογή μεταξύ των ερευνητών των οικονομικών της εργασίας και εκπαίδευσης, ως σημείου εκκίνησης και χρήσιμου εργαλείου, όσον αφορά τη θέση των ατόμων στην αγορά εργασίας (Heckman et al. 2006, Humphreys 2013, Patrinos 2016).

Δεδομένα

Τα δεδομένα προέρχονται από την «Ερευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών» - ΕΟΠ (Household Budget Survey) του έτους 2011 (ΕΛ.ΣΤΑΤ 2011), η οποία πραγματοποιείται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ). Η ΕΟΠ αποτελεί στατιστική έρευνα μέσω της οποίας συγκεντρώνονται από αντιπροσωπευτικό δείγμα νοικοκυριών πληροφορίες γενικά για τη σύν-

θεση και τις δαπάνες τους, αλλά και ειδικά για το εισόδημα και την απασχόληση των μελών των νοικοκυριών³.

Η επιλογή της ΕΟΠ του έτους 2011 είναι καίριας σημασίας, αφού εξετάζονται δεδομένα μετά το 2010, δηλαδή μετά το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης, ώστε να ανιχνεύσουμε την επίδραση της κρίσης στην αγορά εργασίας και τις αποδοχές των εργαζομένων. Εξάλλου, οι όποιες μεταβολές και επιπτώσεις στην αγορά εργασίας μεταδίδονται συνήθως με κάποια χρονική καθυστέρηση. Ουσιαστικά η ΕΟΠ αποτελεί μία δειγματοληπτική έρευνα, με τελική δειγματοληπτική μονάδα το νοικοκυριό και μονάδα ανάλυσης τα νοικοκυριά και τα μέλη τους. Η ΕΟΠ βασίζεται σε διαστατική στρωματοποιημένη δειγματοληψία και καλύπτει πλήρως τον πληθυσμό αναφοράς, ώστε να εξασφαλίζεται η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος. Σημαντικό πλεονέκτημα είναι η αξιοπιστία των συγκεκριμένων πληροφοριών που αντλούνται για προσωπικά ζητήματα, όπως το ύψος των αποδοχών ενός ατόμου⁴.

Το βασικό δείγμα μας περιλαμβάνει συνολικά οικονομικά ενεργά μέλη ηλικίας 16 έως 64 ετών. Τα άτομα που περιλαμβάνονται στη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, έχουν δικαίωμα να εργάζονται νόμιμα, οπότε την προηγούμενη από την έναρξη της έρευνας εβδομάδα, είχαν εργασία αλλά με κύρια πηγή εισοδήματος μόνο το μισθό ή τα ημερομίσθια τους (εξαιρούνται όσοι δηλώνουν ως πηγή εισοδήματος τα παρακάτω: εισόδημα από αυτοαπασχόληση, εισόδημα από ακίνητη περιουσία, συντάξεις, επιδόματα ανεργίας ή άλλα επιδόματα/εισοδήματα από άλλες πηγές). Ως εκ τούτου, εξαιρούνται οι οικονομικά μη ενεργοί (συνταξιούχοι, στρατιώτες, οικοκυρές και τα μη ικανά άτομα για εργασία), καθώς και οι άνεργοι. Από το σύνολο των πληροφοριών εξαιρούνται επίσης, όσοι δεν δηλώνουν αποδοχές (μηδενικό εισόδημα) και όσοι εργάζονται στο γεωργικό, κτηνοτροφικό και αλιευτικό τομέα, καθώς και όσοι ασκούν ελεύθερη επαγγελματική δραστηριότητα. Αυτό γίνεται γιατί δεν καθίσταται δυνατόν να διαχωριστεί από το εισόδημά τους εκείνο το τμήμα που προήλθε από την εργασία τους και το τμήμα που προήλθε από άλλους συντελεστές παραγωγής (έδαφος, κεφάλαιο, επιχειρηματικότητα). Με άλλα λόγια, δεν μπορεί να γίνει διαχωρισμός της απόδοσης του παγίου κεφαλαίου από τις αποδοχές τους (ποιο τμήμα της αμοιβής αντιστοιχεί στην απόσβεση εξοπλισμού και

ποιο σε χρόνο εργασίας). Επιπλέον, εξαιρούνται όσοι δε δηλώνουν επίπεδο εκπαίδευσης που έχουν ολοκληρώσει, καθώς η συγκεκριμένη μεταβλητή αποτελεί τη βασικότερη της έρευνάς μας, καθώς και της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου. Το τελικό συνολικό δείγμα που προκύπτει είναι μεγέθους $N = 2.348$.

Υπόδειγμα

Το υπόδειγμα περιλαμβάνει τις παρακάτω μεταβλητές:

Εξαρτημένη Μεταβλητή

Αμοιβές

Οι αμοιβές αποτελούν την εξαρτημένη μεταβλητή της στατιστικής ανάλυσης. Η εξαρτημένη μεταβλητή θεωρείται το σύνολο των απολαβών/αποδοχών σε χρηματικούς όρους του μέλους του νοικοκυριού που προέρχεται από την εργασία, δηλαδή οι μισθοί σε ετήσια βάση. Εκφράζεται σε λογαριθμική μορφή, έτσι ώστε η σχέση μεταξύ των μεταβλητών να είναι περισσότερο γραμμική. Οι λογάριθμοι συχνά χρησιμοποιούνται για λόγους ευκολίας και προσαρμοστικότητας των δεδομένων.

Ανεξάρτητες Μεταβλητές

Επίπεδα Εκπαίδευσης & Έτη Εκπαίδευσης

Σύμφωνα με τη Διεθνή Πρότυπη Ταξινόμηση της Εκπαίδευσης (International Standard Classification of Education - ISCED) της Εκπαιδευτικής Επιστημονικής και Πολιτιστικής Οργάνωσης των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO) (UNESCO 2012), για την ταξινόμηση και τον χαρακτηρισμό των βαθμίδων της εκπαίδευσης και των εκπαιδευτικών συστημάτων, η κατηγοριοποίηση διαμορφώνεται στα παρακάτω επίπεδα:

Επίπεδο 0 ή χωρίς εκπαίδευση (ISCED0) (2 έτη)

Σε αυτήν την κατηγορία περιλαμβάνονται τόσο τα άτομα που είναι χωρίς εκπαίδευση καθώς και τα άτομα που έχουν ολοκληρώσει την προσχολική εκπαίδευση και κατέχουν εκπαίδευση κάτω του αμέσως επόμενου Επιπέδου 1. Εφόσον όμως δε γίνεται διαχωρισμός, μεταξύ των δύο, η διάρκεια του ορίζεται στα δύο έτη. Η προσχολική εκπαίδευση περιλαμβάνει τον παιδικό σταθμό, το προνήπιο και το νηπιαγωγείο. Καλύπτει την εκπαίδευση σε ηλικίες των 3-5 και 5-7 ετών.

Επίπεδο 1 (ISCED1) (6 έτη)

Περιλαμβάνει άτομα με ολοκληρωμένη τη βασική εκπαίδευση (πρωτοβάθμια εκπαίδευση), αρχίζει με την έναρξη της διδασκαλίας ή εκπαίδευσης, με βάση ένα σύστημα κατηγορίας (ένας μόνο διδάσκων στην τάξη, ο οποίος διδάσκει τα περισσότερα μαθήματα). Περιλαμβάνει το Δημοτικό Σχολείο.

Επίπεδο 2 (ISCED2) (9 έτη)

Κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Βασική εκπαίδευση με σύστημα εκπαιδευτικών (ξεχωριστοί εκπαιδευτικοί για κάθε μάθημα). Περιλαμβάνει το Γυμνάσιο.

Επίπεδο 3 (ISCED3) (12 έτη)

Η ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (δεύτερο στάδιο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) χρησιμοποιείται για τη γενική ή επαγγελματική κατάρτιση. Η αποφοίτηση σημαίνει άδεια εργασίας σε μια συγκεκριμένη επαγγελματική κατηγορία. Σύμφωνα με τη μεταρρύθμιση του 1997, περιλαμβάνει δύο τύπους σχολείων: τα Ενιαία Λύκεια και τα Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια (ΤΕΕ). Η διάρκεια φοίτησης στα Ενιαία Λύκεια είναι τριετής και στα Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια διετής (α' κύκλος σπουδών) ή τριετής (β' κύκλος σπουδών), ενώ δεν αποκλείονται αμοιβαίες μετακινήσεις από τον ένα τύπο σχολείου στον άλλο. Εκτός από τα ημερήσια Γυμνάσια, Λύκεια και ΤΕΕ λειτουργούν επίσης και Εσπερινά.

