

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΜΣ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: «Το κόστος διαβίωσης, ο βαθμός δανεισμού και το επίπεδο φτώχειας των νοικοκυριών στην Ελλάδα της κρίσης»

Φοιτήτρια: Γώτη Νίκη
(Α.Μ.212302)

Επιβλέπουσα: Ε. Σαρδιανού, Λέκτορας

Μέλη Συμβουλευτικής Επιτροπής: Γ. Χονδρογιάννης, Καθηγητής

Ε. Θεοδωροπούλου, Καθηγήτρια

Αθήνα, 2014

Στους γονείς μου,
και ιδιαίτερα στον αδερφό μου
Κωνσταντίνο και στον Κώστα,
για την πολύτιμη βοήθεια τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	6
Abstract.....	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Εισαγωγή.....	8
-------------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Η υπάρχουσα κατάσταση στην Ελλάδα	10
2.2 Προηγούμενες εμπειρικές μελέτες για τους προσδιοριστικούς παράγοντες του μισθού σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.....	17

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Η μεθοδολογία της έρευνας	86
3.2 Το προφίλ του δείγματος	89

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4 Προσδιοριστικοί παράγοντες της φτώχειας για τα νοικοκυριά της Ελλάδος.....	102
4.1 Εκτίμηση υποδείγματος logit για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να απειλείται από κίνδυνο φτώχειας.....	102
4.2 Εκτίμηση υποδείγματος logit για την πιθανότητα η οικονομική κατάσταση ενός νοικοκυριού να είναι χειρότερη σε σχέση με πριν 2 χρόνια... ..	108
4.3 Εκτίμηση υποδείγματος logit για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές.....	113

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5 Προσδιοριστικοί παράγοντες της κατανάλωσης των νοικοκυριών... ..	118
5.1 Εκτίμηση υποδείγματος logit για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης... ..	118
5.2 Εκτίμηση υποδείγματος ordered logit παλινδρόμησης για το βαθμό που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης.....	123

5.3 Εκτίμηση υποδείγματος ordered logit παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της οικονομικής δυνατότητας να καταναλώνει το νοικοκυριό τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του...	128
5.4 Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της συνολικής κατανάλωσης του νοικοκυριού...	135
5.4.1 Εκτίμηση υποδείγματος ισομερούς γραμμικής παλινδρόμησης (quantile regression) για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της συνολικής κατανάλωσης του νοικοκυριού....	140

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6 Προσδιοριστικοί παράγοντες για το βαθμό δανεισμού των νοικοκυριών.....	143
6.1 Εκτίμηση υποδείγματος logit για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει στην κατοχή του δάνειο.....	143
6.2 Εκτίμηση των προσδιοριστικών παραγόντων για το ύψος του δανείου.....	149
6.2.1 Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (OLS) για τους προσδιοριστικούς παράγοντες του ποσού του δανείου.....	149
6.2.2 Εκτίμηση υποδείγματος tobit για τους προσδιοριστικούς παράγοντες του ποσού του δανείου.....	154
6.3 Εκτίμηση υποδείγματος Craggit model.....	159
1 ^ο στάδιο: Εκτίμηση υποδείγματος probit για την πιθανότητα κατοχής δανείου... 161	
2 ^ο στάδιο: Εκτίμηση λογοκριμένου μοντέλου tobit για το ύψος του δανείου.....	165
6.4 Εκτίμηση υποδείγματος Heckman... ..	169
1 ^ο στάδιο: Εκτίμηση υποδείγματος probit για την πιθανότητα κατοχής δανείου... 170	
2 ^ο στάδιο: Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης OLS για το ποσό του δανείου.....	175

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7 Προσδιοριστικοί παράγοντες για το βιοτικό επίπεδο των νοικοκυριών της Ελλάδας.....	180
7.1 Εκτίμηση υποδείγματος ordered logit παλινδρόμησης για τους προσδιοριστικούς παράγοντες του βιοτικού επιπέδου των ερωτώμενων.....	180
7.2 Εκτίμηση υποδείγματος ordered logit παλινδρόμησης για την πιθανότητα ο ερωτώμενος να έχει ικανοποιητικό επίπεδο διαβίωσης μέσω των χαρακτηριστικών που διαθέτει το νοικοκυριό.....	186

7.3 Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (OLS) για τους προσδιοριστικούς παράγοντες του προσδοκώμενου ικανοποιητικού εισοδήματος του ερωτώμενου... ..	190
---	-----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	195
--------------------	-----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	201
---------------------------	-----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παράρτημα 1

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας	207
-------------------------------------	-----

Παράρτημα 2

Πίνακες περιγραφικών μέτρων	214
-----------------------------------	-----

Παράρτημα 3

Πίνακες συχνοτήτων	218
--------------------------	-----

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία εξετάσθηκαν η επίδραση της οικονομικής κρίσης στην κάλυψη βασικών δαπανών ενός νοικοκυριού καθώς και η επίδραση διαφόρων παραγόντων στη σύναψη δανείου, με σκοπό τη διερεύνηση του ύψους του. Έτσι, πραγματοποιήθηκε έρευνα σε τυχαίο δείγμα 400 νοικοκυριών στο νομό Αττικής, από τον Ιούλιο 2014 έως τον Αύγουστο 2014. Παράλληλα εκτιμήθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση του νοικοκυριού, τροφίμων και συνολική, όπως και οι προσδιοριστικοί παράγοντες που ωθούν ένα νοικοκυριό στο όριο της φτώχειας και στο δανεισμό, μέσω της προσέγγισης του μοντέλου Craggit, του μοντέλου Heckman και των παλινδρομήσεων (γραμμικών, ισομερών, λογιστικών και διατεταγμένων).

Από τα εμπειρικά αποτελέσματα των παλινδρομήσεων προκύπτει ότι με την αύξηση της ηλικίας του ερωτώμενου, αν έχει ιδιόκτητη κατοικία και εργάζεται είναι λιγότερο πιθανό να το νοικοκυριό να είναι στο όριο της φτώχειας. Όσον αφορά τη σύναψη δανείου, αν ο αρχηγός είναι απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία και αν υπάρχουν παιδιά, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει κάποιας μορφής δάνειο. Τέλος, με την αύξηση του εισοδήματος του νοικοκυριού, με την ύπαρξη παιδιών και όσο αυξάνεται ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, αυξάνεται και το επίπεδο συνολικής κατανάλωσης του νοικοκυριού.

Λέξεις-κλειδιά: όριο φτώχειας, δάνειο, κατανάλωση, υπόδειγμα Craggit, υπόδειγμα Heckman

Abstract

This study examines the impact of economic crisis on the basic expenses of a household and the effect of various factors on holding a loan, in order to explore its amount. Thus, a survey was conducted from July 2014 to August 2014, in a random sample of 400 households in the area of Athens, using an anonymous structured questionnaire. Additionally, the factors affecting household consumption were estimated, as well as the determinant factors that drive a household in poverty line and debt. This survey is based on Craggit's and Heckman's approaches and regression technique (linear, quantile, logistic and ordinal).

The empirical results of regressions indicate that a household is less likely to be poor, if the respondent is an employee, owns a house and his age is increasing. Regarding the determinants of holding a loan, were found to be the presence of children, homeownership and the education level of the head of the household. Last but not least, the level of total household consumption is positively affected by the presence of children, the number of household members and household income.

Keywords: poverty line, debt, consumption, Craggit's model, Heckman's model

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή

Ο κίνδυνος φτώχειας κατά καιρούς έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης για πολλούς ερευνητές (Devaney and Hanna, 1994; Μητράκος, 2008; Anderloni et al., 2012; Novignon et al., 2012; Guagnano et al., 2014), όπως επίσης και ο βαθμός δανεισμού (Magri, 2002; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013; Bover et al., 2014). Το μεγαλύτερο ποσοστό φτώχειας στις χώρες της Ευρώπης καταγράφεται στην Ελλάδα, με το ποσοστό να ανέρχεται σε 23,1% (Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2012, Κίνδυνος Φτώχειας - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013). Η παρατεταμένη οικονομική ύφεση που βιώνουν οι κάτοικοι της χώρας είχε επιπτώσεις τόσο στο εισόδημα τους όσο και στη συνολική τους κατανάλωση, με αποτέλεσμα το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος να μην είναι σε θέση να ανταπεξέλθει σε έκτατα έξοδα που ανέρχονται στα 540 ευρώ ετησίως (Έρευνα εισοδήματος και συνθηκών διαβίωσης των νοικοκυριών έτους 2012, Δείκτες Συνθηκών Διαβίωσης - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013), πόσο μάλλον να αποπληρώσει τις δόσεις των δανείων του.

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας αποτελεί ο προσδιορισμός των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν το κόστος διαβίωσης του μέσου νοικοκυριού κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης. Ακόμη, επιμέρους στόχοι είναι να γίνει ανάλυση των παραγόντων που εμπλέκονται στη μείωση της συνολικής κατανάλωσης του νοικοκυριού τη δεδομένη χρονική περίοδο, να βρεθούν οι παράγοντες που ωθούν ένα νοικοκυριό να προβεί σε δανεισμό αλλά και το ύψος αυτού, ενώ τέλος θα προσδιοριστούν οι παράγοντες που καθιστούν ένα νοικοκυριό στο όριο της φτώχειας.

Η παρούσα εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη, το θεωρητικό και την εμπειρική ανάλυση. Στο πρώτο μέρος, και συγκεκριμένα στο 2^ο κεφάλαιο, γίνεται αναφορά στην κατάσταση που επικρατεί στην Ελλάδα τη δεδομένη χρονική στιγμή που βασίστηκε σε έρευνες της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ενώ στη συνέχεια παρουσιάζονται εμπειρικές μελέτες προηγούμενων ετών από διάφορες χώρες κατά μήκος του πλανήτη.

Έπειτα ακολουθεί το δεύτερο μέρος, όπου στο 3^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά τόσο η μεθοδολογία της έρευνας όσο και ο σκοπός της. Γίνεται επίσης περιγραφή του δείγματος που έλαβε μέρος στην έρευνα, ενώ παράλληλα αναφέρονται και τα αποτελέσματα από τους πίνακες συχνотήτων, περιγραφικών μέτρων. Ακόμη, στο 4^ο κεφάλαιο του δεύτερου μέρους περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα των υποδειγμάτων logit για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να είναι φτωχό, για την πιθανότητα η οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού να είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια και για την ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών. Συνεχίζοντας, το 5^ο κεφάλαιο αφορά τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κατανάλωσης των νοικοκυριών περιλαμβάνοντας υποδείγματα OLS και quantile regression για την συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού, logit για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης και ordered logit για το βαθμό που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης και για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της οικονομικής δυνατότητας να καταναλώνει το νοικοκυριό τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Το κεφαλαίο 6 αναφέρεται στο βαθμό δανεισμού των νοικοκυριών και εμπεριέχει τα αποτελέσματα των υποδειγμάτων που έχουν εκτιμηθεί, μεταξύ των οποίων του υποδείγματος Craggit και του υποδείγματος Heckman για το ύψος του δανείου, του υποδείγματος logit για την σύναψη δανείου. Επιπλέον, για το κεφάλαιο 7, εκτιμήθηκαν υποδείγματα ordered logit για το βαθμό ικανοποίησης του ερωτώμενου από το βιοτικό του επίπεδο και για το αν έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο, και OLS για το προσδοκώμενο ικανοποιητικό εισόδημα του νοικοκυριού ώστε να καλύπτει ικανοποιητικά και ποιοτικά τις ανάγκες του.

Τέλος, στο 8^ο κεφάλαιο λαμβάνει χώρα μία σύγκριση μεταξύ των εμπειρικών αποτελεσμάτων με τα ευρήματα των προγενέστερων μελετών και παρατίθενται τα τελικά συμπεράσματα. Στη συνέχεια ακολουθεί το παράρτημα, το οποίο περιλαμβάνει το ερωτηματολόγιο της έρευνας, τους πίνακες περιγραφικών μέτρων και τους πίνακες συχνотήτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Η ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μέχρι το 2004 η Ελλάδα είχε έναν ολοένα και αυξανόμενο ρυθμό ανάπτυξης, κατατάσσοντας την σε μία από τις 29 περισσότερο ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου. Τη σημερινή εποχή βρίσκεται αντιμέτωπη με μια βαθιά οικονομική ύφεση. Αυτό που άρχισε στις ΗΠΑ ως χρηματοοικονομική κρίση, το 2007 οδήγησε σε μια παγκόσμια ύφεση και είναι αρκετές οι χώρες στην Ευρώπη που παρουσιάζονται υπερχρεωμένες. Ένας από τους κυριότερους λόγους που οδήγησαν την Ελλάδα σε αυτή την κατάσταση είναι ο ανεξέλεγκτος δανεισμός από τις τράπεζες, καθώς αρκετά ήταν τα νοικοκυριά που πήραν κάποιο δάνειο, το οποίο εν συνεχεία αδυνατούσαν να αποπληρώσουν. Το παραπάνω γεγονός, σε συνδυασμό με τα μέτρα που λήφθηκαν από την εκάστοτε κυβέρνηση μετά την υπογραφή των μνημονίων, έφεραν τα νοικοκυριά στην Ελλάδα σε μια κατάσταση οικονομικής εξαθλίωσης, καθώς πολλά είναι τα νοικοκυριά που αδυνατούν να καλύψουν τις βασικές τους ανάγκες και να ανταπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους.

Αναφερόμενοι στον όρο υλική στέρηση, υφίσταται όταν άτομα λόγω οικονομικών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν, στερούνται τέσσερις από τις εννέα κατηγορίες βασικών αγαθών και υπηρεσιών. Αυτές είναι αδυναμία αποπληρωμής πάγιων λογαριασμών, αδυναμία για πληρωμή μιας εβδομάδας διακοπών, αδυναμία να τρέφονται ανά δεύτερη μέρα με κοτόπουλο, κρέας ή ψάρι ίσης διατροφικής αξίας, αδυναμία για την κάλυψη έκτακτων εξόδων, αδυναμία κατοχής τηλεφώνου, έγχρωμης τηλεόρασης, πλυντηρίου ρούχων, αυτοκινήτου και θέρμανσης. Από τη μελέτη των δεικτών για τις συνθήκες διαβίωσης προέκυψε ότι η στέρηση βασικών αγαθών και υπηρεσιών δεν αφορά μόνο το φτωχό πληθυσμό, αλλά και ποσοστό του μη φτωχού. Επίσης, το ποσοστό του πληθυσμού που υφίστανται υλική στέρηση είχε ανοδική τάση κατά τη διάρκεια 2008-2012 (Γράφημα 1, ΕΛΣΤΑΤ). Από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ελληνικά νοικοκυριά αποτελεί το κόστος στέγασης και η θέρμανση, με το ποσοστό του φτωχού πληθυσμού να ανέρχεται σε 90,5% και 47,6% αντίστοιχα για τις δύο αυτές κατηγορίες. Επιπρόσθετα, το 50,3% του φτωχού

πληθυσμού δεν έχει ανά δεύτερη μέρα στη διατροφή του κοτόπουλο, κρέας ή ψάρι ίσης διατροφικής αξίας (Έρευνα εισοδήματος και συνθηκών διαβίωσης των νοικοκυριών έτους 2012, Δείκτες Συνθηκών Διαβίωσης - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013).

Γράφημα 1. Ποσοστιαία κατανομή πληθυσμού με υλικές στερήσεις κατά ηλικιακή ομάδα



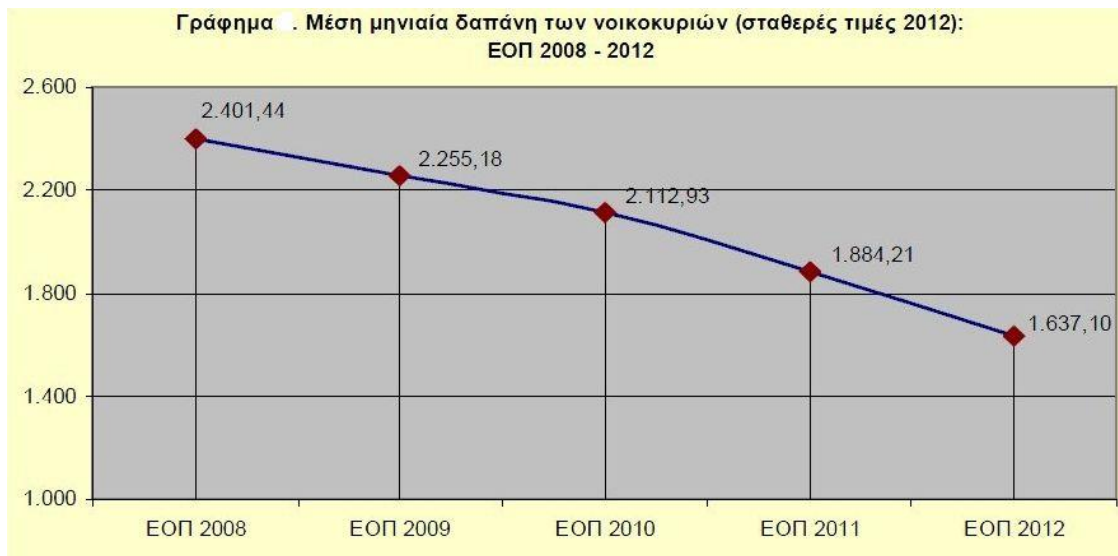
Πηγή: Έρευνα εισοδήματος και συνθηκών διαβίωσης των νοικοκυριών έτους 2012, Δείκτες Συνθηκών Διαβίωσης - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013

Ως προς την αποπληρωμή λογαριασμών, περίπου το 62% του φτωχού πληθυσμού αντιμετωπίζει προβλήματα με τις δαπάνες στέγασης (συμπεριλαμβανομένων των δανείων, ενοικίου και λοιπών υπηρεσιών), με το αντίστοιχο ποσοστό για το μη φτωχό πληθυσμό να ανέρχεται σε 36%, ενώ το 30% του πληθυσμού αντιμετωπίζει δυσκολία στην έγκαιρη αποπληρωμή πάγιων λογαριασμών (με το ποσοστό για το φτωχό πληθυσμό να είναι 51% και για το μη φτωχό 24%). Ποσοστό της τάξης του 40% του συνόλου του πληθυσμού δήλωσε αδυναμία στην αποπληρωμή καταναλωτικού δανείου που έχει στην κατοχή του, ενώ το 33,8% του συνόλου του πληθυσμού (55,5% του φτωχού και 27,8% του μη φτωχού πληθυσμού) αντιμετωπίζει μεγάλες οικονομικές δυσκολίες ως προς την κάλυψη των βασικών αναγκών με το εισόδημα που διαθέτει. Ακόμη, το ελάχιστο διαθέσιμο εισόδημα που εκτιμήθηκε για να καλύπτει ένα νοικοκυριό τις βασικές του ανάγκες ανέρχεται σε 1.940

ευρώ για το σύνολο του δείγματος, με τα φτωχά νοικοκυριά να χρειάζονται κατά μέσω όρο 1.680 ευρώ και τα μη φτωχά 2.000 (Έρευνα εισοδήματος και συνθηκών διαβίωσης των νοικοκυριών έτους 2012 - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013).

Συγκεκριμένα, στην Ευρώπη οι χώρες που παρουσιάζουν τη σοβαρότερη υλική στέρηση είναι η Βουλγαρία, η Ρουμανία, η Λετονία, η Ουγγαρία, η Λιθουανία και στην έκτη θέση βρίσκεται η Ελλάδα με ποσοστό 19,5%. Αντίθετα, τα μικρότερα ποσοστά στην Ευρώπη κατέχουν χώρες όπως η Ελβετία, η Σουηδία, το Λουξεμβούργο και η Νορβηγία (Πίνακας 16, Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των νοικοκυριών έτους 2012, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013).

Γράφημα 2. Μέση μηνιαία δαπάνη των νοικοκυριών



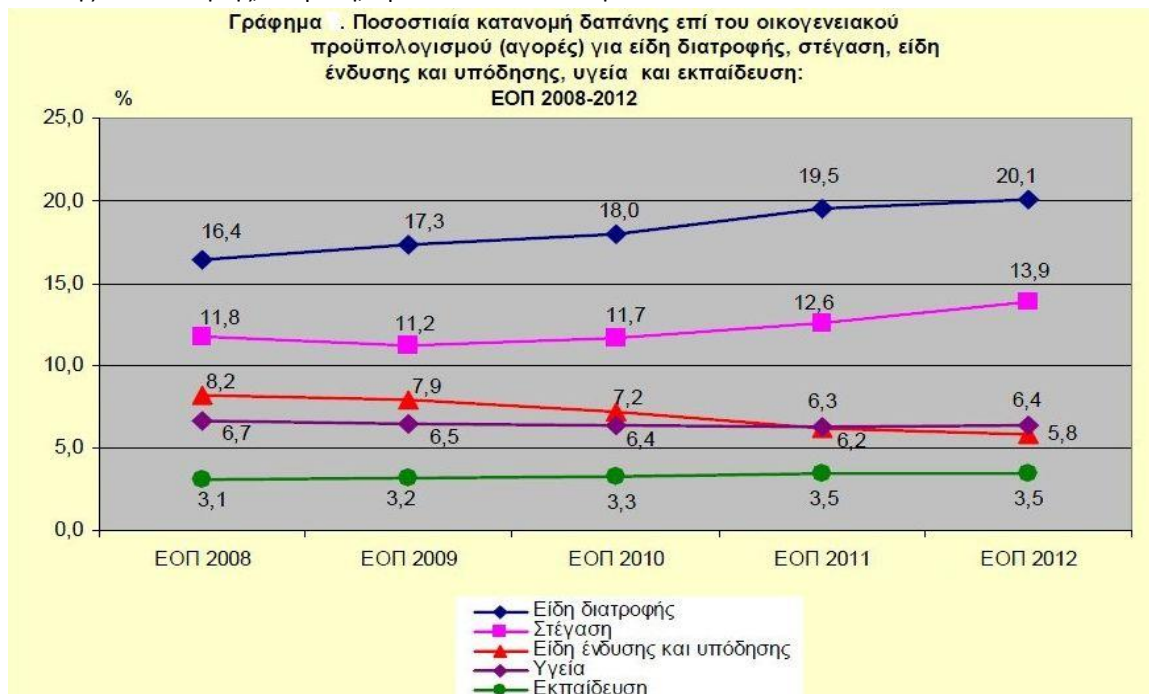
Πηγή: Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2012 - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013

Αξιοσημείωτο επίσης είναι το γεγονός ότι παρατηρείται μείωση της μέσης δαπάνης των νοικοκυριών από το 2008 έως και το 2012 (με σταθερές τιμές του 2012). Ειδικότερα, από 2.400 ευρώ που ήταν η μέση δαπάνη ενός νοικοκυριού το 2008, το 2012 μειώθηκε περίπου 800 ευρώ, φτάνοντας στο ποσό των 1.640 ευρώ (Γράφημα 2, ΕΛΣΤΑΤ). Το εισόδημα του νοικοκυριού φαίνεται ότι δαπανάται κυρίως σε είδη διατροφής, στη στέγαση και στις μεταφορές, ενώ μικρότερο ποσοστό του δαπανάται για την εκπαίδευση. Επιπλέον, όσο η ύφεση βάθαινε υπήρξε και μεταβολή της

καταναλωτικής συμπεριφοράς των νοικοκυριών. Συγκεκριμένα, τα νοικοκυριά προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες τους, μείωσαν τις δαπάνες σε υπηρεσίες εστίασης, στη στέγαση, σε ένδυση και υπόδηση, σε μεταφορές, σε διαρκή αγαθά και στην αναψυχή και αύξησαν τις δαπάνες τους στη διατροφή, στις επικοινωνίες, στο αλκοόλ και τον καπνό και στην υγεία. Από τις προαναφερθείσες κατηγορίες, την μεγαλύτερη αύξηση είχε η στέγαση και τη μεγαλύτερη μείωση οι υπηρεσίες εστίασης (Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2012 - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013).

Παρατηρείται επίσης, ότι οι δαπάνες που αφορούν τη διατροφή, τη στέγαση, την ένδυση και υπόδηση, την υγεία και την εκπαίδευση, μεταβλήθηκαν για τη χρονική περίοδο 2008-2012. Δαπάνες που σχετίζονται με τη διατροφή, τη στέγαση και την εκπαίδευση παρουσίασαν αύξηση με την πάροδο των ετών, ενώ από την άλλη πλευρά, οι δαπάνες ένδυσης και υπόδησης και υγείας μειώθηκαν. Το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης της μηνιαίας δαπάνης αφορά τη διατροφή (3,7%) και η μεγαλύτερη μείωση, τα είδη ένδυσης και υπόδησης (2,4%) (Γράφημα 3, ΕΛΣΤΑΤ).

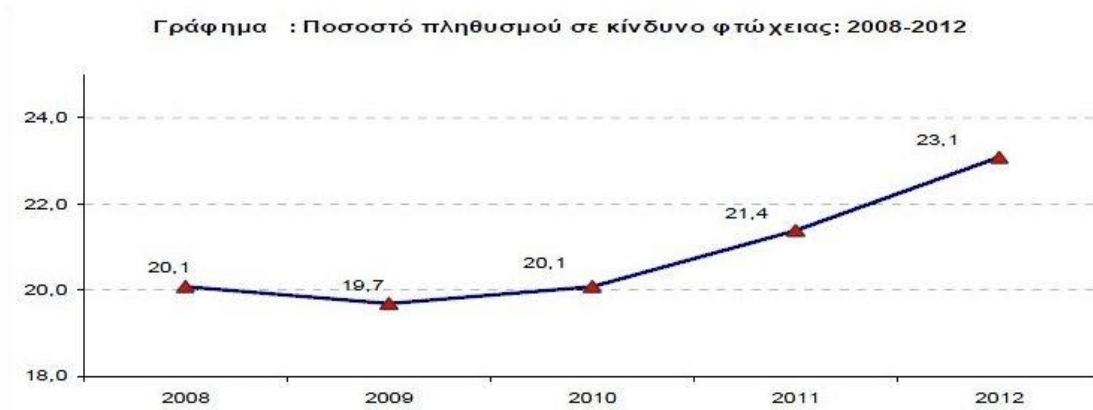
Γράφημα 3. Ποσοστιαία κατανομή δαπάνης επί του οικογενειακού προϋπολογισμού για είδη διατροφής, ένδυσης και υπόδησης, στέγαση, υγεία και εκπαίδευση



Πηγή: Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2012 - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013

Αναφορικά με τις συνθήκες διαβίωσης των νοικοκυριών στην Ελλάδα και με τις ανέσεις που διαθέτουν, ολοένα και περισσότερα νοικοκυριά της Ελλάδας απέκτησαν ηλεκτρονικό υπολογιστή, κινητό τηλέφωνο και χώρο στάθμευσης, ενώ αντίθετα πολλά ήταν αυτά που σταμάτησαν να χρησιμοποιούν την κεντρική θέρμανση ως κύρια πηγή θέρμανσης, να νοικιάζουν εξοχική κατοικία και να έχουν στην κατοχή τους αυτοκίνητο (Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2012 - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013).

Γράφημα 4. Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας (2008-2012)

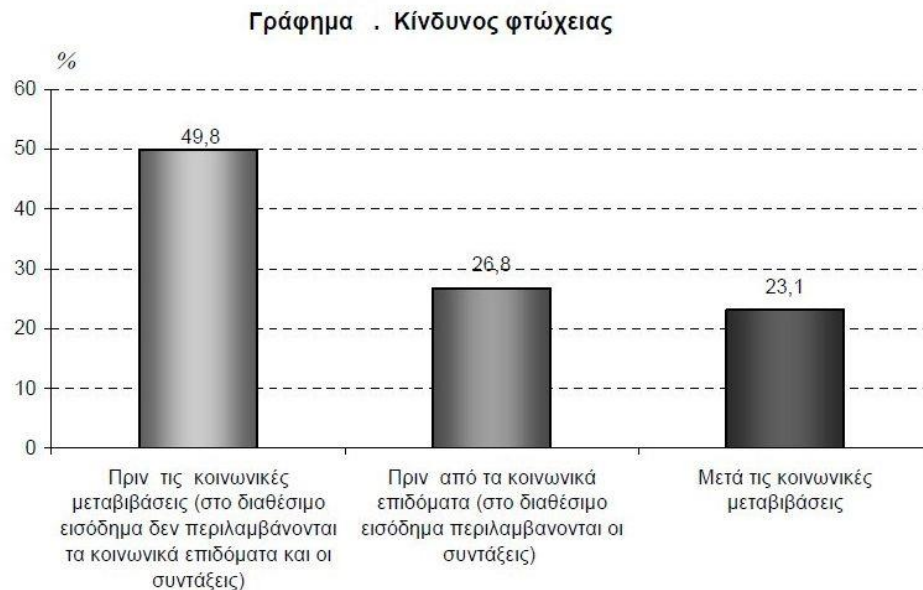


Πηγή: Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2012, Κίνδυνος Φτώχειας - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013

Παρόλα αυτά, ο κίνδυνος φτώχειας που έρχονται αντιμέτωπα τα νοικοκυριά είναι υπαρκτός και είναι σημαντικό να αναφερθεί. Το κατώφλι της φτώχειας για τα νοικοκυριά που αποτελούνται από ένα άτομο ανέρχεται στο ποσό των 5.708 ευρώ για το 2012, ενώ για τα νοικοκυριά που αποτελούνται από ζευγάρι με δύο παιδιά, το ποσό αυτό φτάνει τα 11.986 ευρώ (Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2012 - Κίνδυνος Φτώχειας, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013). Για το έτος του 2012, ποσοστό της τάξης του 23,1% υπολογίστηκε ότι βρέθηκε σε κίνδυνο φτώχειας, ποσοστό το οποίο είναι υψηλότερο σε σχέση με τα προηγούμενα έτη (Γράφημα 4, ΕΛΣΤΑΤ). Το ποσοστό αυτό προέκυψε μετά την ενσωμάτωση των κοινωνικών μεταβιβάσεων και τα κοινωνικά επιδόματα στο εισόδημα του νοικοκυριού, καθώς χωρίς τα κοινωνικά επιδόματα το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 26,8% και χωρίς το

σύνολο των κοινωνικών μεταβιβάσεων (συντάξεις και κοινωνικά επιδόματα), το ποσοστό ήταν της τάξης του 49,8% (Γράφημα 5, ΕΛΣΤΑΤ).

Γράφημα 5. Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και κοινωνικές μεταβιβάσεις



Πηγή: Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2012, Κίνδυνος Φτώχειας - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013

Γενικότερα, οι γυναίκες αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο φτώχειας σε σχέση με τους άνδρες, γεγονός που ισχύει και για τα νοικοκυριά που διαμένουν σε ενοικιαζόμενη κατοικία, για τους μετανάστες, αλλά και για τις μονογονεϊκές οικογένειες σε σχέση με τα νοικοκυριά που αποτελούνται από το ζευγάρι με δύο παιδιά, με τη διαφορά μάλιστα να είναι σχεδόν τριπλάσια (Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2012 - Κίνδυνος Φτώχειας, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013). Επιπλέον, βρέθηκε ότι οι άνεργοι βρίσκονται σε κίνδυνο φτώχειας με ποσοστό που ανέρχεται σε 45,8%, και οι εργαζόμενοι με ποσοστό 15,1%, με αυτούς που εργάζονται μερικώς να έχουν 27,3% πιθανότητα να βρίσκονται σε κίνδυνο φτώχειας, σε σχέση με όσους εργάζονται πλήρως, που το αντίστοιχο ποσοστό τους είναι 13,4% (Γράφημα 6, ΕΛΣΤΑΤ).

Γράφημα 6. Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και είδος απασχόλησης



Πηγή: Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2012, Κίνδυνος Φτώχειας - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013

Κοιτώντας τις χώρες της Ευρώπης, αυτές που αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο φτώχειας είναι η Ελλάδα (23,1%), η Ρουμανία (22,6%), η Ισπανία (22,2%), η Κροατία (20,5%) και η Ιταλία (19,8%), ενώ τα χαμηλότερα ποσοστά έχουν η Ισλανδία (7,9%), η Τσεχία (9,6%), η Νορβηγία (10,1%), η Ολλανδία (10,1%) και η Δανία (13,1%) (Πίνακας 19 – Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2012, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013).

2.2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΒΑΘΜΟΣ ΥΠΕΡΧΡΕΩΣΗΣ

Μετρώντας τη σχετική υπερχρέωση των νοικοκυριών, που αφορά το εισόδημα των νοικοκυριών και τις υπηρεσίες σχετικές με το χρέος σε διάφορα επίπεδα διαβίωσης, πραγματοποιήθηκε μία έρευνα στη Γερμανία, στην οποία εξετάζεται αν γεγονότα όπως η ανεργία, ο ερχομός ενός παιδιού, το διαζύγιο ή ο θάνατος μπορούν να οδηγήσουν ένα νοικοκυριό στην υπερχρέωση, και αν ναι σε πιο βαθμό η υπερχρέωση δημιουργείται από μεταβολές στα εισοδήματα ή στις δαπάνες (Keese, 2009). Η υπερχρέωση μπορεί να οφείλεται σε αλλαγές είτε του ονομαστικού εισοδήματος, είτε του χρέους, είτε του επιπέδου διαβίωσης. Ένα υπερχρεωμένο νοικοκυριό συνεχίζει να αποπληρώνει το χρέος του αλλά διαθέτει εισόδημα κάτω του επιπέδου διαβίωσης πριν περάσει στη χρεοκοπία. Στη συγκεκριμένη έρευνα, για τη μέτρηση του χρέους είναι απαραίτητες οι μεταβλητές όπως το εισόδημα μετά την αποπληρωμή του χρέους, το εισόδημα που δε μπορεί να κατασχεθεί και το επίδομα πρόνοιας (τα δύο τελευταία στην Γερμανία αφορούν το επίπεδο διαβίωσης). Έτσι, έχουμε τη δημιουργία τεσσάρων μεταβλητών από τις οποίες οι δύο πρώτες αναφέρονται στο αν το εισόδημα μετά την αποπληρωμή του χρέους είναι κάτω από το εισόδημα που δε μπορεί να κατασχεθεί και στο αν το εισόδημα μετά την αποπληρωμή του χρέους είναι κάτω από το επίδομα κοινωνικής βοήθειας, ενώ οι άλλες δύο αφορούν την εκπλήρωση της αποπληρωμής του χρέους, δείχνοντας πόσο ευάλωτο είναι το κάθε νοικοκυριό.

Για τους σκοπούς αυτούς, εκτιμήθηκαν υποδείγματα λογιστικής και πολλαπλής παλινδρόμησης εξετάζοντας την επίδραση παραγόντων όπως η κατάσταση του νοικοκυριού – κατοχή οικίας, δάνειο σπιτιού -, τη σύσταση του νοικοκυριού, χαρακτηριστικά της κεφαλής του σπιτιού – εργασία, εκπαίδευση – και των δημογραφικών στοιχείων – φύλο, μονογονεϊκή οικογένεια. Παράλληλα, για να διαχωριστεί το μέγεθος του χρέους εξετάστηκαν τρεις ακόμη μεταβλητές, δανεισμός για κατανάλωση (πιστωτικές κάρτες), στεγαστικό δάνειο και η συνολική εικόνα του χρέους. Ειδικότερα, ως προς τις δύο μεταβλητές που αφορούν την πιθανότητα ένα

νοικοκυριό να είναι υπερχρεωμένο εκτιμήθηκαν λογιστικές παλινδρομήσεις, τα αποτελέσματα των οποίων έδειξαν ότι η ηλικία, το αν κάποιο μέλος του νοικοκυριού είναι άνεργο ή έχει χάσει τη δουλειά του τον τελευταίο χρόνο, ο αριθμός των παιδιών, η κατοχή στεγαστικού δανείου και η γέννηση ενός παιδιού αυξάνουν την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να είναι υπερχρεωμένο, ενώ αντίθετα, η ιδιοκτησία σπιτιού την μειώνει. Έπειτα, για τις μεταβλητές που εξετάζουν την εκπλήρωση της αποπληρωμής του χρέους εκτιμήθηκαν υποδείγματα πολλαπλής παλινδρόμησης, από τα οποία φαίνεται ότι ο αριθμός των παιδιών, η γέννηση ενός παιδιού, η ανεργία για μεγάλο χρονικό διάστημα, η ύπαρξη στεγαστικού δανείου και γεγονότα όπως ένα διαζύγιο ή ο θάνατος, χειροτερεύουν τη διαδικασία αποπληρωμής του χρέους, ενώ η ηλικία τη βελτιώνει.

Εκτίμηση λογιστικής παλινδρόμησης έγινε και για τις μεταβλητές που αναφέρονται στις άλλες καταναλωτικές πιστώσεις και στην κατοχή στεγαστικού δανείου. Έτσι, η γέννηση ενός παιδιού και η απώλεια εργασίας για την κεφαλή του νοικοκυριού αυξάνουν την πιθανότητα για καταναλωτικές πιστώσεις. Για την μεταβλητή του στεγαστικού δανείου, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των ενηλίκων και το εισόδημα αυξάνουν την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να πάρει στεγαστικό δάνειο, ενώ ο ερχομός ενός παιδιού και γεγονότα όπως ένα διαζύγιο ή ο θάνατος την μειώνουν. Ακόμη, εξετάζοντας το εισόδημα του νοικοκυριού, είναι εμφανές ότι η συμβίωση/ο γάμος, ο αριθμός των παιδιών και ο αριθμός των ενηλίκων το αυξάνουν, ενώ η ανεργία, ο ερχομός ενός παιδιού και γεγονότα όπως ένα διαζύγιο ή ο θάνατος το μειώνουν. Συνοψίζοντας, για τα νοικοκυριά ο κύριος στόχος είναι να έχουν ένα εισόδημα που να είναι πάνω από το επίπεδο διαβίωσης, με το οποίο να μπορεί να ανταπεξέρχεται στην αποπληρωμή των χρεών του.

Για την Ελλάδα, πραγματοποιήθηκαν αρκετές έρευνες για την οικονομική κατάσταση των νοικοκυριών. Ο βαθμός που είναι χρεωμένα τα νοικοκυριά σε σχέση με το εισόδημα και τον πλούτο που διαθέτουν, διερευνήθηκε στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2002-2003 σε δείγμα 2.303 νοικοκυριών, επιχειρώντας να διαπιστώσει αν υπάρχει περαιτέρω σύνδεση των δημογραφικών και οικονομικών στοιχείων ενός

νοικοκυριού με το βαθμό χρέωσης τους (Μητράκος et al., 2005). Ειδικότερα, περίπου τα μισά νοικοκυριά του δείγματος ανέφεραν ότι αντιμετωπίζουν κάποια μορφή χρέους, με το μεγαλύτερο ποσοστό να καταλαμβάνει το χρέος λόγω πιστωτικών καρτών, ενώ ακολουθούν τα στεγαστικά δάνεια, τα άλλα τραπεζικά δάνεια και τα δάνεια για αγορά αυτοκινήτου. Ο βαθμός μέτρησης του χρέους ενός νοικοκυριού εκτιμάται από το λόγο του ανεξόφλητου χρέους προς το εισόδημα και μέσω αυτού μπορεί να βρεθούν ποια νοικοκυριά είναι αυτά που είναι πιο πιθανό να δυσκολευτούν στην αποπληρωμή του χρέους, ενώ για τα νοικοκυριά που έχουν στεγαστικό δάνειο ο λόγος αυτός είναι μεγαλύτερος. Αναλυτικότερα, οι αναλογίες χρέους-εισοδήματος είναι μεγαλύτερες για τα νοικοκυριά χαμηλότερου εισοδήματος και δείχνει ότι αυτά τα νοικοκυριά είναι πιο ευπαθή σε δυσμενή οικονομικά γεγονότα, ενώ υψηλότερες είναι και για τις νεότερες ηλικιακές ομάδες από ότι για τις γηραιότερες, με τη μεγαλύτερη αναλογία χρέους-εισοδήματος να την έχει η ηλικιακή ομάδα 36-45. Αυτό ουσιαστικά υποδηλώνει ότι τα νοικοκυριά νεαρής ηλικίας δανείζονται περισσότερο και είναι πιο ευπαθή σε μια αρνητική αλλαγή των οικονομικών συνθηκών. Επιπρόσθετα, το υπόλοιπο του χρέους δεν ξεπερνά το ετήσιο εισόδημα του μέσου νοικοκυριού, δηλαδή τα περισσότερα νοικοκυριά είναι σε θέση να το αποπληρώσουν. Παρόλα αυτά, για το 23% περίπου των νοικοκυριών που έχουν οποιασδήποτε μορφής δάνειο, το μηνιαίο ποσό για την εξόφληση του χρέους υπερβαίνει το 1/3 του μηνιαίου εισοδήματος του, ενώ για ποσοστό της τάξης του 10% υπερβαίνει το 1/2 του μηνιαίου εισοδήματος του.

Για την πιθανότητα να συνάψει κάποιο δάνειο (οποιουδήποτε είδους, στεγαστικού και άλλου είδους εκτός στεγαστικού) εκτιμήθηκαν υποδείγματα λογιστικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την επίδραση της σύνθεσης του νοικοκυριού, το αν βρίσκεται σε αστική περιοχή, τον αριθμό των παιδιών, την ηλικία και το εκπαιδευτικό επίπεδο της κεφαλής, το αν εργάζεται, και ειδικότερα αν εργάζεται στο δημόσιο τομέα, τον αριθμό των μελών που είναι οικονομικά ενεργά, το εισόδημα και τον καθαρό πλούτο του νοικοκυριού. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι είναι πιθανότερο κάποιος να δανειστεί αν στη σύσταση του νοικοκυριού του υπάρχουν τουλάχιστον δύο παιδιά και βρίσκεται σε αστική περιοχή. Η ηλικία της κεφαλής του

νοικοκυριού βρέθηκε επίσης στατιστικά σημαντική, με τις δύο πληθυσμιακές ομάδες που αποτελούν τα άκρα να είναι λιγότερο πιθανό να πάρουν κάποιο δάνειο, ενώ αναφορικά με την εκπαίδευση, όσοι είναι τουλάχιστον απόφοιτοι λυκείου είναι πιο πιθανό να προχωρήσουν στη σύναψη δανείου, σε σχέση με τους υπόλοιπους, κάτι που ίσως οφείλεται στο καλύτερο εισόδημα και στην καλύτερη ενημέρωση που διαθέτουν. Στατιστικά σημαντικός παράγοντας είναι και το εισόδημα του νοικοκυριού και συγκεκριμένα όσο αυξάνεται το εισόδημα, είναι πιθανότερο να λάβουν κάποιο δάνειο. Ωστόσο, και τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα μπορεί να αποφασίσουν να δανειστούν, αλλά αυτό εξαρτάται από το κατά πόσο θα μπορέσει να ανταπεξέλθει στην αποπληρωμή του δανείου. Ίδια επίδραση έχει και η περιουσία ενός νοικοκυριού, όσο αυξάνεται, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να πάρει κάποιο δάνειο. Επιπλέον, ο αριθμός των οικονομικά ενεργών μελών βρέθηκε να επηρεάζει την πιθανότητα λήψης δανείου και μάλιστα θετικά, κάτι που σημαίνει ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των ατόμων που συμβάλλουν ενεργά στο νοικοκυριό, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να προβεί σε δανεισμό, ενώ αν η κεφαλή του νοικοκυριού εργάζεται στο δημόσιο τομέα, είναι πιο πιθανό να πάρει κάποιο δάνειο.

Παρόλα αυτά, τα τελευταία χρόνια συνεχίστηκε να παρατηρείται αύξηση στο ποσοστό δανεισμού των νοικοκυριών στην Ελλάδα. Για το λόγο αυτό, οι Μητράκος και Συμιγιάννης (2009) διενήργησαν μια ακόμη έρευνα σε 3.135 νοικοκυριά με σκοπό να διερευνήσουν τους παράγοντες του δανεισμού ενός νοικοκυριού, της μη κανονικής αποπληρωμής των δόσεων του δανείου και του κόστους εξυπηρέτησης μεγαλύτερου του 40% του εισοδήματος του νοικοκυριού. Από τα αποτελέσματα της έρευνας βρέθηκε ότι ποσοστό της τάξης του 51% περίπου των νοικοκυριών έχουν κάποιου είδους δανειακές υποχρεώσεις, με τη μεγαλύτερη κατηγορία να καταλαμβάνει το χρέος για δανεισμό μέσω πιστωτικών καρτών, ενώ ακολουθούν τα στεγαστικά δάνεια, τα λοιπά δάνεια και τα δάνεια αυτοκινήτου.

Για τους παράγοντες που αφορούν την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει προβεί σε δανεισμό εκτιμήθηκαν τέσσερις λογιστικές παλινδρομήσεις με εξαρτημένες μεταβλητές την κατοχή οποιουδήποτε δανείου, την κατοχή στεγαστικού δανείου, την

κατοχή λοιπών δανείων (πλην στεγαστικών) και την οφειλή από πιστωτικές κάρτες. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές στα συγκεκριμένα υποδείγματα εξετάσθηκαν ο τύπος διαμονής, η οικογενειακή κατάσταση, το εισόδημα, η καθαρή περιουσία, η ηλικία, η υπηκοότητα, το είδος απασχόλησης, το μορφωτικό επίπεδο της κεφαλής της οικογένειας, το αν εργάζεται στο δημόσιο τομέα, τα μέλη του νοικοκυριού που εργάζονται και η ύπαρξη ιδιόκτητης κατοικίας. Λόγω της μεγάλης συσχέτισης των μεταβλητών που αφορούν το εισόδημα και την καθαρή περιουσία εκτιμήθηκαν δύο υποδείγματα όπου στο πρώτο χρησιμοποιήθηκε το εισόδημα και στο δεύτερο η καθαρή περιουσία. Έτσι λοιπόν, τα νοικοκυριά που βρίσκονται σε μεγάλες πόλεις, που αποτελούνται από ζευγάρια με δύο ή περισσότερα παιδιά, που η κεφαλή της οικογένειας ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 40-49 ετών, έχει υψηλό μορφωτικό επίπεδο και εργάζεται στο δημόσιο τομέα, είναι πιο πιθανό να έχει κάποιο δάνειο. Παράλληλα, όσο αυξάνεται ο αριθμός των εργαζομένων μελών αλλά και το εισόδημα και η καθαρή περιουσία, είναι πιο πιθανό ένα νοικοκυριό να έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο. Αντίθετα, αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι μετανάστης, είναι λιγότερο πιθανό να έχει κάποιο δάνειο, ενώ με το να είναι αυτοαπασχολούμενος, σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες, είναι πιο πιθανό να δανειστεί.

Έπειτα, εξετάσθηκαν οι παράγοντες που οδηγούν που δυσκολεύουν ένα νοικοκυριό να προβεί στη πληρωμή των δανείων του. Ειδικότερα, η άνοδος σε υψηλότερο κλιμάκιο εισοδήματος, υψηλότερο κλιμάκιο καθαρής περιουσίας και σε υψηλότερο ηλικιακό κλιμάκιο, μειώνει την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να αναφέρει δυσκολίες στην αποπληρωμή των δανείων, ενώ όσο αυξάνεται ο αριθμός μελών του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό να αναφερθούν δυσκολίες στην αποπληρωμή δανείων. Ακόμη, η πιθανότητα αναφοράς δυσκολίας στην αποπληρωμή δανείου είναι μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που η κεφαλή τους είναι απόφοιτος γυμνασίου ή δημοτικού από ότι γι' αυτά που είναι πτυχιούχος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ως προς τη σύσταση του νοικοκυριού, αυτά που αποτελούνται από ένα άτομο ή από ζευγάρια με τρία παιδιά αλλά και όσα νοικοκυριά είναι σε μεγάλες πόλεις, είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν δυσκολία στην αποπληρωμή δανείων σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες,

ενώ πιο πιθανό να αναφερθούν δυσκολίες αποπληρωμής εμφανίζουν οι συνταξιούχοι και όσων ο αρχηγός της οικογένειας είναι αυτοαπασχολούμενος.

Στη συνέχεια, για τη διερεύνηση των παραγόντων χρηματοοικονομικής πίεσης εξετάσθηκαν δείκτες όπως ο λόγος χρέους προς το εισόδημα και το κόστος εξυπηρέτησης των δανείων. Όσο μεγαλύτεροι είναι οι συγκεκριμένοι δείκτες, τόσο εντονότερη είναι και η χρηματοοικονομική πίεση που ασκείται στο νοικοκυριό. Με την άνοδο σε υψηλότερο κλιμάκιο εισοδήματος και την αύξηση της καθαρής περιουσίας, ο λόγος του χρέους προς το εισόδημα τείνει να μειώνεται, ενώ αυξάνεται για τις ηλικιακές ομάδες έως 44 ετών και στη συνέχεια μειώνεται. Το εισόδημα, το μέγεθος και ο τρόπος διαμονής δε βρέθηκαν να επηρεάζουν την πιθανότητα μη κανονικής αποπληρωμής των δανείων. Από την άλλη πλευρά, όταν ο αρχηγός της οικογένειας ανήκει στην ηλικιακή ομάδα κάτω των 30 ετών, είναι απόφοιτος δημοτικού και στο νοικοκυριό υπάρχουν τρία τουλάχιστον εργαζόμενα μέλη, είναι πιο πιθανό να μην πληρώνουν κανονικά τις δόσεις των δανείων.

Τέλος, όσον αφορά το κόστος εξυπηρέτησης, όσο αυξάνεται το εισόδημα και η καθαρή περιουσία και με την άνοδο σε υψηλότερα ηλικιακά κλιμάκια, είναι λιγότερο πιθανό το κόστος εξυπηρέτησης των δανείων να υπερβαίνει το 40% του εισοδήματος του. Αντίθετα, με την κατοχή ιδιόκτητης κατοικίας και όταν η κεφαλή της οικογένειας είναι αυτοαπασχολούμενος, είναι πιθανό το κόστος εξυπηρέτησης των δανείων να υπερβαίνει το 40% του εισοδήματος του νοικοκυριού, ενώ παράγοντες όπως το μέγεθος του νοικοκυριού, ο τρόπος διαμονής και το επίπεδο εκπαίδευσης του αρχηγού της οικογένειας δεν επηρεάζουν αυτή την πιθανότητα.

Παρόμοια αποτελέσματα είχε και η έρευνα των Συμιγιάννης και Τζαμουράνη (2007) που πραγματοποιήθηκε από την Τράπεζα της Ελλάδος το 2005 σε 3.120 νοικοκυριά, ώστε να διαπιστωθεί ο βαθμός που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των νοικοκυριών τις δανειακές τους υποχρεώσεις. Για το λόγο αυτό εκτιμήθηκαν οικονομετρικά υποδείγματα για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει λάβει δάνειο, ενώ εξετάσθηκαν και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των νοικοκυριών που δεν εξυπηρετούν κανονικά τα δάνεια τους αλλά και η κατανομή της

χρηματοοικονομικής πίεσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συνηθέστερη μορφή δανείου για τα ελληνικά νοικοκυριά το 2005 ήταν οι πιστωτικές κάρτες, ενώ ακολουθούν τα στεγαστικά δάνεια και τα μη ενυπόθηκα δάνεια. Ως προς την κατοχή δανείου εκτιμήθηκαν τρία υποδείγματα λογιστικής παλινδρόμησης με εξαρτημένες μεταβλητές την κατοχή οποιουδήποτε είδους δανείου, η κατοχή στεγαστικού δανείου και η κατοχή οποιουδήποτε άλλου είδους δανείου πλην στεγαστικών. Ως ανεξάρτητες στα συγκεκριμένα υποδείγματα χρησιμοποιήθηκαν ο τόπος διαμονής, το εισοδηματικό κλιμάκιο, το κλιμάκιο καθαρής περιουσίας, η ηλικία, η εκπαίδευση και η οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού της οικογένειας, το μέγεθος του νοικοκυριού της οικογένειας και το αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται στο δημόσιο τομέα.

Όσον αφορά τη μεταβλητή για κατοχή οποιουδήποτε είδους δανείου, τα μονομελή νοικοκυριά, τα νοικοκυριά που αποτελούνται από ένα ζευγάρι ή ένα ζευγάρι με ένα παιδί ή κάποιας άλλης μορφής νοικοκυριό, σε σχέση με ένα νοικοκυριό που έχει ένα ζευγάρι με δύο παιδιά, είναι λιγότερο πιθανό να έχει στην κατοχή του κάποιο είδος δανείου. Όσα νοικοκυριά βρίσκονται σε Αθήνα ή Θεσσαλονίκη επίσης είναι πιο πιθανό να έχουν στην κατοχή τους κάποιο δάνειο, ενώ όταν ένα νοικοκυριό έχει κάποιο μέλος που εργάζεται, σε σχέση με κάποιο που δεν έχει, τότε είναι πιο πιθανό να κατέχει κάποιας μορφής δάνειο. Επιπλέον, αν ο αρχηγός της οικογένειας ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 66-75 ετών ή είναι άνω των 75 ετών, σε σχέση με κάποιον που ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 36-45 ετών, είναι λιγότερο πιθανό να κατέχει κάποιο δάνειο, ενώ αν ανήκει στην εισοδηματική κατηγορία έως €8.000, ή στην κατηγορία €13.001-20.000, ή στην κατηγορία €20.001-30.000 ή στην κατηγορία άνω των €30.001, σε σχέση με όσους ανήκουν στην κατηγορία των €8.001-13.000, είναι πιο πιθανό να έχουν κάποιας μορφής δάνειο. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, αν το εισόδημα αντικατασταθεί με την καθαρή περιουσία, τα αποτελέσματα για το τόπο διαμονής, τη σύνθεση του νοικοκυριού και την ηλικία του αρχηγού της οικογένειας δε διαφέρουν, αλλά αν το νοικοκυριό δε διαθέτει περιουσία, ή διαθέτει περιουσία από €10.001-50.000, ή €50.001-100.000, ή €100.001-300.000 ή μεγαλύτερη των €300.000, σε σχέση με ένα νοικοκυριό που έχει περιουσία μέχρι €10.000, είναι πιο πιθανό να έχει στην κατοχή του

κάποιας μορφής δάνειο. Το μορφωτικό επίπεδο του αρχηγού της οικογένειας δε βρέθηκε να ασκεί κάποια στατιστικά σημαντική επίδραση, ωστόσο τα νοικοκυριά με περισσότερα από ένα εργαζόμενα μέλη, είναι πιο πιθανό να έχουν στην κατοχή τους κάποιο δάνειο, κυρίως μη στεγαστικό, ενώ για το σύνολο των δανείων η μεταβλητή αυτή όταν εξετάσθηκε το εισόδημα δε βρέθηκε να ασκεί κάποια επίδραση. Τελευταία μεταβλητή που εξετάστηκε είναι αν ο αρχηγός της οικογένειας εργάζεται στο δημόσιο τομέα, κάτι που φαίνεται να αυξάνει την πιθανότητα να λάβει κάποιο δάνειο.

Παρατηρώντας την κατανομή του χρέους ως προς την περιουσία, βρέθηκε ότι το ύψος του χρέους είναι μεγαλύτερο όσο μεγαλύτερη είναι και η περιουσία του νοικοκυριού, κάτι που σημαίνει ότι στις υψηλότερες ομάδες περιουσίας, τα νοικοκυριά έχουν μεγαλύτερο υπόλοιπο δανείων. Επίσης, ο λόγος των δόσεων για την εξόφληση ως προς το εισόδημα, είναι ένας δείκτης που μετρά την οικονομική πίεση που δέχονται τα νοικοκυριά, και τα νοικοκυριά με τιμή έως 40%, θεωρούνται ότι μπορούν να αποπληρώσουν τα χρέη τους σχετικά άνετα. Ο λόγος αυτός όπως αναμένεται, είναι μεγαλύτερος για τα νοικοκυριά που ανήκουν στις εισοδηματικές κατηγορίες έως €15.000, και βελτιώνεται στις υπόλοιπες, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις ο υψηλός λόγος εξυπηρέτησης των δανείων οφείλεται στην κατοχή στεγαστικού δανείου, καθώς ένα στεγαστικό δάνειο έχει μεγαλύτερη διάρκεια αποπληρωμής. Παρόλα αυτά, η κατανομή του κόστους εξυπηρέτησης βελτιώθηκε το 2005 σε σχέση με το 2002. Όσον αφορά την εξυπηρέτηση των δανειακών υποχρεώσεων, τα νοικοκυριά που δήλωσαν ότι δεν εξυπηρετούν τα χρέη τους κανονικά, έχουν χαμηλότερο εισόδημα, μεγαλύτερο δείκτη δανειακής επιβάρυνσης, μεγαλύτερο υπόλοιπο δανείων, ο αρχηγός τους έχει εποχιακή εργασία, τα νοικοκυριά αποτελούνται από ένα ή δύο μέλη και ο αρχηγός του νοικοκυριού έχει χαμηλό μορφωτικό επίπεδο. Τελευταίος παράγοντας που εξετάστηκε είναι το ύψος του δανείου, το οποίο βρέθηκε πως αυξάνεται όταν αυξάνεται το εισόδημα ή η περιουσία του νοικοκυριού, ενώ και η ηλικία του αρχηγού της οικογένειας βρέθηκε πως επηρεάζει το ποσό του δανείου, καθώς τα νοικοκυριά με αρχηγό μέχρι τα 55 έτη έχουν μεγαλύτερο υπόλοιπο δανείων.

Η οικονομική κατάσταση των ιδιωτικών νοικοκυριών αποτέλεσε επίσης αντικείμενο μελέτης για την Τζαμουράνη (2013), γι' αυτό και αναζητήθηκαν οι παράγοντες που οδηγούν ένα νοικοκυριό στο δανεισμό καθώς και αυτοί που σχετίζονται τόσο με το ύψος όσο και με το κόστος αποπληρωμής του, ενώ υπολογίστηκαν και οι δείκτες χρηματοοικονομικής πίεσης και δανειακής επιβάρυνσης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 2.971 νοικοκυριά σε όλη την Ελλάδα, από τα οποία περίπου το 37% δήλωσε πως έχει κάποιο χρέος από δάνειο, με πρώτη κατηγορία να είναι τα ενυπόθηκα δάνεια και δεύτερη τα δάνεια μέσω πιστωτικών καρτών.

Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, η ηλικιακή ομάδα 41-50 ετών φαίνεται να εμφανίζει μεγαλύτερα ποσοστά κατοχής κάποιας μορφής δανείου, αλλά και μεγαλύτερο ποσό χρέους συγκριτικά με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες, ενώ έχει και τη μεγαλύτερη δανειακή επιβάρυνση (λόγος χρέους/εισόδημα). Από τη άλλη πλευρά, η ηλικιακή ομάδα 31-40 ετών εμφανίζει υψηλότερη χρηματοοικονομική πίεση. Συνεχίζοντας με το επίπεδο εκπαίδευσης, όσοι έχουν μέσο ή υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης είναι πιο πιθανό να έχουν δανειστεί, σε σύγκριση με το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, ενώ υψηλότερη δανειακή επιβάρυνση έχουν όσοι διαθέτουν μέσο επίπεδο εκπαίδευσης, σε σχέση με τους υπόλοιπους. Ακόμη, με την κατοχή ιδιόκτητης κατοικίας είναι πιο πιθανό να προβεί ένα νοικοκυριό σε δανεισμό, ενώ παράλληλα η δανειακή επιβάρυνση είναι μεγάλη, καθώς συγκεντρώνουν ποσοστό της τάξης του 67%. Επιπλέον, οι μισθωτοί και οι ελεύθεροι επαγγελματίες είναι πιο πιθανό να λάβουν κάποιας μορφής δάνειο, ενώ νοικοκυριά που η κεφαλή τους είναι συνταξιούχος ή άνεργος έχουν μεγαλύτερο δείκτη δανειακής επιβάρυνσης αλλά και μεγαλύτερο λόγο εξυπηρέτησης, πράγμα που σημαίνει ότι είναι πιθανόν να αντιμετωπίσουν δυσκολίες στην αποπληρωμή των δόσεων του δανείου. Ωστόσο, αυτά τα νοικοκυριά είναι λιγότερο πιθανό να κατέχουν κάποιας μορφής δάνειο. Ο παράγοντας του εισοδήματος επηρεάζει θετικά το ποσό του δανείου, δηλαδή η άνοδος σε υψηλότερο κλιμάκιο εισοδήματος αυξάνει και το χρέος, ενώ τα χαμηλότερα εισοδηματικά κλιμάκια αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο λόγο εξυπηρέτησης των δανείων και μεγαλύτερη δανειακή επιβάρυνση, αν και η συμμετοχή τους στο χρέος είναι μικρή. Παρόμοια επίδραση έχει

και η καθαρή περιουσία, η οποία αυξάνει την πιθανότητα δανεισμού, ενώ το μέγεθος του νοικοκυριού επηρεάζει και αυτό θετικά την κατοχή δανείου.

Ως προς την καθαρή περιουσία, στην Ελλάδα η αξία της φαίνεται να είναι μεγαλύτερη από το χρέος των δανείων, ενώ έχει και το μεγαλύτερο ποσοστό ιδιοκατοίκησης σε σύγκριση με την Ευρωπαϊκή Ένωση. Παρόλα αυτά, ο αριθμός των στεγαστικών δανείων είναι μικρότερος από αυτόν της Ευρωζώνης. Εντούτοις, παράγοντες όπως τα υψηλότερα εισοδηματικά κλιμάκια, ο αυξημένος αριθμός μελών, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι συνταξιούχος, αυξάνουν την καθαρή περιουσία του νοικοκυριού. Αξιοσημείωτο επίσης είναι το γεγονός ότι η περίοδος διεξαγωγής της έρευνας είναι και η αρχή μιας μεγάλης οικονομικής ύφεσης, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του εισοδήματος και κατά συνέπεια τη χρηματοοικονομική πίεση των νοικοκυριών και τη μείωση της αξίας των περιουσιακών τους στοιχείων.

Αρκετά χρόνια πριν, έλαβα χώρα έρευνα σε 1.934 νοικοκυριά των ΗΠΑ για τα έτη 1983 και 1986 από τους DeVaney and Hanna (1994), με σκοπό να διερευνήσουν την πιθανότητα χρεοκοπίας τους. Κίνητρο της συγκεκριμένης μελέτης αποτέλεσε ο δηλωθείς αριθμός των νοικοκυριών που δήλωσαν χρεοκοπία, ο οποίος μέσα σε μια δεκαετία (1981-1991) σχεδόν τριπλασιάστηκε. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε μια δίτιμη μεταβλητή που εξετάζει αν ο καθαρός πλούτος του νοικοκυριού είναι λιγότερος από το μηνιαίο εισόδημα του, κάτι που αν ισχύει, το νοικοκυριό είναι χρεοκοπημένο. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που εξετάστηκαν είναι το εισόδημα του νοικοκυριού, ο καθαρός πλούτος, το ενεργητικό και η χρηματοοικονομική του περιουσία, οι συνολικές του υποχρεώσεις (χρέη), το μέγεθος του νοικοκυριού, η ηλικία, η εκπαίδευση, η φυλή, η οικογενειακή κατάσταση και το εισόδημα του αρχηγού της οικογένειας, η σύνθεση του νοικοκυριού, η ύπαρξη προβλήματος υγείας, αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι αυτοαπασχολούμενος και αν έχει αλλάξει εργασία σε διάστημα λιγότερο των δύο ετών. Για το λόγο αυτό και εξαιτίας της μορφής της εξαρτημένης μεταβλητής, εκτιμήθηκε υπόδειγμα λογιστικής παλινδρόμησης.

