



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Η επίδραση της χρηματοοικονομικής μόρφωσης στην οικονομική ανισότητα: μια εμπειρική μελέτη

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επιβλέπων: Πασιούρας Φώτιος
Καθηγητής

Ζουλινάκη Αναστασία

Χανιά, 2018

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εκπονήθηκε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 υπό την επίβλεψη του καθηγητή κ. Φώτη Πασιούρα, στον οποίο οφείλω ιδιαίτερες ευχαριστίες για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με ένα θέμα που με ενδιαφέρει πολύ. Με την καθοδήγηση και τις συμβουλές του βοήθησε στην επιτυχή ολοκλήρωση της εργασίας. Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές κ. Μ. Δούμπο και Κ. Ζοπουνίδη για την συμμετοχή τους στην εξεταστική επιτροπή.

Περίληψη

Η μελέτη της οικονομικής ανισότητας και της κατανομής του πλούτου, είναι αντικείμενο έρευνας και προβληματισμού για τους οικονομολόγους καθώς οι παγκόσμιες ανισότητες ολοένα και ευρύνονται. Η βαθιά κατανόηση των αιτίων που οδηγούν στο φαινόμενο είναι το κλειδί για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Ο ρόλος της εκπαίδευσης σε αυτήν την περίπτωση είναι καθοριστικός για τη διαμόρφωσης μιας κοινωνίας με αντίληψη των χρηματοοικονομικών της αναγκών και καταπολέμησης των ανισοτήτων που προκύπτουν.

Η παρούσα διπλωματική εργασία, έχει ως στόχο τη διερεύνηση του φαινομένου της οικονομικής ανισότητας και τη σχέση του με τη χρηματοοικονομική γνώση. Πιο συγκεκριμένα, αφού οριστούν έννοιες όπως η ανισότητα, ο πλούτος και το εισόδημα γίνεται χρήση οικονομετρικών μεθόδων προκειμένου να εξεταστεί η επίδραση της χρηματοοικονομικής μόρφωσης στην οικονομική ανισότητα σε επίπεδο πολιτειών των ΗΠΑ. Παράλληλα, πραγματοποιείται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση που στόχο έχει τον πιο ακριβή προσδιορισμό των αιτίων που οδηγούν στην οικονομική ανισότητα δίνοντας έμφαση στον παράγοντα εκπαίδευση. Μελετάται, επομένως, η χρηματοοικονομική μόρφωση και γενικότερα οι γνώσεις σχετικά με τη δυνατότητα που προσφέρουν στη λήψη καλύτερων οικονομικών αποφάσεων και ως εκ τούτου βελτίωση της οικονομικής ευημερίας ενός ατόμου.

Abstract

The study of the economic inequality and wealth distribution is the subject of research and reflection for the economists as the global inequalities are becoming increasingly widespread. The thorough understanding of the causes which have led to this phenomenon is the key in order to deal with the problem. In this case the role of education is decisive for shaping a society with an understanding of its financial needs and in order to combat inequalities that arise.

This dissertation aims to investigate the phenomenon of economic inequality and its relation to financial knowledge. More specifically after defining the concept of inequality, wealth and income, economic methods are used in order to investigate the impact of financial education on economic inequality in the United States. At the same time a bibliographic review is taking place aiming at the most precise identification of the causes which lead to economic inequality, with emphasis on the educational factor. Consequently, the financial education and, in general, knowledge is investigated in relation to the potential for better economic decisions and hence the improvement of the economic well-being of a person.

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	2
Abstract	3
Δομή Εργασίας	6
Κεφάλαιο 1: Το φαινόμενο της ανισότητας	
1.1 Εισαγωγή.....	7
1.2 Ορισμός Οικονομικής Ανισότητας	8
1.3 Τάσεις Οικονομικής Ανισότητας	10
1.4 Μέτρηση Οικονομικής Ανισότητας	13
1.5 Συνέπειες Οικονομικής Ανισότητας	18
1.6 Συμπεράσματα πρώτου κεφαλαίου	22
Κεφάλαιο 2: Η εκπαίδευση ως παράγοντας της ανισότητας	
2.1 Αίτια Οικονομικής Ανισότητας	23
2.2 Εκπαίδευση και Οικονομικός Αλφαριθμητισμός	30
2.2.1 Εμπειρικές Μελέτες	32
2.3 Συμπεράσματα δεύτερου κεφαλαίου	39
Κεφάλαιο 3: Οικονομετρική Ανάλυση	
3.1 Εισαγωγή	40
3.2 Θεωρητικό Υπόβαθρο	41
3.3 Συλλογή Δεδομένων	45
3.4 Επεξήγηση Μεταβλητών	47
3.5 Περιγραφική Στατιστική.....	51
3.6 Το Οικονομετρικό Μοντέλο	54

3.7 Πίνακες Εμπειρικών Αποτελεσμάτων	55
3.8 Παρατηρήσεις Αποτελεσμάτων.	59
Κεφάλαιο 4: Συμπεράσματα	
Συμπεράσματα	61
Βιβλιογραφία.	63

Δομή Εργασίας

Η εργασία χωρίζεται σε 4 μέρη. Η νοητική διαδικασία της εργασίας ακολουθεί την παραγωγική συλλογιστική πορεία, με στόχο να αναλυθούν αρχικά βασικές, γενικές έννοιες για την οικονομική ανισότητα και στη συνέχεια να καταλήξουμε στο ειδικό θέμα του οικονομικού αλφαριθμητισμού και της σχέσης του με την οικονομία.

Το πρώτο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στην περιγραφή του φαινομένου της οικονομικής ανισότητας και στην ανάλυση των θεωρητικών εννοιών της εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται μια σύντομη περιγραφή της υπάρχουσας κατάστασης σε επίπεδο ανισότητας παγκοσμίως σύμφωνα με το World Economic Forum 2018. Επιπλέον, αναφέρονται οι ορισμοί βασικών εννοιών, οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση του φαινομένου καθώς και οι συνέπειές του.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται τα θεμελιώδη αίτια που οδηγούν στην ανισότητα στις σύγχρονες οικονομίες. Ένα από αυτά είναι η εκπαίδευση και η χρηματοοικονομική γνώση των ανθρώπων, παράγοντας που αναλύεται εκτενώς στην παρούσα εργασία. Στη συνέχεια πραγματοποιείται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση με αναφορές σε θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες που σχετίζονται με την επίδραση του οικονομικού αλφαριθμητισμού και συμπεριφοράς στην οικονομική ανισότητα.

Στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται η ανάλυση της εργασίας και του οικονομετρικού μοντέλου τόσο σε θεωρητικό επίπεδο όσο και σε εμπειρικό. Περιγράφονται αναλυτικά οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν και τα στατιστικά τους για τις 51 πολιτείες των ΗΠΑ. Στη συνέχεια, εκτελείται μια σειρά από παλινδρομήσεις που στόχο έχει τον προσδιορισμό της σχέσης της οικονομικής ανισότητας και της οικονομικής εκπαίδευσης με τις διάφορες μεταβλητές.

Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο, έχουν διατυπωθεί τα συμπεράσματα από την παραπάνω έρευνα και οι επικρατέστερες προτάσεις.

Κεφάλαιο 1

Το φαινόμενο της ανισότητας

1.1 Εισαγωγή

Όταν μιλάμε για εισοδηματική ανισότητα, η πρώτη μας αντίδραση είναι να την σκεφτούμε εντός των συνόρων μιας χώρας. Αυτό είναι κατανοητό όταν μια χώρα-έθνος είναι ο μοναδικός αποφασίζων για τον καθορισμό του εισοδήματος και την πρόσβαση σε πολλά οφέλη, από τη σύνταξη έως τη δωρεάν ιατροφαρμακευτική περίθαλψη. Όμως, στην εποχή της παγκοσμιοποίησης, ένας άλλος τρόπος να κοιτάξουμε την ανισότητα είναι μεταξύ των ατόμων σε παγκόσμιο επίπεδο. Καθώς ο κόσμος γίνεται πιο ενοποιημένος, η παγκόσμια διάσταση της ανισότητας γίνεται ολοένα και πιο σημαντική. Αυτό προκύπτει λόγω της μεγαλύτερης κίνησης κεφαλαίων, αγαθών, τεχνολογίας και ιδεών από το ένα άκρο του πλανήτη στο άλλο. Και σαφώς συνεπάγεται μεγαλύτερη σύνδεση και εξάρτηση από άλλα έθνη για τη δημιουργία εισοδήματος. Η γνώση για το πώς ζουν άλλοι άνθρωποι και πόσα χρήματα παίρνουν επηρεάζει έντονα την αντίληψή μας για τα ίδια έσοδα και τη θέση μας στην εισοδηματική πυραμίδα.

Η εισοδηματική ανισότητα στις χώρες του ΟΟΣΑ, σύμφωνα με έρευνα του οργανισμού, βρίσκεται στο ανώτατο επίπεδό της για τον περασμένο μισό αιώνα. Το μέσο εισόδημα του πλουσιότερου 10% του πληθυσμού είναι περίπου εννέα φορές εκείνο του φτωχότερου 10% σε ολόκληρο τον ΟΟΣΑ. Μόνο στην Τουρκία, τη Χιλή και το Μεξικό έχει μειωθεί η ανισότητα, αλλά στις δύο τελευταίες χώρες τα εισοδήματα των πλουσιότερων είναι ακόμα περισσότερο από 25 φορές εκείνα των φτωχότερων. Η οικονομική κρίση έχει ενισχύσει την ανάγκη αντιμετώπισης της ανισότητας. Η αβεβαιότητα και οι φόβοι της κοινωνικής παρακμής και του αποκλεισμού έχουν φτάσει στις μεσαίες τάξεις σε πολλές κοινωνίες.

Στις αναδυόμενες οικονομίες, όπως η Κίνα και η Ινδία, μια διαρκής περίοδος έντονης οικονομικής ανάπτυξης έχει συμβάλλει στην άνοδο εκατομμυρίων ανθρώπων από την απόλυτη φτώχεια σε ένα μέτριο εισόδημα. Ωστόσο τα οφέλη της ανάπτυξης δεν έχουν κατανεμηθεί ομοιόμορφα και τα υψηλά επίπεδα ανισότητας των εισοδημάτων έχουν αυξηθεί περαιτέρω. Μεταξύ των αναδυόμενων οικονομιών, μόνο η Βραζιλία κατάφερε να μειώσει σημαντικά την ανισότητα, αλλά το χάσμα μεταξύ πλουσίων και φτωχών εξακολουθεί να είναι περίπου πενταπλάσιο από αυτό των χωρών του ΟΟΣΑ.

Η συνεχής αύξηση της εισοδηματικής ανισότητας κρούει τον κώδωνα του κινδύνου στην πολιτική ηγεσία σχετικά με τον κίνδυνο της κοινωνικής συνοχής. Η ανισότητα μπορεί να εμποδίσει την περαιτέρω ανάπτυξη, να δημιουργήσει κοινωνική αναστάτωση και να προκαλέσει πολιτική αστάθεια. Συνεπώς, οι προσπάθειες για την προώθηση της κοινωνικής συνοχής πρέπει να αντιμετωπίσουν την ανισότητα. Κατά την τελευταία δεκαετία, η σημασία της ανακατανομής του πλούτου κατέστη εμφανής στις κυβερνήσεις, στις αναπτυξιακές υπηρεσίες και στους απλούς πολίτες. Η αύξηση της ανισότητας σε ορισμένες μεγάλες οικονομίες απέκλεισε τους μειονεκτούντες πληθυσμούς από τα οφέλη της αναπτυξιακής διαδικασίας και αύξησε το μερίδιο των εισοδημάτων. Η ανισότητα αποτελεί σημαντική απειλή για την κοινωνική συνοχή. Η αύξησή της μπορεί να περιορίσει την κοινωνική ένταξη, καθώς ο αριθμός των εξαιρετικά φτωχών μειώνεται εάν μεγάλο μέρος του πληθυσμού παραμένει αποκλεισμένο από το σύνηθες βιοτικό επίπεδο.

Όσο συνεχίζουν να υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των κοινωνικών ομάδων, τόσο η κοινωνία θα απολαμβάνει μικρότερο κοινωνικό κεφάλαιο, λιγότερη εμπιστοσύνη και λιγότερο αίσθημα του «ανήκειν». Τα υψηλά επίπεδα ανισότητας, κυρίως στις ευκαιρίες που προσφέρονται από την εκπαίδευση, αποτελούν σημαντικούς φραγμούς για την κοινωνική κινητικότητα. Για την προώθηση της κοινωνικής συνοχής, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής πρέπει να κατανοήσουν τι οδηγεί στην αύξηση της ανισότητας και πώς μπορεί να αντιμετωπιστεί.

1.2 Ορισμός Οικονομικής Ανισότητας

Η έννοια της ανισότητας είναι πολυδιάστατη και πολυεπίπεδη. Για το λόγο αυτό έχει λάβει διαχρονικά πολλές διαφορετικές ερμηνείες οι οποίες κατά κανόνα ενσωματώνουν τις ιστορικές, πολιτικές, κοινωνικές και ηθικές αξίες που επικρατούν τη στιγμή που οι ερμηνείες αυτές διατυπώνονται.

Σύμφωνα με το Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο, μια χρήσιμη ερμηνεία είναι η θεώρηση της ανισότητας ως κάθε απομάκρυνση από την ιδεατή κατάσταση της «ισότητας», όπου το κάθε μέλος ενός πληθυσμού λαμβάνει ίσα μερίδια από αυτό που πρόκειται να κατανεμηθεί (εισόδημα, πλούτος, κ.λπ.).

Η οικονομική ανισότητα αναφέρεται στη διαφορά της κατανομής του πλούτου και του εισοδήματος μεταξύ των μελών μιας κοινωνίας. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται για να δείξει τις διαφορές που υπάρχουν συνήθως μεταξύ διαφορετικών κοινωνικών ομάδων και συγκεκριμένων ατόμων, μπορεί όμως και να χρησιμοποιηθεί για να προσδιορίσει τις

ανισότητες οι οποίες υπάρχουν μεταξύ των χωρών. Η οικονομική ανισότητα είναι ένα φαινόμενο το οποίο παρουσιάζει μεγάλες διαφορές τόσο μεταξύ των κοινωνιών όσο και μεταξύ των διάφορων ιστορικών περιόδων, μεταξύ των οικονομικών δομών και συστημάτων και επίσης διαφοροποιείται ανάλογα με την ικανότητα που έχει το κάθε άτομο να δημιουργεί πλούτο. Όλα αυτά τα στοιχεία έχουν βοηθήσει στη δημιουργία της οικονομικής ανισότητας.

Στο σημείο αυτό, θα ήταν χρήσιμο να οριστούν οι έννοιες του εισοδήματος και του πλούτου. Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ έχουμε τα εξής:

Ως εισόδημα εννοούμε το σύνολο των αμοιβών που λαμβάνει κάποιος για τη συμμετοχή του στην παραγωγική διαδικασία. Ουσιαστικά αναφερόμαστε στο διαθέσιμο εισόδημα, δηλαδή το συνολικό εισόδημα των νοικοκυριών μετά την αφαίρεση των άμεσων φόρων (εισοδήματος) και των ασφαλιστικών εισφορών.

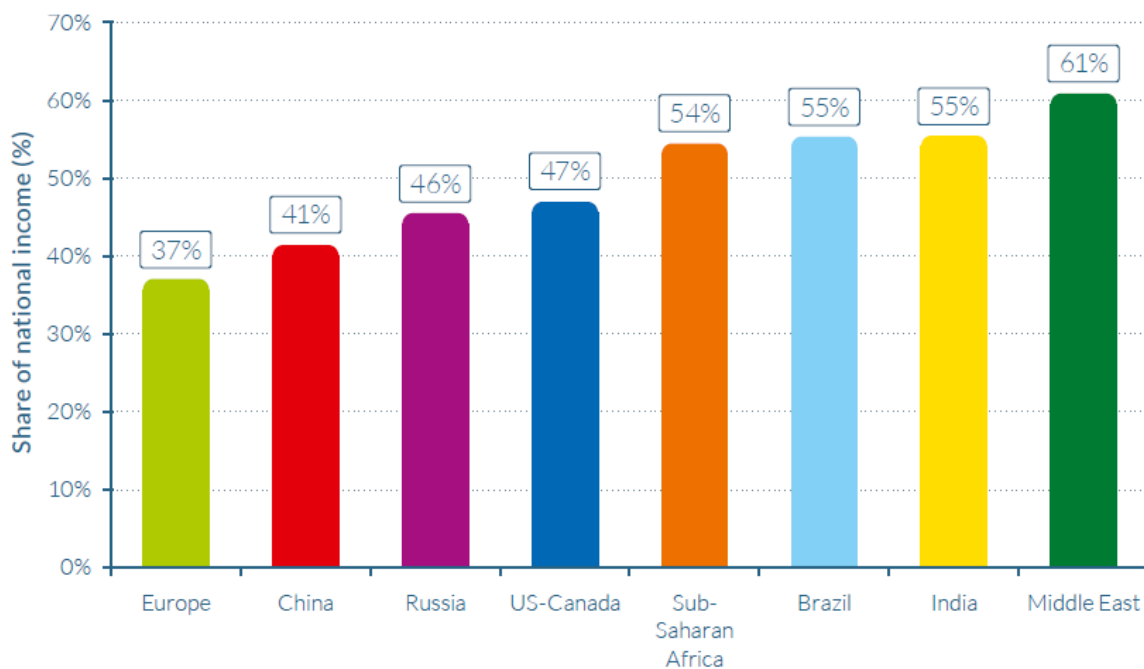
Ο ορισμός αυτός απαιτεί κάποιες διευκρινίσεις:

Πρώτον, η έννοια του εισοδήματος αναφέρεται σε αμοιβές που δημιουργούνται κατά την παραγωγική διαδικασία. Δεύτερον, συμμετοχή στην παραγωγική διαδικασία δε σημαίνει αναγκαστικά εργασία. Κάποιος μπορεί να συμμετέχει στην παραγωγική διαδικασία χωρίς ο ίδιος να εργάζεται, αλλά με τη διάθεση ιδιόκτητων περιουσιακών του στοιχείων: γης, κτισμάτων, μηχανημάτων κλπ.

Ο πλούτος αντιπροσωπεύει ουσιαστικά τις αποταμιεύσεις των ανθρώπων και είναι συνήθως υψηλότερος και απλώνεται περισσότερο άνισα από το εισόδημα. Είναι μια έννοια αποθέματος που μετράται σε μια δεδομένη χρονική στιγμή. Τα περιουσιακά στοιχεία αποτελούν πλούτο και είναι οτιδήποτε έχει αγοραία αξία (μετοχές, παράγωγα, κατοικίες, συντάξεις κλπ.) και μπορεί να παράγει εισόδημα. Το εισόδημα μπορεί να προέρχεται τόσο από πλούτο που είναι αποθηκευμένος, όπως από υπάρχοντα περιουσιακά στοιχεία και κέρδη του επενδυμένου κεφαλαίου, μπορεί όμως και να αποταμιευτεί το ίδιο και να αποτελέσει κάποια μορφή πλούτου. Γίνεται λοιπόν κατανοητό ότι ο πλούτος και το εισόδημα είναι δύο έννοιες αλληλένδετες.

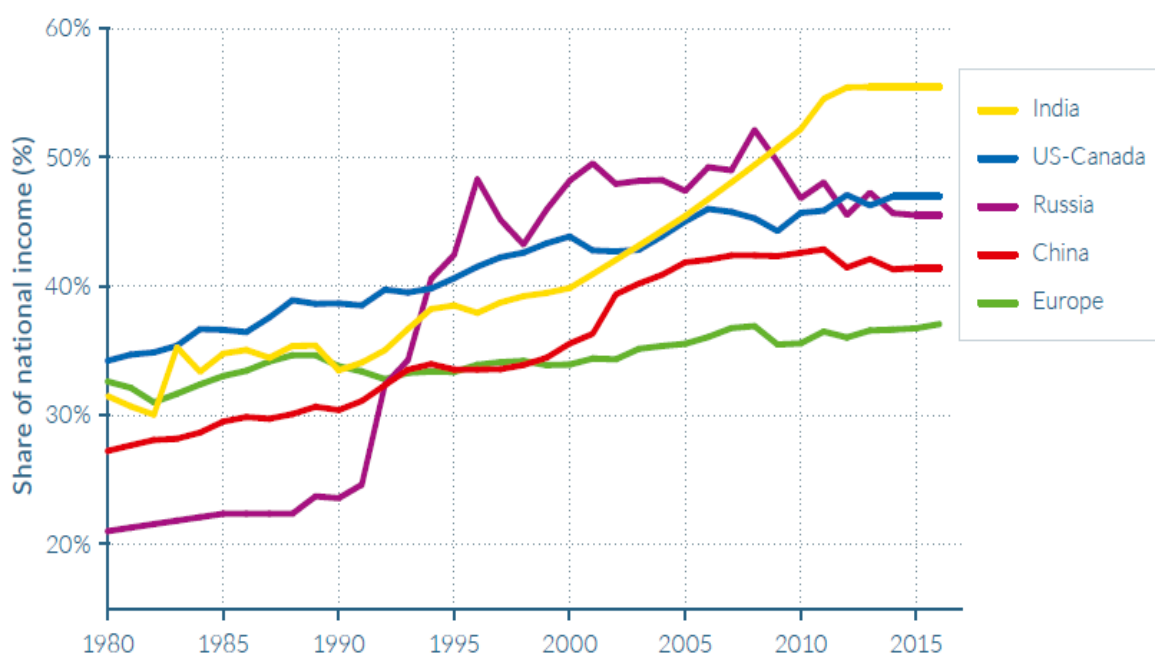
1.3 Τάσεις στην Οικονομική Ανισότητα

Τις τελευταίες δεκαετίες η εισοδηματική ανισότητα έχει αυξηθεί σε όλες σχεδόν τις χώρες αλλά με διαφορετική ταχύτητα, δηλώνοντας πως οι θεσμοί και το κράτος παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωσή της. Σύμφωνα με το World Inequality Report 2018, το 10% των Ευρωπαίων κατείχε το 37% του εθνικού εισοδήματος για το 2016. Στην Κίνα το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 41%, στη Ρωσία 46%, στις ΗΠΑ και στον Καναδά 47% και 55% περίπου στην υποσαχάρια Αφρική, τη Βραζιλία και την Ινδία. Η Μέση Ανατολή κατέκτησε την πρώτη θέση, καθώς σύμφωνα με τις εκτιμήσεις, το 10% απολαμβάνει του 61% του εθνικού εισοδήματος. (Εικόνα 1.1)



Εικόνα.1.1: Οι οικονομικά πιο εύρωστες χώρες για το 2016
Source: WID.world (2017).

Από το 1980, η οικονομική ανισότητα αυξήθηκε ραγδαία στη Βόρεια Αμερική, την Κίνα, την Ινδία και τη Ρωσία. Το ίδιο ισχύει και για την Ευρώπη αλλά σε πολύ μικρότερο βαθμό. Από μια πιο ευρεία ιστορική οπτική, αυτή η αύξηση στην ανισότητα σηματοδοτεί το τέλος μιας μεταπολεμικής τάσης προς την ισότητα που έλαβε διάφορες μορφές στις περιοχές αυτές. (Εικόνα 1.2)

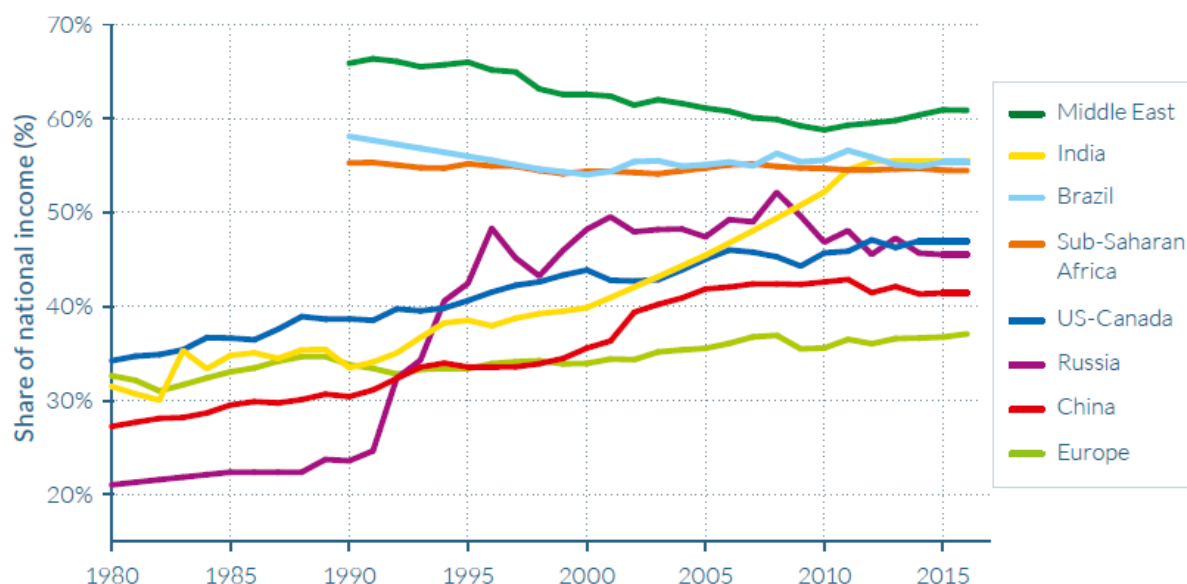


Εικόνα.1.2: Κατανομή εισοδήματος του ανώτατου 10% (1980-2016)
Source: WID.world (2017).