Επίπεδο 4 (ISCED4) (14 έτη)

Η μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση αφορά το εκπαιδευτικό επίπεδο μετά την ολοκλήρωση της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά όχι την τριτοβάθμια. Σε αυτήν ανήκουν στην Ελλάδα τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (IEK).

Επίπεδο 5 (ISCED5) (16 έτη)

Πρώτο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αφορά το βασικό τίτλο σπουδών σε όλα τα Α.Ε.Ι. (Πανεπιστήμια και Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα) και τα Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης (Master – MSc., M.Eng, M.B.A).

Επίπεδο 6 (ISCED6) (20 έτη)

Δεύτερο επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αφορά την εκπαίδευση σε Α.Ε.Ι. που οδηγεί σε Διδακτορικό δίπλωμα (PhD).

Εμπειρία

Τα έτη δυναμικής εμπειρίας υποκαθιστούν τα έτη πραγματικής εργασιακής εμπειρίας, καθώς δεδομένα σχετικά με την πραγματική εργασιακή εμπειρία δεν διατί-

θενται στις ΕΟΠ. Η δυνητική εμπειρία υπολογίζεται ως «η ηλικία μείον τα έτη εκπαίδευσης μείον έξι», όπου έξι έτη η ηλικία έναρξης της υποχρεωτικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα⁵. Στη βιβλιογραφία, η χρήση της δυνητικής εμπειρίας ως μεταβλητής είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη (Constant Kahanec & Zimmermann 2006· Heckman et al. 2006· Hartog & Gerritsen 2016).

Ηλικία

Η ηλικία εκφράζεται σε έτη ως συνεχή μεταβλητή.

Φύλο

Ονομαστική μεταβλητή που εκφράζεται ως δυαδική μεταβλητή⁶ (ψευδομεταβλητή). Περιλαμβάνει άνδρες και γυναίκες.

Οικογενειακή Κατάσταση

Ονομαστική μεταβλητή. Περιλαμβάνει άτομα τα οποία άγαμα, έγγαμα ή με σύμφωνο συμβίωσης, σε κατάσταση χηρείας ή διαζευγμένα.

Ύπαρξη Παιδιών στην Οικογένεια

Εκφράζεται ως δυαδική μεταβλητή (ψευδομεταβλητή). Περιλαμβάνει την κατηγορία με παιδιά στην οικογένεια και την κατηγορία όπου δεν υπάρχουν παιδιά στην οικογένεια.

Αριθμός Παιδιών

Ο αριθμός των παιδιών εκφράζεται ως συνεχή μεταβλητή.

Μέγεθος Νοικοκυριού

Το μέγεθος του νοικοκυριού είναι ουσιαστικά ο αριθμός των μελών που περιλαμβάνει. Εκφράζεται ως συνεχή μεταβλητή.

Περιοχή Κατοικίας

Η περιοχή κατοικίας αναφέρεται στη μεταβλητή περιφέρεια κατοικίας του ατόμου σε επίπεδο NUTS2, όπου είναι οι ακόλουθες: Ανατολική Μακεδονία/Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Δυτική Μακεδονία, Ήπειρος, Θεσσαλία, Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησος, Δυτική Ελλάδα, Ιόνια Νησιά, Αττική, Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο και Κρήτη.

Πριν προχωρήσουμε, παρουσιάζονται συνοπτικά οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση του υποδείγματος (Πίνακας 1).

5. Στατιστική Ανάλυση

5.1 Διατύπωση Ερευνητικών Υποθέσεων & Ανάλυση

Αρχικά εκτιμάται η κλασική εξίσωση αποδοχών Mincer. Ουσιαστικά μέσω της κλασικής εξίσωσης διερευνάται η σχέση ατομικών αποδοχών και ετών εκπαίδευσης, δηλαδή κατά πόσο υπάρχουν ανισότητες στην αγορά εργασίας, λόγω αυξημένων ή μειωμένων ετών εκπαίδευσης.

Σε δεύτερη φάση, επιχειρείται η διεύρυνση (επέκταση) της κλασικής εξίσωσης αποδοχών, όπου εκτός των ετών δυνητικής εργασιακής εμπειρίας και το τετράγωνο αυτών, η μεταβλητή που αντιστοιχεί στα έτη εκπαίδευσης αντικαθίσταται από διακριτά επίπεδα εκπαίδευσης. Τα επίπεδα εκπαίδευσης εισέρχονται στο υπόδειγμα ως ανεξάρτητες μεταξύ τους ψευδομεταβλητές, με κατηγορία αναφοράς, τα άτομα με το κατώτερο επίπεδο εκπαίδευσης ή καθόλου εκπαίδευση. Ο διαχωρισμός ανά εκπαιδευτικό επίπεδο είναι εξαιρετικά κρίσιμος, για τον ποσοτικό προσδιορισμό των αποδόσεων κάθε επιπέδου εκπαίδευσης, όπου αναμένεται αύξηση των αποδόσεων με την αντίστοιχη μετάβαση σε ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης. Επιπλέον, διερευνώνται οι παρακάτω σχέσεις αλληλεπίδρασης:

Η επίδραση του φύλου επί των ατομικών αποδοχών, η οποία αναμένεται θετική για τους άνδρες και αρνητική για τις γυναίκες.

Η επίδραση της οικογενειακής κατάστασης, η οποία αναμένεται θετική, καθώς συνδέεται με το δικαίωμα λήψης οικογενειακού επιδόματος. Επιπλέον, ο γάμος αυξάνει το αίσθημα ευθύνης, άρα και την εργασιακή απόδοση των ατόμων. Ενώ οι αυξημένες οικογενειακές υποχρεώσεις περιορίζουν την κινητικότητα των εργαζομένων στην αγορά εργασίας. Οπότε ελαχιστοποιούνται πιθανές μελλοντικές παραιτήσεις από την πλευρά των εργαζομένων (ειδικά σε περιόδους κρίσης και εργασιακής ανασφάλειας). Από την πλευρά των εργοδοτών εντοπίζεται ένα σημαντικό κίνητρο επένδυσης στους έγγαμους εργαζόμενους, ακριβώς λόγω της προαναφερόμενης μη κινητικότητας. Όμως, υπάρχει

Πίνακας 1: Ορισμός των Μεταβλητών του Υποδείγματος

Μεταβλητές	Ορισμός	Εξίσωση/Περιγραφή
Εξαρτημένη Μεταβλητή		
Αμοιβές	Ετήσιες μικτές αποδοχές (σε ευρώ)	Λογάριθμος Αμοιβών ($\log Y$)
Ανεξάρτητες Μεταβλητές		
Εκπαίδευση	Συνεχής μεταβλητή (σε έτη) & Ονομαστική μεταβλητή (επίπεδα εκπαίδευσης)	Επίπεδα & Έτη Εκπαίδευσης Άτομα χωρίς εκπαίδευση και Επίπεδο 0 (ISCED0) (2 έτη) Επίπεδο 1 (ISCED1) (6 έτη) Επίπεδο 2 (ISCED2) (9 έτη) Επίπεδο 3 (ISCED3) (12 έτη) Επίπεδο 4 (ISCED4) (14 έτη) Επίπεδο 5 (ISCED5) (16 έτη) Επίπεδο 6 (ISCED6) (20 έτη)
Εμπειρία	Δυνητική Εμπειρία, ως προσεγγιστική (proxu) της πραγματικής εμπειρίας.	Υπολογίζεται ως (Ηλικία – Έτη εκπαίδευσης – 6)
Ηλικία	Συνεχής μεταβλητή	Εκφρασμένη σε έτη
Φύλο	Ονομαστική μεταβλητή (ψευδομεταβλητή)	Τιμή μονάδα για τους άνδρες και μηδέν για τις γυναίκες
Οικογενειακή κατάσταση	Ονομαστική μεταβλητή (ψευδομεταβλητή)	Τιμή μονάδα για έγγαμους και μηδέν σε διαφορετική περίπτωση (άγαμοι, διαζευγμένοι/κατάσταση χηρείας).
Ύπαρξη Παιδιών	Ονομαστική μεταβλητή (ψευδομεταβλητή)	Τιμή μονάδα όταν υπάρχουν παιδιά στην οικογένεια και μηδέν σε διαφορετική περίπτωση.
Αριθμός Παιδιών	Συνεχής μεταβλητή	Συνολικός αριθμός παιδιών στο νοικοκυριό.
Μέγεθος Νοικοκυριού	Συνεχής μεταβλητή	Συνολικός αριθμός μελών στο νοικοκυριό.
Περιφέρεια κατοικίας	Ονομαστική μεταβλητή (με χρήση ψευδομεταβλητών)	NUTS2 (Ανατολική Μακεδονία/Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Δυτική Μακεδονία, Ήπειρος, Θεσσαλία, Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησος, Δυτική Ελλάδα, Ιόνια Νησιά, Αττική, Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο & Κρήτη).