Συγκεκριμένα, για το έτος 1983, αρνητική επίδραση βρέθηκε να ασκεί μόνο ο παράγοντας της ηλικίας του αρχηγού της οικογένειας, ενώ θετική οι κατηγορίες ετήσιων εισοδημάτων \$5.000-7.500 και \$15.000-20.000. Επιπλέον, οι χωρισμένοι, οι διαζευγμένοι, οι ανύπαντροι και όσοι έχουν μείνει χήροι, σε σύγκριση με τους παντρεμένους, είναι πιο πιθανό να δηλώσουν χρεοκοπία. Οι υπόλοιπες μεταβλητές δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές. Για το έτος 1986, αρνητική επίδραση βρέθηκε να ασκεί ο παράγοντας της ηλικίας του αρχηγού της οικογένειας και οι κατηγορίες ετήσιων εισοδημάτων \$25.000-30.000, \$30.000-40.000, \$40.000-50.000 και μεγαλύτερο των \$50.000, ενώ οι χωρισμένοι σε σχέση με τους παντρεμένους, είναι πιο πιθανό να δηλώσουν χρεοκοπία, κάτι που ισχύει και για τις μονογονεϊκές οικογένειες, για τις οικογένειες που αποτελούνται από ένα ζευγάρι ηλικιωμένων, όταν υπάρχει κάποιο πρόβλημα υγείας και αν ο αρχηγός της οικογένειας έχει αλλάξει δουλειά σε λιγότερο από δύο χρόνια. Οι υπόλοιπες μεταβλητές δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές, ενώ όλες οι μεταβλητές βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Ωστόσο, το γεγονός ότι η φυλή δε βρέθηκε με στατιστικά σημαντική επίδραση μπορεί να οφείλεται στο ότι η επίδραση της ίσως εκφράζεται μέσω του εισοδήματος ή της οικογενειακής κατάστασης του αρχηγού της οικογένειας, κάτι που κατά πάσα πιθανότητα ισχύει και για την μεταβλητή της εκπαίδευσης.

Δύο χρόνια αργότερα, η Walker (1996) διερεύνησε την χρηματοοικονομική διαχείριση και την αντιμετώπιση του χρέους κάτω από οικονομική πίεση, σε δείγμα που αφορούσε μητέρες που πρόσφατα είχαν αποκτήσει παιδί. Συγκεντρώθηκαν 100 ερωτηματολόγια, τα οποία περιλάμβαναν ερωτήσεις σχετικές με τη φτώχεια – όπως την επαγγελματική κατάσταση και την κατάσταση του σπιτιού-, τα δημογραφικά στοιχεία – όπως ηλικία, εκπαίδευση, οικογενειακή κατάσταση και σταθερότητα (μετρώντας τα χρόνια που συνολικά είναι μαζί οι δύο σύντροφοι) -, την εμπειρία – εάν υπάρχει άλλο παιδί στην οικογένεια και η ηλικία του παρόντος παιδιού -, τη χρηματοοικονομική διαχείριση – εάν κάνουν χρήση οικήματος ή λογαριασμού τραπεζής τα οποία ανήκουν στο κράτος, αξιολόγηση των δεξιοτήτων που διαθέτουν

πάνω στη διαχείριση των οικονομικών τους και αν πληρώνουν τους λογαριασμούς στην ώρα τους -, την πίστωση – για παράδειγμα πόσο συχνά κάνουν χρήση πιστώσεων και το είδος της πίστωσης που χρησιμοποιείται (αγορά με δόσεις, πιστωτική κάρτα, τραπεζικά δάνεια)-, τη συμμετοχή σε παιχνίδια τύχης – όπως αγορά λαχείων και στοιχήματα -, το εισόδημα πριν και μετά τον ερχομό του νέου μέλους, το βαθμό που άλλαξε ο ερωτώμενος τη οικονομική του διαχείριση μετά το παιδί και τη στάση του απέναντι στην πίστωση, το χρέος, την κοινωνική επιρροή και τον υλισμό.

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι το δείγμα αποτελείται από γυναίκες με μέση ηλικία το 29 έτη, η πλειονότητα των οποίων είναι παντρεμένες ή συζούν, εργάζονται πλήρες ωράριο, το σπίτι που έχουν στην κατοχή τους είναι σε υποθήκη και το μέσο καθαρό εισόδημα του νοικοκυριού τους φαίνεται να μειώθηκε μετά τον ερχομό του παιδιού, ενώ λίγο λιγότερο από τις μισές απάντησαν ότι τουλάχιστον μία φορά έχουν αντιμετωπίσει πρόβλημα στην αποπληρωμή λογαριασμών. Επίσης, έγινε εκτίμηση υποδειγμάτων ordered logit analysis με εξαρτημένες μεταβλητές την αντιμετώπιση του χρέους μετά τον ερχομό του παιδιού, την κατάσταση του χρέους και τη χρηματοοικονομική διαχείριση του νοικοκυριού. Ως προς την αντιμετώπιση του χρέους μετά τον ερχομό του παιδιού, πρόκειται για μια πεντάτιμη μεταβλητή για την οποία βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές οι μεταβλητές αντιμετώπιση του χρέους πριν το μωρό, η αλλαγή στη διαχείριση των οικονομικών, η στάση απέναντι στην πίστωση και στο χρέος και η πληρωμή των λογαριασμών χωρίς κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα. Έτσι λοιπόν, αν αντιμετώπιζαν το χρέος καλά πριν τον ερχομό του παιδιού, αν είχαν λιγότερα προβλήματα στην αποπληρωμή των λογαριασμών στο άμεσο παρελθόν, αν η μεταβολή στην οικονομική διαχείριση μετά τον ερχομό του παιδιού ήταν μικρή και αν η στάση τους απέναντι στις πιστώσεις μετά τη γέννηση του μωρού είναι πιο αρνητική, τότε έχουν καλύτερη αντιμετώπιση του χρέους μετά τον ερχομό του νέου μέλους στο νοικοκυριό. Η μεταβλητή που αφορά την κατάσταση χρέους του νοικοκυριού είναι τρίτιμη και βρέθηκε να επηρεάζεται από τη χρηματοοικονομική διαχείριση και την αντιμετώπιση του χρέους μετά τον ερχομό του παιδιού. Ειδικότερα, εάν δε γίνεται καλή οικονομική διαχείριση και αν η αντιμετώπιση μετά τη γέννηση του μωρού είναι

λιγότερο καλή, τότε το νοικοκυριό αντιμετωπίζει προβλήματα στην αποπληρωμή των λογαριασμών του. Τελευταία μεταβλητή που εξετάστηκε ήταν αυτή της οικονομικής διαχείρισης, η οποία είναι πεντάτιμη. Συγκεκριμένα, μικρότερη αλλαγή στο εισόδημα μετά τη γέννηση του μωρού, λιγότερο υλιστική συμπεριφορά και περισσότερα προβλήματα στην αποπληρωμή λογαριασμών κατά τον προηγούμενο χρόνο, οδηγούν σε καλύτερη διαχείριση των οικονομικών του νοικοκυριού. Συνοψίζοντας, όταν ένα νοικοκυριό είναι χρεωμένο σε μια περίοδο οικονομικής πίεσης και κάνει μια όχι τόσο καλή αντιμετώπιση του χρέους, μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση της χρηματοοικονομικής διαχείρισης του.

Παραμένοντας στην Μεγάλη Βρετανία, οι Brown et al. (2005) με δεδομένα του 1995 και του 2000 μελέτησαν τους προσδιοριστικούς παράγοντες του χρέους και της αύξησης του. Κίνητρο της συγκεκριμένης μελέτης αποτέλεσε η αυξανόμενη χρήση πιστωτικών καρτών και το γεγονός ότι το μη ενυπόθηκο χρέος από τα νοικοκυριά ως ποσοστό του ΑΕΠ σχεδόν διπλασιάστηκε. Το δείγμα αποτελείται από εργαζόμενους ή αυτοαπασχολούμενους και η μελέτη επικεντρώθηκε στις χρηματοοικονομικές προσδοκίες των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν πως βλέπουν το χρηματοοικονομικό τους μέλλον σε ένα χρόνο από τώρα. Για το λόγο αυτό, δημιουργήθηκε ένας δείκτης χρηματοοικονομικών προσδοκιών που λαμβάνει την τιμή 0 όταν οι ερωτώμενοι απαντήσουν ότι θα είναι χειρότερα, 1 όταν οι ερωτώμενοι απαντήσουν ότι θα είναι παρόμοια η κατάσταση ή ότι δε γνωρίζουν, και 2 όταν απαντήσουν ότι θα είναι καλύτερα. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε ο λογάριθμος του χρέους, η οποία και επεξεργάστηκε μέσω του μοντέλου tobit, με ανεξάρτητες μεταβλητές το δείκτη χρηματοοικονομικών προσδοκιών, την ηλικία, το φύλο (άνδρας), την οικογενειακή κατάσταση (παντρεμένος), τον αριθμό των παιδιών στο νοικοκυριό, τη φυλή (λευκός), το μέγεθος του νοικοκυριού, αν έχει στην κατοχή του αυτοκίνητο, αν είναι αυτοαπασχολούμενος, το λογάριθμο του εισοδήματος του συζύγου, το λογάριθμο των επενδύσεων και αποταμιεύσεων, το λογάριθμο της αξίας του σπιτιού, το λόγο του δανείου ως προς το εισόδημα και αν έχει δεύτερη εργασία.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ένα νοικοκυριό που έχει δηλώσει ότι περιμένει βελτίωση των οικονομικών του στο μέλλον, έχει έξι φορές μεγαλύτερο ποσό χρέους από όσους δήλωσαν το αντίθετο για το έτος 1995 ενώ για το έτος 2000, έχει δεκαπέντε φορές υψηλότερο ποσό, σε σύγκριση με όσους δήλωσαν ότι το μέλλον θα είναι χειρότερο. Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι για το έτος 1995 θετική επίδραση ασκεί ο δείκτης χρηματοοικονομικών προσδοκιών, το μέγεθος του νοικοκυριού, ο λόγος του δανείου προς το εισόδημα και αν ο ερωτώμενος έχει και δεύτερη εργασία, ενώ από την άλλη πλευρά αρνητικά επιδρούν αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι άνδρας, αν είναι αυτοαπασχολούμενος, ο λογάριθμος των αποταμιεύσεων και επενδύσεων και ο λογάριθμος της αξίας της κατοικίας. Για το έτος 2000, θετική επίδραση ασκεί ο δείκτης χρηματοοικονομικών προσδοκιών, το μέγεθος του νοικοκυριού και αν ο ερωτώμενος έχει και δεύτερη εργασία, ενώ αρνητικά επιδρούν αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι παντρεμένος και ο λογάριθμος της αξίας της κατοικίας.

Λίγα χρόνια αργότερα οι Brown and Taylor (2008) διεύρυναν την έρευνα τους αφού ασχολήθηκαν με τον προσδιορισμό των παραγόντων που οδηγούν ένα νοικοκυριό να είναι χρεωμένο, των χρηματοοικονομικών στοιχείων και του καθαρού πλούτου των νοικοκυριών στη Γερμανία, στη Μεγάλη Βρετανία και στις ΗΠΑ. Μέσω μοντέλων tobit εκτιμήθηκαν οι μεταβλητές του χρέους και των περιουσιακών στοιχείων του νοικοκυριού με τη μορφή λογάριθμου, ενώ στη συνέχεια λόγω του ότι οι μεταβλητές χρέος και περιουσιακά στοιχεία ανήκουν στο χαρτοφυλάκιο του νοικοκυριού, εκτιμήθηκε διμεταβλητό μοντέλο tobit. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που συμπεριλήφθηκαν είναι η ηλικία (σε κατηγορίες), το εισόδημα του νοικοκυριού (σε ποσοστιμότητα), το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, η εθνικότητα, η εκπαίδευση, ο αριθμός των παιδιών, το μέγεθος του νοικοκυριού και αν ο αρχηγός της οικογένειας αντιμετώπισε κάποιο πρόβλημα υγείας τους τελευταίους 12 μήνες. Μεταξύ των δύο διαφορετικών μεθοδολογιών, δεν υπάρχουν ιδιαίτερες διαφορές, αν και τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι δύο αυτές μεταβλητές είναι αλληλοεξαρτώμενες και γι' αυτό καλύτερο είναι το διμεταβλητό μοντέλο. Ακόμη, μέσω της γραμμικής πολλαπλής

παλινδρόμησης (OLS) αλλά και της ισομερούς γραμμικής παλινδρόμησης (quantile regression) εξετάστηκε η καθαρή θέση του νοικοκυριού.

Για την ηλικία του αρχηγού της οικογένειας παρότι βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε όλες τις χώρες, μόνο στη Μεγάλη Βρετανία είναι ξεκάθαρο ότι το ύψος του χρέους μειώνεται με την ηλικία. Στις ΗΠΑ και στη Γερμανία δεν είναι διακριτή η συγκεκριμένη σχέση. Σε όλες τις χώρες επίσης, τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία και το ύψος του χρέους είναι χαμηλότερα για τα νοικοκυριά που βρίσκονται στο χαμηλότερο ποσοστιμόριο, και το ύψος του χρέους φαίνεται να αυξάνεται με το εισόδημα. Επιπλέον, τα νοικοκυριά που ο αρχηγός τους είναι άνδρας φαίνεται πως έχουν χαμηλότερο χρέος, ενώ αντίθετη επίδραση έχει όταν ο αρχηγός της οικογένειας είναι παντρεμένος. Στη Γερμανία επίσης, τα νοικοκυριά που ο αρχηγός τους είναι άνδρας, έχουν λιγότερα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία, ενώ στη Μεγάλη Βρετανία περισσότερα. Ακόμη, τα νοικοκυριά με μετανάστη έχουν λιγότερα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία και μικρότερο ύψος χρέους, ενώ τα νοικοκυριά όπου ο αρχηγός τους εργάζεται έχουν περισσότερα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία και στις τρεις χώρες, όπως επίσης και μεγαλύτερο ύψος χρέους στη Γερμανία και στις ΗΠΑ (για τη Μεγάλη Βρετανία δε βρέθηκε στατιστικά σημαντικός ο συγκεκριμένος παράγοντας). Επιπρόσθετα, νοικοκυριά που ο αρχηγός της οικογένειας δε δήλωσε κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τους τελευταίους 12 μήνες, έχουν περισσότερα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία και στις τρεις χώρες, ενώ όσο περισσότερα μέλη έχει το νοικοκυριό τόσο μεγαλύτερο το χρέος αλλά και τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία. Αντίθετα, ο αριθμός των παιδιών συνδέεται με λιγότερα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την καθαρή θέση του νοικοκυριού, η οποία προσδιορίζεται από τη διαφορά των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων και του συνολικού χρέους, εκτιμήθηκε με τη μέθοδο γραμμικής πολλαπλής παλινδρόμησης (OLS) και της ισομερούς γραμμικής πολλαπλής παλινδρόμησης (quantile regression). Τα αποτελέσματα της γραμμικής πολλαπλής παλινδρόμησης έδειξαν ότι η καθαρή θέση του νοικοκυριού αυξάνεται με το εισόδημα, την ηλικία και αν ο αρχηγός της

οικογένειας είναι παντρεμένος και έχει καλή υγεία και στις τρεις χώρες. Επίσης, για τη Γερμανία και τις ΗΠΑ, ο καθαρός πλούτος αυξάνεται όσο αυξάνονται τα μέλη του νοικοκυριού, και μειώνεται αν ο αρχηγός είναι μετανάστης. Στατιστικά σημαντικός παράγοντας με αρνητικό πρόσημο, είναι και ο αριθμός παιδιών αλλά μόνο για τη Μ. Βρετανία και τις ΗΠΑ, ενώ αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι άνδρας, για τη μεν Γερμανία μειώνεται ο καθαρός πλούτος, ενώ για τη Μ. Βρετανία αυξάνεται. Τέλος, θετική επίδραση αλλά μόνο για τις ΗΠΑ έχει αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι εργαζόμενος.

Αναφορικά με την ισομερή παλινδρόμηση, στο κατώτερο ποσοστιμώριο θετική επίδραση βρέθηκε να ασκεί αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι άνδρας (για τη Μ. Βρετανία), αν είναι παντρεμένος (και για τις τρεις χώρες), το μέγεθος του νοικοκυριού (για τη Γερμανία), αν ο αρχηγός της οικογένειας εργάζεται (για τις ΗΠΑ) και αν έχει καλή υγεία (και για τις τρεις χώρες). Αντίθετα, με αρνητικό πρόσημο βρέθηκε αν ο αρχηγός είναι μετανάστης (για τη Γερμανία και τις ΗΠΑ). Στο μεσαίο ποσοστιμώριο θετική επίδραση βρέθηκε να ασκεί αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι άνδρας (για τη Μ. Βρετανία), αν είναι παντρεμένος (και για τις τρεις χώρες), ο αριθμός των παιδιών (για τη Γερμανία), το μέγεθος του νοικοκυριού (για τη Γερμανία και τις ΗΠΑ), αν ο αρχηγός της οικογένειας εργάζεται (για τη μ. Βρετανία και τις ΗΠΑ) και αν έχει καλή υγεία (και για τις τρεις χώρες). Από την άλλη πλευρά, με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν αν ο αρχηγός είναι άνδρας (για τη Γερμανία), αν είναι μετανάστης (για τη Γερμανία και τις ΗΠΑ) και ο αριθμός των παιδιών (για τη Μ. Βρετανία και τις ΗΠΑ). Τέλος, στο ανώτερο ποσοστιμώριο, θετική επίδραση βρέθηκε να ασκεί αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι άνδρας (για τη Μ. Βρετανία), αν είναι παντρεμένος (και για τις τρεις χώρες), αν είναι μετανάστης (για τη Μ. Βρετανία), ο αριθμός των παιδιών (για τη Γερμανία), το μέγεθος του νοικοκυριού (για τη Γερμανία και τις ΗΠΑ), αν ο αρχηγός της οικογένειας εργάζεται (και για τις τρεις χώρες) και αν έχει καλή υγεία (και για τις τρεις χώρες). Ωστόσο, με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν αν ο αρχηγός είναι άνδρας (για τη Γερμανία), αν είναι μετανάστης (για τη Γερμανία και τις ΗΠΑ) και ο αριθμός των παιδιών (για τις ΗΠΑ).

Ακόμη, οι προσδιοριστικοί παράγοντες της συμμετοχής περίπου 8.000 νοικοκυριών στο δανεισμό στην Ιταλία, καθώς και το μέγεθος του επιθυμητού ποσό δανείου είναι το αντικείμενο μελέτης της Magri (2002), η οποία ανέλυσε χωριστά τους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης δανείου και τους παράγοντες που δρουν στην πιθανότητα καταμερισμού. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε είναι τόσο υποδείγματα παλινδρόμησης δίτιμων μεταβλητών (probit) για την πιθανότητα ζήτησης δανείου και το μοντέλο δύο σταδίων κατά Heckman, το οποίο αφορά το ζητούμενο μέγεθος του χρέους, με πρώτο στάδιο την εκτίμηση υποδείγματος tobit, όπου εάν το ζητούμενο χρέος είναι θετικό τότε η πιθανότητα αυτή ισούται με μια λανθάνουσα τιμή, ενώ όταν το ζητούμενο ποσό δανείου είναι μικρότερο ή ίσο του μηδενός αυτή ισούται με το μηδέν.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού της οικογένειας, είναι πιο πιθανό ένα νοικοκυριό να ζητά δάνειο. Αυτό συμβαίνει μέχρι την ηλικία των 30 ετών, καθώς μετά η πιθανότητα αυτή μειώνεται. Θετική επίδραση στη ζήτηση για δάνεια ασκεί και το διαθέσιμο εισόδημα, όπως και ο καθαρός πλούτος του νοικοκυριού, όμως με σημαντικά μικρότερη επίδραση αναφορικά με το εισόδημα. Οι αυτοαπασχολούμενοι, είναι επίσης πιο πιθανό να μπουν στη διαδικασία να ζητήσουν δάνειο, ενώ όσο αυξάνονται τα άτομα που είναι οικονομικά ενεργά, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να προβεί σε ζήτηση δανείου. Επιπλέον, τα νοικοκυριά που βρίσκονται σε πόλεις με λιγότερους από 20.000 κατοίκους, είναι λιγότερο πρόθυμα να ζητήσουν δάνειο, ενώ η επίδραση που ασκεί η εκπαίδευση είναι θετική. Ωστόσο, οι μεταβλητές που αφορούν την περιοχή δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές.

Επόμενη μεταβλητή που εξετάστηκε είναι ο περιορισμός της ρευστότητας μέσω της απόρριψης αίτησης από την τράπεζα, που έχει να κάνει με τον καταμερισμό της πίστωσης. Ειδικότερα, στατιστικά σημαντική βρέθηκε η επίδραση της ηλικίας, αλλά με θετικό πρόσημο, κάτι που δε συνάδει με προγενέστερες έρευνες. Δηλαδή, στη συγκεκριμένη έρευνα, όσο αυξάνεται η ηλικία, είναι πιο πιθανό να υπάρχει περιορισμός στη ρευστότητα ενώ αντίθετη επίδραση ασκεί το διαθέσιμο εισόδημα και

ο καθαρός πλούτος του νοικοκυριού. Όντας ο ερωτώμενος αυτοαπασχολούμενος, είναι πιο πιθανό να αυξηθεί ο περιορισμός της ρευστότητας, ενώ η προσδοκία συνταξιοδότησης μειώνει αυτή την πιθανότητα. Όσον αφορά την εκπαίδευση, όταν ο ερωτώμενος είναι απόφοιτος λυκείου, είναι λιγότερο πιθανό να απορριφθεί η αίτηση του για δάνειο.

Τελευταία μεταβλητή που διερευνήθηκε είναι το ζητούμενο μέγεθος του δανείου, για το οποίο αρχικά εκτιμήθηκε υπόδειγμα tobit και στη συνέχεια υπόδειγμα γραμμικής πολλαπλής παλινδρόμησης. Στο υπόδειγμα tobit εξετάστηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες του μεγέθους του δανείου, από το οποίο προέκυψε ότι θετική επίδραση ασκούν η ηλικία, το εισόδημα, το εισόδημα από συντάξεις, ο αριθμός των οικονομικά ενεργών ατόμων στο νοικοκυριό, το να είναι ο ερωτώμενος παντρεμένος και το αν είναι απόφοιτος λυκείου. Από την άλλη πλευρά, αρνητική επίδραση ασκούν το αν ο ερωτώμενος είναι αυτοαπασχολούμενος, αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε περιοχή με λιγότερους από 20.000 κατοίκους και το επιτόκιο του δανείου. Αναφορικά με το ζητούμενο ποσό δανείου υπάρχουν περιορισμοί, δηλαδή το νοικοκυριό να έχει δάνειο και να μην έχει περιορισμό στην πιστωτική αγορά. Από το δεύτερο στάδιο της ανάλυσης Heckman, θετική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή που είναι το μέγεθος δανείου, ασκεί ο καθαρός πλούτος του νοικοκυριού, το να είναι ο ερωτώμενος αυτοαπασχολούμενος, ο αριθμός των οικονομικά ενεργών ατόμων στο νοικοκυριό, το να είναι ο ερωτώμενος απόφοιτος λυκείου, ενώ αρνητική η ηλικία, το εισόδημα και αν το δάνειο που εγκρίνει η τράπεζα είναι μεγαλύτερο από το επιθυμητό ποσό.

Το βαθμό υπερχρέωσης των καταναλωτών μεταξύ των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποσκοπεί να διερευνήσει μια ακόμη έρευνα (Betti et al., 2007). Υπερχρεωμένα καλούνται τα νοικοκυριά που δήλωσαν πως αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αποπληρωμή του χρέους, είτε πρόκειται για στεγαστικό δάνειο, είτε για πιστωτικές κάρτες, είτε για οποιοδήποτε άλλο είδος χρέους. Η εξυπηρέτηση του χρέους αυτών των νοικοκυριών, υπερβαίνει αυτά που μπορούν να αποπληρώσουν χωρίς να μειώσουν τις άλλες δαπάνες τους, κάτι που κάνει αυτόματα το χρέος τους να μην είναι

βιώσιμο. Τα δεδομένα έδειξαν ότι οι χώρες μπορούν να διακριθούν σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το βαθμό δανεισμού τους, δηλαδή σε υψηλό, μεσαίο και χαμηλό επίπεδο δανεισμού. Σε χώρες όπως η Ελλάδα, η οποία έχει χαμηλό επίπεδο δανεισμού καθώς περίπου 9% έχουν προβεί σε δανεισμό, μεγάλο ποσοστό των δανειοληπτών δήλωσαν πρόβλημα στην αποπληρωμή των δανείων, ενώ αντίθετα σε χώρες όπως η Δανία, η οποία έχει υψηλό επίπεδο δανεισμού (43% των νοικοκυριών έχει λάβει κάποιο δάνειο), αυτοί που δήλωσαν προβλήματα αποπληρωμής δεν ξεπερνούν το 50%.

Εξετάζοντας το εισόδημα των νοικοκυριών, το ποσοστό αυτών που έχουν δάνεια τείνει να μειώνεται στις περισσότερες χώρες όσο αυξάνεται το εισόδημα, ενώ σε όλες τις ομάδες του εισοδήματος το ποσοστό των δανειοληπτών είναι σχετικά σταθερό για τις χώρες χαμηλού και μεσαίου δανεισμού. Επίσης, σε χώρες με πιο απελευθερωμένες πιστωτικές αγορές, τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα έχουν μεγαλύτερη τάση να δανείζονται σε σχέση με τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα σε χώρες που οι πιστωτικές αγορές είναι λιγότερο απελευθερωμένες. Σε χώρες με υψηλό δανεισμό, τα νοικοκυριά με υψηλά εισοδήματα που δανείζονται είναι πιο πιθανό να είναι υπερχρεωμένα από ότι τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα. Ακόμη, σε όλες τις χώρες, ο δανεισμός των καταναλωτών μειώνεται με την ηλικία. Μεγαλύτερη τάση να είναι υπερχρεωμένα έχουν και τα νοικοκυριά που αποτελούνται από ένα γονέα και μικρά παιδιά. Το συγκεκριμένο είδος νοικοκυριού είναι πιο ευπαθές στο να αντιμετωπίζει προβλήματα χρηματοοικονομικού χαρακτήρα. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η υπερχρέωση συνδέεται άμεσα με τη φτώχεια. Τα υπερχρεωμένα νοικοκυριά καταναλώνουν μικρότερο ποσοστό του εισοδήματός τους, και αυτό μπορεί να είναι ένδειξη φτώχειας, κυρίως στα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα, μεγάλης ηλικίας και που αποτελούνται από ένα γονέα με παιδιά.

Η ολοένα και αυξανόμενη αναλογία χρέους και εισοδήματος ήταν κίνητρο για τη διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων των χρεωμένων νοικοκυριών στην Πορτογαλία, με δεδομένα για τα έτη 1994 και 2000 (Farinha, 2003). Το δείγμα αποτελείται από 9.481 άτομα, ηλικίας από 20-65 ετών. Λόγω της φύσης της εξαρτημένης μεταβλητής που αφορά το συνολικό χρέος και το χρέος από στεγαστικό

δάνειο (0 ή θετική), έγινε η εκτίμησή της μέσω του μοντέλου tobit. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές εξετάστηκαν το εισόδημα, το μέγεθος του νοικοκυριού, η ηλικία, η αλληλεπίδραση εισοδήματος και ηλικίας (χρησιμοποιείται σε περίπτωση ύπαρξης μη γραμμικότητας μεταξύ του εισοδήματος και της ηλικίας), το φύλο (γυναίκα), δίτιμες μεταβλητές για την οικογενειακή κατάσταση (ανύπαντρος, χήρος και χωρισμένος), δίτιμες μεταβλητές για την εκπαίδευση (αγράμματος, πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια ή παραπάνω), δίτιμες μεταβλητές για την απασχόληση (αυτοαπασχολούμενος, οικιακά, συνταξιούχος, άνεργος, άλλο). Ομάδα αναφοράς στο συγκεκριμένο υπόδειγμα είναι το νοικοκυριό που αποτελείται από δύο άτομα, τα οποία λαμβάνουν τους μέσους μισθούς, και του οποίου ο αρχηγός είναι άνδρας, 40 ετών, με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, παντρεμένος και εργαζόμενος.

Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων για το συνολικό χρέος, είναι φανερό ότι τα νοικοκυριά με υψηλότερο εισόδημα είναι πιο πιθανό να έχουν στην κατοχή τους χρέος και μάλιστα υψηλότερο επίπεδο, κάτι που ισχύει και για τα νοικοκυριά των οποίων ο αρχηγός είναι νεότερος. Ο παράγοντας αλληλεπίδρασης εισοδήματος και ηλικίας βρέθηκε στατιστικά σημαντικός και με αρνητικό πρόσημο, γεγονός που υποδηλώνει ότι η επίδραση του εισοδήματος στο χρέος είναι ισχυρότερη για τα νοικοκυριά των οποίων ο αρχηγός είναι νεότερος. Επιπρόσθετα, οι ανύπανδροι, σε σχέση με τους παντρεμένους, είναι πιο πιθανό να έχουν κάποιο χρέος, ενώ αντίθετα όταν ο αρχηγός της οικογένειας έχει χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης έχει λιγότερο χρέος και είναι λιγότερο πιθανό να έχει στην κατοχή του κάποιο χρέος. Τα αποτελέσματα για χρέος από στεγαστικά δάνεια είναι παρόμοια με αυτά του συνολικού χρέους με τη διαφορά ότι στην εκτίμηση του υποδείγματος για το χρέος από στεγαστικά δάνεια, στατιστικά σημαντική επίδραση ασκεί και η μεταβλητή ο αρχηγός της οικογένειας να είναι αυτοαπασχολούμενος, η επίδραση της οποίας είναι αρνητική.

Επιπρόσθετα, η υπερχρέωση των μικρών δανειοληπτών από την πλευρά της προστασίας των καταναλωτών εξετάσθηκε από την Schicks (2013) στη Γκάνα της Αφρικής, υπολογίζοντας ένα δείκτη που βασίζεται στις θυσίες που έχουν κάνει οι δανειολήπτες, αναφορικά με το δάνειο, συγκεντρώνοντας δείγμα που ανέρχεται στους

531 ερωτώμενους. Μετρώντας την υπερχρέωση μεταξύ των μικρών δανειοληπτών, βρέθηκε ότι η προοπτική της διαχείρισης του κινδύνου σχετικά με την υπερχρέωση, δεν επαρκεί για να αντιμετωπιστούν οι ανησυχίες που αφορούν την προστασία του καταναλωτή. Για το λόγο αυτό, εξετάσθηκαν μέσω της λογιστικής παλινδρόμησης πως το φύλο, οι δυσμενείς εξελίξεις, οι αποδόσεις δανείου και οι χρηματοοικονομικές γνώσεις επιδρούν στην υπερχρέωση. Ως υπερχρεωμένος δανειολήπτης αναφέρεται αυτός που καταβάλλει μεγάλη προσπάθεια για να τηρήσει τις προθεσμίες αποπληρωμής του χρέους και κάνει μεγάλες θυσίες που σχετίζονται με τις δανειακές του υποχρεώσεις.

Έτσι λοιπόν, από τη λογιστική παλινδρόμηση προέκυψε ότι οι άνδρες δανειολήπτες, σε σχέση με τις γυναίκες, είναι περισσότερο πιθανό να είναι υπερχρεωμένοι. Αυτό ίσως εξηγείται από το γεγονός ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο απρόθυμες στην ανάληψη κινδύνου ή στον καλύτερο προγραμματισμό που αφορά την αποπληρωμή του δανείου. Αναφορικά με τις δυσμενείς οικονομικές κρίσεις, η επίδραση που ασκούν οι ξαφνικές (πχ. μία κηδεία) είναι πιο ασθενής σε σχέση με αυτή των αναμενομένων κρίσεων (όπως για παράδειγμα ένας γάμος ή δίδακτρα για σχολείο) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Τόσο η χρήση του δανείου όσο και η απόδοση μιας επένδυσης που γίνεται με αυτό, σχετίζονται με την υπερχρέωση. Ειδικότερα, για τις γυναίκες, η πιθανότητα να είναι υπερχρεωμένες, αυξάνεται κατά 12% περίπου εάν το δάνειο δεν χρησιμοποιήθηκε αποδοτικά, κάτι που υποδεικνύει επίσης ότι μια τέτοια χρήση μειώνει την ικανότητα να είναι συνεπής στην αποπληρωμή του δανείου. Ένας ακόμη παράγοντας που εξετάσθηκε είναι οι χρηματοοικονομικές γνώσεις σε θέματα που σχετίζονται με χρέη, από τα οποία φάνηκε ότι ένα άτομο που διαθέτει χρηματοοικονομικές γνώσεις, είναι λιγότερο πιθανό να γίνει υπερχρεωμένο. Συμπληρωματικά σε αυτό, όσο αυξάνεται ο βαθμός κάποιου σε τεστ που αφορά χρηματοοικονομικές γνώσεις, τόσο μειώνεται η πιθανότητα υπερχρέωσης, αν και η επίδραση είναι αρκετά μικρή.

Ιδιαίτερη περίπτωση ύπαρξης δανεισμού είναι αυτή που αφορά φοιτητές. Συγκεκριμένα, τις ανισότητες στα χρέη των φοιτητών εξέτασε ο Houle (2013) λόγω του

εισοδήματος, της εκπαίδευσης και διάφορων κοινωνικοοικονομικών παραγόντων των γονέων στις ΗΠΑ. Το δείγμα ανέρχεται σε 4.789 ενήλικες ερωτηθέντες που ανέφεραν ότι έχουν κάποια τριτοβάθμια εκπαίδευση και επιβαρύνονται με κάποιο φοιτητικό δάνειο. Για τον εκτιμηθεί το ποσό του δανείου χρησιμοποιήθηκε γραμμική πολλαπλή παλινδρόμηση (OLS), ενώ για τον προσδιορισμό χρέους μεγαλύτερου των 30.000 δολαρίων, εκτιμήθηκε λογιστική παλινδρόμηση. Ακόμη, για να προσδιοριστεί πως οι συσχετίσεις διαφέρουν κατά μήκος της κατανομής του χρέους εκτιμήθηκε το μοντέλο Craggit, που ουσιαστικά εφαρμόζει ένα μοντέλο probit με την πιθανότητα να έχει ένας φοιτητής χρέος, σε συνδυασμό με ένα κατατετμημένο μοντέλο παλινδρόμησης για το ποσό του χρέους ανάμεσα στους οφειλέτες.

Ξεκινώντας με το ποσό του χρέους, από τα αποτελέσματα της γραμμικής παλινδρόμησης προέκυψε όσο αυξάνεται το εισόδημα των γονέων, τόσο μειώνεται το ποσό του δανείου των φοιτητών. Επιπλέον, όσων φοιτητών οι γονείς έχουν τριτοβάθμια εκπαίδευση, σε σχέση με εκείνους που οι γονείς τους έχουν απολυτήριο λυκείου, έχουν μικρότερο ποσό χρέους, ενώ οι φοιτητές που έχουν δύο χρόνια φοίτησης χωρίς να έχουν πτυχίο ή δύο χρόνια φοίτησης με πτυχίο ή τέσσερα χρόνια φοίτησης χωρίς πτυχίο, σε σχέση με αυτούς που έχουν τέσσερα χρόνια φοίτησης με πτυχίο, έχουν μεγαλύτερο ποσό χρέους. Επίσης, όσο αυξάνονται τα χρόνια φοίτησης και αν ο φοιτητής παρακολουθεί μαθήματα σε κερδοσκοπικό ίδρυμα, τόσο μεγαλύτερο είναι και το ποσό του δανείου του. Τέλος, θετικά επιδρά και η φυλή του φοιτητή, δηλαδή όσοι είναι μαύροι, έχουν μεγαλύτερο χρέος, ενώ το ίδιο ισχύει και για όσους ανήκουν σε ανάδοχη ή μονογονεϊκή οικογένεια, σε σχέση με αυτούς που ανήκουν σε πυρηνική. Στην πιθανότητα το ποσό του χρέους να είναι μεγαλύτερο από 30.000 δολάρια, θετικά επιδρούν τα έτη φοίτησης, η παρακολούθηση κερδοσκοπικού ιδρύματος και αν λαμβάνει υποτροφία, ενώ αρνητικά αν οι γονείς των φοιτητών έχουν τριτοβάθμια εκπαίδευση, αν η διάρκεια φοίτησης είναι δύο χρόνια χωρίς να έχουν πτυχίο ή δύο χρόνια με πτυχίο ή τέσσερα χρόνια χωρίς πτυχίο και αν λαμβάνει βοήθεια από την οικογένεια.

Όσον αφορά το μοντέλο Craggit, για το μοντέλο probit σχετικά με την πιθανότητα να έχει δάνειο ένας φοιτητής, θετική επίδραση βρέθηκε να έχουν όταν το εισόδημα των γονέων είναι μέχρι 99.999 δολάρια, τα χρόνια φοίτησης, αν το ίδρυμα που παρακολουθεί έχει κερδοσκοπικό χαρακτήρα, αν λαμβάνει υποτροφία, αν ανήκει στη μαύρη φυλή και αν είναι μέλος ανάδοχης ή μονογονεϊκής οικογένειας. Αρνητική επίδραση βρέθηκε να έχουν όταν το εισόδημα των γονέων είναι μεγαλύτερο των 100.000 δολαρίων, όταν οι γονείς έχουν τριτοβάθμια εκπαίδευση και αν η διάρκεια φοίτησης είναι δύο χρόνια χωρίς να έχουν πτυχίο ή δύο χρόνια με πτυχίο ή τέσσερα χρόνια χωρίς πτυχίο. Ως προς το μέγεθος του χρέους μεταξύ των οφειλετών, θετική επίδραση έχει ο αριθμός των ετών φοίτησης και η παρακολούθηση κερδοσκοπικού ιδρύματος, ενώ αρνητική αν η διάρκεια φοίτησης είναι δύο χρόνια χωρίς να έχουν πτυχίο ή δύο χρόνια με πτυχίο ή τέσσερα χρόνια χωρίς πτυχίο και αν λαμβάνει βοήθεια από την οικογένεια.

Πιο πρόσφατα στοιχεία προέκυψαν από έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με στόχο τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών που οδηγούν στην κατοχή χρέους, στο ύψος του χρέους αλλά και στο επιτόκιο με το οποίο γίνεται οι αποπληρωμή του (Bover et al., 2014) με δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από το 2008-2011 και αφορά 62.000 νοικοκυριά. Για τη διερεύνηση των διαφοροποιήσεων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με το χρέος, εκτιμήθηκε μέσω παλινδρομήσεων η πιθανότητα κατοχής χρέους, το ποσό του χρέους καθώς και το επιτόκιο αποπληρωμής του. Από την άλλη πλευρά, παλινδρομήσεις εκτιμήθηκαν και για να εξεταστεί ο ρόλος των φορέων, οι όροι πίστωσης και παράγοντες που αφορούν τις χρηματοοικονομικές γνώσεις. Ειδικότερα, στην παρούσα έρευνα έγινε διαχωρισμός του χρέους σε ακάλυπτο και καλυμμένο, με το καλυμμένο να αφορά χρέος που καλύπτεται μέσω υποθήκης της πρώτης κατοικίας ή κάποιου άλλου περιουσιακού στοιχείου και το ακάλυπτο να αναφέρεται σε χρέη από πιστωτικές κάρτες, καταναλωτικά δάνεια. Για την κατοχή χρέους εκτιμήθηκε λογιστική παλινδρόμηση, για το ποσό του χρέους γραμμική πολλαπλή παλινδρόμηση (OLS) αλλά και ισομερή πολλαπλή παλινδρόμηση και για το πληρωτέο επιτόκιο γραμμική πολλαπλή

παλινδρόμηση (OLS). Ως ομάδα αναφοράς ορίστηκε τα νοικοκυριά που αποτελούνται από δύο ενήλικα μέλη, ηλικίας 35 έως 44 ετών, με μέσο επίπεδο εκπαίδευσης, εργαζόμενοι και το νοικοκυριό να έχει το μέσο εισόδημα της χώρας του.

Όσον αφορά το καλυμμένο χρέος, όσο αυξάνεται η ηλικία, αυξάνεται και η πιθανότητα κατοχής χρέους. Αυτό συμβαίνει μέχρι την ηλικιακή ομάδα των 35-44 ετών, καθώς μετά η πιθανότητα αυτή μειώνεται, δηλαδή τα νοικοκυριά νεαρής ηλικίας και με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, είναι περισσότερο πιθανό να έχουν χρέος. Επίσης, ένα άτομο με υψηλό εισόδημα, υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, και εργαζόμενο, είναι πιο πιθανό να έχει κάποιο χρέος, ενώ όσο αυξάνεται ο αριθμός των ενηλίκων σε ένα νοικοκυριό, είναι πιο πιθανό να έχει χρέος. Ως προς το ποσό του χρέους, υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης, αυξάνει το ποσό του χρέους. Ακόμη, σε σχέση με τους εργαζόμενους, οι συνταξιούχοι και οι άνεργοι, έχουν μικρότερο χρέος, ενώ οι αυτοαπασχολούμενοι μεγαλύτερο. Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει το μέγεθος του χρέους είναι και ο αριθμός των ενηλίκων ατόμων σε ένα νοικοκυριό, η επίδραση του οποίου διαφέρει ανάμεσα στις χώρες. Παρόλα αυτά, σε γενικές γραμμές η επίδραση αυτή είναι αρνητική. Από την άλλη πλευρά, η σύνθεση του νοικοκυριού, η ηλικία, η εκπαίδευση και η εργασιακή ιδιότητα δεν επηρεάζουν το επιτόκιο αποπληρωμής στις περισσότερες χώρες, αν και στην Ελλάδα για παράδειγμα, οι αυτοαπασχολούμενοι, πληρώνουν υψηλότερα επιτόκια σε σύγκριση με τους εργαζόμενους, ενώ οι άνεργοι χαμηλότερα. Επίσης, η ηλικιακή ομάδα 16-34 ετών πληρώνει χαμηλότερα επιτόκια σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα 35-44 ετών, ενώ η ηλικιακή ομάδα 55-64 ετών πληρώνει υψηλότερα επιτόκια. Τελευταίος παράγοντας που επιδρά στο επιτόκιο αποπληρωμής είναι το εισόδημα του νοικοκυριού, το οποίο όσο αυξάνεται, τόσο μειώνεται το επιτόκιο αποπληρωμής.

Για το ακάλυπτο χρέος, η πιθανότητα κατοχής χρέους μειώνεται όταν ο ερωτώμενος ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 35-44 ετών, έχει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και είναι συνταξιούχος, ενώ αυξάνεται όσο αυξάνεται ο αριθμός ενηλίκων στο νοικοκυριό και όταν ο ερωτώμενος είναι αυτοαπασχολούμενος. Η επίδραση που έχει το εισόδημα διαφέρει ανάμεσα στις χώρες, καθώς σε χώρες όπως η Γερμανία, η

Ιταλία, η πιθανότητα κατοχής χρέους μειώνεται όταν το εισόδημα του νοικοκυριού είναι κάτω του μέσου όρου της χώρας, ενώ σε άλλες χώρες η πιθανότητα αυτή αυξάνεται. Ως προς το ποσό του ακάλυπτου χρέους, τόσο το χαμηλό όσο και το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, σε σχέση με το μεσαίο επίπεδο εκπαίδευσης, αυξάνουν το ποσό του χρέους. Η ηλικιακή ομάδα 35-44 ετών, έχει πιο αυξημένο ποσό χρέους σε σχέση με τις υπόλοιπες, κάτι που ισχύει και για τους αυτοαπασχολούμενους, ενώ οι συνταξιούχοι και οι άνεργοι σε σχέση με τους εργαζόμενους, έχουν μικρότερο ποσό χρέους. Επίσης, μικρή αλλά θετική επίδραση στο ποσό του χρέους έχει και το γεγονός κάποιο άλλο μέλος του νοικοκυριού να εργάζεται, ενώ αν ο ερωτώμενος είναι ζευγάρι, συγκριτικά με άλλες κατηγορίες, αυξάνει το ποσό του χρέους, κάτι που συμβαίνει και όσο το εισόδημα του νοικοκυριού αυξάνεται.

Την ίδια χρονική περίοδο, οι Kim et al. (2014) προσπάθησαν να απαντήσουν στο ερώτημα γιατί το χρέος των νοικοκυριών στην Κορέα έχει αυξηθεί κατά τη διάρκεια των τελευταίων δέκα ετών και αν το χρέος των νοικοκυριών είναι βιώσιμο, χρησιμοποιώντας μακροοικονομικά και μικροοικονομικά στοιχεία (για την περίοδο 2005-2008 για την περίοδο πριν την κρίση και 2010-2011 για την περίοδο μετά την οικονομική κρίση). Ως οικονομικά περιορισμένα νοικοκυριά στην μετά-κρίση περίοδο θεωρούνται αυτά που κάνουν αυξημένη χρήση πιστωτικών καρτών και έχουν μεγάλα πιστωτικά υπόλοιπα το 2010, ενώ πριν την οικονομική κρίση θεωρούνται εκείνα που κατείχαν δάνειο το 2005. Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι τόσο το χρέος των οικονομικά περιορισμένων νοικοκυριών, όσο και αυτών που δεν ήταν τόσο περιορισμένα, αυξανόταν με μεγαλύτερο ρυθμό σε σχέση με το εισόδημα τους, κάτι που ίσως οφείλεται στο χαμηλό ρυθμό αύξησης του εισοδήματος εκείνη την περίοδο. Ειδικότερα, ως προς το είδος των δανείων, τα δάνεια που προορίζονται για έξοδα διαβίωσης αυξάνονται όταν ο ρυθμός αύξησης του εισοδήματος φθίνει, ενώ αυτά τα δάνεια αποτελούν τη δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία δανείων μετά τις εγχώριες αγορές.

Με τη χρήση των μικροοικονομικών στοιχείων προσδιορίστηκαν τα νοικοκυριά υψηλού κινδύνου που είναι πολύ πιθανό να αθετήσουν τα χρέη τους, και τα χρέη σε

κίνδυνο που έχουν στην κατοχή τους αυτά τα νοικοκυριά. Έτσι, νοικοκυριά υψηλού κινδύνου, βρέθηκαν να είναι αυτά που η αναλογία εξυπηρέτησης του χρέους είναι μεγαλύτερη του 40% και που δεν έχουν κάποιο περιουσιακό στοιχείο. Γενικότερα, το ποσοστό των νοικοκυριών που βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο, είναι χρήσιμο ως δείκτης για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας του χρέους των νοικοκυριών και τον κίνδυνο αφερεγγυότητας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ενώ το ποσοστό των νοικοκυριών που είναι σε κίνδυνο αυξήθηκε το προηγούμενο έτος, το ποσό του χρέους που κατέχουν μειώθηκε, κάτι που δείχνει ότι ο κίνδυνος αφερεγγυότητας έχει μειωθεί. Κατά μήκος όμως της κατανομής του εισοδήματος των νοικοκυριών, το ποσό του χρέους είναι μεγαλύτερο στα χαμηλότερα εισοδήματα, ενώ μεγαλύτερο ποσοστό χρέους φαίνεται ότι έχουν τα νοικοκυριά που η κεφαλή της οικογένειας δήλωσε αυτοαπασχολούμενος, σε σχέση με αυτούς που δήλωσαν άνεργοι ή εργαζόμενοι, που είναι γύρω στα 50 έτη και που δανείστηκαν από μη τραπεζικά ιδρύματα.

Έτσι, υλοποιήθηκαν δύο αναλύσεις ευαισθησίας, να ελέγξει αν υφίσταται αύξηση στο μέγεθος για τα ποσοστά των νοικοκυριών υψηλού κινδύνου και του χρέους που έχουν στην κατοχή τους, αν υπάρξουν αλλαγές όπως η μείωση στις τιμές των κατοικιών, οι μειώσεις εισοδήματος (λόγω συνταξιοδοτήσεων αρχηγού του νοικοκυριού) ή αυξημένα βάρη εξυπηρέτησης του χρέους και λόγω μακροοικονομικών δυσμενών συνθηκών παρόμοια με τις δύο οικονομικές κρίσεις στην τελευταία 15 χρόνια. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι το ποσοστό των νοικοκυριών υψηλού κινδύνου και το ποσό του χρέους που θα έχουν στην κατοχή τους, θα αυξηθούν αρκετά μόνο εάν υπάρξει κάποια σοβαρή μακροοικονομική δυσμενής αλλαγή στην οικονομία, όπως για παράδειγμα η κατάρρευση των τιμών των κατοικιών, ή ένα σοκ παρόμοιου μεγέθους με αυτό της δεκαετίας του 1990 που αφορούσε την ασιατική νομισματική κρίση.

ΥΠΑΡΞΗ ΛΗΞΙΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΟΦΕΙΛΩΝ

Ένας ακόμα τομέας που δείχνει ότι τα νοικοκυριά βρίσκονται σε οικονομικά δυσμενή θέση είναι το γεγονός της ύπαρξης ληξιπρόθεσμων οφειλών, την οποία μελέτησαν οι Doggan and Grant (2006) χρησιμοποιώντας δεδομένα που προέρχονται από την έρευνα Πάνελ Νοικοκυριών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (ECHP) για τα έτη 1994-2001, θέλησαν να αναλύσουν τους προσδιοριστικούς παράγοντες των καθυστερούμενων οφειλών των νοικοκυριών. Η έρευνα αφορούσε δεκαπέντε Ευρωπαϊκές χώρες και το δείγμα ανέρχεται σε περίπου 140.000 άτομα, ενώ η επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με χρήση υποδειγμάτων παλινδρόμησης probit. Για την πιθανότητα να έχει το νοικοκυριό καθυστερούμενες οφειλές, λαμβάνοντας υπόψιν την πιθανότητα μετάβασης του ερωτώμενου σε ανεργία, εξετάστηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές η ηλικία των ατόμων με τριτοβάθμια εκπαίδευση, η ηλικία των ατόμων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η ηλικία των ατόμων με εκπαίδευση χαμηλότερη της δευτεροβάθμιας, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των ατόμων με τριτοβάθμια και με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη, αν το άτομο έχει σύντροφο / σύζυγο, αν είναι ανύπαντρη γυναίκα, αν είναι αυτοαπασχολούμενος, το πραγματικό επιτόκιο, το εισόδημα (λογάριθμος) και η ανεργία. Από την εκτίμηση της παλινδρόμησης προέκυψε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία των ατόμων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση και των ατόμων με εκπαίδευση χαμηλότερης της δευτεροβάθμιας και όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των παιδιών στο νοικοκυριό, είναι πιθανότερο το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές. Αντίθετα, αν το άτομο είναι ιδιοκτήτης της κατοικίας και έχει σύντροφο / σύζυγο, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές. Επιπρόσθετα, αν το άτομο είναι αυτοαπασχολούμενος, αν μείνει άνεργο και όσο υψηλότερο είναι το πραγματικό επιτόκιο, είναι πιθανότερο το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές, ενώ αντίθετα, όσο αυξάνεται το οικογενειακό εισόδημα, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές.

Όσον αφορά την πιθανότητα να έχει το νοικοκυριό καθυστερούμενες οφειλές λόγω μεταβολής του εισοδήματος, εξετάστηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές η ηλικία

των ατόμων με τριτοβάθμια εκπαίδευση, η ηλικία των ατόμων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η ηλικία των ατόμων με εκπαίδευση χαμηλότερη της δευτεροβάθμιας, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των ατόμων με τριτοβάθμια και με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη, αν το άτομο έχει σύντροφο / σύζυγο, αν είναι ανύπαντρη γυναίκα, αν είναι αυτοαπασχολούμενος, το πραγματικό επιτόκιο, το εισόδημα (λογάριθμος) και το ποσοστό μεταβολής του εισοδήματος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία των ατόμων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση και των ατόμων με εκπαίδευση χαμηλότερης της δευτεροβάθμιας και όσο μεγαλύτερος ο αριθμός των παιδιών, είναι πιθανότερο το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές. Από την άλλη πλευρά, αν το άτομο είναι ιδιοκτήτης της κατοικίας, αν το άτομο έχει σύντροφο / σύζυγο και όσο υψηλότερο το οικογενειακό εισόδημα, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές. Ωστόσο, αν ο ερωτώμενος είναι αυτοαπασχολούμενος, όσο υψηλότερο είναι το πραγματικό επιτόκιο και αν υπάρξει μείωση του εισοδήματος, είναι πιθανότερο το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές.

Στη συνέχεια εξετάστηκε η πιθανότητα να έχει το νοικοκυριό καθυστερούμενες οφειλές (λαμβάνεται υπόψη μεταβολή στην υποκειμενική οικονομική κατάσταση), με ανεξάρτητες μεταβλητές την ηλικία των ατόμων με τριτοβάθμια εκπαίδευση, την ηλικία των ατόμων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, την ηλικία των ατόμων με εκπαίδευση χαμηλότερη της δευτεροβάθμιας, τον αριθμό των παιδιών, τον αριθμό των ατόμων με τριτοβάθμια και με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη, αν το άτομο έχει σύντροφο / σύζυγο, αν είναι ανύπαντρη γυναίκα, αν είναι αυτοαπασχολούμενος, το πραγματικό επιτόκιο, το εισόδημα (λογάριθμος) και αν υπάρχει βελτίωση ή υποβάθμιση της οικονομικής κατάστασης του νοικοκυριού (υποκειμενική άποψη). Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία ατόμων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ο αριθμός των παιδιών και το πραγματικό επιτόκιο, αν ο ερωτώμενος είναι αυτοαπασχολούμενος και αν το νοικοκυριό νιώθει υποβάθμιση της οικονομικής του κατάστασης, είναι πιθανότερο το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές. Αντίθετα, αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη, αν ο ερωτώμενος

έχει σύντροφο / σύζυγο, και όσο υψηλότερο είναι το οικογενειακό εισόδημα, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές.

Τέλος, εξετάστηκε η πιθανότητα να έχει το νοικοκυριό καθυστερούμενες οφειλές λόγω μιας αρνητικής μεταβολής στην κατάσταση υγείας με ανεξάρτητες μεταβλητές την ηλικία των ατόμων με τριτοβάθμια εκπαίδευση, την ηλικία των ατόμων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, την ηλικία των ατόμων με εκπαίδευση χαμηλότερη της δευτεροβάθμιας, τον αριθμό των παιδιών, τον αριθμό των ατόμων με τριτοβάθμια και με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη, αν το άτομο έχει σύντροφο / σύζυγο, αν είναι ανύπαντρη γυναίκα, αν είναι αυτοαπασχολούμενος, το πραγματικό επιτόκιο, το εισόδημα (λογάριθμος) και αν υπάρχει κάποια αρνητική μεταβολή στην κατάσταση υγείας. Έτσι λοιπόν προέκυψε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία των ατόμων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ο αριθμός των παιδιών και το πραγματικό επιτόκιο, αν ο ερωτώμενος είναι αυτοαπασχολούμενος και αν υπάρξει κάποια αρνητική μεταβολή στην κατάσταση της υγείας κάποιου μέλους του νοικοκυριού, είναι πιθανότερο το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές. Από την άλλη πλευρά, αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη, αν το άτομο έχει σύντροφο / σύζυγο και όσο αυξάνεται το οικογενειακό εισόδημα, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές.

Με τις ληξιπρόθεσμες οφειλές ασχολήθηκαν και οι Bridge and Disney (2003) με δεδομένα από την έρευνα της Μεγάλης Βρετανίας για τις οικογένειες με παιδιά που έχουν χαμηλό εισόδημα, εξέτασαν τη χρήση της πίστωσης και την ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών σε αυτά τα νοικοκυριά. Τα δεδομένα αυτά συγκεντρώθηκαν το 1999 και αφορούν 5.397 οικογένειες, εκ των οποίων 2.543 είναι ζευγάρια και 2.854 μονογονεϊκές οικογένειες. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε η ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών και για το λόγο αυτό η εκτίμηση της έγινε μέσω του μοντέλου tobit, το οποίο εκτιμήθηκε αρχικά για τα ζευγάρια και έπειτα για τις μονογονεϊκές οικογένειες. Οι παράγοντες που εξετάστηκαν είναι η κατοχή οικίας, η φυλή (λευκός), η ηλικία, η ηλικία του συντρόφου/συζύγου, το επίδομα στέγασης, το επίδομα αναπηρίας, κάποιο άλλο επίδομα, η εργασιακή κατάσταση (εργαζόμενος), η εργασιακή κατάσταση

συντρόφου/συζύγου (εργαζόμενος), η οικογενειακή κατάσταση (παντρεμένος), ο αριθμός των παιδιών, ο μισθός, ο μισθός του συντρόφου/συζύγου και η εκπαίδευση. Όπως είναι αναμενόμενο, όταν έγινε η εκτίμηση της εξαρτημένης μεταβλητής για τις μονογονεϊκές οικογένειες, δεν συμπεριλήφθηκαν οι μεταβλητές ηλικία του συντρόφου/συζύγου, εργασιακή κατάσταση συντρόφου/συζύγου (εργαζόμενος), οικογενειακή κατάσταση (παντρεμένος) και ο μισθός του συντρόφου/συζύγου. Από τη στατιστική ανάλυση προέκυψε ότι οι ληξιπρόθεσμες οφειλές αφορούν περισσότερο πληρωμές προς τις τοπικές αρχές και τα ιδρύματα παροχής στεγαστικών δανείων, όπου μπορεί να υπάρξει επαναδιαπραγμάτευση των όρων δανεισμού και λιγότερα πληρωμές λογαριασμών κοινής ωφελείας.

Για τα ζευγάρια, θετική επίδραση βρέθηκαν να ασκούν η λήψη άλλων επιδομάτων και ο αριθμός των παιδιών, ενώ αρνητική η κατοχή οικείας, η ηλικία και η ηλικία του συντρόφου/συζύγου, η λήψη επιδόματος στέγασης, η λήψη επιδόματος αναπηρίας, ο μισθός του συντρόφου/συζύγου και το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Για τις μονογονεϊκές οικογένειες, θετική επίδραση βρέθηκαν να ασκούν η λήψη επιδόματος στέγασης, ο αριθμός των παιδιών και η εργασιακή κατάσταση (εργαζόμενος) του ερωτώμενου, ενώ αρνητική η κατοχή οικείας, η ηλικία, ο μισθός του ερωτώμενου και το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Έτσι λοιπόν, τα νοικοκυριά με ιδιόκτητη κατοικία είναι λιγότερο πιθανό να έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές, σε σχέση με αυτούς που είναι ενοικιαστές, κάτι που ίσως οφείλεται στα επιπλέον έξοδα που έχουν οι ενοικιαστές. Ακόμη, όσο αυξάνεται η ηλικία (και η ηλικία του συντρόφου/συζύγου για τα ζευγάρια), μειώνεται η πιθανότητα να έχει το νοικοκυριό καθυστερούμενες οφειλές, ενώ όσο αυξάνεται ο αριθμός των παιδιών στην οικογένεια, είναι πιο πιθανό να έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές. Εξετάζοντας τα επιδόματα, βρέθηκε ότι αυτά που σχετίζονται με τη στέγαση ή την αναπηρία μειώνουν τις ληξιπρόθεσμες οφειλές, και τα λοιπά επιδόματα τις αυξάνουν, ενώ τελευταίοι παράγοντες που τις μειώνουν είναι η εργασία, ο μισθός και το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης.

Παρομοίως, η σχέση μεταξύ του εισοδήματος των νοικοκυριών και των καθυστερούμενων οφειλών για θέματα που αφορούν τη στέγαση και τις υπηρεσίες

κοινής ωφέλειας για τα νοικοκυριά της Ουκρανίας, διερευνήθηκε από τη Norets (2002) με δεδομένα της Στατιστικής Επιτροπής του κράτους. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε μέσω των υποδειγμάτων λογιστικής παλινδρόμησης, ordered logit παλινδρόμησης και του υποδείγματος Heckman.

Ειδικότερα, εκτιμήθηκε λογιστική παλινδρόμηση για την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές για θέματα που αφορούν τη στέγαση και τις υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, με ανεξάρτητες μεταβλητές το εισόδημα, αν υπάρχουν καθυστερούμενοι μισθοί, την κατάσταση ανεργίας του νοικοκυριού (όλοι δουλεύουν, κάποιοι δουλεύουν, όλοι άνεργοι), το φύλο και η ηλικία του αρχηγού της οικογένειας, την εκπαίδευση, την τοποθεσία και κάποια χαρακτηριστικά του διαμερίσματος (η περιοχή, η θέρμανση, το υγραέριο, πρόσβαση σε νερό και ύπαρξη ζεστού νερού). Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι θετική επίδραση ασκεί η ύπαρξη καθυστερούμενων μισθών, αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε πόλη, σε σχέση με το να είναι εγκατεστημένο σε κωμόπολη, αν στο νοικοκυριό όλοι δουλεύουν ή κάποιοι δουλεύουν ή όλοι είναι άνεργοι, σε σχέση με το να είναι συνταξιούχοι, και αν το νοικοκυριό διαθέτει θέρμανση, υγραέριο και πρόσβαση σε νερό. Αντίθετα, όσο αυξάνεται το εισόδημα και η ηλικία του αρχηγού της οικογένειας είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές. Επιπλέον, τα νοικοκυριά που είναι εγκατεστημένα σε αγροτικές περιοχές και έχουν αρχηγό άνδρα είναι λιγότερο πιθανό να έχουν καθυστερήσει την αποπληρωμή των υποχρεώσεων τους.

Στη συνέχεια εκτιμήθηκε η πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές για περισσότερο από ένα χρόνο. Τα νοικοκυριά που έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές πάνω από 1000 UAH μπορούν να θεωρηθούν ότι τις διατηρούν, αν δεν έχουν αποπληρώσει το χρέος για περισσότερο από 1 έτος. Σε γενικές γραμμές τα αποτελέσματα των δύο παλινδρομήσεων είναι παρόμοια. Παρόλα αυτά, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης βρέθηκε με αρνητικό πρόσημο ως προς τη διατήρηση του χρέους, γεγονός που σημαίνει ότι αυτοί που έχουν χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης είναι πιο πιθανό να διατηρούν το χρέος.