Βέβαια υπάρχουν εξαιρέσεις σε αυτό το γενικό πρότυπο. Στη Μέση Ανατολή, την υποσαχάρια Αφρική και τη Βραζιλία, η εισοδηματική ανισότητα παραμένει σχετικά σταθερή αλλά σε πολύ υψηλά επίπεδα. Αυτές οι χώρες θέτουν το παγκόσμιο «ταβάνι» στην ανισότητα καθώς δεν έχουν βρεθεί ποτέ στο καθεστώς της μεταπολεμικής ισότητας.

Η ποικιλομορφία των τάσεων που παρατηρείται ανάμεσα σε αυτές τις περιοχές από το 1980 δείχνει η οικονομική ανισότητα διαμορφώνεται από θεσμικούς, εθνικούς και πολιτικούς παράγοντες. Αυτό διαφαίνεται μέσα από τις διαφορετικές πορείες που ακολουθήθηκαν από πρώην κομμουνιστικές ή με αυστηρά πολιτεύματα χώρες. Η αύξηση της ανισότητας ήταν ιδιαίτερα απότομη στην Ρωσία, ήπια στην Κίνα και σχετικά βαθμιαία στην Ινδία αντανακλώντας διαφορετικές μορφές απελευθέρωσης και κάνοντας προσβάσιμες πολιτικές που ακολουθήθηκαν κατά τις προηγούμενες δεκαετίες σε αυτές τις χώρες. Η πορεία της εισοδηματικής ανισότητας που παρατηρήθηκε στις ΗΠΑ οφείλεται κατά πολύ στις εκπαιδευτικές ανισότητες σε συνδυασμό με ένα φορολογικό σύστημα λιγότερο προοδευτικό επομένως λιγότερο δίκαιο. Αυτό συμβαίνει παρά το γεγονός ότι έχει αυξηθεί η αποζημίωση του εργατικού δυναμικού από τη δεκαετία του '80 και τα υψηλά εισοδήματα κεφαλαίου στη δεκαετία του 2000. Η Ευρώπη, εν τω μεταξύ, είδε μια μικρότερη μείωση στην προοδευτικότητα της φορολογίας ενώ η ανισότητα των αμοιβών αμβλύθηκε εξαιτίας των εκπαιδευτικών πολιτικών αλλά και των εκπαιδευτικών ρυθμίσεων των αμοιβών που ήταν σχετικά πιο ευνοϊκές για τις χαμηλές και μεσαίες εισοδηματικές ομάδες. Και στις δύο τελευταίες περιοχές, η

ανισότητα του εισοδήματος μεταξύ αντρών και γυναικών έχει μειωθεί αλλά παραμένει ιδιαίτερα έντονη στην κορυφή της κατανομής. (Εικόνα 1.3)



Εικόνα.1.3: Κατανομή εισοδήματος του ανώτατου 10% (1980-2016)

Source: WID.world (2017).

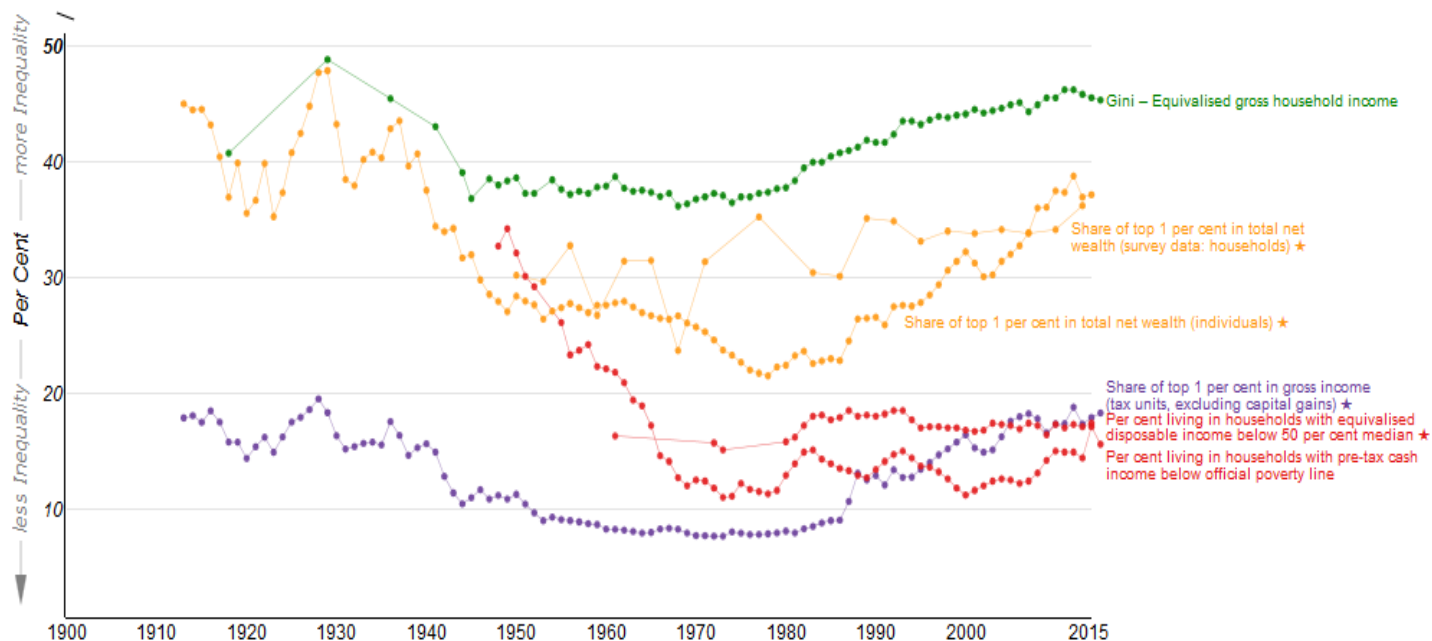
Σε παγκόσμιο επίπεδο λοιπόν, η ανισότητα έχει αυξηθεί ραγδαία. Σύμφωνα με την έρευνα, το κλειδί για την αντιμετώπιση της ανισότητας είναι η προοδευτική φορολογία και η ισότιμη πρόσβαση στην παιδεία. Η προοδευτικότητα του φόρου είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την καταπολέμηση της ανισότητας. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι σε αυτούς που κερδίζουν πολλά δίνονται λιγότερα κίνητρα για να καρπωθούν υψηλότερο μερίδιο από την ανάπτυξη μέσω επιθετικών διαπραγματεύσεων για αυξήσεις μισθών και συσσώρευση πλούτου. Περισσότερη ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση και καλές θέσεις εργασίας απαιτούνται για την αντιμετώπιση του χαμηλού ή και στάσιμου εισοδήματος του 50% του φτωχότερου πληθυσμού. Οι πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι υπάρχει ένα τεράστιο χάσμα μεταξύ του δημόσιου λόγου περί ίσων ευκαιριών και της πραγματικότητας σχετικά με την άνιση πρόσβαση στην εκπαίδευση. Απαιτούνται δημόσιες επενδύσεις στην εκπαίδευση, την υγεία και την προστασία του περιβάλλοντος τόσο για την αντιμετώπιση της υπάρχουσας ανισότητας όσο και για την αποτρέψουν την αύξησή τους.

1.4 Μέτρηση Οικονομικής Ανισότητας

Η οικονομική ανισότητα είναι ένα πολύπλοκο φαινόμενο και μπορεί να μετρηθεί με ποικίλους τρόπους χρησιμοποιώντας διαφορετικούς δείκτες και πηγές δεδομένων. Η κατάλληλη επιλογή των δεικτών παίζει καθοριστικό ρόλο στα αποτελέσματα των μετρήσεων. Η μέτρηση της οικονομικής ανισότητας δεν είναι μόνο ένα ακαδημαϊκό θέμα μεταξύ των στατιστικολόγων αλλά και οι φορείς της πολιτικής ηγεσίας θα πρέπει να έχουν σαφή εικόνα της τωρινής και προηγούμενης κατάστασης. Υπάρχουν, επομένως, διάφοροι τρόποι διερεύνησης της ανισότητας, οι οποίοι παρέχουν μια διαφορετική προσέγγιση του τρόπου διάδοσης των οικονομικών πόρων στην κοινωνία.

Ως δείκτης ανισότητας ορίζεται ένα μέτρο συνοπτικής απεικόνισης των διαφορών που παρατηρούνται στα εισοδήματα των μελών ενός πληθυσμού (Cowell, 1995). Η εισοδηματική ανισότητα αποτελεί μια ένδειξη του πώς κατανέμονται οι πόροι σε μια κοινωνία. Κάποιοι θεωρούν ότι τα υψηλά επίπεδα εισοδηματικής ανισότητας είναι ηθικά ανεπιθύμητα ενώ άλλοι εστιάζουν στις οργανωτικές επιπτώσεις που επιφέρει σε μια κοινωνία. Οι δείκτες αυτοί δε δίνουν πάντα την ίδια ιεράρχηση στις διάφορες κατανομές εισοδήματος από πλευράς ανισότητας. Παρόλα αυτά, τέτοιοι δείκτες χρησιμοποιούνται συχνά για τη σύγκριση διάφορων κατανομών (συνήθως του εισοδήματος), για την απόλυτη μέτρηση του βαθμού της ανισότητας ή για τη διατύπωση γενικότερων συμπερασμάτων σχετικά με το επίπεδο της ανισότητας (υψηλό, χαμηλό, κ.λπ.) ενός πληθυσμού.

Ο πλέον διαδεδομένος δείκτης για τη μέτρηση της οικονομικής ανισότητας είναι ο συντελεστής Gini ο οποίος καθορίστηκε από τον Ιταλό οικονομολόγο και στατιστικολόγο Corrado Gini στις αρχές του 20ου αιώνα. Η βασική ιδέα πίσω από το συντελεστή Gini είναι απλή: παίρνει την τιμή 0 για να χαρακτηρίσει μια κοινωνία όπου όλοι έχουν το ίδιο εισόδημα και, συνεπώς, δεν έχει καμία ανισότητα, ενώ, στο άλλο άκρο της κλίμακας, παίρνει την τιμή 1 για να αντιπροσωπεύσει μια κοινωνία στην οποία μόνο ένα άτομο έχει όλο το εισόδημα, συνεπώς, έχει τη μέγιστη ανισότητα.



Εικόνα 1.4: Ανισότητα στις ΗΠΑ, 1915-2015

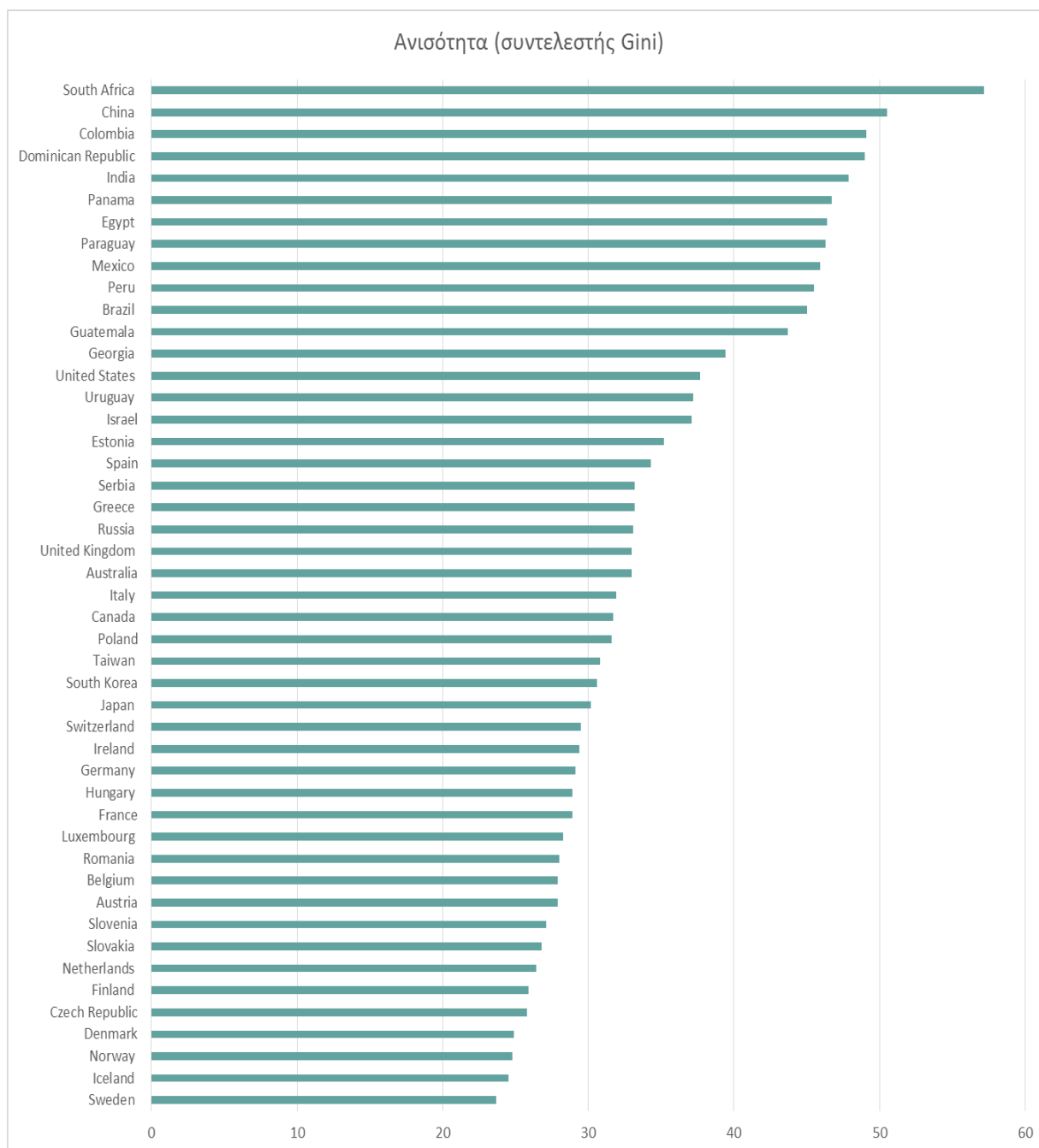
Σύμφωνα με το παραπάνω γράφημα (Εικόνα 1.4) η συνολική ανισότητα (πράσινο χρώμα) μετριέται με τον συντελεστή Gini, βάσει του ακαθάριστου ισοδύναμου εισοδήματος των νοικοκυριών ανάλογα με το μέγεθος του νοικοκυριού. Το ποσοστό του συνολικού ακαθάριστου εισοδήματος που πηγαίνει στο ανώτατο (πλουσιότερο) 1% φαίνεται με μοβ χρώμα. Το ποσοστό του πληθυσμού που ζει κάτω από το επίσημο όριο της φτώχειας απεικονίζεται με κόκκινο χρώμα. Με κίτρινο χρώμα φαίνεται το εισόδημα από εργασία του ανώτατου δεκατημορίου ως ποσοστό του διαμέσου.

Το γράφημα για τη συνολική ανισότητα παρέχει μια εικόνα από την οποία διαπιστώνουμε ότι μακροπρόθεσμα η κατανομή του εισοδήματος στις ΗΠΑ έχει υποστεί τεράστια μεταβολή. Ο συντελεστής Gini έχει φτάσει στην ύψιστη τιμή του το 1929 και κατόπιν έχει μειωθεί κατά περίπου 10 εκατοστιαίες μονάδες. Από το τέλος του Δεύτερου Παγκόσμιου πολέμου έως τα τέλη της δεκαετίας του 1970 ακολούθησε μια περίοδος μικρών μεταβολών της συνολικής ανισότητας. Κατόπιν, τη δεκαετία του 1980 παρατηρείται «στροφή προς την ανισότητα» στις ΗΠΑ. Μεταξύ 1977 και 1992 ο συντελεστής Gini αυξήθηκε κατά 4,5 εκατοστιαίες μονάδες περίπου και από το 1992 αυξήθηκε κατά 3 μονάδες επιπλέον.

Στην κορυφή της κατανομής, το μερίδιο του συνολικού ακαθάριστου εισοδήματος που λαμβάνει το πλουσιότερο 1% αυξήθηκε κατά 50% μεταξύ 1979 και 1992 και το 2012 είχε υπερδιπλασιαστεί σε σχέση με το αντίστοιχο μερίδιο το 1979. Ακόμα και αν λάβουμε υπόψη μας την επίδραση των μεταβολών της φορολογίας εισοδήματος (ο Νόμος Φορολογικής

Μεταρρύθμισης του 1986 οδήγησε σε μετατόπιση εισοδήματος μεταξύ εταιρικού τομέα και ατομικών φορολογικών δηλώσεων), πρόκειται για αξιοσημείωτη αύξηση.

Η πτώση για τα ανώτατα μερίδια σημειώθηκε αρχικά στη διάρκεια του Α' Παγκόσμιου πολέμου, αν και η μείωση του μεριδίου ανατράπηκε μέχρι τα τέλη της ακμάζουσας δεκαετίας του 1920, και κατόπιν πάλι με τη Μεγάλη Οικονομική Κατάρρευση του 1929 και στη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου πολέμου. Σήμερα το μερίδιο του ανώτατου 1% έχει επανέλθει στην τιμή που είχε πριν από 100 χρόνια. Το ανώτατο 1% στις ΗΠΑ λαμβάνει σήμερα περίπου το ένα πέμπτο του συνολικού ακαθάριστου εισοδήματος.



Εικόνα 1.5: Ανισότητα σε επιλεγμένες χώρες του κόσμου, 2010

Συγκρίνουμε το μέγεθος της εισοδηματικής ανισότητας σε μια σειρά χωρών με βάση το συντελεστή Gini. Σύμφωνα με δεδομένα από το LIS Data Center για το 2010, η ελάχιστη τιμή του συντελεστή είναι 23,7% για τη Σουηδία και η μέγιστη 5,2% για τη Νότια Αφρική. Στην Κίνα και στην Ινδία ο συντελεστής Gini προσεγγίζει το 50%, το διπλάσιο περίπου των τιμών που συναντάμε στις Σκανδιναβικές χώρες. Ο συντελεστής είναι επίσης υψηλός (άνω του 40%) σε χώρες της Λατινικής Αμερικής όπως η Βραζιλία και το Μεξικό.

Συνοπτικά άλλοι δείκτες που χρησιμοποιούνται είναι:

Ο δείκτης του Theil (T) αποτελεί μια στατιστική συνάρτηση μέτρησης ανισοτήτων. Η απλότητα στον υπολογισμό του σε συνδυασμό με τις «καλές στατιστικές του ιδιότητες» και τη δυνατότητα αποδόμησής του σε συνιστώσες, οι οποίες αποφαίνονται για τη δομή και τη σχέση μεταξύ των συστατικών μερών της υπό μελέτη μεταβλητής, τον έχει καταστήσει εύχρηστο και διαδεδομένο «εργαλείο» μέτρησης ανισοτήτων. Η στατιστική συνάρτηση T του Theil, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε ομαδοποιημένα δεδομένα και είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στην επεξήγηση των επιπτώσεων στα ιεραρχικά σύνολα δεδομένων.

Ο λόγος του συνόλου του ισοδύναμου διαθέσιμου εισοδήματος που λαμβάνεται από το 20% του πληθυσμού με το υψηλότερο ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημα προς το σύνολο ανάλογου εισοδήματος που λαμβάνει το 20% του πληθυσμού με το χαμηλότερο εισόδημα (S_{80}/S_{20}) εκφράζει την ανισότητα στην κατανομή του εισοδήματος. Πραγματοποιείται κατανομή των εισοδημάτων ανά πεμπτημόρια πληθυσμού (δηλαδή χωρίζοντας τον πληθυσμό σε 5 ομάδες ίσου μεγέθους). Συγκρίνει, δηλαδή, το μερίδιο του εισοδήματος του πλουσιότερου 20% του πληθυσμού με το 20% του φτωχότερου. Επηρεάζεται από τις ακραίες τιμές της κατανομής του εισοδήματος και είναι εύκολα κατανοητός από τον ευρύ πληθυσμό.

Ο δείκτης Atkinson (A) καλείται συχνά "παράμετρος αποστροφής της ανισότητας", καθώς ποσοτικοποιεί το ποσό της κοινωνικής χρησιμότητας που θεωρείται ότι αποκτάται από την πλήρη ανακατανομή των πόρων. Η παράμετρος ϵ που ουσιαστικά εκφράζει το βαθμό αποστροφής της ανισότητας, καθορίζει ουσιαστικά και το μέγεθος του δείκτη Atkinson. Για $\epsilon=0$ (δεν υπάρχει αποστροφή της ανισότητας) υποτίθεται ότι δεν επιτυγχάνεται κοινωνική χρησιμότητα με πλήρη αναδιανομή και ο δείκτης Atkinson είναι μηδέν. Για $\epsilon=\infty$ (άπειρη αποστροφή προς την ανισότητα), θεωρείται ότι η άπειρη κοινωνική χρησιμότητα κερδίζεται από την πλήρη ανακατανομή, οπότε ο δείκτης ισούται με 1. Ο δείκτης ανάλογα με τις τιμές της παραμέτρου αποστροφής, καταγράφει ευαισθησίες σε μεταβιβάσεις σε διάφορα σημεία της εισοδηματικής κατανομής. Ο δείκτης γίνεται πιο ευαίσθητος στις αλλαγές στο κατώτερο άκρο της κατανομής του εισοδήματος καθώς το ϵ προσεγγίζει το 1. Αντιστρόφως, όταν το επίπεδο της αποστροφής της ανισότητας πέφτει (καθώς το ϵ προσεγγίζει το 0) ο δείκτης Atkinson είναι πιο ευαίσθητος στο ανώτερο άκρο της κατανομής.

1.5 Συνέπειες Οικονομικής Ανισότητας

Η οικονομική ανισότητα αδιαμφισβήτητα έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη των κοινωνιών. Πρόσφατες εμπειρικές μελέτες έχουν τεκμηριώσει μια σαφή αρνητική συσχέτιση μεταξύ του μέσου ρυθμού ανάπτυξης και τα μέτρα της ανισότητας στις διάφορες χώρες. Υπάρχουν επίσης συσχετισμοί μεταξύ της ανισότητας και άλλων κοινωνικών παραγόντων. Για παράδειγμα, ιατρικοί ερευνητές έχουν διαπιστώσει ότι η αυξανόμενη ανισότητα σχετίζεται με αύξηση της θνησιμότητας και επιδείνωση της κατάστασης της υγείας του ατόμου. Η υψηλή ανισότητα επίσης σχετίζεται με μεγαλύτερο κοινωνικό αποκλεισμό, ελλιπή εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση και υπονόμευση της λειτουργίας της δημοκρατίας. Για όλους αυτούς τους ουσιαστικούς λόγους, η πολιτική ηγεσία θα πρέπει να ανησυχήσει σοβαρά για την ανισότητα. Η ανησυχία αυτή θα πρέπει βέβαια, να έχει σαν πρόθεση την ανάγκη για κοινωνική ευημερία και κοινωνική δικαιοσύνη. Στην παρούσα μελέτη θα αναλυθούν κάποιες βασικές συνέπειες της οικονομικής ανισότητας εν συντομία.