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

περίπτωση ο γάμος να επηρεάσει αρνητικά την εργασιακή διαδρομή των γυναικών, διότι τις περισσότερες φορές είναι οι γυναίκες που επωμίζονται τη φροντίδα του νοικοκυριού, αλλά και των παιδιών.

Ως εκ τούτου, για τη διερεύνηση της επίδρασης των παιδιών επί των αμοιβών/αποδοχών επιβάλλεται η χρήση μεταβλητών σχετικών με τα παιδιά. Ειδικότερα, η πρώτη μεταβλητή σχετίζεται με την ύπαρξη των παι-

διών και αποτελεί μία ψευδομεταβλητή, με τιμή μονάδα όταν υπάρχουν παιδιά στην οικογένεια και μηδέν σε διαφορετική περίπτωση. Η δεύτερη μεταβλητή αντιστοιχεί στην τιμή του αριθμού των παιδιών που υπάρχουν στην οικογένεια. Με αυτό τον τρόπο επιχειρείται η επίτευξη διάκρισης ανάμεσα στην ύπαρξη παιδιών, αλλά και στη σημασία του αριθμού τους. Ειδικά για τις γυναίκες, η ύπαρξη παιδιών σημαίνει απουσία από την

εργασία, τουλάχιστον κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, επιπλέον χρόνο για τη φροντίδα των παιδιών και απουσίες από την εργασία εξαιτίας των παιδιών. Τα παραπάνω είναι πιθανόν να μεγιστοποιηθούν με την αύξηση του αριθμού τους. Επιπλέον, εξετάζεται η επίδραση του μεγέθους του νοικοκυριού επί της εξαρτημένης μεταβλητής των ατομικών αποδοχών.

Τέλος, με τη τρίτη διεύρυνση της εξίσωσης, επιχειρείται η διερεύνηση της σημασίας του χωρικού προσδιορισμού στη διαμόρφωση των αμοιβών, άρα η επίδραση που ασκεί η περιφέρεια κατοικίας των ατόμων. Το παραπάνω επιτυγχάνεται με τη χρήση μεταβλητών που σχετίζονται με την έννοια του χώρου, δηλαδή μεταβλητών που υποδηλώνουν την περιφέρεια κατοικίας του ατόμου NUTS2. Οι μεταβλητές που υποδηλώνουν την εκάστοτε περιφέρεια κατοικίας του ατόμου εισέρχονται ως ανεξάρτητες μεταξύ τους, με περιφέρεια αναφοράς αυτή του Βορείου Αιγαίου.

5.2 Αποτελέσματα

5.2.1 Χαρακτηριστικά Δείγματος

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση και στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων, είναι χρήσιμο να διαμορφώσουμε μια άποψη των δεδομένων που χρησιμοποιούμε. Σε συνολικό τελικό δείγμα $N = 2.348$ σε πανελλαδικό επίπεδο για το έτος 2011, οι άνδρες υπερτερούν αριθμητικά των γυναικών. Συγκεκριμένα, οι άνδρες αριθμούν 1.197 άτομα (51,0%) και οι γυναίκες 1.151 άτομα (49,0%). Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση στο σύνολο του δείγματος, η πλειοψηφία των 1.656 ατόμων (70,5%) δηλώνει ότι είναι έγγαμοι, ενώ μόλις 556 άτομα (23,7%) είναι άγαμοι. Ακόμη 136 άτομα (5,8%) δηλώνουν ότι είναι σε κατάσταση χηρείας ή διαζευγμένοι. Όσον αφορά τη γεωγραφική κατανομή ανά περιφέρειες NUTS2, η πλειονότητα εντοπίζεται στην Αττική, ακολουθεί η Κεντρική Μακεδονία (14,9%), η Ανατολική Μακεδονία/Θράκη, η Θεσσαλία και η Κρήτη με ίδιο ποσοστό (4,9%). Για τις περιφέρειες του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, τα ποσοστά διαμορφώνονται σε 1,9% και 2,7% αντιστοίχως (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Κατανομή του δείγματος σε γεωγραφικές περιφέρειες NUTS2.

Πίνακας 2. Κατανομή του δείγματος σε γεωγραφικές περιφέρειες NUTS2

Περιφέρειες NUTS2	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Ανατολική Μακεδονία/Θράκη	115	4,9
Κεντρική Μακεδονία	347	14,8
Δυτική Μακεδονία	51	2,2
Ήπειρος	49	2,1
Θεσσαλία	116	4,9
Στερεά Ελλάδα	78	3,3
Πελοπόννησος	86	3,7
Δυτική Ελλάδα	113	4,8
Ιόνια Νησιά	47	2,0
Αττική	1.123	47,8
Βόρειο Αιγαίο	44	1,9
Νότιο Αιγαίο	63	2,7
Κρήτη	116	4,9
Σύνολο	2.348	100

Πηγή: Ίδια επεξεργασία (με δεδομένα από ΕΛ.ΣΤΑΤ) (ΕΛ.ΣΤΑΤ 2011)

Σχετικά με τα επίπεδα εκπαίδευσης (Πίνακας 3), η πλειονότητα του δείγματος (35,6%) εντοπίζεται σε όσους έχουν ολοκληρώσει την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (τα Ενιαία Λύκεια και τα Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια) (ISCED3). Ακολουθούν όσοι έχουν ολοκληρώσει το πρώτο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Πανεπιστήμια και Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ISCED5) με 26,4% και όσοι έχουν ολοκληρώσει την πρωτοβάθμια - βασική εκπαίδευση (ISCED1) με 15,1%. Όσοι έχουν ολοκληρώσει την κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο) (ISCED2) αποτελούν το 12,8% του συνολικού δείγματος. Ποσοστά μικρότερα του 10% παρουσιάζουν όσοι ολοκλήρωσαν τη μεταδευτεροβάθμια - μη πανεπιστημιακή εκπαίδευση (ISCED4) με 7,2% και όσα άτομα είναι χωρίς εκπαίδευση ή έχουν παρακολουθήσει μόνο την προσχολική εκπαίδευση (ISCED0) με 2,1%. Τέλος, οι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος (ISCED6) αποτελούν το 0,6% του δείγματος.

Πίνακας 3. Κατανομή του δείγματος σε επίπεδα εκπαίδευσης

Επίπεδα Εκπαίδευσης	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
ISCED0	50	2,1
ISCED1	355	15,1
ISCED2	301	12,8
ISCED3	836	35,6
ISCED4	170	7,2
ISCED5	621	26,4
ISCED6	15	0,6
Σύνολο	2.348	100

Πηγή: Ίδια Επεξεργασία (με δεδομένα από ΕΛ.ΣΤΑΤ) (ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011)

5.2.2 Κλασική Εξίσωση Αποδοχών Mincer

Επειδή η εξαρτημένη μεταβλητή των ατομικών αποδοχών εκφράζεται σε λογαριθμική μορφή, για τις αποδόσεις ισχύουν τα παρακάτω:

Αύξηση κατά μία μονάδα της ανεξάρτητης μεταβλητής X , με συντελεστή έστω b , επιφέρει μεταβολή στην εξαρτημένη μεταβλητή Y , κατά e^b .

Για μικρές τιμές του συντελεστή b (έστω $b < |0.1|$) και $e^b \approx 1 + b$, αύξηση κατά μία μονάδα της ανεξάρτητης μεταβλητής X , επιφέρει μεταβολή στην εξαρτημένη μεταβλητή Y , κατά $(100 \times b)$.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης της κλασικής εξίσωσης Mincer, για το συνολικό δείγμα παρουσιάζονται στον Πίνακα 4. Ειδικότερα, οι τιμές όλων των συντελεστών (ετών εκπαίδευσης, εμπειρίας και τετραγωνικού όρου εμπειρίας) είναι στατιστικά σημαντικές διαφορές του μηδενός. Ως προς την εξαρτημένη μεταβλητή, για την απόδοση ενός επιπλέον έτους εκπαίδευσης, ισχύει ότι εάν τα έτη εκπαίδευσης του ατόμου αυξηθούν κατά μία μονάδα, τότε οι μέσες αποδοχές του ατόμου θα αυξηθούν κατά $(100 \times b)$, δηλαδή κατά $(100 \times 0.070) = 7\%$. Ως προς την επίδραση της εμπειρίας επί των αποδοχών, με την αύξηση της κατά ένα έτος, οι μέσες αποδοχές, σύμφωνα με τον παραπάνω τρόπο υπολογισμού, αυξάνονται κατά $(100 \times 0.012) = 1,2\%$. Η στατιστική σημαντικότητα του τετραγωνικού όρου της εμπειρίας, υποδηλώνει ότι όσο αυξάνεται η εμπειρία που διαθέτει το άτομο, τόσο η επίδρασή της επί των ατομικών αποδοχών ενισχύεται. Δηλαδή το θετικό πρόσημο του τετραγωνικού όρου της εμπειρίας υποδεικνύει την ύπαρξη μη φθίνοντος ρυθμού στην εξίσωση, δηλαδή στην εργασιακή πορεία του ατόμου.