Έπειτα, μέσω ordered logit παλινδρόμησης διερευνήθηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες του μεγέθους του χρέους, με ανεξάρτητες μεταβλητές το εισόδημα, αν υπάρχουν καθυστερούμενοι μισθοί, την κατάσταση ανεργίας του νοικοκυριού (όλοι δουλεύουν, κάποιοι δουλεύουν, όλοι άνεργοι), το φύλο και η ηλικία του αρχηγού της οικογένειας, την εκπαίδευση, την τοποθεσία και κάποια χαρακτηριστικά του διαμερίσματος (η περιοχή, η θέρμανση, το υγραέριο, πρόσβαση σε νερό και ύπαρξη ζεστού νερού). Θετική επίδραση στο μέγεθος των ληξιπρόθεσμων οφειλών έχει η ύπαρξη καθυστερούμενων μισθών, αν στο νοικοκυριό όλοι δουλεύουν ή κάποιοι δουλεύουν ή όλοι είναι άνεργοι, σε σχέση με το να είναι συνταξιούχοι, αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε πόλη, και αν το νοικοκυριό διαθέτει θέρμανση, υγραέριο και πρόσβαση σε νερό. Από την άλλη πλευρά, αρνητική επίδραση έχει το ύψος του εισοδήματος, η ηλικία, αν το νοικοκυριό έχει ως αρχηγό άνδρα, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και αν το νοικοκυριό είναι εγκατεστημένο σε αγροτική περιοχή.

Το μέγεθος των ληξιπρόθεσμων οφειλών του νοικοκυριού υπολογίστηκε και μέσω του υποδείγματος Heckman, με αρχικό στάδιο τον προσδιορισμό των νοικοκυριών που έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές (tobit) και τελικό τον προσδιορισμό του ύψους των καθυστερούμενων οφειλών. Θετική επίδραση στην πιθανότητα κατοχής ληξιπρόθεσμων οφειλών έχει η ύπαρξη καθυστερούμενων μισθών, αν στο νοικοκυριό όλοι δουλεύουν ή κάποιοι δουλεύουν ή όλοι είναι άνεργοι, σε σχέση με το να είναι συνταξιούχοι, αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε πόλη, και αν το νοικοκυριό διαθέτει θέρμανση, υγραέριο και πρόσβαση σε νερό. Ωστόσο, αρνητικά επιδρούν το εισόδημα, η ηλικία, αν το νοικοκυριό έχει ως αρχηγό άνδρα, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, αν το νοικοκυριό είναι εγκατεστημένο σε αγροτική περιοχή και αν διαθέτει ζεστό νερό. Ως προς το ύψος των ληξιπρόθεσμων οφειλών, στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με θετικό πρόσημο βρέθηκαν το εισόδημα, αν στο νοικοκυριό όλοι είναι άνεργοι, σε σχέση με το να είναι συνταξιούχοι, αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε πόλη, και αν το νοικοκυριό διαθέτει θέρμανση και υγραέριο. Από την άλλη πλευρά, με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν αν στο νοικοκυριό όλοι δουλεύουν ή κάποιοι δουλεύουν, σε σχέση με το να είναι συνταξιούχοι, η ηλικία, αν το νοικοκυριό έχει ως αρχηγό άνδρα, το

υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και αν το νοικοκυριό είναι εγκατεστημένο σε αγροτική περιοχή.

Συμπερασματικά λοιπόν, αν η κεφαλή του νοικοκυριού είναι άνδρας και το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης μειώνουν τόσο την πιθανότητα να έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές όσο και το μέγεθός τους, κάτι που επίσης ισχύει όταν το νοικοκυριό είναι εγκατεστημένο σε αγροτικές περιοχές.

ΕΥΠΑΘΕΙΑ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ

Την ικανότητα να εξυπηρετούν κανονικά το χρέος τους τα νοικοκυριά στον Καναδά διερεύνησε ο Faruqi (2008), λόγω της αύξησης του λόγου χρέους ως προς το διαθέσιμο εισόδημα κατά την περίοδο 1999-2007, σε δείγμα 12.000 νοικοκυριών ετησίως. Ο δείκτης εξυπηρέτησης των δανείων θεωρείται ιδανικός για τον προσδιορισμό των νοικοκυριών υψηλού κινδύνου, κάτι που συμβαίνει όταν ο δείκτης αυτός είναι πάνω από τα 40% σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία. Στην έρευνα τα νοικοκυριά κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικά με τα περιουσιακά στοιχεία, το χρέος, την τραπεζική συμπεριφορά τους και τα χαρακτηριστικά των νοικοκυριών και τις χρηματοοικονομικές συμβουλές που έχουν δεχθεί. Τα χαρακτηριστικά των νοικοκυριών που εξετάστηκαν η ηλικία και η οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού της οικογένειας, το μέγεθος του νοικοκυριού και το εισόδημά του. Επιλέγοντας τρία έτη (1999, 2003 και 2007) διαπιστώνεται ότι η κατανομή του δείκτη εξυπηρέτησης του χρέους δεν διαφέρει ιδιαίτερα για τα έτη 1999 και 2003, αλλά η διακύμανση με την πάροδο των ετών έχει αυξηθεί. Επίσης, η κατανομή του δείκτη εξυπηρέτησης για τα νοικοκυριά με χαμηλότερα εισοδήματα είναι πιο θετικά ασύμμετρη από ότι για τα νοικοκυριά με υψηλότερα εισοδήματα.

Συγκρίνοντας τα νοικοκυριά του Καναδά με αυτά των ΗΠΑ, είναι εμφανές ότι η κατανομή της εξυπηρέτησης του χρέους για το έτος 2001 είναι παρόμοια στις δύο χώρες, γεγονός που ίσως οφείλεται στη συμπεριφορά των νοικοκυριών. Ωστόσο, για το έτος 2004, η κατανομή αυτή παρουσίασε διαφορές, καθώς για τα νοικοκυριά των ΗΠΑ η κατανομή είναι πιο επίπεδη σε σχέση με αυτή των νοικοκυριών του Καναδά, κάτι που ίσως οφείλεται στη ραγδαία αύξηση των στεγαστικών δανείων στις ΗΠΑ κατά την

περίοδο 2001-2004. Έτσι λοιπόν, φαίνεται πως παρόλο που το κόστος εξυπηρέτησης του χρέους είναι σχετικά ολοένα και αυξανόμενο, τα νοικοκυριά σε γενικές γραμμές παραμένουν 'υγιή' από χρηματοοικονομικής απόψεως.

Η ευπάθεια των νοικοκυριών στην Ινδονησία αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης των Chaudhuri et al. (2002), οι οποίοι πραγματοποίησαν μία μελέτη με δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Δεκέμβρη του 1998 έως τον Αύγουστο του 1999. Η πιθανότητα ένα νοικοκυριό να θεωρεί ότι είναι φτωχό εξαρτάται όχι μόνο από την αναμενόμενη κατανάλωση του, αλλά και από την μεταβλητότητα της κατανάλωσής του. Έτσι, για την εκτίμηση της ευπάθειας ενός νοικοκυριού, πρέπει αρχικά να υπολογιστεί η αναμενόμενη κατανάλωση του καθώς και η διακύμανση της. Για το σκοπό αυτό, γίνεται εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για την αναμενόμενη κατανάλωση του νοικοκυριού, εξετάζοντας την επίδραση του μεγέθους του νοικοκυριού, της ηλικίας, του αριθμού ενηλίκων, της οικογενειακής κατάστασης, της ηλικίας, της εκπαίδευσης, της εργασίας της κεφαλής του νοικοκυριού και τον τομέα απασχόλησης του. Για την κάθε υποκατηγορία του δείγματος, η ευπάθεια θα πρέπει να ισούται με το ποσοστό φτώχειας που έχει παρατηρηθεί για αυτήν. Ωστόσο, ευάλωτο θεωρείται ένα νοικοκυριό του οποίου το επίπεδο ευπάθειας είναι πάνω από κάποιο κατώτερο όριο, το οποίο ορίζεται κάπως αυθαίρετα είτε ως ποσοστό του παρατηρούμενου ποσοστού φτώχειας του πληθυσμού, είτε στο 0,5. Παρόλα αυτά, δύο πληθυσμοί μπορεί να έχουν ίδιο ποσοστό φτώχειας αλλά διαφορετικό ευπάθειας, γεγονός που δείχνει πως πρέπει να υπάρξουν εξειδικευμένες πολιτικές σε κάθε πληθυσμό για την αντιμετώπιση της, ενώ η αναλογία του κλάσματος του πληθυσμού που είναι ευπαθής προς τον πληθυσμό που είναι φτωχός, δείχνει το πόσο διεσπαρμένη είναι η ευπάθεια στον πληθυσμό. Από τη δημιουργία του κατώτερου ορίου, όσο αυξάνεται, τόσο μειώνεται η συχνότητα εμφάνισης ενός ευπαθούς νοικοκυριού. Η συχνότητα εμφάνισης της ευπάθειας είναι υψηλότερη για τους φτωχούς από ότι για τον πληθυσμό στο σύνολό του, η οποία με τη σειρά της είναι υψηλότερη από την συχνότητα της ευπάθειας μεταξύ αυτών που δεν είναι φτωχοί, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι όλοι οι φτωχοί είναι ευπαθείς.

Σε εθνικό επίπεδο, υπολογίστηκε ότι ενώ το 23% του πληθυσμού παρατηρείται να είναι φτωχοί, το 45% είναι ευάλωτο στη φτώχεια. Δηλαδή, η εκτιμώμενη πιθανότητα να βιώσουν φτώχεια στο άμεσο μέλλον, είναι μεγαλύτερη από το μέσο κίνδυνο φτώχειας στον πληθυσμό. Επιπλέον, οι αγροτικές περιοχές, όσοι έχουν χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, όσοι είναι αυτοαπασχολούμενοι, όσα νοικοκυριά έχουν ως κεφαλή γυναίκα έχουν μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης φτώχειας αλλά και ευπάθειας, ενώ όσα νοικοκυριά έχουν παροχές όπως η μετακίνηση, πρόσβαση σε πόσιμο νερό, τραπεζικό σύστημα και βιομηχανίες είναι λιγότερο πιθανό να εμφανίσουν σημάδια φτώχειας και ευπάθειας. Ωστόσο, όταν η μέση κατανάλωση είναι κάτω από το όριο της φτώχειας, η αύξηση της μεταβλητότητας της κατανάλωσης είναι πιθανό να μειώσει το επίπεδο της ευπάθειας, γιατί αυξάνει την πιθανότητα των επιπέδων κατανάλωσης πάνω από το όριο της φτώχειας. Για την καλύτερη κατανόηση των πηγών μεταβλητότητας, έγινε ταξινόμηση των νοικοκυριών σε τρεις κατηγορίες τα μη ευάλωτα με μέση κατανάλωση πάνω από το όριο της φτώχειας, τα ευάλωτα με μέση κατανάλωση πάνω από το όριο της φτώχειας και έντονη μεταβλητότητα και τα ευάλωτα με μέση κατανάλωση κάτω από το όριο της φτώχειας. Έτσι λοιπόν, εκτιμήθηκε ότι το 40% του πληθυσμού είναι ευάλωτο λόγω της μεγάλης μεταβλητότητας της κατανάλωσής, το 5% είναι ευάλωτο λόγω των χαμηλών επιπέδων της μέσης κατανάλωσης, ενώ η μεταβλητότητα της κατανάλωσης είναι η κύρια πηγή της ευπάθειας για όσους είναι φτωχοί.

Συνοψίζοντας, για τα νοικοκυριά στις αγροτικές περιοχές και αυτούς με χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο, η κύρια πηγή της ευπάθειας φαίνεται να είναι χαμηλή μέση κατανάλωση, ενώ για τα αστικά νοικοκυριά και αυτούς με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο, η ευπάθεια προέρχεται κυρίως από την αστάθεια της κατανάλωσης. Για το λόγο αυτό, είναι επιτακτική ανάγκη να γίνει διάκριση μεταξύ των προγραμμάτων που εφαρμόζονται σε πρόληψη και αντιμετώπιση της φτώχειας.

Έρευνα για τις περιόδους 1993-1994, 1998-1999 και 2001 στην Αυστραλία διεξήγαγαν οι LaCava and Simon (2003) ώστε να διερευνήσουν τη σχέση μεταξύ της πιθανότητας να είναι κάποιος σε κακή οικονομική κατάσταση και των οικονομικών και

δημογραφικών χαρακτηριστικών των νοικοκυριών της Αυστραλίας, με δεδομένα που προήλθαν από την Έρευνα Δαπανών Νοικοκυριού (HES) και την Έρευνα Νοικοκυριού, Εισοδήματος και Εργατικού Δυναμικού στην Αυστραλία (HILDA). Το σύνολο του δείγματος ανέρχεται σε 22.963 νοικοκυριά και η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε είναι το υπόδειγμα παλινδρόμησης logit. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές εξετάστηκαν η ηλικία, το φύλο, το μέγεθος νοικοκυριού, η ύπαρξη αναπηρίας, η σύνθεση του νοικοκυριού (ζευγάρι χωρίς παιδιά, ζευγάρι με παιδιά, ανύπαντρος γονέας, μικτή οικογένεια), αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη, αν ο ερωτώμενος είναι άνεργος, το εβδομαδιαίο οικογενειακό διαθέσιμο εισόδημα, η αξία της κατοικίας, το ποσοστό εισοδήματος από τόκους, το ποσοστό εισοδήματος κυβερνητικών επιδομάτων, το ποσοστό αποπληρωμών στεγαστικών δανείων, η κατοχή πιστωτικής κάρτας και το ποσοστό των τόκων της πιστωτικής κάρτας.

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του ατόμου, είναι λιγότερο πιθανό να βρίσκεται σε δυσμενή οικονομική κατάσταση, ενώ αντίθετα όσο περισσότερα άτομα απαρτίζουν το νοικοκυριό, και αν κάποιο μέλος του έχει κάποιας μορφής αναπηρία, είναι πιθανότερο το άτομο να βρίσκεται σε δυσμενή οικονομική κατάσταση. Επιπλέον, άτομα με σύντροφο – σύζυγο αλλά χωρίς παιδιά, είναι λιγότερο πιθανό να περιορίζονται οικονομικά σε σχέση με άτομα που ζουν μόνα τους, ενώ οι ανύπαντροι γονείς είναι πιθανότερο να βρίσκονται σε δυσμενή οικονομική κατάσταση σε σχέση με άτομα που ζουν μόνα τους. Επιπρόσθετα, αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη, όσο πιο μεγάλη είναι η αξία της κατοικίας και όσο αυξάνεται το οικογενειακό εισόδημα, είναι λιγότερο πιθανό να είναι οικονομικά περιορισμένα. Αντίθετη επίδραση έχουν όσοι δήλωσαν άνεργοι, καθώς είναι πιθανότερο να βρίσκονται σε δυσμενή οικονομική κατάσταση. Ακόμη, όσο αυξάνεται το ποσοστό αποπληρωμής στεγαστικών δανείων και όσο αυξάνονται οι τόκοι της πιστωτικής κάρτας, είναι πιθανότερο το άτομο να βρίσκεται σε δυσμενή οικονομική κατάσταση σε σχέση με τους υπόλοιπους, ενώ αντίθετα, όσο αυξάνεται το ποσοστό εισοδήματος που προκύπτει από τόκους, αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα, είναι λιγότερο πιθανό το άτομο να περιορίζεται οικονομικά.

Ακόμη μια εκτίμηση του επιπέδου φτώχειας έγινε αυτή τη φορά μέσω του προσδιορισμού του επιπέδου διαβίωσης, αλλά και με μέτρα εκτίμησης που βασίζονται στο εισόδημα των νοικοκυριών με δεδομένα που προέρχονται από την Κοινωνικοοικονομική Έρευνα της Γερμανίας (GSOEP) και αφορούν τις περιόδους 2001, 2003 και 2005 (Pfoertner et al., 2011). Το δείγμα αποτελείται από άτομα άνω των 18 ετών και ανέρχεται συνολικά σε 18.313 ερωτηθέντες και η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε είναι το υπόδειγμα λογιστικής παλινδρόμησης. Η συγκεκριμένη έρευνα εκτός από πληροφορίες για τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων και την τρέχουσα κατάσταση της υγείας τους, υπολογίζουν και το κόστος διαβίωσης. Εξαρτημένη μεταβλητή είναι η κατάσταση της υγείας (καλή/κακή), η οποία σχηματίστηκε από μια πεντάτιμη μεταβλητή, με απαντήσεις από πολύ καλή έως κακή που μετασχηματίστηκαν σε δίτιμη. Επιπλέον, ο προσδιορισμός του κόστους διαβίωσης υπολογίστηκε μέσω 11 δεικτών, και ειδικότερα, αν το άτομο έχει στην κατοχή του έγχρωμη τηλεόραση, τηλέφωνο, αυτοκίνητο, έπιπλα, στέγαση, καλή γειτονία, αν είναι ικανό να πληρώνει τις υποχρεώσεις του, αν έχει αποταμιεύσεις για έκτακτες ανάγκες, αν έχει πάει διακοπές για τουλάχιστον μια εβδομάδα μέσα στον προηγούμενο χρόνο, αν πάει για δείπνο τουλάχιστον μια φορά το μήνα, ή αν στο νοικοκυριό του καταναλώνει κρέας, ψάρι ή πουλερικά. Ένα άτομο θα χαρακτηριστεί ως φτωχό, δηλαδή με ανεπαρκές κόστος διαβίωσης, αν δε διαθέτει τρία από τα παραπάνω χαρακτηριστικά λόγω οικονομικών δυσκολιών. Εξετάστηκαν επίσης η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το είδος απασχόλησης, η εκπαίδευση, η εθνικότητα και ο τόπος διαμονής.

Εκτιμήθηκαν τρία μοντέλα, όπου το πρώτο περιλάμβανε ως δείκτη φτώχειας το βιοτικό επίπεδο, το δεύτερο το εισόδημα και στο τρίτο τα αποτελέσματα προσαρμόζονται για κάθε μέτρο φτώχειας. Συγκρίνοντας τη φτώχεια με την κατάσταση της υγείας, είναι εμφανές πως υπάρχει σύνδεση μεταξύ τους, και συγκεκριμένα το ανεπαρκές βιοτικό επίπεδο, οδηγεί στο να αναφέρουν οι ερωτώμενοι ότι δεν έχουν καλή υγεία, και μάλιστα η επίδραση αυτή είναι μεγαλύτερη όταν ως δείκτης φτώχειας χρησιμοποιείται το βιοτικό επίπεδο αντί για το εισόδημα. Επιπρόσθετα, η αναλογία

πιθανοτήτων που αναφέρουν κακή υγεία και έχουν ένα ανεπαρκές επίπεδο διαβίωσης είναι 2,09 φορές υψηλότερο από ότι για τους άλλους, ενώ αντίθετα, η φτώχεια ως δείκτης εισοδήματος, δε συνδέεται τόσο με την αναφορά κακής υγείας λόγω του ότι έχει συμπεριληφθεί το βιοτικό επίπεδο ως δείκτης φτώχειας.

Παραμένοντας στην Ευρώπη, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Βρετανία για τον αντίκτυπο του ακάλυπτου χρέους στην οικονομική δυσχέρεια των νοικοκυριών, εξετάσθηκε πως η καταναλωτική συμπεριφορά απέναντι στο ακάλυπτο χρέος σχετίζεται με τα οικονομικά ενός νοικοκυριού (del Río and Young, 2005). Ως εξαρτημένη μεταβλητή θεωρήθηκε η οικονομική δυσχέρεια του νοικοκυριού, η οποία εκτιμήθηκε μέσω του μοντέλου ordered-logit. Οι παράγοντες που προκαλούν προβλήματα χρέους είναι η αναλογία ακάλυπτου χρέους και εισοδήματος, το επίπεδο της μόχλευσης του εισοδήματος που αφορά τα ενυπόθηκα δάνεια, η ανεργία, το επίπεδο του οικονομικού πλούτου των νοικοκυριών, η υγεία, η εθνικότητα και η οικογενειακή κατάσταση και γενικότερα χαρακτηριστικά του νοικοκυριού, με τη σημαντικότερη επίδραση να την έχει η αναλογία του ακάλυπτου χρέους και του εισοδήματος.

Ειδικότερα, εάν ο λόγος ακάλυπτου χρέους και εισοδήματος είναι πάνω από 12%, αυξάνει κατά 17% την πιθανότητα το ακάλυπτο χρέος να αποτελεί βάρος και κατά 4% να αποτελεί μεγάλο βάρος, σε σχέση με τα νοικοκυριά που δεν αντιμετωπίζουν κάποιο χρέος. Επίσης, εάν η μόχλευση του εισοδήματος που αφορά τα ενυπόθηκα δάνεια είναι άνω του 20% του εισοδήματος, αυξάνεται η πιθανότητα κατά 9% το ακάλυπτο χρέος να αποτελεί βάρος, ενώ η ανεργία επίσης αυξάνει την πιθανότητα αναφοράς προβλημάτων χρέους. Η εξαρτημένη μεταβλητή, που αφορά την οικονομική δυσχέρεια του νοικοκυριού, είναι κατηγορική και παίρνει τιμές από 1 έως 3, οι οποίες δηλώνουν ότι το νοικοκυριό δεν αντιμετωπίζει κανένα χρέος, ότι το χρέος του νοικοκυριού είναι βάρος και ότι οι αποπληρωμή του χρέους είναι μεγάλο βάρος αντίστοιχα. Όπως είναι αναμενόμενο, όσο μεγαλύτερο είναι το εισόδημα, τόσο λιγότερο πιθανό είναι να αναφερθεί πρόβλημα ακάλυπτου χρέους.

Επιπρόσθετα, εξετάσθηκε και ο παράγοντας που αφορά αρνητικά οικονομικά γεγονότα που επηρεάζουν το νοικοκυριό, ώστε να διαπιστωθεί εάν προκαλεί

προβλήματα στην αποπληρωμή χρέους. Η συγκεκριμένη μεταβλητή υπολογίζεται από τη διαφορά της πραγματοποιηθείσας από την αναμενόμενη αλλαγή στις οικονομικές συνθήκες του νοικοκυριού. Η μεταβλητή για τα αρνητικά οικονομικά γεγονότα αλληλεπιδρά με το λόγο του ακάλυπτου χρέους και του εισοδήματος, καθώς άτομα με λόγο χρέους εισοδήματος πάνω από το 70ο εκατοστημόριο δεν επηρεάζονται από τους αρνητικούς οικονομικούς κλυδωνισμούς τα τελευταία δύο χρόνια. Ωστόσο, μια μεγάλη αναλογία ακάλυπτου χρέους και εισοδήματος δεν είναι αρκετή να αυξήσει την πιθανότητα για αναφορά οικονομικής δυσχέρειας. Παρόλα αυτά, άτομα με αναλογία χρέους-εισοδήματος μεταξύ του 70ου και 90ου εκατοστημορίου έχουν σημαντικά μεγαλύτερη πιθανότητα να αναφέρουν προβλήματα του χρέους εάν είχαν επίσης υποστεί κάποιο αρνητικό οικονομικό γεγονός στην τρέχουσα ή σε προηγούμενη περίοδο. Μετά την είσοδο της μεταβλητής που αφορά τους οικονομικούς κλυδωνισμούς που αντιμετωπίζει ένα νοικοκυριό, φαίνεται ότι η σημασία άλλων μεταβλητών, όπως η ανεργία και η μόχλευση του εισοδήματος που αφορά τα ενυπόθηκα δάνεια, μειώνεται.

Ακόμη, από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι η πιθανότητα να αναφερθεί πρόβλημα χρέους είναι μεγαλύτερη όταν ένας υψηλός λόγος χρέους-εισοδήματος συνδυάζεται με οικονομικούς κλυδωνισμούς. Αυτό δείχνει ότι ακάλυπτο χρέος αυξάνει την ευπάθεια των νοικοκυριών όταν αντιμετωπίζουν αρνητικά οικονομικά γεγονότα. Αξίζει να σημειωθεί επίσης, ότι προβλήματα χρέους είναι πιο πιθανό να αναφέρουν νοικοκυριά με αρχηγό 30-45 ετών και ο οποίος ανήκει προς το κάτω άκρο της κατανομής του εισοδήματος. Τα νοικοκυριά με αρχηγό 30-45 ετών με εισόδημα μεταξύ του 10ου και 30ου εκατοστημορίου της κατανομής του εισοδήματος έχουν 45% πιθανότητα να αναφέρουν ότι το ακάλυπτο χρέος είναι βάρος και πάνω από 20% ότι αποτελεί μεγάλο βάρος. Η πιθανότητα να αναφερθούν προβλήματα χρέους είναι μικρότερη στα υψηλότερα επίπεδα εισοδήματος.

Συμπερασματικά, βρέθηκε ότι την μεγαλύτερη πιθανότητα να αναφερθεί πρόβλημα χρέους την έχουν τα νοικοκυριά μικρότερης ηλικίας και που ανήκουν στα χαμηλότερα στρώματα κατανομής του εισοδήματος, ενώ οι νεότεροι και λιγότερο

εύποροι είναι πιο πιθανό να αναφέρουν ότι αντιμετωπίζουν κάποια οικονομική δυσχέρεια. Έτσι, με μια αύξηση του ακάλυπτου χρέους, οι συγκεκριμένες ομάδες είναι πιο πιθανό να αντιμετωπίσουν κάποιο πρόβλημα, ενώ είναι και πιο ευπαθείς σε πιθανές αλλαγές στο εισόδημα ή στα επιτόκια.

Το ρόλο των δημογραφικών στοιχείων, των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων και τα χαρακτηριστικά ενός χρεωμένου χαρτοφυλακίου εξέτασε ο Worthington (2006) για να διαπιστώσει την οικονομική δυσχέρεια των νοικοκυριών στην Αυστραλία. Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 3.268 νοικοκυριά, τα οποία έχουν κάποιο ανεξόφλητο χρέος. Για να διαπιστωθεί λοιπόν η οικονομική δυσχέρεια των νοικοκυριών, χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης, μέσω εκτίμησης οκτώ λογιστικών παλινδρομήσεων που αφορούν αν το βιοτικό επίπεδο των ερωτώμενων είναι σε χειρότερη κατάσταση συγκριτικά με πριν από δύο χρόνια, αν δεν πηγαίνουν διακοπές για οικονομικούς λόγους, εάν δε βγαίνουν έξω μία φορά το δεκαπενθήμερο για οικονομικούς λόγους, εάν δε βγαίνουν με φίλους ή την οικογένεια για ένα γεύμα μια φορά το μήνα λόγω χρημάτων, εάν λόγω έλλειψης χρημάτων αγοράζουν ρούχα από δεύτερο χέρι τις περισσότερες φορές, εάν δεν περνούν το χρόνο τους για αναψυχή ή για τις δραστηριότητες χόμπι για οικονομικούς λόγους, και αν ξοδεύουν περισσότερα χρήματα από ό, τι παίρνουν.

Από τα αποτελέσματα του πρώτου μοντέλου που εξετάσθηκε, προέκυψε ότι νοικοκυριά που αποτελούνται από ζευγάρια τόσο με μεγαλύτερα όσο και με μικρότερα παιδιά, που ο αρχηγός της οικογένειας είναι μεγαλύτερης ηλικίας, που είναι γεννημένος στην κεντρική ανατολική ή βόρεια Αφρική, που έχουν περισσότερα οικονομικά ενεργά και περισσότερα εξαρτώμενα μέλη και βασίζονται επιδόματα και προνόμια που τους παρέχει το κράτος, είναι πιο πιθανό να δηλώσουν ότι το επίπεδο διαβίωσης τους είναι χειρότερο στην παρούσα φάση σε σχέση με δύο χρόνια νωρίτερα. Αντίθετα, όσο υψηλότερο είναι το διαθέσιμο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό να δηλώσουν ότι το βιοτικό τους επίπεδο είναι χειρότερο συγκριτικά με τα δύο προηγούμενα χρόνια. Συνεχίζοντας, από τα δεύτερο μοντέλο προέκυψε ότι νοικοκυριά που αποτελούνται από ζευγάρια με μεγάλα παιδιά, μονογονεϊκές οικογένειες με

μεγάλα αλλά και με μικρότερα παιδιά, νοικοκυριά που ο αρχηγός του σπιτιού έχει γεννηθεί στην κεντρική ανατολική ή βόρεια Αφρική, που έχουν περισσότερα οικονομικά ενεργά και περισσότερα εξαρτώμενα μέλη και βασίζονται επιδόματα και προνόμια που τους παρέχει το κράτος, είναι πιο πιθανό να μην πηγαίνουν διακοπές λόγω οικονομικών δυσκολιών, ενώ αντίθετα, όσο αυξάνεται η αξία της κύρια κατοικίας και ο αριθμός των πιστωτικών καρτών, είναι λιγότερο πιθανό να μην μπορούν να αντέξουν οικονομικά τις διακοπές. Ως προς την περίπτωση να μη βγαίνουν τη νύχτα, θετική επίδραση έχει η ηλικία του αρχηγού της οικογένειας, αν είναι παντρεμένος, αν έχει γεννηθεί στην κεντρική ανατολική ή βόρεια Αφρική, ο αριθμός των οικονομικά ενεργών και ο αριθμός των εξαρτώμενων μελών, αν βασίζονται σε επιδόματα και προνόμια που τους παρέχει το κράτος και αν η κύρια κατοικία έχει αγοραστεί. Από την άλλη πλευρά, αν ο ερωτώμενος είναι αυτοαπασχολούμενος και όσο αυξάνεται η αξία της πρώτης κατοικίας και του διαθέσιμου εισοδήματος, είναι λιγότερο πιθανό να δηλώσουν ότι δεν βγαίνουν έξω λόγω οικονομικών προβλημάτων.

Όσον αφορά τη μη πραγματοποίηση οικογενειακών και φιλικών γευμάτων λόγω έλλειψης χρημάτων, θετική επίδραση ασκούν τα νοικοκυριά που αποτελούνται από μονογονεϊκές οικογένειες με μεγάλα και με μικρότερα παιδιά, νοικοκυριά που ο αρχηγός του σπιτιού έχει γεννηθεί στην κεντρική ανατολική ή βόρεια Αφρική ή στην Ασία, που έχουν περισσότερα οικονομικά ενεργά και περισσότερα εξαρτώμενα μέλη και βασίζονται επιδόματα και προνόμια που τους παρέχει το κράτος, ενώ αρνητική επίδραση έχει η αξία της πρώτης κατοικίας και το διαθέσιμο εισόδημα. Επιπλέον, στην πιθανότητα ότι δεν περνούν το χρόνο τους για αναψυχή ή για τις δραστηριότητες χόμπι για οικονομικούς λόγους, θετικά επιδρούν εάν ο αρχηγός της οικογένειας είναι γεννημένος στην κεντρική ανατολική ή βόρεια Αφρική, ο αριθμός των οικονομικά ενεργών και ο αριθμός των εξαρτώμενων μελών και αν βασίζονται σε επιδόματα και προνόμια που τους παρέχει το κράτος, ενώ αρνητικά οι μονογονεϊκές οικογένειες με νεότερα παιδιά, αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι αυτοαπασχολούμενος, η αξία της πρώτης κατοικίας, το διαθέσιμο εισόδημα και ο αριθμός των πιστωτικών καρτών. Τέλος, όσο αυξάνεται ο αριθμός των οικονομικά ενεργών και ο αριθμός των εξαρτώμενων

ατόμων, αν το νοικοκυριό βασίζεται σε επιδόματα και προνόμια που τους παρέχει το κράτος, αν ζει σε ενοικιαζόμενη κατοικία και έχουν υψηλότερες δόσεις για την αποπληρωμή δανείων για άλλους σκοπούς, είναι πιο πιθανό να ξοδεύουν περισσότερα χρήματα απ' όσα λαμβάνουν τις περισσότερες βδομάδες. Αντίθετα, τα νοικοκυριά που έχουν υψηλότερες δόσεις για την αποπληρωμή δανείων που αφορούν την αγορά και οικοδόμηση κατοικίας και όσο αυξάνεται το διαθέσιμο εισόδημα του, είναι λιγότερο πιθανό να εμφανίσουν το ίδιο πρόβλημα. Όπως είναι εμφανές, το χρέος φαίνεται πως δεν έχει και τόση σημασία στις υπόλοιπες μεταβλητές, με εξαίρεση τη διαχείριση των οικονομικών του νοικοκυριού.

Οι Georgarakos et al. (2009) πραγματοποίησαν έρευνα για την πιθανότητα αναφοράς οικονομικών δυσκολιών λόγω του κόστους στέγασης σε δώδεκα Ευρωπαϊκές χώρες. Τα δεδομένα αφορούν την περίοδο 1994-2001 και προέρχονται από την έρευνα Πάνελ Νοικοκυριών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (ECHP). Ως ερευνητικό ερώτημα τέθηκε η στάση των νοικοκυριών αναφορικά με το ενυπόθηκο χρέος και το οικονομετρικό υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε είναι παλινδρόμηση τυχαίων επιδράσεων probit. Εξετάσθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές η ηλικία, το αν ο ερωτώμενος είναι ανύπαντρος, το αν είναι παντρεμένος, αν υπάρχουν παιδιά κάτω των 16 ετών, αν το άτομο έχει προβλήματα υγείας, αν πρόκειται για μετανάστη, αν ο ερωτώμενος συναντά συχνά τους φίλους του, αν είναι αυτοαπασχολούμενος, αν έχει συνταξιοδοτηθεί, αν είναι άνεργος / άεργος, το εκπαιδευτικό του επίπεδο, το ύψος του οικογενειακού εισοδήματος, το αν διαμένει σε μονοκατοικία, σε ημι – μονοκατοικία, σε διαμερίσματα σε μικρό κτήριο ή σε διαμερίσματα σε μεγάλο κτήριο, πόσα χρόνια διέμενε στην κατοικία, ο αριθμός δωματίων και η αναλογία ενυπόθηκου χρέους ως προς το εισόδημα.

Όσον αφορά την πιθανότητα αναφοράς οικονομικών δυσκολιών λόγω κόστους στέγασης στο Βέλγιο, όσο αυξάνεται η ηλικία, είναι πιθανότερο να αναφέρονται οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Επίσης, οι ανύπαντροι άνδρες είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης σε σχέση με τις

ανύπανδρες γυναίκες, ενώ οι παντρεμένοι είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης σε σχέση με τους ανύπαντρους. Ακόμη, άτομα που έχουν παιδιά κάτω των 16 ετών είναι πιθανότερο να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, κάτι που ισχύει για άτομα με προβλήματα υγείας και για όσους ανήκουν σε κάποια λésχη. Επιπλέον, όσοι είναι αυτοαπασχολούμενοι είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες, ενώ αντίθετα όσοι δηλώνουν άνεργοι / άεργοι είναι πιθανότερο να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης σε σχέση με τους υπόλοιπους. Ένας ακόμη στατιστικά σημαντικός παράγοντας είναι το ύψος του οικογενειακού εισοδήματος, καθώς όσο αυξάνεται είναι λιγότερο πιθανό να αναφερθούν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, ενώ όσοι διαμένουν σε ημι-μονοκατοικία επίσης είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης. Τέλος, όσο αυξάνονται τα χρόνια διαμονής στην κατοικία, είναι λιγότερο πιθανό να αναφερθούν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, ωστόσο, όσο αυξάνεται η αναλογία ενυπόθηκου χρέους ως προς το εισόδημα, είναι πιο πιθανό να αναφερθούν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης. Οι υπόλοιπες μεταβλητές δεν βρέθηκαν να ασκούν κάποια στατιστικά σημαντική επίδραση.

Για την πιθανότητα αναφοράς οικονομικών δυσκολιών λόγω κόστους στέγασης στην Ισπανία, οι ανύπανδροι άνδρες είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, σε σχέση με τις ανύπανδρες γυναίκες, ενώ οι παντρεμένοι επίσης είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, σε σχέση με τους υπόλοιπους. Όσα νοικοκυριά έχουν παιδιά κάτω των 16 ετών είναι πιθανότερο να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, κάτι που ισχύει για άτομα με προβλήματα υγείας και για όσους δηλώνουν άνεργοι / άεργοι. Αντίθετα, οι μετανάστες, σε σχέση με τους υπόλοιπους, και οι αυτοαπασχολούμενοι είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες. Για την μεταβλητή της εκπαίδευσης, οι απόφοιτοι λυκείου είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες σε σχέση με τους υπόλοιπους, ενώ ίδια επίδραση έχει και αν ο ερωτώμενος είναι απόφοιτος κολλεγίου. Επιπρόσθετα, όσο αυξάνεται το

οικογενειακό εισόδημα, είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρονται οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, ενώ αν ο ερωτώμενος δήλωσε ότι διαμένει σε διαμέρισμα σε μικρό κτήριο επίσης ασκεί αρνητική επίδραση. Αναφερόμενοι στα έτη διαμονής, όσο αυξάνονται, είναι πιθανότερο να αναφέρονται οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, κάτι που συμβαίνει και όσο μεγαλύτερη είναι η αναλογία ενυπόθηκου χρέους προς το εισόδημα, ενώ αντίθετα, όσο μεγαλύτερος ο αριθμός των δωματίων της κατοικίας, είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρονται οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης.

Τέλος, για την πιθανότητα αναφοράς οικονομικών δυσκολιών λόγω κόστους στέγασης στην Ελλάδα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του ατόμου, είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρει οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, γεγονός που ισχύει και για όσους δήλωσαν παντρεμένοι. Αντίθετα, οι ερωτώμενοι που αντιμετωπίζουν προβλήματα υγείας και όσοι ανήκουν σε λέσχη, είναι πιο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες. Ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτηθέντων, οι απόφοιτοι λυκείου αλλά και οι απόφοιτοι κολεγίου είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης σε σχέση με τους υπόλοιπους. Επιπλέον, όσοι διαμένουν σε ημι – μονοκατοικία και όσο περισσότερα δωμάτια διαθέτει η κατοικία, είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρονται οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης, ενώ αντίθετα, όσο αυξάνεται η αναλογία ενυπόθηκου χρέους ως προς το εισόδημα, είναι πιθανότερο να αναφέρονται οικονομικές δυσκολίες λόγω κόστους στέγασης.

Την ευρωστία των νοικοκυριών της Αμερικής μελέτησαν οι Bostic et al. (2009), εξετάζοντας στοιχεία που αφορούν την κατανάλωση και τον πλούτο του νοικοκυριού, τόσο ως προς την περιουσία του όσο και ως προς τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά του στοιχεία, με δεδομένα από το 1989-2001 σε δείγμα 2.759 παρατηρήσεων, όπου ο αρχηγός του σπιτιού είναι ηλικίας 25-65 ετών. Επιπλέον, διερευνήθηκαν οι επιπτώσεις στις δαπάνες του νοικοκυριού λόγω του περιορισμού στην ποσότητα πίστωσης και της ποιότητας της πιστοληπτικής ικανότητας. Στη συγκεκριμένη έρευνα, έγινε προσπάθεια να αξιολογηθεί η μεταβλητότητα των δαπανών για κατανάλωση από αλλαγές της

τρέχουσας αξίας των περιουσιακών στοιχείων των νοικοκυριών και του καθαρού χρέους. Για το λόγο αυτό, δε χρησιμοποιήθηκε η αξία των περιουσιακών στοιχείων ως σύνολο, αλλά χωρίστηκε στην αξία των χρηματοοικονομικών στοιχείων, στην αξία της πρώτης κατοικίας και στην αξία των λοιπών περιουσιακών στοιχείων ακίνητης περιουσίας. Έτσι, η εκτίμηση παλινδρόμησης της συνολικής κατανάλωσης του νοικοκυριού εκτιμήθηκε λαμβάνοντας ως ανεξάρτητες μεταβλητές το τρέχων εισόδημα, χαρακτηριστικά που αφορούν το νοικοκυριό και τον αρχηγό του, την αξία των χρηματοοικονομικών στοιχείων αφαιρώντας το χρέος της μη ακίνητης περιουσίας, την αξία της πρώτης κατοικίας αφαιρώντας την αξία του ενυπόθηκου δανείου, και την αξία των λοιπών περιουσιακών στοιχείων ακίνητης περιουσίας αφαιρώντας την υπόλοιπη συνολική αξία των ενυπόθηκων δανείων. Ειδικότερα, εκτιμήθηκαν 4 παλινδρομήσεις, από τις οποίες οι δύο αφορούσαν τη συνολική κατανάλωση και οι άλλες δύο την κατανάλωση διαρκών αγαθών. Η μόνη διαφορά μεταξύ των δύο παλινδρομήσεων ανά κατηγορία, είναι το γεγονός ότι στη μια οι ανεξάρτητες μεταβλητές που αφορούν την αξία των χρηματοοικονομικών στοιχείων, την αξία της πρώτης κατοικίας και την αξία των λοιπών περιουσιακών στοιχείων ακίνητης περιουσίας είναι σε λογάριθμο, ενώ στην άλλη βρίσκονται με τη μορφή καθαρής αξίας.

Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι θετικά στη συνολική κατανάλωση επιδρά το τρέχων εισόδημα, η αξία των χρηματοοικονομικών στοιχείων, η αξία της πρώτης κατοικίας, η αξία των λοιπών περιουσιακών στοιχείων ακίνητης περιουσίας, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, το μέγεθος του νοικοκυριού, το να ανήκει ο ερωτώμενος στη λευκή φυλή, το νοικοκυριό να βρίσκεται στις δυτικές επαρχίες και η οικογενειακή κατάσταση, με τους παντρεμένους να έχουν την μεγαλύτερη επίδραση. Αντίθετα, αρνητικά επιδρά το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και οι ηλικιακές ομάδες 25-35 και 51-65 ετών, με τη μεγαλύτερη επίδραση να έχει η δεύτερη ηλικιακή ομάδα. Ως προς την κατανάλωση των διαρκών αγαθών, τα αποτελέσματα δε διαφέρουν σημαντικά. Συγκεκριμένα, θετικά στη κατανάλωση διαρκών αγαθών επιδρά το τρέχων εισόδημα, η αξία των χρηματοοικονομικών στοιχείων, η αξία της πρώτης κατοικίας, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, το να ανήκει ο ερωτώμενος στη λευκή φυλή, το νοικοκυριό να

βρίσκεται στις δυτικές επαρχίες, αν η οικογενειακή κατάσταση του ερωτώμενου είναι παντρεμένος και αν ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 25-35 ετών. Αντίθετα, αρνητικά επιδρά το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και η ηλικιακή ομάδα 51-65 ετών. Η αξία των λοιπών περιουσιακών στοιχείων ακίνητης περιουσίας και το μέγεθος του νοικοκυριού δεν αποτελούν στατιστικά σημαντικούς παράγοντες στο συγκεκριμένο υπόδειγμα.

Το βαθμό που επιδρά η υγεία στην ευπάθεια των νοικοκυριών εξέτασαν οι Novignon et al. (2012) σε δείγμα 8.687 νοικοκυριών στη Γκάνα με δεδομένα του 2005-2006 και χρησιμοποιώντας τη διαδικασία εκτίμησης Feasible Generalized Least Square. Γενικότερα, ένα νοικοκυριό θεωρείται φτωχό όταν οι δαπάνες του είναι κάτω από ένα όριο, το οποίο η Παγκόσμια Τράπεζα έχει ορίσει σε λιγότερο από 1 δολάριο την ημέρα – ακραία κατάσταση φτώχειας – και σε λιγότερο από 5 δολάρια την ημέρα – ηπιότερη κατάσταση φτώχειας. Ένας αποδεκτός δείκτης του κόστους διαβίωσης θεωρείται το εισόδημα του νοικοκυριού ή οι δαπάνες κατανάλωσης του, αν και η ευπάθεια του νοικοκυριού αφορά το μέλλον και πως αντιδρά σε κινδύνους που αντιμετωπίζει. Η ευπάθεια στη συγκεκριμένη έρευνα βασίζεται στις δαπάνες ενός νοικοκυριού πάνω από ένα όριο, το οποίο χρησιμοποιήθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή, με την υγεία στο νοικοκυριό, τις συνθήκες υγιεινής, το μέγεθος του νοικοκυριού, την εκπαίδευση, το φύλο, την ηλικία και την οικογενειακή κατάσταση της κεφαλής του νοικοκυριού και την περιοχή να αποτελούν τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Δηλαδή, η ευπάθεια ως προς τη φτώχεια αφορά το επίπεδο της κατανάλωσης, το οποίο θα είναι μικρότερο από ένα όριο.

Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι η ευπάθεια ενός νοικοκυριού απέναντι στη φτώχεια, μειώνεται για τα νοικοκυριά που έχουν λιγότερα περιστατικά με άρρωστα μέλη και που διαθέτουν καλύτερες συνθήκες υγιεινής. Αντίθετα, όσο αυξάνονται τα μέλη ενός νοικοκυριού, τόσο πιο ευπαθές γίνεται απέναντι στη φτώχεια. Ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, εάν ο αρχηγός της οικογένειας έχει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης τότε το νοικοκυριό είναι λιγότερο ευπαθές, ενώ όσοι είναι παντρεμένοι, σε σχέση με τους ανύπαντρους, είναι λιγότερο ευπαθείς στη φτώχεια. Επίσης, τα νοικοκυριά που βρίσκονται σε αγροτική περιοχή,

είναι λιγότερο ευπαθή σε σύγκριση με τα αστικά, κάτι που δεν ισχύει για τα νοικοκυριά που η κεφαλή τους είναι άνδρας.

Την οικονομική δυσχέρεια μέσω ενός δείκτη οικονομικής ευπάθειας διερεύνησαν οι Anderloni et al. (2012) σε δείγμα 3.102 νοικοκυριών στην Ιταλία, μελετώντας παράγοντες που σχετίζονται με δημογραφικά χαρακτηριστικά, με το οικονομικό προφίλ του νοικοκυριού, με το επίπεδο εκπαίδευσης του αρχηγού της οικογένειας και τις χρηματοοικονομικές του γνώσεις, με πτυχές συμπεριφοράς που επηρεάζουν τις αποφάσεις του αρχηγού της οικογένειας και με την καταγραφή των δυσκολιών που αντιμετωπίζει το νοικοκυριό, όπως και με αντιλήψεις που αφορούν τη χρηματοοικονομική του κατάσταση. Ο δείκτης της οικονομικής ευπάθειας ορίστηκε σε κλίμακα από 0-10, με το 0 να αντιπροσωπεύει το μικρότερο βαθμό ευπάθειας και το 10 τον μεγαλύτερο, ενώ αποτελεί συνάρτηση της αρμονίας μεταξύ εσόδων-εξόδων, της ικανότητας να αντιμετωπιστούν απρόβλεπτα έξοδα, των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν, των ληξιπρόθεσμων οφειλών και της ιατρικής περίθαλψης. Έτσι, μέσω της εκτίμησης γραμμικής παλινδρόμησης διερευνήθηκαν οι προσδιοριστικοί παράγοντες που αφορούν την ευπάθεια του νοικοκυριού.

Συγκεκριμένα, για την επίδραση του χρέους στη χρηματοοικονομική ευπάθεια, χρησιμοποιήθηκε το κόστος εξυπηρέτησης του χρέους, δηλαδή, η αναλογία μεταξύ των πληρωμών των δόσεων του χρέους προς το εισόδημα, σε μηνιαία βάση. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκαν δίτιμες μεταβλητές για το αν το νοικοκυριό κατέχει ιδιόκτητη κατοικία, περιουσιακά στοιχεία, χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία και ασφαλιστικό συμβόλαιο. Ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, εξετάσθηκαν ο αριθμός των παιδιών, το φύλο, η ηλικία και η εκπαίδευση του αρχηγού της οικογένειας, αλλά και μεταβλητές που σχετίζονται με την περιοχή. Συμπληρωματικά στις υπόλοιπες μεταβλητές, συμπεριλήφθηκαν η επίδραση δυσμενών γεγονότων όπως το να χάσει τη δουλειά του ο αρχηγός του σπιτιού και άλλα δυσμενή γεγονότα (για παράδειγμα μια ασθένεια ή ένας θάνατος). Τελευταίες μεταβλητές που εισήχθησαν στην παλινδρόμηση είναι το επίπεδο των χρηματοοικονομικών γνώσεων (δίτιμη μεταβλητή) και συμπεριφοριστικά γνωρίσματα, όπως η παρορμητικότητα, η οποία

φαίνεται πως επιδρά στην κατανάλωση, στην επένδυση, σε αποφάσεις που αφορούν το χρέος και κατά συνέπεια στην ευπάθεια του νοικοκυριού.

Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι μια αύξηση του κόστους εξυπηρέτησης ως προς το εισόδημα, κάνει ένα νοικοκυριό περισσότερο ευάλωτο και η επίδραση αυτή είναι μεγαλύτερη για νοικοκυριά που έχουν κάποιο χρέος που δεν καλύπτεται, όπως των πιστωτικών καρτών. Επιπλέον, θετική επίδραση στο βαθμό ευπάθειας έχουν οι μεταβλητές της οικογενειακής κατάστασης (χωρισμένοι), ο αριθμός των παιδιών, η διαμονή σε ενοικιαζόμενη κατοικία και στα βόρεια της χώρας, γεγονότα που σχετίζονται με το να χάσει τη δουλειά του η κεφαλή του σπιτιού ή άλλα δυσμενή γεγονότα και η παρορμητικότητα, καθώς ένα άτομο που δρα παρορμητικά αντιμετωπίζει και μεγαλύτερο βαθμό ευπάθειας στο νοικοκυριό του. Από την άλλη πλευρά, αρνητική επίδραση στην ευπάθεια ενός νοικοκυριού έχει η κατοχή περιουσιακών στοιχείων και χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων και συμβολαίου ασφάλισης, η διαμονή στα νότια της χώρας και η κατοχή χρηματοοικονομικών γνώσεων, καθώς μπορούν να περιορίσουν την επίδραση δυσμενών γεγονότων και να βοηθήσουν την κεφαλή του σπιτιού στο να λάβει καλύτερες αποφάσεις σχετικά με το δανεισμό και την κατανάλωση, ώστε να αποφύγει τυχόν κινδύνους.

Σε πρόσφατα δημοσιευμένες έρευνες η φτώχεια μετρήθηκε μέσω της ικανότητας του νοικοκυριού να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις του. Οι Guagnano et al. (2014) προσπάθησαν να δείξουν εάν και σε ποιο βαθμό σχετίζεται η φτώχεια με κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και με δείκτες κοινωνικού κεφαλαίου που αφορούν την κοινωνική συμπεριφορά, τις κοινωνικές σχέσεις και το εδαφικό πλαίσιο, ώστε να προκύψουν οι κύριοι παράγοντες κινδύνου της οικογενειακής φτώχειας σε νοικοκυριά της Ευρώπης. Ως κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά εξετάστηκαν η ηλικία, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, η εκπαίδευση, η κατάσταση της απασχόλησης, ο κλάδος δραστηριότητας, ο κίνδυνος της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού, η γενική υγεία, το μέγεθος του σπιτιού, το ιδιοκτησιακό καθεστώς, ο τύπος της κατοικίας, οι λόγοι για αλλαγή κατοικίας, η σύσταση του νοικοκυριού, το

διαθέσιμο εισόδημα, δείκτης για τη φτώχεια και τη στέρηση, η οικονομική επιβάρυνση του κόστους στέγασης, τα χρέη, οικογενειακά επιδόματα, ο κοινωνικός αποκλεισμός, τα επιδόματα στέγασης, μετρητά από διατροφές. Ο προσδιορισμός της σχέσης μεταξύ της εξαρτημένης και των ανεξάρτητων μεταβλητών, έγινε μέσω ενός γενικευμένου μοντέλου ordered logit.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι η πιθανότητα ότι αντεπεξέρχονται δύσκολα και η πιθανότητα ότι αντεπεξέρχονται πολύ δύσκολα αυξάνονται με την ηλικία, με το αν ο ερωτώμενος είναι άνεργος, αν η οικογένεια βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας, εάν υπάρχουν σοβαρές υλικές στερήσεις, με τα χρέη και την οικονομική επιβάρυνση του κόστους στέγασης, με τη λήψη επιδομάτων και αν το νοικοκυριό λαμβάνει εισόδημα από άτομα ηλικίας κάτω 16. Αντίθετα, οι πιθανότητες αυτές μειώνονται όταν ο ερωτώμενος έχει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και όσο περισσότερα δωμάτια έχει η κατοικία. Από την άλλη πλευρά, η πιθανότητα ότι αντεπεξέρχονται εύκολα και η πιθανότητα ότι αντεπεξέρχονται πολύ εύκολα αυξάνονται αν ο ερωτώμενος εργάζεται, αν διαθέτει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και αν έχει δωρεάν διαμονή.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι δείκτες του κοινωνικού κεφαλαίου επιδρούν στην ικανότητα των νοικοκυριών να ανταπεξέρχονται στις υποχρεώσεις του. Συγκεκριμένα, όσο αυξάνονται αυτοί οι δείκτες, αυξάνεται και η ικανότητα των νοικοκυριών να ανταπεξέρχονται στις υποχρεώσεις τους, καθώς η επίδραση αυτών των δεικτών βρέθηκε να είναι θετική για τις πιθανότητες που αφορούν ότι τα νοικοκυριά ανταπεξέρχονται εύκολά ή πολύ εύκολα, ενώ αρνητική για τις πιθανότητες που αφορούν ότι τα νοικοκυριά ανταπεξέρχονται δύσκολα ή πολύ δύσκολα. Χώρες όπως η Ελλάδα, η Κύπρος, η Πορτογαλία και η Ιρλανδία είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες στις κατηγορίες ότι ανταπεξέρχονται δύσκολα ή πολύ δύσκολα, ενώ χώρες όπως η Φιλανδία, η Σουηδία, η Δανία και η Ολλανδία είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες στις κατηγορίες ότι ανταπεξέρχονται εύκολα ή πολύ εύκολα.

Επίσης, ενδιαφέρον παρουσίασαν τα αποτελέσματα έρευνας που αφορά τη σχέση μεταξύ φτώχειας και επισιτιστικής ανασφάλειας στην Κολκάτα της Ινδίας κατά

την περίοδο 2010-2011 (Maitra and Rao, 2014), ιδιαίτερα για τη συγκεκριμένη περίοδο λόγω της οικονομικής κρίσης. Τα δεδομένα αφορούν φτωχίες γειτονιές της πόλης και η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίου, το οποίο περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με δημογραφικά, κοινωνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής, με τις δαπάνες για κατανάλωση και με διάφορες ερωτήσεις που αφορούν την επισιτιστική ασφάλεια. Λόγω της φύσης της εξαρτημένης μεταβλητής, για την εκτίμηση της θα χρησιμοποιηθεί ένα semi-ordered bivariate probit μοντέλο, καθώς η επισιτιστική ανασφάλεια είναι κατηγορική μεταβλητή, ενώ η ενδογενής μεταβλητή που αφορά τη φτώχεια δίτιμη. Φτωχό χαρακτηρίστηκε ένα νοικοκυριό που βρίσκεται κάτω από το όριο της φτώχειας που αφορά τη Δυτική Βεγγάλης, ενώ η άλλη μεταβλητή έχει τρεις κατηγορίες (εξαιρετική ασφάλεια τροφής, οριακή ασφάλεια τροφής και ανασφάλεια τροφής). Στην εξίσωση για τη φτώχεια, ως ανεξάρτητη μεταβλητή εξετάστηκε αν ο ερωτώμενος είναι εποχικός εργαζόμενος, καθώς οι εποχικοί εργάτες είναι πιο πιθανό να αντιμετωπίζουν προβλήματα με τις αυξήσεις στις τιμές των τροφίμων. Από την άλλη πλευρά, στην εξίσωση για την επισιτιστική ανασφάλεια, ως ανεξάρτητοι παράγοντες εξετάστηκαν το μέγεθος του νοικοκυριού, η ηλικία, το φύλο (1=γυναίκα), η εκπαίδευση, η θρησκεία του αρχηγού της οικογένειας, αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη, ο αριθμός των παιδιών, των ενηλίκων που εργάζονται και των υπερηλίκων (άτομα άνω των 65 ετών). Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με το οικονομετρικό πρόγραμμα STATA.

Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της φτώχειας και της επισιτιστικής ασφάλειας όταν εξετάζονται και άλλοι παράγοντες, αφού ο συντελεστής της φτώχειας βρέθηκε στατιστικά σημαντικός και με θετικό πρόσημο. Δηλαδή, όταν ένα νοικοκυριό μη φτωχό, πέσει κάτω από το όριο της φτώχειας, αυξάνεται η πιθανότητα επισιτιστικής ανασφάλειας ενώ μειώνεται η ασφάλεια που έχει ως προς την τροφή. Το μέγεθος του νοικοκυριού βρέθηκε επίσης στατιστικά σημαντικός παράγοντας με αρνητικό πρόσημο, κάτι που δηλώνει ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, μειώνεται η πιθανότητα επισιτιστικής ανασφάλειας και αυξάνεται η πιθανότητα ασφάλειας ως προς την τροφή. Το

αποτέλεσμα αυτό ίσως φαίνεται παράλογο, αλλά θα μπορούσε να εξηγηθεί, καθώς στις συγκεκριμένες περιοχές οι περισσότεροι είναι αυτοαπασχολούμενοι και όλα τα μέλη του νοικοκυριού προσφέρουν τεκμαρτή εργασία. Επιπρόσθετα, για τα νοικοκυριά που ο αρχηγός τους είναι γυναίκα η πιθανότητα επισιτιστικής ανασφάλειας αυξάνεται, ενώ ο συντελεστής της εκπαίδευσης βρέθηκε με αρνητικό πρόσημο τόσο για αυτούς που έχουν πρωτοβάθμια/δευτεροβάθμια εκπαίδευση όσο και για όσους είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου, γεγονός που δηλώνει ότι η πιθανότητα επισιτιστικής ανασφάλειας μειώνεται όταν ο ερωτώμενος είναι απόφοιτος μέσης ή ανώτατης εκπαίδευσης σε σχέση με κάποιον που είναι αγράμματος. Ακόμη, μια αύξηση του αριθμού των εργαζόμενων στο νοικοκυριό μειώνει την πιθανότητα επισιτιστικής ανασφάλειας, ενώ οι παράγοντες που αφορούν την ηλικία, τη θρησκεία και αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη δεν αποτελούν στατιστικά σημαντικούς παράγοντες.

Μια ακόμη ομάδα που θέλησε να διαπιστώσει αν το εισόδημα είναι επαρκές είναι οι Gershoff et al. (2007), οι οποίοι πραγματοποίησαν μία έρευνα το 1998-1999 στις ΗΠΑ. Συγκεκριμένα, εξέτασαν τόσο το οικογενειακό εισόδημα, όσο και τις οικονομικές στερήσεις μαζί με το ρόλο των γονέων, με σκοπό να διαπιστώσουν αν επηρεάζουν τις γνωστικές και συναισθηματικές δεξιότητες των παιδιών. Ως προς τη μεθοδολογία, χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση Post Hoc multigroup SEM (δομικών εξισώσεων) για τη σχέση του εισοδήματος, των οικονομικών δυσχερειών και του άγχους που βιώνουν οι γονείς, σε εκατοστημόρια του εισοδήματος. Ειδικότερα, στη συγκεκριμένη έρευνα, έγινε προσπάθεια για περαιτέρω διερεύνηση του αποτελέσματος ότι η συσχέτιση μεταξύ του οικογενειακού εισοδήματος και του άγχους των γονέων είναι θετική, όταν εμπεριέχεται και ο παράγοντας που εκφράζει τις οικονομικές δυσχέρειες, αλλά κατά μήκος των εκατοστημορίων η επίδραση αυτή είναι αρνητική. Επιπλέον, η συσχέτιση μεταξύ των οικονομικών δυσχερειών και του άγχους των γονέων παρουσιάζει συνοχή, καθώς οι αυξήσεις των οικονομικών δυσχερειών συνδέονται με αύξηση των επιπέδων άγχους των γονέων σε όλα τα εκατοστημόρια του εισοδήματος. Η συσχέτιση του οικογενειακού εισοδήματος με τις οικονομικές δυσχέρειες είναι επίσης στατιστικά σημαντική, καθώς όταν αυξάνεται το εισόδημα, οι

οικονομικές δυσκολίες μειώνονται, κάτι που δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντικό στο τελευταίο εκατοστημόριο που αφορά τα υψηλά εισοδήματα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη των παραγόντων φτώχειας λόγω και της παράλληλης ύπαρξης της οικονομικής κρίσης (Μητράκος και Τσακόγλου, 2012). Η φτώχεια διακρίνεται σε απόλυτη και σχετική. Η απόλυτη φτώχεια είναι συνδεδεμένη με τη μη επάρκεια πόρων για την κάλυψη των βιολογικών αναγκών του ατόμου. Αντίθετα, η έννοια της σχετικής φτώχειας αφορά και άλλους τομείς της ζωής του ατόμου, όπως είναι ο κοινωνικός και ο πολιτισμικός τομέας. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε για την Ελλάδα, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από τις Έρευνες Οικογενειακών Προϋπολογισμών της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας για τις χρονικές περιόδους 1974, 1981-1982, 1987-1988, 1993-1994, 1998-1999, 2004-2005 και 2008. Συγκεκριμένα, η πιθανότητα ένα άτομο να βρεθεί κάτω από το όριο της φτώχειας, εκτιμήθηκε μέσω του οικονομετρικού υποδείγματος logit. Ομάδα αναφοράς αποτέλεσαν τα νοικοκυριά με ένα ζευγάρι και δύο εξαρτώμενα παιδιά, που διαμένουν σε περιοχή μέχρι 100.000 κατοίκους, που ο αρχηγός τους να απασχολείται σε χειρονακτική εργασία και να είναι απόφοιτος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Απόρροια των αποτελεσμάτων είναι ότι η πιθανότητα ένα άτομο να βρεθεί κάτω από το όριο της φτώχειας, συνδέεται αρνητικά με την αστικότητα της περιοχής όπου διαμένει το νοικοκυριό, την εκπαίδευση του αρχηγού του νοικοκυριού, το είδος της απασχόλησης του (η πιθανότητα να βρεθεί κάτω από το όριο της φτώχειας είναι μικρότερη αν ο αρχηγός είναι μισθωτός, ελεύθερος επαγγελματίας ή αυτοαπασχολούμενος σε σχέση με το να απασχολείται σε χειρονακτική εργασία). Αντίθετα, η πιθανότητα να βρεθεί ένα άτομο κάτω από το όριο της φτώχειας είναι μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά με πολλά παιδιά ή για τα ηλικιωμένα ζευγάρια, κάτι που ισχύει και με το αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνεργος.