- **Εγκληματικότητα**

Από το σύνολο της βιβλιογραφίας και σύμφωνα με την έρευνα του Γκανά (2007), από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, πολλές είναι οι οικονομετρικές προσεγγίσεις του φαινομένου της εγκληματικότητας που χρησιμοποιούν το μέγεθος του εισοδήματος ως έναν από τους κυριότερους παράγοντες που επηρεάζουν την τάση για εγκληματικές ενέργειες. Και αυτό συμβαίνει διότι ο ρόλος των αμοιβών είναι αυτός που καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την απόφαση ενός ατόμου να προβεί σε εγκληματικές ενέργειες ή να τις αποφύγει, συνυπολογίζοντας τα πιθανά οφέλη και κόστη από τις δύο περιπτώσεις. Είναι γνωστό πως η εγκληματικότητα δεν λειτουργεί ως ένα φαινόμενο ανεξάρτητο από τις γενικές συνθήκες που επικρατούν σε μια κοινωνία, αλλά εμφανίζεται ως αποτέλεσμα των ενεργειών πολλών κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων. Έχουν βρεθεί διαφορετικά αποτελέσματα σε αναλύσεις που προσπαθούν να ερευνήσουν την σχέση των εγκληματικών πράξεων με τους κοινωνικό-οικονομικούς παράγοντες, δίνοντας παράλληλα την ευκαιρία να διατυπωθούν νέες θεωρητικές απόψεις μερικές από τις οποίες αποτελούν ακόμα και σήμερα αντικείμενο έντονων αντιπαραθέσεων και κριτικών. Η πλειοψηφία πάντως της οικονομικής θεωρίας υποστηρίζει πως η μεγάλη ανισότητα μεταξύ των φτωχών και πλουσίων είναι ένας βασικός παράγοντας που οδηγεί στην έξαρση των εγκληματικών ενεργειών, καθώς θεωρείται πως οι εγκληματικές πράξεις πραγματοποιούνται κατά βάση από τα φτωχότερα τμήματα ενός πληθυσμού, ενώ οι πλούσιοι αποτελούν τους στόχους-θύματα, λόγω της μεγάλης αξίας των περιουσιακών τους στοιχείων.

- Κοινωνική κινητικότητα και εκπαίδευση

Η κινητικότητα μεταξύ των γενεών ασχολείται με τη σχέση μεταξύ της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης των γονέων και της αντίστοιχης κατάστασης των παιδιών τους ως ενήλικες. Πρωταρχικό ρόλο στην κοινωνική κινητικότητα παίζει η εκπαίδευση που μέσα από την τεχνολογική και οικονομική ανάπτυξη της κοινωνίας μας, οδηγεί αναγκαστικά όλο και περισσότερο σε μετακινήσεις ανάμεσα στις διάφορες κοινωνικές ομάδες. Η κινητικότητα μπορεί να μετρηθεί με διάφορους τρόπους όπως το εισόδημα και τα κέρδη, η κοινωνική τάξη ή η εκπαίδευση. Αν το εισόδημα, η κοινωνική τάξη ή η εκπαίδευση ενός ατόμου είναι στενά συνδεδεμένη με το γονικό υπόβαθρο, αυτό σημαίνει ότι ένα παιδί από μια φτωχή οικογένεια είναι σχεδόν απίθανο να ξεφύγει από αυτήν την κατάσταση και συνεπώς η ανισότητα θα διαιωνιστεί. Υπάρχει, επομένως, πολύ ισχυρή σχέση μεταξύ των υψηλών επιπέδων εισοδηματικής ανισότητας και των χαμηλών επιπέδων κοινωνικής κινητικότητας. Τα παιδιά των υψηλά αμειβόμενων ατόμων είναι πιο πιθανό να πληρώνονται υψηλά και τα παιδιά των χαμηλά αμειβόμενων ατόμων είναι πιθανότερο να είναι χαμηλόμισθοι. Οι έρευνες δείχνουν ότι η σχέση μεταξύ ανισότητας και έλλειψης κοινωνικής κινητικότητας υφίσταται καθ' όλη τη διάρκεια ζωής ενός ατόμου (Blanden, 2009). Η υψηλότερη ανισότητα συνδέεται με τη χαμηλότερη κοινωνική κινητικότητα όταν εξετάζεται τόσο τα παιδιά όσο και οι ενήλικες. Οι δεσμοί αυτοί είναι ισχυρότεροι από τη σχέση μεταξύ κοινωνικής κινητικότητας και φτώχειας.

Η εκπαίδευση συχνά θεωρείται ισχυρός κινητήριος μοχλός της κοινωνικής κινητικότητας. Στις μέρες μας, η βασική εκπαίδευση, παρέχεται σε όλα τα κοινωνικά στρώματα με στόχο να παράσχει σε όλους μια στοιχειώδη γενική παιδεία. Όσοι προέρχονται από χαμηλά κοινωνικά στρώματα περιορίζονται κατά κανόνα σε μια εξειδίκευση επαγγελματική, τεχνική. Αντιθέτως, όσοι προέρχονται από ανώτερα είναι πιο πιθανό να ακολουθήσουν μια επιστημονική και τεχνολογική εξειδίκευση. Η κοινωνική κινητικότητα μπορεί να μειωθεί σε περισσότερες άνισες χώρες, επειδή οι βαθμολογίες για την εκπαίδευση είναι κατά μέσο όρο χαμηλότερες σε λιγότερο ισότιμες χώρες και η εκπαίδευση βελτιώνει περισσότερο τα εισοδήματα για όσους βρίσκονται στο κάτω μέρος του φάσματος εισοδήματος από ό,τι για εκείνους που βρίσκονται πιο ψηλά. Συμπερασματικά, η ανισότητα φαίνεται να έχει σημασία για την κινητικότητα και η σχέση αυτή δεν είναι απλώς μηχανιστική.

- Επίδραση στην υγεία

Τα συνολικά επίπεδα υγείας είναι πολύ χειρότερα στις πιο οικονομικά άνισες κοινωνίες. Οι σχέσεις ανάμεσα στη υγεία και το επίπεδο διαβίωσης μπορεί να οδηγήσουν σε φαύλους κύκλους. Ένα ατύχημα υγείας μπορεί να βυθίσει μια οικογένεια στη φτώχεια στερώντας την

από εισόδημα ή φορτώνοντας τη με νέες δαπάνες: αλλά και αντίστροφα, η φτώχεια επιδεινώνει την υγεία, καθώς εμποδίζει την πρόσβαση στους γιατρούς και δυσχεραίνει την θεραπεία ασθενειών. Το προσδόκιμο ζωής είναι μεγαλύτερο και τα ποσοστά θνησιμότητας των ενηλίκων, της παιδικής θνησιμότητας, των ψυχικών ασθενειών και της παχυσαρκίας είναι χαμηλότερα σε πιο ισότιμες κοινωνίες. Παρά την αξιοσημείωτη πρόοδο που έχει επιτευχθεί στον τομέα της υγείας, το επίπεδο των ανισοτήτων μεταξύ των διαφόρων κοινωνικών ομάδων και μεταξύ των ατόμων που ζουν σε διαφορετικά μέρη της Ευρωπαϊκής Ένωσης παραμένει απαράδεκτα υψηλό. Οι ανισότητες στον τομέα της υγείας δεν είναι μόνο άδικες, συνεπάγονται και τεράστιο οικονομικό και κοινωνικό κόστος. Η οικονομική επίδοση όπως μετράται βάσει του ΑΕΠ και τα ποσοστά φτώχειας διαφέρουν από το ένα κράτος μέλος της ΕΕ στο άλλο, ενώ εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές ανισότητες εισοδήματος. Πλήθος μελετών δείχνουν ότι η ανισότητα εισοδήματος είναι ένας από τους πολλούς παράγοντες που ευθύνονται για τις διαφορές στην κατάσταση της υγείας μεταξύ χωρών και ατόμων (Rowlingson, 2011). Αυτή η ανισότητα οφείλεται στον βαθμό κοινωνικής στρωμάτωσης και σε διαρθρωτικούς παράγοντες όπως το πολιτικό πλαίσιο, οι κοινωνικοί κανόνες και αξίες και η οικονομική, κοινωνική, εκπαιδευτική, περιβαλλοντική πολιτική και η πολιτική υγείας. Ωστόσο, η συνολική σχέση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και υγείας είναι σύνθετη. Υπάρχουν στοιχεία που καταδεικνύουν ότι, από μόνη της, η οικονομική ανάπτυξη δεν μπορεί να περιορίσει τις ανισότητες στον τομέα της υγείας. Επιπλέον, η μετάφραση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε υγιείς πολίτες και η ισότητα στον τομέα της υγείας εξαρτάται, σε μεγάλο βαθμό, από το σωστό μείγμα πολιτικών μείωσης των διαφορών και βελτίωσης της γενικής υγείας μέσω της βελτιστοποίησης της σχέσης μεταξύ του οφέλους για την υγεία και των διαθέσιμων πόρων.

Η ισότητα στην υγεία συνεπάγεται ότι ιδανικά ο καθένας θα έπρεπε να μπορούσε να επιτύχει το μέγιστο δυνατό στην υγεία και ότι κανένας δεν πρέπει να βρίσκεται σε μειονεκτική θέση που αναχαιτίζει το δυναμικό του λόγω της κοινωνικής του θέσης. Επομένως, οι καλές κοινωνικοοικονομικές συνθήκες είναι αυτές που παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη των υγειονομικών συστημάτων. Οι προσπάθειες προαγωγής της κοινωνικής ισότητας έχουν ως στόχο τη δημιουργία ευκαιριών και την άρση εμποδίων για την επίτευξη της καλύτερης δυνατής υγείας για όλα τα μέλη του πληθυσμού. Περιλαμβάνουν την δίκαιη κατανομή των απαραίτητων για την υγεία πόρων, τη δίκαιη πρόσβαση στις διαθέσιμες ευκαιρίες και την ισότητα στη παρεχόμενη φροντίδα σε όλους όταν την χρειάζονται. Οι προσπάθειες αυτές πρέπει να ενταθούν ώστε τα δυσμενή αποτελέσματα που θα έχουν οι επιπτώσεις της οικονομικής ανισότητας στην υγεία να περιοριστούν.

- Οικονομική Ανάπτυξη

Είναι σαφές πως η όξυνση της οικονομικής ανισότητας συνιστά κρίσιμο ζήτημα όσον αφορά στην εύρυθμη λειτουργία και τις επιδόσεις του οικονομικού συστήματος. Η σχέση ανάμεσα στην οικονομική ανισότητα και την οικονομική ανάπτυξη έχει εξεταστεί εκτενώς στη σχετική βιβλιογραφία. Βέβαια, δεν υπάρχει πλήρης συμφωνία μεταξύ των ερευνητών ούτε για το πρόσημο ούτε για τη σημαντικότητα αυτής της σχέσης. Στις ανεπτυγμένες χώρες, οι αποταμιεύσεις των ισχυρά χρηματοδοτικά ατόμων είναι σημαντικά μεγαλύτερες από αυτές των ατόμων με χαμηλό επίπεδο εισοδήματος. Ένας άλλος λόγος είναι ότι η ανακατανομή του εισοδήματος θα μπορούσε να μειώσει το κίνητρο των πιο πλούσιων ανθρώπων να εργαστούν περισσότερο και επομένως θα μπορούσε να οδηγήσει σε πτώση της οικονομικής ανάπτυξης. Ως αποτέλεσμα, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η ισότητα εισοδημάτων χαμηλώνει το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης, ενώ η ανισότητα εισοδημάτων το αυξάνει. Ως εκ τούτου, η ανακατανομή εισοδήματος από τους πλούσιους στους φτωχούς ανθρώπους μπορεί να μειώσει το επίπεδο των αποταμιεύσεων στην οικονομία, η οποία είναι η κύρια αιτία για την πτώση της οικονομικής ανάπτυξης. Άρα συμπεραίνουμε, ότι στις ανεπτυγμένες χώρες η ισότητα εισοδημάτων περιορίζει την οικονομική ανάπτυξη, ενώ η ανισότητα εισοδημάτων οδηγεί σε οικονομική ανάπτυξη. Εν τω μεταξύ, η αρνητική σχέση έχει την ακόλουθη εξήγηση. Στις υπό ανάπτυξη οικονομίες η συντριπτική πλειοψηφία των ατόμων είναι φτωχοί ή υπερβολικά φτωχοί και αντιμετωπίζουν σοβαρούς πιστωτικούς περιορισμούς, ενώ σε πολλές περιπτώσεις αδυνατούν να συμμετέχουν στην παραγωγική δραστηριότητα. Υπό αυτές τις συνθήκες, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα για πολιτική και κοινωνική αστάθεια, η οποία οδηγεί σε πτώση της οικονομικής ανάπτυξης. Άρα, στις υπό ανάπτυξη χώρες (σε αντίθεση με τις ανεπτυγμένες χώρες), η ανισότητα εισοδημάτων περιορίζει την οικονομική ανάπτυξη ενώ η ισότητα εισοδημάτων βελτιώνει την οικονομική ανάπτυξη (Shin, 2012).

Συμπερασματικά, είναι χαρακτηριστικό ότι οι ανισότητες συνδέονται άμεσα με προβλήματα που αφορούν, μεταξύ άλλων, σε πολλές πλευρές της ψυχικής και σωματικής υγείας, όπως η θνησιμότητα κατά τη γέννηση και το προσδόκιμο ζωής, αλλά και σε πολλές κρίσιμες πτυχές της κοινωνικής ένταξης, όπως είναι, για παράδειγμα, η παραβατικότητα, οι εκπαιδευτικές επιδόσεις, η κοινωνική κινητικότητα, τα επίπεδα εμπιστοσύνης και η ικανότητα καινοτομίας. Συνοψίζοντας λοιπόν τα παραπάνω, όσο μεγαλύτερες είναι οι κάθε είδους ανισότητες και η φτώχεια σε μια χώρα, τόσο φτωχότερο σε φυσικούς, διανοητικούς και ηθικούς όρους είναι το ανθρώπινο κεφάλαιο και τόσο ελλειπότερο το κοινωνικό κεφάλαιο, με αποτέλεσμα τα χαμηλά επίπεδα δεξιοτήτων και εμπιστοσύνης να μειώνουν τις δυνατότητες αμοιβαία επωφελούς συνεργασίας.

1.6 Συμπεράσματα πρώτου κεφαλαίου

Είναι αλήθεια πως η ανισότητα έχει πλέον αναδειχτεί σε ένα από τα κύρια προβλήματα της εποχής μας, το οποίο μας ανησυχεί και με το οποίο ασχολούνται οι απλοί άνθρωποι, οι κοινωνικοί και οικονομικοί επιστήμονες, οι παγκόσμιοι ηγέτες και οι διεθνείς οργανισμοί.

Ξεκινώντας το κεφάλαιο, ορίστηκε το γενικό πλαίσιο προβαίνοντας σε μια ανάλυση της σημασίας της ανισότητας και τη σημερινή της έκταση, με βάση πρόσφατα στατιστικά δεδομένα και οικονομετρικούς δείκτες. Επιπλέον, αναλύθηκε συνοπτικά γιατί οι εισοδηματικές ανισότητες δεν έχουν μόνο οικονομικό αντίκτυπο αλλά συνεπάγονται και πλήθος άλλων κοινωνικών, εκπαιδευτικών συνεπειών καθώς και επιπτώσεις στην υγεία, την ψυχολογία και την ανάπτυξη. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι το γεγονός ότι με το ζήτημα της οικονομικής ανισότητας ασχολούνται πολλοί επιστημονικοί κλάδοι (οικονομική επιστήμη, κοινωνιολογία, ψυχολογία) οι οποίοι επιχειρούν, αφού διερευνήσουν το φαινόμενο αυτό, να προτείνουν τρόπους επίλυσης και εξομάλυνσης.

Κλείνοντας το πρώτο κεφάλαιο, έγινε σαφές πως το φαινόμενο της ανισότητας είναι άμεσα συνυφασμένο με τις έννοιες της δημοκρατίας, της ιδιοκτησίας, της δίκαιης διανομής και του ελέγχου του κεφαλαίου. Έννοιες δηλαδή που αποκτούν άλλη βαρύτητα αναλόγως των πολιτικών πεποιθήσεων και θέσεων του καθενός. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την ηθική ευθύνη για την αντικειμενικότητα του κειμένου, αποτέλεσε πρόκληση για μένα. Το ερώτημα που τίθεται τώρα και θα αναλυθεί στο επόμενο κεφάλαιο είναι τι μπορεί να μας πει η οικονομική επιστήμη για τα αίτια της ανισότητας και ποια η σχέση της με την εκπαίδευση.

Κεφάλαιο 2

Η εκπαίδευση ως παράγοντας της ανισότητας

2.1 Αίτια Οικονομικής Ανισότητας

Η κατανόηση και η ερμηνεία των αιτιών των φαινομένων της φτώχειας και της εισοδηματικής ανισότητας αποτελεί σημαντικό αντικείμενο μελέτης στο δημόσιο και ακαδημαϊκό λόγο. Πολλοί και σύνθετοι είναι οι παράγοντες που εξηγούν την άνοδο της οικονομικής ανισότητας. Κάποιοι είναι οικονομικοί όπως ο ρόλος της τεχνολογίας στην διεθνοποιημένη οικονομία και το φορολογικό σύστημα. Η άνιση κατανομή του εισοδήματος οδηγεί άμεσα σε άνιση κατανομή του πλούτου και άρα σε ευρύτερη οικονομική ανισότητα. Πολύ σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η παγκοσμιοποίηση στις σύγχρονες κοινωνίες και το διεθνές εμπόριο. Δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως το φύλο και η ηλικία, συντελούν στο φαινόμενο επίσης. Στην έρευνα αυτή θα δοθεί ιδιαίτερο βάρος στον παράγοντα εκπαίδευση ως βασικό αίτιο για την όξυνση της οικονομικής ανισότητας και θα συμβάλει στην εξήγηση γιατί κάποιες κοινωνικές ομάδες επωφελούνται περισσότερο από την οικονομία.

Αναλυτικότερα οι παράγοντες που αναφέρθηκαν είναι οι εξής:

- Τεχνολογικές αλλαγές

Η άνιση κατανομή του εισοδήματος που παρατηρείται οφείλεται και στην πρόοδο της τεχνολογίας. Με τις νέες τεχνολογίες που αναπτύσσονται, δημιουργείται η ανάγκη να υπάρχουν πιο εξειδικευμένοι εργάτες, με περισσότερες γνώσεις και ικανότητες, οι οποίοι θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τα νέα μηχανήματα. Σύμφωνα με το National Bureau of Economic Research των ΗΠΑ, οι νέες μέθοδοι παραγωγής απαιτούν οι εργαζόμενοι να είναι πιο ευέλικτοι και πιο ικανοί να αφομοιώνουν τα νέα του καθήκοντα. Η μεγαλύτερη ευελιξία, με τη σειρά της, απαιτεί περισσότερες επιδεξιότητες και υψηλότερη εκπαίδευση. Έτσι, εργάτες με περισσότερες γνώσεις και ικανότητες αμείβονται με υψηλότερους μισθούς από τους ανειδίκευτους εργάτες. Οι τεχνολογικές αλλαγές δεν είναι μια ομαλή διαδικασία στην οποία όλοι οι εργαζόμενοι είναι νικητές. Είναι μάλλον μια διαδικασία διαρθρωτικής αλλαγής. Αν και οι περισσότεροι άνθρωποι ωφελούνται από την άνοδο του βιοτικού επιπέδου, υπάρχουν ωστόσο και χαμένοι. Καθώς αναπτύσσονται νέα προϊόντα και νέες τεχνικές παραγωγής, τα παλιά αγαθά και τεχνικές γίνονται άχρηστα. Για εκείνους που ανήκουν στους αναπτυσσόμενους τομείς ή για εκείνους με τα κατάλληλα προσόντα, η τεχνολογική πρόοδος

οδηγεί σε νέες ευκαιρίες και υψηλότερους μισθούς. Για εκείνους, όμως, που ανήκουν σε φθίνοντες τομείς ή εκείνους με επιδεξιότητες και προσόντα που δεν ζητούνται πλέον, η τεχνολογική πρόοδος μπορεί να σημαίνει την απώλεια της δουλειάς τους, μια περίοδο ανεργίας και πιθανώς πολύ χαμηλότερους μισθούς. Καθώς η τεχνολογία εκδημοκρατίζεται δίνοντας τα ίδια εργαλεία σε όλους, η αγορά γίνεται όλο και πιο αποδοτική οδηγώντας τον πλούτο σε αυτούς που έχουν το πλεονέκτημα – είτε αυτό είναι δεξιότητα, ταλέντο ή τύχη. Μια τέτοια διαδικασία, που χαρακτηρίζεται από συνεχείς τεχνολογικές αλλαγές και αναπροσαρμογές στη ζήτηση για εργασία, επιδρά αρνητικά στη συνύπαρξη υψηλών εισοδημάτων και μικρότερης ανισότητας, οδηγώντας σε μια διαρκή πορεία προς υψηλότερη ανισότητα.

- Παγκοσμιοποίηση

Η παγκοσμιοποίηση αποτελεί ένα σύνθετο φαινόμενο με ποικίλες εκφάνσεις και διαστάσεις. Ο όρος αυτός αναφέρεται στο σημερινό καθεστώς της διεθνοποιημένης οικονομίας που χαρακτηρίζεται από μεγάλη κινητικότητα του κεφαλαίου, αυξημένη ελευθερία του διεθνούς εμπορίου, εφαρμογή προηγμένων τεχνολογιών, μεγάλη ταχύτητα στη διακίνηση ιδεών και πληροφοριών και γενικά από μείωση ή κατάργηση των εμποδίων που τα κράτη έθεταν στην παραγωγική δραστηριότητα του διεθνούς κεφαλαίου. Μπορεί η παγκοσμιοποίηση να έχει δημιουργήσει την αίσθηση μιας ενιαίας οικονομίας, αλλά κάτι τέτοιο δεν ισχύει καθώς οικονομικές ανισότητες υπάρχουν και μεταξύ των κρατών αλλά και μέσα στα ίδια τα κράτη. Η παγκοσμιοποίηση αυξάνει τη μετακίνηση του κεφαλαίου για παραγωγικές δραστηριότητες προς τις χώρες όπου κυριαρχεί το φτηνό εργατικό δυναμικό, με αποτέλεσμα στις ανεπτυγμένες οικονομίες να ενισχύεται η αποβιομηχάνιση και η μετακίνηση του εργατικού δυναμικού από τον βιομηχανικό τομέα στον τομέα των υπηρεσιών. (Chingano, 2014) Επίσης συνδέεται με την εισαγωγή φτηνών προϊόντων από το εξωτερικό και με την εισροή μεταναστών, οι οποίοι αποτελούν φτηνό εργατικό δυναμικό εντός των ανεπτυγμένων οικονομιών. Αυτά τα φαινόμενα έχουν ως συνέπεια τη μείωση της διαπραγματευτικής δύναμης των εργαζομένων στους διάφορους τομείς της οικονομίας και κατ' επέκταση τη μείωση των μισθών τους. Παράλληλα, οι μετανάστες χαρακτηρίζονται σε γενικές γραμμές από χαμηλές δεξιότητες αλλά και μεγάλη διασπορά ως προς αυτές· συνεπώς, η μετανάστευση επιδρά δυσμενώς στην εισοδηματική ανισότητα (Borjas, 1994). Οι πολιτικοί αρχηγοί των ανεπτυγμένων χωρών και πολλοί επιστήμονες υποστηρίζουν ότι η εποχή της παγκοσμιοποίησης είναι μια εποχή ανάπτυξης της παραγωγικότητας διεθνώς, της παγκόσμιας παραγωγής και του διεθνούς εμπορίου. Είναι μια εποχή ανάπτυξης στην οποία όλοι μπορούν να συμμετάσχουν. Όμως, η πραγματικότητα δείχνει ότι η διανομή των πλεονεκτημάτων της παγκόσμιας ανάπτυξης είναι άνιση. Υπάρχουν μεγάλες ομάδες του παγκόσμιου πληθυσμού στις υπανάπτυκτες αλλά και στις ανεπτυγμένες χώρες οι οποίες όχι μόνο δεν συμμετέχουν στα οφέλη της παγκοσμιοποίησης αλλά ζημιώνονται.

- Πληθωρισμός

Η σχέση μεταξύ πληθωρισμού και κατανομής εισοδήματος έχει μελετηθεί ευρέως από τους οικονομολόγους.