Όσον αφορά την αξιολόγηση του μοντέλου, από την τιμή του R^2 το 14,9% της μεταβλητότητας/διακύμανσης των ατομικών αποδοχών αιτιολογείται από τις προαναφερόμενες μεταβλητές. Αν και η τιμή του R^2 είναι σχετικά χαμηλή, υπάρχει στατιστική σημαντικότητα όλων των μεταβλητών του υποδείγματος, αφού $F(3, 2344) = 136.52, p < .001$. Ως εκ τούτου η εξίσωση συνεισφέρει σημαντικά στην πρόβλεψη του λογάριθμου των αμοιβών μέσω των συγκεκριμένων μεταβλητών. Τέλος, τα σφάλματα είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους (ύπαρξη μη αυτοσυσχέτισης), αφού η τιμή του στατιστικού δείκτη *Durbin – Watson*⁷ ισούται με: $d = 1.988 \approx 2$.

Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειώσουμε ότι στην αντικατάσταση των ετών της εργασιακής εμπειρίας με τη μεταβλητή της ηλικίας, έτσι ώστε να εξετασθεί η επίδρασή της τελευταίας επί των ατομικών αποδοχών, παρατηρήθηκε ότι η μεταβλητή της ηλικίας είναι στατιστικά σημαντική παρουσιάζοντας την ίδια απόδοση με την εμπειρία. Ειδικότερα, με την αύξηση της ηλικίας κατά ένα έτος, οι μέσες ατομικές αποδοχές αυξάνονται κατά 1,2%. Η όμοια απόδοση δικαιολογείται από το γεγονός ότι η μαθηματική έκφραση της εμπειρίας περιέχει την ηλικία. Παρόλα αυτά ισχύει $R^2 = 0.148$, με την ερμηνευτική δύναμη του μοντέλου να μειώνεται κατά 0.001 συγκριτικά με αυτήν της κλασικής εξίσωσης Mincer.

5.2.3 Διεύρυνση της κλασικής εξίσωσης Mincer με την προσθήκη επιπέδων εκπαίδευσης

Με βάση την ερευνητική υπόθεση ότι η απόδοση ενός επιπλέον έτους εκπαίδευσης είναι σταθερή και ανε-

Πίνακας 4. Αποτελέσματα παλινδρόμησης της κλασικής εξίσωσης Mincer

Συντελεστές	Τιμές
Σταθερός όρος	9.327** (0.046)
Έτη εκπαίδευσης	0.070** (0.004)
Έτη δυνητικής εμπειρίας	0.012** (0.001)
Έτη δυνητικής εμπειρίας τετρ./100	0.016* (0.007)
R^2	0.149
F -stat	136.52*
Durbin-Watson (d)	1.988

Σημείωση: Εξαρτημένη μεταβλητή «Λογάριθμος Αμοιβών».

Τα τυπικά σφάλματα παρουσιάζονται στις παρενθέσεις.

*: Στατιστική σημαντικότητα για $p < .001$.

** : Στατιστική σημαντικότητα για $p < .05$.

Πηγή: Ίδια Επεξεργασία (με δεδομένα από ΕΛ.ΣΤΑΤ) (ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011)

ξάρτητη από το επίπεδο εκπαίδευσης είναι εξαιρετικά χρήσιμη η ανάλυση με τη χρήση επιπέδων εκπαίδευσης, αφού η κατοχή του αντίστοιχου τίτλου σπουδών (απολυτηρίου, πτυχίου, μεταπτυχιακού τίτλου ή διδακτορικού τίτλου) είναι περισσότερο κατατοπιστική από τη γενική χρήση του όρου «έτη εκπαίδευσης», όπου δεν αποδίδεται η αντίστοιχη απόδοση τίτλου.

Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εκτίμησης της συγκεκριμένης διευρυμένης εξίσωσης αποδοχών, με την προσθήκη των επιπέδων εκπαίδευσης, διατηρώντας τις ίδιες μεταβλητές ελέγχου. Οι αποδόσεις αναφέρονται σε σχέση με την κατηγορία αναφοράς, δηλαδή τα άτομα που δεν έχουν καθόλου εκπαίδευση ή κατέχουν εκπαίδευση κατώτερη του επιπέδου ISCED1, δηλαδή ανήκουν στην κατηγορία εκπαίδευσης ISCED0. Ειδικότερα, παρατηρούμε ότι η απόδοση κάθε επόμενης εκπαιδευτικής βαθμίδας σε σύγκριση με την ομάδα αναφοράς είναι υψηλότερη από εκείνη της προηγούμενης. Οπότε, η πανεπιστημιακή εκπαίδευση επιφυλάσσει τις υψηλότερες αποδόσεις.

Αναλυτικότερα, παρατηρούμε αρχικά ότι η απόδοση της βασικής-πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (ISCED1) δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ειδικότερα, η μετάβαση στο συγκεκριμένο επίπεδο δεν διαφοροποιεί το ύψος των αποδοχών, συγκριτικά με το επίπεδο αναφοράς, δηλαδή τα άτομα που δεν έχουν ολοκληρώσει την πρωτοβάθμια εκπαίδευση (ISCED0). Το συγκεκριμένο σημείο καταδεικνύει την ύπαρξη υψηλών επιπέδων εκπαίδευσης στη χώρα και την αξία που αποδίδεται στην εκπαίδευση.

Αντιθέτως, όλα τα υπόλοιπα εκπαιδευτικά επίπεδα παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική επίδραση επί της εξαρτημένης μεταβλητής των αμοιβών/αποδοχών. Ειδικότερα, η μετάβαση στην κατώτατη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο) (ISCED2) επιφέρει αύξηση των αποδοχών κατά $e^b = e^{0.258} = 1.294 = 29,4\%$, ενώ η ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (δεύτερο στάδιο της δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης) (ISCED3) επιφέρει αύξηση κατά $e^b = e^{0.482} = 1.619 = 61,9\%$, συγκριτικά με όσους δεν έχουν ολοκληρώσει την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Ομοίως, η μετάβαση στο επίπεδο της μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ISCED4) αυξάνει τις ατομικές αποδοχές κατά 89,6%. Τέλος, στα υπόλοιπα επίπεδα εκπαίδευσης: πρώτο και δεύτερο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ISCED5 και ISCED6) επέρχεται αύξηση

των αποδοχών κατά 2.35 και 3.41 μονάδες, συγκριτικά με το επίπεδο αναφοράς (ISCED0).

Η στατιστική σημαντικότητα του όρου της εργασιακής εμπειρίας σημαίνει ότι αύξηση της εργασιακής εμπειρίας κατά ένα έτος επιφέρει αύξηση κατά $(0.010 \times 100) = 1,0\%$ στις ατομικές αποδοχές.

Στη διευρυμένη μορφή της κλασικής εξίσωσης με την προσθήκη των διακριτών επιπέδων εκπαίδευσης, στατιστικά σημαντικές είναι οι παρακάτω μεταβλητές:

Η οικογενειακή κατάσταση. Ο γάμος επιδρά στις αποδοχές, αφού ένα έγγαμο άτομο λαμβάνει κατά μέσο όρο $(0.087 \times 100) = 8,7\%$ αυξημένες αποδοχές, σε σύγκριση με ένα άτομο διαφορετικής οικογενειακής κατάστασης, λόγω των σχετικών επιδομάτων γάμου και της προσπάθειας για συνέπεια στην εργασία, προς αποφυγήν απώλειας της. Άρα ο γάμος και γενικότερα η οικογενειακή κατάσταση επιδρά θετικά στις αποδοχές των ατόμων.