Γενικότερα, βλέποντας την περίοδο 1974-1982, παρατηρείται ότι η σχετική φτώχεια μειώθηκε αισθητά, όπως και κατά τη διάρκεια 1999-2004, ενώ σταθερή παρέμεινε μετά το 1982 και μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '90. Παρ' όλες τις μειώσεις

βέβαια που έγιναν, η Ελλάδα εξακολουθεί να έχει από τα υψηλότερα ποσοστά σχετικής φτώχειας ανάμεσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σημαντικό επίσης είναι να αναφερθούν και τα ποσοστά παιδικής φτώχειας, η οποία υπολογίζεται κυρίως με βάση τις οικονομικές παραμέτρους. Παρατηρήθηκε λοιπόν ότι μετατοπίστηκαν τα ποσοστά παιδικής φτώχειας προς υψηλότερα επίπεδα, και παρά τη μείωση που εμφάνισαν οι περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Ελλάδα παρουσίασε αύξηση στα ποσοστά των παιδιών που διαβιούν κάτω από τη γραμμή φτώχειας. Τα ποσοστά αυτά από 19% που ήταν το 2005, αυξήθηκε σε 22% μόλις σε ένα χρόνο, ποσοστά που είναι τα υψηλότερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση, μετά την Ιταλία, την Ισπανία και τη Μεγάλη Βρετανία. Παράγοντες όπως η σύνθεση του νοικοκυριού επηρεάζει την παιδική φτώχεια, για παράδειγμα τα παιδιά μονογονεϊκών οικογενειών είναι περισσότερο εκτεθειμένα στον κίνδυνο φτώχειας, κάτι που ισχύει και για τα νοικοκυριά με πολλά παιδιά. Από την άλλη πλευρά, η ένταση της απασχόλησης στο νοικοκυριό και η παιδική φτώχεια φαίνεται πως συνδέονται αρνητικά μεταξύ τους.

Βέβαια, υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση στα ποσοστά παιδικής φτώχειας αν αντί για το εισόδημα του νοικοκυριού γίνει χρήση της συνολικής κατανάλωσης του, ειδικά σε περιόδους οικονομικής ύφεσης. Τη σημερινή εποχή, και λόγω του ότι οι γονείς θέλουν να προσφέρουν ένα ικανοποιητικό επίπεδο διαβίωσης, προβαίνουν κάποιες φορές σε δανεισμό ή ρευστοποίηση των περιουσιακών τους στοιχείων, προκειμένου να μην υποβαθμίσουν το επίπεδο διαβίωσης τους. Συνοψίζοντας, στην Ελλάδα υψηλό κίνδυνο παιδικής φτώχειας αντιμετωπίζουν τα νοικοκυριά που διαβιούν σε αγροτικές περιοχές, με πολλά παιδιά, που ο αρχηγός είναι άνεργος, μικρότερης ηλικίας ή εργάζεται με σύμβαση ορισμένου χρόνου και οι μονογονεϊκές οικογένειες. Τα ποσοστά βέβαια της παιδικής φτώχειας μειώνονται αισθητά με την εκπαίδευση, την αύξηση των εργαζομένων στο νοικοκυριό και την εξειδίκευση στην εργασία.

ΚΟΣΤΟΣ/ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ

Από τον Αύγουστο του 1974 έως τον Αύγουστο του 1975 έλαβε χώρα στη Βραζιλία, έρευνα που αφορά το εισόδημα, τις δαπάνες και τις επιπτώσεις που έχουν

στην υγεία των μελών ενός νοικοκυριού, σε δείγμα που ανέρχεται σε 38,000 νοικοκυριά (Duncan, 1997). Εξετάσθηκε αρχικά, το ποσό του οικογενειακού προϋπολογισμού - χρησιμοποιώντας το εισόδημα των περιουσιακών στοιχείων, το οποίο δε σχετίζεται με την προσφορά εργασίας- που δαπανάται σε βασικά τρόφιμα και έπειτα εξετάζονται οι ανάγκες των μελών για θρεπτικές ουσίες, ενώ στη συνέχεια, δίνεται έμφαση σε δείκτες μέσα στο νοικοκυριό που μετρώνε την υγεία και τη διατροφική κατάσταση. Γίνεται επίσης έλεγχος για να διαπιστωθεί αν οι διαφορές των επιδράσεων του εισοδήματος αντανακλούν ετερογένεια στη σύνθεση των εισοδημάτων πλην εργασίας.

Από τη στατιστική ανάλυση προέκυψε ότι το 18% των νοικοκυριών έχει γυναίκα ως αρχηγό, ενώ μόλις το 6% έχουν άνδρα, και το μέσο εισόδημα ανέρχεται στα 27,000 δολάρια. Η μεταβλητή των εισοδημάτων πλην εργασίας διακρίνεται σε έξι κατηγορίες, όπως εισοδήματα από ενοίκια, χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία, συντάξεις, κοινωνική ασφάλιση, αποζημιώσεις εργαζομένων, δώρα και άλλα μη τακτικά εισοδήματα. Εκτιμήθηκε λοιπόν, υπόδειγμα γραμμικής παλινδρόμησης για τα εισοδήματα πλην εργασίας για το κάθε φύλο ξεχωριστά, με μεταβλητές όπως αγαθά που απολαμβάνουν οι ενήλικες – αλκοόλ, τσιγάρο, ρουχισμός -, υπηρεσίες υγείας, δαπάνες εκπαίδευσης – δίδακτρα και μεταφορά, βιβλία, στολές -, δαπάνες σπιτιού, εξοπλισμός σπιτιού – ηλεκτρικές συσκευές, έπιπλα -, και δαπάνες που αφορούν τη διασκέδαση και τον ελεύθερο χρόνο – βιβλία, περιοδικά, εκδηλώσεις, ενώ συμπεριλαμβάνονται το εκπαιδευτικό επίπεδο της κεφαλής (ανεξαρτήτως φύλου) και το μέγεθος του νοικοκυριού.

Απόρροια των αποτελεσμάτων είναι ότι για τις γυναίκες, η ύπαρξη επιπλέον εισοδήματος πλην εργασίας, αυξάνει το ποσό που δαπανούν στο σπίτι, την εκπαίδευση, την δημιουργικότητα και την υγεία, ενώ οι άνδρες αυξάνουν το ποσό που δαπανούν για την υγεία, τις υπηρεσίες του νοικοκυριού και τον ελεύθερο χρόνο. Η επίδραση του εισοδήματος είναι μεγαλύτερη για τις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες. Παρόλα αυτά, κάποια δαπάνες φαίνεται πως πρέπει να μειωθούν (όπως η έξοδος για φαγητό), καθώς μειώνει το εισόδημα και για τα δύο φύλα, ενώ οι εκτιμώμενοι

συντελεστές για το εισόδημα που δαπανάται στα αγαθά ενηλίκων έχουν την ίδια επίδραση για τα δύο φύλα. Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα για το σύνολο του εισοδήματος για τα δύο φύλα. Παρατίθεται ακόμα και οι δύο σταδίων ελαχίστων τετραγώνων παλινδρομήσεις, χρησιμοποιώντας το συνολικό εισόδημα, που αντιμετωπίζεται ως ενδογενή μεταβλητή. Οι εκτιμώμενες επιδράσεις του εισοδήματος βασίζονται σε μοντέλο που περιλαμβάνει τα τετράγωνα του εισοδήματος των μεγαλύτερου άνδρα και γυναίκας στο νοικοκυριό, μαζί με τις μεταξύ τους αλληλοεπιδράσεις. Συνοψίζοντας, οι γυναίκες τείνουν να δαπανούν στο ανθρώπινο κεφάλαιο και στα αγαθά ελεύθερου χρόνου, ενώ για δαπάνες φαγητού τείνουν να δαπανούν λιγότερο.

Οι Maitra and Ray (2000) μελέτησαν την κατανομή των πόρων ενός νοικοκυριού και τον αντίκτυπο που αυτή έχει στις δαπάνες του, χρησιμοποιώντας δεδομένα από τη Νότια Αφρική και το Πακιστάν. Η συγκεκριμένη έρευνα, μέσω της εκτίμησης της τριών σταδίων παλινδρόμησης ελαχίστων τετραγώνων, εκτός από τον έλεγχο για ενδογένεια σε όλες τις μεταβλητές του εισοδήματος (εισόδημα από εργασία, εισόδημα από πηγές πλην εργασίας, συντάξεις και μεταβιβάσεις/εμβάσματα), επιτρέπει ταυτόχρονα την εκτέλεση εξισώσεων μεταξύ όλων των τύπων των εισοδημάτων και των δαπανών. Ωστόσο, η αρνητική επίδραση που είχαν οι κοινωνικές συντάξεις/επιδόματα στις ιδιωτικές μεταβιβάσεις στη Νότια Αφρική, φαίνεται να έχει αποδυναμωθεί κατά την περίοδο του 1993-1998, ενώ αρνητικές επιπτώσεις είχαν και στα εισοδήματα των μελών του νοικοκυριού (και ιδίως των γυναικών). Επίσης, στη Νότια Αφρική οι κοινωνικές συντάξεις/ επιδόματα δεν ήταν και τόσο ικανοποιητικές ως προς τα μαύρα νοικοκυριά ή ως προς τους φτωχούς.

Η συγκεκριμένη εργασία εξετάζει δύο διαφορετικά δείγματα στη Νότια Αφρική. Το πρώτο περιέχει άτομα από το σύνολο των φυλών της περιοχής (συμπεριλαμβανομένων των μαύρων αυτοχθόνων), ενώ το δεύτερο, που αφενός είναι μικρότερο σε μέγεθος, περιλαμβάνει μόνο μαύρους κ ένα μικρό ποσοστό ινδιάνων. Έτσι λοιπόν, ως προς τις δαπάνες ενός νοικοκυριού στη Νότια Αφρική, εξετάστηκαν τα τρόφιμα, το αλκοόλ και ο καπνός, η υγεία, η ψυχαγωγία, η εκπαίδευση, τα καύσιμα, η

ένδυση, η φροντίδα παιδιών, τα τρόφιμα που καταναλώνονται έξω, οι μεταβιβάσεις προς άλλα νοικοκυριά, τακτικά έξοδα(εκτός φαγητού), μη τακτικά έξοδα(εκτός φαγητού), νερό, άλλα έξοδα που αφορούν ενέργεια και λοιπά έξοδα. Για το Πακιστάν, λόγω και του χαμηλότερου βιοτικού επιπέδου, οι δαπάνες του νοικοκυριού που εξετάσθηκαν αφορούν την τροφή, τα καύσιμα και τον ηλεκτρισμό, την ένδυση, την υγεία, την εκπαίδευση και λοιπά έξοδα.

Ξεκινώντας με την εκτίμηση παλινδρόμησης που αφορά την τροφή, στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, τα εισοδήματα από την εργασία των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι άνδρες, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των υπερηλίκων, η ηλικία της κεφαλής του σπιτιού, το εκπαιδευτικό επίπεδο του παιδιού και το αν διαμένει σε αγροτική περιοχή. Αντίθετα, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία των ανδρών, οι συντάξεις τόσο των ανδρών όσο και των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι γυναίκες, ο αριθμός των ενηλίκων και το φύλο της κεφαλής του σπιτιού. Όσον αφορά το δεύτερο δείγμα, με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία ανδρών και γυναικών, οι συντάξεις των γυναικών, το φύλο, η ηλικία και το εκπαιδευτικό επίπεδο της κεφαλής του σπιτιού, ο αριθμός ενηλίκων ανδρών και γυναικών, καθώς και ο αριθμός υπερηλίκων ανδρών και γυναικών. Ωστόσο, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, οι συντάξεις των ανδρών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν άνδρες και γυναίκες και ο αριθμός των παιδιών.

Για την παλινδρόμηση που αφορά τον καπνό και το αλκοόλ, στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, τα εισοδήματα από την εργασία των γυναικών, οι συντάξεις των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι άνδρες αλλά και οι γυναίκες, η ηλικία της κεφαλής του σπιτιού, το εκπαιδευτικό επίπεδο του παιδιού και το αν διαμένει σε αγροτική περιοχή. Αντίθετα, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία των ανδρών, οι συντάξεις των

ανδρών, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των υπερηλίκων, ο αριθμός των ενηλίκων και το φύλο της κεφαλής του σπιτιού.

Για την παλινδρόμηση που αφορά την υγεία, στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, τα εισοδήματα από την εργασία των γυναικών, οι συντάξεις των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι γυναίκες, το φύλο της κεφαλής του σπιτιού αλλά και η ηλικία του, το εκπαιδευτικό επίπεδο του παιδιού και το αν διαμένει σε αγροτική περιοχή. Αντίθετα, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία των ανδρών, οι συντάξεις των ανδρών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι άνδρες, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των υπερηλίκων και ο αριθμός των ενηλίκων. Όσον αφορά το δεύτερο δείγμα, με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία των γυναικών, οι συντάξεις των ανδρών, η ηλικία και το εκπαιδευτικό επίπεδο της κεφαλής του σπιτιού, ο αριθμός ενηλίκων ανδρών, καθώς και ο αριθμός υπερηλίκων γυναικών. Ωστόσο, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, τα εισοδήματα από την εργασία των ανδρών, οι συντάξεις των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν άνδρες και γυναίκες, το φύλο της κεφαλής του σπιτιού, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός ενηλίκων γυναικών, καθώς και ο αριθμός υπερηλίκων ανδρών.

Για την παλινδρόμηση που αφορά την εκπαίδευση, στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία των ανδρών, οι συντάξεις των ανδρών, ο αριθμός των υπερηλίκων, ο αριθμός των ενηλίκων και το φύλο της κεφαλής του σπιτιού. Αντίθετα, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, τα εισοδήματα από την εργασία των γυναικών, οι συντάξεις των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι άνδρες αλλά και οι γυναίκες, ο αριθμός των παιδιών, η ηλικία της κεφαλής του σπιτιού, το εκπαιδευτικό επίπεδο του παιδιού και το αν διαμένει σε αγροτική περιοχή. Όσον αφορά το δεύτερο δείγμα, με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν οι συντάξεις των γυναικών, το αν η κεφαλή του σπιτιού δεν έχει

ολοκληρώσει τη φοίτηση στο δημοτικό, ο αριθμός ενηλίκων ανδρών, καθώς και ο αριθμός υπερηλίκων ανδρών. Ωστόσο, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας ανδρών και γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία ανδρών και γυναικών, οι συντάξεις των ανδρών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν άνδρες και γυναίκες, η ηλικία και το φύλο της κεφαλής του σπιτιού, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός ενηλίκων γυναικών, καθώς και ο αριθμός υπερηλίκων γυναικών.

Για την παλινδρόμηση που αφορά την διασκέδαση, στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, οι συντάξεις των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι γυναίκες, το φύλο και η ηλικία της κεφαλής του σπιτιού, το αν ένα παιδί δεν έχει τελειώσει το δημοτικό και το αν διαμένει σε αγροτική περιοχή. Αντίθετα, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία των ανδρών και των γυναικών, οι συντάξεις των ανδρών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι άνδρες, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των υπερηλίκων, ο αριθμός των ενηλίκων και το αν ένα παιδί έχει λάβει δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Για την παλινδρόμηση που αφορά τα καύσιμα, στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, τα εισοδήματα από την εργασία των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι άνδρες, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των υπερηλίκων, η ηλικία της κεφαλής του σπιτιού, το αν ένα παιδί έχει λάβει τουλάχιστον δευτεροβάθμια εκπαίδευση και το αν διαμένει σε αγροτική περιοχή. Αντίθετα, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία των ανδρών και γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι γυναίκες, το φύλο της κεφαλής του σπιτιού, ο αριθμός των ενηλίκων και το αν ένα παιδί έχει λάβει τριτοβάθμια εκπαίδευση. Όσον αφορά το δεύτερο δείγμα όπου έγινε εκτίμηση για ενέργεια γενικότερα, με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα από την εργασία ανδρών και γυναικών, οι συντάξεις των ανδρών, η ηλικία και το αν έχει παρακολουθήσει κάποιες τάξεις δημοτικού η κεφαλή του σπιτιού, ο αριθμός ενηλίκων ανδρών και γυναικών, καθώς και ο αριθμός υπερηλίκων γυναικών. Ωστόσο, με θετικό

πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας ανδρών και γυναικών, οι συντάξεις των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν άνδρες και γυναίκες, το φύλο και το αν έχει πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια ή ανώτερη εκπαίδευση η κεφαλή του σπιτιού, ο αριθμός των παιδιών, καθώς και ο αριθμός υπερηλίκων ανδρών.

Για την παλινδρόμηση που αφορά την ένδυση, στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, τα εισοδήματα από την εργασία των γυναικών, οι συντάξεις ανδρών και γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι γυναίκες, ο αριθμός των ενηλίκων, το φύλο και η ηλικία της κεφαλής του σπιτιού και το αν ένα παιδί έχει λάβει τριτοβάθμια εκπαίδευση. Αντίθετα, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας των γυναικών, τα εισοδήματα από την εργασία των γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν οι άνδρες, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των υπερηλίκων, το αν ένα παιδί έχει λάβει τουλάχιστον δευτεροβάθμια εκπαίδευση και το αν διαμένει σε αγροτική περιοχή. Όσον αφορά το δεύτερο δείγμα, με αρνητικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα από την εργασία των γυναικών, η ηλικία και το εκπαιδευτικό επίπεδο της κεφαλής του σπιτιού, ο αριθμός ενηλίκων ανδρών, καθώς και ο αριθμός υπερηλίκων γυναικών. Ωστόσο, με θετικό πρόσημο βρέθηκαν τα εισοδήματα πλην εργασίας ανδρών και γυναικών, τα εισοδήματα πλην εργασίας των ανδρών, τα εισοδήματα από την εργασία των ανδρών, οι συντάξεις ανδρών και γυναικών, οι μεταβιβάσεις που λαμβάνουν άνδρες και γυναίκες, το φύλο της κεφαλής του σπιτιού, ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός ενηλίκων γυναικών, καθώς και ο αριθμός υπερηλίκων ανδρών.

Με την κατανάλωση ασχολήθηκε και ένα ακόμη δίδυμο. Οι Ekici and Dunn (2002) προσπαθώντας να διερευνήσουν την σχέση του χρέους από πιστωτικές κάρτες και της κατανάλωσης, κατέληξαν στο ότι αυτή είναι αρνητική. Ειδικότερα, χρησιμοποίησαν δύο πακέτα δεδομένων για τις ΗΠΑ. Αρχικά, εκτιμήθηκε το χρέος της πιστωτικής κάρτας εκείνων των νοικοκυριών που έχουν στην κατοχή τους τουλάχιστον μία πιστωτική κάρτα, μέσω του οικονομετρικού υποδείγματος Tobit. Από τα αποτελέσματα στατιστικά σημαντική επίδραση και με θετικό πρόσημο φαίνεται να έχουν ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός των ενηλίκων στο νοικοκυριό, ο λογάριθμος

του εισοδήματος και αν ο ερωτώμενος εργάζεται. Αντίθετα, αρνητική επίδραση έχει η κατοχή οικείας, η ηλικία, το αν ο ερωτώμενος είναι άνδρας, ανήκει στη λευκή φυλή και το αν έχει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Όλες οι μεταβλητές βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

Έπειτα, για τον προσδιορισμό του ύψους της κατανάλωσης εκτιμήθηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση για δαπάνες σε διαρκή αγαθά, για δαπάνες σε μη διαρκή αγαθά, για δαπάνες εξόδων και για τις συνολικές δαπάνες του νοικοκυριού, οι οποίες περιλαμβάνουν δαπάνες για τρόφιμα, αλκοολούχα ποτά, στέγαση, ένδυση, μεταφορά, υγεία, ψυχαγωγία, εκπαίδευση, καπνό, διάφορα αντικείμενα, εισφορές σε μετρητά και προσωπική φροντίδα. Ως προς τις συνολικές δαπάνες λοιπόν, στατιστικά σημαντικές μεταβλητές βρέθηκαν το χρέος που έχει καθυστερήσει η αποπληρωμή του (αρνητική επίδραση) και η αύξηση τόσο στον αριθμό των παιδιών όσο και στον αριθμό των ενηλίκων στο νοικοκυριό (θετική επίδραση). Ως προς τις δαπάνες εξόδων, στατιστικά σημαντικές μεταβλητές βρέθηκαν το χρέος που έχει καθυστερήσει η αποπληρωμή του (αρνητική επίδραση) και η αύξηση του αριθμού των ενηλίκων στο νοικοκυριό (θετική επίδραση). Ως προς τις δαπάνες για διαρκή αγαθά, στατιστικά σημαντικές μεταβλητές βρέθηκαν η ηλικία του ερωτώμενου (αρνητική επίδραση) και η αύξηση του αριθμού των ενηλίκων στο νοικοκυριό (θετική επίδραση). Τελευταία κατηγορία, αυτή των μη διαρκών αγαθών, στατιστικά σημαντικές μεταβλητές βρέθηκε η αύξηση τόσο στον αριθμό των παιδιών όσο και στον αριθμό των ενηλίκων στο νοικοκυριό (θετική επίδραση). Όλες οι μεταβλητές βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι κάθε 1000 δολάρια αύξηση στο χρέος της πιστωτικής κάρτας, μειώνει την τριμηνιαία συνολική κατανάλωση κατά 1,7%, ενώ αρνητική επίδραση έχει και στην κατανάλωση διαρκών και μη διαρκών αγαθών. Ακόμη, το χρέος που έχει καθυστερήσει η αποπληρωμή του, βρέθηκε ότι ασκεί στατιστικά σημαντική επίδραση στην κατανάλωση, μόνο στις ηλικιακές ομάδες 30-39 και 40-49 ετών, ενώ το χρέος φαίνεται να αποτελεί πρόβλημα για την κατανάλωση, όταν ο καταναλωτής βρίσκεται κοντά στο όριο δανεισμού.

Με δεδομένα που προέρχονται από το Διεθνές Ινστιτούτο Κοινωνιολογίας του Κιέβου (KIIS) και τη Μακροχρόνια Έρευνα Παρακολούθησης της Ουκρανίας (ULMS), οι Bruck et al. (2007) ανέλυσαν τους προσδιοριστικούς παράγοντες της φτώχειας των νοικοκυριών στην Ουκρανία για τα έτη 1996 και 2004 μέσω της συνολικής κατανάλωσης στην οποία προβαίνει. Το δείγμα αποτελείται από 2.322 νοικοκυριά για το έτος 1996 και 3.449 για το έτος 2004, ενώ η επεξεργασία των δεδομένων έγινε μέσω της χρήσης υποδειγμάτων παλινδρόμησης OLS και probit.

Για τον προσδιορισμό του επιπέδου οικιακής κατανάλωσης το 2004 εξετάστηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές το μέγεθος του νοικοκυριού (λογάριθμος), ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός ατόμων 15 – 25 ετών, ο αριθμός ατόμων 41 ετών – ηλικία συνταξιοδότησης, ο αριθμός ατόμων σε ηλικία συνταξιοδότησης, αν το νοικοκυριό αποτελείται μόνο από γυναίκες και παιδιά κάτω των 15 ετών, ο μέσος όρος ετών εκπαίδευσης, αν υπάρχει κατοχή αυτοκινήτου, αν το άτομο είναι άεργο, αν λαμβάνει καθυστερούμενους μισθούς, αν το άτομο αναγκάστηκε να παραιτηθεί, αν το άτομο είναι άνεργο, αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε κωμόπολη, σε πόλη, στο Κίεβο, στη δυτική Ουκρανία, στην ανατολική Ουκρανία ή στη Νότια Ουκρανία. Έτσι λοιπόν, όσο μεγαλύτερο είναι το νοικοκυριό, όσο περισσότερα τα χρόνια εκπαίδευσης, η κατοχή αυτοκινήτου και η διαμονή στο Κίεβο, αυξάνουν το επίπεδο κατανάλωσης του νοικοκυριού. Αντίθετα, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των παιδιών, όσο αυξάνεται ο αριθμός μελών 41 ετών και άνω και ο αριθμός μελών του νοικοκυριού σε ηλικία συνταξιοδότησης, αν το νοικοκυριό αποτελείται μόνο από γυναίκες και παιδιά, αν ο ερωτώμενος είναι άεργος ή άνεργος και αν το νοικοκυριό βρίσκεται στη δυτική Ουκρανία, το επίπεδο οικιακής κατανάλωσης μειώνεται.

Έπειτα ακολουθεί ο προσδιορισμός του επιπέδου οικογενειακού εισοδήματος το 2004 με ανεξάρτητες μεταβλητές το μέγεθος του νοικοκυριού (λογάριθμος), ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός ατόμων 15 – 25 ετών, ο αριθμός ατόμων 41 ετών – ηλικία συνταξιοδότησης, ο αριθμός ατόμων σε ηλικία συνταξιοδότησης, αν το νοικοκυριό αποτελείται μόνο από γυναίκες και παιδιά κάτω των 15 ετών, ο μέσος όρος ετών εκπαίδευσης, αν υπάρχει κατοχή αυτοκινήτου, αν το άτομο είναι άεργο, αν

λαμβάνει καθυστερούμενους μισθούς, αν το άτομο αναγκάστηκε να παραιτηθεί, αν το άτομο είναι άνεργο, αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε κωμόπολη, σε πόλη, στο Κίεβο, στη δυτική Ουκρανία, στην ανατολική Ουκρανία ή στη Νότια Ουκρανία. Από την επεξεργασία των δεδομένων προέκυψε ότι αυξημένο εισόδημα έχουν τα νοικοκυριά με μεγαλύτερο αριθμό μελών, που έχουν στην κατοχή τους αυτοκίνητο, που διαμένουν σε κωμόπολη, σε πόλη, στο Κίεβο ή στην ανατολική Ουκρανία και όσο αυξάνονται τα έτη εκπαίδευσης του ερωτώμενου. Από την άλλη πλευρά, το εισόδημα μειώνεται, όσο αυξάνεται ο αριθμός των παιδιών, αν το νοικοκυριό αποτελείται μόνο με γυναίκες και παιδιά, αν ο ερωτώμενος είναι άεργος ή άνεργος και αν λαμβάνουν καθυστερούμενους μισθούς.

Στη συνέχεια εξετάστηκε η πιθανότητα να είναι χαμηλή η κατανάλωση το 2004, με ανεξάρτητες μεταβλητές το μέγεθος του νοικοκυριού (λογάριθμος), ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός ατόμων 15 – 25 ετών, ο αριθμός ατόμων 41 ετών – ηλικία συνταξιοδότησης, ο αριθμός ατόμων σε ηλικία συνταξιοδότησης, αν το νοικοκυριό αποτελείται μόνο από γυναίκες και παιδιά κάτω των 15 ετών, ο μέσος όρος ετών εκπαίδευσης, αν υπάρχει κατοχή αυτοκινήτου, αν το άτομο είναι άεργο, αν λαμβάνει καθυστερούμενους μισθούς, αν το άτομο αναγκάστηκε να παραιτηθεί, αν το άτομο είναι άνεργο, αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε κωμόπολη, σε πόλη, στο Κίεβο, στη δυτική Ουκρανία, στην ανατολική Ουκρανία ή στη Νότια Ουκρανία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσο μεγαλύτερο είναι το νοικοκυριό, αν ο ερωτώμενος είναι άεργος ή άνεργος και αν το νοικοκυριό διαμένει στο Κίεβο ή στη δυτική Ουκρανία, είναι πιθανότερο να είναι χαμηλή η κατανάλωση του νοικοκυριού. Αντίθετα, όσο αυξάνεται ο μέσος όρος ετών εκπαίδευσης και αν το νοικοκυριό έχει στην κατοχή του αυτοκίνητο, είναι λιγότερο πιθανό για το νοικοκυριό να έχει χαμηλό επίπεδο κατανάλωσης.

Τελευταία εξετάστηκε η πιθανότητα το οικογενειακό εισόδημα το 2004 να είναι χαμηλό με εξαρτημένες μεταβλητές το μέγεθος του νοικοκυριού (λογάριθμος), ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός ατόμων 15 – 25 ετών, ο αριθμός ατόμων 41 ετών – ηλικία συνταξιοδότησης, ο αριθμός ατόμων σε ηλικία συνταξιοδότησης, αν το νοικοκυριό αποτελείται μόνο από γυναίκες και παιδιά κάτω των 15 ετών, ο μέσος όρος

ετών εκπαίδευσης, αν υπάρχει κατοχή αυτοκινήτου, αν το άτομο είναι άεργο, αν λαμβάνει καθυστερούμενους μισθούς, αν το άτομο αναγκάστηκε να παραιτηθεί, αν το άτομο είναι άνεργο, αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε κωμόπολη, σε πόλη, στο Κίεβο, στη δυτική Ουκρανία, στην ανατολική Ουκρανία ή στη Νότια Ουκρανία. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι όσο περισσότερα τα άτομα στο νοικοκυριό και αν ο ερωτώμενος είναι άνεργος ή άεργος, είναι πιθανότερο το εισόδημα του νοικοκυριού να είναι χαμηλό. Αντίθετα, όσο αυξάνεται ο αριθμός των παιδιών, ο αριθμός μελών σε ηλικία συνταξιοδότησης και ο μέσος όρος των ετών εκπαίδευσης, είναι λιγότερο πιθανό το εισόδημα του νοικοκυριού να είναι χαμηλό. Επιπλέον, τα άτομα που έχουν αυτοκίνητο, αν ο ερωτώμενος λαμβάνει καθυστερούμενους μισθούς, και αν το νοικοκυριό είναι εγκατεστημένο σε κωμόπολη, πόλη ή στην ανατολική Ουκρανία, είναι λιγότερο πιθανό να έχει χαμηλό οικογενειακό εισόδημα.

Οι Gang et al. (2011) μελέτησαν τις διαφορές του επιπέδου διαβίωσης σε διάφορες κοινωνικές ομάδες αστικών και αγροτικών περιοχών στην Ινδία από τον Ιούλιο του 2004 έως τον Ιούνιο του 2005. Εκτός από πληροφορίες σχετικά με τις δαπάνες του νοικοκυριού και τη συμπεριφορά των καταναλωτών, εξετάστηκαν και χαρακτηριστικά όπως η απασχόληση και η εκπαίδευση της κεφαλής του νοικοκυριού. Το δείγμα αφορά νοικοκυριά που η κεφαλή τους είναι μεταξύ 20 και 70 ετών. Ως μέτρο υπολογισμού του επιπέδου διαβίωσης χρησιμοποιήθηκε τη μέση μηνιαία δαπάνη ανά κάτοικο, η οποία διέφερε μεταξύ των τεσσάρων κατηγοριών (προβλεπόμενες κάστες, προβλεπόμενες φυλές, παλαιότερες κατηγορίες και άλλες κατηγορίες). Αυτές οι διαφορές στη μέση μηνιαία δαπάνη, υποδηλώνουν ότι είναι πιο πιθανή η εμφάνιση φτώχειας στις προβλεπόμενες κάστες, προβλεπόμενες φυλές και στις παλαιότερες κατηγορίες απ' ό,τι στις άλλες κατηγορίες, και αναλύονται με την τεχνική Oaxaca. Συγκεκριμένα, εξετάζεται αν οι διαφορές αυτές οφείλονται στην εκπαίδευση, στην απασχόληση ή σε άλλα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Για τον προσδιορισμό παραγόντων του επιπέδου διαβίωσης, εκτιμήθηκε γραμμική πολλαπλή παλινδρόμηση (OLS), με εξαρτημένη μεταβλητή το λογάριθμο της μέσης μηνιαίας δαπάνης και ανεξάρτητες την εκπαίδευση, την απασχόληση, την ηλικία και το τετράγωνο της, το

μέγεθος του νοικοκυριού και το τετράγωνο του, την κατοχή γης (ως ένδειξη πλούτου) και την τοποθεσία.

Από τα αποτελέσματα για τα αγροτικά νοικοκυριά είναι εμφανής η επίδραση της εκπαίδευσης, δηλαδή το υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο, σε σχέση με τα υπόλοιπα, αυξάνει τη μέση μηνιαία δαπάνη στο νοικοκυριό. Οι εργάτες σε αγροτικές εκμεταλλεύσεις, έχουν χαμηλότερες μηνιαίες δαπάνες, σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες. Ακόμη, όσο αυξάνεται η ηλικία της κεφαλής του νοικοκυριού, αυξάνεται και το ποσό που δαπανά μηνιαίως, κάτι που ισχύει και για την κατοχή γης. Αντίθετα, η επίδραση του μεγέθους του νοικοκυριού αρχικά μειώνει τη δαπάνη, αλλά μετά την αυξάνει. Δηλαδή, τα νοικοκυριά που είναι μεγαλύτερα, που η κεφαλή τους είναι μικρότερη ηλικιακά, με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, εργαζόμενος σε αγροτική εκμετάλλευση και κατέχει μικρό μερίδιο γης, έχουν χαμηλότερες δαπάνες μηνιαίως. Από την άλλη πλευρά, για τα αστικά νοικοκυριά, το υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο, σε σχέση με τα υπόλοιπα, επίσης αυξάνει τη μέση μηνιαία δαπάνη στο νοικοκυριό. Επιπρόσθετα, όσοι εργάζονται περιστασιακά, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν χαμηλότερο κόστος διαβίωσης, ενώ οι μισθωτοί υψηλότερο, ενώ η ηλικία και το μέγεθος του νοικοκυριού έχουν την ίδια επίδραση όπως και στα αγροτικά νοικοκυριά.

Ως προς την τεχνική Oaxaca, χρησιμοποιώντας τις εκτιμήσεις παλινδρόμησης για το επίπεδο διαβίωσης, διασπάστηκε η μέση διαφορά στις κατά κεφαλήν μηνιαίες δαπάνες μεταξύ δύο ομάδων. Για παράδειγμα, το 61,7% της διαφοράς στο κόστος διαβίωσης μεταξύ των παλαιότερων κατηγοριών και των άλλων κατηγοριών, εξηγείται από τις διαφοροποιήσεις στα χαρακτηριστικά των δύο ομάδων, ενώ το υπόλοιπο 38,3% εξηγείται από τις διαφορές στους συντελεστές της παλινδρόμησης. Ειδικότερα, η επίδραση της εκπαίδευσης εξηγεί το 25% αυτής της διαφοράς, ενώ ο συντελεστής της είναι -11,7%. Η απασχόληση επίσης επιδρά σε αυτή τη διαφορά, με τα χαρακτηριστικά να καλύπτουν το 12,8% και τον συντελεστή το 2,1%. Η κατοχή γης, το μέγεθος του νοικοκυριού και η ηλικία δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικοί παράγοντες για τη διαφορά στο κόστος διαβίωσης μεταξύ αυτών των δύο ομάδων.

Οι απότομες αλλαγές στις τιμές των τροφίμων το 2008 και πως αυτές επιδρούν στα νοικοκυριά της Αιθιοπίας ήταν το αντικείμενο μελέτης των Alem and Soderbom (2011), με σκοπό να διαπιστωθούν αν κάποια νοικοκυριά είναι ευάλωτα σε αυτές τις αλλαγές των τιμών. Τα δεδομένα προήλθαν από την αστική κοινωνικοοικονομική έρευνα της Αιθιοπίας και αφορούν τα έτη 2000, 2004 και 2008, σε δείγμα που ανέρχεται σε 984 νοικοκυριά. Η έρευνα αυτή επικεντρώθηκε στους προσδιοριστικούς παράγοντες της κατανάλωσης τροφίμων και στη συνολική κατανάλωση για τα έτος 2008, στο ρυθμό ανάπτυξης της κατανάλωσης κατά την περίοδο 2004-2008 όπου υπήρξε μια άνοδος των τιμών των τροφίμων σε σχέση με την περίοδο αναφοράς 2000-2004 και στους προσδιοριστικούς παράγοντες της άποψης των νοικοκυριών σχετικά με την επίδραση μιας ανόδου των τιμών των τροφίμων στην κατανάλωση τροφίμων. Συγκεκριμένα, πόσο έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της ανόδου των τιμών τους (πολύ, αρκετά, καθόλου) και αν το νοικοκυριό έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω αυτής της αύξησης (ναι/όχι). Τα οικονομετρικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, ordered probit παλινδρόμηση και binary probit παλινδρόμηση.

Ως προς την κατανάλωση τροφίμων αλλά και τη συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού, ως ανεξάρτητες μεταβλητές εξετάστηκαν η κατοχή κατοικίας, τα περιουσιακά στοιχεία του νοικοκυριού (λογάριθμος), το φύλο (1=γυναίκα), η ηλικία, η εκπαίδευση, το είδος της απασχόλησης (αυτοαπασχολούμενος, δημόσιος υπάλληλος, ιδιωτικός υπάλληλος, εποχικός υπάλληλος), ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού ανά κατηγορία (δηλ. ο αριθμός των αυτοαπασχολούμενων, ο αριθμός των δημοσίων υπαλλήλων, ο αριθμός των ιδιωτικών υπαλλήλων, ο αριθμός των εποχικών υπαλλήλων, ο αριθμός των ανέργων/άεργων, ο αριθμός των παιδιών και ο αριθμός των υπερηλίκων) και ο τόπος εγκατάστασης του νοικοκυριού. Στην κατανάλωση τροφίμων οι μεταβλητές που βρέθηκαν με θετική επίδραση είναι ο λογάριθμος της περιουσίας του νοικοκυριού, η τριτοβάθμια εκπαίδευση και αν ο ερωτώμενος είναι αυτοαπασχολούμενος, ενώ αρνητική επίδραση ασκεί αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι γυναίκα και ο αριθμός των αυτοαπασχολούμενων, των ιδιωτικών υπαλλήλων, των

εποχικών υπαλλήλων, των ανέργων/άεργων και των παιδιών. Ακόμη, στη συνολική κατανάλωση στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με θετικό πρόσημο βρέθηκαν η κατοχή οικείας, ο λογάριθμος της περιουσίας του νοικοκυριού και η τριτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ με αρνητικό πρόσημο αν ο αρχηγός της οικογένειας είναι γυναίκα και ο αριθμός των αυτοαπασχολούμενων, των ιδιωτικών υπαλλήλων, των εποχικών υπαλλήλων, των ανέργων/άεργων και των παιδιών.

Αναφορικά με το ρυθμό ανάπτυξης της κατανάλωσης κατά την περίοδο 2004-2008 όπου υπήρξε μια άνοδος των τιμών των τροφίμων σε σχέση με την περίοδο αναφοράς 2000-2004 παρατηρήθηκε ότι τα νοικοκυριά τα οποία έχουν υψηλά επίπεδα περιουσιακών στοιχείων, είναι ικανά να ανταπεξέλθουν καλύτερα κατά την περίοδο 2004-2008 όπου υπήρξε η σχετική αύξηση τιμών των τροφίμων. Αντίθετα, νοικοκυριά που έχουν δημοσίους υπαλλήλους ή εποχικούς υπαλλήλους, φαίνεται πως δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν σε αυτή την αύξηση τιμών, ενώ το ίδιο συμβαίνει και σε ένα νοικοκυριό που η κεφαλή του είναι γυναίκα. Ωστόσο, η ηλικία του αρχηγού της οικογένειας και η εκπαίδευσή του δεν αποτελούν στατιστικά σημαντικούς παράγοντες.

Στη συνέχεια εκτιμήθηκε το πώς τα νοικοκυριά αντιλαμβάνονται μια απότομη άνοδο των τιμών των τροφίμων στην κατανάλωση τροφίμων. Από τα αποτελέσματα βρέθηκε ότι τα νοικοκυριά με υψηλά επίπεδα περιουσιακών στοιχείων δεν παρουσιάζουν κάποια αλλαγή στην κατανάλωση τροφίμων. Ωστόσο, ένα νοικοκυριό με εποχικό εργαζόμενο παρουσιάζει μείωση της κατανάλωσης τροφίμων, αφού η ρευστότητα του εισοδήματος του το κάνει ευάλωτο, κάτι που συμβαίνει και με το αν ο ερωτώμενος έχει χάσει την εργασία του. Επίσης, νοικοκυριά με πολλά παιδιά, παρουσιάζουν συχνότερα μείωση της κατανάλωσης τροφίμων, ενώ αντίθετη επίδραση ασκεί η ηλικία, καθώς τα νεαρά νοικοκυριά είναι λιγότερο ευάλωτα και δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερη μεταβολή στην κατανάλωση τροφίμων. Τέλος, εκτιμήθηκε παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να μην έχει κάνει περικοπές στην ποσότητα τροφίμων παρά την άνοδο των τιμών. Από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με θετικό πρόσημο βρέθηκε ο λογάριθμος της περιουσίας του νοικοκυριού, ενώ με αρνητικό

πρόσημο αν η ηλικία, αν εργάζεται ο ερωτώμενος περιστασιακά και οι μεταβλητές της εγκατάστασης του νοικοκυριού.

Το μακροπρόθεσμο οικονομικό κόστος της αναπηρίας είναι ένας επιπλέον παράγοντας που εξετάστηκε, ώστε να βρεθεί πόσο επιδρά στο κόστος διαβίωσης ενός νοικοκυριού, όσον αφορά τις πρόσθετες ανάγκες που προκύπτουν και αν αυτό επιδρά στα επίπεδα φτώχειας (Cullinan et al., 2011). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην Ιρλανδία με δεδομένα του 1995-2001. Έτσι, χρησιμοποιώντας ordered logit model εκτιμήθηκε το βιοτικό επίπεδο των Ιρλανδών, το οποίο λαμβάνει τις τιμές 1-6, ανάλογα με το πόσες θετικές απαντήσεις έχουν δώσει οι ερωτώμενοι ως προς την κατοχή αγαθών (φούρνος μικροκυμάτων, τηλεόραση, αυτοκίνητο, βίντεο, πλυντήριο πιάτων, κεντρική θέρμανση) και αν πήγε διακοπές τον προηγούμενο χρόνο. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν είναι το αν κάποιο μέλος του νοικοκυριού έχει κάποιο είδος αναπηρίας, το εισόδημα, το μέγεθος του νοικοκυριού, αν το νοικοκυριό κατέχει περιουσία, η τοποθεσία, η περιοχή, ο αριθμός παιδιών και η ηλικία, το φύλο και η οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού της οικογένειας.

Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, η αναπηρία βρέθηκε να επηρεάζει το βιοτικό επίπεδο του νοικοκυριού, μειώνοντας το, ενώ αντίθετα, το εισόδημα, που επίσης βρέθηκε να είναι ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, το βελτιώνει. Επιπρόσθετα, εξετάζοντας τη σοβαρότητα της αναπηρίας, βρέθηκε ότι η επίδραση που έχει μια σοβαρής μορφής αναπηρία είναι μεγαλύτερη από την επίδραση μιας ηπιότερης μορφής αναπηρίας στο βιοτικό επίπεδο. Ακόμη, όσο αυξάνεται το μέγεθος του νοικοκυριού, αν το νοικοκυριό κατέχει κάποια περιουσία, όσο αυξάνεται ο αριθμός παιδιών, όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού της οικογένειας, βελτιώνεται το βιοτικό επίπεδο του νοικοκυριού. Στους παραπάνω παράγοντες προστίθενται το φύλο και η οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού της οικογένειας. Συγκεκριμένα, οι άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες, έχουν χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο, ενώ οι παντρεμένοι σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν χειρότερο. Συνοψίζοντας, η αναπηρία μπορεί να επηρεάσει το επίπεδο φτώχειας του νοικοκυριού, καθώς μειώνει το βιοτικό τους

επίπεδο για ένα δεδομένο επίπεδο εισοδήματος και τα μέτρα της φτώχειας που λαμβάνονται με βάση το εισόδημα, φαίνεται να μην έχουν κάποιο ουσιαστικό αποτέλεσμα στην ανακούφιση του προβλήματος.

Η επίδραση που ασκεί μια αλλαγή στην οικογενειακή κατάσταση των γυναικών, όπως για παράδειγμα ένας χωρισμός ή ένας θάνατος, στις συνθήκες διαβίωσής τους, μελετήθηκε από τους Thiombiano and Schoumaker (2012). Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε στη Μπουργκίνα Φάσο το 2000 σε δείγμα που ανέρχεται σε 3.871 γυναίκες ηλικίας 25 έως 64 ετών, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της γραμμικής παλινδρόμησης στην οποία έχει συμπεριληφθεί και το μοντέλο των random intercept. Τα μοντέλα αυτά επιτρέπουν τον έλεγχο για συσχέτιση των παρατηρήσεων στο δείγμα, και τη μέτρηση του μεγέθους του ποσοστού της διακύμανσης του βιοτικού επιπέδου που ερμηνεύεται από τις χρονικές διαφορές μεταξύ των ατόμων και πόσο αυτό εξηγείται από τις διαφορές μεταξύ των ατόμων. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης του επιπέδου διαβίωσης, ο οποίος δεν αφορά όπως συνηθίζεται το εισόδημα του ατόμου ή του νοικοκυριού, αλλά σχετίζεται με χαρακτηριστικά του νοικοκυριού, όπως ο τύπος του σπιτιού, η παροχή ηλεκτρισμού, νερού, οι παροχές υγείας και το είδος του καυσίμου που χρησιμοποιούν για την κουζίνα. Στη συγκεκριμένη μελέτη, οι πληροφορίες αυτές αφορούν το νοικοκυριό που μένουν οι γυναίκες από τη στιγμή της τέλεσης του γάμου τους. Ωστόσο, ο δείκτης αυτός δεν αντικατοπτρίζει πλήρως την κοινωνικοοικονομική κατάσταση των γυναικών, καθώς αφορά τις ανέσεις που έχει ένα σπίτι. Όσον αφορά τις ανεξάρτητες μεταβλητές, κύρια ανεξάρτητη μεταβλητή θεωρείται η οικογενειακή κατάσταση. Ειδικότερα, αυτός ο παράγοντας έχει χωριστεί σε χωρισμένες και χήρες ανάλογα με τη διάρκεια (λιγότερο από 1 χρόνο, 1 έως 4 χρόνια και περισσότερο των 5 ετών), σε αντίθεση με τις παντρεμένες που αποτελούν μια κατηγορία ανεξαρτήτως της διάρκειας που έχει ο γάμος τους. Άλλοι παράγοντες που συμπεριλαμβάνονται είναι η ηλικία και η ηλικία στο τετράγωνο, η εκπαίδευση, η θρησκεία, η εθνικότητα, η επαγγελματική τους κατάσταση, η περιοχή διαμονής και η περίοδος που αφορά η παρατήρηση. Από την έρευνα προέκυψε ότι οι χήρες που έχουν παιδιά τα οποία εργάζονται, συχνά υποστηρίζονται

από αυτά. Αλλά και οι χωρισμένες νεαρής ηλικίας συχνά επιστρέφουν στο πατρικό τους περιμένοντας να παντρευτούν ξανά. Οι υπόλοιπες απλά αναλαμβάνουν το νοικοκυριό, καθώς γίνονται η κεφαλή του σπιτιού.

Ως προς την ανάλυση των αποτελεσμάτων, ένα διαζύγιο ή ένας θάνατος βρέθηκε να έχει αρνητική επίδραση στο επίπεδο διαβίωσης, η οποία και στις δύο περιπτώσεις είναι εντονότερη μετά την πάροδο ενός έτους από το συμβάν, αλλά η επίδραση αυτή μειώνεται σταδιακά μετά τα πέντε χρόνια. Επιπλέον, η ηλικία βρέθηκε να επιδρά θετικά στο επίπεδο διαβίωσης των γυναικών, κάτι που σημαίνει ότι η αρνητική επίδραση που έχει μια αλλαγή στην οικογενειακή κατάσταση του ερωτώμενου μετριάζεται λόγω της επίδρασης της ηλικίας. Κατά γενική ομολογία επίσης, ένα νοικοκυριό σε αστική περιοχή διαθέτει περισσότερες ανέσεις, και ως εκ τούτου το να ζει μια γυναίκα σε αγροτική περιοχή επηρεάζει αρνητικά το επίπεδο διαβίωσης της. Ακόμη όπως ήταν αναμενόμενο, γυναίκες που έχουν τουλάχιστον δευτεροβάθμια εκπαίδευση συνδέονται θετικά με το επίπεδο διαβίωσης, σε αντίθεση με εκείνες που έχουν ολοκληρώσει μόνο την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ τέλος, οι εργαζόμενες γυναίκες επίσης, σε σχέση με τις υπόλοιπες, έχουν υψηλότερο βιοτικό επίπεδο.

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΗ ΈΡΕΥΝΑ

3.1 Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

Η συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε με σκοπό να προσδιοριστούν οι παράγοντες εκείνοι που καθιστούν ένα νοικοκυριό υπερχρεωμένο, αλλά και το κόστος διαβίωσης των νοικοκυριών, από τη στιγμή που έγιναν πλέον εμφανείς οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης. Η δειγματοληπτική διαδικασία πραγματοποιήθηκε μέσω της διανομής ερωτηματολογίων σε τυχαίο διαστρωματοποιημένο δείγμα. Ειδικότερα, μοιράστηκαν 485 ερωτηματολόγια στην περιοχή του Νομού Αττικής, εκ των οποίων τα 400 ήταν πλήρως συμπληρωμένα και χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη (ποσοστό αποδοχής 89,1%). Η έρευνα έλαβε χώρα από 2 Ιουλίου 2014 έως 25 Αυγούστου 2014, σε νοικοκυριά του Νομού Αττικής, με τις εξής προϋποθέσεις, ο ερωτώμενος να είναι άνω των 18 ετών και από κάθε νοικοκυριό να απαντά ένα μόνο μέλος του.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 42 ερωτήσεις, οι οποίες μπορούν να διακριθούν σε 7 υποκατηγορίες και συντάχθηκε σύμφωνα με προγενέστερες εμπειρικές μελέτες (Μητράκος et al., 2005; Doygan and Grant, 2006; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Georgarakos et al., 2009; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Alem and Soderbom, 2011; Cullinan et al., 2011; Anderloni et al., 2012; Houle, 2013; Bover et al., 2014). Οι ερωτήσεις ήταν όλων των κατηγοριών (κλειστού τύπου, διχοτομικές, πολλαπλών επιλογών και ανοιχτού τύπου), ενώ ο συνολικός αριθμός των μεταβλητών ανήλθε σε 95.

Ξεκινώντας, η πρώτη υποκατηγορία περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν τα δημογραφικά στοιχεία του ερωτώμενου, όπως το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή του κατάσταση (Georgarakos et al., 2009), ο συνολικός αριθμός των μελών που διαμένουν στο νοικοκυριό (La Cava and Simon, 2003), ο αριθμός των παιδιών (Georgarakos et al., 2009), η εκπαίδευση (Doygan and Grant, 2006) και η υπηκοότητα (Georgarakos et al., 2009). Η δεύτερη κατηγορία ερωτήσεων αφορά τον αρχηγό του νοικοκυριού, όπου συγκεντρώθηκαν πληροφορίες για το φύλο (Alem and Soderbom, 2011), την ηλικία, την εκπαίδευση (Anderloni et al., 2012) και την απασχόληση του (Μητράκος και

Συμιγιάννης, 2009). Ακολούθησε η τρίτη ενότητα ερωτήσεων που περιέχει ερωτήσεις σχετικά με το νοικοκυριό και τη σύστασή του, όπως ο αριθμός των οικονομικά εργαζόμενων ατόμων του νοικοκυριού, των ανέργων (Alem and Soderbom, 2011), των υπερηλίκων (Bruck et al., 2007), αν η κατοικία είναι ιδιόκτητη (Doygan and Grant, 2006), αν αντιμετωπίζει οικονομικά προβλήματα λόγω του κόστους στέγασης στην περίπτωση ενοικιαζόμενης κατοικίας (Georgarakos et al., 2009), αν διαθέτει φούρνο μικροκυμάτων, τηλεόραση, αυτοκίνητο, πλυντήριο πιάτων, κεντρική θέρμανση, κλιματιστικό, internet και dvd player (Cullinan et al., 2011), αν έχει γίνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα και ποια η πορεία της, αν διαθέτει κοινωνικό τιμολόγιο στη ΔΕΗ και αν κατά τη διάρκεια των 2 τελευταίων ετών υπήρξε γέννηση παιδιού, απώλεια προσώπου (Anderloni et al., 2012), απώλεια εργασίας (Alem and Soderbom, 2011), διαζύγιο (Thiombiano and Schoumaker, 2012) ή εμφάνιση κάποιου προβλήματος υγείας (Georgarakos et al., 2009).

Τα οικονομικά στοιχεία του νοικοκυριού απαρτίζουν την τέταρτη κατηγορία ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, με ενδεικτικές ερωτήσεις την ύπαρξη εισοδημάτων πλην εργασίας, το ποσό του μηνιαίου μισθού ή σύνταξης του ερωτώμενου και του συντρόφου, το ποσό που έχει υποστεί μείωση ο μηνιαίος μισθός ή σύνταξη από το 2009, το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Georgarakos et al., 2009), την κύρια πηγή χρηματοδότησης του νοικοκυριού σε περίπτωση μηδενικού εισοδήματος του νοικοκυριού, το ύψος της καθαρής περιουσίας (Bostic et al., 2009), την αντικειμενική αξία της κατοικίας σε περίπτωση που είναι ιδιόκτητη (La Cava and Simon, 2003) και την άποψη των ερωτώμενων για το πώς βλέπουν την οικονομική τους κατάσταση σε σχέση με δύο χρόνια πριν (Worthington, 2006). Έπειτα, ακολουθούν ερωτήσεις που σχετίζονται με το κόστος διαβίωσης των νοικοκυριών σε θέματα διατροφής, αγαθών για οικιακή χρήση, μεταφοράς, διασκέδασης, προσωπικής φροντίδας, λογαριασμών, δαπανών υγείας, εκπαίδευσης, αλκοόλ και τσιγάρων, ένδυσης και υπόδησης, υπηρεσιών κοινωνικής προστασίας, λοιπών οικονομικών υπηρεσιών και συντήρησης μεταφορικού μέσου (Duncan, 1997; Maitra and Ray, 2000; Ekici and Dunn, 2002), αλλά και με το τι έχει στερηθεί το

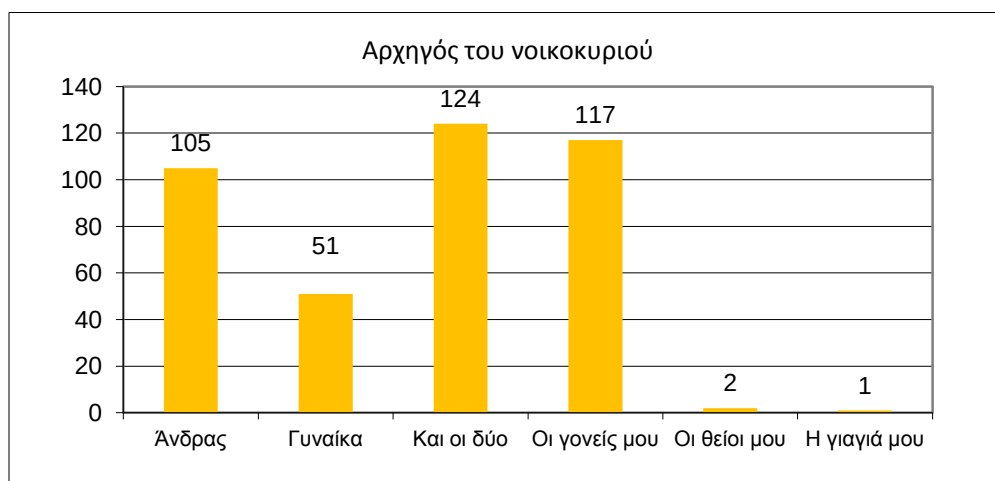
νοικοκυριό κυρίως λόγω έλλειψης χρημάτων (διακοπές, έξοδοι για φαγητό, έξοδοι το βράδυ, αγορά ρούχων, αγορά προϊόντων τεχνολογίας ή δραστηριότητες/χόμπι.

Συνεχίζοντας, οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούν το βαθμό χρέωσης του νοικοκυριού τους, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν και την καταναλωτική τους συμπεριφορά, απαντώντας σε ερωτήσεις όπως αν έχουν κάνει αίτηση για δάνειο ή πιστωτική κάρτα και ποια η πορεία της, αν έχουν στην κατοχή τους κάποιο είδος δανείου (Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Houle, 2013; Bover et al., 2014), ποιο είναι το συνολικό ύψος που οφείλουν (Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Bover et al., 2014) και πόσο από αυτό αντιστοιχεί σε στεγαστικό (Μητράκος et al., 2005), αν διαθέτουν πιστωτική κάρτα (La Cava and Simon, 2003), πόσες και ποιο το ποσό που οφείλουν, με τι συχνότητα προβαίνουν σε αγορά με δόσεις, αγορά με πιστωτική κάρτα και αγορά με δανεικά, αν έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές (Norets, 2002; Doggan and Grant, 2006) και ποιες κατηγορίες δυσκολεύονται να αποπληρώσουν [ενοίκιο, λογαριασμοί κοινής ωφέλειας, λογαριασμοί σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, οφειλές προς το δημόσιο, αποπληρωμή στεγαστικών δανείων, αποπληρωμή άλλων δανείων πλην των στεγαστικών και αποπληρωμή πιστωτικών καρτών] (Bridge and Disney, 2003; Betti et al., 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009), αν το νοικοκυριό έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων (Alem and Soderbom, 2011), σε ποιο βαθμό καταναλώνει τα ίδια τρόφιμα και πόσο έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης (Alem and Soderbom, 2011). Τελειώνοντας την ανάλυση του ερωτηματολογίου, η έβδομη κατηγορία που αφορά προσδοκίες για το μέλλον, περιλαμβάνει ερωτήσεις όπως την άποψη των ερωτώμενων για το βιοτικό του επίπεδο, το επιθυμητό μηνιαίο εισόδημα ώστε το νοικοκυριό να ανταπεξέρχεται ικανοποιητικά και ποιοτικά στις ανάγκες του και πως νομίζουν ότι θα είναι η οικονομική τους δυνατότητα στο μέλλον (Brown et al., 2005). Η επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση των οικονομετρικών προγραμμάτων SPSS και STATA.

3.2. ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Το δείγμα αποτελείται περίπου κατά 49% από γυναίκες και κατά 51% από άνδρες (βλ. πίνακα 3.1) και ο μέσος όρος ηλικίας του δείγματος είναι περίπου 36 ετών. Λίγο περισσότεροι από τους μισούς ερωτώμενους είναι άγαμοι (52,0%) ενώ από τις άλλες κατηγορίες μεγαλύτερο ποσοστό κατέχουν οι έγγαμοι (35,8%), ακολουθούν αυτοί που βρίσκονται σε ελεύθερη συμβίωση (7%), οι διαζευγμένοι (3,8%) και οι χήροι (1,5%) (βλ. πίνακα 3.3). Όσον αφορά τώρα τα μέλη του νοικοκυριού, οι περισσότεροι ερωτώμενοι απάντησαν ότι αποτελείται από 2 μέλη (25,3%) (βλ. πίνακα 3.4), ενώ ο μέσος όρος του δείγματος είναι περίπου τα 3 (Πίνακας Περιγραφικών Μέτρων). Επίσης το 38% του δείγματος απάντησε ότι έχει παιδιά, εκ των οποίων το 18,5% 2 παιδιά (βλ. πίνακα 3.5 & 3.6). Ως αρχηγός του νοικοκυριού φαίνεται να είναι και οι δύο σύντροφοι σε ποσοστό της τάξης του 31%, ακολουθούν όσοι δήλωσαν ότι αρχηγός του νοικοκυριού είναι οι γονείς του με ποσοστό 29,5%, το 26% δήλωσε ότι είναι άνδρας ο αρχηγός του νοικοκυριού, το 12,8% γυναίκα, ενώ ποσοστό της τάξης του 0,5% δήλωσε πως αρχηγός του νοικοκυριού είναι οι θείοι του και 0,3% η γιαγιά του (βλ. Πίνακα 3.7 & Διάγραμμα 1). Μέση ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού είναι τα 46 έτη περίπου (Πίνακας Περιγραφικών Μέτρων).

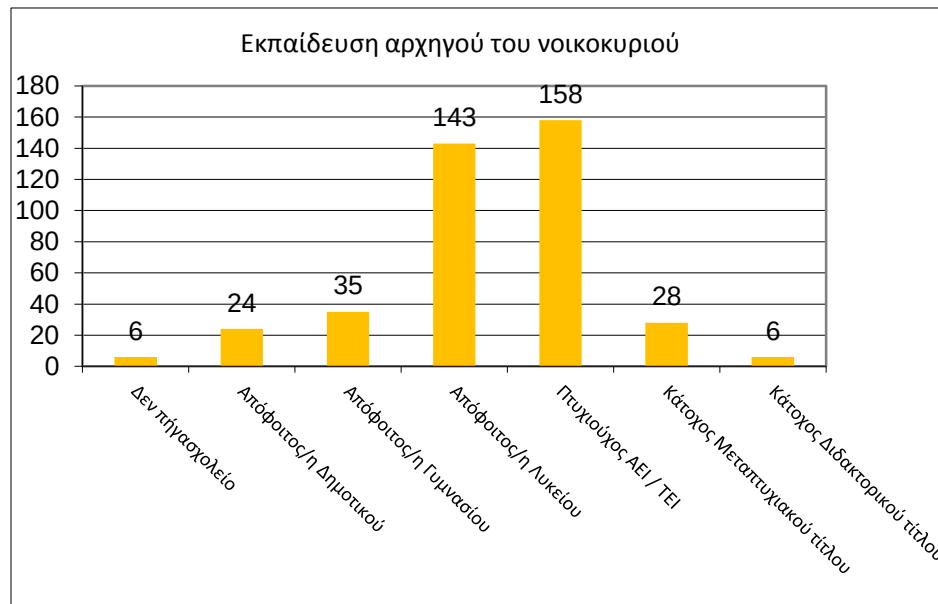
Διάγραμμα 1. Κατανομή συχνοτήτων για τον αρχηγό του νοικοκυριού



Το μορφωτικό επίπεδο που ανήκουν οι περισσότεροι ερωτώμενοι είναι πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ (35,8%) καθώς επίσης μεγάλο ποσοστό καταλαμβάνουν και οι

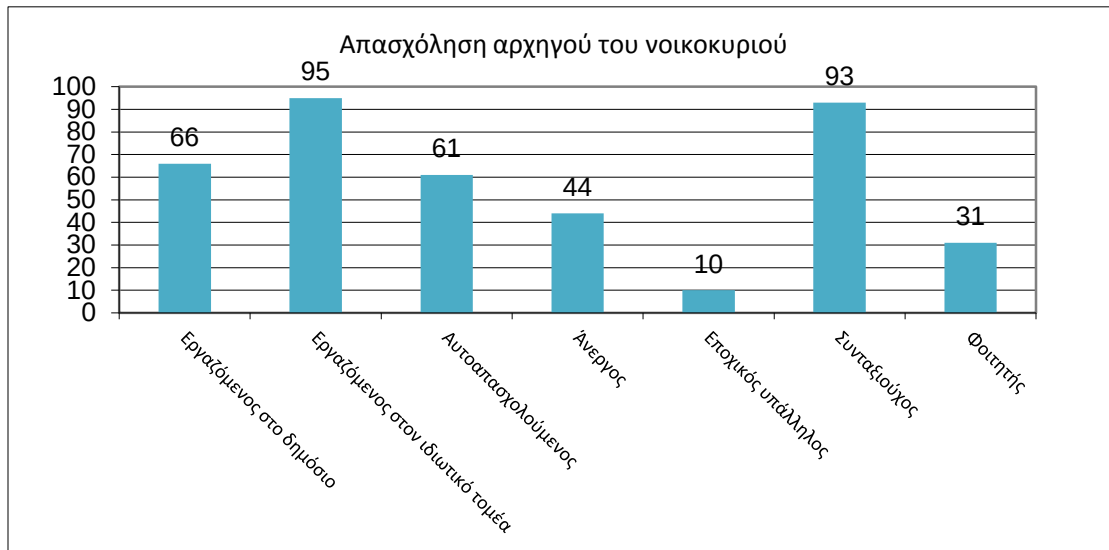
απόφοιτοι λυκείου (44,6%) (βλ. πίνακα 3.10), ενώ το 95,8% έχει ελληνική υπηκοότητα (βλ. πίνακα 3.9). Το 20% των συντρόφων των ερωτώμενων είναι απόφοιτοι λυκείου, ενώ η αμέσως επόμενη κατηγορία είναι οι πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ (14,5%) (βλ. πίνακα 3.11). Ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι επίσης κατά πλειοψηφία πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ (39,5%), με του απόφοιτους λυκείου να καταλαμβάνουν εξίσου μεγάλο ποσοστό της τάξης του 35,8% (βλ. Πίνακα 3.12 & Διάγραμμα 2).