Πληθωρισμός είναι η συνεχής αύξηση του γενικού επιπέδου τιμών μιας οικονομίας σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, που προκαλεί πτώση στην αγοραστική δύναμη, καθώς κάθε μονάδα χρήματος (π.χ. €) αγοράζει λιγότερα αγαθά και υπηρεσίες. Έχει αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία γιατί μειώνει την αγοραστική δύναμη των εισοδημάτων, ενισχύει την ανισοκατανομή του εισοδήματος, μειώνει την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας, ενθαρρύνει τις εισαγωγές και περιορίζει τη ροπή για αποταμίευση.

Στην προσπάθεια μελέτης της σχέσης μεταξύ πληθωρισμού και κατανομής εισοδήματος, προτάθηκε πως καθώς ένα σύστημα αναπτύσσεται, η οικονομική ανισότητα τείνει να αυξηθεί γιατί κάποιοι άνθρωποι γίνονται πλουσιότεροι ενώ οι περισσότεροι παραμένουν φτωχοί. Οι πλουσιότεροι επωφελούνται από τη δύναμη της αγοράς την ίδια στιγμή που οι φτωχότεροι εξακολουθούν να βασίζονται αποκλειστικά στο δικό τους εισόδημα, το οποίο θα μπορούσε να εξασθενήσει σημαντικά με τον αυξανόμενο πληθωρισμό επειδή τα χρήματά τους αξίζουν λιγότερα. Σε χώρες όπως το Μεξικό, με μικρότερη χρηματιστηριακή αγορά αλλά υψηλότερο πληθωρισμό, η εισοδηματική ανισότητα έχει πιο επιζήμιες συνέπειες για τον πληθυσμό. Κατά τη διάρκεια περιόδων πληθωρισμού, δεν ανεβαίνουν όλες οι τιμές και οι μισθοί αναλογικά. Επειδή δεν ανεβαίνουν, ο πληθωρισμός επηρεάζει την κατανομή του εισοδήματος. Για παράδειγμα, οι συνταξιούχοι σε πολλές χώρες λαμβάνουν πληρωμές που δεν παρακολουθούν το επίπεδο τιμών με αποτέλεσμα αυτοί να χάνουν σε σχέση με άλλες ομάδες πληθυσμού όταν ο πληθωρισμός είναι υψηλός. Ο πληθωρισμός οδηγεί και σε άλλες στρεβλώσεις. Οι μεταβολές στις σχετικές τιμές οδηγούν επίσης σε μεγαλύτερη ανασφάλεια, καθιστώντας δύσκολο σε εταιρείες να πάρουν αποφάσεις για το μέλλον, όπως επενδυτικές αποφάσεις.

- Άνιση κατανομή πλούτου και φορολογία

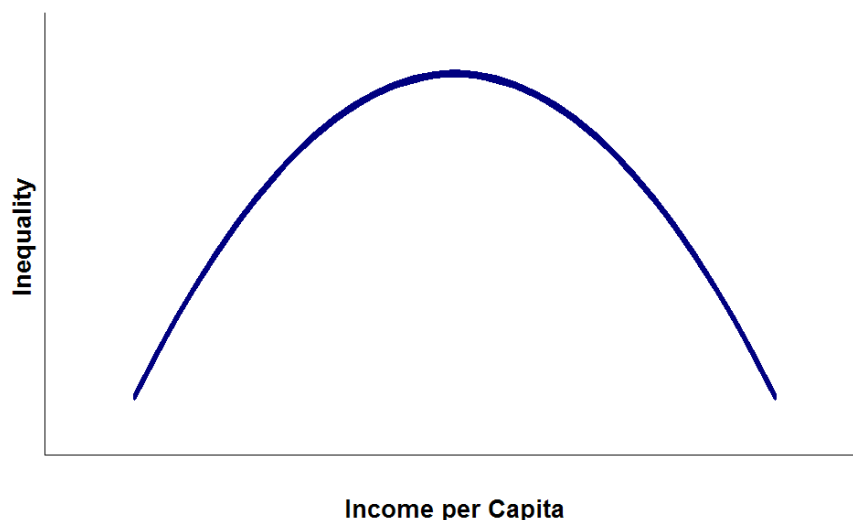
Η άνιση κατανομή του πλούτου είναι ένα πρόβλημα που ανέκαθεν μαστίζε τις κοινωνίες. Στο πέρασμα των χρόνων, μπορεί να αλλάζαν μορφές οι κυβερνήσεις, αλλά η άνιση κατανομή του πλούτου παρέμεινε σταθερή. Ακόμα και στις κομμουνιστικές χώρες, που έπρεπε να εξαλειφθεί αυτό το πρόβλημα με την κατάργηση της ιδιωτικής ιδιοκτησίας της γης, η ανισοκατανομή του πλούτου εξακολουθούσε να αποτελεί ένα σοβαρό κοινωνικό θέμα (Καλησπεράκη, 2013). Ο πλούτος χαρακτηρίζεται και εξαρτάται άμεσα από όλους εκείνους τους κανόνες, τόσο πολιτιστικούς όσο και νομικούς, που αφορούν την ιδιοκτησία. Είναι επομένως λογικό ότι σε περίπτωση που αλλάξουν οι νόμοι και τα δικαιώματα ιδιοκτησίας να αλλάξει και η κατανομή του πλούτου επομένως επηρεάζεται και η κατανομή του εισοδήματος στην κοινωνία.

Επομένως οι πολιτικές ανακατατάξεις περιλαμβάνουν και αλλαγή της νομοθεσίας. Συνήθως τα πρώτα στοιχεία της κοινωνίας τα οποία επηρεάζονται από τις πολιτικές ανακατατάξεις είναι οι νόμοι που διέπουν τη φορολογία του εισοδήματος. Όταν υπάρχει υψηλός φόρος σε υψηλά εισοδήματα και χαμηλός φόρος για τα χαμηλά εισοδήματα, τότε όπως είναι λογικό υπάρχει μια πιο ίση κατανομή εισοδήματος μέσα στην κοινωνία. Η συγκέντρωση του πλούτου είναι η διαδικασία με την οποία, κάτω από ορισμένες συνθήκες, ο νεοσύστατος πλούτος συγκεντρώνεται στην κατοχή ήδη πλούσιων ανθρώπων. Ως εκ τούτου όσοι διαθέτουν ήδη πλούτο, έχουν τα μέσα να τον επενδύσουν σε νέες πηγές δημιουργίας πλούτου ή να αξιοποιήσουν με άλλο τρόπο την συσσώρευση του πλούτου τους.

- Οικονομική Ανάπτυξη

Ο όρος «ανάπτυξη» στα οικονομικά αναφέρεται στην αύξηση της πραγματικής παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών με την πάροδο του χρόνου. Ως μέτρο ή δείκτης της οικονομικής ανάπτυξης ορίζεται το ΑΕΠ. Το *ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ)* είναι το σύνολο όλων των προϊόντων και αγαθών που παράγει μια οικονομία σε διάστημα ενός έτους, εκφρασμένο σε χρηματικές μονάδες. Με άλλα λόγια είναι η συνολική αξία όλων των τελικών αγαθών (υλικών και άυλων) που παρήχθησαν εντός μιας χώρας σε διάστημα ενός έτους, ακόμα και αν μέρος αυτού παρήχθη από παραγωγικές μονάδες που ανήκουν σε κατοίκους του εξωτερικού. Η οικονομική ανάπτυξη επομένως συνεπάγεται αύξηση του ΑΕΠ, άμβλυνση των ανισοτήτων, αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας στην αξιοποίηση των πόρων, εμπιστοσύνη στους θεσμούς, ποιότητα δημόσιας εκπαίδευσης και υγείας. Στο σημείο αυτό, εύλογα ανακύπτει το ερώτημα πώς συνδέεται η οικονομική ανάπτυξη με την ανισότητα.

Ο Αμερικανός οικονομολόγος S. Kuznets (1901-1985) διατύπωσε την άποψη ότι στα αρχικά στάδια της ανάπτυξης αυξάνει η ανισότητα καθώς δημιουργείται μια πρώτη συσσώρευση πλούτου από την αστική-επιχειρηματική τάξη. Όσο όμως η ανάπτυξη ωριμάζει, το εισόδημα αρχίζει να διαχέεται σε πιο χαμηλά εισοδηματικά στρώματα. Συνεπώς στο τελευταίο στάδιο της ανάπτυξης η σχέση ανισότητας και ανάπτυξης ανατρέπεται, έτσι ώστε να έχουμε ταυτόχρονη αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος μαζί με μείωση των ανισοτήτων. Η καμπύλη Kuznets περιγράφει αυτήν τη διαδικασία: σύμφωνα με στατιστικές μελέτες, σε γενικές γραμμές φαίνεται να επιβεβαιώνεται, αν και η κατάσταση διαφέρει πολύ ανάλογα με τις συγκεκριμένες χώρες.



Εικόνα 2.1: Καμπύλη Kuznets

Στον κάθετο άξονα μετράμε την ανισότητα και στον οριζόντιο το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Ο Kuznets διατύπωσε πως η εισοδηματική ανισότητα αυξάνεται κατά τα πρώτα στάδια της μεγέθυνσης, κατόπιν σταθεροποιείται στη διάρκεια της μετάβασης από την αγροτική στη βιομηχανική οικονομία, και μειώνεται στα μεταγενέστερα στάδια της μεγέθυνσης. Έτσι, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 2.1, η εισοδηματική ανισότητα ακολουθεί την πορεία ενός ανεστραμμένου U. Ο Kuznets δεν ταυτίζει το ΑΕΠ με την ευημερία. Αναφέρει ότι «Το ΑΕΠ είναι χρήσιμο ως μια εκτίμηση της συνεισφοράς της οικονομικής δραστηριότητας στην ευημερία των κατοίκων της χώρας, τωρινής και μελλοντικής».

Σήμερα βέβαια, ο κόσμος μοιάζει πολύ διαφορετικός από όταν έκανε ο Kuznets την υπόθεση του. Τις τελευταίες δεκαετίες η οικονομική ανισότητα στις ΗΠΑ και σε άλλα πλούσια κράτη έχει αυξηθεί δραματικά, δημιουργώντας ερωτήματα σχετικά με το πώς οι ανακατανομές των εισοδημάτων επηρεάζουν την οικονομική ευημερία. Αυτές οι τάσεις πυροδοτούν την έναρξη εμπειρικών μελετών από τους οικονομολόγους ώστε να διερευνηθεί η σχέση της οικονομικής ανισότητας με την ανάπτυξη και τη σταθερότητα στα διάφορα κράτη. Ο Naguib (2015) υποστηρίζει ότι οι πρώτες εμπειρικές μελέτες έδειξαν ότι η ανισότητα είναι επιβλαβής για την οικονομική ανάπτυξη. Βελτιωμένα δεδομένα και τεχνικές που προστέθηκαν στην ερευνητική διαδικασία δεν ξεκαθάρισαν το τοπίο, καθώς κάποιοι ερευνητές βρίσκουν αρνητική σχέση ανάμεσα στην ανισότητα και την ανάπτυξη, ενώ άλλοι θετική. Δεν θα πρέπει να μας εκπλήσσει το γεγονός ότι οι εμπειρικές μελέτες δεν κατέληξαν σε συμπεράσματα δεδομένου των διαφορετικών προσεγγίσεων – η ανισότητα μπορεί να προωθεί την ανάπτυξη αλλά μπορεί και να την εμποδίζει (Brueckner, Lederman 2017). Από τη μία πλευρά, λοιπόν, για πολλά χρόνια επικρατούσε η αντίληψη ότι η ανισότητα δημιουργεί κίνητρα για τα άτομα να δουλέψουν σκληρά ή να είναι πιο παραγωγικά από άλλα για να λάβουν μεγαλύτερες απολαβές που ωθούν

την ανάπτυξη. Επιπλέον, πολλοί πίστευαν ότι η ανισότητα θα βοηθούσε τα άτομα να γίνουν πλούσια ώστε να εξοικονομήσουν μέρος των αποδοχών τους και να χρηματοδοτήσουν τις επενδύσεις που είναι απαραίτητες για την οικονομική ανάπτυξη.

Από την άλλη πλευρά, η οικονομική θεωρία προτείνει επίσης το αντίθετο - ότι η ανισότητα μπορεί να εμποδίσει την ικανότητα ορισμένων ταλαντούχων αλλά λιγότερο τυχερών ατόμων να αποκτήσουν πρόσβαση σε ευκαιρίες. Η αυξανόμενη ανισότητα θα μπορούσε επίσης να δημιουργήσει μια σχετικά μεγαλύτερη ομάδα ατόμων με χαμηλό εισόδημα που είναι λιγότερο ικανά να επενδύσουν στην υγεία, την εκπαίδευση και την κατάρτιση, καθυστερώντας έτσι την οικονομική ανάπτυξη.

- Φύλο

Σημαντικές μισθολογικές ανισότητες καταγράφονται ακόμα ανάμεσα σε άντρες και γυναίκες. Σύμφωνα με τη μελέτη του Atkinson (2017) για την εισοδηματική ανισότητα, όταν εξετάζουμε την τάση των μισθολογικών διαφορών μεταξύ των φύλων, πρέπει να διακρίνουμε τις διαφορές εκείνες που μπορεί να δικαιολογούν τη διαφορετική αμοιβή όπως το επίπεδο σπουδών. Ιστορικά, σημαντικός παράγοντας που συνέβαλε στη γενική άμβλυνση των μισθολογικών διαφορών μεταξύ των δύο φύλων ήταν η άνοδος του μορφωτικού επιπέδου των γυναικών. Στις ΗΠΑ το ποσοστό αποφοίτησης από το πανεπιστήμιο για τις γυναίκες το 1950 ήταν περίπου το μισό του αντίστοιχου των αντρών. Μετά το 1950 το ποσοστό των γυναικών με πανεπιστημιακή εκπαίδευση άρχισε να αυξάνεται, και σήμερα οι γυναίκες αποτελούν την πλειονότητα των αποφοίτων πανεπιστημίου στις ΗΠΑ. Αυτή η αντιστροφή όσον αφορά στη μορφωτική απόκλιση μεταξύ των δύο φύλων παρατηρείται στις περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ. Το μεγαλύτερο μέρος της μείωσης των μισθολογικών διαφορών πρέπει να αποδοθεί στη βελτίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των γυναικών όσον αφορά στην αγορά εργασίας, η οποία προέκυψε χάρη στην καλύτερη εκπαίδευση, την κατάρτιση και τη στενότερη σχέση με την αγορά εργασίας.

Η προσπάθεια εξάλειψης των φυλετικών ανισοτήτων όσον αφορά στην εκπαίδευση, την εργασία και την επιχειρηματικότητα θα δημιουργήσει νέες πηγές οικονομικής ανάπτυξης και θα συμβάλει στην καλύτερη αξιοποίηση του εργατικού δυναμικού (Theodos, Kalish, McKernan, and Ratcliffe, 2014). Οι γυναίκες εν γένει, αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο φτώχειας σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Κατά τη διάρκεια της ζωής τους λαμβάνουν χαμηλότερο εισόδημα από τους άντρες, είναι πιο πιθανό να εργάζονται σε χαμηλά αμειβόμενες ή επισφαλείς θέσεις εργασίας και να οδηγούνται σε διακοπή εργασίας λόγω υποχρεώσεων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα εισοδηματικά χάσματα ανάμεσα στα φύλα και μεγαλύτερο κίνδυνο φτώχειας. Οι προσπάθειες εξάλειψης των ανισοτήτων μεταξύ των φύλων στην απασχόληση

πρέπει να συνεχιστούν και να ενταθούν έτσι ώστε να μειωθούν οι διαφορές όσον αφορά στις αμοιβές μειώνοντας το διαχωρισμό στην αγορά εργασίας και τον κίνδυνο φτώχειας.

- Εκπαίδευση

Η εισοδηματική ανισότητα επηρεάζει όπως είναι αναμενόμενο και την εκπαίδευση και περιορίζει τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα, τα οποία αποτελούν βασικό μηχανισμό για να ξεφύγει κάποιος από αυτήν. Οι διαφορές εισοδήματος μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης έχουν αυξηθεί αισθητά. Η εξειδίκευση και η ικανότητα ενός ατόμου να πιστοποιεί τις γνώσεις του μέσω ενός πτυχίου οδηγούν σε μεγαλύτερες οικονομικές ανταμοιβές. Όλο και περισσότεροι εργοδότες απαιτούν εξειδίκευση και εμπειρία που οι προηγούμενες γενιές δεν διέθεταν. Σαν αποτέλεσμα, στην αγορά εργασίας που προκύπτει, η διαφορά εισοδήματος μεταξύ της εργατικής τάξης και των πτυχιούχων επαγγελματιών αυξάνεται. Άτομα με διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης συχνά κερδίζουν διαφορετικούς μισθούς διότι το επίπεδο εκπαίδευσης είναι ανάλογο του επιπέδου δεξιοτήτων. Ένας εργαζόμενος με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης, έχει συχνά πιο καλλιεργημένες δεξιότητες, δικαιολογώντας έτσι τον υψηλότερο μισθό που απαιτεί. Ο αντίκτυπος της εκπαίδευσης στην οικονομική ανισότητα εξακολουθεί να είναι εμφανής στις ανεπτυγμένες χώρες παρόλη την παροχή δωρεάν εκπαίδευσης στους πολίτες. Επιπλέον, η λήψη του ίδιου επιπέδου εκπαίδευσης δεν σημαίνει ότι λαμβάνεται εκπαίδευση ίδιας ποιότητας. Αυτό είναι σαφές από τη διαφορά στις ικανότητες και ως εκ τούτου τους μισθούς για τα άτομα που λαμβάνουν, για παράδειγμα, δώδεκα έτη εκπαίδευσης. Επομένως, δεν έχει σημασία πόσο καλή είναι η πολιτική κοινωνικής πρόνοιας μιας χώρας για το εκπαιδευτικό σύστημα λόγω οικονομικών δυσκολιών, οι διαφορές στην παιδεία, όσον αφορά τα επίπεδα και την ποιότητα, εξακολουθούν να διαδραματίζουν εξέχοντα ρόλο στην οικονομική ανισότητα.

Συμπερασματικά, προκειμένου να επιτευχθεί οικονομική ανάπτυξη και ευημερία, η πολιτική ηγεσία θα πρέπει να επικεντρωθεί σε επενδυτικές δαπάνες, δημόσιες και ιδιωτικές, στην ποιοτική και μαζική εκπαίδευση των πολιτών, στις υποδομές, στην έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη και στην καινοτομία και επιχειρηματικότητα. Η γνώση αναμφισβήτητα θα πρέπει να αποτελέσει τον βασικό πυλώνα αυτής της αναπτυξιακής τροχιάς. Το τρίπτυχο εκπαίδευση, έρευνα, καινοτομία είναι η κινητήρια δύναμη για την οικονομική μεγέθυνση.

Στην παρούσα εργασία θα αναλυθεί με ποιον τρόπο θα μπορούσε η εκπαίδευση και συγκεκριμένα η χρηματοοικονομική γνώση να συμβάλλει στην μείωση της εισοδηματικής ανισότητας. Για το λόγο αυτό, στην επόμενη ενότητα, θα εξεταστεί μια σειρά από επιστημονικά έγγραφα.

2.2 Εκπαίδευση και Οικονομικός Αλφαριθμητισμός

Μεγάλες προσπάθειες έχουν γίνει για να προσδιοριστεί η επίδραση της εκπαίδευσης στην οικονομική ανάπτυξη των διάφορων χωρών και στη μέτρηση της οικονομικής συνεισφοράς της. Είναι πλέον σαφές σε όλα τα επίπεδα ότι ο στόχος της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας συνδέεται άμεσα με την εκπαίδευση. Η συμβολή της εκπαίδευσης στην οικονομική ανάπτυξη έχει μελετηθεί από τους οικονομολόγους τόσο σε μικροοικονομικό επίπεδο όσο και σε μακροοικονομικό. Οι περισσότερες μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η βελτίωση του μορφωτικού επιπέδου μιας κοινωνίας σχετίζεται θετικά με την οικονομική ανάπτυξη, ιδιαίτερα σε χώρες με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης ή χαμηλό επίπεδο παραγωγικότητας. Αναμφίβολα η σημασία της εκπαίδευσης για το άτομο είναι καθοριστική καθώς διαδραματίζει καίριο ρόλο στη διαμόρφωση της ατομικής και κοινωνικής ευημερίας. Πράγματι, η εκπαίδευση εξυπηρετεί πολλούς στόχους αφού συμβάλλει στη διαμόρφωση υπεύθυνων πολιτών, ενθαρρύνει την ενεργή συμμετοχή τους στην κοινωνική ζωή και προωθεί το κοινό σύστημα αξιών. Επιπλέον, βοηθά τα άτομα να αποκτήσουν αυξημένα επίπεδα συνείδησης. Σε οικονομικό επίπεδο, η ανάπτυξη, η απασχόληση και οι αμοιβές βασίζονται στις γνώσεις και τις δεξιότητες των μελών της κοινωνίας. Επίσης, η εκπαίδευση επηρεάζει πλήθος ατομικών επιλογών με σημαντικές επιπτώσεις στη μελλοντική ανεργία, τη φτώχεια, την κατανομή των εισοδημάτων και τη βιωσιμότητα των συστημάτων κοινωνικής ασφάλισης.

Η δημιουργία οικονομικής παιδείας και κουλτούρας είναι μια προφανής και κοινή λογική απάντηση στην αυξημένη πολυπλοκότητα του χρηματοπιστωτικού κόσμου. Το ερώτημα τώρα που πρέπει να απαντηθεί είναι: «Τι είναι η οικονομική εκπαίδευση;» Ως *οικονομικός αλφαριθμητισμός (financial literacy)* θεωρείται ένα εξειδικευμένο είδος εμπειρογνομosύνης των καταναλωτών σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνεται επιτυχώς η διαχείριση των οικονομικών υποθέσεων (Alba και Hutchinson 1987). Ο Remund (2010) υποστηρίζει ότι η οικονομική παιδεία είναι ουσιαστικά ένα μέτρο του βαθμού στον οποίο κατανοούμε τις βασικές οικονομικές έννοιες, την ικανότητα και την εμπιστοσύνη να διαχειριζόμαστε τα προσωπικά οικονομικά μέσω κατάλληλων βραχυπρόθεσμων αποφάσεων και υγιούς, μακροπρόθεσμου οικονομικού σχεδιασμού, έχοντας επίγνωση των γεγονότων της ζωής και της αλλαγής των οικονομικών συνθηκών. Σύμφωνα με τον ορισμό του ΟΟΣΑ, ο οικονομικός αλφαριθμητισμός αποτελεί τον συνδυασμό της κατανόησης οικονομικών- χρηματοοικονομικών προϊόντων και εννοιών από τους καταναλωτές/επενδυτές/επιχειρήσεις και της ικανότητάς τους να εκτιμούν τους οικονομικούς κινδύνους και τις ευκαιρίες, προκειμένου να λάβουν πληροφορημένες αποφάσεις, να γνωρίζουν πού να αναζητήσουν σχετική συνδρομή και να αναλάβουν άλλες αποτελεσματικές δράσεις προκειμένου να βελτιώσουν την οικονομική τους ευμάρεια (OECD, 2009).

Η σύγχρονη οικονομία αναγκάζει τους ανθρώπους να έρχονται αντιμέτωποι με πολλαπλές, πολύπλοκες και ορισμένες φορές χαοτικές οικονομικές αποφάσεις. Διλήμματα του τύπου «πόσες πιστωτικές κάρτες να χρησιμοποιήσω και πώς να τις διαλέξω», «να αγοράσω ή να νοικιάσω ένα σπίτι», «πώς να επενδύσω ένα ποσό» ταλανίζουν πολλούς καθημερινά. Παρόλο που δεν έχουν όλοι χρηματοοικονομικές σπουδές, οι άνθρωποι είναι απαραίτητο να έχουν βασικές γνώσεις οικονομικών προκειμένου να λαμβάνουν τις σωστές αποφάσεις τη σωστή στιγμή. Αναμφίβολα μια κακή οικονομική απόφαση μπορεί να οφείλεται στην αδαή ή και λανθασμένη γνώση της λειτουργίας και των εννοιών της οικονομίας. Στην καθημερινή μας ζωή, όλοι υποκύπτουμε σε μεροληψίες και λαμβάνουμε αποφάσεις που αποκλίνουν από τα πρότυπα ορθολογικότητας των οικονομολόγων. Είτε λόγω άγνοιας είτε λόγω ψυχολογικών παραγόντων οι άνθρωποι δυσκολεύονται πολλές φορές. Οι λανθασμένοι άνθρωποι υπολογισμοί έχουν πολλές φορές δυσμενείς επιπτώσεις στην αγορά. Λήψη καλύτερων οικονομικών αποφάσεων στην προσωπική μας ζωή, στις επιχειρήσεις και στους κρατικούς μηχανισμούς είναι βασική προϋπόθεση για την εύρυθμη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Το παραπάνω φαινόμενο παρατηρήθηκε από πολλούς ερευνητές οι οποίοι θεώρησαν πως η αυξημένη χρηματοοικονομική παιδεία και εκπαίδευση είναι το καταλληλότερο μέτρο. Είναι μία λύση που απευθύνεται σε όλες τις πολιτικές γραμμές και σε όλες τις γεωγραφικές περιοχές.