Ο αριθμός των παιδιών. Η μεταβλητή του αριθμού των παιδιών είναι στατιστικά σημαντική, οπότε με την αύξηση του αριθμού τους κατά μία μονάδα, μειώνονται οι αποδοχές κατά $e^b = e^{0.167} = 1.181 = 18,1\%$, λόγω των σχετικών κρατήσεων για τα παιδιά.

Το μέγεθος του νοικοκυριού είναι επίσης στατιστικά σημαντικό. Αύξηση του μεγέθους του νοικοκυριού κατά μία μονάδα επιφέρει αύξηση των ατομικών αποδοχών κατά $e^b = e^{0.226} = 1.253 = 25,3\%$.

Οι μεταβλητές που δεν επηρεάζουν τις ατομικές αποδοχές των εργαζομένων, είναι το φύλο και η ύπαρξη παιδιών στην οικογένεια. Ουσιαστικά, θα λέγαμε ότι είναι ο αριθμός των παιδιών που επηρεάζει τις αποδοχές ενός ατόμου και όχι απλά η ύπαρξη παιδιών.

Η ερμηνευτική δύναμη του μοντέλου με την προσθήκη των μεταβλητών ελέγχου είναι βελτιωμένη, συγκριτικά με τις προηγούμενες εξισώσεις. Ειδικότερα, ισχύει $F(13, 2334) = 69.41, p < .001$. Οπότε η διευρυμένη εξίσωση Mincer με διακριτά επίπεδα εκπαίδευσης συνεισφέρει σημαντικά στην πρόβλεψη του λογάριθμου των αμοιβών. Τέλος, τα σφάλματα είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους (ύπαρξη μη αυτοσυσχέτισης), αφού $d = 1.990 \approx 2$.

Πίνακας 5. Αποτελέσματα παλινδρόμησης διευρυμένης εξίσωσης με την προσθήκη διακριτών επιπέδων εκπαίδευσης

Συντελεστές	Τιμές
Σταθερός όρος	9.025* (0.087)
Επίπεδα εκπαίδευσης	
ISCED0 (αναφ.) ISCED1	0.084 (0.080)
ISCED2	0.258** (0.083)
ISCED3	0.482* (0.080)
ISCED4	0.640* (0.089)
ISCED5	0.856* (0.082)
ISCED6	1.228* (0.156)
Έτη δυνητικής εμπειρίας	0.010* (0.001)
Έτη δυνητικής εμπειρίας τετρ./100	-0.012 (0.008)
Φύλο Άνδρες vs Γυναίκες (αναφ.)	0.013 (0.022)
Οικογενειακή Κατάσταση	0.087** (0.031)
Έγγαμος vs Άλλο (αναφ.)	
Ύπαρξη Παιδιών Ναι vs. Όχι (αναφ.)	-0.057 (0.042)
Αριθμός παιδιών	-0.167* (0.022)
Μέγεθος Νοικοκυριού	0.226* (0.012)
R^2	0.279
F-stat	69.41
Durbin-Watson (d)	1.990

Σημείωση: Εξαρτημένη μεταβλητή «Λογάριθμος Αμοιβών».

Τα τυπικά σφάλματα παρουσιάζονται στις παρενθέσεις.

*: Στατιστική σημαντικότητα για $p < .001$.

** : Στατιστική σημαντικότητα για $p < .05$.

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία (με δεδομένα από ΕΛ.ΣΤΑΤ) (ΕΛ.ΣΤΑΤ 2011).

5.2.4 Διεύρυνση της κλασικής εξίσωσης αποδοχών με την προσθήκη περιφερειών NUTS2

Σε αυτό το σημείο εκτιμάται η διευρυμένη εξίσωση αποδοχών, τόσο ανά επίπεδα εκπαίδευσης όσο και ανά περιφέρειες επιπέδου NUTS2. Οι αποδόσεις σε επίπεδο περιφέρειας αναφέρονται σε σχέση με την περιφέρεια αναφοράς, δηλαδή τα άτομα που κατοικούν στην περιφέρεια του Βορείου Αιγαίου.

Αναλυτικότερα από τον Πίνακα 6, το πρότυπο της επίδρασης των διαφορετικών εκπαιδευτικών επιπέδων, συγκριτικά με την ομάδα αναφοράς, παραμένει αφού η επίδραση του κάθε εκπαιδευτικού επιπέδου είναι υψηλότερη από εκείνη του προηγούμενου, με το επίπεδο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (ISCED1) να μην παρουσιάζει στατιστικά σημαντική επίδραση. Δηλαδή δεν διαφοροποιούνται οι ατομικές αποδοχές, συγκριτικά με τα άτομα που δεν έχουν ολοκληρώσει την πρωτοβάθμια εκπαίδευση (ISCED0).

Αντιθέτως, τα υπόλοιπα εκπαιδευτικά επίπεδα παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική επίδραση, συγκριτικά με το επίπεδο αναφοράς. Αναλυτικότερα, η μετάβαση στην κατώτατη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο) (ISCED2) επιφέρει αύξηση των αποδοχών

κατά $e^b = e^{0.259} = 1.295 = 29,5\%$, σε σύγκριση με το επίπεδο αναφοράς. Η ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (δεύτερο στάδιο της δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης) (ISCED3) επιφέρει αύξηση κατά $e^b = e^{0.481} = 1.617 = 61,7\%$, συγκριτικά με όσους δεν έχουν ολοκληρώσει ούτε την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Ενώ και η μετάβαση στη μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση (ISCED4) επιφέρει αύξηση των ατομικών αποδοχών κατά $e^b = e^{0.650} = 1.915, 91,5\%$.

Ομοίως τα υπόλοιπα επίπεδα εκπαίδευσης, μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση, πρώτο και δεύτερο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ISCED5 και ISCED6) επιφέρουν αύξηση των αποδοχών κατά 2.36 και 3.48 μονάδες, συγκριτικά με το επίπεδο αναφοράς (ISCED0). Ουσιαστικά, από την πανεπιστημιακή εκπαίδευση προκύπτουν οι υψηλότερες αποδόσεις επί των ατομικών αμοιβών των εργαζομένων.

Η στατιστική σημαντικότητα του όρου της εργασιακής εμπειρίας σημαίνει ότι αύξηση της εργασιακής εμπειρίας κατά ένα έτος επιφέρει αύξηση κατά $(0.010 \times 100) = 1,0\%$ στις ατομικές αποδοχές.

Η προσθήκη της μεταβλητής της περιφέρειας σε επίπεδο NUTS2 υπογραμμίζει τη σημασία του χώρου στη διαμόρφωση των ατομικών αποδοχών σε μικρό-

τερη γεωγραφική κλίμακα. Στατιστικές σημαντικές διαφοροποιήσεις επί των αποδοχών παρατηρούνται μόνο μεταξύ των περιφερειών Ηπείρου και Βορείου Αιγαίου, με περιφέρεια αναφοράς το Βόρειο Αιγαίο. Ειδικότερα, οι αποδοχές ενός ατόμου που διαμένει στην περιφέρεια της Ηπείρου είναι κατά $e^b = e^{0.289} = 1.335 = 33,5\%$ υψηλότερες, συγκριτικά με ένα άτομο που διαμένει στην περιφέρεια του Βορείου Αιγαίου. Η διαμολή στις υπόλοιπες περιφέρειες σε σύγκριση πάντα με το Βόρειο Αιγαίο δεν αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης του ύψους των αποδοχών, λόγω μη στατιστικής σημαντικότητας των ψευδομεταβλητών που υποδηλώνουν την περιφέρεια κατοικίας των ατόμων σε επίπεδο NUTS2.

Με την προσθήκη της μεταβλητής της περιφέρειας επιπέδου NUTS2, οι μεταβλητές ελέγχου που είναι στατιστικά σημαντικές για τη διαμόρφωση των ατομικών αποδοχών είναι οι παρακάτω:

Η οικογενειακή κατάσταση. Ο γάμος επιδρά στις αποδοχές, αφού ένα έγγαμο άτομο λαμβάνει κατά μέσο όρο $(0.087 \times 100) = 8,7\%$ αυξημένες αποδοχές, σε σύγκριση με ένα άγαμο άτομο. Άρα η οικογενειακή κατάσταση επιδρά θετικά στις αποδοχές των ατόμων.

Ο αριθμός των παιδιών. Η μεταβλητή του αριθμού των παιδιών είναι στατιστικά σημαντική, οπότε με την αύξηση του αριθμού τους κατά μία μονάδα, μειώνονται οι αποδοχές κατά $e^b = e^{0.168} = 1.182 = 18,2\%$, λόγω των σχετικών κρατήσεων για τα παιδιά.