Διάγραμμα 2. Κατανομή συχνοτήτων για την εκπαίδευση του αρχηγού του νοικοκυριού



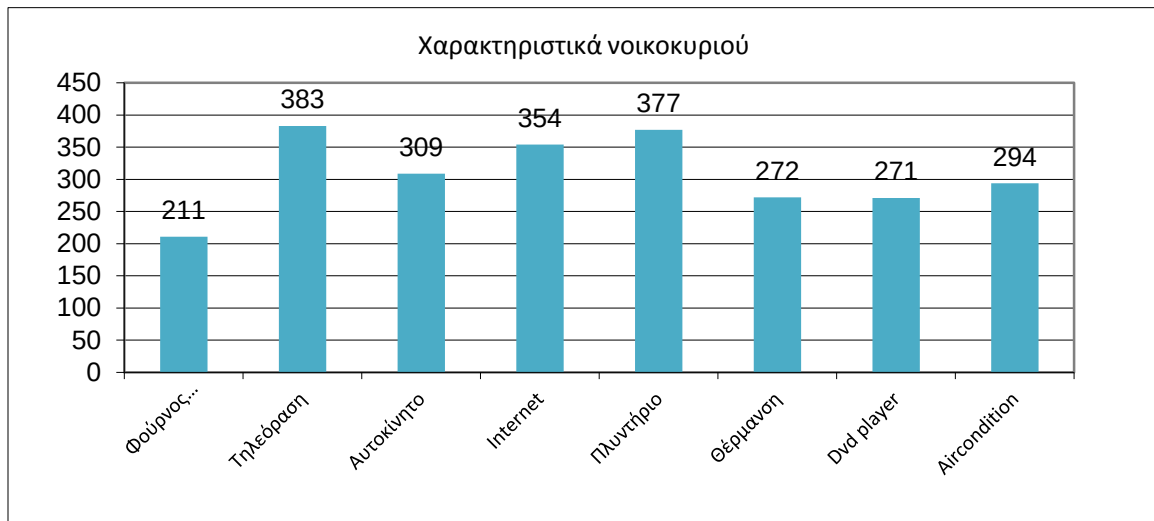
Ως προς την εργασία του ερωτώμενου, το 22,5% του δείγματος εργάζεται στον ιδιωτικό τομέα, το 22,3% είναι φοιτητές, το 14,8% άνεργοι, το 13,3% εργαζόμενοι στο δημόσιο τομέα, το 13,3% συνταξιούχοι, το 11,3% αυτοαπασχολούμενοι και το 2,8% εποχικοί υπάλληλοι (βλ. Πίνακα 3.13). Για τον αρχηγό του νοικοκυριού, τα ποσοστά διαφέρουν, καθώς το 23,8% εργάζεται στον ιδιωτικό τομέα, το 23,3% είναι συνταξιούχος, το 16,5% είναι εργαζόμενος στο δημόσιο, το 15,3% αυτοαπασχολούμενος, το 11% άνεργος, το 7,8% φοιτητής, το 2,3% εποχικός υπάλληλος και γενικότερα το 55,5% να εργάζεται (βλ. Πίνακα 3.14 & 3.92 & Διάγραμμα 3). Από όσους δήλωσαν ότι εργάζονται, μόλις το 7,8% έχει και δεύτερη εργασία (βλ. Πίνακα 3.15).

Διάγραμμα 3. Κατανομή συχνοτήτων για το είδος απασχόλησης του αρχηγού του νοικοκυριού

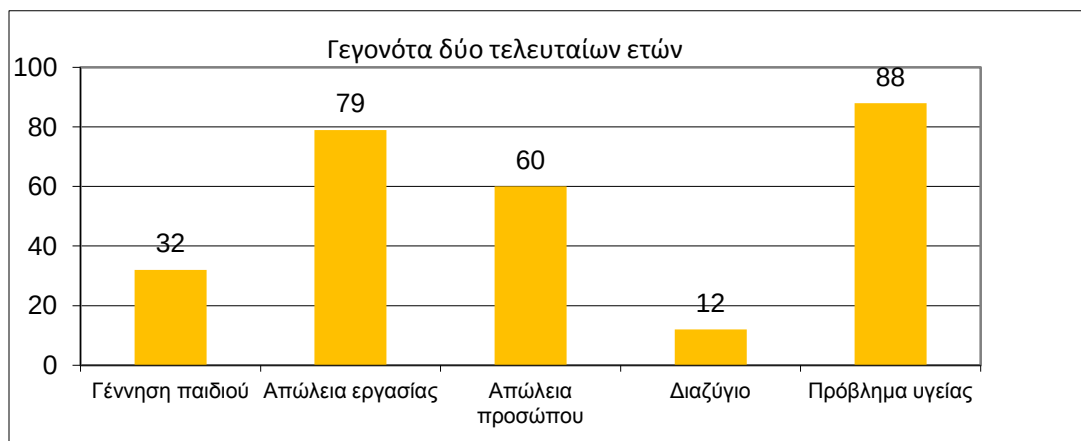


Αναφερόμενοι στη σύσταση του νοικοκυριού, οι περισσότεροι ερωτώμενοι δήλωσαν ότι δεν υπάρχουν άνεργα μέλη στο νοικοκυριό (45,5%) ενώ αμέσως μετά ακολουθούν αυτοί που δήλωσαν ότι είναι 1 (29%), δεν υπάρχουν υπερήλικα μέλη (83,3%) και ότι υπάρχει ένα οικονομικά ενεργό μέλος (34,3%)(βλ. Πίνακες 3.16 – 3.18). Σε ιδιόκτητη κατοικία διαμένει το 68,8% του δείγματος, ενώ το 11% αντιμετωπίζει οικονομικά προβλήματα λόγω του κόστους στέγασης της ενοικιαζόμενης κατοικίας τους (βλ. Πίνακες 3.19 & 3.20). Ποσοστό της τάξης του 52,8% ανέφερε ότι το νοικοκυριό του διαθέτει φούρνο μικροκυμάτων, 95,8% ότι διαθέτει τηλεόραση, 77,3% ότι έχει αυτοκίνητο, 88,5% ότι έχει internet, 94,3% ότι διαθέτει πλυντήριο ρούχων, 68% ότι έχει θέρμανση, 68% ότι έχει dvd player και 73,5% ότι διαθέτει aircondition (βλ. Πίνακες 3.21-3.28 & Διάγραμμα 4). Παράλληλα, προέκυψε ότι το 25,8% του δείγματος έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα και μόλις στο 11,8% έγινε αποδεκτή (βλ. Πίνακες 3.29 & 3.30), ενώ μόλις το 18,8% έχει κοινωνικό τιμολόγιο στη ΔΕΗ (βλ. Πίνακας 3.31). Επίσης, κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών ποσοστό της τάξης του 8% δήλωσε ότι υπήρξε γέννηση παιδιού, 19,8% δήλωσε απώλεια εργασίας, 15% απώλεια προσώπου, 3% διαζύγιο και 22% εμφάνιση κάποιου προβλήματος υγείας (βλ. Πίνακες 3.32-3.36 & Διάγραμμα 5).

Διάγραμμα 4. Κατανομή συχνοτήτων για τα χαρακτηριστικά των νοικοκυριών



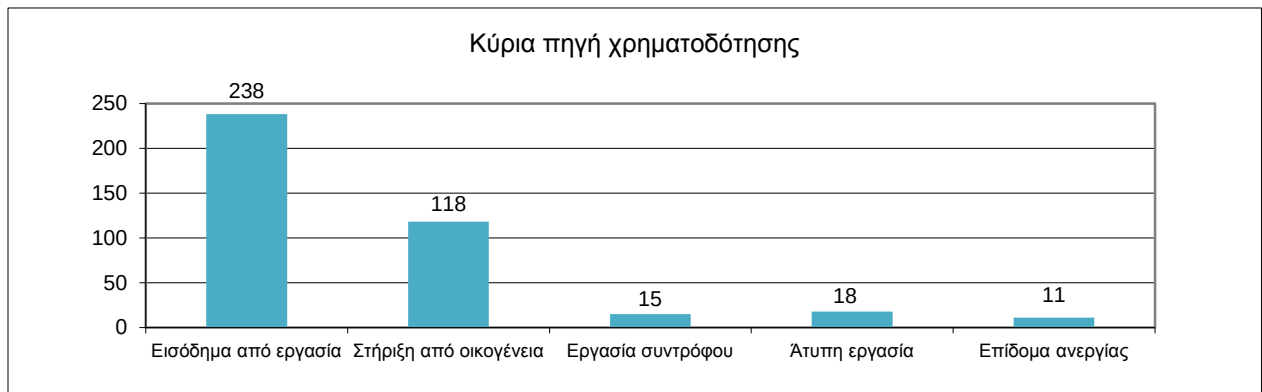
Διάγραμμα 5. Κατανομή συχνοτήτων για τα γεγονότα των δύο τελευταίων ετών



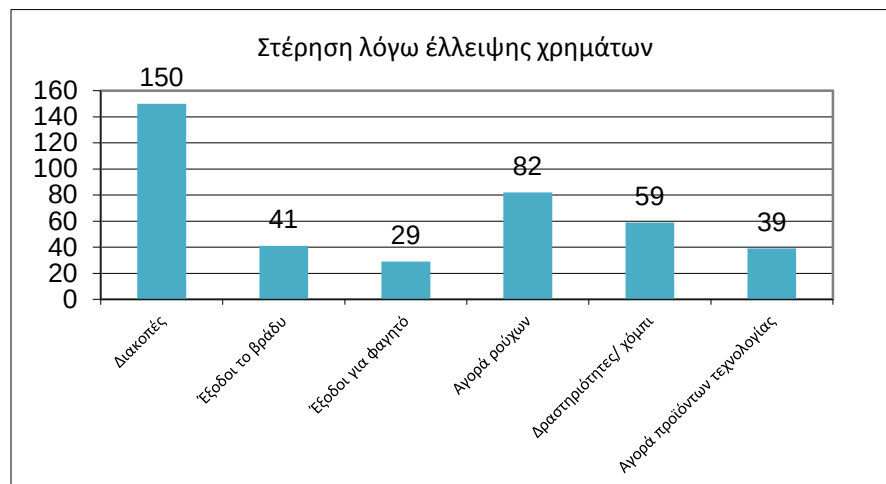
Σχετικά με τα οικονομικά στοιχεία του νοικοκυριού, 38% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι έχει εισοδήματα από πηγές πλην εργασίας (βλ. Πίνακα 3.37) και ο μέσος εργαζόμενος αμείβεται με 844 ευρώ και ένας μέσος συνταξιούχος με 749 ευρώ, (βλ. πίνακα περιγραφικών μέτρων), ενώ 58,3% δήλωσε ότι σε σχέση με το 2009 ο μισθός του έχει μειωθεί (βλ. Πίνακα 3.40) με μέση μείωση τα 530 ευρώ (βλ. πίνακα περιγραφικών μέτρων). Επιπλέον, ο μέσος μισθός του συντρόφου του ερωτώμενου αγγίζει τα 791 ευρώ, ενώ το μέσο συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού ανέρχεται σε 817 ευρώ για τα μονομελή νοικοκυριά και σε 1827 ευρώ για τα υπόλοιπα νοικοκυριά (βλ. πίνακα περιγραφικών μέτρων). Από την άλλη πλευρά, αν ο ερωτώμενος δε διαθέτει εισόδημα, η κύρια πηγή χρηματοδότησης του είναι η

οικογένεια σε ποσοστό 29,5%, ενώ ακολουθεί η άτυπη εργασία με ποσοστό 4,5%, η εργασία του συντρόφου με ποσοστό 3,8% και το επίδομα ανεργίας με ποσοστό 2,8% (βλ. Πίνακα 3.42 & Διάγραμμα 6). Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος απάντησε ότι δεν διαθέτει περιουσία (32,3%), και ακολουθούν αυτοί που δήλωσαν περιουσία μέχρι 10000 ευρώ (30,5%) και αυτοί που είναι στην κατηγορία 10000-50000 ευρώ (17,5%) (βλ. Πίνακα 3.44), ενώ οι περισσότεροι που διαθέτουν ιδιόκτητη κατοικία δήλωσαν ότι η αντικειμενική της αξία ανέρχεται μέχρι 100000 ευρώ (βλ. Πίνακα 3.45).

Διάγραμμα 6. Κατανομή συχνοτήτων για την κύρια πηγή χρηματοδότησης των νοικοκυριών



Διάγραμμα 7. Κατανομή συχνοτήτων για το τι έχει στερηθεί κυρίως ο ερωτώμενος λόγω έλλειψης χρημάτων

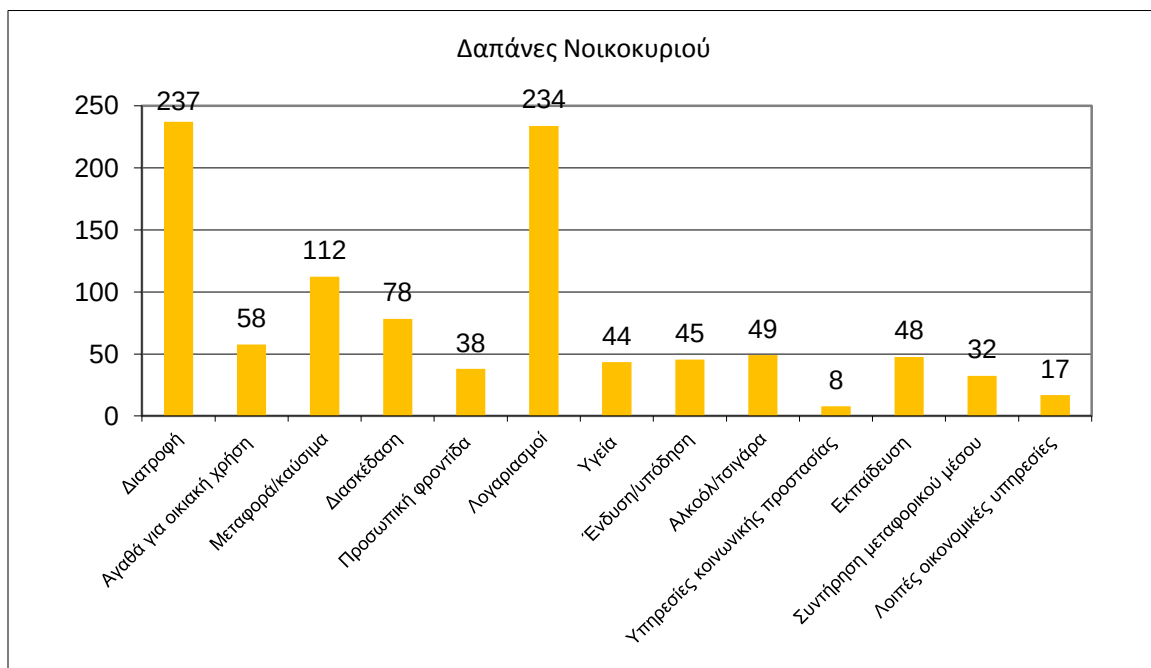


Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι απαντήσεις του δείγματος για το πώς βλέπουν την οικονομική τους κατάσταση σε σχέση με πριν 2 χρόνια, με το αναμενόμενο μεγάλο ποσοστό της τάξης του 82,8% να δηλώνουν ότι είναι χειρότερη, το 12,3% ότι είναι ίδια και μόλις το 5% ότι βελτιώθηκε (βλ. Πίνακα 3.46). Επιπρόσθετα, οι ερωτώμενοι απάντησαν ότι λόγω έλλειψης χρημάτων έχουν στερηθεί κυρίως τις διακοπές (37,5%),

με τις επόμενες κατηγορίες να είναι η αγορά ρούχων (20,5%), οι δραστηριότητες/ χόμπι (14,8%), οι έξοδοι το βράδυ (10,3%), η αγορά προϊόντων τεχνολογίας (9,8%) και οι έξοδοι για φαγητό (7,3%) (βλ. Πίνακα 3.47 & Διάγραμμα 7).

Αναφορικά με το κόστος διαβίωσης του νοικοκυριού σε μηνιαία βάση, η μέση δαπάνη για διατροφή υπολογίστηκε στα 237 ευρώ, για αγαθά οικιακής χρήσης στα 57 ευρώ, για μεταφορά και καύσιμα στα 112 ευρώ, για διασκέδαση στα 78 ευρώ, για προϊόντα προσωπικής φροντίδας στα 37 ευρώ, για λογαριασμούς στα 233 ευρώ, για δαπάνες υγείας στα 43 ευρώ, για ένδυση και υπόδηση στα 45 ευρώ, για αλκοόλ και τσιγάρα στα 49 ευρώ, για εκπαίδευση στα 47 ευρώ, για συντήρηση μεταφορικού μέσου στα 37 ευρώ, για δαπάνες σε κοινωνικές υπηρεσίες στα 7 ευρώ και για δαπάνες σε λοιπές οικονομικές υπηρεσίες στα 16 ευρώ, ενώ η μέση συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού ανέρχεται στα 1000 ευρώ (βλ. πίν. περιγραφικών μέτρων & Διάγραμμα 8).

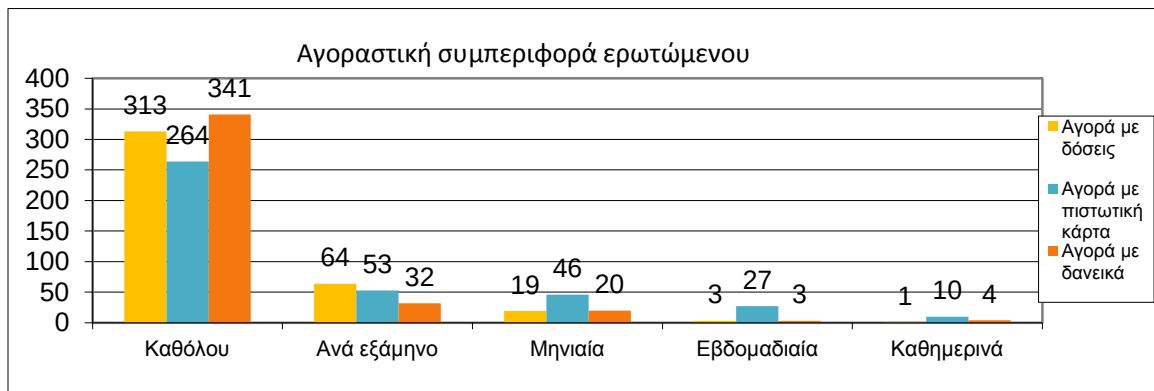
Διάγραμμα 8. Κατανομή συχνοτήτων για τις δαπάνες του νοικοκυριού



Συνεχίζοντας με τη δανειακή συμπεριφορά των ερωτώμενων, το 36,5% αυτών έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, με το μέσο ποσό να ανέρχεται σε 51.149 ευρώ, ενώ μόλις για το 11% του δείγματος το δάνειο αυτό δεν είναι στεγαστικό (βλ. Πίνακες 3.62 & 3.63 & πίνακα περιγραφικών μέτρων). Ποσοστό που ανέρχεται σε 40,8% απάντησε ότι διαθέτει πιστωτική κάρτα (βλ. Πίνακα 3.64), με τους περισσότερους να

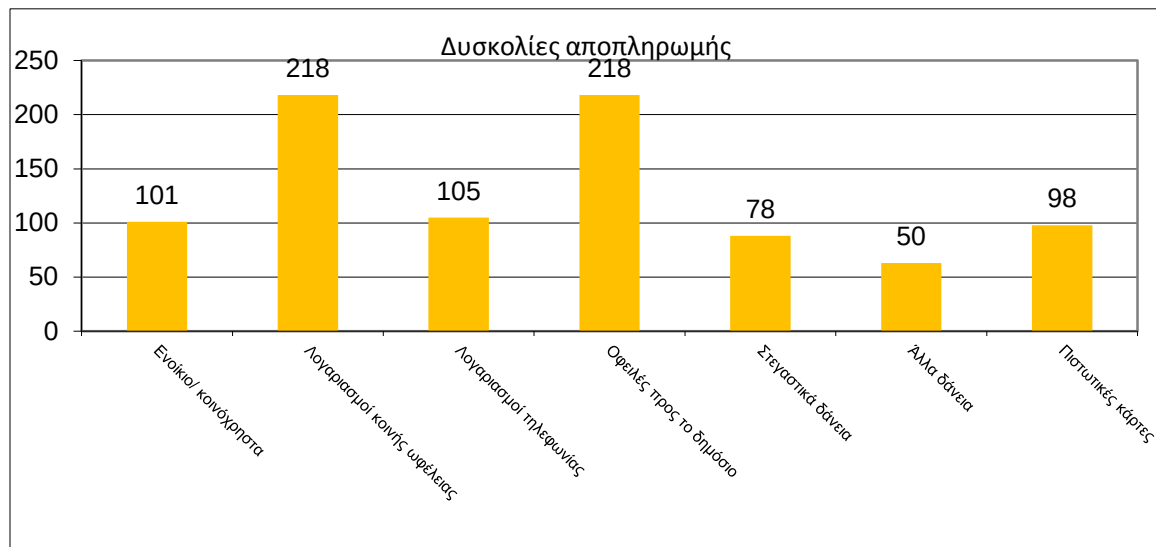
διαθέτουν 1 (21%) (βλ. Πίνακα 3.65) και μέσο ποσό οφειλής τα 4.414 ευρώ (βλ. πίνακα περιγραφικών μέτρων). Το 26% του δείγματος έχει κάνει αίτηση για δάνειο και μόλις στο 4% έχουν απορρίψει την αίτηση του (βλ. Πίνακες 3.67 & 3.68). Επίσης, για την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών, οι ερωτώμενοι απάντησαν ότι δεν προβαίνουν σε αγορά με δόσεις κατά 78,3%, ότι προβαίνουν σε αγορά με δόσεις ανά εξάμηνο κατά 16%, μηνιαία κατά 4,8%, εβδομαδιαία κατά 0,8% και καθημερινά κατά 0,3%. Παραμένοντας στην αγορά προϊόντων και υπηρεσιών, από τις απαντήσεις του δείγματος είναι φανερό ότι δεν αγοράζουν με πιστωτική κάρτα σε ποσοστό 66%, ενώ αμέσως μετά ακολουθεί η αγορά με πιστωτική κάρτα ανά εξάμηνο (13,3), σε μηνιαία βάση (11,5%), εβδομαδιαία (6,8%) και καθημερινά (2,5%). Η αγορά αγαθών και υπηρεσιών με δανεικά κάθε τύπου φαίνεται ότι δεν προτιμάται από το 85,3% του δείγματος, με το 8% να το κάνει ανά εξάμηνο, το 5% σε μηνιαία βάση, το 0,8% εβδομαδιαία και το 1% καθημερινά (βλ. Πίνακες 3.69-3.71 & Διάγραμμα 9).

Διάγραμμα 9. Κατανομή συχνοτήτων για την αγοραστική συμπεριφορά του ερωτώμενου



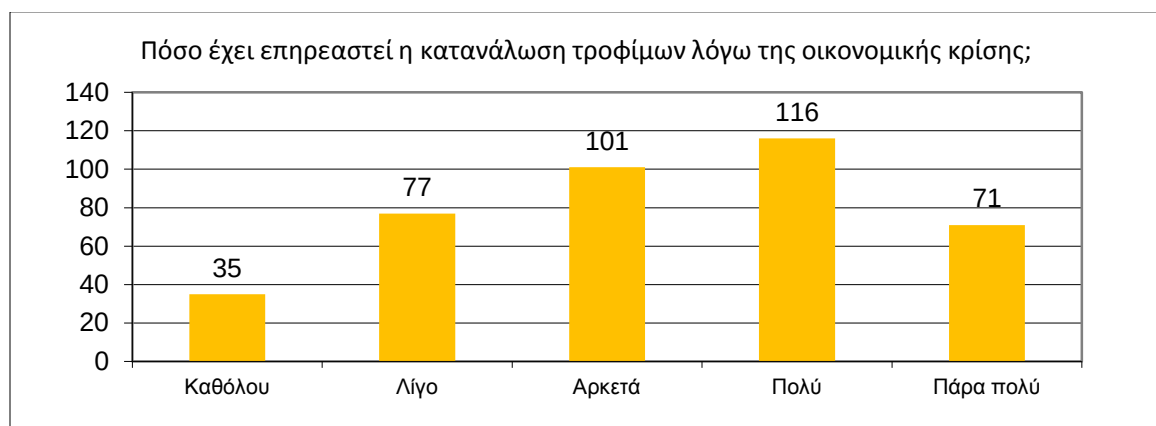
Ληξιπρόθεσμες οφειλές δήλωσε πως έχει το 34,8% των ερωτώμενων (βλ. Πίνακα 3.72), με το 25,3% να δυσκολεύεται να αποπληρώσει το ενοίκιο και τα κοινόχρηστα της κατοικίας του, το 54,5% τους λογαριασμούς κοινής ωφέλειας, το 26,3% τους λογαριασμούς σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, το 54,5% τις οφειλές του προς το δημόσιο, το 53,4% (όσων έχουν δάνειο) την αποπληρωμή των στεγαστικών δανείων, το 34,2% (όσων έχουν δάνειο) την αποπληρωμή άλλων δανείων πλην των στεγαστικών και το 24,5% την αποπληρωμή των πιστωτικών του καρτών (βλ. Πίνακες 3.72-3.79 & Διάγραμμα 10).

Διάγραμμα 10. Κατανομή συχνοτήτων για δυσκολίες αποπληρωμής του νοικοκυριού



Ακόμη, το 29,8% των νοικοκυριών βρέθηκαν να απειλούνται από τον κίνδυνο φτώχειας (βλ. Πίνακα 3.98), το 39% των ερωτώμενων ανέφεραν ότι δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνουν τρόφιμα χωρίς να αλλάξουν τις συνήθειές τους (βλ. Πίνακα 3.80) και το 72% δήλωσε ότι έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων στο νοικοκυριό λόγω της οικονομικής κρίσης, με το 73% να απαντά ότι έχει μειωθεί (βλ. Πίνακες 3.81 & 3.83 & Διάγραμμα 11).

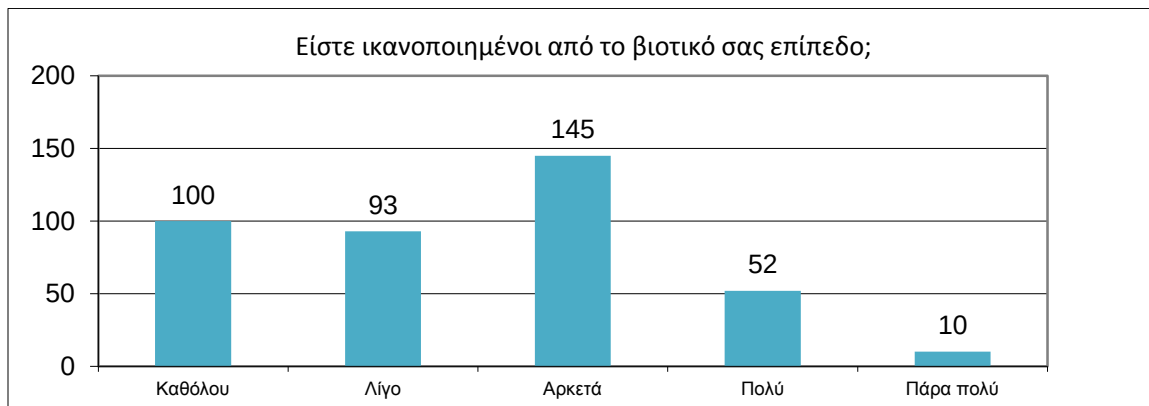
Διάγραμμα 11. Κατανομή συχνοτήτων για το βαθμό που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού



Ικανοποίηση από το βιοτικό τους επίπεδο δήλωσε το 15,5% των ερωτηθέντων, με το 48,3% του δείγματος να είναι λίγο ή καθόλου ικανοποιημένο από το βιοτικό του επίπεδο (βλ. Πίνακα 3.82 & Διάγραμμα 12), ενώ το μέσο οικογενειακό εισόδημα που προσδοκούν οι ερωτώμενοι ώστε να αντεπεξέρχονται ικανοποιητικά και ποιοτικά στις ανάγκες του νοικοκυριού ανέρχεται στα 2.194 ευρώ (βλ. πίνακα περιγραφικών

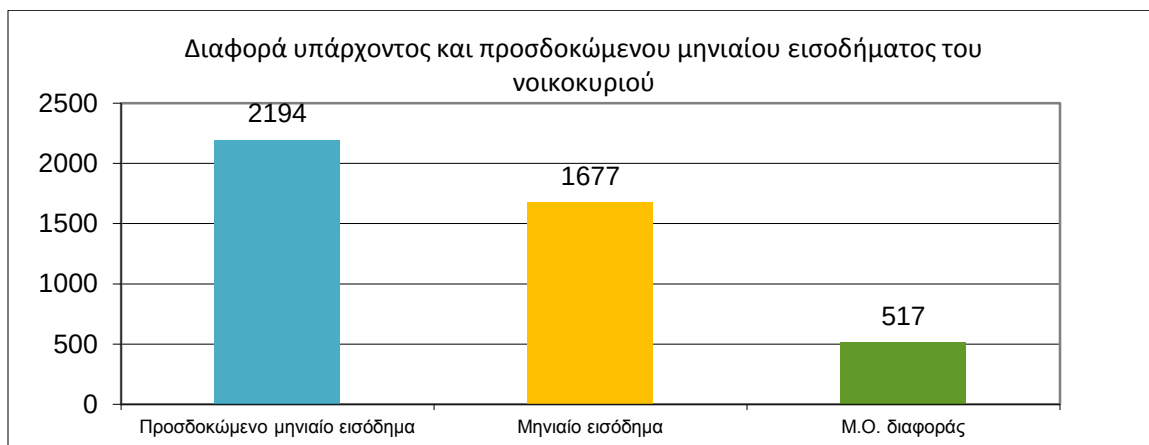
μέτρων). Ωστόσο, το 31,8% των ερωτηθέντων προσδοκά ότι στο μέλλον η οικονομική κατάσταση του θα βελτιωθεί, με το 20,3% να υποστηρίζει ότι θα παραμείνει ίδια και το 48% ότι θα χειροτερέψει (βλ. Πίνακα 3.85).

Διάγραμμα 12. Κατανομή συχνοτήτων για την ικανοποίηση που λαμβάνουν από το βιοτικό επίπεδο τους οι ερωτώμενοι



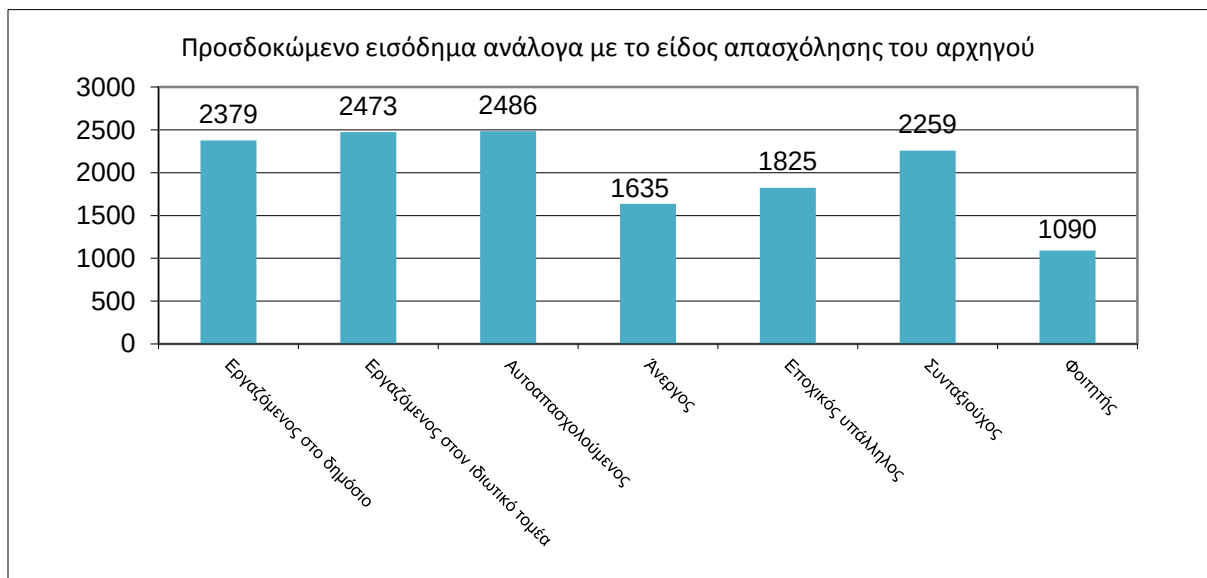
Αξιοσημείωτο σε αυτό το σημείο είναι να αναφερθεί ο μέσος όρος του εισοδήματος που διαθέτει το νοικοκυριό, ο μέσος όρος του εισοδήματος που προσδοκά το νοικοκυριό ώστε να ανταπεξέρχεται ικανοποιητικά και ποιοτικά στις ανάγκες του και η διαφορά τους στο σύνολο του δείγματος αλλά και ανάλογα με το είδος απασχόλησης του αρχηγού του νοικοκυριού. Για το σύνολο του δείγματος, το μέσο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού ανέρχεται σε 1677 ευρώ, ενώ το προσδοκώμενο σε 2194 ευρώ, γεγονός που καθιστά μια διαφορά των 517 ευρώ (βλ. Διάγραμμα 13).

Διάγραμμα 13. Μέσος όρος για τη διαφορά υπάρχοντος και προσδοκώμενου μηνιαίου εισοδήματος του νοικοκυριού

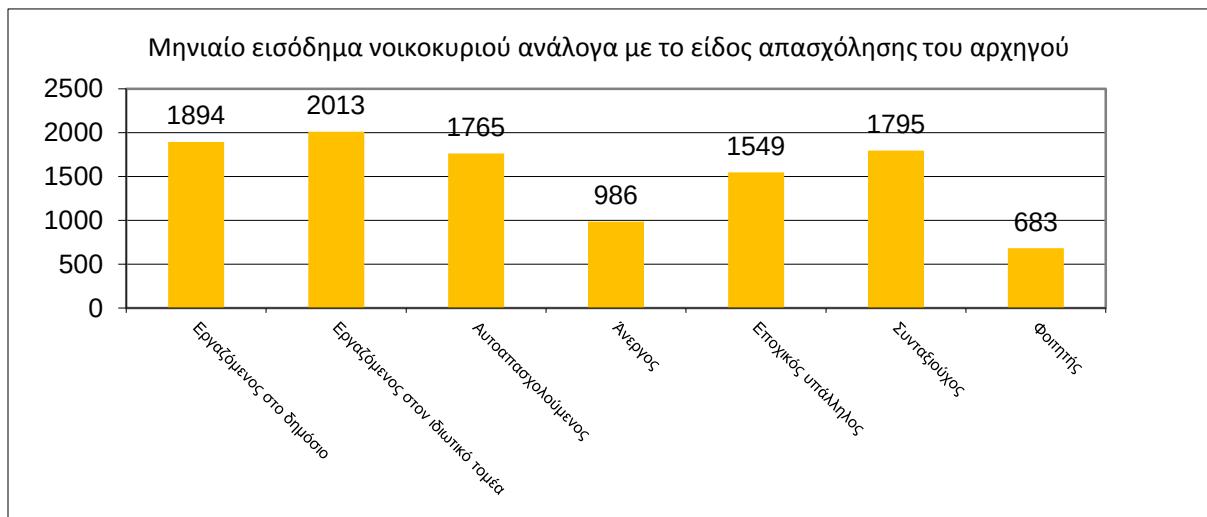


Συνεχίζοντας με τον εργαζόμενο στο δημόσιο τομέα, ο μέσος όρος του εισοδήματος του νοικοκυριού ανέρχεται στα 1894 ευρώ, ενώ του προσδοκώμενου εισοδήματος στα 2379 ευρώ, η διαφορά των οποίων φτάνει στα 485 ευρώ. Ένα νοικοκυριό όπου ο αρχηγός του εργάζεται στον ιδιωτικό τομέα, έχει μηνιαίο εισόδημα 2013 ευρώ και προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα 2373 ευρώ, μια διαφορά που ανέρχεται στα 460 ευρώ. Η διαφορά σχεδόν διπλασιάζεται φτάνοντας στα 721 ευρώ για ένα νοικοκυριό όπου ο αρχηγός του είναι αυτοαπασχολούμενος, καθώς έχει μηνιαίο εισόδημα 1765 ευρώ και προσδοκώμενο μηνιαίο 2486 ευρώ. Παρόμοια είναι και η κατάσταση ως προς τη διαφορά (649 ευρώ) για ένα νοικοκυριό που ο αρχηγός του είναι άνεργος, αφού το μηνιαίο εισόδημα υπολογίστηκε στα 986 ευρώ, ενώ το προσδοκώμενο στα 1635. Η μικρότερη διαφορά (276 ευρώ) βρέθηκε στα νοικοκυριά με αρχηγό εποχικό υπάλληλο, αφού το υπάρχον εισόδημα του νοικοκυριού αγγίζει τα 1549 ευρώ ενώ το προσδοκώμενο τα 1825 ευρώ. Νοικοκυριά με αρχηγό συνταξιούχο εμφανίζουν διαφορά της τάξης των 464 ευρώ, με μηνιαίο εισόδημα τα 1795 ευρώ και προσδοκώμενο τα 2259 ευρώ. Τελευταία κατηγορία, τα νοικοκυριά με αρχηγό φοιτητή, των οποίων το μέσο μηνιαίο εισόδημα υπολογίζεται στα 683 ευρώ και το προσδοκώμενο στα 1090 ευρώ, με τη μεταξύ τους διαφορά να ανέρχεται στα 407 ευρώ (βλ. Πίνακα 3.96 & Διαγράμματα 14-16).

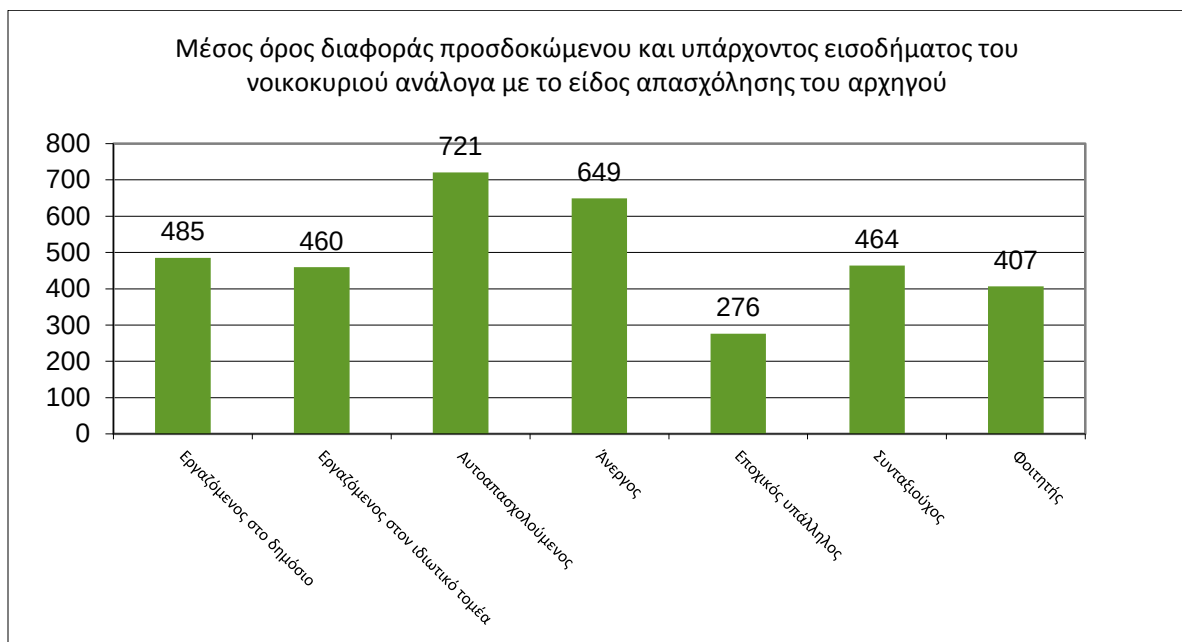
Διάγραμμα 14. Μέσος όρος για το προσδοκώμενο εισόδημα ανάλογα με το είδος απασχόλησης του αρχηγού



Διάγραμμα 15. Μέσος όρος για το μηνιαίο εισόδημα ανάλογα με το είδος απασχόλησης του αρχηγού



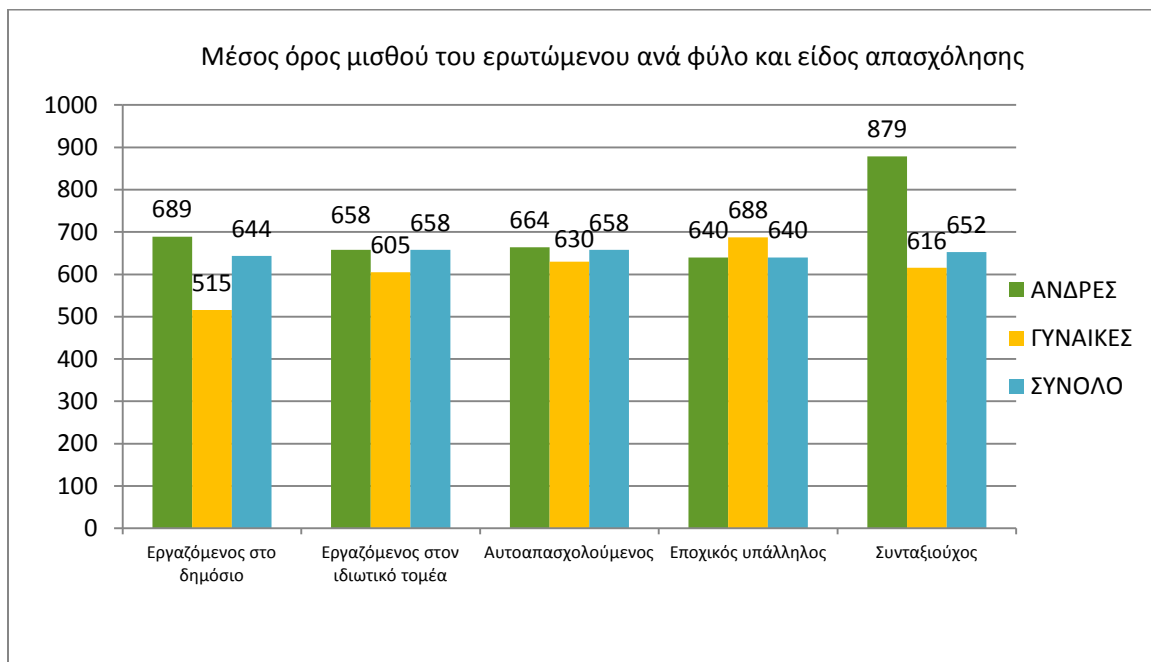
Διάγραμμα 16. Μέσος όρος για τη διαφορά προσδοκώμενου και υπάρχοντος μηνιαίου εισοδήματος του νοικοκυριού ανάλογα με το είδος απασχόλησης του αρχηγού



Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι οι μισθοί των οικονομικά ενεργών ερωτώμενων ανά είδος απασχόλησης δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερες διαφορές. Συγκεκριμένα, ένας εργαζόμενος στο δημόσιο τομέα αμείβεται με 644 ευρώ, με τους άνδρες εργαζομένους να εμφανίζουν ως αποδοχές 689 ευρώ και τις γυναίκες 515. Οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα έχουν αποδοχές της τάξης των 658 ευρώ, με τους άνδρες να αμείβονται με 658 ευρώ και τις γυναίκες με 605. Στα ίδια πλαίσια κινούνται

και οι μισθοί των αυτοαπασχολούμενων και των εποχικών υπαλλήλων, με το σύνολο του κάθε υποσυνόλου να αμείβεται με 658 και 640 ευρώ, τους άνδρες με 664 και 640 τις γυναίκες με 630 και 688 ευρώ αντίστοιχα. Η μόνη κατηγορία που υφίστανται μισθολογικές διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα είναι οι συνταξιούχοι, καθώς ένας άνδρας συνταξιούχος έχει αποδοχές που ανέρχονται σε 879 ευρώ ενώ μια γυναίκα σε 616 ευρώ (βλ. Πίνακα 3.97 & Διάγραμμα 17).

Διάγραμμα 17. Μέσος για το μισθό του ερωτώμενου ανάλογα με το είδος απασχόλησης και το φύλο



ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στα κεφάλαια που ακολουθούν γίνεται εκτίμηση υποδειγμάτων ώστε να πραγματοποιηθεί ο σκοπός της εργασίας. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται πληθώρα υποδειγμάτων όπως το υπόδειγμα Craggit, το δύο σταδίων υπόδειγμα Heckman, υπόδειγμα γραμμικής πολλαπλής παλινδρόμησης (OLS), υπόδειγμα πιθανοτήτων (logit), υπόδειγμα tobit, υπόδειγμα ισομερούς παλινδρόμησης (quantile regression) και υπόδειγμα διατεταγμένων παλινδρομήσεων (ordered logit). Η θεωρία των υποδειγμάτων καθώς και τα αποτελέσματα τους παρουσιάζονται στα υποκεφάλαια που ακολουθούν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται εκτίμηση υποδειγμάτων για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της φτώχειας στα νοικοκυριά της Ελλάδας.

4.1 Εκτίμηση υποδείγματος logit για την πιθανότητα το νοικοκυριό να βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας

ΜΟΝΤΕΛΟ LOGIT

Το οικονομετρικό μοντέλο Logit περιγράφει τη σχέση μεταξύ μίας δίτιμης εξαρτημένης μεταβλητής y_i και μιας ή περισσότερων ανεξάρτητων x_i .

Ειδικότερα, το συγκεκριμένο μοντέλο ακολουθεί το τυπικό μοντέλο παλινδρόμησης $y^* = \beta x + e_i$, όπου η ερμηνευτική μεταβλητή x_i μέσω της εκτιμήτριας της καθορίζει τη σχέση της ανεξάρτητης μεταβλητής x_i και της λανθάνουσας μεταβλητής y_i^* .

Η συνάρτηση πιθανότητας είναι:

$$Pr(Y_i=y_i \mid x_{1,2,\dots},x_m) = \begin{cases} p_i \text{ αν } y_i=1 \\ 1-p_i \text{ αν } y_i=0 \end{cases}$$

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμήθηκε εξίσωση λογιστικής παλινδρόμησης για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να είναι αντιμέτωπο με τον κίνδυνο φτώχειας, η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία του ερωτώμενου (φύλο, εκπαίδευση, ηλικία), οικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριού (ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών, δανείου) και κάποια συμβάντα (απώλεια εργασίας) (Devaney and Hanna, 1994; Μητράκος, 2008; Anderloni et al., 2012; Novignon et al., 2012; Guagnano et al., 2014). Ο κίνδυνος φτώχειας βασίζεται στο κατώφλι φτώχειας (threshold), το οποίο υπολογίζεται ως το 60% του διάμεσου ετήσιου εισοδήματος των νοικοκυριών κάθε χώρας (ορισμός της Ευρωπαϊκής Τράπεζας). Σε κίνδυνο φτώχειας

βρίσκονται τα νοικοκυριά που το ετήσιο εισόδημα τους είναι μικρότερο από το κατώφλι φτώχειας. Έτσι, με βάση τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν, υπολογίστηκε το κατώφλι για τα μονομελή νοικοκυριά, το οποίο ανέρχεται σε 5.760 ευρώ και για τα υπόλοιπα νοικοκυριά στα 13.440 ευρώ, ποσά τα οποία είναι αρκετά κοντά με αυτά της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2012, Κίνδυνος Φτώχειας - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$\text{Risk} = b_0 + b_1 * \text{gender} + b_2 * \text{age} + b_3 * \text{age}^2 + b_4 * \text{aei} + b_5 * \text{employee} + b_6 * \text{children} + b_7 * \text{house_ownership} + b_8 * \text{job_loss} + b_9 * \text{debt} + b_{10} * \text{credit_card} + b_{11} * \text{arrears} + \varepsilon_i$$

Όπου:

Risk: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν το νοικοκυριό του ερωτώμενου βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας, 1=ναι & 0= όχι.

gender: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του ερωτώμενου, 1 = γυναίκα & 0 = άνδρας.

age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του ερωτώμενου.

age²: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής age.

aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο ερωτώμενος είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1 = ναι & 0 = σε όλες τις άλλες περιπτώσεις.

employee: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο ερωτώμενος εργάζεται, 1=ναι & 0=όχι.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι & 0=όχι.

house_ownership: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, 1=ναι & 0=όχι.

job_loss: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

debt: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν το νοικοκυριό του ερωτώμενου έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, 1=ναι 0=όχι.

credit_card: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα, 1=ναι 0=όχι.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

ϵ_i : εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\text{Risk} = 2.444 - 0.120 \cdot \text{age} + 0.001 \cdot \text{age}^2 - 1.379 \cdot \text{employee} - 0.664 \cdot \text{house_ownership} + 0.551 \cdot \text{job_loss} - 0.694 \cdot \text{credit_card} + 0.629 \cdot \text{arrears}$$

Από τον πίνακα 4.1 φαίνεται ότι η ηλικία του ερωτώμενου (age) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 5% και ασκεί αρνητική επίδραση στο αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας. Εκτιμήθηκε λοιπόν όσο αυξάνεται η ηλικία του ερωτώμενου, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να είναι σε κίνδυνο φτώχειας. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής της ηλικίας του ερωτώμενου είναι: $(b_1 \cdot \text{age} + b_2 \cdot \text{age}^2) / \text{age} = b_1 + b_2 \cdot \text{age} = 0$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή της ηλικίας στο τετράγωνο, παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τα 70 έτη (Devaney and Hanna, 1994; Guagnano et al., 2014).

Η εργασιακή κατάσταση (employee) του ερωτώμενου αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 1%, με αρνητικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο ερωτώμενος εργάζεται, σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό του να κινδυνεύει από φτώχεια (Μητράκος, 2008; Guagnano et al., 2014).

Επιπλέον, η κατοχή οικείας (house_ownership) αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 5%, και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη είναι αρνητική, κάτι που σημαίνει ότι αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να αντιμετωπίζει κίνδυνο φτώχειας (Anderloni et al., 2012; Guagnano et al., 2014).

Στατιστικά σημαντική μεταβλητή στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, αποτελεί και η απώλεια εργασίας (job_loss) και μάλιστα η επίδραση που ασκεί είναι θετική. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι ένας ερωτώμενος ο οποίος έχει χάσει την εργασία του κατά τα δύο τελευταία έτη, σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό του να βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας (Anderloni et al., 2012; Schicks, 2013).

Ακόμη, η κατοχή πιστωτικής κάρτας (credit_card) επηρεάζει αρνητικά την πιθανότητα το νοικοκυριό να βρίσκεται σε κίνδυνο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Αυτό σημαίνει ότι αυτοί που είναι κάτοχοι πιστωτικής κάρτας, σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό τους να είναι σε κίνδυνο φτώχειας.

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, είναι ο ερωτώμενος να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrear). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσοι έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές, σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό τους να απειλείται από φτώχεια.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν μεταβλητές όπως το φύλο του ερωτώμενου (gender), ο ερωτώμενος να είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ (aei), αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά (children) και αν το νοικοκυριό έχει κάποιας μορφής δάνειο στην κατοχή του (debt), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, αν ο ερωτώμενος είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να αντιμετωπίζει κίνδυνο φτώχειας (Μητράκος, 2008), κάτι που ισχύει και όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας. Αξιοσημείωτο είναι ότι η μεταβλητή κατοχή δανείου (debt), δε βρέθηκε

στατιστικά σημαντική στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, γεγονός που σημαίνει ότι η κατοχή δανείου δεν καθιστά ένα νοικοκυριό φτωχό.

Ακόμη στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 κατά Nagelkerke είναι 0.285, που σημαίνει ότι το 28,5% της πιθανότητας να αντιμετωπίζει κίνδυνο φτώχειας το νοικοκυριό, ερμηνεύεται από αυτή την παλινδρόμηση κατά Nagelkerke.

Πίνακας 4.1: Εκτίμηση παλινδρόμησης για την πιθανότητα το νοικοκυριό να βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας

Μεταβλητές	Υπόδειγμα 1 Binary	Υπόδειγμα 2 Binary
	Συντελεστές	
Σταθερός όρος	2.742** (6,095)	2.444** (6.158)
gender	-0,354 (1,551)	---
age	-0.116* (3.801)	-0.120** (4.661)
age2	0.0012** (4.183)	0.0017** (4.878)
aei	-0.211 (0.601)	---
employee	-1.376*** (19.302)	-1.379*** (20.179)
children	-0.186 (0.160)	---
house_ownership	-0.630** (5.337)	-0.664** (6.263)
job_loss	0.566* (3.347)	0.551* (3.273)
<u>debt</u>	-0.011 (0.001)	---
credit_card	-0.733** (5.225)	-0.694** (5.057)
arrears	0.547* (3.144)	0.629** (4.821)
R ² (Nagelkerke)	0.293	0.285
-2 Log likelihood	394.440	397.228
<i>Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική Wald. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.</i>		

4.2 Εκτίμηση υποδείγματος logit για την πιθανότητα η οικονομική κατάσταση των ερωτώμενων να είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμήθηκε εξίσωση λογιστικής παλινδρόμησης για την πιθανότητα η οικονομική κατάσταση των ερωτώμενων να είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια, η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία του αρχηγού του νοικοκυριού (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, ηλικία), κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριού και κάποια συμβάντα (απώλεια εργασίας, εμφάνιση προβλήματος υγείας) (La Cava and Simon, 2003).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$\begin{aligned} \text{Worsen} = & b_0 + b_1 * \text{head_man} + b_2 * \text{head_age} + b_3 * \text{head_age}^2 + b_4 * \text{head_partner} + \\ & b_5 * \text{children} + b_6 * \ln \text{house_income} + b_7 * \text{house_ownership} + b_8 * \text{meiws_C} + \\ & b_9 * \text{job_loss} + b_{10} * \text{health_prob} + b_{11} * \text{arrears} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Όπου:

Worsen: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν η οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού του ερωτώμενου είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια, 1=ναι & 0= όχι.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_partner: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=έχει σύντροφο & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

house_ownership: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, 1=ναι 0=όχι.

meiws_i_C: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν το νοικοκυριό έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, 1=ναι 0=όχι.

job_loss: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

health_prob: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος εμφάνισε κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

ϵ_i : εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\text{Worsen} = 3.213 + 0.952 \cdot \text{head_man} + 1.304 \cdot \text{children} - 0.481 \cdot \text{house_income} + 0.757 \cdot \text{house_ownership} + 1.321 \cdot \text{meiws_i_C}$$

Από τον πίνακα 4.2 φαίνεται ότι το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 5% και ασκεί θετική επίδραση στο αν η οικονομική κατάσταση των ερωτώμενων να είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας, σε σχέση με όλες τις άλλες περιπτώσεις, είναι πιο πιθανό η οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού να είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια.

Στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά (children), η οποία επιδρά θετικά στην εξαρτημένη μεταβλητή του υποδείγματος, γεγονός που σημαίνει ότι όσοι έχουν παιδιά σε σχέση με

τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό να δήλωσαν ότι η οικονομική τους κατάσταση σε σχέση με πριν δύο χρόνια είναι χειρότερη (La Cava and Simon, 2003).

Η κατοχή οικείας (house_ownership) αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 5%, με θετικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να βρίσκεται σε χειρότερη οικονομική κατάσταση σε σχέση με πριν δύο χρόνια. Αυτό πιθανόν οφείλεται στα φορολογικά μέτρα της κυβέρνησης, που πλήττουν αυτούς που έχουν περιουσιακά στοιχεία.

Επιπλέον, το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (Inhouse_income) αποτελεί στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10% και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι αρνητική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να βρίσκεται σε χειρότερη οικονομική κατάσταση σε σχέση με πριν δύο χρόνια (La Cava and Simon, 2003).

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, είναι αν το νοικοκυριό έχει προβεί σε μείωση της κατανάλωσης τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης (meiws_C). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσα νοικοκυριά μείωσαν την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, είναι πιο πιθανό να δήλωσαν ότι βρίσκονται σε χειρότερη οικονομική κατάσταση σε σχέση με πριν δύο χρόνια.

Επιπρόσθετα εξετάστηκαν οι μεταβλητές της ηλικίας του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age), η οικογενειακή του κατάσταση (head_partner), ο ερωτώμενος να έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών (job_loss) ή να έχει εμφανίσει κάποιο πρόβλημα υγείας (health_prob) και αν το νοικοκυριό έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrears), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να βρίσκεται σε χειρότερη οικονομική κατάσταση σε σχέση με πριν δύο χρόνια (La Cava and Simon, 2003). Αντίθετα, αν το νοικοκυριό έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, είναι πιο πιθανό να ο ερωτώμενος να δήλωσε

ότι το νοικοκυριό βρίσκεται σε χειρότερη οικονομική κατάσταση σε σχέση με πριν δύο χρόνια.

Ακόμη στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 κατά Nagelkerke είναι 0.226, που σημαίνει ότι το 22,6% της πιθανότητας το νοικοκυριό να βρίσκεται σε χειρότερη οικονομική κατάσταση σε σχέση με πριν δύο χρόνια, ερμηνεύεται από αυτή την παλινδρόμηση κατά Nagelkerke.

Πίνακας 4.2: Εκτίμηση παλινδρόμησης για την πιθανότητα η οικονομική κατάσταση των ερωτώμενων να είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια

Μεταβλητές	Υπόδειγμα 1 Binary	Υπόδειγμα 2 Binary
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	4.814** (5.758)	3.213* (3.098)
head_man	0.935* (4.067)	0.952** (4.784)
head_age	-0.067** (1.951)	---
head_age2	0.001 (3.406)	---
head_partner	0.515 (1.441)	---
children	0.945 (3.799)	1.304*** (10.932)
house_ownership	0.602 (2.746)	0.757** (5.501)
Inhouse_income	-0.583*** (4.570)	-0.481* (3.534)
meiws_i_C	1.224** (15.874)	1.321*** (3.098)
job_loss	-0.308 (0.682)	---
health_prob	-0.019 (0.003)	---
arrears	0.471 (1.482)	---
R ² (Nagelkerke)	0.252	0.226
-2 Log likelihood	302.184	309.486
Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική Wald. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.		

4.3 Εκτίμηση υποδείγματος logit για την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμήθηκε εξίσωση λογιστικής παλινδρόμησης για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία του αρχηγού του νοικοκυριού (φύλο, εκπαίδευση, ηλικία), κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριού και κάποια συμβάντα (απώλεια εργασίας) (Norets, 2002; Bridges and Disney, 2004; Duygan and Grant, 2006; Georgarakos et al., 2010; Schicks, 2013).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$\begin{aligned} \text{Arrears} = & b_0 + b_1 * \text{head_man} + b_2 * \text{head_age} + b_3 * \text{head_age2} + b_4 * \text{head_aei} + b_5 * \text{size} + \\ & b_6 * \text{size2} + b_7 * \text{children} + b_8 * \text{house_ownership} + b_9 * \text{Inhouse_income} + \\ & b_{10} * \text{house_income2} + b_{11} * \text{credit_card} + b_{12} * \text{job_loss} + b_{13} * \text{merisma} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Όπου:

Arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

size: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού.

size2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής size.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

house_ownership: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, 1=ναι 0=όχι.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

house_income2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής house_income.

credit_card: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα, 1=ναι 0=όχι.

job_loss: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

merisma: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, 1=ναι 0=όχι.

ϵ_i : εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\begin{aligned} \text{Arrears} = & -2.401 + 1.468*\text{head_man} - 0.445*\text{head_aei} + 0.694*\text{children} + \\ & 0.554*\text{house_ownership} + 0.623*\text{credit_card} + 1.006*\text{job_loss} + \\ & 1.304*\text{merisma} \end{aligned}$$

Από τον πίνακα 4.3 φαίνεται ότι το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 1% και ασκεί θετική επίδραση στο αν το νοικοκυριό έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας, σε σχέση με όλες τις άλλες περιπτώσεις, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (Schicks, 2013).

Η εκπαίδευση (head_aei) του αρχηγού του νοικοκυριού αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 10%, με αρνητικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει

ληξιπρόθεσμες οφειλές (Norets, 2002; Bridges and Disney, 2004; Georgarakos et al., 2010).

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% είναι αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά (children), η οποία επιδρά θετικά στην ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών, γεγονός που σημαίνει ότι όσοι έχουν παιδιά σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό να έχουν και ληξιπρόθεσμες οφειλές (Duygan and Grant, 2006; Georgarakos et al., 2010).

Επιπλέον, η κατοχή οικείας (house_ownership) αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 10%, και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη είναι θετική, γεγονός που δείχνει ότι αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει καθυστερούμενες οφειλές.

Στατιστικά σημαντική μεταβλητή στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, αποτελεί και η κατοχή πιστωτικής κάρτας (credit_card) και μάλιστα η επίδραση που ασκεί είναι θετική. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι τα νοικοκυριά που κάποιο μέλος τους έχει πιστωτική κάρτα, είναι πιο πιθανό να έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές.

Επιπλέον, αν ο ερωτώμενος έχει δηλώσει απώλεια εργασίας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών (job_loss) αποτελεί στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσοι έχουν χάσει τη δουλειά τους τα δύο τελευταία χρόνια, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό τους να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (Duygan and Grant, 2006).

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, είναι ο ερωτώμενος να έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα (merisma). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσοι έχουν κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό τα νοικοκυριά τους να έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν οι μεταβλητές η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age), το μέγεθος του νοικοκυριού (size) και το μηνιαίο εισόδημα

του νοικοκυριού (Inhouse_income), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, κάτι που ισχύει και όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (Norets, 2002; Bridges and Disney, 2004; Duygan and Grant, 2006; Georgarakos et al., 2010). Αντίθετα, όσο αυξάνεται ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές.