Αξιολογες προσπάθειες για την μέτρηση και την ενίσχυση του οικονομικού αλφαριθμητισμού έχουν γίνει από το πρόγραμμα PISA. Το διεθνές πρόγραμμα PISA (Programme for International Student Assessment) για την αξιολόγηση των μαθητών είναι μία εκπαιδευτική έρευνα που διεξάγεται κάθε τρία χρόνια (από το 2000 έως σήμερα) υπό την οργάνωση του ΟΟΣΑ. Κύριος στόχος του προγράμματος είναι η αξιολόγηση του εύρους των γνώσεων και των δεξιοτήτων των μαθητών που βρίσκονται στο τέλος της υποχρεωτικής τους εκπαίδευσης, στους τομείς των μαθηματικών, των φυσικών επιστημών και της κατανόησης κειμένου. Οι δεξιότητες αυτές θεωρούνται απαραίτητες για την ουσιαστική και ισότιμη συμμετοχή τους στις σύγχρονες δομημένες κοινωνίες. Το 2012 προστέθηκε και μια ενότητα για τον οικονομικό αλφαριθμητισμό. Με τον τρόπο αυτό, ο ΟΟΣΑ καθιστά εμφανή την ανάγκη για οικονομικό αλφαριθμητισμό και θέτει τη χρηματοοικονομική παιδεία στο κέντρο της εκπαίδευσης θεωρώντας την ως μια από τις βασικές δεξιότητες των μαθητών ούτως ώστε να *συλλογίζονται ολοκληρωμένα*, να χρησιμοποιούν συνθετική και αναλυτική σκέψη, να διατυπώνουν με σαφήνεια και πληρότητα εκτιμήσεις και θέσεις τους, να ανταποκρίνονται με επάρκεια σε πιθανά ζητήματα που κατά καιρούς ανακύπτουν στο χώρο και στο χρόνο. Στην έρευνα που διεξήγαγε το 2015 φαίνεται ότι μόλις 12 στους 100 μαθητές αντιλαμβάνονται την έννοια του χρήματος – είναι, δηλαδή, οικονομικά γνώστες, ενώ οι υπόλοιποι 88 είναι αναλφάβητοι. Επιπλέον, 22 από τους 100 είχαν επιδόσεις κάτω από τη βάση. Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ και τα

αποτελέσματα του προγράμματος PISA για το 2015, κατά μέσον όρο στις 15 χώρες της έρευνας το 22% των μαθητών, δηλαδή, περισσότερα από 1,2 εκατ. παιδιά, είχαν επιδόσεις κάτω από τη βάση. Το καλύτερο, που μπορούν να κάνουν αυτά τα παιδιά, είναι να καταλάβουν τη διαφορά μεταξύ αναγκών και επιθυμιών, να αναγνωρίσουν μία απόδειξη και να πάρουν απλές αποφάσεις για καθημερινές δαπάνες. Το 12% των 15χρονων παιδιών με τη βέλτιστη επίδοση μπορεί να λάβει περίπλοκες οικονομικές αποφάσεις, οι οποίες δεν θα αποκλίνουν από τις ανάγκες τους στο μέλλον. Μπορούν επίσης να περιγράψουν τις πιθανές συνέπειες μιας οικονομικής απόφασης και αντιλαμβάνονται έως ένα βαθμό το ευρύτερο πλαίσιο, όπως, λόγου χάριν, τη φορολογία εισοδήματος. Η διαφοροποίηση μεταξύ αγοριών και κοριτσιών δεν είναι σαφής ως προς τον οικονομικό αλφαριθμητισμό. Κατά μέσον όρο το 56% των μαθητών έχει τραπεζικό λογαριασμό, αλλά αυτό διαφοροποιείται ανά περίπτωση. Τέλος, συνολικά στις 15 συμμετέχουσες χώρες λιγότερο από το 5% των μαθητών δήλωσε πως δεν γνωρίζει τι είναι τραπεζικός λογαριασμός.

2.2.1 Εμπειρικές Μελέτες

Η παρούσα διπλωματική έχει στόχο τον καθορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν το φαινόμενο της οικονομικής ανισότητας. Οι εμπειρικές μελέτες που έχουν αναπτυχθεί προσδιορίζουν διάφορους παράγοντες που διαμορφώνουν την ανισότητα όπως η αστικοποίηση, το επίπεδο ανάπτυξης, το πολιτικό καθεστώς κλπ. Αν και όλοι αυτοί οι παράγοντες είναι πολύ σημαντικοί, η εκπαίδευση, όπως αναλύθηκε παραπάνω, καταλαμβάνει κεντρικό ρόλο στην ανάλυση της ανισότητας. Στο σημείο αυτό θα αναλυθεί πώς η εκπαίδευση σχετίζεται με την ανισότητα με βάση προηγούμενες έρευνες.

Η ανισότητα έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον των ερευνητών και ιδιαίτερα των οικονομολόγων. Για παράδειγμα, η υπόθεση Kuznets από μόνη της έχει δημιουργήσει εκατοντάδες άρθρα και ερευνητικά προγράμματα από τη δεκαετία του 1950. Αφού ο Kuznets υποστήριξε την ιδέα του, οι οικονομολόγοι (συμπεριλαμβανομένων εκείνων από διεθνείς οργανισμούς όπως η Παγκόσμια Τράπεζα) άρχισαν να συλλέγουν δεδομένα χρονοσειρών και διαστρωματικών στοιχείων προκειμένου να επιβεβαιώσουν την υπόθεσή του. Η πρωτοβουλία για την αρχική συλλογή και δημιουργία μιας βάσης δεδομένων για την ανισότητα ξεκίνησε από τα Ηνωμένα Έθνη τη δεκαετία του 1950. Έκτοτε υπήρξε μια συνεχής προσπάθεια συγκέντρωσης δεδομένων από διεθνείς οργανισμούς, όπως η Παγκόσμια Τράπεζα, καθώς και από μεμονωμένους ερευνητές. Ένα από τα σημαντικότερα σύνολα δεδομένων αναπτύχθηκε από τους Deininger και Squire (1996), οι οποίοι συγκέντρωσαν περίπου 2.600 παρατηρήσεις

του δείκτη Gini από διαφορετικές πηγές. Η βάση δεδομένων των Deininger και Squire αναγνωρίστηκε ως σύνολο δεδομένων υψηλής ποιότητας, καθώς χρησιμοποίησαν αυστηρές διαδικασίες για να δεχτούν μια παρατήρηση στο σύνολό τους.

Στόχος της ανασκόπησης είναι να διερευνηθεί αν η εκπαίδευση και η χρηματοοικονομική γνώση επηρεάζει την οικονομική ανισότητα. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η εκπαίδευση θεωρείται ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους μείωσης της ανισότητας καθώς παρέχει μεγαλύτερες οικονομικές ευκαιρίες, ιδιαίτερα στους φτωχούς. Ωστόσο, σε εμπειρικό επίπεδο, η συμβολή της μόρφωσης στη μείωση των ανισοτήτων μεταξύ των διαφόρων κοινωνικοοικονομικών ομάδων είναι διφορούμενη. Οι μελέτες, ιδίως σε μακροοικονομικό επίπεδο, δεν θεωρούν ότι η εκπαίδευση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο, παρόλο που πιστεύεται ευρέως ότι μειώνει την ανισότητα. Τα ερωτήματα που τίθενται είναι: η εκπαίδευση αυξάνει, μειώνει ή δεν επηρεάζει την ανισότητα; Κάτω υπό ποιες προϋποθέσεις η εκπαίδευση διαμορφώνει την ανισότητα; Πολλά εμπειρικά στοιχεία υποδηλώνουν την ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της εκπαίδευσης και της ανισότητας. Ωστόσο, ορισμένα από τα στοιχεία είναι αντιφατικά.

Οι Abdullah, Doucouliagos και Manning (2011) θεωρούν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στις εκπαιδευτικές ανισότητες και το συντελεστή Gini. Διαπίστωσαν πως η εκπαίδευση μειώνει το εισοδηματικό χάσμα μεταξύ πλούσιων και φτωχών παρόλο που δεν έχει καμία επίδραση στη μεσαία τάξη. Γι' αυτό το λόγο είναι ένα αποδοτικό εργαλείο στη μείωση της ανισότητας. Επιπλέον γίνεται λόγος για την πρόσβαση στο εκπαιδευτικό σύστημα τονίζοντας ότι όσο πιο άνιση είναι αυτή, τόσο θα αυξάνεται η εισοδηματική ανισότητα. Τρίτον φαίνεται να υπάρχουν κάποιες σημαντικές γεωγραφικές διαφορές στις επιπτώσεις της εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εκπαίδευση στην Αφρική είναι πιο αποτελεσματική στη μείωση της ανισότητας από ότι είναι στην Ασία.

Οι De Gregorio και Lee (2002) υποστήριζαν ότι η οικονομική ανισότητα αυξάνεται με τις εκπαιδευτικές ανισότητες και μειώνεται με το γενικό επίπεδο εκπαίδευσης. Χρησιμοποιώντας δυναμικά διαστρωματικά στοιχεία για 70 χώρες- αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες- τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης έδειξαν ότι όταν συμπεριλαμβάνονται στο μοντέλο οι μεταβλητές του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και οι δημόσιες κοινωνικές δαπάνες, η μεταβλητή που αναφέρεται στην εκπαιδευτική ανισότητα δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η μελέτη των Castello Climent και Domenech (2014) έδειξε πως υπάρχει θετική σχέση ανάμεσα στην εκπαιδευτική ανισότητα και στον συντελεστή gini. Αυτό προέκυψε μέσα από παλινδρόμηση σταθερών επιδράσεων για να ελεγχθούν οι παράγοντες που δεν έχουν εκτιμηθεί (όπως ιστορικά ή πολιτισμικά στοιχεία, επίδραση παγκοσμιοποίησης κλπ.). Επιπλέον η ανάλυση των Dabla-Norris (2015) δεν βρήκε καμία στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο συντελεστή gini και

τα επίπεδα εκπαίδευσης. Διαπιστώθηκε η αρνητική σχέση μεταξύ της εκπαιδευτικής και της οικονομικής ανισότητας ενώ θετική είναι η σχέση μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και του εισοδήματος του ανώτατου δεκατημορίου. Χρησιμοποιώντας λοιπόν σαν αφετηρία αυτές τις τρεις έρευνες οι Coady και Dizioli (2017), διαπίστωσαν ότι η εισοδηματική ανισότητα αυξάνεται με την ανισότητα στην εκπαίδευση. Η συγκεκριμένη εμπειρική μελέτη επεκτείνει την υπάρχουσα βιβλιογραφία και εστιάζει στη σχέση μεταξύ εισοδηματικής ανισότητας και εκπαιδευτικής ανάπτυξης. Αναφέρεται πως η εκπαιδευτική ανάπτυξη είναι ένα σημαντικό μέτρο καταπολέμησης της ανισότητας (Barro, 2013) καθώς δεν συμβάλλει μόνο στην οικονομική ανάπτυξη αλλά και στη μείωση των επιπέδων φτώχειας από γενιά σε γενιά και στη διεκδίκηση καλύτερων ευκαιριών. Η μείωση της εισοδηματικής ανισότητας μέσω της εκπαίδευσης οδηγεί σε μείωση της δημοσιονομικής κατανομής μέσω διαστρεβλωμένων πολιτικών όπως η προοδευτική φορολογία. Υπό αυτό το πρίσμα, η σημασία της εκπαίδευσης για την αποτελεσματικότητα και την ισότητα των ευκαιριών είναι καθοριστική. Με βάση αυτήν την προσέγγιση, η παρούσα μελέτη προσπαθεί να εστιάσει σε δύο ακόμα θέματα: ότι η εισοδηματική ανισότητα τείνει να αλλάζει αργά με την πάροδο του χρόνου με ελάχιστη διακύμανση εντός της χώρας κατά την περίοδο δειγματοληψίας και ότι κάθε παρατηρούμενη σχέση μεταξύ εκπαίδευσης και εισοδηματικής ανισότητας μπορεί να αντανακλά μια αντίστροφη αιτιώδη συνάφεια. Για να μοντελοποιηθούν αυτά τα θέματα, αναπτύχθηκε ένα μοντέλο παλινδρόμησης και μετρήθηκε ο συντελεστής Gini για 5ετή διαστήματα από το 1980 έως το 2010.

Η έρευνα των Lusardi και Mitchell (2015) έχει θέμα την οικονομική γνώση και τη σχέση της με τη λήψη οικονομικών αποφάσεων. Χρησιμοποιώντας 3 απλές ερωτήσεις, εξετάστηκε κατά πόσο ο πληθυσμός έχει στοιχειώδη οικονομική γνώση. Οι ερωτήσεις ήταν σχεδιασμένες έτσι ώστε να είναι εύκολα κατανοητές και αφορούσαν τις έννοιες του ανατοκισμού, του πληθωρισμού και του χρηματοπιστωτικού κινδύνου. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι υπάρχουν πολύ χαμηλά επίπεδα χρηματοοικονομικής εγγραμματοσύνης όχι μόνο στις ΗΠΑ, αλλά και σε πολλές άλλες χώρες συμπεριλαμβανομένων και αυτών με ανεπτυγμένες αγορές όπως η Γερμανία, η Ολλανδία, η Γαλλία, η Ιαπωνία και η Νέα Ζηλανδία. Τα αποτελέσματα ήταν αισθητά χειρότερα για τη Ρωσία και τη Ρουμανία. Στις ΗΠΑ, μόνο το μισό δείγμα που εξετάστηκε μπόρεσε να απαντήσει σωστά στις 2 ερωτήσεις. Ένα ακόμα εντυπωσιακό εύρημα κοινό για όλες τις χώρες που μελετήθηκαν είναι ότι οι άντρες είναι πιθανότερο να απαντήσουν σωστά στις ερωτήσεις σε σχέση με τις γυναίκες. Πολλοί ισχυρίζονται ότι αυτό οφείλεται στην παραδοσιακή μορφή της οικογένειας που ο άντρας ήταν εκτεθειμένος στην αγορά και σε οικονομικές αποφάσεις ενώ η γυναίκα όχι. Αν αυτό είναι αληθές αναμένεται ότι οι διαφορές αυτές θα εξαλειφθούν με τη δυναμική είσοδο της γυναίκας στην αγορά εργασίας των τελευταίων δεκαετιών. Επιπλέον, η έρευνα έδειξε ότι οι άντρες αισθάνονται πιο σίγουροι για

τις οικονομικές τους γνώσεις και απαντήσεις. Οι γυναίκες, αντιθέτως, απαντούν αριθμητικά λιγότερες ερωτήσεις σωστά αλλά είναι πιθανότερο να παραδεχτούν ότι δεν γνωρίζουν κάποια απάντηση, επομένως είναι πιο ευπρόσδεκτες να μάθουν. Τέλος, χαμηλά επίπεδα οικονομικής ένδειας καταγράφηκαν ανάμεσα στους νέους. Ερωτηθέντες στην ηλικιακή ομάδα των 23-28 και 50+ έδειξαν περιορισμένη γνώση για τις έννοιες του ανατοκισμού, του πληθωρισμού και του χρηματοπιστωτικού κινδύνου. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ερευνητές θεωρούν πως η χρηματοοικονομική παιδεία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τους νέους. Στις ΗΠΑ οι Millennials- η γενιά που εισέρχεται στην αγορά εργασίας φορτωμένη με μεγάλα χρέη από σπουδαστικά δάνεια και πιστωτικές κάρτες σε σχέση με τις προηγούμενες γενιές- είναι απαραίτητο να έχει επαρκή γνώση των οικονομικών εννοιών προκειμένου να είναι αποτελεσματική (Lusardi, Mitchell, και Curto, 2010).

Ακόμα μια προσπάθεια προσδιορισμού της σχέσης μεταξύ της ανισότητας και της οικονομικής ανάπτυξης έγινε μέσα από τη μελέτη της Lo Prete (2012). Χρησιμοποιείται η χρηματοοικονομική παιδεία σαν ένας δείκτης προσέγγισης της ικανότητας αξιοποίησης των χρηματοοικονομικών επενδύσεων και επισημαίνεται ότι η οικονομική γνώση είναι απαραίτητη για την επίτευξη αλλαγών στη σχέση ανισότητας και οικονομικής ανάπτυξης. Καθώς οι χρηματοπιστωτικές αγορές γίνονται όλο και πιο πολύπλοκες και εξελιγμένες, η ικανότητα για εκμετάλλευση των νέων επενδυτικών ευκαιριών μπορεί να συμβάλλει στη μείωση της ανισότητας και στην ανάπτυξη του οικονομικού αλφαριθμητισμού. Η χρηματοπιστωτική ανάπτυξη είναι θετικά συνδεδεμένη όχι μόνο με την τον οικονομικό αλφαριθμητισμό αλλά και με τη σχολική εκπαίδευση η οποία από μόνη της δεν εξαλείφει την ανισότητα. Με τη μέθοδο της παλινδρόμησης αξιολογήθηκε ο βαθμός στον οποίο ο οικονομικός γραμματισμός διαμορφώνει τη σχέση μεταξύ εισοδηματικής ανισότητας και οικονομικής ανάπτυξης. Αναλύθηκε πώς ο οικονομικός αλφαριθμητισμός επηρεάζει τη σχέση μεταξύ ανισότητας και οικονομίας με βάση ρυθμό ανάπτυξης του συντελεστή Gini για την περίοδο 1980-2005 σε 30 χώρες. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται είναι ο πληθωρισμός, το ΑΕΠ, η οικονομική ανάπτυξη, ο συντελεστής Gini, το διεθνές εμπόριο, η σχολική εκπαίδευση και η χρηματοοικονομική γνώση. Βρέθηκε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι αρνητικά συνδεδεμένη με την ανισότητα. Ο οικονομικός αλφαριθμητισμός, σαν δείκτης, υποδεικνύει ότι η ανισότητα αυξάνεται λιγότερο στις χώρες που το χρηματοοικονομικό επίπεδο είναι υψηλότερο. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι σε χώρες στις οποίες το επίπεδο οικονομικού αλφαριθμητισμού είναι υψηλό, η ανισότητα είναι χαμηλότερη και ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι αρνητικά συνδεδεμένη με την οικονομική ανισότητα. Επισημαίνεται επίσης ότι η δυνατότητα να επωφεληθούν από τις επενδυτικές ευκαιρίες εξαρτάται στην οικονομική εκπαίδευση συγκεκριμένα και όχι από τη γενικότερη σχολική εκπαίδευση. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε και η μελέτη των Mandell και Klein (2009) με την μέτρηση του οικονομικού αλφαριθμητισμού σε σχολεία των ΗΠΑ για την

εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τη λήψη σωστών οικονομικών αποφάσεων των νεών. Οι μαθητές διδάχθηκαν ένα μάθημα financial management και κατόπιν απάντησαν σε σχετικό με την οικονομική τους αντίληψη ερωτηματολόγιο. Βρέθηκε ότι δεν υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στον χρηματοοικονομικό αλφαριθμητισμό και την οικονομική συμπεριφορά. Τέλος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η έρευνα των Φίλιππα και Τζώρα (2017) σχετικά με την μέτρηση του χρηματοοικονομικού αλφαριθμητισμού σε Έλληνες προπτυχιακούς φοιτητές. Η έρευνα έγινε σε 456 φοιτητές από το Πανεπιστήμιο Πειραιά οι οποίοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε 5 ερωτήσεις σχετικά με τα χρηματοοικονομικά. Ορίστηκαν ως οικονομικά εγγράμματοι όσοι απάντησαν σωστά και στις 5 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αφορούσαν τις έννοιες του ανατοκισμού, πληθωρισμού, επιτοκίου και διασποράς κινδύνου. Η μελέτη παρουσιάζει ότι μόλις το 19% των φοιτητών είναι οικονομικά εγγράμματοι, γεγονός απογοητευτικό δεδομένου της εξειδικευμένης κατάρτισης που έχουν. Επιπλέον τα αποτελέσματα της έρευνα έδειξαν ότι ο χρηματοοικονομικός αλφαριθμητισμός επηρεάζεται από το φύλο, την εκπαίδευση του πατέρα και το αν οι φοιτητές διατηρούν αρχείο εσόδων/εξόδων. Από αυτούς που απάντησαν σωστά σε όλες τις ερωτήσεις το 62,5% ήταν άντρες και το 37,5% γυναίκες. Επίσης το 38% των οικονομικά εγγράμματων δήλωσαν ότι ο πατέρας διαθέτει πανεπιστημιακή εκπαίδευση και η διατήρηση αρχείου εσόδων/εξόδων ενδέχεται να αυξάνει την πιθανότητα ύπαρξης οικονομικού αλφαριθμητισμού.