Το μέγεθος του νοικοκυριού είναι επίσης στατιστικά σημαντικό. Αύξηση του μεγέθους του νοικοκυριού κατά μία μονάδα επιφέρει αύξηση των ατομικών αποδοχών κατά $e^b = e^{0.223} = 1.249 = 24,9\%$.

Οι μεταβλητές του φύλου και της ύπαρξης των παιδιών είναι στατιστικά μη σημαντικές και δεν επηρεάζουν τη μεταβλητότητα των αποδοχών. Η ερμηνευτική δύναμη του μοντέλου, με την προσθήκη των περιφερειών NUTS2 παρουσιάζεται βελτιωμένη, συγκριτικά με τις προηγούμενες παλινδρομήσεις και εξισώσεις. Ειδικότερα, ισχύει $R^2 = 0.289$. Το αυξημένο ποσοστό σημαίνει υψηλότερο ποσοστό επεξήγησης της διακύμανσης των ατομικών αποδοχών, στο 28,9%, άρα και αυξημένη προσαρμοστικότητα στα δεδομένα. Ενώ ισχύει $F(25, 2322) = 37,07, p < .001$, που είναι στατιστικά σημαντικό, με το συγκεκριμένο μοντέλο να συνεισφέρει σημαντικά στην πρόβλεψη του λογάριθμου των αμοιβών/αποδοχών. Ως εκ τούτου, η συγκεκριμένη μορφή

της διευρυμένης εξίσωσης με διακριτά επίπεδα εκπαίδευσης και περιφέρειες επιπέδου NUTS2 συνεισφέρει σημαντικά στην πρόβλεψη του λογάριθμου των αμοιβών. Τέλος, τα σφάλματα είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους (ύπαρξη μη αυτοσυσχέτισης), αφού $d = 1.967 \approx 2$.

Πίνακας 6. Αποτελέσματα παλινδρόμησης διευρυμένης εξίσωσης με την προσθήκη περιφερειών NUTS2

Συντελεστές	Τιμές
Σταθερός όρος	8.984* (0.117)
Επίπεδα εκπαίδευσης	
ISCED0 (αναφ.)	ISCED1 0.077 (0.080)
	ISCED2 0.259** (0.083)
	ISCED3 0.481* (0.081)
	ISCED4 0.650* (0.089)
	ISCED5 0.861* (0.082)
	ISCED6 1.249* (0.156)
Έτη δυννητικής εμπειρίας	0.010* (0.001)
Έτη δυννητικής εμπειρίας τετρ./100	-0.012 (0.008)
Φύλο Άνδρες vs Γυναίκες (αναφ.)	0.015 (0.022)
Οικογενειακή Κατάσταση Έγγαμος vs Άλλο (αναφ.)	0.087** (0.031)
Ύπαρξη Παιδιών Ναι vs. Όχι (αναφ.)	-0.056 (0.042)
Αριθμός παιδιών	-0.168* (0.022)
Μέγεθος Νοικοκυριού	0.223* (0.012)
Περιφέρειες (NUTS2)	
Βόρειο Αιγαίο (αναφ.)	0.070 (0.093)
Ανατολική Μακεδονία/Θράκη	
Κεντρική Μακεδονία	- 0.026 (0.084)
Δυτική Μακεδονία	0.112 (0.108)
Θεσσαλία	0.007 (0.093)
Ήπειρος	0.289** (0.109)
Ιόνια Νησιά	0.060 (0.110)
Δυτική Ελλάδα	0.098 (0.093)
Στερεά Ελλάδα	0.107 (0.099)
Πελοπόννησος	0.078 (0.097)
Αττική	0.029 (0.081)
Νότιο Αιγαίο	0.157 (0.103)
Κρήτη	0.174 (0.093)
R^2	0.289
F-stat	37.07
Durbin-Watson (d)	1.967

Σημείωση: Εξαρτημένη μεταβλητή «Λογάριθμος Αμοιβών».

Τα τυπικά σφάλματα παρουσιάζονται στις παρενθέσεις.

*: Στατιστική σημαντικότητα για $p < .001$.

** : Στατιστική σημαντικότητα για $p < .05$.

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία (με δεδομένα από ΕΛ.ΣΤΑΤ) (ΕΛ.ΣΤΑΤ 2011).

6. Συμπεράσματα και Προοπτικές

Σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο εργασιακό τοπίο, η οικονομική και η συνοδευόμενη κοινωνική κρίση είναι ένα έργο εν εξελίξει. Αυτό σημαίνει ότι η ανίχνευση των συνεπειών της κρίσης στον ελληνικό χώρο και ιδιαίτερα στο τομέα της απασχόλησης αλλά και γενικά

στην αγορά εργασίας θα πρέπει να παραμείνει ένα έργο σε εξέλιξη. Ενώ παράλληλα προκύπτουν ερωτήματα προετοιμασίας και δράσεων, από την πλευρά των δημόσιων φορέων και του κράτους. Πάρα ταύτα θα προχωρήσουμε σε μια σειρά προτάσεων για τη διατύπωση των ανάλογων πολιτικών, αλλά και την παράλληλη αξιολόγηση της ασκούμενης πολιτικής (ex-ante ή ex-post), που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους εμπλεκόμενους σε όλα τα επίπεδα λήψης αποφάσεων. Βέβαια, σημαντικό στοιχείο που προέκυψε είναι η αξία της εκπαίδευσης που εντάθηκε την περίοδο της κρίσης, αφού όσοι υστερούν σε εκπαίδευση φάνηκε από τα αποτελέσματα της εργασίας ότι ζημιώνονται, σε αντίθεση με όσους επένδυσαν στην εκπαίδευσή τους.

Αρχικά λοιπόν θεωρείται χρήσιμο για τον καθορισμό των προτεινόμενων δράσεων να ληφθεί υπόψη ο Ευρωπαϊκός Δείκτης Δεξιοτήτων (ΕΔΔ) (European Skills Index) του Ευρωπαϊκού Κέντρου για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Cedefop) (2018). Ο ΕΔΔ αποτελεί ένα σύνθετο δείκτη, με δεκαπέντε επιμέρους δείκτες, που υπολογίζει την απόδοση των συστημάτων δεξιοτήτων μιας χώρας και αποτελείται από τρεις κύριους υποδείκτες: τον υποδείκτη Ανάπτυξης Δεξιοτήτων, της Ενεργοποίησης και της Αντιστοιχίας Δεξιοτήτων (Cedefop 2018). Σύμφωνα με τον ΕΔΔ, η συμμετοχή στον οικονομικά ενεργό πληθυσμό και κατά συνέπεια, η ενεργοποίηση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού συσχετίζεται με την αποτελεσματικότητα της ανάπτυξης δεξιοτήτων. Δηλαδή, μια χώρα που διαθέτει ένα αποτελεσματικό σύστημα ανάπτυξης δεξιοτήτων προσφέρει παράλληλα στο ανθρώπινο δυναμικό εκείνες τις δεξιότητες που βρίσκονται σε υψηλή ζήτηση στην αγορά εργασίας, βοηθώντας την ένταξη, παραμονή και εξέλιξή του σε μία συγκεκριμένη θέση εργασίας.

Ειδικότερα για την Ελλάδα, οι επιδόσεις της είναι ιδιαίτερα χαμηλές, σε σχέση με τις άλλες Ευρωπαϊκές χώρες όσον αφορά το τρίπτυχο Ανάπτυξη – Ενεργοποίηση – Αντιστοιχία δεξιοτήτων. Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία για το 2020, ο ΕΔΔ υπολογίζεται μόλις στο 29,8%, υποδηλώνοντας ότι η Ελλάδα έχει φτάσει μόλις στο 29,8% της ιδανικής της απόδοσης. Ειδικότερα, ο υποδείκτης Ανάπτυξης Δεξιοτήτων υπολογίζεται σε 42,9%, με τα προβλήματα να εντοπίζονται κυρίως στις επιδόσεις των συστημάτων διά βίου μάθησης και συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης και λιγότερο σε αυτές της βασικής εκ-

παίδευσης. Όσον αφορά την Αντιστοιχία Δεξιοτήτων η επίδοση της Ελλάδας είναι επίσης πολύ χαμηλή, μόλις στο 17%. Βεβαίως, ακόμα και αν εφαρμοστούν πολιτικές που θα βελτιώσουν τη θέση της χώρας σε σχέση με την ανάπτυξη και την ενεργοποίηση των δεξιοτήτων, η αποτελεσματικότητά τους θα είναι περιορισμένη, λόγω της ύπαρξης της προαναφερόμενης αναντιστοιχίας δεξιοτήτων. Καταδεικνύεται λοιπόν ο καιρός ρόλος, αλλά κυρίως η σωστή χρήση των δεξιοτήτων και γενικότερα του ανθρώπινου κεφαλαίου, που θα αποτελέσει κομβικό σημείο για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και της συνολικής ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας (Paradopolou 2017).