Ακόμη στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 κατά Nagelkerke είναι 0.321, που σημαίνει ότι το 32,1% της πιθανότητας να έχει το νοικοκυριό ληξιπρόθεσμες οφειλές, ερμηνεύεται από την παρούσα παλινδρόμηση κατά Nagelkerke.

Πίνακας 4.3: Εκτίμηση παλινδρόμησης για την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές

Μεταβλητές	Υπόδειγμα 1 Binary	Υπόδειγμα 2 Binary
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	-1.563 (2.235)	-2.401*** (48.700)
head_man	1.458*** (24.116)	1.468*** (27.198)
head_age	-0.041 (0.766)	---
head_age2	0.00027259 (0.327)	---
head_aei	-0.470* (3.165)	-0.445* (3.208)
size	0.305 (0.028)	---
size2	-0.028 (0.490)	---
children	0.719** (5.297)	0.694** (5.942)
house_ownership	0.693** (4.424)	0.554* (3.794)
Inhouse_income	-0.000206 (0.824)	---
hincome2	0.000000017 (0.209)	---
credit_card	0.714** (6.466)	0.623** (5.314)
job_loss	0.951*** (9.349)	1.006*** (11.060)
merisma	1.287*** (20.995)	1.304*** (23.283)
R² (Nagelkerke)	0.332	0.321
-2 Log likelihood	406.666	410.706
Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική <i>Wald</i>. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται εκτίμηση υποδειγμάτων για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κατανάλωσης των νοικοκυριών στην Ελλάδα.

5.1 Εκτίμηση υποδείγματος πιθανοτήτων για την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμήθηκε εξίσωση λογιστικής παλινδρόμησης για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, ηλικία), κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριού και κάποια συμβάντα (Alem and Söderbom, 2011).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$\begin{aligned} \text{Meiws}_i = & b_0 + b_1 * \text{head_man} + b_2 * \text{head_partner} + b_3 * \text{head_age} + b_4 * \text{head_age2} + \\ & b_5 * \text{head_aei} + b_6 * \text{head_empl} + b_7 * \text{house_income} + b_8 * \text{house_income2} + \\ & b_9 * \text{children} + b_{10} * \text{job_loss} + b_{11} * \text{merisma} + b_{12} * \text{extra_money} + \\ & b_{13} * \text{koin_DEH} + b_{14} * \text{arrears} + b_{15} * \text{h_assets} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Όπου:

Meiws_i_C: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο ερωτώμενος έχει προβεί σε μείωση της κατανάλωσης τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, 1=ναι & 0= όχι.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_partner: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=έχει σύντροφο & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

head_empl: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται, 1=ναι & 0=όχι.

house_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το συνολικό εισόδημα του νοικοκυριού.

house_income2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής house_income.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

job_loss: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

merisma: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, 1=ναι 0=όχι.

extra_money: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει εισοδήματα από άλλες πηγές πλην εργασίας, 1=ναι 0=όχι.

koin_DEH: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν το νοικοκυριό διαθέτει κοινωνικό τιμολόγιο στη ΔΕΗ, 1=ναι 0=όχι.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

h_assets: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν το νοικοκυριό έχει περιουσιακά στοιχεία, 1=ναι 0=όχι.

ε_i: εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\begin{aligned} \text{Meiwsj_C} = & 0.291 + 0.607*\text{head_man} + 0.843*\text{head_partner} + 0.037*\text{head_age} - \\ & 0.001*\text{house_income} + 0.00000011596*\text{house_income2} + 0.644*\text{children} \\ & + 0.715*\text{arrears} \end{aligned}$$

Από τον πίνακα 5.1 φαίνεται ότι το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 10% και ασκεί θετική επίδραση στο αν το νοικοκυριό έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας, σε σχέση με όλες τις άλλες περιπτώσεις, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να μειώσει την κατανάλωση τροφίμων.

Η οικογενειακή κατάσταση (head_partner) του αρχηγού του νοικοκυριού αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 5%, με θετικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο αρχηγός του νοικοκυριού έχει σύντροφο (συμπεριλαμβάνονται και όσοι δήλωσαν ότι βρίσκονται σε ελεύθερη συμβίωση), είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης.

Στατιστικά σημαντική μεταβλητή στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, αποτελεί και η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age) και μάλιστα η επίδραση που ασκεί είναι θετική. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να προβεί σε μείωση της κατανάλωσης τροφίμων.

Επιπλέον, το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (house_income) αποτελεί στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι αρνητική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να προβεί σε μείωση της κατανάλωσης τροφίμων. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής του μηνιαίου εισοδήματος του νοικοκυριού είναι: $(b_1 * \text{house_income} + b_2 * \text{house_income}^2) / \text{house_income} = b_1 + b_2 * \text{house_income} = 0$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή μηνιαίο εισόδημα νοικοκυριού στο τετράγωνο παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι το ποσό των 8623,66 ευρώ (Alem and Söderbom, 2011).

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10% είναι αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά (children), η οποία επιδρά

θετικά στη μείωση της κατανάλωσης τροφίμων, γεγονός που σημαίνει ότι όσοι έχουν παιδιά σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό να μειώσουν την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης. Αυτό ίσως σημαίνει αλλαγή στα είδη και στις προτιμήσεις των τροφίμων (Alem and Söderbom, 2011).

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, είναι ο ερωτώμενος να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrears). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσοι έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές, είναι πιο πιθανό να μειώσουν την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης.

Επιπρόσθετα εξετάστηκαν και οι μεταβλητές ο αρχηγός του νοικοκυριού να είναι τουλάχιστον πτυχιούχος AEI/TEI (head_aei), ο αρχηγός του νοικοκυριού να εργάζεται (head_empl), ο ερωτώμενος να έχει στην κατοχή του περιουσιακά στοιχεία (h_assets), ο ερωτώμενος να έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών (job_loss), αν ο ερωτώμενος έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα (merisma), αν ο ερωτώμενος έχει εισοδήματα από πηγές πλην εργασίας (extra money) και αν έχει κοινωνικό τιμολόγιο στη ΔΕΗ (koim_DEH), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος AEI/TEI είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να μειώσει την κατανάλωση τροφίμων, κάτι που ισχύει και όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται ή αν έχει εισοδήματα από πηγές πλην εργασίας. Αντίθετα, αν ο ερωτώμενος έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, είναι πιο πιθανό να προβεί σε μείωση της κατανάλωσης τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης.

Ακόμη στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 κατά Nagelkerke είναι 0.209, που σημαίνει ότι το 20,9% της πιθανότητας να έχει μειώσει το νοικοκυριό την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, ερμηνεύεται από αυτή την παλινδρόμηση κατά Nagelkerke.

Πίνακας 5.1: Εκτίμηση παλινδρόμησης για την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει προβεί σε μείωση της κατανάλωσης τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης

Μεταβλητές	Υπόδειγμα 1 Binary	Υπόδειγμα 2 Binary
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	0.409 (0.149)	0.291 (0.340)
head_man	0.625* (3.103)	0.607* (3.092)
head_partner	0.910** (5.945)	0.843** (5.271)
head_age	0.051 (0.897)	0.037*** (13.281)
head_age2	-0.000235 (0.148)	---
head_aei	-0.287 (1.227)	---
head_empl	-0.480 (2.494)	---
house_income	-0.001*** (10.749)	-0.001*** (14.024)
house_income2	0.000000116** (2.536)	0.00000018** (6.464)
children	0.530 (1.857)	0.644* (2.846)
job_loss	0.172 (0.253)	---
merisma	-0.316 (0.968)	---
extra_money	-0.341 (1.646)	---
koin_DEH	-0.175 (0.261)	---
arrears	0.784** (5.947)	0.715** (5.608)
h_assets	0.275 (0.748)	---
R ² (Nagelkerke)	0,232	0,209
-2 Log likelihood	396,961	404,373
Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική Wald. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.		

5.2 Εκτίμηση υποδείγματος ordered logit για το βαθμό που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης

ΜΟΝΤΕΛΟ ORDERED LOGIT

Το οικονομετρικό μοντέλο Ordered Logit περιγράφει τη σχέση μεταξύ μίας κατηγορικής εξαρτημένης y_i και μιας ή περισσότερων ανεξάρτητων x_i .

Ειδικότερα, το συγκεκριμένο μοντέλο ακολουθεί το τυπικό μοντέλο παλινδρόμησης $y^* = \beta x + e_i$, όπου η ερμηνευτική μεταβλητή x_i μέσω της εκτιμήτριας της καθορίζει τη σχέση της ανεξάρτητης μεταβλητής x_i και της εξαρτημένης μεταβλητής y_i^* . Οι τιμές μιας ordered μεταβλητής είναι συνήθως σειρά κατάταξης, βαθμός συμφωνίας, συχνότητα και μπορεί να είναι τρίτιμες, πεντάτιμες κ.α.

Όμως επειδή δε μπορεί να υπολογιστεί η τιμή της y^* , παρατηρούμε τις τιμές από τις παρατηρηθείσες απαντήσεις.

$$y_i = \begin{cases} 0 & \text{αν } y_i \leq \mu_1 \\ 1 & \text{αν } \mu_1 < y_i \leq \mu_2 \\ \cdot & \\ \cdot & \\ \cdot & \\ N & \text{αν } \mu_N < y_i \end{cases}$$

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμήθηκε εξίσωση ordered logit για το βαθμό που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, η οποία βασίζεται σε προγενέστερες έρευνες που έχουν λάβει χώρα (Alem and Söderbom, 2011).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$C_trofima = b_0 + b_1 * head_dimosio + b_2 * merisma + b_3 * debt + b_4 * credit_card + b_5 * arrears + b_6 * meiws_C + b_7 * lnhouse_income + e_i$$

Όπου:

C_trofima: μεταβλητή της κλίμακας likert, με τιμές 0-4 που αφορούν απαντήσεις από Καθόλου-Πάρα πολύ, για το βαθμό που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης.

head_dimosio: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται στο δημόσιο τομέα, 1=ναι & 0=όχι.

merisma: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, 1=ναι 0=όχι.

debt: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, 1=ναι 0=όχι.

credit_card: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα, 1=ναι 0=όχι.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

meiws_i_C: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο ερωτώμενος έχει προβεί σε μείωση της κατανάλωσης τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, 1=ναι & 0=όχι.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού μηνιαίου εισοδήματος του νοικοκυριού.

Από τον πίνακα 5.2 φαίνεται ότι το εργασιακό καθεστώς του αρχηγού του νοικοκυριού (head_dimosio) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 5% και ασκεί θετική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι εργαζόμενος στο δημόσιο τομέα, σε σχέση με όλες τις άλλες περιπτώσεις, είναι πιο πιθανό να έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης. Ειδικότερα, η πιθανότητα να έχει επηρεαστεί πολύ η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης είναι 1.74 φορές μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που ο αρχηγός τους εργάζεται στο δημόσιο τομέα σε σχέση με όλους τους άλλους.

Στατιστικά σημαντική μεταβλητή στο συγκεκριμένο υπόδειγμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, αποτελεί και αν το νοικοκυριό έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα (merisma) και μάλιστα η επίδραση που ασκεί είναι θετική. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι τα νοικοκυριά που έχουν αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, είναι πιο πιθανό να έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης. Συγκεκριμένα, η πιθανότητα να έχει επηρεαστεί πολύ η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης είναι 2.552 φορές μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν αίτηση για κοινωνικό μέρισμα.

Επιπρόσθετα, η κατοχή χρέους (debt) βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, με θετικό πρόσημο. Δηλαδή, τα νοικοκυριά που έχουν συνάψει κάποιας μορφής δάνειο, είναι πιο πιθανό να έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης. Επίσης, η πιθανότητα να έχει επηρεαστεί πολύ η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης είναι μεγαλύτερη κατά 70,8% για τα νοικοκυριά που έχουν κάποιο δάνειο στην κατοχή τους.

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% είναι αν ο ερωτώμενος έχει πιστωτική κάρτα (credit_card), η οποία επιδρά θετικά στην εξαρτημένη μεταβλητή, γεγονός που σημαίνει ότι όσοι έχουν πιστωτική κάρτα σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό να έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης. Δηλαδή, η πιθανότητα να έχει επηρεαστεί πολύ η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης είναι μεγαλύτερη κατά 63,3% για τα νοικοκυριά που έχουν πιστωτική κάρτα στην κατοχή τους.

Επιπλέον, στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% αποτελεί και το γεγονός ο ερωτώμενος να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrears). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσοι έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές, είναι πιο πιθανό να έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης. Η πιθανότητα να έχει επηρεαστεί

πολύ η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης είναι 2.873 φορές μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές.

Ακόμη, η μεταβλητή που δείχνει ότι το νοικοκυριό έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης (*meiws_i_C*) είναι στατιστικά σημαντική στο συγκεκριμένο υπόδειγμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, με θετικό πρόσημο, που σημαίνει ότι όσοι έχουν μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, είναι πιο πιθανό να έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων. Η πιθανότητα να έχει επηρεαστεί πολύ η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης είναι 9.87 φορές μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης.

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (*house_income*) και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι αρνητική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό να έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης. Η πιθανότητα να έχει επηρεαστεί πολύ η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης είναι 0,636 φορές μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν χαμηλότερο μηνιαίο εισόδημα.

Ως προς τις οριακές επιδράσεις, τα νοικοκυριά στα οποία έχει επηρεαστεί 'πολύ' και 'πάρα πολύ' η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, είναι πιο πιθανό να έχουν αρχηγό που εργάζεται στο δημόσιο τομέα, να έχουν κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, να έχουν στην κατοχή τους κάποιας μορφής δάνειο, να έχουν πιστωτική κάρτα, ληξιπρόθεσμες οφειλές και να έχουν μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης. Από την άλλη πλευρά τα νοικοκυριά αυτά, είναι λιγότερο πιθανό να έχουν υψηλό εισόδημα.

Ακόμη, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 είναι 0.167, που σημαίνει ότι το υπόδειγμα ερμηνεύει το 16.7% του βαθμού της συμφωνίας για την πρόταση "Πόσο έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης;".

Πίνακας 5.2: Εκτίμηση ordered logit για το βαθμό που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης

Independent variables	Estimated coefficients	Odds Ratio	Marginal Effects				
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Head_dimosio	0.553** (2.22)	1.740	-0.016	-0.062	-0.058	0.076	0.055
Merisma	0.937*** (3.97)	2.552	-0.027	-0.103	-0.098	0.122	0.097
Debt	0.535** (2.38)	1.708	-0.017	-0.064	-0.050	0.078	0.049
Credit_card	0.490** (2.32)	1.633	-0.016	-0.060	-0.044	0.072	0.044
Arrears	1.055*** (4.64)	2.873	-0.033	-0.121	-0.103	0.142	0.105
Meiws_i_C	2.289*** (9.19)	9.870	-0.147	-0.305	-0.016	0.309	0.146
Lnincome	-0.452*** (-2.74)	0.636	0.015	0.056	0.039	-0.068	-0.039
_cut1	-3.775 SE: 1.225						
_cut2	-1.883 SE: 1.217						
_cut3	-0.300 SE: 1.215						
_cut4	1.622 SE: 1.214						
_cut5	4.333 SE: 1.255						
Log likelihood	-535.031						
Pseudo R2	0.167						
LR chi2	214.90*** (0.000)						

5.3 Εκτίμηση υποδείγματος ordered logit για το βαθμό που το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμήθηκε εξίσωση ordered logit για το βαθμό που το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του, η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, ηλικία) και κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριού (Maitra and Rao, 2014).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$M_trofima = b_0 + b_1*head_man + b_2*head_partner + b_3*head_aei + b_4*head_empl + b_5*size + b_6*house_ownership + b_7*lnhouse_income + b_8*merisma + b_9*debt + b_{10}*arrears + b_{11}*h_assets + b_{12}*health_prob + b_{13}*totalc + \epsilon_i$$

Όπου:

M_trofima: μεταβλητή της κλίμακας likert, με τιμές 0-4 που αφορούν απαντήσεις από Καθόλου-Πάρα πολύ, για το βαθμό που το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_partner: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=έχει σύντροφο & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

head_empl: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται, 1=ναι & 0=όχι.

size: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού.

house_ownership: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, 1=ναι 0=όχι.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

merisma: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, 1=ναι 0=όχι.

debt: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, 1=ναι 0=όχι.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

h_assets: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν το νοικοκυριό έχει περιουσιακά στοιχεία, 1=ναι 0=όχι.

health_prob: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος εμφάνισε κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

totalc: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τη συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού σε μηνιαία βάση.

Από τον πίνακα 5.3 φαίνεται ότι το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man) είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% και με αρνητικό πρόσημο. Δηλαδή, όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Η πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του είναι 0,579 φορές μικρότερη όταν ο αρχηγός είναι άνδρας.

Η οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού (head_partner) βρέθηκε στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και ο συντελεστής προσδιορισμού είναι αρνητικός. Αυτό σημαίνει ότι όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού έχει σύντροφο, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του.

Η πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του είναι 0,437 φορές μικρότερη όταν ο αρχηγός έχει σύντροφο.

Επίσης, η μεταβλητή που εκφράζει την εκπαίδευση του αρχηγού του νοικοκυριού (*head_aei*) είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και με θετικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Η πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του είναι κατά 74,9% μεγαλύτερη όταν ο αρχηγός είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ (Maitra and Rao, 2014).

Το εργασιακό καθεστώς του αρχηγού του νοικοκυριού (*head_empl*) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 10% και ασκεί θετική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι εργαζόμενος, σε σχέση με όλες τις άλλες περιπτώσεις, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Ειδικότερα, η πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του είναι 1.444 φορές μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που ο αρχηγός τους εργάζεται σε σχέση με όλους τους άλλους (Maitra and Rao, 2014).

Στατιστικά σημαντική μεταβλητή στο συγκεκριμένο υπόδειγμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, αποτελεί και ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού (*size*), η οποία βρέθηκε με αρνητικό πρόσημο, κάτι που σημαίνει ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Ειδικότερα, η πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του είναι 0,798 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που αυξάνεται ο αριθμός των μελών τους (Maitra and Rao, 2014).

Η κατοχή οικείας (house_ownership) αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, με θετικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Επίσης, η πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του είναι 1,619 φορές μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία (Maitra and Rao, 2014).

Στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% βρέθηκε και το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (house_income) και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Η πιθανότητα αυτή είναι 1,624 φορές μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν υψηλότερο μηνιαίο εισόδημα.

Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, στατιστικά σημαντική μεταβλητή αποτελεί το νοικοκυριό έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα (merisma) και μάλιστα η επίδραση που ασκεί είναι αρνητική. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι τα νοικοκυριά που έχουν αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Συγκεκριμένα, η πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του είναι 0,625 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που έχουν αίτηση για κοινωνικό μέρισμα.

Επιπρόσθετα, η κατοχή χρέους (debt) βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, με αρνητικό πρόσημο. Δηλαδή, τα νοικοκυριά που έχουν συνάψει κάποιας μορφής δάνειο, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Επίσης, η πιθανότητα αυτή 0,297 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που έχουν κάποιο δάνειο στην κατοχή τους.

Επιπλέον, στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% αποτελεί και το γεγονός ο ερωτώμενος να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrear). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι αρνητική, κάτι που σημαίνει ότι όσοι έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Η πιθανότητα αυτή είναι 0,460 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές.

Ακόμη, η μεταβλητή που δείχνει ότι το νοικοκυριό έχει περιουσιακά στοιχεία (h_assets) είναι στατιστικά σημαντική στο συγκεκριμένο υπόδειγμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, με αρνητικό πρόσημο, που σημαίνει ότι όσα νοικοκυριά έχουν περιουσιακά στοιχεία, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Η πιθανότητα αυτή είναι 0,630 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που έχουν περιουσιακά στοιχεία.

Μια ακόμη στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε αυτό το υπόδειγμα αποτελεί η εμφάνιση προβλήματος υγείας (health_prob) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10% και με αρνητικό πρόσημο. Δηλαδή, όσα νοικοκυριά έχουν κάποιο άτομο που εμφάνισε πρόβλημα υγείας κατά τη περίοδο των δύο τελευταίων ετών, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Η πιθανότητα αυτή είναι 0,643 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά αυτά.

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι η συνολική μηνιαία κατανάλωση του νοικοκυριού (totalc) και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η συνολική μηνιαία κατανάλωση του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Η πιθανότητα αυτή είναι 1 φορά μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν υψηλότερο επίπεδο κατανάλωσης.

Ως προς τις οριακές επιδράσεις, τα νοικοκυριά τα οποία έχουν ‘Καθόλου’ ή ‘Λίγο’ την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνουν τρόφιμα χωρίς να αλλάξουν τις συνήθειές τους, είναι πιο πιθανό να έχουν αρχηγό άνδρα, ο οποίος να έχει σύντροφο, να έχουν αυξημένο αριθμό ατόμων, να έχουν κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, να έχουν στην κατοχή τους κάποιας μορφής δάνειο, ληξιπρόθεσμες οφειλές, να έχουν περιουσιακά στοιχεία και να έχει εμφανίσει κάποιο πρόβλημα υγείας κάποιος από το νοικοκυριό. Αντίθετα, τα νοικοκυριά αυτά, είναι λιγότερο πιθανό να έχουν αρχηγό ο οποίος να είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, να εργάζεται, να έχουν ιδιόκτητη κατοικία, υψηλό εισόδημα και υψηλό επίπεδο συνολικής κατανάλωσης.

Ακόμη, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 είναι 0.138, που σημαίνει ότι το υπόδειγμα ερμηνεύει το 13,8% του βαθμού της συμφωνίας για την πρόταση “Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι έχετε την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνετε τρόφιμα χωρίς να αλλάξετε τις συνήθειές σας;”.

Πίνακας 5.3: Εκτίμηση ordered logit για το βαθμό που το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του

Independent variables	Estimated coefficients	Odds Ratio	Marginal Effects				
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Head_man	-0.546** (-2.27)	0.579	0.067	0.063	-0.060	-0.057	-0.013
Head_partner	-0.825*** (-3.63)	0.437	0.097	0.096	-0.081	-0.091	-0.021
Head_aei	0.559*** (2.76)	1.749	-0.062	-0.067	0.050	0.064	0.015
Head_empl	0.367* (1.80)	1.444	-0.041	-0.044	0.035	0.041	0.009
size	-0.225*** (-2.83)	0.798	0.025	0.027	-0.020	-0.025	-0.006
House_ownership	0.482** (1.99)	1.619	-0.057	-0.057	0.050	0.052	0.011
Lnincome	0.484** (2.23)	1.624	-0.054	-0.059	0.045	0.055	0.012
Merisma	-0.469** (-1.97)	0.625	0.057	0.055	-0.050	-0.050	-0.011
Debt	-1.211*** (-4.96)	0.297	0.154	0.131	-0.130	-0.126	-0.029
Arrears	-0.775*** (-3.33)	0.460	0.095	0.089	-0.082	-0.082	-0.018
H_assets	-0.460* (-1.91)	0.630	0.047	0.056	-0.034	-0.056	-0.013
Health_prob	-0.441* (-1.89)	0.643	0.054	0.051	-0.048	-0.046	-0.010
totalc	0.0007*** (2.99)	1.000	-0.00008	-0.00009	0.00006	0.00008	0.00001
_cut1	0.731 SE: 1.389						
_cut2	2.136 SE: 1.388						
_cut3	4.231 SE: 1.401						
_cut4	6.213 SE: 1.427						
Log likelihood	-507.317						
Pseudo R2	0.138						
LR chi2	162.79*** (0.000)						

5.4 Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμάται πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση για τη συνολική μηνιαία κατανάλωση του νοικοκυριού, με σκοπό να προσδιοριστούν οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Η δημιουργία της εξίσωσης βασίστηκε σε προγενέστερες έρευνες (Maitra and Ray, 2000; Ekici and Dunn, 2002; Brück et al., 2007; Bostic et al., 2009; Gang et al., 2011).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. (5.4)

$$\text{totalc} = b_0 + b_1 * \text{gender} + b_2 * \text{age} + b_3 * \text{aei} + b_4 * \text{syntrofos} + b_5 * \text{employee} + b_6 * \text{size} + b_7 * \text{children} + b_8 * \text{house_income} + b_9 * \text{house_income2} + b_{10} * \text{car} + b_{11} * \text{extra_money} + b_{12} * \text{debt} + b_{13} * \text{credit_card} + b_{14} * \text{arrears} + b_{15} * \text{meiws_C} + \varepsilon_i$$

Όπου:

Intotalc: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο της συνολικής κατανάλωσης του νοικοκυριού σε μηνιαία βάση.

gender: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του ερωτώμενου, 1=γυναίκα & 0=άνδρας.

age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του ερωτώμενου.

aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο ερωτώμενος είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

syntrofos: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του ερωτώμενου, 1=έχει σύντροφο & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

employee: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο ερωτώμενος εργάζεται, 1=ναι & 0=όχι.

size: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

house_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το συνολικό εισόδημα του νοικοκυριού.

house_income2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής house_income.

car: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει αυτοκίνητο, 1=ναι 0=όχι.

extra_money: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει εισοδήματα από άλλες πηγές πλην εργασίας, 1=ναι 0=όχι.

debt: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, 1=ναι 0=όχι.

credit_card: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα, 1=ναι 0=όχι.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

meiws_i_C: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο ερωτώμενος έχει προβεί σε μείωση της κατανάλωσης τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, 1=ναι & 0=όχι.

ε_i: εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\begin{aligned} \text{totalc} = & 5.976 + 0.091*\text{gender} - 0.006*\text{age} + 0.200*\text{employee} + 0.039*\text{size} + \\ & 0.201*\text{children} + 0.000284*\text{house_income} - 0.000000085*\text{house_income2} + \\ & 0.226*\text{car} + 0.118*\text{credit_card} \end{aligned}$$

Από τον πίνακα 5.4 φαίνεται ότι το φύλο του ερωτώμενου (gender) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 5% και ασκεί θετική επίδραση στην αύξηση της συνολικής μηνιαίας κατανάλωσης του νοικοκυριού. Εκτιμήθηκε λοιπόν πως οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες, έχουν μεγαλύτερη μηνιαία κατανάλωση.

Η ηλικία του ερωτώμενου (age) αποτελεί μία στατιστικά σημαντική μεταβλητή στο υπόδειγμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και η επιρροή της είναι

αρνητική. Υπάρχει δηλαδή μια αρνητική στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ηλικία και στο μηνιαίο ποσό κατανάλωσης, γεγονός που σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του εργαζομένου τόσο μειώνονται οι μηνιαίες δαπάνες κατανάλωσης του (Maitra and Ray, 2000).

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι το εργασιακό καθεστώς του ερωτώμενου (employee) όπου επιδρά θετικά στην αύξηση της μηνιαίας κατανάλωσης, που σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν υψηλότερες μηνιαίες δαπάνες (Maitra and Ray, 2000; Brück et al., 2007).

Η μεταβλητή που δείχνει αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά (children) βρέθηκε επίσης στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και σύμφωνα με το πρόσημο του εκτιμώμενου συντελεστή, υπάρχει θετική σχέση ανάμεσα στην ύπαρξη παιδιών και στο ύψος των μηνιαίων δαπανών κατανάλωσης, κάτι που ισχύει και για το μέγεθος του νοικοκυριού. Δηλαδή, ο ερωτώμενος που έχει παιδιά, έχει υψηλότερες δαπάνες κατανάλωσης (Maitra and Ray, 2000; Ekici and Dunn, 2002; Bostic et al., 2009; Gang et al., 2011) και όσο αυξάνονται τα μέλη του νοικοκυριού, αυξάνονται και οι δαπάνες κατανάλωσης (Ekici and Dunn, 2002; Gang et al., 2011).

Επιπλέον, το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (house_income) αποτελεί στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, αυξάνεται και η συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης του νοικοκυριού. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής του μηνιαίου εισοδήματος του νοικοκυριού είναι: $(b_1 * \text{house_income} + b_2 * \text{house_income}^2) / \text{house_income} = b_1 + b_2 * \text{house_income} = 0$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή μηνιαίο εισόδημα νοικοκυριού στο τετράγωνο παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι το ποσό των 3341,17 ευρώ (Maitra and Ray, 2000; Bostic et al., 2009).

Ένας ακόμη στατιστικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% βρέθηκε η κατοχή αυτοκινήτου (car), με τον εκτιμώμενο συντελεστή να δείχνει πως υπάρχει θετική στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην κατοχή αυτοκινήτου και στη

μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης. Δηλαδή, οι ερωτώμενοι που έχουν αυτοκίνητο, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν υψηλότερες δαπάνες κατανάλωσης (Brück et al., 2007).

Τελευταίος στατιστικά σημαντικός παράγοντας στο συγκεκριμένο υπόδειγμα είναι η κατοχή πιστωτικής κάρτας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, και με θετικό πρόσημο. Αυτό σημαίνει ότι οι ερωτώμενοι που έχουν πιστωτική κάρτα, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν υψηλότερες δαπάνες κατανάλωσης σε μηνιαία βάση.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν μεταβλητές όπως η εκπαίδευση (aei), η οικογενειακή κατάσταση (syntrofos), αν ο ερωτώμενος έχει εισοδήματα από πηγές πλην εργασίας (extra_money), αν έχει κάποιο δάνειο στην κατοχή του (debt), αν έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrears) και αν έχουν μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης (meiws_C), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, αν ο ερωτώμενος είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ και έχει σύντροφο, τόσο αυξάνονται και οι μηνιαίες δαπάνες κατανάλωσης του νοικοκυριού

Ακόμη στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 διορθωμένος ως προς τους βαθμούς ελευθερίας είναι 0.545, που σημαίνει ότι το 54,5% της διακύμανσης της συνολικής μηνιαίας κατανάλωσης του ερωτώμενου ερμηνεύεται από αυτή την παλινδρόμηση.

Πίνακας 5.4 : Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού

Μεταβλητή	Υπόδειγμα I	Υπόδειγμα II
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	5.963*** (61.381)	5.976*** (67.768)
gender	0.093** (2.220)	0.091** (2.279)
age	-0.006** (-2.477)	-0.006*** (-2.980)
aei	0.052 (1.261)	---
syntrofos	0.082 (1.508)	---
employee	0.173*** (3.539)	0.200*** (3.014)
size	0.042*** (2.682)	0.039*** (2.575)
children	0.140* (1.864)	0.201*** (3.014)
household_income	0.000285*** (9.102)	0.000284*** (9.699)
house_income2	-0.000000088** (-1.999)	- 0.000000085*** (-1.950)
car	0.201*** (3.836)	0.226*** (4.514)
extra_money	-0.011 (-0.290)	---
debt	0.056 (1.140)	---
credit_card	0.099** (2.208)	0.118*** (2.733)
arrears	0.029 (0.648)	---
meiws_i_C	-0.053** (-1.171)	---
Adjusted R²	0.546	0.545
F-statistic	33.019***	54.187***
Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t-statistics. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.		

5.4.1 Εκτίμηση υποδείγματος ισομερούς γραμμικής παλινδρόμησης για τη συνολική μηνιαία κατανάλωση του νοικοκυριού

Στη συνέχεια εκτιμήθηκε το υπόδειγμα ισομερούς γραμμικής παλινδρόμησης για τη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης, με σκοπό να διερευνηθεί αν και πόσο επηρεάζεται η συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης, ανάλογα με το ύψος της, από διάφορους παράγοντες.

Στον πίνακα 5.4.1, παρουσιάζονται τα εμπειρικά αποτελέσματα, κάνοντας χρήση των μεταβλητών της τελικής εξίσωσης με βάση το τελικό υπόδειγμα του πίνακα 5.4, για τα πέντε διαφορετικά δεκατημόρια για τη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης ($\theta=0.10$, $\theta=0.25$, $\theta=0.50$, $\theta=0.75$ και $\theta=0.90$).

Πίνακας 5.4.1 : Εκτίμηση ισομερούς γραμμικής παλινδρόμησης για το μισθό των εργαζομένων.

Μεταβλητή	OLS (υπόδειγμα II)	$\theta=0.10$	$\theta=0.25$	$\theta=0.50$	$\theta=0.75$	$\theta=0.90$
Σταθερός όρος	5.976*** (67.768)	5.42*** (29.29)	5.49*** (58.75)	5.815*** (52.91)	5.972*** (59.33)	5.904*** (124.23)
gender	0.091** (2.279)	0.128* (1.69)	0.186*** (4.42)	0.066 (1.36)	0.068 (1.40)	0.045* (1.77)
age	-0.006*** (-2.980)	-0.005 (-1.22)	-0.005*** (-2.72)	-0.004* (-1.80)	-0.046* (-1.87)	-0.001 (-1.25)
employee	0.200*** (3.014)	0.254** (2.54)	0.207*** (4.24)	0.152*** (2.62)	0.056 (0.94)	0.07** (2.28)
size	0.039*** (2.575)	-0.004 (-0.14)	0.043*** (2.67)	0.072*** (3.79)	0.031* (1.67)	0.04*** (3.69)
children	0.201*** (3.014)	0.25* (1.84)	0.183*** (2.82)	0.06 (0.73)	0.084 (1.03)	0.003 (0.06)
house_income	0.000285*** (9.699)	0.0005*** (4.05)	0.0004*** (8.54)	0.0005*** (9.02)	0.0007*** (13.99)	0.00008*** (39.05)
house_income2	-0.000000085*** (-1.950)	-0.00000007*** (-4.27)	-0.000000055*** (-6.40)	-0.000000056*** (-6.88)	-0.000000078*** (-9.88)	-0.000000096*** (-28.02)
car	0.226*** (4.514)	0.086 (0.81)	0.227*** (4.18)	0.152** (2.39)	0.18*** (2.84)	0.118** (3.23)
credit_card	0.118*** (2.733)	0.216*** (2.72)	0.121*** (2.81)	0.076 (1.42)	0.057 (1.06)	0.034 (1.05)
Adjusted R-squared	0.545	0.3311	0.3492	0.3598	0.3989	0.4778
F-statistic	54.187***	---	---	---	---	---

Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t-statistics.

Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι ο εκτιμώμενος συντελεστής της μεταβλητής gender, που δείχνει το φύλο του ερωτώμενου είναι στατιστικά σημαντικός για $\theta=0.10$, $\theta=0.25$ και $\theta=0.90$, ενώ σε απόλυτες τιμές η επίδραση που ασκεί η συγκεκριμένη μεταβλητή στη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης είναι μικρότερη γι' αυτούς που ανήκουν στα υψηλά στρώματα της συνολικής μηνιαίας δαπάνης.

Επιπλέον, η μεταβλητή age, που δηλώνει την ηλικία του ερωτώμενου, βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντική για τα δεκατημόρια $\theta=0.25$, $\theta=0.50$ και $\theta=0.75$ και σε απόλυτες τιμές η επίδραση που ασκεί η συγκεκριμένη μεταβλητή στη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης είναι μικρότερη γι' αυτούς που ανήκουν στα υψηλά στρώματα της συνολικής μηνιαίας δαπάνης και υψηλότερη γι' αυτούς που είναι στα μεσαία στρώματα της συνολικής μηνιαίας δαπάνης.

Όσον αφορά τον παράγοντα employee, που αναφέρεται στο αν ο ερωτώμενος εργάζεται, βρέθηκε στατιστικά σημαντική για $\theta=0.10$, $\theta=0.25$, $\theta=0.50$ και $\theta=0.90$ και η επίδραση αυτή μειώνεται όσο κινούμαστε προς το χαμηλότερο δεκατημόριο, γεγονός που δείχνει ότι η επίδραση που ασκεί το εργασιακό καθεστώς στη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης είναι μικρότερη για εκείνα τα νοικοκυριά που έχουν μεγαλύτερη μηνιαία δαπάνη και μεγαλύτερη για όσα έχουν χαμηλότερη μηνιαία δαπάνη.

Παράλληλα, η μεταβλητή size, που δηλώνει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού, βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντική για $\theta=0.25$, $\theta=0.50$, $\theta=0.75$ και $\theta=0.90$, η επίδραση που ασκεί ο αριθμός των μελών στη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης είναι μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που είναι στα μεσαία στρώματα της συνολικής μηνιαίας δαπάνης.

Επιπρόσθετα, ο παράγοντας children, που αφορά το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός για $\theta=0.10$ και $\theta=0.25$, και η επίδραση που ασκεί η ύπαρξη παιδιών στη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης είναι μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που είναι στα χαμηλά στρώματα της συνολικής μηνιαίας δαπάνης.

Η μεταβλητή house_income, που αναφέρεται στο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε όλα τα δεκατημόρια και παρατηρείται

ότι αυξάνεται καθώς προχωράμε από το πρώτο δεκατημόριο $\theta=0.10$ στο τελευταίο $\theta=0.90$ που είναι και το υψηλότερο. Επομένως η επίδραση που ασκεί το εισόδημα στη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης είναι μεγαλύτερη για εκείνα τα νοικοκυριά που έχουν μεγαλύτερη μηνιαία δαπάνη και μικρότερη για όσα έχουν χαμηλότερη μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης.

Επίσης, η μεταβλητή *car*, που δηλώνει την ύπαρξη αυτοκινήτου στο νοικοκυριό, βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντική για $\theta=0.25$, $\theta=0.50$, $\theta=0.75$ και $\theta=0.90$, η επίδραση που ασκεί η κατοχή αυτοκινήτου στη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης είναι μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που είναι στα χαμηλότερα στρώματα της συνολικής μηνιαίας δαπάνης.

Τέλος, ο παράγοντας *credit_card*, που δηλώνει κατοχή πιστωτικής κάρτας, βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός για $\theta=0.10$ και $\theta=0.25$, $\theta=0.75$ και $\theta=0.90$, με μεγαλύτερη επίδραση να ασκεί στα νοικοκυριά που είναι στα χαμηλά στρώματα της συνολικής μηνιαίας δαπάνης.

Συμπερασματικά, προκύπτει ότι τα νοικοκυριά που έχουν χαμηλότερη συνολική μηνιαία κατανάλωση δέχονται τη μικρότερη επίδραση από το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, ενώ τη μεγαλύτερη από το εργασιακό καθεστώς του ερωτώμενου. Αντίθετα, εκείνα τα νοικοκυριά που έχουν υψηλότερη συνολική μηνιαία κατανάλωση δέχονται τη μεγαλύτερη επίδραση από την ύπαρξη αυτοκινήτου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται εκτίμηση υποδειγμάτων για τους προσδιοριστικούς παράγοντες του βαθμού δανεισμού των νοικοκυριών στην Ελλάδα.

6.1 Εκτίμηση υποδείγματος logit για την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει στην κατοχή του κάποιας μορφής δάνειο

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμήθηκε εξίσωση λογιστικής παλινδρόμησης για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει συνάψει κάποιας μορφής δάνειο, η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία του αρχηγού του νοικοκυριού (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, ηλικία, εκπαίδευση), κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριού (ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών, αριθμός μελών) (Magri, 2002; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013; Houle, 2013; Bover et al., 2014).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$\begin{aligned} \text{Debt} = & b_0 + b_1 * \text{head_man} + b_2 * \text{head_age} + b_3 * \text{head_age2} + b_4 * \text{head_married} + \\ & b_5 * \text{head_aei} + b_6 * \text{head_dimosio} + b_7 * \text{children} + b_8 * \text{ethnicity} + \\ & b_9 * \text{house_ownership} + b_{10} * \text{lnhouse_income} + b_{11} * \text{hincome2} + b_{12} * \text{size} + \\ & b_{13} * \text{size2} + b_{14} * \text{empl_mem} + b_{15} * \text{arrears} + b_{16} * \text{credit_card} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Όπου:

Debt: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν το νοικοκυριό του ερωτώμενου έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, 1=ναι 0=όχι.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_married: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=είναι παντρεμένος & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

head_dimosio: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται στο δημόσιο τομέα, 1=ναι & 0=όχι.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

ethnicity: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ελληνική υπηκοότητα, 1=ναι 0=όχι.

house_ownership: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, 1=ναι 0=όχι.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

house_income2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής house_income.

size: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού.

size2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής size.

empl_mem: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των εργαζόμενων μελών του νοικοκυριού.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

credit_card: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα, 1=ναι 0=όχι.

ε_i: εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\begin{aligned} \text{Debt} = & -9.018 + 0.278*\text{head_age} - 0.005*\text{head_age}^2 + 0.554*\text{head_aei} + \\ & 1.856*\text{children} + 1.044*\text{house_ownership} - 0.545*\text{size} + 0.071*\text{size}^2 + \\ & 1.790*\text{arrears} + 0.740*\text{credit_card} \end{aligned}$$

Από τον πίνακα 6.1 φαίνεται ότι η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 1% και ασκεί θετική επίδραση στην πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει δάνειο στην κατοχή του. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει κάποιο δάνειο στην κατοχή του. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής της ηλικίας του αρχηγού του νοικοκυριού είναι: $(b_1*\text{head_age} + b_2*\text{head_age}^2)/\text{head_age} = b_1 + b_2*\text{head_age}$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού στο τετράγωνο παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τα 55,6 έτη (Magri, 2002; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013; Bover et al., 2014).

Η εκπαίδευση (head_aei) του αρχηγού του νοικοκυριού αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 10%, με θετικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να κατέχει κάποιας μορφής δάνειο (Magri, 2002; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013; Bover et al., 2014).

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά (children), η οποία επιδρά θετικά στην πιθανότητα κατοχής δανείου, γεγονός που σημαίνει ότι όσοι έχουν παιδιά σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό τα νοικοκυριά τους να έχουν κάποιο δάνειο (Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009).

Επιπλέον, η κατοχή οικείας (house_ownership) αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 5%, και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη είναι θετική, γεγονός που δείχνει ότι αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει συνάψει κάποιας μορφής δάνειο (Τζαμουράνη, 2013).

Στατιστικά σημαντική μεταβλητή στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, αποτελεί και ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού (size) και μάλιστα η επίδραση που ασκεί είναι αρνητική. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι όσο αυξάνονται τα μέλη του νοικοκυριού είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει δάνειο στην κατοχή του. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής του αριθμού των μελών του νοικοκυριού είναι: $(b_1 * size + b_2 * size^2) / size = b_1 + b_2 * size = 0$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή αριθμός μελών νοικοκυριού στο τετράγωνο, παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τον αριθμό των 6 ατόμων.

Ακόμη, θετική επίδραση στην πιθανότητα κατοχής δανείου έχει και η μεταβλητή ο ερωτώμενος να έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα (credit_card). Μάλιστα, η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, δηλαδή αυτοί που έχουν πιστωτική κάρτα, σε σχέση με του υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό να έχουν συνάψει και κάποιο δάνειο.

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, είναι ο ερωτώμενος να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrears). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσοι έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές, είναι πιο πιθανό να έχουν και κάποιο δάνειο στην κατοχή τους.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν οι μεταβλητές το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man), η οικογενειακή του κατάσταση (head_married), αν εργάζεται στο δημόσιο τομέα (head_dimosio), η εθνικότητα του ερωτώμενου (ethnicity), το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (Inhouse_income) και ο αριθμός των εργαζόμενων μελών του νοικοκυριού (empl_mem), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει στην κατοχή

του κάποιας μορφής δάνειο. Αντίθετα, αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας και όσο αυξάνεται ο αριθμός των εργαζόμενων μελών στο νοικοκυριό, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει συνάψει κάποιο δάνειο (Bover et al., 2014).

Ακόμη στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 κατά Nagelkerke είναι 0.501, που σημαίνει ότι το 50,1% της πιθανότητας να έχει συνάψει κάποιο δάνειο το νοικοκυριό, ερμηνεύεται από αυτή την παλινδρόμηση κατά Nagelkerke.

Πίνακας 6.1: Εκτίμηση παλινδρόμησης για την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει στην κατοχή του κάποιας μορφής δάνειο

Μεταβλητές	Υπόδειγμα 1 Binary	Υπόδειγμα 2 Binary
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	-10.650*** (25.278)	-9.018*** (24.347)
head_man	0.415 (1.352)	---
head_age	0.306*** (13.177)	0.278*** (11.976)
head_age2	-0.003*** (12.940)	-0.005*** (11.852)
head_married	-0.303 (0.412)	---
head_aei	0.612** (3.849)	0.554* (3.616)
head_dimosio	-0.048 (0.014)	---
children	2.082*** (20.216)	1.856*** (37.500)
ethnicity	0.986 (1.938)	---
house_ownership	1.038** (8.291)	1.044** (8.913)
Inhouse_income	-0.000187 (0.684)	---
hincome2	0.0000000185 (0.324)	---
size	-0.405 (1.263)	-0.545* (2.860)
size2	0.055 (1.501)	0.089* (2.888)
empl_mem	0.050 (0.072)	---
arrears	1.746*** (29.684)	1.790*** (35.385)
credit_card	0.808** (6.957)	0.740** (6.545)
R² (Nagelkerke)	0.511	0.501
-2 Log likelihood	338.096	342.500
<i>Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική Wald. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.</i>		

6.2 Εκτίμηση των προσδιοριστικών παραγόντων για το ύψος του δανείου

Σε αυτό το υποκεφάλαιο γίνεται ανάλυση των προσδιοριστικών παραγόντων για το ποσό του ύψους του δανείου μέσω των υποδειγμάτων OLS και tobit.

6.2.1 ΜΟΝΤΕΛΟ LINEAR REGRESSION

Το οικονομετρικό μοντέλο Linear regression περιγράφει τη σχέση μεταξύ μίας ποσοτικής εξαρτημένης μεταβλητής y_i και μιας ή περισσότερων ανεξάρτητων x_i .

Ειδικότερα, το συγκεκριμένο μοντέλο ακολουθεί το τυπικό μοντέλο παλινδρόμησης $y^* = \beta_0 + \beta_1 x + u_i$, όπου η ερμηνευτική μεταβλητή x_i μέσω της εκτιμήτριας της καθορίζει τη σχέση της ανεξάρτητης μεταβλητής x_i και της εξαρτημένης μεταβλητής y_i^* .

Ο υπολογισμός των εκτιμητριών γίνεται μέσω της μεθόδου ελαχίστων τετραγώνων, στην οποία ελαχιστοποιείται το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων.

$$\sum u^2 = \sum (y - \hat{y})^2 = \sum (y - b_0 - b_1 x)^2$$

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμάται πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση για το ύψος του δανείου των ερωτώμενων, με σκοπό να προσδιοριστούν οι παράγοντες που το επηρεάζουν. Η δημιουργία της εξίσωσης βασίστηκε σε προηγούμενες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν (Magri, 2002 ; Farinha, 2003; Brown et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Brown and Taylor, 2008; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

$$\begin{aligned} \ln amount = & b_0 + b_1 * head_man + b_2 * head_age + b_3 * head_partner + b_4 * head_aei + \\ & b_5 * head_empl + b_6 * children + b_7 * house_ownership + b_8 * \ln house_income \\ & + b_9 * car + b_{10} * job_loss + b_{11} * health_prob + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Όπου:

lnamount: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του ύψους του δανείου του νοικοκυριού.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_partner: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=έχει σύντροφο & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

head_empl: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται, 1=ναι & 0=όχι.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

house_ownership: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, 1=ναι 0=όχι.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

car: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει αυτοκίνητο, 1=ναι 0=όχι.

job_loss: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

health_prob: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος εμφάνισε κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

ει: εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\ln amount = 3.944 + 0.689 * head_partner + 0.599 * children + 1.171 * house_ownership + 0.641 * \ln house_income - 0.858 * car + 0.754 * job_loss + 0.562 * health_prob$$

Από τον πίνακα 6.2.1 φαίνεται ότι η οικογενειακή κατάσταση (*head_partner*) του αρχηγού του νοικοκυριού είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 5% και ασκεί θετική επίδραση στην αύξηση του ποσού του δανείου. Εκτιμήθηκε λοιπόν πως το να έχει κάποιος σύντροφο, συγκριτικά με τις υπόλοιπες κατηγορίες, αυξάνει το ύψος του δανείου του νοικοκυριού (Magri, 2002 ; Brown and Taylor, 2008).

Η μεταβλητή που δείχνει αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά (*children*) βρέθηκε επίσης στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% και σύμφωνα με το πρόσημο του εκτιμώμενου συντελεστή, υπάρχει θετική σχέση ανάμεσα στην ύπαρξη παιδιών και στο ύψος του δανείου. Δηλαδή, ο ερωτώμενος που έχει παιδιά, έχει μεγαλύτερο ύψος δανείου.

Η κατοχή οικίας (*house_ownership*) αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, με θετικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, έχει δανειστεί μεγαλύτερο ποσό.

Επιπλέον, το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (*lnhouse_income*) αποτελεί στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, αυξάνεται και το ποσό που οφείλει το νοικοκυριό (Magri, 2002 ; Farinha, 2003; Brown et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Brown and Taylor, 2008; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013).

Ένας ακόμη στατιστικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% βρέθηκε η κατοχή αυτοκινήτου (*car*), με τον εκτιμώμενο συντελεστή να δείχνει πως υπάρχει αρνητική στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην κατοχή αυτοκινήτου και

στο ποσό του δανείου. Δηλαδή, οι ερωτώμενοι που έχουν αυτοκίνητο, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν χαμηλότερο ύψος δανείου (Brown et al., 2005).

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι η απώλεια εργασίας (job_loss) όπου επιδρά θετικά στο ύψος του δανείου, που σημαίνει ότι αν ο ερωτώμενος έχει χάσει την εργασία του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν υψηλότερο ποσό χρέους.

Τελευταίος στατιστικά σημαντικός παράγοντας στο συγκεκριμένο υπόδειγμα είναι η εμφάνιση προβλήματος υγείας (health_prob) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, και με θετικό πρόσημο. Αυτό σημαίνει ότι αν ο ερωτώμενος έχει εμφανίσει κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν υψηλότερο ποσό δανείου στην κατοχή τους.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν και μεταβλητές όπως το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man), η ηλικία του (head_age), η εκπαίδευσή του (head_aei) και το εργασιακό καθεστώς του (head_empl), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, οι άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες οφείλουν μεγαλύτερα ποσά δανείου, ενώ αντίθετα, όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού και αν είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, τόσο χαμηλότερο είναι το ποσό που οφείλει.

Ακόμη στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, το R^2 διορθωμένο ως προς τους βαθμούς ελευθερίας είναι 0.334, που σημαίνει ότι το 33,4% της διακύμανσης του ύψους του δανείου του νοικοκυριού ερμηνεύεται από αυτή την παλινδρόμηση.

Πίνακας 6.2.1 : Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το ποσό του δανείου

Μεταβλητή	Υπόδειγμα I	Υπόδειγμα II
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	3.937** (2.572)	3.944*** (2.739)
head_man	0.177 (0.828)	---
head_age	-0.006 (-0.518)	---
head_partner	0.565* (1.807)	0.689** (2.285)
head_aei	-0.208 (-0.910)	---
head_empl	0.266 (1.019)	---
children	0.631** (2.043)	0.599** (4.155)
house_ownership	1.293*** (4.374)	1.171*** (4.155)
lnhincome	0.658*** (3.056)	0.641*** (3.142)
car	-0.871** (-2.493)	-0.858** (-2.501)
job_loss	0.797*** (2.816)	0.754*** (2.771)
health_prob	0.591** (2.371)	0.562** (2.384)
Adjusted R ²	0.336	0.334
F-statistic	7.669***	11.376***
Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική <i>t-statistics</i>. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.		

6.2.2 ΜΟΝΤΕΛΟ TOBIT

Το οικονομετρικό μοντέλο Tobit περιγράφει τη σχέση μεταξύ μίας μη αρνητικής εξαρτημένης y_i και μιας ή περισσότερων ανεξάρτητων x_i . Το όνομα του προήλθε από το συνδυασμό του ονόματος του εισηγητή του Tobin και του οικονομετρικού μοντέλου probit.

Ειδικότερα, το συγκεκριμένο μοντέλο ακολουθεί το τυπικό μοντέλο παλινδρόμησης $y^* = \beta x + e_i$, όπου η ερμηνευτική μεταβλητή x_i μέσω της εκτιμήτριας της καθορίζει τη σχέση της ανεξάρτητης μεταβλητής x_i και της λανθάνουσας μεταβλητής y_i^* . Η παρατηρηθείσα τιμή ισούται με τη λανθάνουσα, όταν η λανθάνουσα μεταβλητή είναι θετική.

$$y_i = \begin{cases} y_i^* & \text{αν } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{αν } y_i^* \leq 0 \end{cases}$$

Η συνάρτηση πιθανότητας είναι:

$$f(y / x_1) = \{1 - \Phi(\mathbf{x}_1 \boldsymbol{\beta} / \sigma)\}^{1(y=0)} [(2\pi)^{-1/2} \sigma^{-1} \exp\{-(y - \mathbf{x}_1 \boldsymbol{\beta})^2 / 2\sigma^2\}]^{1(y>0)}$$

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμάται υπόδειγμα tobit για το ύψος του δανείου των νοικοκυριών, με σκοπό να προσδιοριστούν οι παράγοντες που το επηρεάζουν. Η εξίσωση δημιουργήθηκε βάσει προγενέστερων εμπειρικών μελετών (Magri, 2002 ; Farinha, 2003; Brown et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Brown and Taylor, 2008; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

$$\begin{aligned} \lnloan = & b_0 + b_1*head_man + b_2*head_age + b_3*head_age2 + b_4*head_aei + \\ & b_5*head_married + b_6*head_empl + b_7*children + b_8*size + b_9*size2 + \\ & b_{10}*house_ownership + b_{11}*lnhouse_income + b_{12}*credit_card + \\ & b_{13}*arrears + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Όπου:

lnloan: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του ύψους του δανείου του νοικοκυριού.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

head_married: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=είναι παντρεμένος & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

head_empl: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται, 1=ναι & 0=όχι.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

size: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού.

size2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής size.

house_ownership: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, 1=ναι 0=όχι.

lnhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

credit_card: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα, 1=ναι 0=όχι.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

ε_i: εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\ln loan = -33.255 + 0.870*head_age - 0.017*head_age^2 + 1.959*head_aei + 7.862*children + 4.074*house_ownership + 2.943*credit_card + 6.970*arrears$$

Από τον πίνακα 6.2.2 φαίνεται ότι η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (*head_age*) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 1% και ασκεί αρνητική επίδραση στο ύψος του δανείου. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, μειώνεται το ποσό του δανείου που έχει στην κατοχή του το νοικοκυριό. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής της ηλικίας του αρχηγού του νοικοκυριού είναι: $(b_1*head_age + b_2*head_age^2)/head_age = b_1 + b_2*head_age=0$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού στο τετράγωνο, παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τα 51 έτη (Magri, 2002 ; Farinha, 2003; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009).

Η εκπαίδευση (*head_aei*) του αρχηγού του νοικοκυριού αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 10%, με θετικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, το ύψος του δανείου είναι μεγαλύτερο (Magri, 2002 ; Farinha, 2003).

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι η ύπαρξη παιδιών στο νοικοκυριό (*children*), η οποία επιδρά θετικά στην εξαρτημένη μεταβλητή. Δηλαδή, τα νοικοκυριά που έχουν παιδιά, έχουν και μεγαλύτερο ποσό δανείου στην κατοχή τους.

Επιπλέον, η κατοχή οικείας (house_ownership) βρέθηκε στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη είναι θετική, γεγονός που δείχνει ότι ο ερωτώμενος που διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχει δανειστεί μεγαλύτερο ποσό.

Ακόμη, στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, είναι ο ερωτώμενος να έχει πιστωτική κάρτα (credit_card), που επιδρά θετικά στην εξαρτημένη μεταβλητή. Δηλαδή, όσοι έχουν πιστωτική κάρτα, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν μεγαλύτερο ύψος δανείου στην κατοχή τους.

Τελευταίος στατιστικά σημαντικός παράγοντας στο συγκεκριμένο υπόδειγμα είναι ο ερωτώμενος να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrear). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσοι έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν μεγαλύτερο ύψος δανείου στην κατοχή τους.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν μεταβλητές όπως το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man), η οικογενειακή του κατάσταση (head_married), αν εργάζεται (head_empl), το εισόδημα του νοικοκυριού (lnhouse_income) και ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού (size), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας, το ποσό του δανείου που θα έχει στην κατοχή του είναι μεγαλύτερο, κάτι που ισχύει και όταν αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού και όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται.

Συνοψίζοντας, παρατηρείται ότι η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο του αρχηγού του νοικοκυριού, η ιδιόκτητη κατοικία, η ύπαρξη παιδιών και ληξιπρόθεσμων οφειλών είναι στενά συνδεδεμένα με την αύξηση του ύψους του δανείου. Τα στοιχεία αυτά συμφωνούν και με προγενέστερες έρευνες (Magri, 2002; Farinha, 2003; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009).

Πίνακας 6.2.2 : Εκτίμηση υποδείγματος tobit για το ποσό του δανείου του νοικοκυριού

Μεταβλητές	Υπόδειγμα 1 Tobit	Υπόδειγμα 2 Tobit
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	-40.408*** (-4.38)	-33.255*** (-5.32)
Head_man	1.619 (1.33)	---
Head_age	1.009*** (3.65)	0.870*** (3.53)
Head_age2	-0.018*** (-3.51)	-0.017*** (-3.51)
Head_aei	1.999* (1.82)	1.959* (1.83)
Head_married	-1.166 (-0.72)	---
Head_empl	1.369 (1.11)	---
Children	8.646*** (5.22)	7.862*** (6.80)
Size	-1.753 (-1.24)	---
Size2	0.215 (1.16)	---
House_ownership	4.218*** (3.12)	4.074*** (3.12)
Lnhincome	0.142 (0.14)	---
Credit_card	2.951*** (2.59)	2.943*** (2.65)
Arrears	6.868*** (6.02)	6.970*** (6.36)
Pseudo R2	0.143	0.137
Log likelihood	-612.371	-616.415
LR chi2	205.27***	197.18***
<i>Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική z-statistics. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.</i>		

6.3 Εκτίμηση Υποδείγματος Craggit για τους προσδιοριστικούς παράγοντες του δανείου

ΜΟΝΤΕΛΟ CRAGGIT

Το μοντέλο Craggit μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτική μέθοδος του μοντέλου tobit. Το κύριο μειονέκτημα του μοντέλου Tobit είναι ότι η επιλογή του $y > 0$ και η τιμή του y , δεδομένου ότι $y > 0$, προσδιορίζεται από το ίδιο διάνυσμα παραμέτρων. Για παράδειγμα, αυτό συνεπάγεται ότι το πρόσημο του οριακού αποτελέσματος ενός προσδιοριστικού παράγοντα θα είναι το ίδιο τόσο για την πιθανότητα $y > 0$ και όσο και για το αναμενόμενο y . Αυτό που πρότεινε ο Cragg, από τον οποίο πήρε και το όνομα του το οικονομετρικό υπόδειγμα, είναι να ενσωματωθεί το μοντέλο probit για να καθορίσει την πιθανότητα $y > 0$ και το λογοκριμένο κανονικό μοντέλο για τις θετικές τιμές του y . Η συνάρτηση πιθανότητας είναι:

$$f(w, y / \mathbf{x}_1, \mathbf{x}_2) = \{1 - \Phi(\mathbf{x}_1\boldsymbol{\gamma})\}^{1(w=0)} [\Phi(\mathbf{x}_1\boldsymbol{\gamma})(2\pi)^{-1/2}\sigma^{-1} \exp\{-(y - \mathbf{x}_2\boldsymbol{\beta})^2/2\sigma^2\}/\Phi(\mathbf{x}_2\boldsymbol{\beta}/\sigma)]^{1(w=1)}$$

όπου το w είναι ένας δίτιμος δείκτης που ισούται με τη μονάδα, εάν το y είναι θετικός και μηδέν αν είναι αρνητικός. Στο μοντέλο Craggit, η πιθανότητα $y > 0$ και η τιμή του y , δεδομένου ότι $y > 0$, καθορίζονται τώρα από διαφορετικούς μηχανισμούς (τόσο από το γ όσο και από το β), ενώ δεν υπάρχει περιορισμός ως προς τις ερμηνευτικές μεταβλητές x_1 και x_2 , που σημαίνει ότι κάθε αποτέλεσμα μπορεί ακόμη να προσδιοριστεί με διαφορετικό διάνυσμα.

Το μοντέλο Craggit δίνει τις ίδιες πιθανότητες και αναμενόμενες τιμές όπως και το μοντέλο tobit χρησιμοποιώντας μια πιο λειτουργική μορφή. Οι πιθανότητες σχετικά με το αν το y είναι θετικό είναι:

$$P(y_i = 0 / \mathbf{x}_{1i}) = 1 - \Phi(\mathbf{x}_{1i}\boldsymbol{\gamma})$$

$$P(y_i > 0 / \mathbf{x}_{1i}) = \Phi(\mathbf{x}_{1i}\boldsymbol{\gamma})$$

Η αναμενόμενη τιμή του y , με δεδομένο ότι $y > 0$ είναι:

$$E(y_i / y_i > 0, \mathbf{x}_{2i}) = \mathbf{x}_{2i}\boldsymbol{\beta} + \sigma \times \lambda(\mathbf{x}_{2i}\boldsymbol{\beta}/\sigma) \quad (3)$$

όπου $\lambda(c)$ είναι η αντίστροφη αναλογία Mills (IMR)

$$\lambda(c) = \varphi(c)/\Phi(c)$$

όπου ϕ είναι η τυπική κανονική συνάρτηση κατανομής πιθανότητας.

Έτσι, για την ανάλυση των διαφορών στο ποσό του δανείου ακολουθήθηκε η μέθοδος εμπειρικής προσέγγισης που βασίζεται στο υπόδειγμα Craggit.

6.3.1 Εκτίμηση υποδείγματος probit για την πιθανότητα κατοχής δανείου (1^ο στάδιο)

Σε προγενέστερες έρευνες (Houle, 2013) εκτιμάται εξίσωση παλινδρόμησης για την πιθανότητα σύναψης δανείου, η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία του αρχηγού του νοικοκυριού (φύλο, οικογενειακή κατάσταση) και του εισοδήματος του νοικοκυριού.