Οι μελέτες που αναφέρθηκαν συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 2.2: Σύνοψη Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης

	Τίτλος έρευνας	Όνομα Συγγρ.	Έτος	Σκοπός	Μεθοδολογία	Input Data	Output Data
1	Financial Literacy and Economic Outcome:Evidence and Policy Implications	Olivia S. Mitchell and Annamaria Lusardi	2015	Σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικής γνώσης, οικονομική συμπεριφορά και ανισότητα	Ερωτηματολόγιο με 3 ερωτήσεις σχετικά με βασικές οικονομικές έννοιες	Δείγμα ηλικίας 50+ και δείγμα ηλικίας 23-28	Χαμηλά επίπεδα οικονομικού αλφαριθμητισμού σε πολλές χώρες και δημογραφικές ομάδες
2	The Impact of Financial Literacy Education on Subsequent Financial Behavior	Lewis Mandell and Linda Klein	2009	Σχέση μεταξύ οικονομικής παιδείας και λήψης οικονομικών αποφάσεων	Διαχωρισμός του δείγματος που διδάχθηκε ειδικό μάθημα οικονομικών. Ερωτηματολόγιο με 49 ερωτήσεις σχετικά με την οικονομική αντίληψη	Δείγμα αποφοίτων από 3 λύκεια	Δεν υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στον χρηματοοικονομικό αλφαριθμητισμό και την οικονομική συμπεριφορά.
3	Economic Literacy, inequality and financial development	Anna Lo Prete	2012	Σχέση μεταξύ ανάπτυξης, χρηματοοικονομικής γνώσης και ανισότητας	Ανάλυση παλινδρόμησης που σχετίζει τον συντελεστή Gini με το επίπεδο οικονομικής ανισότητας	Δεδομένα για 30 χώρες για την περίοδο 1980-2005 από την Παγκόσμια Τράπεζα	Χαμηλότερη ανισότητα σε χώρες με αυξημένο επίπεδο οικονομικού αλφαριθμητισμού
4	Education and Income Inequality: A Meta-Regression Analysis	Abdullah A., Doucouliagos H., Manning E.	2011	Ο προσδιορισμός της σχέσης εκπαίδευσης και ανισότητας	Multiple Regression Analysis with fixed effects	Δεδομένα από προηγούμενες έρευνες για σύνολο χωρών, εξετάστηκαν 868 παρατηρήσεις.	Υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στις εκπαιδευτικές ανισότητες και το συντελεστή gini (55,2%)
5	Education and Income Inequality: New evidence from cross-country data	De Gregorio και Lee	2002	Ο προσδιορισμός της σχέσης εκπαίδευσης και ανισότητας	Ανάλυση παλινδρόμησης με panel data	Δεδομένα για 70 χώρες από το 1960-1990 (ανά 5ετία)	Όσο υψηλότερο το επίπεδο εκπαίδευσης και οι ίσες ευκαιρίες για εκπαίδευση τόσο πιο ίση η κατανομή εισοδήματος

6	Human capital and income inequality: some facts and some puzzles	Castelló-Climent and Doménec h	2014	Εξετάζεται η σχέση του εισοδήματος και του κεφαλαίου με την εκπαίδευση	Ανάλυση παλινδρόμησης panel data με fe	Δεδομένα για 146 χώρες από το 1960-2010	Θετική σχέση ανάμεσα στην εκπαιδευτική ανισότητα και το συντελεστή gini
7	Causes and Consequences of Income Inequality: a global perspective	Era Dabla-Norris, Kalpana Kochhar, Frantisek Ricka, Nujin Suphaphiphat, and Evridiki Tsounta	2015	Εξετάζει τη σχέση των ετών εκπαίδευσης και τις εκπαιδευτικές ανισότητες με την οικονομική ανισότητα	Ανάλυση παλινδρόμησης panel data	Δεδομένα για 100 χώρες από το 1980-2012 από την Παγκόσμια Τράπεζα	Δεν βρέθηκε καμία στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στον συντελεστή gini και το επίπεδο εκπαίδευσης
8	Income Inequality and Education Revisited: Persistence Endogeneity, and Heterogeneity	David Coady και Allan Dizioli	2017	Εστιάζει στη σχέση μεταξύ εισοδηματικής ανισότητας και εκπαιδευτικής ανάπτυξης	Dynamic panel analysis	Χρήση υπάρχουσας βάσης δεδομένων (1980-2010)	Η εισοδηματική ανισότητα αυξάνεται με την ανισότητα στην εκπαίδευση.
9	A financial literacy survey among university students in Greece	Nikolaos D. Philippas και Vasiliki A. Tzora	2017	Μέτρηση του επιπέδου χρηματοοικονομικού αλφαριθμητισμού σε Έλληνες φοιτητές	Ανάλυση διασταυρωμένης πινακοποίησης και δυαδική λογιστική παλινδρόμηση	Δείγμα προπτυχιακών φοιτητών (456) από το Πανεπιστήμιο Πειραιά	Χαμηλό ποσοστό χρηματοοικονομικού αλφαριθμητισμού (19%)

2.3 Συμπεράσματα

Ολοκληρώνοντας το κεφάλαιο, είδαμε πως αν και η χρηματοοικονομική παιδεία είναι υψηλότερη μεταξύ των πλουσίων, των υψηλότερα μορφωμένων και αυτών που χρησιμοποιούν χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, είναι σαφές ότι δισεκατομμύρια άνθρωποι είναι απροετοίμαστοι να αντιμετωπίσουν τις ραγδαίες αλλαγές στο οικονομικό τοπίο. Πιστωτικά προϊόντα, πολλά από τα οποία φέρουν υψηλά επιτόκια και πολύπλοκους όρους γίνονται όλο και πιο εύκολα διαθέσιμα. Οι προκλήσεις στον τομέα της χρηματοοικονομική παιδείας έρχονται αντιμέτωπες τόσο με τις αναπτυσσόμενες όσο και με τις αναπτυγμένες χώρες. Είναι σαφές ότι ο στόχος της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας συνδέεται άμεσα με την εκπαίδευση. Στη σύγχρονη εποχή, η εκπαίδευση και κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού έχει μεγάλη σημασία για τη διαρκή προσαρμογή του στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος. Το ερώτημα που προκύπτει από την εξέταση του αντικειμένου είναι το πώς μπορεί η εκπαίδευση να επηρεάσει την οικονομική ανάπτυξη. Από την οικονομική λοιπόν σκοπιά, το σημαντικότερο όφελος της επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο ταυτίζεται με την απόδοση που συνοδεύει την αύξηση της παραγωγικότητας του ατόμου. Η αύξηση αυτή, οφείλεται στις γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησε κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής του. Με άλλα λόγια, η εκπαίδευση εξοπλίζει τα άτομα με τις γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται ώστε να γίνουν περισσότερο παραγωγικά κατά τη διεκπεραίωση των εργασιακών τους καθηκόντων και τα καθιστά περισσότερο επιδεκτικά στην ανάπτυξη και υιοθέτηση νέων ιδεών, καινοτομιών και τεχνολογικών επιτευγμάτων. Επιπλέον, η εκπαίδευση συμβάλλει στην αύξηση της προσαρμοστικότητας των ατόμων ώστε να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικότερα τις μεταβαλλόμενες συνθήκες στην αγορά εργασίας και να ενισχύουν τις προοπτικές απασχόλησης σε περιόδους ταχείας τεχνολογικής μεταβολής, κατά τις οποίες η υποκατάσταση της εργασίας, ιδιαίτερα της ανειδίκευτης, πραγματοποιείται με γοργούς ρυθμούς. Μειώνοντας την ανεργία και αυξάνοντας τις αμοιβές, η επένδυση στη γνώση και τις δεξιότητες μπορεί να συμβάλλει στην αποφυγή της φτώχειας, στον περιορισμό του φαινομένου του κοινωνικού αποκλεισμού και στον περιορισμό των ανισοτήτων.

Κεφάλαιο 3

Οικονομετρική Ανάλυση

3.1 Εισαγωγή

Το οικονομικό τοπίο στις Ηνωμένες Πολιτείες συνεχίζει να περνά μέσα από μεγάλες αλλαγές τόσο από την άποψη της μεγαλύτερης ευθύνης των καταναλωτών για τη διαχείριση της οικονομικής τους ευημερίας, όσο και από την μεγαλύτερη πολυπλοκότητα και ποικιλία εργαλείων και χρηματοοικονομικών προϊόντων που διατίθενται στην προσπάθεια αυτή. Η διαχείριση των οικονομικών είναι μια πολύπλοκη σειρά προκλήσεων, απαιτώντας έναν συνδυασμό δεξιοτήτων, κρίσης και πόρων. Στο σημερινό ευμετάβλητο οικονομικό περιβάλλον, αυτές οι προκλήσεις είναι ιδιαίτερα έντονες και οι κίνδυνοι επιπτώσεων είναι μεγάλοι. Τα άτομα και οι οικογένειες πρέπει να αντιμετωπίσουν περίπλοκες οικονομικές αποφάσεις, που κυμαίνονται από την επιλογή μιας τράπεζας και τη διαχείριση διαφόρων ειδών χρεών μέχρι τον προγραμματισμό για συνταξιοδότηση και την ασφάλισή τους. Ακόμη και η απλούστερη από αυτές τις αποφάσεις απαιτεί τουλάχιστον κάποιες βασικές οικονομικές γνώσεις και ικανότητες, ενώ οι πιο περίπλοκες αποφάσεις είναι πρόκληση ακόμη και για τους ειδικούς.

Στο παρόν κεφάλαιο της εργασίας θα υλοποιηθεί μια οικονομετρική προσέγγιση για την εμπειρική ανάλυση των δεδομένων. Όπως αναφέρθηκε και στη βιβλιογραφική ανασκόπηση, οι μελέτες που εξετάζουν εμπειρικά την επίδραση της οικονομικής μεγέθυνσης στη φτώχεια και την ανισότητα στηρίζονται σε οικονομετρικές αναλύσεις που χαρακτηρίζονται κατά κύριο λόγο από την κατασκευή παλινδρομήσεων. Βασική επιδίωξη μεταξύ άλλων είναι να προσδιοριστεί ο βαθμός που η οικονομική μεγέθυνση μπορεί να ερμηνεύσει τις μεταβολές στη φτώχεια και την ανισότητα και η σχέση τους με τον οικονομικό αλφαριθμητισμό.

3.2 Θεωρητικό Υπόβαθρο

Στο σημείο αυτό θα γίνει μια σύντομη αναφορά και ανάλυση στις βασικές έννοιες της οικονομετρίας που χρησιμοποιούνται παρακάτω.

i. Τι είναι η Οικονομετρία

Η οικονομετρία ενδιαφέρεται για την εμπειρική επαλήθευση της οικονομικής θεωρίας. Σύμφωνα με τον Tinter (1968) «η οικονομετρία αποτελείται από την εφαρμογή της μαθηματικής στατιστικής σε οικονομικά στοιχεία προκειμένου να προσδώσει εμπειρική υποστήριξη σε υποδείγματα που κατασκευάστηκαν από μαθηματικούς οικονομολόγους για να αποκτήσει κάποιος αριθμητικά αποτελέσματα» ενώ ο Samuelson (1954) υποστηρίζει ότι «η οικονομετρία μπορεί να οριστεί ως η ποσοτική ανάλυση πραγματικών οικονομικών φαινομένων που βασίζονται στη συγκλίνουσα ανάπτυξη της θεωρίας και της παρατήρησης, συσχετιζόμενες με κατάλληλες συμπερασματικές μεθόδους». Τέλος, ο Goldberger (1964) θεωρεί πως «η οικονομετρία είναι η κοινωνική επιστήμη στην οποία τα εργαλεία της οικονομικής θεωρίας, των μαθηματικών και της συμπερασματικής στατιστικής εφαρμόζονται στην ανάλυση των οικονομικών φαινομένων».

Υπάρχουν αρκετές σχολές σκέψης όσον αφορά την οικονομετρική μεθοδολογία. Η κλασική μεθοδολογία εξακολουθεί να κυριαρχεί στην εμπειρική έρευνα των οικονομικών και ακολουθεί τα εξής στάδια:

- Δήλωση της θεωρίας ή της υπόθεσης
- Προσδιορισμός του μαθηματικού υποδείγματος της θεωρίας
- Προσδιορισμός του στατιστικού ή οικονομετρικού υποδείγματος
- Συλλογή των στοιχείων
- Εκτίμηση των παραμέτρων του οικονομετρικού υποδείγματος
- Έλεγχοι υποθέσεων
- Πρόβλεψη
- Χρήση του υποδείγματος για σκοπούς ελέγχου

ii. Απλή Γραμμική Παλινδρόμηση

Ο όρος παλινδρόμηση εισήχθη από τον Francis Galton. Σε γενικές γραμμές μπορούμε να πούμε ότι η ανάλυση παλινδρόμησης ασχολείται με τη μελέτη της εξάρτησης μιας μεταβλητής, της εξαρτημένης μεταβλητής, από μια ή περισσότερες άλλες μεταβλητές, τις ερμηνευτικές

μεταβλητές, με σκοπό την εκτίμηση ή/και την πρόβλεψη της τιμής του (πληθυσμιακού) μέσου όρου σε όρους των γνωστών ή σταθερών τιμών.

Η απλή γραμμική συνάρτηση παλινδρόμησης έχει τη μορφή: $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$

όπου Y είναι η εξαρτημένη μεταβλητή, X η ερμηνευτική μεταβλητή (ή παλινδρομητής), β_1, β_2 είναι οι συντελεστές παλινδρόμησης και u ο στοχαστικός όρος σφάλματος.

Στην ανάλυση παλινδρόμησης επικεντρωνόμαστε στην εκτίμηση των άγνωστων τιμών των β_1 και β_2 με βάση τις παρατηρήσεις των Y, X χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Η u αντιπροσωπεύει την επίδραση όλων των μεταβλητών, εκτός της X , πάνω στην Y . Με τη σχέση αυτή εκτιμάται ή προβλέπεται η μέση τιμή της Y βάσει των γνωστών ή σταθερών τιμών της X . Ουσιαστικά, η μέση απόκριση της Y ποικίλλει ανάλογα με την ερμηνευτική μεταβλητή.

iii. Δεδομένα Πάνελ (Panel Data)

Τα δεδομένα panel, ή αλλιώς δυναμικά διαστρωματικά στοιχεία, περιέχουν παρατηρήσεις από πολλαπλές «οντότητες», όπου κάθε οντότητα παρατηρείται σε δύο ή περισσότερα χρονικά σημεία. Η χρήση των δεδομένων panel στα μοντέλα παλινδρομήσεων βοηθά να προσδιοριστεί εύκολα η χρονικά μεταβαλλόμενη σχέση μεταξύ εξαρτημένης και ανεξάρτητης μεταβλητής. Η ανάλυση πάνελ συνδυάζει τη μέθοδο των χρονολογικών σειρών και των διαστρωματικών στοιχείων. Τα δεδομένα αυτά δίνουν τη δυνατότητα να ληφθεί υπόψη η ετερογένεια μεταξύ οικονομικών μονάδων και να εξετασθούν τόσο οι στατικές όσο και οι δυναμικές αλληλεξαρτήσεις. Η χρήση πάνελ δεδομένων παρέχει πολύ περισσότερες πληροφορίες για την κάθε οικονομική οντότητα, κάτι που οδηγεί στην βελτίωση των εκτιμώμενων συντελεστών και βοηθά στον περιορισμό της πολυσυγγραμικότητας, κάνοντας την έρευνα πιο συνεπή

iv. Μοντέλο Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects Model)

Πρόκειται για μια μέθοδο που έχει σχεδιαστεί για να μελετά τις αιτίες των αλλαγών μέσα σε μια οντότητα. Κατά τη χρήση του μοντέλου, γίνεται η παραδοχή ότι κάποιος παράγοντας στα χαρακτηριστικά της οντότητας που μελετάμε μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα για κάθε μεταβλητή που την αφορά. Αυτή η επιρροή πρέπει να εξαλειφθεί από τους παλινδρομητές έτσι ώστε να προκύψει ένα καθαρό αποτέλεσμα. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο fixed effects υποθέτουμε ότι στη συνάρτηση παλινδρόμησης οι όροι των ανεξάρτητων μεταβλητών και ο όρος του σφάλματος δεν πρέπει να συσχετίζονται ανάμεσα σε δύο διαφορετικές οντότητες. Αυτός είναι και ο κύριος λόγος για τον οποίο εφαρμόζουμε τον έλεγχο Hausman (Hausman

Test) με σκοπό να επιθεωρήσουμε τα δεδομένα και να καταλήξουμε στη μέθοδο με την οποία θα τα αναλύσουμε. Συμπερασματικά, το μοντέλο αυτό, ελέγχει όλες τις χρονικά σταθερές διαφορές μεταξύ των οντοτήτων, κατά τρόπο ώστε οι εκτιμώμενοι συντελεστές των μοντέλων αυτών να είναι αμερόληπτοι (unbiased) λόγω των παραλειπόμενων μη μεταβαλλόμενων χρονικά χαρακτηριστικών (όπως κουλτούρα, θρησκεία, φύλο, φυλή, κλπ.).

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου των σταθερών επιδράσεων είναι της μορφής:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \dots + \beta_k X_{kt} + \alpha_i + e_{it}, \text{ όπου:}$$

Y_{it} είναι η εξαρτημένη μεταβλητή και X_{it} η ανεξάρτητη μεταβλητή (παλινδρομητής), όπου ο δείκτης i αντιπροσωπεύει την οντότητα και ο δείκτης t αντιπροσωπεύει τη χρονική περίοδο (π.χ. έτος, μήνα κλπ.)

α_i είναι οι μη παρατηρούμενοι παράγοντες που επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή αλλά δεν μεταβάλλονται χρονικά

$\beta_{i...k}$ είναι ο συντελεστής συσχέτισης (coefficient) μεταξύ ανεξάρτητης και εξαρτημένης μεταβλητής, ο συντελεστής συσχέτισης μας δείχνει πόσο μεταβάλλεται η Y όταν το X αυξάνεται κατά μία μονάδα

e_{it} ο όρος του σφάλματος για κάθε οντότητα

ν. Μοντέλο Τυχαίων Επιδράσεων (Random Effects Model)

Στη μέθοδο τυχαίων επιδράσεων η διαφοροποίηση μεταξύ των οντοτήτων θεωρείται ότι είναι τυχαία και δεν σχετίζεται με τα χαρακτηριστικά τους, δηλαδή τους παλινδρομητές. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται αν θεωρείται ότι οι διαφορές μεταξύ των οντοτήτων έχουν κάποια επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή. Έτσι, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί ένας ακόμη όρος στη συνάρτησή μας, ο οποίος αντιπροσωπεύει το σφάλμα μεταξύ των οντοτήτων. Ένα πλεονέκτημα των τυχαίων επιδράσεων είναι ότι μπορούμε να συμπεριλάβουμε στο μοντέλο χρονικά αμετάβλητες μεταβλητές (π.χ. το φύλο). Αντιθέτως, στη παλινδρόμηση με σταθερές επιδράσεις, τέτοιου είδους μεταβλητές απορροφώνται από το σημείο τομής και δεν μπορούν να παλινδρομηθούν. Το μοντέλο των random effects προϋποθέτει ότι ο όρος του σφάλματος δεν σχετίζεται με τις ανεξάρτητες μεταβλητές και έτσι επιτρέπει στις χρονικά αμετάβλητες μεταβλητές να λειτουργήσουν ως επεξηγηματικές. Τέλος, η μέθοδος των τυχαίων επιδράσεων είναι σχεδιασμένη ώστε να μας επιτρέπει να γενικεύσουμε τα συμπεράσματα και πέρα από το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε.

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου των τυχαίων επιδράσεων είναι της μορφής:

$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \dots + \beta_k X_{kt} + \alpha_i + u_{it} + \varepsilon_{it}$, όπου ισχύει ό,τι και στο μοντέλο των fixed effects με τη διαφορά ότι οι όροι του σφάλματος αντιπροσωπεύουν τα εξής:

u_{it} : σφάλμα μεταξύ των οντοτήτων

ε_{it} : σφάλμα μέσα σε κάθε οντότητα

vi. *Hausman Test*

Ο έλεγχος Hausman εκτελείται για να προσδιοριστεί ποια από τις προαναφερθείσες μεθόδους θα χρησιμοποιηθεί. Ο έλεγχος αυτός εφαρμόζεται έχοντας πρώτα εισάγει τις τιμές των δεδομένων στο πρόγραμμα και έχοντας επιλέξει την εξαρτημένη και τις ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου μας. Στη συνέχεια, εκτελείται η παλινδρόμηση και με τα δύο μοντέλα επιδράσεων και επιλέγεται ποιο από τα δύο είναι το καταλληλότερο. Η αρχική υπόθεση του test είναι ότι το προτιμώμενο μοντέλο είναι αυτό των τυχαίων επιδράσεων όπου, επί της ουσίας, ελέγχεται εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του όρου σφάλματος u_{it} και των παλινδρομητών X_{it} , έχοντας ως αρχική υπόθεση ότι δεν υπάρχει.

vii. *Ψευδομεταβλητές (Dummy Variables)*

Στην ανάλυση παλινδρόμησης η εξαρτημένη μεταβλητή συχνά επηρεάζεται όχι μόνο από τις μεταβλητές αναλογικής κλίμακας αλλά και από μεταβλητές που είναι ουσιαστικά ποιοτικές όπως το φύλο, η φυλή, η εθνικότητα, η γεωγραφική περιοχή, οι κομματικές πεποιθήσεις κλπ. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τους Kaufman και Hotchkiss (2000), διατηρώντας όλους τους άλλους παράγοντες σταθερούς, οι γυναίκες εργαζόμενες διαπιστώνεται πως κερδίζουν λιγότερα από τους άνδρες συναδέλφους τους ή οι ανειδίκευτοι εργάτες διαπιστώνεται ότι κερδίζουν λιγότερα από τους υπαλλήλους γραφείου. Αυτό το πρότυπο συμπεριφοράς μπορεί να προκύψει από το φύλο ή τις φυλετικές διακρίσεις, αλλά ανεξάρτητα από το λόγο, οι ποιοτικές μεταβλητές όπως το φύλο και η φυλή φαίνεται να επηρεάζουν την παλινδρομούμενη μεταβλητή και σαφώς θα πρέπει να συμπεριληφθούν μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών. Δεδομένου ότι αυτές οι μεταβλητές υποδεικνύουν συνήθως την παρουσία ή την απουσία μιας «ιδιότητας» ή ενός χαρακτηριστικού, είναι ουσιαστικά μεταβλητές ονομαστικής κλίμακας. Ένας τρόπος ποσοτικοποίησης αυτών των ιδιοτήτων είναι με την κατασκευή τεχνητών μεταβλητών που λαμβάνουν τις τιμές 1 ή 0, όπου το 1 δηλώνει την παρουσία του εν λόγω χαρακτηριστικού και το 0 την απουσία του. Οι μεταβλητές αυτές ονομάζονται

ψευδομεταβλητές και ουσιαστικά αποτελούν ένα εργαλείο για την ταξινόμηση στοιχείων σε αμοιβαία αποκλειόμενες κατηγορίες όπως αρσενικό ή θηλυκό. Οι ψευδομεταβλητές μπορούν να ενσωματωθούν σε υποδείγματα παλινδρόμησης τόσο εύκολα όσο και οι ποσοτικές μεταβλητές.

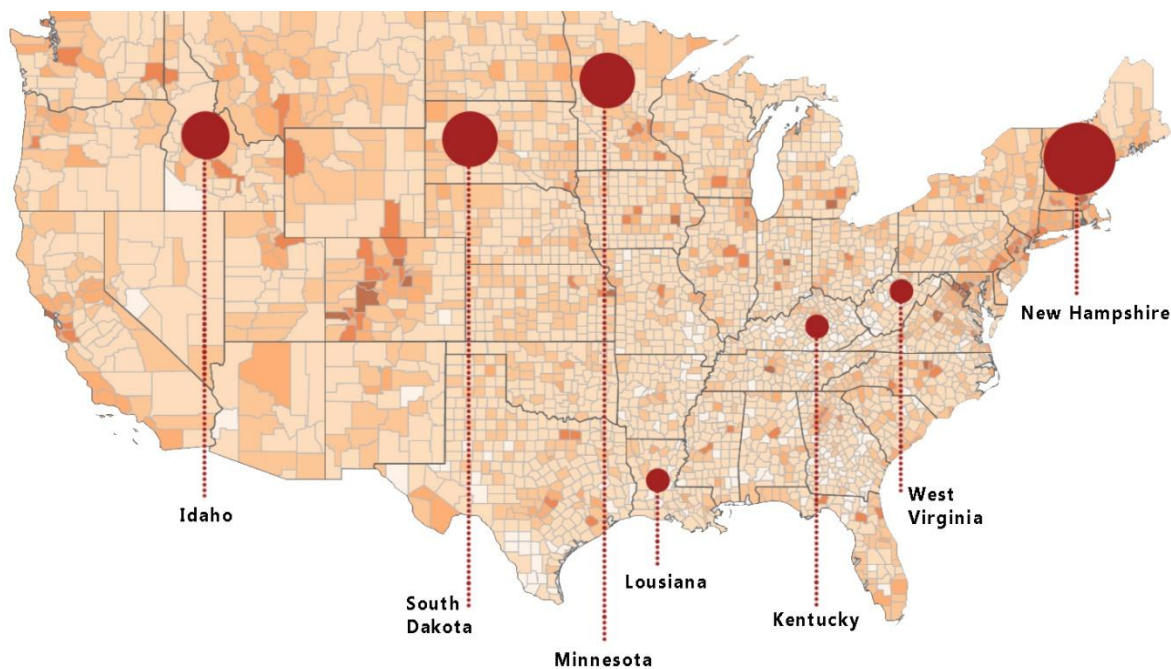
3.3 Συλλογή Δεδομένων

Στην παρούσα εργασία συλλέχθηκαν δεδομένα προκειμένου να μελετηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την οικονομική ανισότητα και να εξαχθούν συγκεκριμένα συμπεράσματα για τον παράγοντα εκπαίδευση. Μελετήθηκαν οι 51 πολιτείες των ΗΠΑ για τη χρονική περίοδο 2009-2017, ενώ τα δεδομένα συλλέχθηκαν από την ιστοσελίδα της υπηρεσίας οικονομικών αναλύσεων των ΗΠΑ (<https://www.bea.gov/index.htm>), από τη βάση δεδομένων του υπουργείου εργασίας των ΗΠΑ (<https://www.bls.gov/home.htm>) από τη βάση δεδομένων «Department of numbers» (<https://www.deptofnumbers.com/>) και από τη μελέτη του οργανισμού FINRA (<http://www.usfinancialcapability.org/>) σχετικά με το οικονομικό τοπίο στις ΗΠΑ και τη σχέση του με την οικονομική εγγραμματοσύνη.