Όμως ποιες δράσεις πρέπει να ακολουθηθούν;

Βάσει λοιπόν όλων των παραπάνω, η ελληνική πολιτεία θα πρέπει να εστιάσει στη συστηματική βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης, μέσω της εφαρμογής κατάλληλων εκπαιδευτικών πολιτικών, προκειμένου να βελτιωθεί η συμβολή της εκπαίδευσης και συνακόλουθα του ανθρώπινου κεφαλαίου στην ανάπτυξη της οικονομίας. Συγχρόνως επειδή εκπαίδευση και ανθρώπινο κεφάλαιο ταυτίζονται, επιβάλλεται η παράλληλη βελτίωση της ποιότητας και έντασης του ανθρώπινου κεφαλαίου, αλλά και των επενδύσεων που σχετίζονται με αυτό. Αν και έχουν εντοπιστεί θετικές επιπτώσεις των πολιτικών, εντούτοις πρέπει να γίνουν περαιτέρω ενέργειες, ώστε να μειωθεί το ποσοστό της πρόωρης εγκατάλειψης από την εκπαίδευση και το σχολείο (το οποίο εκτιμάται πάνω από το 10%). Από την άλλη όμως παρατηρείται υψηλό ποσοστό φοιτητών που ξεπερνούν την επίσημη διάρκεια των σπουδών τους. Όλα τα παραπάνω υπογραμμίζουν την αναποτελεσματικότητα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, αλλά και την αναποτελεσματικότητα των δημόσιων επενδύσεων στην εκπαίδευση. Οι βασικές δράσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν την καθοδήγηση και την παροχή συμβουλών για την υποστήριξη μαθητών και φοιτητών, σε όλα τα στάδια της σχολικής ζωής, ώστε να εξλειφθεί το ποσοστό της πρόωρης εγκατάλειψης του σχολείου αλλά και της στασιμότητας στο πανεπιστήμιο.

Επιπλέον, η ποιότητα της εκπαίδευσης θα πρέπει να βελτιωθεί και να καταστεί πιο άμεση η σχέση μεταξύ της αγοράς εργασίας και της εκπαίδευσης (κυρίως με τα πανεπιστήμια). Στόχος όλων των κρατικών πολιτικών είναι η παροχή εκπαίδευσης, η οποία όμως θα μπορεί να προσφέρει μελλοντική απασχόληση για

όλους, μειώνοντας τις μεταναστευτικές κινήσεις στο εξωτερικό και περιορίζοντας με αυτόν τον τρόπο «τη διαρροή εγκεφάλων». Ωστόσο, υπάρχει ένα μεγάλο χάσμα μεταξύ προσφοράς και ζήτησης. Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος είναι επίσης η έλλειψη ελκυστικότητας της Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Vocational Education and Training - VET), που πρέπει να προσαρμοστεί καλύτερα στις ανάγκες της αγοράς εργασίας.

Με την ύπαρξη αυξημένων ποσοστών ανεργίας, θα πρέπει να αναπτυχθούν πολιτικές που να οδηγούν σε αύξηση των θέσεων απασχόλησης, έτσι ώστε να μειωθεί η φτώχεια. Στις συγκεκριμένες όμως πολιτικές πρέπει να διευκρινίζονται οι συνθήκες απασχόλησης και το ύψος των αποδοχών των θέσεων εργασίας που ενδεχομένως θα δημιουργηθούν. Και αυτό γιατί συνήθως οι εργαζόμενοι που υπάγονται στις κατηγορίες μερικής απασχόλησης και ελάχιστης εγγυημένης απασχόλησης εμφανίζουν παρόμοια ποσοστά φτώχειας με αυτά των ανέργων, γεγονός το οποίο θέτει υπό αμφισβήτηση την αποτελεσματικότητα των μέτρων που προωθούν τις ευέλικτες σχέσεις εργασίας και τη μερική απασχόληση. Ναι μεν πρέπει να επιτευχθούν επίπεδα πλήρους απασχόλησης, αλλά όχι επισφαλούς απασχόλησης, χωρίς τη διατάραξη και την απελευθέρωση των εργασιακών σχέσεων.

Ειδικά σε περιόδους οικονομικής κρίσης, η αναγκαιότητα για μια ριζική αλλαγή των εφαρμοζόμενων κοινωνικών πολιτικών είναι αρκετά αυξανόμενη. Είναι απαραίτητο η οικονομική πολιτική να περιλαμβάνει έναν πυλώνα κοινωνικής πολιτικής, ο οποίος να βασίζεται σε ένα «ενεργό κράτος πρόνοιας» με την παροχή εξατομικευμένων δράσεων προώθησης της απασχόλησης, εξασφαλίζοντας για εκείνους που δεν μπορούν να εργαστούν, τη δυνατότητα να ζήσουν αξιοπρεπώς και να συμβάλλουν όσο το δυνατόν περισσότερο στην κοινωνία.

Σε κάθε περίπτωση επιβάλλεται η βελτίωση της ποιότητας των παρεμβάσεων και σαφέστερος καθορισμός στόχων και προτεραιοτήτων με αποτελεσματικότερα και ουσιαστικότερα μέτρα κοινωνικής προστασίας και κοινωνικής ένταξης. Ενώ η πολιτική απασχόλησης της Ελλάδας θα πρέπει να ακολουθήσει νέα πρότυπα στον τομέα της απασχόλησης, προκειμένου να ακολουθήσει το νέο σύνθημα «Νέες δεξιότητες για νέες θέσεις εργασίας» του Προγράμματος «Ευρώπη

2020». Συνεπώς, η Ελλάδα ως χώρα - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα πρέπει να συμπορευθεί με τη γραμμή της ευρωπαϊκής πολιτικής, δεδομένου ότι χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη όχι μόνο αυξημένης ανεργίας αλλά και την ύπαρξη άτυπης οικονομίας. Η κατάσταση στον τομέα της απασχόλησης και στον ευρύτερο εργασιακό τομέα απαιτεί συνδυασμό πολλαπλών προσεγγίσεων και μεθόδων που θα αντιμετωπίζουν ολιστικά το πρόβλημα επειδή παρουσιάζει όχι μόνο οικονομικές συνέπειες, αλλά κοινωνικές και ψυχολογικές συνέπειες σε κάθε άτομο ξεχωριστά.

Σε καμία περίπτωση δεν μπορεί κάποιος να καταλήξει σε ασφαλή συμπεράσματα για την πορεία της αγοράς εργασίας, καθώς αυτή εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως η οικονομική δραστηριότητα, τα εργοδοτικά κίνητρα, αλλά και οι συχνά απροσδόκητες διακυμάνσεις στην καταναλωτική ζήτηση και στις προτιμήσεις των ανθρώπων για νέα προϊόντα και υπηρεσίες.

Σημείωμα

Οι απόψεις που εκφράζονται είναι αποκλειστικά της συγγραφέως και δεν εκφράζουν ή αντιπροσωπεύουν δημόσιες θέσεις ή πολιτικές.

Ευχαριστίες στην ΕΛ.ΣΤΑΤ για τη διάθεση των δεδομένων, μετά από έγκριση σχετικής αίτησης.

Σημειώσεις

2. Στο πρωτότυπο «In brief, regional science as a discipline concerns the careful and patient study of social problems with regional or spatial dimensions, employing diverse combinations of analytical and empirical research». (Isard 1975: 2).

3. Οι πληροφορίες συγκεντρώνονται με βάση τα παρακάτω ερωτηματολόγια/έντυπα:

α. Ερωτηματολόγιο νοικοκυριού (μητρώο, στοιχεία κατοικίας, δαπάνες) - «ΕΟΠ:1».

β. Ερωτηματολόγιο μέλους ηλικίας 14 ετών και άνω (προσωπικές δαπάνες, απασχόληση, εισόδημα) - «ΕΟΠ:2».

γ. Ερωτηματολόγιο μέλους ηλικίας κάτω των 14 ετών (προσωπικές δαπάνες) - «ΕΟΠ:3».

Επίσης, χρησιμοποιούνται και τα βοηθητικά έντυπα «ΕΟΠ:4» έως «ΕΟΠ:15».