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$\text{Debt} = b_0 + b_1 \cdot \text{head_man} + b_2 \cdot \text{head_age} + b_3 \cdot \text{head_age}^2 + b_4 \cdot \text{head_aei} + b_5 \cdot \text{head_married} + b_6 \cdot \text{children} + b_7 \cdot \text{Inhouse_income} + \varepsilon_i$$

Όπου:

Debt: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν το νοικοκυριό του ερωτώμενου έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, 1=ναι 0=όχι.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

head_married: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=είναι παντρεμένος & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

ε_i : εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\text{Debt} = -3.911 + 0.540*\text{head_man} + 0.125*\text{head_age} - 0.002*\text{head_age}^2 + 1.184*\text{children}$$

Από τον πίνακα 6.3.1 φαίνεται ότι το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man) επηρεάζει θετικά την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει συνάψει κάποιας μορφής δάνειο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Δηλαδή, τα νοικοκυριά που ο αρχηγός τους είναι άνδρας, σε σχέση με τα υπόλοιπα, είναι πιο πιθανό να έχουν στην κατοχή τους κάποιο δάνειο.

Ακόμη, η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 1% και ασκεί θετική επίδραση στην πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει δάνειο στην κατοχή του. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει κάποιο δάνειο στην κατοχή του. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής της ηλικίας του αρχηγού του νοικοκυριού είναι: $(b_1*\text{head_age} + b_2*\text{head_age}^2)/\text{head_age} = b_1 + b_2*\text{head_age}$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού στο τετράγωνο παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τα 62.5 έτη (Magri, 2002; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013; Bover et al., 2014).

Τελευταίος στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά (children), η οποία επίσης επιδρά θετικά στην πιθανότητα κατοχής δανείου, γεγονός που σημαίνει ότι όσων τα νοικοκυριά έχουν παιδιά σε σχέση με τα υπόλοιπα, είναι πιο πιθανό να έχουν κάποιο δάνειο.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν μεταβλητές όπως η οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού (head_married), η εκπαίδευση του (head_aei) και το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (lnhouse_income), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει στην κατοχή

του κάποιας μορφής δάνειο. Αντίθετα, αν το νοικοκυριό έχει στην κατοχή του αυτοκίνητο και αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει συνάψει κάποιο δάνειο (Magri, 2002; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Houle, 2013; Τζαμουράνη, 2013; Bover et al., 2014).

Πίνακας 6.3.1: Εκτίμηση παλινδρόμησης για την πιθανότητα τα νοικοκυριά να έχουν στην κατοχή τους κάποιο δάνειο

Μεταβλητές	Υπόδειγμα 1	Υπόδειγμα 2
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	-4.296*** (-3.93)	-3.911*** (-5.06)
Head_man	0.587*** (3.41)	0.540*** (3.18)
Head_age	0.136*** (3.71)	0.125*** (3.74)
Head_age2	-0.001*** (-3.52)	-0.002*** (-3.56)
Head_aei	0.246 (1.57)	---
Head_married	-0.221 (-0.89)	---
Children	1.366*** (5.70)	1.184*** (7.90)
Lnincome	-0.001 (-0.01)	---
Wald chi2	106.58***	106.08***
Log likelihood	-436.708	-439.224
Sigma	1.239*** (17.09)	1.246*** (17.09)
<i>Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική z- statistics.</i> <i>Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.</i>		

6.3.2 Εκτίμηση υποδείγματος tobit για το ύψος του δανείου (2^ο στάδιο)

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμάται υπόδειγμα tobit για το ύψος του δανείου των νοικοκυριών, με σκοπό να προσδιοριστούν οι παράγοντες που το επηρεάζουν. Η διαδικασία αυτή αποτελεί το δεύτερο στάδιο στο υπόδειγμα του Craggit και η δημιουργία της εξίσωσης βασίστηκε σε έρευνα που πραγματοποίησε η Houle (2013).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

$$\ln loan = b_0 + b_1 * head_man + b_2 * head_age + b_3 * head_age2 + b_4 * head_aei + b_5 * children + b_6 * size + b_7 * size2 + b_8 * \ln house_income + b_9 * health_prob + \varepsilon_i$$

Όπου:

lnloan: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του ύψους του δανείου του νοικοκυριού.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

size: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού.

size2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής size.

lnhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

health_prob: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος εμφάνισε κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

ε_i : εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\text{Inloan} = 5.551 - 0.109*\text{head_age} + 0.002*\text{head_age}^2 + 0.711*\text{children} + 0.890*\text{size} - 0.165*\text{size}^2 + 0.668*\text{Inhouse_income} + 0.502*\text{health_prob}$$

Από τον πίνακα 6.3.2 φαίνεται ότι η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 10% και ασκεί αρνητική επίδραση στο ύψος του δανείου. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, μειώνεται το ποσό του δανείου που έχει στην κατοχή του το νοικοκυριό. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής της ηλικίας του αρχηγού του νοικοκυριού είναι: $(b_1*\text{head_age} + b_2*\text{head_age}^2)/\text{head_age} = b_1 + b_2*\text{head_age}$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού στο τετράγωνο, παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τα 54.5 έτη (Magri, 2002 ; Farinha, 2003; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009).

Ακόμη, στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, είναι η ύπαρξη παιδιών στο νοικοκυριό (children). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι τα νοικοκυριά που έχουν παιδιά, σε σχέση με τα υπόλοιπα, κατέχουν μεγαλύτερο ύψος δανείου.

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού (size), η οποία επιδρά θετικά στην εξαρτημένη μεταβλητή. Δηλαδή, όσο αυξάνεται ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, τόσο αυξάνεται και το ποσό του δανείου. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής του αριθμού των μελών του νοικοκυριού είναι: $(b_1*\text{size} + b_2*\text{size}^2)/\text{size} = b_1 + b_2*\text{size}$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή αριθμός των μελών του νοικοκυριού στο τετράγωνο, παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τα 5.3 άτομα (Brown et al., 2005; Brown and Taylor, 2008).

Το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (Inhincome) αποτελεί στατιστικά σημαντική μεταβλητή για το ύψος του δανείου σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας

1% και η επίδρασή του είναι θετική. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το εισόδημα του νοικοκυριού, αυξάνεται και το ύψος του δανείου (Magri, 2002; Farinha, 2003; Brown et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Brown and Taylor, 2008; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Houle, 2013; Τζαμουράνη, 2013).

Τελευταίος στατιστικά σημαντικός παράγοντας στο συγκεκριμένο υπόδειγμα είναι ο ερωτώμενος να έχει εμφανίσει κάποιο πρόβλημα υγείας τα δύο τελευταία χρόνια (*health_prob*), σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% και με θετικό πρόσημο. Δηλαδή, αυτοί που δήλωσαν ότι κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών εμφάνισαν κάποιο πρόβλημα υγείας, έχουν υψηλότερα ποσά δανείου στην κατοχή τους.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν μεταβλητές όπως το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (*head_man*) και η εκπαίδευση του (*head_aei*), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας, το ποσό του δανείου που θα έχει στην κατοχή του είναι μεγαλύτερο.

Από τις τιμές των *wald chi2*, *sigma* και *loglikelihood* φαίνεται ότι το υπόδειγμα Craggit ταιριάζει στο σύνολο των δεδομένων. Το πλεονέκτημα του συγκεκριμένου μοντέλου είναι ότι η υπόθεση των κοινών αποφάσεων σχετικά με την κατοχή δανείου και τον όγκο του δανείου μπορεί να είναι περιοριστική, κάτι που ήταν αναμενόμενο βάσει του μοντέλου. Ως μοντέλο επίσης φαίνεται πως είναι καταλληλότερο σε σχέση με το δύο σταδίων Heckman, επειδή αυτοί που δεν έχουν συνάψει κάποιο δάνειο, δεν αποκλείονται από την εξίσωση για το ύψος του δανείου, συμμετέχοντας σε αυτή με μηδενικό ποσό.

Πίνακας 6.3.2 : Εκτίμηση υποδείγματος tobit για το ποσό του δανείου του νοικοκυριού

Μεταβλητές	Υπόδειγμα 1 Tobit	Υπόδειγμα 2 Tobit
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	5.231*** (2.81)	5.551*** (3.04)
Head_man	0.146 (0.64)	---
Head_age	-0.110* (-1.67)	-0.109* (-1.69)
Head_age2	0.001 (1.57)	0.002 (1.58)
Head_aei	-0.215 (-0.92)	---
Children	0.628** (2.40)	0.711*** (2.80)
Size	0.969*** (2.86)	0.890*** (2.77)
Size2	-0.174** (-2.50)	-0.165** (-2.39)
Lnincome	0.725*** (3.43)	0.668*** (3.25)
Health_prob	0.462* (1.78)	0.502** (1.98)
Wald chi2	106.58***	106.08***
Log likelihood	-436.708	-439.224
Sigma	1.239*** (17.09)	1.246*** (17.09)
<i>Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική z-statistics. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.</i>		

6.4 Εκτίμηση Υποδείγματος Heckman για τους προσδιοριστικούς παράγοντες κατοχής δανείου

Για την ανάλυση των διαφορών στο ποσό του δανείου ακολουθήθηκε μια μέθοδος εμπειρικής προσέγγισης που βασίζεται στο υπόδειγμα Heckman. Κατά την προσέγγιση αυτή, χρησιμοποιείται ένας μηχανισμός ο οποίος βοηθά στην επιλογή κατοχής δανείου του νοικοκυριού του ερωτώμενου. Συγκεκριμένα, στην ανάλυση χρησιμοποιείται το μοντέλο των δύο σταδίων του υποδείγματος Heckman, όπου στο πρώτο στάδιο εκτιμάται υπόδειγμα probit για να προσδιοριστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει συνάψει κάποιας μορφής δάνειο. Έπειτα, στο δεύτερο στάδιο εκτιμάται πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση για να υπολογιστούν οι παράγοντες που προσδιορίζουν τη διαφοροποίηση του ποσού του δανείου. Στα υποδείγματα εκτίμησης του ποσού, εκτός από τα χαρακτηριστικά του αρχηγού του νοικοκυριού, έχει συμπεριληφθεί και η μεταβλητή της επιλογής, γνωστός ως λόγος του Mill's, που δείχνει κατά πόσο τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του νοικοκυριού επηρεάζουν το ύψος του δανείου του.

Ειδικότερα, ο μηχανισμός για το μοντέλο probit είναι:

$$\text{Prob}(z=1) = \Phi(w'\gamma)$$

Όπου ο αντίστροφος λόγος του Mill's υπολογίζεται από

$$\lambda(w'\gamma) = \phi(w'\gamma) / \Phi(w'\gamma)$$

και η γραμμική πολλαπλή παλινδρόμηση ορίζεται ως

$$E(y|z=1) = x'\beta + \rho\lambda(w'\gamma)$$

6.4.1 Εκτίμηση υποδείγματος πιθανοτήτων για την πιθανότητα κατοχής δανείου (1^ο στάδιο)

Σε προγενέστερες έρευνες (Magri, 2002) εκτιμάται εξίσωση παλινδρόμησης για την πιθανότητα σύναψης δανείου η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία του αρχηγού του νοικοκυριού (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, εκπαίδευση, ηλικία), χαρακτηριστικά του νοικοκυριού και διάφορα συμβάντα.

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$\text{Debt} = b_0 + b_1 \cdot \text{head_man} + b_2 \cdot \text{head_age} + b_3 \cdot \text{head_age2} + b_4 \cdot \text{head_married} + b_5 \cdot \text{head_aei} + b_6 \cdot \text{head_empl} + b_7 \cdot \text{children} + b_8 \cdot \text{house_ownership} + b_9 \cdot \text{lnhouse_income} + b_{10} \cdot \text{hincome2} + b_{11} \cdot \text{car} + b_{12} \cdot \text{job_loss} + b_{13} \cdot \text{health_prob} + b_{14} \cdot \text{extra_money} + \varepsilon_i$$

Όπου:

Debt: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν το νοικοκυριό του ερωτώμενου έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, 1=ναι 0=όχι.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_married: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=είναι παντρεμένος & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

head_empl: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται, 1=ναι & 0=όχι.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

house_ownership: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, 1=ναι 0=όχι.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

house_income2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής house_income.

car: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν το νοικοκυριό του ερωτώμενου έχει στην κατοχή του αυτοκίνητο, 1=ναι 0=όχι.

job_loss: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

health_prob: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος εμφάνισε κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

extra_money: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει εισοδήματα από άλλες πηγές πλην εργασίας, 1=ναι 0=όχι.

ϵ_i : εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\begin{aligned} \text{Debt} = & -4.325 + 0.732*\text{head_man} + 0.112*\text{head_age} - 0.002*\text{head_age}^2 + \\ & 0.325*\text{head_aei} + 1.246*\text{children} + 0.650*\text{house_ownership} + \\ & 0.340*\text{job_loss} + 0.315*\text{health_prob} \end{aligned}$$

Από τον πίνακα 6.4.1 φαίνεται ότι το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man) επηρεάζει θετικά την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει συνάψει κάποιας μορφής δάνειο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Δηλαδή, τα νοικοκυριά που ο αρχηγός τους είναι άνδρας, σε σχέση με τα υπόλοιπα, είναι πιο πιθανό να έχουν στην κατοχή τους κάποιο δάνειο.

Ακόμη, η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 1% και ασκεί θετική επίδραση στην πιθανότητα το

νοικοκυριό να έχει δάνειο στην κατοχή του. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει κάποιο δάνειο στην κατοχή του. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής της ηλικίας του αρχηγού του νοικοκυριού είναι: $(b_1 * head_age + b_2 * head_age^2) / head_age = b_1 + b_2 * head_age = 0$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού στο τετράγωνο παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τα 56 έτη (Magri, 2002; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013; Bover et al., 2014).

Η εκπαίδευση (*head_avei*) του αρχηγού του νοικοκυριού αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 5%, με θετικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει προβεί σε σύναψη κάποιας μορφής δάνειο (Magri, 2002; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013; Bover et al., 2014).

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά (*children*), η οποία επίσης επιδρά θετικά στην πιθανότητα κατοχής δανείου, γεγονός που σημαίνει ότι όσων τα νοικοκυριά έχουν παιδιά σε σχέση με τα υπόλοιπα, είναι πιο πιθανό να έχουν κάποιο δάνειο (Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009).

Στατιστικά σημαντική μεταβλητή στο συγκεκριμένο υπόδειγμα αποτελεί και η κατοχή οικείας (*house_ownership*), σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι έχουν στην κατοχή τους ιδιόκτητη κατοικία είναι πιο πιθανό να έχουν και κάποιο δάνειο.

Επιπλέον, η απώλεια εργασίας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών (*job_loss*) αποτελεί στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη είναι θετική, κάτι που

δείχνει ότι αν ο ερωτώμενος δήλωσε ότι έχει χάσει την εργασία του κατά τη περίοδο των δύο τελευταίων ετών, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει κάποιο δάνειο.

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, είναι ο ερωτώμενος να έχει εμφανίσει κάποιο πρόβλημα υγείας (*health_prob*). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, δηλαδή όσοι δήλωσαν πως τα δύο τελευταία χρόνια εμφάνισαν κάποιο πρόβλημα υγείας, είναι πιο πιθανό να κατέχουν κάποιο δάνειο.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν μεταβλητές όπως η οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού (*head_married*), αν εργάζεται (*head_employed*), το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (*lnhouse_income*), η κατοχή αυτοκινήτου (*car*) και αν το νοικοκυριό έχει εισοδήματα από πηγές πλην εργασίας (*extra_money*), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει στην κατοχή του κάποιας μορφής δάνειο. Αντίθετα, αν το νοικοκυριό έχει στην κατοχή του αυτοκίνητο και αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει συνάψει κάποιο δάνειο.

Πίνακας 6.4.1: Εκτίμηση παλινδρόμησης για την πιθανότητα τα νοικοκυριά να έχουν στην κατοχή τους κάποιο δάνειο

Μεταβλητές	Υπόδειγμα 1 Probit	Υπόδειγμα 2 Probit
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	-3.176* (-1.93)	-4.325*** (-5.05)
head_man	0.727*** (3.93)	0.732*** (4.09)
head_age	0.107*** (2.64)	0.112*** (3.11)
head_age2	-0.001*** (-2.59)	-0.002*** (-3.13)
head_married	-0.325 (-1.23)	---
head_aei	0.348** (2.07)	0.325** (2.04)
head_empl	0.224 (1.20)	---
children	1.551*** (6.03)	1.246*** (7.83)
house_ownership	0.599*** (3.07)	0.650*** (3.48)
Inhouse_income	-0.214 (-0.94)	---
hincome2	0.00000001 (0.58)	---
car	0.251 (1.04)	----
job_loss	0.345* (1.78)	0.340* (1.84)
health_prob	0.355* (1.91)	0.315* (1.72)
extra_money	0.231 (1.46)	---
Wald chi2	47.72***	39.67***
Sigma	1.277	1.320
<i>Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική z-statistics. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.</i>		

6.4.2 Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το ύψος του δανείου (2^ο στάδιο)

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμάται πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση για το ύψος του δανείου των νοικοκυριών, με σκοπό να προσδιοριστούν οι παράγοντες που το επηρεάζουν. Η διαδικασία αυτή αποτελεί το δεύτερο στάδιο στο υπόδειγμα του Heckman και η δημιουργία της εξίσωσης βασίστηκε σε έρευνα που πραγματοποίησε η Magri (2002).

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

$$\begin{aligned} \ln amount = & b_0 + b_1 * head_man + b_2 * head_age + b_3 * head_age2 + b_4 * head_married + \\ & b_5 * head_aei + b_6 * head_dimosio + b_7 * ethnicity + b_8 * size + b_9 * size2 + \\ & b_{10} * \ln house_income + b_{11} * house_ownership + b_{12} * arrears + \\ & b_{13} * credit_card + b_{14} * MILL's + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Όπου:

lnamount: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του ύψους του δανείου του νοικοκυριού.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_married: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=είναι παντρεμένος & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

head_dimosio: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται στο δημόσιο τομέα, 1=ναι & 0=όχι.

ethnicity: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ελληνική υπηκοότητα, 1=ναι 0=όχι.

size: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού.

size2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής size.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

house_ownership: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, 1=ναι 0=όχι.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

credit_card: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα, 1=ναι 0=όχι.

εi: εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\begin{aligned} \ln amount = & 6.044 - 0.122*head_age + 0.002*head_age^2 - 0.365*head_aei + \\ & 0.788*size - 0.152*size^2 + 0.765*\ln house_income + \\ & 0.763*house_ownership + 0.452*arrears - 0.843*MILL's \end{aligned}$$

Από τον πίνακα 6.4.2 φαίνεται ότι η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age) είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 5% και ασκεί αρνητική επίδραση στο ύψος του δανείου. Εκτιμήθηκε λοιπόν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, μειώνεται το ποσό του δανείου που έχει στην κατοχή του το νοικοκυριό. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής της ηλικίας του αρχηγού του νοικοκυριού είναι: $(b_1*head_age + b_2*head_age^2)/head_age = b_1 + b_2*head_age=0$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού στο τετράγωνο, παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τα 61 έτη (Magri, 2002 ; Farinha, 2003; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009).

Η εκπαίδευση (head_aei) του αρχηγού του νοικοκυριού αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο 10%, με αρνητικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, το ύψος του δανείου είναι μικρότερο (Houle, 2013).

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού (size), η οποία επιδρά θετικά στην εξαρτημένη μεταβλητή. Δηλαδή, όσο αυξάνεται ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, τόσο αυξάνεται και το ποσό του δανείου. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής του αριθμού των μελών του νοικοκυριού είναι: $(b_1 * size + b_2 * size^2) / size = b_1 + b_2 * size = 0$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή αριθμός των μελών του νοικοκυριού στο τετράγωνο, παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τα 5 άτομα (Brown et al., 2005; Brown and Taylor, 2008).

Το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (lnhincome) αποτελεί στατιστικά σημαντική μεταβλητή για το ύψος του δανείου σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και η επίδρασή του είναι θετική. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το εισόδημα του νοικοκυριού, αυξάνεται και το ύψος του δανείου νοικοκυριό (Magri, 2002; Brown et al., 2005; Brown and Taylor, 2008; Τζαμουράνη, 2013).

Επιπλέον, η κατοχή οικίας (house_ownership) βρέθηκε στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη είναι θετική, γεγονός που δείχνει ότι ο ερωτώμενος που διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχει δανειστεί μεγαλύτερο ποσό.

Ακόμη, στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, είναι ο ερωτώμενος να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrears). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσοι έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές, σε σχέση με τους υπόλοιπους, έχουν μεγαλύτερο ύψος δανείου στην κατοχή τους.

Τελευταίος στατιστικά σημαντικός παράγοντας στο συγκεκριμένο υπόδειγμα είναι ο λόγος του Mill's σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, και με αρνητικό πρόσημο. Αυτό σημαίνει ότι χαρακτηριστικά που δεν παρατηρούνται και επηρεάζουν

την απόφαση των ερωτώμενων να συνάψουν δάνειο, έχουν αρνητική επίδραση στο ύψος του ποσού του δανείου.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν μεταβλητές όπως το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man), η οικογενειακή του κατάσταση (head_married), αν εργάζεται στο δημόσιο τομέα (head_dimosio), η εθνικότητα του ερωτώμενου (ethnicity) και αν έχει στην κατοχή του ο ερωτώμενος πιστωτική κάρτα (credit_card), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι παντρεμένος, το ποσό του δανείου που θα έχει στην κατοχή του είναι μεγαλύτερο.

Πίνακας 6.4.2 : Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το ποσό του δανείου του νοικοκυριού

Μεταβλητή	Υπόδειγμα I	Υπόδειγμα II
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	5.481** (2.42)	6.044*** (2.88)
head_man	-0.173 (-0.65)	---
head_age	-0.112* (-1.66)	-0.122** (-1.84)
head_age2	0.001 (1.58)	0.002* (1.75)
head_married	0.254 (0.88)	---
head_aei	-0.366 (-1.59)	-0.365* (-1.65)
head_dimosio	-0.099 (-0.34)	---
ethnicity	0.401 (0.89)	---
size	0.642* (1.94)	0.788*** (2.62)
size2	-0.131* (-1.85)	-0.152** (-2.48)
lnhincome	0.787*** (3.62)	0.765*** (3.82)
house_ownership	0.643** (1.98)	0.763** (2.21)
arrears	0.547** (2.49)	0.452** (2.12)
credit_card	-0.224 (-1.01)	---
MILL's	-0.721** (-2.11)	-0.843*** (-3.10)
Wald chi2	47.72***	39.67***
Sigma	1.277	1.320
<i>Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική z-statistics.</i> <i>Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.</i>		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται εκτίμηση υποδειγμάτων για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της φτώχειας στα νοικοκυριά της Ελλάδας.

7.1 Εκτίμηση υποδείγματος ordered logit για το βαθμό που ο ερωτώμενος είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμήθηκε εξίσωση ordered logit για το βαθμό που ο ερωτώμενος είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο, η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, ηλικία) και οικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριού.

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$\begin{aligned} \text{Viot_epipedo} = & b_0 + b_1*\text{head_man} + b_2*\text{head_age} + b_3*\text{head_partner} + \\ & b_4*\text{Inhouse_income} + b_5*\text{job_loss} + b_6*\text{health_prob} + b_7*\text{totalc} + \\ & b_8*\text{arrears} + b_9*\text{ag_pistotiki} + b_{10}*\text{ag_daneika} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Όπου:

Viot_epipedo: μεταβλητή της κλίμακας likert, με τιμές 0-4 που αφορούν απαντήσεις από Καθόλου-Πάρα πολύ, για το βαθμό που ο ερωτώμενος είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_partner: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=έχει σύντροφο & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

job_loss: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει χάσει τη δουλειά του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

health_prob: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος εμφάνισε κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

totalc: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τη συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού σε μηνιαία βάση.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

ag_pistotiki: μεταβλητή της κλίμακας likert, με τιμές 0-4 που αφορούν απαντήσεις από Καθόλου-Καθημερινά, για τη συχνότητα που ο ερωτώμενος κάνει αγορές με την πιστωτική κάρτα.

ag_daneika: μεταβλητή της κλίμακας likert, με τιμές 0-4 που αφορούν απαντήσεις από Καθόλου-Καθημερινά, για τη συχνότητα που ο ερωτώμενος κάνει αγορές με δανεικά.

Από τον πίνακα 7.1 φαίνεται ότι το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού (head_man) είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και με αρνητικό πρόσημο. Δηλαδή, όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας είναι λιγότερο πιθανό ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο είναι 0,364 φορές μικρότερη όταν ο αρχηγός είναι άνδρας.

Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, στατιστικά σημαντική μεταβλητή αποτελεί και η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age), η οποία βρέθηκε με αρνητικό πρόσημο, που δείχνει ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, είναι λιγότερο πιθανό ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι 0,958 φορές μικρότερη όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

Η οικογενειακή κατάσταση του αρχηγού του νοικοκυριού (head_partner) βρέθηκε στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και ο συντελεστής προσδιορισμού είναι αρνητικός. Αυτό σημαίνει ότι όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού έχει σύντροφο, είναι λιγότερο πιθανό ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο είναι 0,374 φορές μικρότερη όταν ο αρχηγός έχει σύντροφο.

Στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% βρέθηκε και το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (lnhouse_income) και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι κατά 127,3% μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν υψηλότερο μηνιαίο εισόδημα.

Ακόμη, η μεταβλητή που δείχνει απώλεια εργασίας (job_loss) είναι στατιστικά σημαντική στο συγκεκριμένο υπόδειγμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, με αρνητικό πρόσημο, που σημαίνει ότι αν κάποιος από το νοικοκυριό έχει χάσει την εργασία του κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, είναι λιγότερο πιθανό ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι 0,572 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που κάποιος έχει χάσει την εργασία του.

Μια ακόμη στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε αυτό το υπόδειγμα αποτελεί η εμφάνιση προβλήματος υγείας (health_prob) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και με αρνητικό πρόσημο. Δηλαδή, όσα νοικοκυριά έχουν κάποιο άτομο που εμφάνισε πρόβλημα υγείας κατά τη περίοδο των δύο τελευταίων ετών, είναι λιγότερο πιθανό ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι 0,412 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά αυτά.

Η συνολική μηνιαία κατανάλωση του νοικοκυριού (totalc) βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η συνολική

μηνιαία κατανάλωση του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι 1 φορά μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν υψηλότερο επίπεδο κατανάλωσης.

Επιπλέον, στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% αποτελεί και το γεγονός ο ερωτώμενος να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές (arrear). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι αρνητική, κάτι που σημαίνει ότι αν κάποιος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, είναι λιγότερο πιθανό να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι 0,255 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές.

Επιπρόσθετα, η συχνότητα αγοράς με πιστωτική κάρτα (ag_pistotiki) βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, με αρνητικό πρόσημο. Δηλαδή, ο ερωτώμενος που χρησιμοποιεί συχνά την πιστωτική του για αγορές, είναι λιγότερο πιθανό να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Επίσης, η πιθανότητα αυτή είναι 0,800 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που κάποιος κάνει συχνή χρήση πιστωτικής κάρτας.

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι η συχνότητα αγοράς με δανεικά (ag_daneika), η οποία βρέθηκε με αρνητικό πρόσημο. Αυτό σημαίνει ότι ο ερωτώμενος που χρησιμοποιεί συχνά δανεικά για αγορές, είναι λιγότερο πιθανό να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Αυτή η πιθανότητα είναι 0,574 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που κάποιος κάνει συχνά αγορές με δανεικά.

Ως προς τις οριακές επιδράσεις, οι ερωτώμενοι που είναι 'Πολύ' και 'Πάρα πολύ' ικανοποιημένοι από το βιοτικό τους επίπεδο, είναι πιο πιθανό να έχουν υψηλό εισόδημα και υψηλό επίπεδο συνολικής κατανάλωσης. Αντίθετα, οι ερωτώμενοι αυτοί, είναι λιγότερο πιθανό να μένουν σε νοικοκυριό που ο αρχηγός του να είναι άνδρας, ο οποίος να έχει σύντροφο, που έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, που κάποιος από το νοικοκυριό έχει χάσει τη δουλειά του ή έχει εμφανίσει κάποιο πρόβλημα υγείας. Επίσης, οι ερωτώμενοι που είναι 'Πολύ' και 'Πάρα πολύ' ικανοποιημένοι από το βιοτικό

τους επίπεδο, είναι λιγότερο πιθανό να κάνουν αγορά με πιστωτική κάρτα ή με δανεικά και να διαμένουν σε νοικοκυριό που ο αρχηγός του είναι νεαρής ηλικίας.

Ακόμη, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 είναι 0.168, που σημαίνει ότι το υπόδειγμα ερμηνεύει το 16,8% του βαθμού της συμφωνίας για την πρόταση “Είστε ικανοποιημένοι από το βιοτικό σας επίπεδο;”.

Πίνακας 7.1: Εκτίμηση ordered logit για το βαθμό που ο ερωτώμενος είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο

Independent variables	Estimated coefficients	Odds Ratio	Marginal Effects				
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Head_man	-1.009*** (-4.07)	0.364	0.174	0.068	-0.177	-0.056	-0.009
Head_age	-0.042*** (-5.68)	0.958	0.006	0.004	-0.007	-0.002	-0.0004
Head_partner	-0.981*** (-4.18)	0.374	0.154	0.085	-0.166	-0.063	-0.010
Lnincome	0.821*** (3.47)	2.273	-0.123	-0.081	0.141	0.054	0.008
Job_loss	-0.557** (-2.16)	0.572	0.092	0.044	-0.099	-0.032	-0.005
Health_prob	-0.886*** (-3.62)	0.412	0.154	0.059	-0.157	-0.049	-0.007
totalc	0.0005** (2.08)	1.000	-0.00007	-0.00005	0.00009	0.00003	0.000005
Arrears	-1.364*** (-5.87)	0.255	0.232	0.092	-0.231	-0.080	-0.012
Ag_pistotiki	-0.222** (-2.05)	0.800	0.033	0.022	-0.038	-0.014	-0.002
Ag_daneika	-0.555*** (-2.79)	0.574	0.083	0.055	-0.095	-0.037	-0.006
_cut1	1.266 SE: 1.488						
_cut2	2.784 SE: 1.491						
_cut3	5.129 SE: 1.513						
_cut4	7.253 SE: 1.548						
Log likelihood	-469.624						
Pseudo R2	0.168						
LR chi2	189.59*** (0.000)						

7.2 Εκτίμηση υποδείγματος ordered logit για το βαθμό που ο ερωτώμενος έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο (άθροισμα χαρακτηριστικών)

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμήθηκε εξίσωση ordered logit για το αν ο ερωτώμενος έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο, η οποία βασίζεται στις ακόλουθες μεταβλητές που αφορούν δημογραφικά στοιχεία (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, ηλικία), κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριού και κάποια συμβάντα (Chaudhuri et al., 2002; Worthington, 2006; Cullinan et al., 2011; Thiombiano and Schoumaker, 2012). Η δημιουργία της μεταβλητής SOL, προέκυψε από το άθροισμα 8 χαρακτηριστικών του νοικοκυριού, μεταξύ των οποίων είναι η κατοχή φούρνου μικροκυμάτων, τηλεόρασης, αυτοκινήτου, internet, πλυντηρίου, κεντρικής θέρμανσης, dvd player και κλιματιστικού.

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση παλινδρόμησης.

$$\text{SOL} = b_0 + b_1*\text{head_age} + b_2*\text{head_age2} + b_3*\text{head_aei} + b_4*\text{size} + b_5*\text{size2} + b_6*\text{Inhouse_income} + b_7*\text{totalc} + b_8*\text{ag_doseis} + \varepsilon_i$$

Όπου:

SOL: μεταβλητή της κλίμακας likert, με τιμές 1-8 που προέκυψε από το άθροισμα χαρακτηριστικών που έχει το νοικοκυριό του ερωτώμενου και αφορά το βιοτικό επίπεδο του ερωτώμενου.

head_man: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του αρχηγού του νοικοκυριού, 1=άνδρας & 0=γυναίκα.

head_age: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

head_age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής head_age.

head_aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

size: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού.

size2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής size.

Inhouse_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του συνολικού εισοδήματος του νοικοκυριού.

totalc: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τη συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού σε μηνιαία βάση.

ag_doseis: μεταβλητή της κλίμακας likert, με τιμές 0-4 που αφορούν απαντήσεις από Καθόλου-Καθημερινά, για τη συχνότητα που ο ερωτώμενος κάνει αγορές με δόσεις.

Από τον πίνακα 7.2 φαίνεται ότι η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (head_age) είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, η οποία βρέθηκε με θετικό πρόσημο, που δείχνει ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό ο ερωτώμενος να έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι κατά 22,3% μεγαλύτερη όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (Worthington, 2006; Thiombiano and Schoumaker, 2012).

Η εκπαίδευση του αρχηγού του νοικοκυριού (head_aei) βρέθηκε στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10% και ο συντελεστής προσδιορισμού είναι θετικός. Αυτό σημαίνει ότι όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, είναι πιο πιθανό να έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο. Η πιθανότητα ο ερωτώμενος να έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο είναι 0,997 φορές μεγαλύτερη όταν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ (Thiombiano and Schoumaker, 2012).

Επιπλέον, στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% αποτελεί και ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού (size). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό ο ερωτώμενος να έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι κατά 76,2% μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού (Thiombiano and Schoumaker, 2012).

Στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% βρέθηκε και το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού (lnhouse_income) και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό ο ερωτώμενος να έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι κατά 91,4% μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν υψηλότερο μηνιαίο εισόδημα (Chaudhuri et al., 2002; Cullinan et al., 2011).

Η συνολική μηνιαία κατανάλωση του νοικοκυριού (totalc) βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% και η επίδραση που ασκεί στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η συνολική μηνιαία κατανάλωση του νοικοκυριού, είναι πιο πιθανό ο ερωτώμενος να έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο. Η πιθανότητα αυτή είναι 1 φορά μεγαλύτερη για τα νοικοκυριά που έχουν υψηλότερο επίπεδο κατανάλωσης.

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι η συχνότητα αγοράς με δόσεις (ag_doseis), η οποία βρέθηκε με αρνητικό πρόσημο. Αυτό σημαίνει ότι ο ερωτώμενος που κάνει αγορές με δόσεις, είναι λιγότερο πιθανό να έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο. Αυτή η πιθανότητα είναι 0,754 φορές μικρότερη για τα νοικοκυριά που κάποιος κάνει συχνά αγορές με δόσεις.

Ως προς τις οριακές επιδράσεις, οι ερωτώμενοι που έχουν πολύ ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο (συγκεντρώνουν δηλαδή 7 ή 8 χαρακτηριστικά στο νοικοκυριό τους), είναι πιο πιθανό ο αρχηγός του νοικοκυριού να είναι μεγαλύτερης ηλικίας, ο οποίος να είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, το νοικοκυριό να έχει αυξημένο αριθμό μελών, υψηλό εισόδημα και υψηλό επίπεδο συνολικής κατανάλωσης. Αντίθετα, οι ερωτώμενοι αυτοί, είναι λιγότερο πιθανό να κάνουν αγορές με δόσεις.

Ακόμη, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 είναι 0.103, που σημαίνει ότι το υπόδειγμα ερμηνεύει το 10,3% του να έχει ο ερωτώμενος ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο.

Πίνακας 7.2: Εκτίμηση ordered logit για το βαθμό που ο ερωτώμενος έχει ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο (άθροισμα χαρακτηριστικών)

Independent variables	Estimated coefficients	Odds Ratio	Marginal Effects							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Head_age	0.201*** (6.66)	1.223	-0.003	-0.002	-0.006	-0.008	-0.018	-0.012	0.013	0.036
Head_age2	-0.002*** (-4.46)	0.997	0.00002	0.00002	0.00006	0.00008	0.0001	0.0001	-0.0001	-0.0003
Head_aei	0.313* (1.71)	1.368	-0.004	-0.003	-0.009	-0.013	-0.028	-0.018	0.020	0.057
Size	0.566** (2.01)	1.762	-0.007	-0.005	-0.017	-0.024	-0.052	-0.034	0.038	0.103
Size2	-0.066* (-1.68)	0.935	0.0009	0.0006	0.002	0.002	0.006	0.004	-0.004	-0.012
Lnnincome	0.064*** (3.04)	1.914	-0.008	-0.006	-0.020	-0.027	-0.059	-0.039	0.044	0.118
totalc	0.0006** (2.47)	1.000	-0.000008	-0.000006	-0.00002	-0.00003	-0.00005	-0.00003	0.00004	0.0001
Ag_doseis	-0.281* (-1.69)	0.754	0.003	0.002	0.008	0.012	0.025	0.017	-0.019	-0.051
_cut1	6.664 SE: 1.435									
_cut2	7.236 SE: 1.427									
_cut3	8.146 SE: 1.433									
_cut4	8.829 SE: 1.446									
_cut5	9.845 SE: 1.466									
_cut6	10.939 SE: 1.488									
_cut7	12.075 SE: 1.502									
Log likelihood	-638.949									
Pseudo R2	0.103									
LR chi2	147.30*** (0.000)									

7.3 Εκτίμηση υποδείγματος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, ώστε να ανταπεξέρχεται στις ανάγκες του ικανοποιητικά και ποιοτικά

Στη συγκεκριμένη ενότητα εκτιμάται πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση για το προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, ώστε να ανταπεξέρχεται στις ανάγκες του ικανοποιητικά και ποιοτικά, με σκοπό να προσδιοριστούν οι παράγοντες που το επηρεάζουν.

Εκτιμήθηκε η παρακάτω εξίσωση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

$$\begin{aligned} \text{Lnsat_income} = & b_0 + b_1 * \text{gender} + b_2 * \text{lnage} + b_3 * \text{age2} + b_4 * \text{aei} + b_5 * \text{syntrofos} + b_6 * \text{size} + \\ & b_7 * \text{size2} + b_8 * \text{children} + b_9 * \text{house_ownership} + b_{10} * \text{nutrition} + \\ & b_{11} * \text{transportation} + b_{12} * \text{bills} + b_{13} * \text{health} + b_{14} * \text{debt} + b_{15} * \text{credit_card} + \\ & b_{16} * \text{arrears} + b_{17} * \text{meiws_C} + b_{18} * \text{worsen} + b_{19} * \text{health_prob} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Όπου:

Lnsat_income: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το λογάριθμο του προσδοκώμενου ικανοποιητικού μηνιαίου εισοδήματος του νοικοκυριού.

gender: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το φύλο του ερωτώμενου, 1=γυναίκα & 0=άνδρας.

lnage: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του ερωτώμενου (σε λογάριθμο).

age2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής age.

aei: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο ερωτώμενος είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, 1=ναι 0=όχι.

syntrofos: ψευδομεταβλητή που εκφράζει την οικογενειακή κατάσταση του ερωτώμενου, 1=έχει σύντροφο & 0=σε όλες οι άλλες περιπτώσεις.

size: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού.

size2: το τετράγωνο της ποσοτικής μεταβλητής size.

children: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά, 1=ναι 0=όχι.

nutrition: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τη μηνιαία δαπάνη του νοικοκυριού για διατροφή.

transportation: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τη μηνιαία δαπάνη του νοικοκυριού για μεταφορά.

bills: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τη μηνιαία δαπάνη του νοικοκυριού για λογαριασμούς.

health: ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τη μηνιαία δαπάνη του νοικοκυριού για υγεία.

debt: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, 1=ναι 0=όχι.

credit_card: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα, 1=ναι 0=όχι.

arrears: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, 1=ναι 0=όχι.

meiws_i_C: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν ο ερωτώμενος έχει προβεί σε μείωση της κατανάλωσης τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, 1=ναι & 0=όχι.

worsen: ψευδομεταβλητή που εκφράζει αν η οικονομική κατάσταση του ερωτώμενου είναι χειρότερη συγκριτικά με πριν δύο χρόνια, 1=ναι & 0=όχι.

health_prob: ψευδομεταβλητή που εκφράζει το αν ο ερωτώμενος εμφάνισε κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, 1=ναι 0=όχι.

ε_i: εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι :

$$\begin{aligned} \text{Lnsat_income} = & 4.970 + 0.582*\text{Inage} - 0.000134*\text{age}^2 + 0.238*\text{syntrofos} + 0.124*\text{size} - \\ & 0.020*\text{size}^2 + 0.114*\text{house_ownership} + 0.001*\text{transportation} + 0.0004*\text{bills} \\ & + 0.141*\text{credit_card} \end{aligned}$$

Από τον πίνακα 7.3 φαίνεται ότι η ηλικία (Inage) των ερωτώμενων είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο 1% και ασκεί θετική επίδραση στο προσδοκώμενο εισόδημα. Εκτιμήθηκε λοιπόν πως όσο αυξάνεται η ηλικία, αυξάνεται και το προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού.

Η οικογενειακή κατάσταση του ερωτώμενου (syntrofos) αποτελεί μία στατιστικά σημαντική μεταβλητή στο υπόδειγμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% και η επιρροή της είναι θετική. Υπάρχει δηλαδή μια θετική στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην οικογενειακή κατάσταση και στο προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, γεγονός που σημαίνει ότι όσοι έχουν σύντροφο, σε σχέση με τους υπόλοιπους, αποζητούν υψηλότερο προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα.

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% είναι ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού (size) όπου επιδρά θετικά στην αύξηση του προσδοκώμενου μηνιαίου εισοδήματος του νοικοκυριού, που σημαίνει ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, τόσο υψηλότερο θα είναι και το προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού. Ο τύπος που υπολογίζει το ρυθμό μεταβολής του αριθμού των μελών του νοικοκυριού είναι: $(b_1 * size + b_2 * size^2) / size = b_1 + b_2 * size = 0$. Οπότε, υψώνοντας τη μεταβλητή αριθμός μελών νοικοκυριού στο τετράγωνο, παρατηρούμε ότι αυτό συμβαίνει μέχρι τον αριθμό των 6,2 ατόμων.

Η κατοχή οικείας (house_ownership) αποτελεί ένα ακόμα στατιστικά σημαντικό παράγοντα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, με θετικό πρόσημο, γεγονός που δείχνει ότι αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία, ζητά υψηλότερο προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα.

Δύο ακόμη στατιστικά σημαντικοί παράγοντες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% βρέθηκαν η μηνιαία δαπάνη για μεταφορά και η μηνιαία δαπάνη για λογαριασμούς, με τους εκτιμώμενους συντελεστές να δείχνουν την ύπαρξη μιας θετικής στατιστικά σημαντικής σχέσης με την εξαρτημένη μεταβλητή. Δηλαδή, όσο αυξάνονται οι δαπάνες για μεταφορά και λογαριασμούς, τόσο αυξάνεται και το προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού.

Τελευταία μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, είναι ο ερωτώμενος να έχει πιστωτική κάρτα (credit_card). Η επίδραση της στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική, κάτι που σημαίνει ότι όσοι έχουν πιστωτική κάρτα, αποζητούν υψηλότερο προσδοκώμενο μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα.

Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν και μεταβλητές όπως το φύλο (gender), η εκπαίδευση (aei), η ύπαρξη παιδιών (children), οι μηνιαίες δαπάνες για διατροφή (nutrition) και υγεία (health), η κατοχή δανείου (debt), η ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών (arrears), αν η οικονομική κατάσταση του ερωτώμενου είναι χειρότερη συγκριτικά με πριν δύο χρόνια (worsen) και αν ο ερωτώμενος έχει εμφανίσει κάποιο πρόβλημα υγείας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών (health_prob), οι οποίες όμως δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε. Ωστόσο, οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες επιθυμούν χαμηλότερο μηνιαίο εισόδημα, ενώ αντίθετα, οι πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ και όσο αυξάνονται οι δαπάνες σε διατροφή και υγεία, αυξάνεται και το προσδοκώμενο μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα του νοικοκυριού.

Ακόμη στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 διορθωμένος ως προς τους βαθμούς ελευθερίας είναι 0.446, που σημαίνει ότι το 44,6% της διακύμανσης του προσδοκώμενου μηνιαίου εισοδήματος του νοικοκυριού ερμηνεύεται από αυτή την παλινδρόμηση.

Πίνακας 7.3: Εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, ώστε να ανταπεξέρχεται στις ανάγκες του ικανοποιητικά και ποιοτικά

Μεταβλητή	Υπόδειγμα Ι	Υπόδειγμα ΙΙ
	Συντελεστές	Συντελεστές
Σταθερός όρος	5.038*** (8.205)	4.970*** (8.549)
gender	-0.008 (-0.175)	---
lnage	0.552*** (2.765)	0.582*** (3.053)
age2	-0.00012** (-2.109)	-0.000134** (-2.540)
aei	0.029 (0.625)	---
syntrofos	0.239*** (3.800)	0.238*** (4.127)
size	0.144*** (2.742)	0.143*** (2.816)
size2	-0.013* (-1.858)	-0.013* (-1.906)
children	-0.030 (-0.363)	---
house_ownership	0.089* (1.705)	0.114** (2.242)
nutrition	2.3178E-4 (1.213)	---
transportation	0.001*** (3.470)	0.001*** (4.525)
bills	0.0003* (1.863)	0.0004*** (2.634)
health	4.8570E-4 (1.375)	---
debt	0.053 (0.971)	---
credit_card	0.144*** (2.842)	0.141*** (2.894)
arrears	-0.081* (-1.670)	---
meiws_i_C	-0.083 (-1.634)	---
worsen	0.084 (1.448)	---
health_prob	-0.007 (-0.143)	---
Adjusted R ²	0.449	0.446
F-statistic	18.092***	36.738***
Σημείωση : Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t-statistics. Οι ενδείξεις ***, ** & * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

Συμπεράσματα

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να προσδιοριστούν οι παράγοντες του κόστους διαβίωσης. Επιπλέον, επιμέρους στόχοι αποτελούν η ανεύρεση των παραγόντων που οδηγούν ένα νοικοκυριό να μειώσει τη συνολική του κατανάλωση, να συνάψει κάποιας μορφής δάνειο και ο προσδιορισμός των μεταβλητών για ένα νοικοκυριό που απειλείται από τη φτώχεια.

Από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι περίπου το $\frac{1}{4}$ του δείγματος έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα. Ένας μέσος εργαζόμενος αμείβεται με 844 ευρώ και ένας μέσος συνταξιούχος με 749 ευρώ, ενώ το μέσο συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού ανέρχεται σε 817 ευρώ για τα μονομελή νοικοκυριά και σε 1827 ευρώ για τα υπόλοιπα νοικοκυριά. Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν εισοδήματα από εργασία η κύρια πηγή χρηματοδότησης είναι η στήριξη από την οικογένεια. Αξιοσημείωτο είναι ότι το 82,8% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι η οικονομική του κατάσταση είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια ενώ η πλειοψηφία του δείγματος δήλωσε ότι έχει στερηθεί κυρίως τις διακοπές. Η μέση συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού υπολογίστηκε στα 1000 ευρώ, με τη διατροφή και την αποπληρωμή λογαριασμών να καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος της. Επιπλέον, το 36,5% των ερωτώμενων έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο, με το μέσο ποσό να ανέρχεται σε 51.149 ευρώ, ενώ σχεδόν το 35% των νοικοκυριών έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, με τους λογαριασμούς κοινής ωφέλειας και τις οφειλές προς το δημόσιο να είναι οι δύο κατηγορίες που δυσκολεύονται να αποπληρώσουν οι περισσότεροι. Σημαντικό είναι επίσης ότι γύρω στο 30% των νοικοκυριών βρέθηκαν να απειλούνται από τον κίνδυνο φτώχειας, το 39% ανέφεραν ότι δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνουν τρόφιμα χωρίς να αλλάξουν τις συνήθειές τους και το 72% δήλωσε ότι έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων στο νοικοκυριό λόγω της οικονομικής κρίσης. Ικανοποίηση από το βιοτικό τους επίπεδο δήλωσε μόλις το 15,5% των ερωτηθέντων, με το 32% να περιμένουν ότι η οικονομική τους κατάσταση θα

βελτιωθεί ενώ το προσδοκώμενο εισόδημα ώστε να μπορούν να αντεπεξέρχονται ικανοποιητικά και ποιοτικά στις ανάγκες τους υπολογίζεται γύρω στα 2.200 ευρώ.

Στο πλαίσιο της εμπειρικής ανάλυσης, έγινε εκτίμηση πλήθους υποδειγμάτων με τη χρήση των οικονομετρικών προγραμμάτων SPSS και STATA. Αρχικά, εκτιμήθηκαν λογιστικές παλινδρομήσεις για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να βρίσκεται στο όριο της φτώχειας, για την πιθανότητα η οικονομική κατάσταση των ερωτώμενων να είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια, για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, για την πιθανότητα κατοχής δανείου και για την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης.

Ειδικότερα, για την πιθανότητα ένα νοικοκυριό να απειλείται από τον κίνδυνο φτώχειας, προκύπτει ότι θετική επίδραση ασκεί η ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών και η απώλεια εργασίας κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών, ενώ αρνητική η ηλικία, το εργασιακό καθεστώς (εργαζόμενος), η κατοχή πιστωτικής κάρτας και η ύπαρξη ιδιόκτητης κατοικίας. Άξιο αναφοράς είναι ότι η κατοχή δανείου δε βρέθηκε να επηρεάζει την πιθανότητα το νοικοκυριό να απειλείται από τον κίνδυνο φτώχειας. Τα συμπεράσματα αυτά συνάδουν με έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στον παρελθόν (Devaney and Hanna, 1994; Μητράκος, 2008; Anderloni et al., 2012; Novignon et al., 2012; Guagnano et al., 2014).

Επίσης, για την πιθανότητα η οικονομική κατάσταση των ερωτώμενων να είναι χειρότερη σε σχέση με πριν δύο χρόνια, από την οποία προέκυψε ότι θετικά επιδρούν αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας, η ύπαρξη παιδιών, η κατοχή ιδιόκτητης κατοικίας και αν το νοικοκυριό έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, ενώ αρνητικά επιδρά το εισόδημα του νοικοκυριού (La Cava and Simon, 2003). Η ύπαρξη παιδιών, η κατοχή ιδιόκτητης κατοικίας και πιστωτικής κάρτας, η απώλεια εργασίας, αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας και αν το νοικοκυριό έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα επιδρούν θετικά στην πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές, ενώ αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό να έχει

καθυστερούμενες οφειλές (Norets, 2002; Bridges and Disney, 2004; Duygan and Grant, 2006; Georgarakos et al., 2010; Schicks, 2013).

Έπειτα, στην πιθανότητα κατοχής δανείου, θετικά επιδρούν η ηλικία και η εκπαίδευση του αρχηγού του νοικοκυριού, η ύπαρξη παιδιών και ληξιπρόθεσμων οφειλών και η κατοχή πιστωτικής κάρτας και ιδιόκτητης κατοικίας, ενώ αρνητικά το μέγεθος του νοικοκυριού (Magri, 2002; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013; Houle, 2013; Bover et al., 2014). Αναφορικά με την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, στατιστικά σημαντικοί παράγοντες με θετικό πρόσημο βρέθηκαν αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας, αν έχει σύντροφο, η ηλικία του και η ύπαρξη παιδιών και ληξιπρόθεσμων οφειλών, ενώ αρνητικοί το εισόδημα του νοικοκυριού (Alem and Söderbom, 2011).

Παράλληλα, παρουσιάστηκαν δύο υποδείγματα δύο σταδίων, το Craggit model και το Heckman model, από τα οποία προσδιορίστηκαν οι παράγοντες του ύψους του δανείου. Και στα δύο υποδείγματα, το πρώτο στάδιο αφορούσε την εκτίμηση ενός μοντέλου probit, ενώ για το δεύτερο στάδιο υπάρχει μια διαφοροποίηση. Στο μοντέλο Craggit εκτιμάται υπόδειγμα tobit για το ύψος του δανείου, ενώ στο μοντέλο Heckman, γίνεται εκτίμηση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τον ίδιο σκοπό. Από τα αποτελέσματα είναι εμφανές ότι και τα δύο υποδείγματα ταιριάζουν στα δεδομένα της έρευνας. Συγκεκριμένα, από το πρώτο υπόδειγμα προέκυψε ότι αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας, όσο αυξάνεται η ηλικία του και αν υπάρχουν παιδιά, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό να έχει κάποιο δάνειο στην κατοχή του, ενώ το ύψος του δανείου επηρεάζεται θετικά από την ύπαρξη παιδιών, το εισόδημα του νοικοκυριού, τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού και την εμφάνιση προβλήματος υγείας, και αρνητικά από την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού (Magri, 2002; Farinha, 2003; Brown et al., 2005; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Brown and Taylor, 2008; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Houle, 2013; Τζαμουράνη, 2013; Bover et al., 2014). Από το δεύτερο υπόδειγμα, στην κατοχή δανείου θετικά επιδρά ο αρχηγός του νοικοκυριού να είναι άνδρας, η ηλικία του, η εκπαίδευση του, η ύπαρξη

παιδιών, η κατοχή ιδιόκτητης κατοικίας, η απώλεια εργασίας και η εμφάνιση προβλήματος υγείας κατά την περίοδο των δύο τελευταίων ετών. Όσον αφορά το ποσό του δανείου καθορίζεται από την θετική επίδραση του αριθμού των μελών του νοικοκυριού, το εισόδημα του, την κατοχή ιδιόκτητης κατοικίας και την ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών, ενώ αρνητικά φαίνεται πως επιδρά η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού. Στατιστικά σημαντικός παράγοντας βρέθηκε ο λόγος του Mill's σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, και με αρνητικό πρόσημο, δηλαδή χαρακτηριστικά που δεν παρατηρούνται και επηρεάζουν την απόφαση των ερωτώμενων να συνάψουν δάνειο, έχουν αρνητική επίδραση στο ύψος του ποσού του δανείου (Magri, 2002; Farinha, 2003; Brown et al., 2005; Μητράκος et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Brown and Taylor, 2008; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013; Bover et al., 2014). Το πλεονέκτημα που ίσως έχει το υπόδειγμα Craggit είναι ότι δεν αποκλείει από την εκτίμηση των παλινδρομήσεων τα νοικοκυριά που δεν έχουν κάποιο δάνειο στην κατοχή τους.

Επιπρόσθετα, στη συγκεκριμένη έρευνα συμπεριληφθήκαν διατεταγμένες λογιστικές παλινδρομήσεις για το βαθμό που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης, για την πιθανότητα το νοικοκυριό να έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του, για το βαθμό που είναι ικανοποιημένοι οι ερωτώμενοι από το βιοτικό τους επίπεδο και για την πιθανότητα να έχουν οι ερωτώμενοι ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο, η οποία βασίζεται στα χαρακτηριστικά που διαθέτει το νοικοκυριό του ερωτώμενου. Συγκεκριμένα, ο βαθμός που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης είναι η επόμενη μεταβλητή που εξετάστηκε, από την οποία προέκυψε ότι αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται στο δημόσιο τομέα, αν το νοικοκυριό έχει κάνει αίτηση για μέρισμα, αν έχει κάποιο δάνειο ή πιστωτική κάρτα στην κατοχή του, η ύπαρξη καθυστερούμενων οφειλών και αν έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης, είναι πιο πιθανό έχει επηρεαστεί πολύ η κατανάλωση τροφίμων του. Αντίθετα, όσο αυξάνεται το μηνιαίο

του εισόδημα, είναι λιγότερο πιθανό να συμβαίνει κάτι τέτοιο (Alem and Söderbom, 2011).

Παραμένοντας στην κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού, αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι άνδρας, αν έχει σύντροφο, ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, αν το νοικοκυριό έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα, αν έχει στην κατοχή του δάνειο, ληξιπρόθεσμες οφειλές, περιουσία και αν κάποιο μέλος του έχει εμφανίσει προβλήματα υγείας, είναι λιγότερο πιθανό το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του. Ωστόσο, αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται, αν είναι τουλάχιστον πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ, με την κατοχή ιδιόκτητης κατοικίας και τα υψηλότερα επίπεδα κατανάλωσης και εισοδήματος, είναι πιο πιθανό το νοικοκυριό έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του (Maitra and Rao, 2014). Ακόμη, μεγαλύτερη ικανοποίηση από το βιοτικό τους επίπεδο φαίνεται να απολαμβάνουν οι γυναίκες και τα νοικοκυριά με υψηλά επίπεδα κατανάλωσης και εισοδήματος. Από την άλλη πλευρά, όσοι έχουν σύντροφο, όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, η απώλεια εργασίας, η εμφάνιση προβλήματος υγείας, η ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών και αν το νοικοκυριό προβαίνει σε αγορές με πιστωτική ή δανεικά, είναι λιγότερο πιθανό ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο. Παράλληλα, πιο ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο φαίνεται να έχουν όσοι είναι τουλάχιστον πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ, τα νοικοκυριά με υψηλότερα επίπεδα κατανάλωσης και εισοδήματος και όσο αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού και ο αριθμός των μελών στο νοικοκυριό, ενώ όσοι πραγματοποιούν αγορές με δόσεις είναι λιγότερο πιθανό να έχουν ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο (Chaudhuri et al., 2002; Worthington, 2006; Cullinan et al., 2011; Thiombiano and Schoumaker, 2012).

Η έρευνα επίσης περιλαμβάνει υποδείγματα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το ύψος της συνολικής κατανάλωσης, για το μηνιαίο προσδοκώμενο εισόδημα του νοικοκυριού ώστε να ανταπεξέρχεται ικανοποιητικά και ποιοτικά στις υποχρεώσεις του και για το ύψος του δανείου που έχουν στην κατοχή

τους τα νοικοκυριά. Επιπλέον, για το ύψος της συνολικής κατανάλωσης εκτιμήθηκε ισομερής πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (quantile regression), με σκοπό να προσδιοριστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν το ύψος της συνολικής κατανάλωσης του νοικοκυριού στα αντίστοιχα δεκατημόρια, ενώ για το ποσό του δανείου έγινε και εκτίμηση μέσω του μοντέλου tobit, το οποίο δεν απέκλεισε τα νοικοκυριά εκείνα που δεν είχαν συνάψει κάποιο δάνειο. Αναφερόμενοι στη μηνιαία συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού, θετικά επιδρούν όταν ο ερωτώμενος είναι γυναίκα, εργαζόμενος, ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού, η ύπαρξη παιδιών, το εισόδημα και η κατοχή αυτοκινήτου και πιστωτικής κάρτας, ενώ αρνητικά η ηλικία του ερωτώμενου. Επίσης, το φύλο του ερωτώμενου φαίνεται πως ασκεί μικρότερη επίδραση γι' αυτούς που ανήκουν στα υψηλά στρώματα της συνολικής μηνιαίας δαπάνης, ενώ η επίδραση που ασκεί το εισόδημα στη συνολική μηνιαία δαπάνη κατανάλωσης είναι μεγαλύτερη για εκείνα τα νοικοκυριά που έχουν μεγαλύτερο μηνιαίο εισόδημα και μικρότερη για όσα έχουν χαμηλότερο μηνιαίο εισόδημα (Maitra and Ray, 2000; Ekici and Dunn, 2002; Brück et al., 2007; Bostic et al., 2009; Gang et al., 2011).

Ακόμη, σχετικά με το ύψος του δανείου, αύξηση στο ποσό προκαλεί η ύπαρξη παιδιών, αν ο αρχηγός του νοικοκυριού έχει σύντροφο, το εισόδημα του νοικοκυριού, η κατοχή ιδιόκτητης κατοικίας, η εμφάνιση προβλήματος υγείας και η απώλεια εργασίας. Από την άλλη πλευρά, αυτή του μοντέλου tobit, η ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού, η εκπαίδευση του, η ύπαρξη παιδιών και ληξιπρόθεσμων οφειλών και η κατοχή πιστωτικής κάρτας και ιδιόκτητης κατοικίας, οδηγούν σε υψηλότερο ποσό δανείου (Magri, 2002; Farinha, 2003; Brown et al., 2005; Συμιγιάννης και Τζαμουράνη, 2007; Brown and Taylor, 2008; Μητράκος και Συμιγιάννης, 2009; Τζαμουράνη, 2013). Τέλος, για τους παράγοντες που επηρεάζουν το προσδοκώμενο μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, ώστε να ανταπεξέρχεται στις ανάγκες του ικανοποιητικά και ποιοτικά, προέκυψε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του ερωτώμενου, ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού και οι δαπάνες για μεταφορά και λογαριασμούς, τόσο αυξάνεται και το προσδοκώμενο εισόδημα του νοικοκυριού, ενώ όσοι έχουν πιστωτική κάρτα, ιδιόκτητη κατοικία και σύντροφο, τείνουν να ζητούν μεγαλύτερο ύψος μηνιαίου εισοδήματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alem, Y. and M. Söderbom (2011), "Household-Level Consumption in Urban Ethiopia: The Effects of a Large Food Price Shock", *World Development*, Vol. 40, Issue 2, pp. 146-162.
2. Anderloni, L., Bacchiocchi, E. and D. Vandone (2012), "Household financial vulnerability: An empirical analysis", *Research in Economics*, Vol. 66, pp. 284-296.
3. Betti, G., Dourmachkin, N., Rossi, M. and Y.P. Yin (2007), "Consumer over-indebtedness in the EU: measurement and characteristics", *Journal of Economic Studies*, Vol. 34, No.2, pp. 136-156.
4. Bostic, R., Gabriel, S. and G. Painter (2009), "Housing wealth, financial wealth, and consumption: New evidence from micro data", *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 39, pp. 79-89.
5. Bover, O., Casado, J.M., Costa, S., Du Caju, P., McCarthy, Y., Sierminska, E., Tzamourani, P., Villanueva E. and T. Zavadil (2014), "The distribution of debt across Euro Area countries: The role of individual characteristics, institutions and credit conditions", *Working Paper Series of ECB*, No.1639.
6. Bridges S. and R. Disney (2004), "Use of credit and arrears on debt among low income families in the United Kingdom", *Fiscal Studies*, Vol. 25, Issue 1, pp. 1-25.
7. Brown S. and K. Taylor (2008), "Household debt and financial assets: evidence from Germany, Great Britain and the USA", *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 171, Part 3, pp.615-643.
8. Brown, S., Garino, G., Taylor K. and S.W. Price (2005), "Debt and financial expectations: An individual- and household- level analysis", *Economic Inquiry*, Vol. 43, No. 1, pp. 100-120.
9. Brücker, T., Danzer, A., Muravyev, A. and N. Weißhaar (2007), "Determinants of Poverty during Transition: Household Survey Evidence from Ukraine", *Discussion Paper*, No. 3228.