Ουσιαστικά, η μελέτη FINRA, αποτελεί την πρώτη εθνική μελέτη της χρηματοοικονομικής ικανότητας των Αμερικανών ενηλίκων και πραγματοποιήθηκε το 2009 από το ίδρυμα FINRA σε συνεργασία με το τμήμα συμβουλευτικής επιτροπής του Υπουργείου Οικονομικών. Οι πρωταρχικοί στόχοι της έρευνας ήταν να αξιολογηθούν οι βασικοί παράγοντες της χρηματοοικονομικής ικανότητας και ο τρόπος με τον οποίο οι δείκτες μέτρησης διαφοροποιούνται ανάλογα με την οικονομική γνώση, τα δημογραφικά και συμπεριφορικά χαρακτηριστικά. Το 2012, αναπτύχθηκε μια παρόμοια μελέτη σε συνεννόηση με άλλες ομοσπονδιακές υπηρεσίες και το συμβούλιο του Προέδρου Ομπάμα για τη χρηματοοικονομική γνώση και ικανότητα. Η μελέτη συνεχίστηκε και για το 2015. Η μελέτη του 2015 φανερώνει ενδιαφέρουσες αλλαγές σε βασικά μέτρα χρηματοδοτικής ικανότητας κατά τη διάρκεια των 6 ετών της έρευνας. Παράλληλα, ενισχύει την αρχική διαπίστωση ότι η οικονομική ικανότητα ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό ανάλογα με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση και άλλα δημογραφικά στοιχεία και τονίζει ότι πολλοί Αμερικάνοι πολίτες πασχίζουν να τα βγάλουν πέρα, να σχεδιάσουν το μέλλον τους και να λάβουν τις βέλτιστες οικονομικές αποφάσεις. Το ίδρυμα FINRA συνέλλεξε δεδομένα, ερωτηματολόγια και άλλα ερευνητικά έγγραφα προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι μελέτες για το 2009, 2012 και 2015. Τα ευρήματα σε επίπεδο πολιτειών βασίζονται σε περισσότερους από 25.000 Αμερικανούς ενήλικες πολίτες.

Τα πορίσματα είναι σταθμισμένα ώστε να είναι αντιπροσωπευτικά των κατανομών της απογραφής. Σε αυτή τη διπλωματική εργασία χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένες μεταβλητές από την έρευνα και όχι όλες. Στη συνέχεια, με βάση τα παραπάνω στοιχεία, χρησιμοποιήθηκε μία εξαρτημένη μεταβλητή, οι ανεξάρτητων μεταβλητών καθώς και οι μεταβλητές ελέγχου. Παρακάτω θα γίνει εκτενής αναφορά για τους λόγους οι οποίοι οδήγησαν στην επιλογή των συγκεκριμένων μεταβλητών, ενώ θα παρουσιαστούν και τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από τη χρήση του.

Στην επόμενη εικόνα παρουσιάζεται μια ενδεικτική κατάταξη των πολιτειών με το μεγαλύτερο οικονομικό αλφαριθμητισμό και αυτές με τον μικρότερο (Εικόνα 3.1). Σύμφωνα με την έρευνα των Bumcort, Lin και Lusandi (2013) παρατηρήθηκε ότι οι πολιτείες με το υψηλότερο επίπεδο οικονομικού αλφαριθμητισμού βρίσκονται στο βόρειο τμήμα ενώ αυτές με το χαμηλότερο βρίσκονται κεντρικά και νότια.



Εικόνα 3.1: Υψηλότερος και χαμηλότερος δείκτης οικονομικού αλφαριθμητισμού

Στις παλινδρομήσεις, οι τιμές των μεταβλητών για τη χρονική περίοδο από το 2009 μέχρι το 2017 χρησιμοποιήθηκαν σε μορφή δεδομένων panel (panel data). Στον πίνακα 3.1 παρουσιάζεται ένα παράδειγμα δεδομένων πάνελ.

Πίνακας 3.1: Παράδειγμα δεδομένων πάνελ

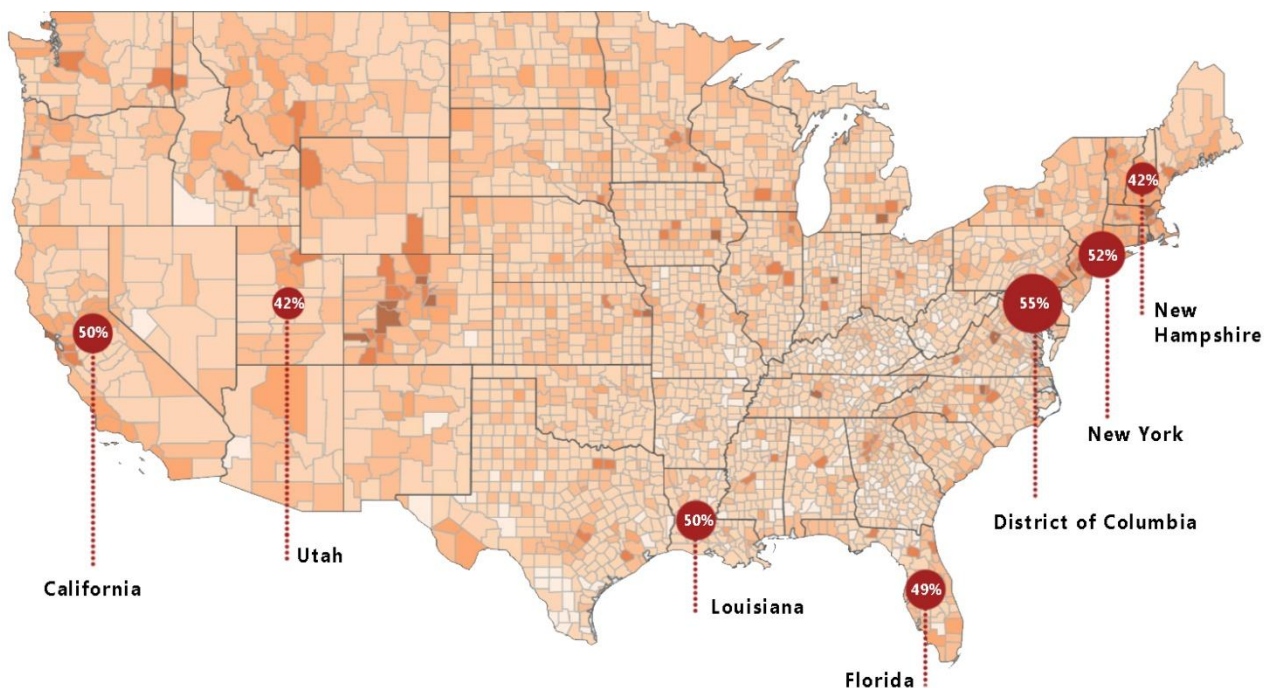
Πολιτεία	Έτος	Gini	Πληθυσμός	Κατά κεφαλήν ΑΕΠ (δισ)	Ποσοστό Ανεργίας
Alabama	2009	0,47	4.779.736	\$168.315	0,08
Alabama	2010	0,48	4.779.736	\$171.861	0,06
Alabama	2011	0,48	4.779.736	\$173.760	0,06
Alaska	2009	0,42	710.231	\$50.463	0,08
Alaska	2010	0,42	710.231	\$49.671	0,08
Alaska	2011	0,43	710.231	\$51.004	0,08
Arizona	2009	0,46	6.549.634	\$247.414	0,04
Arizona	2010	0,47	6.549.634	\$252.545	0,04
Arizona	2011	0,47	6.549.634	\$253.743	0,04

3.4 Επεξήγηση Μεταβλητών

Πριν αναλύσουμε τη μεθοδολογία και το υπόδειγμα που θα εκτιμήσουμε, θα προσδιορίσουμε τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν.

i. Εξαρτημένη Μεταβλητή

Ως εξαρτημένη μεταβλητή θεωρήθηκε ο συντελεστής Gini. Τα δεδομένα για τη συγκεκριμένη μεταβλητή συλλέχθηκαν από την ιστοσελίδα της υπηρεσίας απογραφής των ΗΠΑ (<https://www.census.gov/>). Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε ποιες πολιτείες έχουν τους υψηλότερους και χαμηλότερους συντελεστές Gini. (Εικόνα 3.2)



Εικόνα 3.2: Πολιτείες με τον υψηλότερο και χαμηλότερο δείκτη Gini

ii. Ανεξάρτητες Μεταβλητές

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές σχετικά με την εκπαίδευση είναι:

- η μεταβλητή που αναφέρεται στο επίπεδο οικονομικού αλφαριθμητισμού (financial literacy) και συμβολίζεται ως *απαντήσεις χρηματοοικονομικού τεστ*. Αυτή η μεταβλητή έχει προκύψει από τον μέσο όρο των σωστών απαντήσεων στο κουίζ της μελέτης FINRA. Σύμφωνα με τη μελέτη αυτή, το 61% του δείγματος δεν μπόρεσε να απαντήσει σωστά σε πάνω από 3 ερωτήσεις του τεστ χρηματοοικονομικής γνώσης. Το τεστ συνολικά περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις.
- η μεταβλητή που αφορά το επίπεδο ολοκληρωμένης εκπαίδευσης, δηλαδή το ποσοστό που είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου (bachelor degree or more) και συμβολίζεται με *απόφοιτοι πανεπιστημίου*

Επιπλέον ως ανεξάρτητες μεταβλητές του δείγματος θεωρούνται και οι μεταβλητές ελέγχου που χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να μελετηθεί η σχέση των μεταβλητών που αναλύθηκαν παραπάνω. Οι μεταβλητές ελέγχου αφορούν κάποια μακροοικονομικά στοιχεία του δείγματος όπως το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και ο δείκτης ανεργίας. Επιπλέον, εξετάστηκαν και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος (φύλο, φυλή και ηλικία).

Στη συνέχεια, χρησιμοποιήθηκαν μεταβλητές σχετικά με την οικογενειακή και επαγγελματική κατάσταση. Στην παρούσα έρευνα, μελετήθηκε το δείγμα πληθυσμού που δεν παράγει εισόδημα όπως οι προσωρινά άρρωστοι ή ανίκανοι για εργασία, οι άνεργοι και αυτοί που ασχολούνται με τα οικιακά. Όσον αφορά το ετήσιο εισόδημα των Αμερικανών πολιτών, βρέθηκε ότι ο μέσος όρος του είναι περίπου \$50.000-\$60.000 επομένως χρησιμοποιήθηκε μια μεταβλητή που εκφράζει το ποσοστό που λαμβάνει πάνω από \$50.000 ετησίως και μία για να εκφράσει όσους κερδίζουν λιγότερα.

Τέλος, χρησιμοποιήθηκαν 3 ψευδομεταβλητές (dum1=north, dum2=other, dum3=south) με βάση τις οποίες ταξινομούνται γεωγραφικά οι 51 πολιτείες : Βορειοανατολικά και Βόρεια Κεντρικά (21 πολιτείες συνολικά), Νότια (17 πολιτείες συνολικά) και Δυτικά (13 πολιτείες συνολικά).

Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 3.2: Ανεξάρτητες Μεταβλητές

No	Συμβολισμός Μεταβλητών	Επεξήγηση	Κατηγοριοποίηση
1	LnGDP	ΑΕΠ κατά κεφαλήν	Φυσικός λογάριθμος του ΑΕΠ
2	unempl	Δείκτης ανεργίας	Φύλο
3	Male	Ποσοστό Ανδρών	
4	Female	Ποσοστό Γυναικών	
5	White	Ποσοστό Λευκών	Φυλή
6	Black	Ποσοστό Εγχρώμων	
7	Hispanic	Ποσοστό Ισπανόφωνων	
8	Asian	Ποσοστό Ασιατών	
9	Other	Άλλοι	
10	Agea	18-24	Ηλικία
11	Ageb	25-29	
12	Agec	30-34	
13	Aged	34-39	
14	Agee	>40	
15	Grad	Απόφοιτος πανεπιστημίου	Επίπεδο εκπαίδευσης
16	Less	Less than college	Ετήσιο Εισόδημα
17	Below	Εισόδημα < \$50,000	
18	Over	Εισόδημα > \$50,000	
19	Married	Έγγαμος	Οικογενειακή Κατάσταση
20	Single	Άγαμος	
21	Other	Σε διάσταση, διαζευγμένος, χήρος	
22	Employee	Αυτοαπασχολούμενος, Full-time εργαζόμενος, Part-time εργαζόμενος	Επαγγελματική κατάσταση
23	NoIncome	Όχι εργασία (οικιακά, προσωρινά άρρωστος ή ανίκανος για δουλειά, άνεργος)	
24	Student	Φοιτητής	
25	Retired	Συνταξιούχος	
26	financialEduc	Απαντήσεις χρηματοοικονομικού τεστ (μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στο test FINRA)	
27	Dum1	Ψευδομεταβλητή που ισούται με 1 αν η πολιτεία βρίσκεται στα Βόρεια και με 0 σε διαφορετική περίπτωση	Γεωγραφική Ταξινόμηση
28	Dum3	Ψευδομεταβλητή που ισούται με 1 αν η πολιτεία βρίσκεται στα Νότια και με 0 σε διαφορετική περίπτωση	

3.5 Περιγραφική Στατιστική

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιάσουμε τις συσχετίσεις (correlations) μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών καθώς και τα περιγραφικά χαρακτηριστικά τους. Οι συσχετίσεις μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών παρουσιάζονται σύμφωνα με τα υποδείγματα που χρησιμοποιήθηκαν.

Πίνακας 3.3: Περιγραφικά Στατιστικά για το σύνολο των μεταβλητών

Μεταβλητή	Παρατηρήσεις	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
Gini	459	0,461	0,024	0,420	0,550
Απαντήσεις χρημ/κου τεστ	459	3,063	0,213	2,529	3,781
Απόφοιτος πανεπιστημίου	459	0,741	0,055	0,500	0,840
LnGDP	459	10,764	0,256	10,361	12,021
Δείκτης Ανεργίας	459	0,0714	0,022	0,030	0,130
Άνδρες	459	0,488	0,010	0,460	0,530
Λευκοί	459	0,734	0,155	0,260	0,960
Έγχρωμοι	459	0,104	0,104	0,000	0,500
Ισπανόφωνοι	459	0,091	0,091	0,000	0,440
Ασιάτες	459	0,040	0,06	0,010	0,500
18-24	459	0,124	0,017	0,090	0,170
25-29	459	0,086	0,016	0,050	0,160
30-34	459	0,096	0,016	0,050	0,150
34-39	459	0,081	0,014	0,050	0,140
Παντρεμένοι	459	0,539	0,055	0,270	0,680
Εισόδημα > \$50.000	459	0,222	0,043	0,090	0,348
Όχι εργασία	459	0,462	0,074	0,260	0,630

Dum1	459	1,000	0,493	0,000	1,000
Dum3	459	0,333	0,472	0,000	1,000

Παρατηρούμε ότι όσον αφορά στο συντελεστή Gini, παίρνει τιμές από 42% - 55% με μέσο όρο 46%. Ο δείκτης απαντήσεις χρηματοοικονομικού τεστ παίρνει ελάχιστη τιμή 2,5 και μέγιστη 3,78 και μέσο όρο 3,06. Η μεταβλητή απόφοιτος πανεπιστημίου έχει μέση τιμή 0,74 και τυπική απόκλιση 0,55. Σχετικά με τις μακροοικονομικές μεταβλητές ο λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ έχει μέση τιμή 10,76 που ισούται περίπου με \$45.195 και ο δείκτης ανεργίας κυμαίνεται από 0,03 έως 0,13. Επιπλέον, βλέπουμε ότι το 49% του δείγματος ήταν άντρες και το 73% λευκοί. Οι υπόλοιπες εθνικότητες παρατηρούνται σε αισθητά χαμηλότερα ποσοστά. Επίσης λίγο πάνω από το μισό δείγμα είναι παντρεμένο. Η μεταβλητή που αναφέρεται στο ποσοστό του δείγματος που δεν παράγει εισόδημα από εργασία έχει μέση τιμή 0,22 και τυπική απόκλιση 0,42.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο πίνακας συσχετίσεων των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Πίνακας 3.4: Πίνακας Συσχετίσεων

	Απαντήσεις χρημ/κου τεστ	Απόφοιτος πανεπιστημίου	LnGDP	Δείκτης Ανεργίας	Άνδρες	Λευκοί	Έγχρωμοι	Ισπανόφωνοι
Απαντήσεις χρημ/κου τεστ	1							
Απόφοιτος πανεπιστημίου	-0,231	1						
LnGDP	0,117	-0,653	1					
Δείκτης Ανεργίας	-0,536	0,158	-0,124	1				
Άνδρες	0,421	0,193	-0,005	-0,138	1			
Λευκοί	0,269	0,240	-0,313	-0,084	0,140	1		
Έγχρωμοι	-0,426	-0,173	0,229	0,140	-0,635	-0,498	1	
Ισπανόφωνοι	-0,110	-0,111	0,091	0,140	0,113	-0,603	-0,105	1
Ασιάτες	0,066	-0,171	0,176	-0,041	0,196	-0,578	-0,094	0,162
18-24	-0,290	-0,013	0,132	0,181	-0,122	-0,352	0,352	0,206

25-29	0,151	-0,199	0,441	-0,176	0,253	-0,287	0,141	0,144
30-34	0,185	-0,222	0,300	-0,146	0,342	-0,055	-0,061	0,068
34-39	0,048	-0,157	0,158	-0,031	0,032	-0,376	0,219	0,201
Παντρεμένοι	0,413	-0,688	0,589	-0,262	0,118	-0,243	-0,054	0,183
Εισόδημα > \$50.000	0,274	0,451	-0,561	-0,098	0,453	0,556	-0,597	-0,173
Όχι εργασία	-0,624	0,530	-0,529	0,509	-0,169	0,183	0,096	-0,097
Dum1	0,169	-0,227	0,099	-0,104	-0,161	0,467	-0,307	-0,266
Dum3	-0,430	0,188	-0,108	0,049	-0,461	-0,294	0,717	-0,119

	Ασιάτες	18-24	25-29	30-34	34-39	Παντρεμένοι	Εισόδημα > \$50.000	Όχι εργασία	Dum1	Dum3
Ασιάτες	1									
18-24	0,007	1								
25-29	0,121	0,030	1							
30-34	0,038	-0,185	0,211	1						
34-39	0,225	-0,185	0,210	0,319	1					
Παντρεμένοι	0,362	-0,107	0,124	0,231	0,114	1				
Εισόδημα > \$50.000	-0,155	-0,281	-0,211	0,048	-0,095	-0,112	1			
Όχι εργασία	-0,316	-0,007	-0,276	-0,106	-0,081	-0,538	0,271	1		
Dum1	-0,138	-0,142	-0,287	-0,186	-0,389	0,199	0,005	-0,252	1	
Dum3	-0,161	0,196	-0,007	-0,083	0,208	-0,283	-0,202	0,36	-0,592	1

Η συσχέτιση αναφέρεται στην ισχύ μιας σχέσης μεταξύ δυο μεταβλητών. Υψηλή συσχέτιση δύο μεταβλητών σημαίνει ισχυρή σχέση μεταξύ τους, ενώ χαμηλή συσχέτιση σημαίνει ότι οι μεταβλητές είναι σχεδόν άσχετες μεταξύ τους. Ο συντελεστής συσχέτισης παίρνει τιμές από -

1 έως +1 και μία τιμή πάνω από 0,7 υποδηλώνει ισχυρό συσχετισμό. Η ανάλυση συσχέτισης για αυτή την μελέτη δεν φανερώνει ισχυρούς συσχετισμούς μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών. Εξαίρεση αποτελεί η σχέση της ψευδομεταβλητής dum3 με την έγχρωμοι. Επομένως οι δύο αυτές μεταβλητές δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα στο ίδιο μοντέλο.

3.6 Το Οικονομικό Μοντέλο

Για την ανίχνευση της σχέσης μεταξύ των επιλεγμένων μεταβλητών, χρησιμοποιήθηκε ένα γραμμικό πολύ-παραγοντικό μοντέλο παλινδρόμησης στο λογισμικό STATA το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως στην υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου είναι της μορφής που αναλύσαμε προηγουμένως:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \alpha_i + u_{it} + \varepsilon_{it}$$

Παρουσίαση Μοντέλων

Στα μοντέλα P1 έως P6 χρησιμοποιείται η ανεξάρτητη μεταβλητή *απαντήσεις χρηματοοικονομικού τεστ* για να εκφράσει τον οικονομικό αλφαριθμητισμό του δείγματος με βάση το μέσο όρο των σωστών απαντήσεων στο τεστ χρηματοοικονομικών γνώσεων FINRA.

Στο πρώτο μοντέλο (P1) εξετάζουμε τη σχέση μεταξύ ανισότητας και οικονομικού εγγραμματισμού. Είναι το πιο απλό μοντέλο και χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των σταθερών επιδράσεων (fixed effects). Στο δεύτερο μοντέλο (P2) εισάγουμε τα μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δηλαδή το ΑΕΠ και τον δείκτη ανεργίας. Στο τρίτο μοντέλο (P3) γίνεται έρευνα για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Στο τέταρτο (P4) προσδιορίζεται γεωγραφικά η ανισότητα σε σχέση με την οικονομική εκπαίδευση χρησιμοποιώντας τις δύο ψευδομεταβλητές dum1 και dum3. Η προσθήκη των ψευδομεταβλητών, η οποίες δεν αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου, επιβάλλει να χρησιμοποιήσουμε μοντέλο τυχαίων επιδράσεων (random effects). Στο επόμενο μοντέλο (P5) γίνεται μια προσπάθεια προσδιορισμού της σχέσης οικονομικής ανισότητας και χρηματοοικονομικών γνώσεων με μεταβλητές ελέγχου την οικογενειακή και επαγγελματική κατάσταση, το εισόδημα και τον δείκτη ανεργίας. Τέλος, το υπόδειγμα P6 είναι ένα συγκεντρωτικό μοντέλο όλων των προηγούμενων.

Σε δεύτερη φάση, έγιναν οι αντίστοιχες παλινδρομήσεις χρησιμοποιώντας αυτή τη φορά το επίπεδο εκπαίδευσης ως ανεξάρτητη μεταβλητή. Επομένως τα μοντέλα P7 έως P12 αναφέρονται στη σχέση της οικονομικής ανισότητας με το επίπεδο εκπαίδευσης

χρησιμοποιώντας ακριβώς τις ίδιες μεταβλητές ελέγχου και με την ίδια σειρά όπως πριν. Η ανεξάρτητη μεταβλητή εδώ είναι η *απόφοιτος πανεπιστημίου* που αναφέρεται στο ποσοστό απόφοιτων που κατέχουν πτυχίου επιπέδου bachelor ή παραπάνω.

Το υπόδειγμα P13 αποτελεί μια γενική επισκόπηση όλων των παραπάνω. Περιλαμβάνει δηλαδή το επίπεδο χρηματοοικονομικής γνώσης και το επίπεδο εκπαίδευσης καθώς και το πλήθος των μεταβλητών ελέγχου που αναφέρθηκαν.