4. Για αυτόν ακριβώς το λόγο επιλέχθηκε η χρήση επίσημων δευτερογενών δεδομένων από την Ελληνική Στατιστική Αρχή στην έρευνα και όχι πρωτογενών δεδομένων, ώστε να αποφευχθεί η μη ακριβής δήλωση των ατομικών αποδοχών και η αποφυγή μη απάντησης της συ-

γκεκριμένης «ευαίσθητης» ερώτησης στα πλαίσια συμπλήρωσης ερωτηματολογίου.

5. Εναλλακτικά, η δυνητική εμπειρία μπορεί να οριστεί ως «ηλικία του ατόμου μείον ηλικία έναρξης της πρώτης εργασίας». Εδώ δεν γίνεται χρήση του συγκεκριμένου ορισμού, αφού παρουσιάζεται έλλειψη της πληροφορίας για την ηλικία έναρξης της πρώτης εργασίας.

6. Η *ψευδομεταβλητή* (dummy variable) είναι ουσιαστικά μια δυαδική ονομαστική μεταβλητή, η οποία αντιπροσωπεύει ομάδες ατόμων, κωδικοποιώντας μια επιλογή ως 1 (υπάρχει το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό) και μια επιλογή ως 0 (δεν υπάρχει το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό), ή αντιστρόφως. Στην ουσία δημιουργούνται νέες μεταβλητές, ο αριθμός των οποίων είναι ίσος με τις κατηγορίες ατόμων που κωδικοποιούνται μείον ένα (αφού μία ομάδα λειτουργεί ως κατηγορία αναφοράς στην ανάλυση). Το χρήσιμο σημείο είναι ότι αν πάρουμε τη μέση τιμή, έχουμε το ποσοστό των ερωτηθέντων που έχουν το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό.

7. Ο στατιστικός δείκτης *Durbin Watson (d)* καταδεικνύει την αυτοσυσχέτιση στα κατάλοιπα της στατιστικής ανάλυσης μιας παλινδρόμησης. Η τιμή του δείκτη κυμαίνεται $0 \leq d \leq 4$. Η τιμή 2 σημαίνει ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση στο δείγμα και αποτελεί το ιδανικό στα πλαίσια της παλινδρόμησης. Τιμές που τείνουν στο 0 καταδεικνύουν θετική αυτοσυσχέτιση και τιμές που τείνουν στο 4 καταδεικνύουν αρνητική αυτοσυσχέτιση. Γενικότερα, τιμές του δείκτη μικρότερες του 1 και μεγαλύτερες του 3 πρέπει να αντιμετωπίζονται ως προβληματικές (Durbin & Watson 1951, Field 2005).

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

- Alesina, A., Favero, C., & Giavazzi, F. (2019). *Austerity. When It Works and When It Doesn't*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Becker, S.G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Cholezas, I., N.C. Kanellopoulos, T. Mitrakos and P. Tsakloglou. (2013). The impact of the current crisis on private returns to education in Greece. *Economic Bulletin* (38): pp. 33-63.
- Constant, A., Kahanec, M. & Zimmermann, K.F. (2006). *The Russian-Ukrainian Earnings Divide*. German Institute for Economic Research Discussion Paper, no. 627. Berlin: German Institute for Economic Research - DIW.
- Durbin, J. & Watson, G.S. (1951). Testing for serial correlation in least squares regression II. *Biometrika*. Vol. 38 (1/2), pp. 159-177.
- Ferreira, S., & Hamilton, K. (2010). Comprehensive Wealth, Intangible Capital, and Development. Policy Research working paper, no. WPS 5452. World Bank. World Bank.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS* (2nd ed.). London: SAGE Publications.
- Hartog, J. & Gerritsen, S. (2016). *Mincer Earnings Functions for the Netherlands 1962-2012*. Center for Economic Studies & Ifo Institute Working Paper no. 5719. Munich: Center for Economic Studies & Ifo Institute.
- Heckman, J., Lochner, L. & Todd, P. (2006). Earnings functions, rates of returns and treatment effects: the Mincer equation and beyond. In Hanushek, E. & Welch, F. eds. *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 1). North-Holland: Elsevier, pp. 307-458.
- Humphreys, J. (2013). An alternative to the Mincer model of education. Στο Proceedings of 42nd Australian Conference of Economists: *Beyond the frontiers: New Directions in Economics*. Perth, Western Australia 7-10 July, (edited by Butler, D. & Mangano, M.) (http://www.murdoch.edu.au/School-of-Management-and-Governance/_document/Australian-Conference-of-Economists/An-alternative-to-the-Mincer-model-of-education.pdf).
- Isard, W. (1975). *An Introduction to Regional Science*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Li, Y. & Westlund, H. (2013). Interpreting overall inequality in China: The roles of physical capital, human capital and social capital. *Regional Science Inquiry Journal*, 5 (2), pp. 145-150.
- Liargovas, P. & Daskalopoulou, I. (2011). Capital allocation in Greek regions. *Journal of Policy Modelling*. Vol. 33 (6), pp. 866-888.
- Livanos, I. & Pouliakas, K. (2009). Wage Returns to University Disciplines in Greece: Are Greek Higher Education Degrees Trojan Horses? IZA Discussion Paper No. 4442, September 2009.
- Mincer, J. (1958). Investments in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*. Vol.66 (4), pp. 281-302.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Earnings and Experience*. New York: Columbia University Press.
- Mincer, J. & Polachek, S. (1974). "Family Investments in Human Capital," *Journal of Political Economy*, 82(2), pp. 76-108.
- Papadopoulou, O. (2017). Education and Human capital: Driver or Challenge for development? In Korres, G., Michailidis, M. & Kourliouros, E. (eds.), *Handbook of Research on Policies and Practices for Sustainable Economic Growth and Regional Development*, Hershey, PA: IGI Global, pp. 40-50.
- Papadopoulou, O. (2018). Labour Market Jigsaw Puzzle: Earnings Pieces Missing In Times Of Austerity. In e-Proceedings of 9th International Conference of Political Economy: 10 Years after the Great Recession (ICOPEC 2018), (pp. 339-348). London, UK: IJOPEC Publication Limited.
- Patrinos, H. A., & Psacharopoulos, G. (2002). Economic Benefits of Education Investment, Measurement. In J. Guthrie (Ed.), *Encyclopedia of Education* (2nd edition) (pp. 647-651). Macmillan, London.
- Patrinos, H. (2016). *Estimating the return to schooling using the Mincer equation*. IZA World of Labor: 278 doi: 10.15185/izawol.278
- Psacharopoulos, G. & Patrinos, H. (2018). Returns to investment in education: a decennial review of the global literature, *Education Economics*, 26(5), 445-458, DOI: 10.1080/09645292.2018.1484426.
- Schultz, T.W. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*. Vol. 51 (1), pp. 1-17.
- Symeonaki, M., Parsanoglou, D., & Stamatopoulou, G. (2019). The Evolution of Early Job Insecurity in Europe. *SAGE Open*, 9(2), pp. 1-23. doi:10.1177/2158244019845187.

- Temple, J.R.W. (2001). Generalizations that aren't? evidence on education and growth, *European Economic Review*, 45, pp. 905-918.
- Theodoropoulou, S. (2018). Labour Market Policies in the Era of Pervasive Austerity: A European Perspective: a review. In S. Theodoropoulou (Ed.), *Labour Market Policies in the Era of Pervasive Austerity: A European Perspective* (pp. 1–14). Bristol, UK: Policy Press.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2012). *International Standard Classification of Education, ISCED 2011*. Montreal: UNESCO. UNESCO Institute for Statistics (<http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf>)
- Ελληνόγλωσση ΕΛΣΤΑΤ (2011). Ελληνική Στατιστική Αρχή. Έρευνες Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2011.
- Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Cedefop), (2018). *Ενημερωτικό σημείωμα. Ο Ευρωπαϊκός Δείκτης Δεξιοτήτων του Cedefop: Ένα νέο εργαλείο για χάραξη πολιτικής βάσει τεκμηρίωσης*. Αριθμός καταλόγου: TI-BB-18-005-EL-N. ISBN 978-92-896-2590-6, doi:10.2801/984198
- Κουρλιούρος, Η. (2001). *Διαδρομές στις Θεωρίες του Χρόνου. Οικονομικές Γεωγραφίες της Παραγωγής και της Ανάπτυξης*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Ψαχαρόπουλος, Γ. (1999). *Οικονομική της Εκπαίδευσης*. Εκδόσεις Παπαζήση.