3.7 Πίνακες Εμπειρικών Αποτελεσμάτων

Στους επόμενους πίνακες συνοψίζονται τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων για τα μοντέλα που παρουσιάστηκαν παραπάνω. Σε κάθε στοιχείο του πίνακα αναγράφονται δύο αριθμητικά μεγέθη που περιγράφουν τη σχέση των ανεξάρτητων με την εξαρτημένη μεταβλητή. Ο πρώτος αριθμός αναφέρεται στον συντελεστή παλινδρόμησης (Coefficient β) και αντιπροσωπεύει το μέγεθος της συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών. Ο συντελεστής αυτός ουσιαστικά δείχνει πόσο αυξάνεται η εξαρτημένη μεταβλητή αν ο παλινδρομητής αυξηθεί κατά μία μονάδα. Κάτω από κάθε συντελεστή αναγράφεται σε παρένθεση το επίπεδο σημαντικότητας (p -value). Πρόκειται για μια ένδειξη αξιοπιστίας του αποτελέσματος, καθώς μας δείχνει την πιθανότητα λάθους στην αποδοχή του. Δηλαδή, η τιμή p (probability value) ορίζεται ως το χαμηλότερο επίπεδο σημαντικότητας στο οποίο μπορεί να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση. Αν οι τιμές του p -value είναι μεγαλύτερες του 0.10 τότε μπορούμε να πούμε ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή δεν έχει στατιστικά σημαντική επιρροή στην εξαρτημένη. Ανάλογα τον επιστημονικό κλάδο το ανώτατο πιθανό σφάλμα που μπορεί κάποιος να δεχτεί είναι το 0,05 (δηλαδή 5%) ή το 0.10 (10%). Αν οι τιμές του p -value είναι μικρότερες του 0,10 και μεγαλύτερες του 0,05 τότε η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική στο 10%. Αν οι τιμές του p -value είναι μικρότερες του 0,05 και μεγαλύτερες του 0.01 τότε η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική στο 5%. Αν οι τιμές του p -value είναι μικρότερες του 0,01 τότε η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική στο 1%. Για τις τιμές * p -values στους πίνακες ισχύει:

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Πίνακας 3.5: Παλινδρομήσεις P1-P6

Μεταβλητή	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Απαντήσεις χρημ/κου τεστ	0,028*** (0,000)	0,012*** (0,000)	0,014*** (0,000)	0,025*** (0,000)	0,001 (0,757)	0,008** (0,043)
LnGDP		0,073*** (0,000)				0,049*** (0,000)
Δείκτης Ανεργίας		-0,153*** (0,000)			-0,181*** (0,000)	0,027 (0,456)
Άνδρες			0,018 (0,899)			-0,081 (0,587)
Λευκοί			-0,311*** (0,000)			-0,183*** (0,008)
Έγχρωμοι			-0,474*** (0,000)			-0,524*** (0,000)
Ισπανόφωνοι			0,157 (0,139)			0,165 (0,112)
Ασιάτες			0,328*** (0,010)			0,341*** (0,006)
18-24			-0,017 (0,791)			-0,009 (0,887)
25-29			0,125* (0,062)			0,137** (0,038)
30-34			-0,077** (0,206)			-0,044 (0,466)
34-39			0,119*** (0,001)			0,121*** (0,001)
Παντρεμένοι					-0,041* (0,061)	-0,471** (0,027)
Εισόδημα > \$50.000					0,087*** (0,000)	0,034* (0,071)
Όχι εργασία					0,087*** (0,000)	-0,031 (0,186)
Dum1				0,009 (0,107)		
Dum3				0,028*** (0,000)		
Σταθερός όρος	0,377*** (0,000)	-0,353*** (0,000)	0,647*** (0,000)	0,372*** (0,000)	0,454*** (0,000)	0,096 (0,593)
Fixed Effects	NAI	NAI	NAI	OXI	NAI	NAI

Πίνακας 3.6: Παλινδρομήσεις P7-P12

Μεταβλητή	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Απόφοιτος Πανεπιστημίου (Bachelor)	-0,506*** (0,000)	-0,248*** (0,000)	-0,141*** (0,010)	-0,374*** (0,000)	-0,124** (0,045)	0,063 (0,324)
LnGDP		0,066*** (0,000)				0,044*** (0,000)
Δείκτης Ανεργίας		-0,118*** (0,001)			-0,143*** (0,000)	-0,012 (0,717)
Άνδρες			0,037 (0,802)			-0,031 (0,840)
Λευκοί			-0,300*** (0,000)			-0,194*** (0,006)
Έγχρωμοι			-0,337*** (0,003)			-0,527*** (0,000)
Ισπανόφωνοι			0,104 (0,338)			0,136 (0,188)
Ασιάτες			0,335** (0,011)			0,343*** (0,006)
18-24			-0,018 (0,781)			0,023 (0,721)
25-29			0,132* (0,059)			0,171*** (0,010)
30-34			-0,083 (0,190)			-0,026 (0,676)
34-39			0,157*** (0,000)			0,139*** (0,000)
Παντρεμένοι					-0,036* (0,092)	-0,039* (0,061)
Εισόδημα > \$50.000					0,075*** (0,000)	0,054*** (0,002)
Όχι εργασία					-0,018 (0,358)	-0,056*** (0,006)
Dum1				0,001 (0,931)		
Dum3				0,026*** (0,000)		
Σταθερός όρος	0,836*** (0,000)	-0,052 (0,706)	0,765*** (0,000)	0,729*** (0,000)	0,551*** (0,000)	0,108 (0,562)
Fixed Effects	NAI	NAI	NAI	OXI	NAI	NAI

Πίνακας 3.7: Γενικευμένο μοντέλο παλινδρόμησης P13

Μεταβλητή	(13)
Απαντήσεις χρημ/κου τεστ	0,009** (0,033)
Απόφοιτος πανεπιστημίου (Bachelor)	0,076 (0,230)
LnGDP	0,049*** (0,000)
Δείκτης ανεργίας	0,010 (0,790)
Άνδρες	-0,039 (0,793)
Λευκοί	-0,205*** (0,004)
Έγχρωμοι	-0,561*** (0,000)
Ισπανόφωνοι	0,169 (0,105)
Ασιάτες	0,339*** (0,006)
18-24	-0,003 (0,967)
25-29	0,148** (0,026)
30-34	-0,032 (0,596)
34-39	0,124*** (0,001)
Παντρεμένοι	-0,049** (0,022)
Εισόδημα > \$50.000	0,038** (0,049)
Όχι εργασία	-0,031 (0,180)
Dum1	
Dum3	
Σταθερός όρος	0,355 (0,851)
Fixed Effects	NAI

3.8 Παρατηρήσεις Αποτελεσμάτων

Τα ευρήματα από τις παραπάνω παλινδρομήσεις οδηγούν σε ορισμένες επισημάνσεις.

Αρχικά, όσον αφορά στην μεταβλητή *απαντήσεις χρηματοοικονομικού τεστ* βλέπουμε ότι οι συντελεστές παλινδρόμησης της προκύπτουν στατιστικά σημαντικοί στο 1% για τα μοντέλα P1-P4, στο P6 είναι στατιστικά σημαντικός στο 5% ενώ στο P5 δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Μπορούμε να πούμε ότι το μέγεθος αυτό είναι σημαντικός επεξηγηματικός παράγοντας της οικονομικής ανισότητας. Στη συνέχεια, οι μακροοικονομικές μεταβλητές στο δεύτερο υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικές στο 1%. Το υπόδειγμα αυτό επισημαίνει πως όσο αυξάνεται το κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά μία μονάδα, τόσο ο συντελεστής Gini θα αυξάνεται κατά 0,07 μονάδες. Επομένως διακρίνουμε μια θετική συσχέτιση ανάμεσα στα δυο αυτά μεγέθη. Αντίστροφη σχέση παρατηρούμε μεταξύ του δείκτη ανεργίας και του δείκτη ανισότητας. Όσο αυξάνεται ο δείκτης ανεργίας κατά μία μονάδα, τόσο μειώνεται ο συντελεστής Gini κατά 0,153 μονάδες. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν μη αναμενόμενο, παρατηρώντας βέβαια το μοντέλο P6 με την εισαγωγή όλων των μεταβλητών, ο δείκτης ανεργίας γίνεται μη στατιστικά σημαντικός. Όσον αφορά τις δημογραφικές μεταβλητές παρατηρούμε ότι όσο αυξάνεται το ποσοστό των ανδρών (άρα μειώνεται το ποσοστό των γυναικών) η ανισότητα αυξάνεται επίσης. Η μεγάλη τιμή της p-value δηλώνει πως η μεταβλητή αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Στη συνέχεια βλέπουμε ότι το ποσοστό των λευκών και των μαύρων επιδρά αρνητικά στην ανισότητα, με τα μεγέθη αυτά να είναι στατιστικά σημαντικά. Το ποσοστά των Ασιατών και Ισπανών επιδρούν θετικά στην ανισότητα. Οι ηλικιακές ομάδες των 18-24 και 30-34 με την αύξησή τους μειώνουν την ανισότητα ενώ οι ηλικιακές ομάδες 25-29 και 35-39 αυξάνουν την ανισότητα. Στο τέταρτο μοντέλο, έγινε εφαρμογή της μεθόδου των τυχαίων επιδράσεων λόγω χρήσης των ψευδομεταβλητών *dum1* και *dum3*. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι η *dum3* που αναφέρεται στις νότιες πολιτείες είναι στατιστικά σημαντική στο 1% ενώ η *dum1* δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό σημαίνει ότι στα νότια παρατηρείται μεγαλύτερη οικονομική ανισότητα σε σχέση με τα κεντρικά. Στο υπόδειγμα P5 βλέπουμε ότι στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές που αναφέρονται στο ποσοστό των παντρεμένων, στο εισόδημα πάνω από \$50.000 και σε αυτούς που δεν έχουν εισόδημα. Επίσης ο δείκτης ανεργίας είναι στατιστικά σημαντικός αλλά και πάλι με αρνητικό πρόσημο. Στο υπόδειγμα P6 παρατηρούμε ότι στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές που αναφέρονται στο ΑΕΠ, στο ποσοστό των λευκών, των έγχρωμων και των Ασιατών, η ηλικιακή ομάδα των 25-29 και 34-39, το αν είναι παντρεμένος καθώς και το εισόδημα πάνω από \$50.000.

Στα μοντέλα P7-P12 έγινε η χρήση της ανεξάρτητης μεταβλητής *απόφοιτος πανεπιστημίου* η οποία είναι στατιστικά σημαντική για όλα τα μοντέλα εκτός από το τελευταίο. Αρχικά, όπως ήταν αναμενόμενο, παρατηρούμε ότι όσο αυξάνεται το επίπεδο εκπαίδευσης (δηλαδή το ποσοστό αποφοίτων πανεπιστημίου) τόσο μειώνεται ο συντελεστής Gini. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνεται και από την αντίστοιχη βιβλιογραφία όπως είδαμε στο 2.2.1. Συγκεκριμένα, οι μελέτες των Coady και Diziolli (2017), Abdullah, Doucouliagos και Manning (2011), Barro (2013) επισημαίνουν ότι η ευρύτερη εκπαίδευση αμβλύνει το εισοδηματικό χάσμα και είναι ένα σημαντικό μέτρο καταπολέμησης της ανισότητας. Παρατηρούμε ωστόσο, ότι το αποτέλεσμα αυτό διαφέρει σε πρόσημο από τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων P1-P6 σχετικά με την οικονομική εκπαίδευση. Οι συντελεστές παλινδρόμησης και οι p-values ακολουθούν ίδια σημαντικότητα και πρόσημα με τα μοντέλα P1-P6 επομένως μας δίνουν την ίδια γενική εικόνα.

Στο τελικό υπόδειγμα, μελετάμε και τις δύο μεταβλητές που σχετίζονται με την εκπαίδευση σε σχέση με όλες τις μεταβλητές ελέγχου που χρησιμοποιήθηκαν. Παρατηρούμε ότι το επίπεδο οικονομικού αλφαριθμητισμού σχετίζεται θετικά με την ανισότητα και είναι στατιστικά σημαντικό σε αντίθεση με το επίπεδο εκπαίδευσης. Επιπλέον, στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές: LnGDP, Λευκοί, Έγχρωμοι, Ασιάτες, 25-29, 30-34, παντρεμένοι και όσοι έχουν εισόδημα πάνω από \$50.000.

Κεφάλαιο 4

Συμπεράσματα

Σε έναν κόσμο που αλλάζει ραγδαία, σύμφωνα με τον Atkinson, είναι λογικό η ανισότητα να μας απασχολεί και θα συνεχίσει να μας απασχολεί από τη στιγμή που μερικοί άνθρωποι μπορούν να αγοράσουν εισιτήρια για ένα ταξίδι στο διάστημα την ίδια στιγμή που άλλοι στέκονται στην ουρά για να πάρουν κουπόνια για την τράπεζα τροφίμων. Παρόλα αυτά, είναι προφανές ότι η ανισότητα δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί απλώς με τα μέτρα που συνήθως προτείνονται, δηλαδή φορολογία των πλουσίων και χρηματοδότηση των φτωχών, αλλά η ουσία βρίσκεται στην καρδιά του ζητήματος. Ανισότητα δεν σημαίνει απλώς ότι κάποιοι έχουν περισσότερους οικονομικούς πόρους από κάποιους άλλους. Η οικονομική ανισότητα είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την πολιτική και κοινωνική ανισότητα και μέσα από αυτό το πρίσμα πρέπει να αντιμετωπιστεί. Η πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση, ανέδειξε την αναγκαιότητα κατανόησης του πολύπλοκου χρηματοοικονομικού συστήματος.

Μέσα σε αυτήν την πολυπλοκότητα καλούμαστε συνεχώς να λαμβάνουμε σωστές και άμεσες οικονομικές αποφάσεις. Η προώθηση των βασικών αρχών του χρηματοοικονομικού σχεδιασμού αποκτά ιδιαίτερη σημασία για την κοινωνία. Η επιμόρφωση των πολιτών με στόχο τη λήψη καλύτερων οικονομικών αποφάσεων αποτελεί μια πρόκληση για τις σύγχρονες οικονομίες. Το ευμετάβλητο οικονομικό περιβάλλον αναγκάζει τους πολίτες να προσαρμόζονται στις χρηματοπιστωτικές αλλαγές χρησιμοποιώντας επαρκώς τις νέες έννοιες και τα εργαλεία που προκύπτουν. Οι κοινωνικές επιπτώσεις του οικονομικού αναλφαριθμητισμού είναι μεγάλες και γίνονται συνεχώς εντονότερες καθώς οι αναλφάβητοι επί των οικονομικών πολίτες καθίστανται εκτεθειμένοι μπροστά σε οικονομικούς κινδύνους που ελλοχεύουν. Δεν είναι ρεαλιστικό να αποβλέπουμε σε πλήρη ισότητα καθώς κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό. Σκοπός είναι να μειωθεί η ανισότητα κάτω από το σημερινό της επίπεδο, δεδομένου ότι το σημερινό επίπεδο ανισότητας είναι υπερβολικά μεγάλο.

Όσον αφορά στις ΗΠΑ, το χάσμα μεταξύ πλούσιων και φτωχών ολοένα και διευρύνεται συνιστώντας έτσι ένα πολύ δυσοίωνα παράδειγμα για τον κόσμο. Η Αμερική παρουσιάζει τις μεγαλύτερες ανομοιότητες σε εισοδήματα και ευκαιρίες, με τρομερές μακροοικονομικές συνέπειες αλλά και διχασμό σε πολιτικό και κοινωνικό επίπεδο. Το πρόβλημα του οικονομικού αναλφαριθμητισμού μαστίζει την Αμερική λόγω της ανομοιογένειας των φυλών, των εισοδημάτων και των εκπαιδευτικών ευκαιριών.

Στην παρούσα μελέτη, έγινε μια προσπάθεια προσδιορισμού των παραγόντων που επηρεάζουν την οικονομική ανισότητα, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην εκπαίδευση και τον οικονομικό αλφαριθμητισμό. Σε αντίθεση με αυτά που περιμέναμε, οι απαντήσεις όπως μετρήθηκαν από το ερωτηματολόγιο του Οργανισμού FINRA δεν επιβεβαίωσαν τα αποτελέσματα. Από τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων φάνηκε ότι ο οικονομικός αλφαριθμητισμός έχει θετική επίδραση στην οικονομική ανισότητα. Παρόλα αυτά, η εκπαίδευση και η μόρφωση εν γένει οδηγεί στη μείωση της ανισότητας σε κάθε πολιτεία. Όσο το ποσοστό των αποφοίτων αυξάνεται, τόσο το εισοδηματικό χάσμα μειώνεται. Η αύξηση του μορφωτικού επιπέδου, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία που εξετάσαμε παραπάνω, σχετίζεται άμεσα με τον στόχο της οικονομικής ανάπτυξης ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η εκπαίδευση και η κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού έχει αδιαμφισβήτητη μεγάλη σημασία για τη διαρκή προσαρμογή του στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος. Ωστόσο, ακόμα και στον τομέα της εκπαίδευσης οι ανισότητες υπάρχουν και είναι συνεχώς αυξανόμενες. Όλα αυτά επιβεβαιώνουν ότι η σχέση της μόρφωσης και της οικονομικής ανισότητας δεν είναι απλή και για να οδηγηθούμε σε ακριβή συμπεράσματα θα πρέπει να εξετάσουμε τις πτυχές του φαινομένου ενδελεχώς. Αυτό θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο μελλοντικής έρευνας και μελέτης.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

1. Γκανάς, Α., (2007), *«Η εγκληματικότητα στην Ελλάδα: μια εμπειρική ανάλυση με την χρήση των μεθόδων της συνολοκλήρωσης και της αιτιότητας»*, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη, 2007.
2. Καλησπεράκη, Α. (2013), *«Έκθεση σε επενδύσεις με κίνδυνο και ανισότητες στο εισόδημα, τον πλούτο και την κατανάλωση των ηλικιωμένων κατοίκων της Ευρώπης: μια συγκριτική μελέτη από 11 ευρωπαϊκά κράτη με δεδομένα από το Share Project»* διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2013.
3. Λεμπέση, Μ. (2001), *«Η σημασία της εκπαίδευσης στην αγορά εργασίας»*, Η Καθημερινή, 11.11.2001
4. Μητράκος, Μ.Θ., (2005), *«Εκτιμήσεις ανισότητας και φτώχειας: Στατιστικές Τεχνικές και Προβλήματα»*, Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο, Πρακτικά 18ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής σελ.267-274, 2005.
5. Μπαλούρδος, Δ. και Υφαντόπουλος, Γ. (2007), *«Οικονομική Ανισότητα και Φτώχεια στην Ελλάδα: Ορισμένα αποτελέσματα από τη έρευνα SILC»*, τμήμα Πολιτικών Επιστημών και Δημόσιας Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αθηνών, 2007.
6. Παπαθεοδώρου, Χ. και Δαφέρμος, Γ.(2010), *«Μακροοικονομικό περιβάλλον, ανισότητα και φτώχεια: Μια εμπειρική διερεύνηση για την επίδραση της οικονομικής μεγέθυνσης και της κοινωνικής προστασίας σε Ελλάδα και ΕΕ»*, Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων, 2010.
7. Παπαθεοδώρου, Χ., Δαφέρμος, Γ., Παπαδοπούλου, Ε. και Σακελλαρίδης, Γ. (2010), *«Οικονομική μεγέθυνση, ανισότητα και φτώχεια: θεωρητικές και εμπειρικές προσεγγίσεις»*, Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων, 2010.
8. Παπαθεοδώρου, Χ. και Μισσός, Β. (2013), *«Ανισότητα, φτώχεια και οικονομική κρίση στην Ελλάδα και την ΕΕ»*, Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων, ερευνητική μονάδα κοινωνικής πολιτικής, φτώχειας και ανισοτήτων, Νοέμβριος 2013.

9. Χατζηδήμα, Σ. (2002), «Η συμβολή της εκπαίδευσης στην οικονομική ανάπτυξη», «ΣΠΟΥΔΑΙ», Τόμος 52, Τεύχος 4ο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2002.

Ξενογλώσση

1. Abdullah, A., Doucouliagos, H. and Manning, E. (2011), “*Education and Income Inequality: A Meta-Regression Analysis*”, School of Accounting, Economic and Finance, Deakin University, September 2011.
2. Alvaredo, F., Chancel T. Piketty, T., Saez, E. and Zucman, G. (2018) “World Economic Forum”, 2018.
3. Ambuehl, S., Bernheim, D. and Lusardi, A. (2016), “*The effect of financial education on the quality of decision making*”, Global Financial Literacy Excellence Center, August 2016.
4. Atkinson, A., «Ανισότητα: Τι μπορεί να γίνει», 1^η έκδοση στην ελληνική γλώσσα, εκδόσεις ΠΑΤΑΚΗ, Αθήνα, 2017.
5. Blanden, J. (2009), “How much can we learn from international comparisons of intergenerational mobility”, Centre of Economics of Education, London School of Economics, 2009.
6. Brett, Th., Kalish, E., McKernan, S. and Ratcliffe, C. (2014), “*Do Financial Knowledge, Behavior, and Well-Being Differ by Gender?*” FINRA Investor Education Foundation, Urban Institute, March 2014.
7. Brueckner, M. and Lederman, D. (2017), “*Inequality and GDP per capita: The Role of Initial Income*” Australian National University and World Bank, September 2017.
8. Bumcrot, C., Lin, J. and Lusardi, A. (2013), “*The geography of financial literacy*”, Numeracy: Vol. 6: Iss.2, Article 2. , University of South Florida, 2013.
9. Castelló-Climent, Amparo and Rafael Doménech, 2014, “*Human capital and income inequality: Some facts and some puzzles*”, Working Paper 12/28, BBVA Research, 2014.
10. Coady, D. and Dizioli, A. (2017). “*Income Inequality and Education Revisited: Persistence, Endogeneity, and Heterogeneity Prepared*”, May 2017.

11. Gujarati, D. and Porter, C.D., 2013, «Οικονομετρία: Αρχές και Εφαρμογές», 5^η έκδοση, εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ, 2013.
12. De Gregorio, J. and Jong-Wha, Lee (2002), “*Education and income inequality: new evidence from cross-country data*”, Review of Income and Wealth Series 48, Number 3, September 2002.
13. Deininger, K. and Squire, L. (1996), “*A New Data Set Measuring Income Inequality*”, International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, 1996.
14. Duflo, E. (2012), «*Γνώση εναντίον φτώχειας*», μτφρ Παπαγιαννίδης Δ., εκδόσεις ΠΟΛΙΣ, 2012.
15. Eras, D., Kochhar, K., Suphaphiphat, N., Ricka, F. and Evridiki Tsounta, E. (2015), “*Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective*”, IMF Staff, Discussion Paper SDN/15/13 (Washington: International Monetary Fund), 2015.
16. Fernandes, D., Lynch, G. and Netemeyer, R. (2014), “*Financial Literacy, Financial Education and Downstream Financial Behaviors*”, published online in Management Science journal, January 6, 2014.
17. Goldin, C. and Katz, L. (2008) “*The Race between Education and Technology: The Evolution of U.S. Educational Wage Differentials, 1890 to 2005*”, Harvard University and National Bureau of Economic Research, March 2008.
18. Jerrim, J. and Macmillan, L. (2015), “*Income Inequality, Intergenerational Mobility, and the Great Gatsby Curve: Is Education the Key*”, Social Forces, Volume 94, Issue 2, December 2015.
19. Kochhar, K., Ricka, F., Suphaphiphat, N. and Evridiki Tsounta (2015), “*Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective*”, International Monetary Fund, Strategy, Policy, and Review Department, June 2015.
20. Ludwig, J. (2014), “*The Role of Education and Household Composition for Transitory and Permanent Income Inequality: Evidence from PSID Data*”, Ruhr-Universität Bochum (RUB), Department of Economics, March 2014.

21. Lusardi, A. and Mitchell, O. (2008), "*Planning and Financial Literacy: How do women fare*", National Bureau of Economic Research, January 2008.
22. Lusardi, A. and Mitchell, O. (2013), "*The economic importance of financial literacy: theory and evidence*", Working Paper No18952, National Bureau of Economic Research, April 2013.
23. Lusardi, A. and Mitchell, O. (2015), "*Financial Literacy and Economic Outcomes: Evidence and Policy Implications*", Global Financial Literacy Excellence Center, January 2015.
24. Mandell, L. and Schmid, Klein L. (2009), "*The Impact of Financial Literacy Education on Subsequent Financial Behavior*", Association for Financial Counseling and Planning Education, 2009.
25. Naguib, C. (2015), "*The Relationship between Inequality and GDP Growth: an Empirical Approach*", Università della Svizzera Italiana (USI), February 2015.
26. Nikolaos D. Philippas, N. and Tzora, V. (2017), "*A financial literacy survey among university students in Greece*", Proceedings of the Second American Academic Research Conference on Global Business, Economics, Finance and Social Sciences, Paper ID: N713, New York-USA, April 2017.
27. Prete, A. (2012), "*Economic literacy, inequality, and financial development*", University of Turin, Department of Economics, Italy, 2012.
28. Rowlingson, K. (2011), "*Does income inequality cause health and social problems*", Joseph Rowntree Foundation, September 2011.
29. Sylwester, K. (2000), "*Can education expenditures reduce income inequality?*" Department of Economics, Southern Illinois University, May 2000.
30. Vinod, T., Yan, W., and Xibo, F. (2000), "*Measuring Education Inequality: Gini Coefficients of Education*", December 2000.
31. Willen, P., Hendel, I. and Shapiro, J. (2004), "*Educational Opportunity and Income Inequality*", National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper No. 10879, October 2004.

Ηλεκτρονικές Πηγές

1. <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>
2. <https://inequality.org/facts/income-inequality/>
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Economic_inequality
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Financial_literacy
5. <https://www.investopedia.com/terms/f/financial-literacy.asp>
6. <http://www.oecd.org/finance/financial-education/measuringfinancialliteracy.htm>
7. <https://www.deptofnumbers.com/>
8. <https://www.bls.gov/home.htm>
9. <https://www.esi-stat.gr/>
10. <http://www.lisdatacenter.org/>
11. <http://www.oecd.org/pisa/>
12. <https://www.bea.gov/>