10. Burke, W. (2009), "Fitting and interpreting Cragg's tobit alternative using Stata", *The Stata Journal*, Vol. 9, No.4, pp. 584-592.
11. Chaudhuri, S., Jalan, J. and A. Suryahadi (2002), "Assessing Household Vulnerability to Poverty from Cross-sectional Data: A Methodology and Estimates from Indonesia", *Discussion Paper Series*, No.0102-5.
12. Cullinan, J., Gannon, B. and S. Lyons (2011), "Estimating the extra cost of living for people with disabilities", *Health Economics*, Vol. 5, pp. 582-599.
13. Del Rio, A. and G. Young (2005), "The impact of unsecured debt on financial distress among British households", *Bank of England Working Paper Series*, No. 262.
14. Devaney, S. and S. Hanna (1994), "The effect of marital status, income, age and other variables on insolvency in the U.S.A.", *Journal of Consumer Studies and Home Economics*, Vol. 18, pp. 293-303.
15. Duncan, T. (1997), "Incomes, expenditures and health outcomes: Evidence on intra-household resource allocation", *Intra-household resource allocation in developing countries: Models, methods, and policy*, The Johns Hopkins University Press, London, pp. 142-164.
16. Duygan B. and C. Grant (2006), "Household debt and arrears: What role do institutions play?", *presentation in Conference on Financial Modernisation and Economic Growth in Europe*, Deutsche Bundesbank.
17. Ekici T. and L. Dunn (2002), "Credit Card Debt and Consumption: Evidence from Household-Level Data", *Applied Economics*, Vol. 42, Issue 4, pp. 445-462.
18. Farinha, L. (2003), "The effect of demographic and socioeconomic factors on households' indebtedness", *Economic bulletin*, Banco de Portugal.
19. Faruqui, U. (2008), "Indebtedness and the Household Financial Health: An Examination of the Canadian Debt Service Ratio Distribution", *Working Paper of Bank of Canada*, No. 48.

20. Gang, I., Sen, K. and M. Yun (2011), "Was the Mandal Commission Right? Differences in Living Standards between Social Groups", *Economic & Political Weekly*, Vol. 46, No. 39, pp. 43-51.
21. Georgarakos, D., Lojschova, A. and M. Ward-Warmedinger (2010), "Mortgage indebtedness and household financial distress", Working Paper Series of ECB, No. 1156.
22. Gershoff, C., Aber, L., Raver, C. and M. Lennon (2007), "Income Is Not Enough: Incorporating Material Hardship Into Models of Income Associations With Parenting and Child Development", *Child Dev.*, Vol. 78, Issue 1, pp. 70-95.
23. Guagnano, G., Santarelli E. and I. Santini (2014), "Can social capital affect subjective poverty in Europe? An empirical analysis based on a generalized ordered logit model", *Working Paper*, No. 127.
24. Houle, J. (2013), "Disparities in Debt: Parent's Socioeconomic Resources and Young Adult Student Loan Debt", *Sociology of Education*, Vol. 87, No. 1, pp. 53-69.
25. Keese, M. (2009), "Triggers and determinants of severe household indebtedness in Germany", *Ruhr economic papers*, No. 150, pp. 1-28.
26. Kim, H. J., Lee, D., Son, J. C. and M. K. Son (2014), "Household indebtedness in Korea: Its causes and sustainability", *Japan and the World Economy*, Vol. 29, pp. 59-76.
27. La Cava, G. and J. Simon (2003), "A tale of two surveys: Household debt and financial constraints in Australia", *Reserve Bank of Australia*, No. 8.
28. Magri, S. (2002), "Italian households' debt: Determinants of demand and supply", *Working Papers of Bank of Italia*, No. 454.
29. Maitra, C. and P. Rao (2014), "Poverty-Food Security Nexus: Evidences from a Survey of Urban Slum Dwellers in Kolkata", *School of Economics discussion papers series*, No. 508.

30. Maitra, P. and R. Ray (2000), "Intra household resource allocation and their impact on expenditure patterns: Comparative evidence from South Africa and Pakistan", *Discussion paper of University of Tasmania*.
31. Mitrakos, T., Simigiannis, G. and P. Tzamourani (2005), "Indebtedness of Greek households: evidence from a survey", *Economic Bulletin of Bank of Greece*, No. 32, pp. 13-35.
32. Mitrakos, T. and G. Simigiannis (2009), "The determinants of Greek household indebtedness and financial stress", *Economic Bulletin of Bank of Greece*, No. 25, pp. 7-26.
33. Norets, A. (2002), "Household arrears in Ukraine: Microeconometric evidence", *Thesis of Kyiv School of Economics*.
34. Novignon, J., Nonvignon, J., Mussa R. and L. Chiwaula (2012), "Health and vulnerability to poverty in Ghana: Evidence from the Ghana Living Standards Survey Round 5", *Health Economics Review*, Vol. 2, No. 11, pp. 1-9.
35. Pfoertner, T., Andress H. and C. Janssen (2011), "Income or living standard and health in Germany: different ways of measurement of relative poverty with regard to self-rated health", *International Journal of Public Health*, Vol. 56, Issue 4, pp. 373-384.
36. Schicks, J. (2013), "Over-Indebtedness in Microfinance – An Empirical Analysis of Related Factors on the Borrower Level", *World Development*, Vol. 54, pp. 301-324.
37. Thiombiano, B. G. and B. Schoumaker (2012), "Effects of marital breakdown on women's living conditions in Burkina Faso", *Canadian Studies in Population*, Vol. 39, No. 1–2, pp. 1–14.
38. Walker, C. (1996), "Financial management, coping and debt in households under financial strain", *Journal of Economic Psychology*, Vol. 17, pp. 789-807.
39. Worthington, A. C. (2006), "Debt as a source of financial stress in Australian households", *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 30, No.1, pp. 2-15.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

40. Μητράκος, Θ., Συμιγιάννης, Γ. και Π. Τζαμουράνη (2005), “Το χρέος των ελληνικών νοικοκυριών: ενδείξεις από μια δειγματοληπτική έρευνα”, *Οικονομικό Δελτίο της Τράπεζας της Ελλάδος*, Τεύχος 25, σελ. 15-40.
41. Μητράκος, Θ. (2008), “Παιδική φτώχεια: πρόσφατες εξελίξεις και προσδιοριστικοί παράγοντες”, *Οικονομικό Δελτίο της Τράπεζας της Ελλάδος*, Τεύχος 30, σελ. 67-100.
42. Μητράκος, Θ. και Π. Τσακλόγλου (2012), “Ανισότητα, φτώχεια και υλική ευημερία: από τη μεταπολίτευση ως την τρέχουσα κρίση”, *Κοινωνική πολιτική και κοινωνική συνοχή στην Ελλάδα σε συνθήκες οικονομικής κρίσης*, σελ. 23-64.
43. Μητράκος, Θ. και Γ. Συμιγιάννης (2009), “Προσδιοριστικοί παράγοντες του δανεισμού και της χρηματοοικονομικής πίεσης των νοικοκυριών στην Ελλάδα”, *Οικονομικό Δελτίο της Τράπεζας της Ελλάδος*, Τεύχος 32, σελ. 7-29.
44. Συμιγιάννης, Γ. και Π. Τζαμουράνη (2007), “Δανεισμός και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των νοικοκυριών: αποτελέσματα από τις έρευνες της Τράπεζας της Ελλάδος”, *Οικονομικό Δελτίο της Τράπεζας της Ελλάδος*, Τεύχος 28, σελ. 35-56.
45. Τζαμουράνη Π. (2013), “Η έρευνα για την οικονομική κατάσταση των νοικοκυριών: περιγραφή της έρευνας του 2009 και κύρια αποτελέσματα για το εισόδημα, τον πλούτο, και τη δανειακή επιβάρυνση των νοικοκυριών στην Ελλάδα”, *Οικονομικό Δελτίο της Τράπεζας της Ελλάδος*, Τεύχος 38, σελ. 91-111.

ΈΡΕΥΝΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

46. Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ. ΣΤΑΤ.) (2013), Έρευνα οικογενειακών προϋπολογισμών 2012.
47. Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ. ΣΤΑΤ.) (2013), Έρευνα εισοδήματος και συνθηκών διαβίωσης των νοικοκυριών 2012, Κίνδυνος φτώχειας.
48. Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ. ΣΤΑΤ.) (2013), Έρευνα εισοδήματος και συνθηκών διαβίωσης των νοικοκυριών έτους 2012, Δείκτες συνθηκών διαβίωσης.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

49. Econometrics Academy (<https://sites.google.com/site/econometricsacademy/>)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2^ο

ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
gender	400	0	1	0.49	0.501
age	400	18	82	35.83	14.454
marital_status	400	1	5	1.78	1.127
size	400	1	10	2.83	1.454
children	400	0	1	0.38	0.487
no_child	400	-9	7	-4.77	5.428
hoh_gender	400	1	6	2.66	1.183
hoh_age	400	18	82	46.28	14.727
ethnicity	400	0	1	0.96	0.202
educ	400	1	7	4.51	0.981
part_educ	400	-9	7	-3.32	6.614
hoh_educ	400	1	7	4.33	1.081
occupation	400	1	7	4.00	2.186
hoh_occup	400	1	7	3.60	2.022
sec_job	400	-9	1	-4.40	4.590
unempl_mem	400	0	7	0.89	1.019
elderly_mem	400	0	7	0.26	0.690
empl_mem	400	0	7	1.26	1.015
house_ownership	400	0	1	0.69	0.464
econ_prob	400	-9	1	-5.99	4.486
mikrokymatwn	400	0	1	0.53	0.500
TV	400	0	1	0.96	0.202
car	400	0	1	0.77	0.420
internet	400	0	1	0.89	0.319
washing_mach	400	0	1	0.94	0.233
heating	399	0	1	0.68	0.466
dvd	399	0	1	0.68	0.467
aircondition	400	0	1	0.74	0.442
merisma	400	0	1	0.26	0.438
aitisi_mer	400	-9	1	-6.56	4.148
koin_DEH	400	0	1	0.19	0.391
child_birth	400	0	1	0.08	0.272
job_loss	400	0	1	0.20	0.399
human_loss	400	0	1	0.15	0.358
divorce	400	0	1	0.03	0.171
health_prob	400	0	1	0.22	0.415

extra_money	400	0	1	0.38	0.486
wage	400	-9	3500	651.48	629.638
part_wage	400	-9	5000	419.13	622.713
meiws	400	-9	1	-1.87	4.382
poso_meiws	400	-9	2000	305.36	401.302
household_income	400	300	5850	1644.59	995.965
unempl_funding	400	-9	4	-4.71	5.208
assets	400	1	6	2.33	1.267
value_house	400	-9	5	-1.31	5.426
oikon_katastasi	400	1	3	2.78	0.523
steriseis	400	1	6	2.94	1.811
nutrition	400	40	800	237.30	133.367
domestic_use	400	0	500	57.66	60.421
transportation	400	0	500	112.26	92.245
entertainment	400	0	700	78.33	80.076
pers_care	400	0	500	37.89	42.517
bills	400	35	900	233.95	144.775
health	400	0	760	43.55	64.583
clothing	400	0	500	45.42	58.890
adults_goods	400	0	400	49.07	63.599
koin_ypiresies	400	0	300	7.74	29.055
education	400	0	700	47.65	111.020
syntirisi	400	0	300	32.31	43.117
oikon_yphresies	400	0	500	16.88	50.688
debt	400	0	1	0.37	0.482
amount_debt	400	-9	500000	18663.71	45219.075
mortgage_loan	400	-9	500000	16942.79	43912.504
credit_card	400	0	1	0.41	0.492
no_credit	400	-9	10	-4.60	5.373
amount_credit	400	-9	30000	1793.43	4538.641
application	400	0	1	0.26	0.439
rejection_app	400	-9	1	-6.62	4.024
ag_doseis	400	0	4	0.29	0.613
ag_pistotiki	400	0	4	0.66	1.077
ag_daneika	400	0	4	0.24	0.671
arrears	400	0	1	0.35	0.477
rent	400	0	1	0.25	0.435
koin_of	400	0	1	0.55	0.499
tilefono	400	0	1	0.26	0.441
dimosio	400	0	1	0.54	0.499

stegastiko	400	0	1	0.22	0.415
alla_daneia	400	0	1	0.16	0.365
pistwtikes	400	0	1	0.25	0.431
M_trofima	400	0	4	1.71	1.123
C_trofima	400	0	5	2.30	1.248
viot_epipedo	400	0	4	1.45	1.077
meiws_i_C	400	0	1	0.73	0.445
ikan_oikog_eisod	400	500	8000	2194.15	1180.817
oikon_dynatotita	400	1	3	2.16	0.879
hoh_educ2	400	0	1	0.48	0.500
hoh_dimosio	400	0	1	0.17	0.372
hoh_selfem	400	0	1	0.15	0.360
married	400	0	1	0.36	0.480
size2	400	1	100	10.13	10.111
h_income2	400	90000	72250000	3962069.46	6050618.244
hohage2	400	324	6724	2357.94	1351.519
wage2	400	0	25000000	863403.84	1736379.166
lnhincome	400	6	9	7.24	0.626
totalc	400	204	3515	1000.01	544.318
sol	400	1	8	6.18	1.816
ergaz	400	0	1	0.55	0.498
partner	400	0	1	0.43	0.495
h_assets	400	0	1	0.73	0.445
worsen	400	0	1	0.83	0.378
inc_debt	400	-9.00000	10.00000	-5.6271600	4.48572583
inc_cred	400	-9.00000	90.00000	-5.1384433	6.90058676
Valid N (listwise)	400				

ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΦΙΛΤΡΟ ΣΤΙΣ ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
age	400	18	82	35.83	14.454
size	400	1	10	2.83	1.454
no_child	152	1	7	2.02	1.119
hoh_age	400	18	82	46.38	14.670
unempl_mem	400	0	5	0.87	0.978
elderly_mem	400	0	5	0.24	0.603
empl_mem	400	0	5	1.25	0.978
wage	262	80	3500	999.37	503.897
part_wage	214	0	5000	791.24	653.615
poso_meiwsis	233	100	2000	530.67	393.506
household_income	400	300	5850	1644.59	995.965
nutrition	400	40	800	237.30	133.367
domestic_use	400	0	500	57.66	60.421
transportation	400	0	500	112.26	92.245
entertainment	400	0	700	78.33	80.076
pers_care	400	0	500	37.89	42.517
bills	400	35	900	233.95	144.775
health	400	0	760	43.55	64.583
clothing	400	0	500	45.42	58.890
adults_goods	400	0	400	49.07	63.599
koin_ypiresies	400	0	300	7.74	29.055
education	400	0	700	47.65	111.020
syntirisi	400	0	300	32.31	43.117
oikon_yphresies	400	0	500	16.88	50.688
amount_debt	146	300	500000	51149.11	62875.079
mortgage_loan	146	0	500000	46434.25	62666.150
no_credit	163	1	10	1.81	1.205
amount_credit	163	0	30000	4414.14	6250.751
totalc	400	204	3515	1000.01	544.318
ikan_oikog_eisod	400	500	8000	2194.15	1180.817
Valid N (listwise)	400				

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3^ο

ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Πίνακας 3.1. Κατανομή συχνοτήτων για το φύλο του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Ανδρας	204	51.0	51.0
Γυναίκα	196	49.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.2. Κατανομή συχνοτήτων για την ηλικία του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
18	3	0.8	0.8
19	6	1.5	2.3
20	14	3.5	5.8
21	22	5.5	11.3
22	29	7.3	18.5
23	14	3.5	22.0
24	22	5.5	27.5
25	19	4.8	32.3
26	18	4.5	36.8
27	21	5.3	42.0
28	7	1.8	43.8
29	8	2.0	45.8
30	7	1.8	47.5
31	3	0.8	48.3
32	16	4.0	52.3
33	18	4.5	56.8
34	11	2.8	59.5
35	8	2.0	61.5
36	6	1.5	63.0
37	4	1.0	64.0
38	6	1.5	65.5

39	5	1.3	66.8
40	7	1.8	68.5
41	4	1.0	69.5
42	5	1.3	70.8
43	3	0.8	71.5
44	6	1.5	73.0
45	5	1.3	74.3
46	3	0.8	75.0
47	4	1.0	76.0
48	8	2.0	78.0
49	4	1.0	79.0
50	6	1.5	80.5
51	4	1.0	81.5
52	3	0.8	82.3
53	5	1.3	83.5
54	7	1.8	85.3
55	7	1.8	87.0
56	2	0.5	87.5
57	6	1.5	89.0
58	7	1.8	90.8
59	6	1.5	92.3
60	6	1.5	93.8
62	5	1.3	95.0
63	2	0.5	95.5
64	1	0.3	95.8
65	4	1.0	96.8
67	1	0.3	97.0
68	3	0.8	97.8
69	2	0.5	98.3
70	1	0.3	98.5
73	1	0.3	98.8
76	2	0.5	99.3
80	2	0.5	99.8
82	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.3. Κατανομή συχνοτήτων για την οικογενειακή κατάσταση του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Άγαμος/η	208	52.0	52.0
Έγγαμος/η	143	35.8	87.8
Χήρος/α	6	1.5	89.3
Διαζευγμένος/η	15	3.8	93.0
Ελεύθερη συμβίωση	28	7.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.4. Κατανομή συχνοτήτων για το μέγεθος του νοικοκυριού του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
1 άτομο	86	21.5	21.5
2 άτομα	101	25.3	46.8
3 άτομα	75	18.8	65.5
4 άτομα	91	22.8	88.3
5 άτομα	33	8.3	96.5
6 άτομα	10	2.5	99.0
7 άτομα	3	0.8	99.8
10 άτομα	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.5. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος έχει παιδιά.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	248	62.0	62.0
Ναι	152	38.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.6. Κατανομή συχνοτήτων για το πόσα παιδιά έχει ο ερωτώμενος.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει παιδιά	248	62.0	62.0
1 παιδί	48	12.0	74.0
2 παιδιά	74	18.5	92.5
3 παιδιά	21	5.3	97.8
4 παιδιά	5	1.3	99.0
7 παιδιά	4	1.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.7. Κατανομή συχνοτήτων για το ποιος είναι ο αρχηγός του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Εγώ ο ίδιος	104	26.0	26.0
Εγώ η ίδια	51	12.8	38.8
Και οι δύο (πχ. σύντροφοι ή αδέρφια)	124	31.0	69.8
Οι γονείς μου	118	29.5	99.3
Οι θείοι μου	2	0.5	99.8
Η γιαγιά μου	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.8. Κατανομή συχνοτήτων για την ηλικία του αρχηγού του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
18	1	0.3	0.3
19	3	0.8	1.0
20	7	1.8	2.8
21	7	1.8	4.5
22	10	2.5	7.0
23	5	1.3	8.3
24	6	1.5	9.8
25	7	1.8	11.5
26	5	1.3	12.8
27	5	1.3	14.0

28	6	1.5	15.5
29	7	1.8	17.3
30	8	2.0	19.3
31	2	0.5	19.8
32	10	2.5	22.3
33	9	2.3	24.5
34	8	2.0	26.5
35	8	2.0	28.5
36	5	1.3	29.8
37	4	1.0	30.8
38	5	1.3	32.0
39	8	2.0	34.0
40	7	1.8	35.8
41	4	1.0	36.8
42	7	1.8	38.5
43	6	1.5	40.0
44	5	1.3	41.3
45	8	2.0	43.3
46	7	1.8	45.0
47	4	1.0	46.0
48	13	3.3	49.3
49	7	1.8	51.0
50	12	3.0	54.0
51	7	1.8	55.8
52	7	1.8	57.5
53	13	3.3	60.8
54	19	4.8	65.5
55	15	3.8	69.3
56	9	2.3	71.5
57	14	3.5	75.0
58	15	3.8	78.8
59	12	3.0	81.8
60	13	3.3	85.0
61	1	0.3	85.3
62	15	3.8	89.0

63	5	1.3	90.3
64	3	0.8	91.0
65	7	1.8	92.8
66	1	0.3	93.0
67	5	1.3	94.3
68	3	0.8	95.0
69	4	1.0	96.0
70	4	1.0	97.0
71	3	0.8	97.8
73	1	0.3	98.0
74	2	0.5	98.5
76	2	0.5	99.0
80	2	0.5	99.5
82	2	0.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.9. Κατανομή συχνοτήτων για την εθνικότητα του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Άλλη	17	4.3	4.3
Ελληνική	383	95.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.10. Κατανομή συχνοτήτων για την εκπαίδευση του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν πήγα σχολείο	6	1.5	1.5
Απόφοιτος/η Δημοτικού	13	3.3	4.8
Απόφοιτος/η Γυμνασίου	18	4.5	9.3
Απόφοιτος/η Λυκείου	143	35.8	45.0
Πτυχιούχος ΑΕΙ / ΤΕΙ	177	44.3	89.3
Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	40	10.0	99.3
Κάτοχος Διδακτορικού τίτλου	3	0.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.11. Κατανομή συχνοτήτων για την εκπαίδευση του συντρόφου του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει σύντροφο	229	57.3	57.3
Δεν πήγα σχολείο	1	0.3	57.5
Απόφοιτος/η Δημοτικού	10	2.5	60.0
Απόφοιτος/η Γυμνασίου	10	2.5	62.5
Απόφοιτος/η Λυκείου	80	20.0	82.5
Πτυχιούχος ΑΕΙ / ΤΕΙ	58	14.5	97.0
Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	11	2.8	99.8
Κάτοχος Διδακτορικού τίτλου	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.12. Κατανομή συχνοτήτων για την εκπαίδευση του αρχηγού του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν πήγα σχολείο	6	1.5	1.5
Απόφοιτος/η Δημοτικού	24	6.0	7.5
Απόφοιτος/η Γυμνασίου	35	8.8	16.3
Απόφοιτος/η Λυκείου	143	35.8	52.0
Πτυχιούχος ΑΕΙ / ΤΕΙ	158	39.5	91.5
Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	28	7.0	98.5
Κάτοχος Διδακτορικού τίτλου	6	1.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.13. Κατανομή συχνοτήτων για την απασχόληση του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Εργαζόμενος στο δημόσιο	53	13.3	13.3
Εργαζόμενος στον ιδιωτικό τομέα	90	22.5	35.8
Αυτοαπασχολούμενος	45	11.3	47.0
Άνεργος	59	14.8	61.8
Εποχικός υπάλληλος	11	2.8	64.5
Συνταξιούχος	53	13.3	77.8
Φοιτητής	89	22.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.14. Κατανομή συχνοτήτων για την απασχόληση του αρχηγού του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Εργαζόμενος στο δημόσιο	66	16.5	16.5
Εργαζόμενος στον ιδιωτικό τομέα	95	23.8	40.3
Αυτοαπασχολούμενος	61	15.3	55.5
Άνεργος	44	11.0	66.5
Εποχικός υπάλληλος	10	2.5	69.0
Συνταξιούχος	93	23.3	92.3
Φοιτητής	31	7.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.15. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος (που εργάζεται) έχει δεύτερη εργασία.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχουν εργασία	199	49.8	49.8
Όχι	170	42.5	92.3
Ναι	31	7.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.16. Κατανομή συχνοτήτων για τον αριθμό των άνεργων μελών του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Κανένα μέλος	182	45.5	45.5
1 μέλος	116	29.0	74.5
2 μέλη	78	19.5	94.0
3 μέλη	19	4.8	98.8
4 μέλη	4	1.0	99.8
5 μέλη	1	0.2	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.17. Κατανομή συχνοτήτων για τον αριθμό των υπερήλικων μελών του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Κανένα μέλος	333	83.3	83.3
1 μέλος	42	10.5	93.8
2 μέλη	23	5.8	99.5
3 μέλη	1	0.3	99.8
5 μέλη	1	0.2	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.18. Κατανομή συχνοτήτων για τον αριθμό των οικονομικά ενεργών μελών του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Κανένα μέλος	102	25.5	25.5
1 μέλος	137	34.3	59.8
2 μέλη	127	31.8	91.5
3 μέλη	27	6.8	98.3
4 μέλη	6	1.5	99.8
5 μέλη	1	0.2	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.19. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος διαμένει σε ιδιόκτητη κατοικία.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Ενοικιαζόμενη	125	31.3	31.3
Ιδιόκτητη	275	68.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.20. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος που διαμένει σε ενοικιαζόμενη κατοικία αντιμετωπίζει προβλήματα λόγω του κόστους στέγασης.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δε διαμένουν σε ενοικιαζόμενη κατοικία	275	68.8	68.8
Όχι	44	11.0	79.8
Ναι	81	20.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.21. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό διαθέτει φούρνο μικροκυμάτων.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	189	47.3	47.3
Ναι	211	52.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.22. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό διαθέτει τηλεόραση.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	17	4.3	4.3
Ναι	383	95.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.23. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό διαθέτει αυτοκίνητο.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	91	22.8	22.8
Ναι	309	77.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.24. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό διαθέτει internet.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	46	11.5	11.5
Ναι	354	88.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.25. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό διαθέτει πλυντήριο ρούχων.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	23	5.8	5.8
Ναι	377	94.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.26. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό διαθέτει κεντρική θέρμανση.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	128	32.0	32.0
Ναι	272	68.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.27. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό διαθέτει dnd.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	128	32.0	32.0
Ναι	272	68.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.28. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό διαθέτει aircondition.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	106	26.5	26.5
Ναι	294	73.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.29. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος έχει κάνει αίτηση για κοινωνικό μέρισμα.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	297	74.3	74.3
Ναι	103	25.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.30. Κατανομή συχνοτήτων για την πορεία της αίτησης κοινωνικού μερίσματος.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει κάνει αίτηση	297	74.3	74.3
Απορρίφθηκε	56	14.0	88.3
Έγινε αποδεκτή	47	11.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.31. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό διαθέτει κοινωνικό τιμολόγιο στη ΔΕΗ.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	325	81.3	81.3
Ναι	75	18.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.32. Κατανομή συχνοτήτων για το αν κατά τη διάρκεια των 2 τελευταίων ετών υπήρξε στο νοικοκυριό γέννηση παιδιού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	368	92.0	92.0
Ναι	32	8.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.33. Κατανομή συχνοτήτων για το αν κατά τη διάρκεια των 2 τελευταίων ετών υπήρξε στο νοικοκυριό απώλεια εργασίας.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	321	80.3	80.3
Ναι	79	19.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.34. Κατανομή συχνοτήτων για το αν κατά τη διάρκεια των 2 τελευταίων ετών υπήρξε στο νοικοκυριό απώλεια προσώπου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	340	85.0	85.0
Ναι	60	15.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.35. Κατανομή συχνοτήτων για το αν κατά τη διάρκεια των 2 τελευταίων ετών υπήρξε στο νοικοκυριό διαζύγιο.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	388	97.0	97.0
Ναι	12	3.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.36. Κατανομή συχνοτήτων για το αν κατά τη διάρκεια των 2 τελευταίων ετών υπήρξε στο νοικοκυριό εμφάνιση προβλήματος υγείας.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	312	78.0	78.0
Ναι	88	22.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.37. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό έχει εισοδήματα πλην εργασίας.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	248	62.0	62.0
Ναι	152	38.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.38. Κατανομή συχνοτήτων για το μισθό του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει μισθό	138	34.5	34.5
80	1	0.3	34.8
133	1	0.3	35.0
150	1	0.3	35.3
200	2	0.5	35.8
240	1	0.3	36.0
250	4	1.0	37.0
280	1	0.3	37.3
300	3	0.8	38.0
350	2	0.5	38.5
380	1	0.3	38.8
400	6	1.5	40.3
410	1	0.3	40.5
440	3	0.8	41.3
450	3	0.8	42.0
460	1	0.3	42.3
475	1	0.3	42.5
480	1	0.3	42.8
490	2	0.5	43.3
500	9	2.3	45.5
520	2	0.5	46.0
550	3	0.8	46.8
570	1	0.3	47.0
580	3	0.8	47.8
600	8	2.0	49.8
608	1	0.3	50.0
620	1	0.3	50.3
630	1	0.3	50.5
650	5	1.3	51.8
670	2	0.5	52.3
680	1	0.3	52.5
700	9	2.3	54.8

730	1	0.3	55.0
740	3	0.8	55.8
750	2	0.5	56.3
760	1	0.3	56.5
800	18	4.5	61.0
820	1	0.3	61.3
840	2	0.5	61.8
850	2	0.5	62.3
856	1	0.3	62.5
880	4	1.0	63.5
900	6	1.5	65.0
920	1	0.3	65.3
927	1	0.3	65.5
930	1	0.3	65.8
950	1	0.3	66.0
960	2	0.5	66.5
970	2	0.5	67.0
980	1	0.3	67.3
1000	25	6.3	73.5
1040	1	0.3	73.8
1045	1	0.3	74.0
1070	1	0.3	74.3
1080	2	0.5	74.8
1090	1	0.3	75.0
1100	10	2.5	77.5
1114	2	0.5	78.0
1130	1	0.3	78.3
1150	6	1.5	79.8
1155	1	0.3	80.0
1200	16	4.0	84.0
1232	1	0.3	84.3
1250	5	1.3	85.5
1257	1	0.3	85.8
1260	1	0.3	86.0
1280	1	0.3	86.3

1300	8	2.0	88.3
1350	1	0.3	88.5
1360	1	0.3	88.8
1380	1	0.3	89.0
1400	5	1.3	90.3
1440	1	0.3	90.5
1450	1	0.3	90.8
1500	6	1.5	92.3
1550	1	0.3	92.5
1600	4	1.0	93.5
1700	6	1.5	95.0
1800	4	1.0	96.0
1870	2	0.5	96.5
2000	2	0.5	97.0
2100	2	0.5	97.5
2150	1	0.3	97.8
2200	2	0.5	98.3
2300	1	0.3	98.5
2400	1	0.3	98.8
2500	3	0.8	99.5
2600	1	0.3	99.8
3500	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.39. Κατανομή συχνοτήτων για το μισθό του συντρόφου του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει σύντροφο	186	46.5	46.5
0	40	10.0	56.5
120	1	0.3	56.8
200	4	1.0	57.8
220	2	0.5	58.3
250	2	0.5	58.8

300	5	1.3	60.0
350	1	0.3	60.3
400	8	2.0	62.3
450	3	0.8	63.0
455	1	0.3	63.3
460	1	0.3	63.5
480	1	0.3	63.8
500	7	1.8	65.5
520	1	0.3	65.8
550	2	0.5	66.3
580	1	0.3	66.5
590	1	0.3	66.8
600	7	1.8	68.5
650	3	0.8	69.3
700	11	2.8	72.0
750	1	0.3	72.3
780	2	0.5	72.8
800	13	3.3	76.0
850	3	0.8	76.8
880	2	0.5	77.3
900	8	2.0	79.3
910	1	0.3	79.5
920	1	0.3	79.8
950	5	1.3	81.0
970	1	0.3	81.3
980	1	0.3	81.5
1000	17	4.3	85.8
1050	3	0.8	86.5
1100	5	1.3	87.8
1150	1	0.3	88.0
1200	5	1.3	89.3
1230	1	0.3	89.5
1250	3	0.8	90.3
1280	1	0.3	90.5
1300	7	1.8	92.3

1320	1	0.3	92.5
1350	1	0.3	92.8
1400	5	1.3	94.0
1500	6	1.5	95.5
1600	2	0.5	96.0
1700	2	0.5	96.5
1800	2	0.5	97.0
1900	1	0.3	97.3
2000	5	1.3	98.5
2300	1	0.3	98.8
2500	2	0.5	99.3
2750	1	0.3	99.5
2800	1	0.3	99.8
5000	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.40. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος έχει υποστεί μείωση στο μισθό του σε σχέση με το 2009.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει μισθό	109	27.3	27.3
Όχι	58	14.5	41.8
Ναι	233	58.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.41. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που έχει υποστεί μείωση ο μισθός του ερωτώμενου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει μισθό	109	27.3	27.3
Δεν μειώθηκε	58	14.5	41.8
100	7	1.8	43.5
110	2	0.5	44.0

115	1	0.3	44.3
120	4	1.0	45.3
125	2	0.5	45.8
130	2	0.5	46.3
140	1	0.3	46.5
150	11	2.8	49.3
180	1	0.3	49.5
200	11	2.8	52.3
210	1	0.3	52.5
214	1	0.3	52.8
220	2	0.5	53.3
221	1	0.3	53.5
230	2	0.5	54.0
235	2	0.5	54.5
240	2	0.5	55.0
250	11	2.8	57.8
290	1	0.3	58.0
300	18	4.5	62.5
320	1	0.3	62.8
330	1	0.3	63.0
335	1	0.3	63.3
340	3	0.8	64.0
350	14	3.5	67.5
370	1	0.3	67.8
400	16	4.0	71.8
420	2	0.5	72.3
430	4	1.0	73.3
440	1	0.3	73.5
443	1	0.3	73.8
444	1	0.3	74.0
450	7	1.8	75.8
455	1	0.3	76.0
490	1	0.3	76.3
500	15	3.8	80.0
520	1	0.3	80.3

540	2	0.5	80.8
550	1	0.3	81.0
600	11	2.8	83.8
650	3	0.8	84.5
680	1	0.3	84.8
700	3	0.8	85.5
750	3	0.8	86.3
800	10	2.5	88.8
850	3	0.8	89.5
900	10	2.5	92.0
1000	11	2.8	94.8
1100	1	0.3	95.0
1200	3	0.8	95.8
1230	1	0.3	96.0
1300	3	0.8	96.8
1350	1	0.3	97.0
1400	1	0.3	97.3
1500	6	1.5	98.8
1600	1	0.3	99.0
1900	1	0.3	99.3
2000	3	0.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.42. Κατανομή συχνοτήτων για το μηνιαίο συνολικό εισόδημα του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
300	2	0.5	0.5
350	1	0.3	0.8
360	1	0.3	1.0
370	1	0.3	1.3
400	4	1.0	2.3
450	1	0.3	2.5

455	1	0.3	2.8
470	2	0.5	3.3
480	3	0.8	4.0
490	2	0.5	4.5
500	14	3.5	8.0
510	1	0.3	8.3
520	4	1.0	9.3
550	6	1.5	10.8
555	1	0.3	11.0
570	2	0.5	11.5
600	11	2.8	14.3
620	1	0.3	14.5
630	1	0.3	14.8
650	3	0.8	15.5
670	1	0.3	15.8
680	1	0.3	16.0
690	1	0.3	16.3
700	7	1.8	18.0
705	1	0.3	18.3
740	1	0.3	18.5
750	4	1.0	19.5
760	1	0.3	19.8
800	12	3.0	22.8
820	2	0.5	23.3
850	2	0.5	23.8
900	6	1.5	25.3
920	2	0.5	25.8
950	5	1.3	27.0
960	1	0.3	27.3
970	1	0.3	27.5
980	1	0.3	27.8
1000	23	5.8	33.5
1020	1	0.3	33.8
1040	1	0.3	34.0
1050	1	0.3	34.3
1070	1	0.3	34.5

1075	1	0.3	34.8
1100	8	2.0	36.8
1114	1	0.3	37.0
1150	3	0.8	37.8
1200	21	5.3	43.0
1230	1	0.3	43.3
1250	1	0.3	43.5
1280	1	0.3	43.8
1300	6	1.5	45.3
1310	1	0.3	45.5
1345	1	0.3	45.8
1350	1	0.3	46.0
1400	13	3.3	49.3
1450	2	0.5	49.8
1500	16	4.0	53.8
1540	1	0.3	54.0
1550	2	0.5	54.5
1594	1	0.3	54.8
1600	12	3.0	57.8
1645	1	0.3	58.0
1700	7	1.8	59.8
1720	1	0.3	60.0
1727	1	0.3	60.3
1730	1	0.3	60.5
1760	2	0.5	61.0
1800	14	3.5	64.5
1810	1	0.3	64.8
1850	2	0.5	65.3
1870	1	0.3	65.5
1900	2	0.5	66.0
1950	3	0.8	66.8
2000	20	5.0	71.8
2007	1	0.3	72.0
2020	1	0.3	72.3
2050	1	0.3	72.5
2080	1	0.3	72.8

2090	1	0.3	73.0
2100	4	1.0	74.0
2150	2	0.5	74.5
2200	10	2.5	77.0
2230	1	0.3	77.3
2250	1	0.3	77.5
2300	9	2.3	79.8
2350	2	0.5	80.3
2380	1	0.3	80.5
2400	5	1.3	81.8
2405	1	0.3	82.0
2500	14	3.5	85.5
2550	1	0.3	85.8
2600	3	0.8	86.5
2610	1	0.3	86.8
2650	1	0.3	87.0
2700	3	0.8	87.8
2780	1	0.3	88.0
2800	3	0.8	88.8
2900	1	0.3	89.0
2930	1	0.3	89.3
3000	11	2.8	92.0
3100	2	0.5	92.5
3250	1	0.3	92.8
3300	1	0.3	93.0
3450	1	0.3	93.3
3500	7	1.8	95.0
3600	2	0.5	95.5
3650	1	0.3	95.8
3700	1	0.3	96.0
3800	1	0.3	96.3
3900	2	0.5	96.8
4000	2	0.5	97.3
4200	2	0.5	97.8
4300	1	0.3	98.0
4500	1	0.3	98.3

4800	1	0.3	98.5
5000	4	1.0	99.5
5500	1	0.3	99.8
5850	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.43. Κατανομή συχνοτήτων για την κύρια πηγή χρηματοδότησης του νοικοκυριού, σε περίπτωση που ο ερωτώμενος δε διαθέτει εισόδημα από εργασία.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Έχει μισθό	237	59.3	59.3
Στήριξη από οικογένεια	119	29.8	89.0
Εργασία συντρόφου	15	3.8	92.8
Άτυπη εργασία	18	4.5	97.3
Επίδομα ανεργίας	11	2.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.44. Κατανομή συχνοτήτων για τη συνολική περιουσία του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Χωρίς περιουσία	129	32.3	32.3
Περιουσία μικρότερη των 10.000€	122	30.5	62.8
Περιουσία από 10.001-50.000€	70	17.5	80.3
Περιουσία από 50.001-100.000€	51	12.8	93.0
Περιουσία από 100.001-300.000€	24	6.0	99.0
Περιουσία μεγαλύτερη των 300.000€	4	1.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.45. Κατανομή συχνοτήτων για την αντικειμενική αξία της κατοικίας του ερωτώμενου, εφόσον είναι ιδιόκτητη.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Ενοικιαζόμενη κατοικία	130	32.5	32.5
Κάτω από 50.000€	63	15.8	48.3
Από 50.001-100.000€	108	27.0	75.3
Από 100.001-150.000€	49	12.3	87.5
Από 150.001-200.000€	31	7.8	95.3
Πάνω από 200.000€	19	4.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.46. Κατανομή συχνοτήτων για το πώς βλέπουν οι ερωτώμενοι την οικονομική τους κατάσταση σε σχέση με πριν 2 χρόνια.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Βελτιώθηκε	20	5.0	5.0
Είναι η ίδια	49	12.3	17.3
Είναι χειρότερη	331	82.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.47. Κατανομή συχνοτήτων για το τι έχει στερηθεί κυρίως ο ερωτώμενος λόγω έλλειψης χρημάτων.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Διακοπές	150	37.5	37.5
Έξοδοι το βράδυ	41	10.3	47.8
Έξοδοι για φαγητό	29	7.3	55.0
Αγορά ρούχων	82	20.5	75.5
Δραστηριότητες/ χόμπι	59	14.8	90.3
Αγορά προϊόντων τεχνολογίας	39	9.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.48. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος για διατροφή.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
40	1	0.3	0.3
50	9	2.3	2.5
55	1	0.3	2.8
60	9	2.3	5.0
70	3	0.8	5.8
80	6	1.5	7.3
90	3	0.8	8.0
100	39	9.8	17.8
110	5	1.3	19.0
120	7	1.8	20.8
125	6	1.5	22.3
130	3	0.8	23.0
135	1	0.3	23.3
140	1	0.3	23.5
150	33	8.3	31.8
160	5	1.3	33.0
170	3	0.8	33.8
175	1	0.3	34.0
180	6	1.5	35.5
190	5	1.3	36.8
200	62	15.5	52.3
210	3	0.8	53.0
215	1	0.3	53.3
220	4	1.0	54.3
230	6	1.5	55.8
235	3	0.8	56.5
240	4	1.0	57.5
250	38	9.5	67.0
260	2	0.5	67.5
270	4	1.0	68.5
280	2	0.5	69.0

300	49	12.3	81.3
310	1	0.3	81.5
320	4	1.0	82.5
330	2	0.5	83.0
335	1	0.3	83.3
350	8	2.0	85.3
370	1	0.3	85.5
400	22	5.5	91.0
440	1	0.3	91.3
450	4	1.0	92.3
500	17	4.3	96.5
530	1	0.3	96.8
550	2	0.5	97.3
570	1	0.3	97.5
600	4	1.0	98.5
655	2	0.5	99.0
670	1	0.3	99.3
700	1	0.3	99.5
800	2	0.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.49. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος για αγαθά οικιακής χρήσης.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	5	1.3	1.3
5	8	2.0	3.3
10	28	7.0	10.3
12	2	0.5	10.8
15	17	4.3	15.0
17	2	0.5	15.5
19	1	0.3	15.8
20	62	15.5	31.3
22	1	0.3	31.5
24	1	0.3	31.8

25	14	3.5	35.3
26	1	0.3	35.5
30	39	9.8	45.3
33	1	0.3	45.5
35	1	0.3	45.8
40	26	6.5	52.3
50	75	18.8	71.0
60	4	1.0	72.0
70	7	1.8	73.8
80	14	3.5	77.3
90	1	0.3	77.5
100	56	14.0	91.5
120	1	0.3	91.8
150	11	2.8	94.5
160	1	0.3	94.8
200	13	3.3	98.0
250	4	1.0	99.0
300	1	0.3	99.3
350	1	0.3	99.5
500	2	0.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.50. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος για μεταφορά/καύσιμα.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	34	8.5	8.5
5	2	0.5	9.0
10	5	1.3	10.3
15	4	1.0	11.3
20	17	4.3	15.5
23	2	0.5	16.0
24	1	0.3	16.3
25	4	1.0	17.3
30	19	4.8	22.0

34	1	0.3	22.3
35	1	0.3	22.5
40	14	3.5	26.0
45	7	1.8	27.8
50	27	6.8	34.5
55	3	0.8	35.3
60	9	2.3	37.5
65	1	0.3	37.8
70	10	2.5	40.3
75	1	0.3	40.5
80	20	5.0	45.5
90	3	0.8	46.3
100	53	13.3	59.5
110	1	0.3	59.8
120	21	5.3	65.0
125	2	0.5	65.5
130	3	0.8	66.3
140	2	0.5	66.8
145	1	0.3	67.0
150	36	9.0	76.0
160	2	0.5	76.5
170	1	0.3	76.8
180	5	1.3	78.0
190	2	0.5	78.5
200	40	10.0	88.5
220	2	0.5	89.0
250	18	4.5	93.5
280	1	0.3	93.8
300	13	3.3	97.0
350	3	0.8	97.8
380	2	0.5	98.3
400	6	1.5	99.8
500	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.51. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος για διασκέδαση.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	54	13.5	13.5
5	1	0.3	13.8
10	7	1.8	15.5
12	1	0.3	15.8
15	6	1.5	17.3
20	26	6.5	23.8
25	6	1.5	25.3
30	28	7.0	32.3
35	7	1.8	34.0
40	18	4.5	38.5
45	2	0.5	39.0
50	60	15.0	54.0
55	3	0.8	54.8
60	16	4.0	58.8
65	1	0.3	59.0
67	1	0.3	59.3
70	9	2.3	61.5
80	11	2.8	64.3
90	1	0.3	64.5
100	62	15.5	80.0
110	1	0.3	80.3
120	2	0.5	80.8
130	1	0.3	81.0
140	1	0.3	81.3
150	23	5.8	87.0
155	1	0.3	87.3
160	1	0.3	87.5
200	31	7.8	95.3
250	7	1.8	97.0
300	10	2.5	99.5
500	1	0.3	99.8

700	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.52. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος για προσωπική φροντίδα (πχ. καλλυντικά).

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	7	1.8	1.8
2	1	0.3	2.0
3	1	0.3	2.3
5	12	3.0	5.3
9	1	0.3	5.5
10	70	17.5	23.0
12	1	0.3	23.3
15	20	5.0	28.3
20	74	18.5	46.8
22	2	0.5	47.3
25	8	2.0	49.3
30	48	12.0	61.3
35	4	1.0	62.3
40	21	5.3	67.5
50	81	20.3	87.8
60	8	2.0	89.8
67	1	0.3	90.0
70	2	0.5	90.5
80	9	2.3	92.8
90	1	0.3	93.0
100	10	2.5	95.5
120	1	0.3	95.8
150	9	2.3	98.0
160	1	0.3	98.3
200	5	1.3	99.5
250	1	0.3	99.8
500	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.53. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος σε λογαριασμούς.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
35	1	0.3	0.3
40	2	0.5	0.8
45	1	0.3	1.0
50	5	1.3	2.3
60	6	1.5	3.8
65	1	0.3	4.0
70	6	1.5	5.5
75	1	0.3	5.8
80	11	2.8	8.5
90	6	1.5	10.0
95	1	0.3	10.3
100	35	8.8	19.0
110	7	1.8	20.8
115	1	0.3	21.0
120	12	3.0	24.0
125	2	0.5	24.5
130	7	1.8	26.3
135	2	0.5	26.8
140	6	1.5	28.3
145	2	0.5	28.8
150	40	10.0	38.8
155	1	0.3	39.0
160	4	1.0	40.0
170	5	1.3	41.3
180	8	2.0	43.3
190	3	0.8	44.0
200	51	12.8	56.8
210	1	0.3	57.0
220	6	1.5	58.5
230	4	1.0	59.5

235	1	0.3	59.8
240	1	0.3	60.0
250	34	8.5	68.5
270	2	0.5	69.0
280	1	0.3	69.3
285	1	0.3	69.5
300	37	9.3	78.8
315	1	0.3	79.0
320	2	0.5	79.5
325	2	0.5	80.0
330	2	0.5	80.5
340	3	0.8	81.3
350	5	1.3	82.5
360	2	0.5	83.0
370	3	0.8	83.8
380	2	0.5	84.3
390	2	0.5	84.8
400	20	5.0	89.8
420	1	0.3	90.0
430	2	0.5	90.5
435	1	0.3	90.8
440	1	0.3	91.0
450	4	1.0	92.0
490	1	0.3	92.3
500	18	4.5	96.8
535	1	0.3	97.0
550	1	0.3	97.3
600	4	1.0	98.3
650	1	0.3	98.5
700	1	0.3	98.8
780	1	0.3	99.0
800	2	0.5	99.5
900	2	0.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.54. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος σε δαπάνες υγείας.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	79	19.8	19.8
2	1	0.3	20.0
5	22	5.5	25.5
8	1	0.3	25.8
10	54	13.5	39.3
15	6	1.5	40.8
20	43	10.8	51.5
25	9	2.3	53.8
30	27	6.8	60.5
35	2	0.5	61.0
40	11	2.8	63.8
45	3	0.8	64.5
50	56	14.0	78.5
55	1	0.3	78.8
60	4	1.0	79.8
70	6	1.5	81.3
80	7	1.8	83.0
100	39	9.8	92.8
120	2	0.5	93.3
130	1	0.3	93.5
140	2	0.5	94.0
150	6	1.5	95.5
155	1	0.3	95.8
160	2	0.5	96.3
200	8	2.0	98.3
250	1	0.3	98.5
270	1	0.3	98.8
300	3	0.8	99.5
350	1	0.3	99.8
760	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.55. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος σε ένδυση/υπόδηση.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	76	19.0	19.0
3	1	0.3	19.3
5	12	3.0	22.3
10	31	7.8	30.0
12	1	0.3	30.3
15	12	3.0	33.3
18	1	0.3	33.5
20	60	15.0	48.5
25	8	2.0	50.5
30	37	9.3	59.8
35	1	0.3	60.0
40	16	4.0	64.0
45	1	0.3	64.3
50	60	15.0	79.3
55	1	0.3	79.5
60	6	1.5	81.0
70	1	0.3	81.3
80	4	1.0	82.3
100	37	9.3	91.5
120	2	0.5	92.0
150	9	2.3	94.3
180	2	0.5	94.8
200	14	3.5	98.3
250	4	1.0	99.3
300	2	0.5	99.8
500	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.56. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος για αλκοόλ/τσιγάρα.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	153	38.3	38.3
5	2	0.5	38.8
8	1	0.3	39.0
10	13	3.3	42.3
15	4	1.0	43.3
20	30	7.5	50.8
25	2	0.5	51.3
30	24	6.0	57.3
35	1	0.3	57.5
40	14	3.5	61.0
50	35	8.8	69.8
60	5	1.3	71.0
70	9	2.3	73.3
75	1	0.3	73.5
80	7	1.8	75.3
90	1	0.3	75.5
100	38	9.5	85.0
110	1	0.3	85.3
120	17	4.3	89.5
130	2	0.5	90.0
140	1	0.3	90.3
150	12	3.0	93.3
180	6	1.5	94.8
200	12	3.0	97.8
220	1	0.3	98.0
250	6	1.5	99.5
300	1	0.3	99.8
400	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.57. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος σε υπηρεσίες κοινωνικής προστασίας.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	354	88.5	88.5
5	1	0.3	88.8
10	3	0.8	89.5
20	5	1.3	90.8
25	1	0.3	91.0
30	5	1.3	92.3
35	1	0.3	92.5
50	14	3.5	96.0
70	1	0.3	96.3
80	2	0.5	96.8
100	7	1.8	98.5
120	1	0.3	98.8
150	2	0.5	99.3
200	2	0.5	99.8
300	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.58. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος για εκπαίδευση.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	292	73.0	73.0
10	3	0.8	73.8
15	1	0.3	74.0
20	5	1.3	75.3
29	1	0.3	75.5
30	4	1.0	76.5
45	1	0.3	76.8
50	14	3.5	80.3
55	1	0.3	80.5
70	2	0.5	81.0

80	3	0.8	81.8
90	1	0.3	82.0
100	12	3.0	85.0
120	5	1.3	86.3
135	1	0.3	86.5
150	11	2.8	89.3
170	2	0.5	89.8
180	1	0.3	90.0
200	9	2.3	92.3
220	1	0.3	92.5
250	6	1.5	94.0
260	1	0.3	94.3
300	6	1.5	95.8
350	3	0.8	96.5
370	1	0.3	96.8
380	1	0.3	97.0
400	4	1.0	98.0
450	3	0.8	98.8
460	1	0.3	99.0
600	1	0.3	99.3
650	2	0.5	99.8
700	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.59. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος για τη συντήρηση μεταφορικού μέσου.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	145	36.3	36.3
5	2	0.5	36.8
10	21	5.3	42.0
15	6	1.5	43.5
20	45	11.3	54.8
25	6	1.5	56.3
30	36	9.0	65.3

35	1	0.3	65.5
40	22	5.5	71.0
45	1	0.3	71.3
50	55	13.8	85.0
55	1	0.3	85.3
60	6	1.5	86.8
70	2	0.5	87.3
80	9	2.3	89.5
90	1	0.3	89.8
100	25	6.3	96.0
120	3	0.8	96.8
150	5	1.3	98.0
200	6	1.5	99.5
300	2	0.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.60. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό που δαπανά σε μηνιαία βάση ο ερωτώμενος σε λοιπές οικονομικές υπηρεσίες (πχ. αμοιβές φοροτεχνικών, συνδρομές σε σωματεία).

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
0	219	54.8	54.8
3	1	0.3	55.0
5	33	8.3	63.3
7	1	0.3	63.5
10	43	10.8	74.3
12	1	0.3	74.5
15	14	3.5	78.0
20	37	9.3	87.3
25	4	1.0	88.3
30	3	0.8	89.0
35	1	0.3	89.3
40	4	1.0	90.3
50	17	4.3	94.5
60	1	0.3	94.8

90	1	0.3	95.0
100	9	2.3	97.3
120	1	0.3	97.5
130	1	0.3	97.8
150	2	0.5	98.3
200	2	0.5	98.8
300	2	0.5	99.3
350	1	0.3	99.5
500	2	0.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.61. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του κάποιο δάνειο.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	254	63.5	63.5
Ναι	146	36.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.62. Κατανομή συχνοτήτων για το συνολικό ποσό που ερωτώμενος οφείλει από δάνεια.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει δάνειο	254	63.5	63.5
300	1	0.3	63.8
350	1	0.3	64.0
900	1	0.3	64.3
1000	3	0.8	65.0
1070	1	0.3	65.3
1300	1	0.3	65.5
1500	1	0.3	65.8
2000	4	1.0	66.8
2500	1	0.3	67.0
3000	4	1.0	68.0
3500	1	0.3	68.3

4500	1	0.3	68.5
5000	2	0.5	69.0
5500	1	0.3	69.3
6000	2	0.5	69.8
7000	1	0.3	70.0
7400	1	0.3	70.3
8000	1	0.3	70.5
8500	1	0.3	70.8
9000	3	0.8	71.5
9450	1	0.3	71.8
10000	7	1.8	73.5
10600	1	0.3	73.8
11400	1	0.3	74.0
12000	4	1.0	75.0
14000	2	0.5	75.5
15000	5	1.3	76.8
17000	1	0.3	77.0
18000	2	0.5	77.5
20000	3	0.8	78.3
22000	3	0.8	79.0
23000	1	0.3	79.3
25000	2	0.5	79.8
26000	1	0.3	80.0
27000	1	0.3	80.3
29000	1	0.3	80.5
30000	5	1.3	81.8
31000	1	0.3	82.0
32000	1	0.3	82.3
33000	2	0.5	82.8
35000	1	0.3	83.0
40000	2	0.5	83.5
45000	1	0.3	83.8
46000	2	0.5	84.3
50000	9	2.3	86.5
55000	2	0.5	87.0

57000	2	0.5	87.5
60000	3	0.8	88.3
65000	5	1.3	89.5
66000	1	0.3	89.8
67000	1	0.3	90.0
70000	2	0.5	90.5
75000	3	0.8	91.3
80000	11	2.8	94.0
85000	1	0.3	94.3
90000	2	0.5	94.8
100000	4	1.0	95.8
102000	2	0.5	96.3
120000	3	0.8	97.0
125000	1	0.3	97.3
130000	2	0.5	97.8
135000	1	0.3	98.0
150000	2	0.5	98.5
170000	1	0.3	98.8
200000	2	0.5	99.3
250000	1	0.3	99.5
300000	1	0.3	99.8
500000	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.63. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό του χρέους που έχει στην κατοχή του ο ερωτώμενος και είναι στεγαστικό δάνειο.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει δάνειο	254	63.5	63.5
Δεν είναι στεγαστικό	44	11.0	74.5
900	1	0.3	74.8
2000	2	0.5	75.3
3500	1	0.3	75.5
6000	1	0.3	75.8
7000	1	0.3	76.0

10000	6	1.5	77.5
12000	1	0.3	77.8
14000	1	0.3	78.0
15000	1	0.3	78.3
18000	1	0.3	78.5
20000	2	0.5	79.0
21000	1	0.3	79.3
22000	1	0.3	79.5
25000	4	1.0	80.5
26000	1	0.3	80.8
27000	1	0.3	81.0
30000	4	1.0	82.0
31000	1	0.3	82.3
32000	1	0.3	82.5
33000	2	0.5	83.0
35000	2	0.5	83.5
40000	1	0.3	83.8
45000	1	0.3	84.0
46000	2	0.5	84.5
50000	11	2.8	87.3
55000	2	0.5	87.8
57000	1	0.3	88.0
60000	3	0.8	88.8
65000	5	1.3	90.0
66000	1	0.3	90.3
67000	1	0.3	90.5
70000	2	0.5	91.0
75000	3	0.8	91.8
80000	11	2.8	94.5
85000	1	0.3	94.8
90000	1	0.3	95.0
100000	5	1.3	96.3
102000	1	0.3	96.5
120000	6	1.5	98.0
125000	1	0.3	98.3

130000	1	0.3	98.5
135000	1	0.3	98.8
170000	1	0.3	99.0
200000	1	0.3	99.3
250000	1	0.3	99.5
300000	1	0.3	99.8
500000	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.64. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος έχει στην κατοχή του πιστωτική κάρτα.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	237	59.3	59.3
Ναι	163	40.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.65. Κατανομή συχνοτήτων για το συνολικό αριθμό πιστωτικών καρτών που έχει στην κατοχή του ο ερωτώμενος.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει πιστωτική κάρτα	237	59.3	59.3
1	84	21.0	80.3
2	49	12.3	92.5
3	18	4.5	97.0
4	8	2.0	99.0
5	2	0.5	99.5
7	1	0.3	99.8
10	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.66. Κατανομή συχνοτήτων για το συνολικό ποσό που οφείλει ο ερωτώμενος από πιστωτικές κάρτες.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει πιστωτική κάρτα	237	59.3	59.3
0	21	5.3	64.5
20	1	0.3	64.8
120	1	0.3	65.0
200	1	0.3	65.3
290	1	0.3	65.5
300	2	0.5	66.0
330	1	0.3	66.3
380	1	0.3	66.5
400	1	0.3	66.8
460	1	0.3	67.0
470	1	0.3	67.3
475	1	0.3	67.5
480	1	0.3	67.8
498	1	0.3	68.0
500	2	0.5	68.5
540	1	0.3	68.8
600	2	0.5	69.3
650	1	0.3	69.5
670	1	0.3	69.8
700	1	0.3	70.0
735	1	0.3	70.3
800	5	1.3	71.5
900	1	0.3	71.8
950	1	0.3	72.0
970	1	0.3	72.3
985	1	0.3	72.5
1000	5	1.3	73.8
1050	1	0.3	74.0
1070	1	0.3	74.3
1100	2	0.5	74.8

1200	1	0.3	75.0
1250	1	0.3	75.3
1290	1	0.3	75.5
1300	2	0.5	76.0
1400	2	0.5	76.5
1450	1	0.3	76.8
1500	7	1.8	78.5
1640	1	0.3	78.8
1700	2	0.5	79.3
1750	1	0.3	79.5
1870	1	0.3	79.8
1985	1	0.3	80.0
2000	9	2.3	82.3
2050	1	0.3	82.5
2100	1	0.3	82.8
2200	1	0.3	83.0
2400	1	0.3	83.3
2500	4	1.0	84.3
2750	1	0.3	84.5
2800	1	0.3	84.8
3000	5	1.3	86.0
3030	1	0.3	86.3
3150	1	0.3	86.5
3452	1	0.3	86.8
3500	2	0.5	87.3
3565	1	0.3	87.5
3690	1	0.3	87.8
4000	4	1.0	88.8
4070	1	0.3	89.0
4500	1	0.3	89.3
5000	3	0.8	90.0
5420	1	0.3	90.3
5550	1	0.3	90.5
6000	2	0.5	91.0
7000	3	0.8	91.8

7500	1	0.3	92.0
7645	1	0.3	92.3
8000	1	0.3	92.5
8400	1	0.3	92.8
8500	2	0.5	93.3
9455	1	0.3	93.5
9500	1	0.3	93.8
10000	3	0.8	94.5
10550	1	0.3	94.8
12000	4	1.0	95.8
14000	1	0.3	96.0
15000	4	1.0	97.0
15650	1	0.3	97.3
17000	1	0.3	97.5
18000	2	0.5	98.0
20000	1	0.3	98.3
22000	1	0.3	98.5
23000	1	0.3	98.8
24000	1	0.3	99.0
25000	1	0.3	99.3
26000	1	0.3	99.5
27000	1	0.3	99.8
30000	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.67. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος έχει κάνει αίτηση για δάνειο ή για πιστωτική κάρτα.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	296	74.0	74.0
Ναι	104	26.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.68. Κατανομή συχνοτήτων για την πορεία της αίτησης του.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Δεν έχει κάνει αίτηση	296	74.0	74.0
Έγινε αποδεκτή	88	22.0	96.0
Απορρίφθηκε	16	4.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.69. Κατανομή συχνοτήτων για τη συχνότητα με την οποία ο ερωτώμενος προβαίνει σε αγορά προϊόντων/ υπηρεσιών με δόσεις.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Καθόλου	313	78.3	78.3
Ανά εξάμηνο	64	16.0	94.3
Μηνιαία	19	4.8	99.0
Εβδομαδιαία	3	0.8	99.8
Καθημερινά	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.70. Κατανομή συχνοτήτων για τη συχνότητα με την οποία ο ερωτώμενος προβαίνει σε αγορά προϊόντων/ υπηρεσιών με πιστωτική κάρτα.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Καθόλου	264	66.0	66.0
Ανά εξάμηνο	53	13.3	79.3
Μηνιαία	46	11.5	90.8
Εβδομαδιαία	27	6.8	97.5
Καθημερινά	10	2.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.71. Κατανομή συχνοτήτων για τη συχνότητα με την οποία ο ερωτώμενος προβαίνει σε αγορά προϊόντων/ υπηρεσιών με δανεικά.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Καθόλου	341	85.3	85.3
Ανά εξάμηνο	32	8.0	93.3
Μηνιαία	20	5.0	98.3
Εβδομαδιαία	3	0.8	99.0
Καθημερινά	4	1.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.72. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	261	65.3	65.3
Ναι	139	34.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.73. Κατανομή συχνοτήτων για το ο ερωτώμενος δυσκολεύεται να αποπληρώσει το ενοίκιο ή τα κοινόχρηστα.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	299	74.8	74.8
Ναι	101	25.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.74. Κατανομή συχνοτήτων για το ο ερωτώμενος δυσκολεύεται να αποπληρώσει λογαριασμούς κοινής ωφέλειας.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	182	45.5	45.5
Ναι	218	54.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.75. Κατανομή συχνοτήτων για το ο ερωτώμενος δυσκολεύεται να αποπληρώσει λογαριασμούς σταθερής και κινητής τηλεφωνίας.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	295	73.8	73.8
Ναι	105	26.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.76. Κατανομή συχνοτήτων για το ο ερωτώμενος δυσκολεύεται να αποπληρώσει τις οφειλές του προς το δημόσιο.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	182	45.5	45.5
Ναι	218	54.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.77. Κατανομή συχνοτήτων για το ο ερωτώμενος δυσκολεύεται να αποπληρώσει τα στεγαστικά δάνεια.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	68	46.6	46.6
Ναι	78	53.4	100.0
Σύνολο	146	100.0	

Πίνακας 3.78. Κατανομή συχνοτήτων για το ο ερωτώμενος δυσκολεύεται να αποπληρώσει άλλα δάνεια πλην των στεγαστικών.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	96	65.8	65.8
Ναι	50	34.2	100.0
Σύνολο	146	100.0	

Πίνακας 3.79. Κατανομή συχνοτήτων για το ο ερωτώμενος δυσκολεύεται να αποπληρώσει τις πιστωτικές του κάρτες.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	302	75.5	75.5
Ναι	98	24.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.80. Κατανομή συχνοτήτων για το βαθμό που ο ερωτώμενος θεωρεί ότι έχει την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνει τρόφιμα χωρίς να αλλάξει τις συνήθειές του.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Καθόλου	74	18.5	18.5
Λίγο	82	20.5	39.0
Αρκετά	149	37.3	76.3
Πολύ	74	18.5	94.8
Πάρα πολύ	21	5.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.81. Κατανομή συχνοτήτων για το βαθμό που έχει επηρεαστεί η κατανάλωση τροφίμων του νοικοκυριού λόγω της οικονομικής κρίσης.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Καθόλου	35	8.8	8.8
Λίγο	77	19.3	28.0
Αρκετά	101	25.3	53.3
Πολύ	116	29.0	82.3
Πάρα πολύ	71	17.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.82. Κατανομή συχνοτήτων για το βαθμό που ο ερωτώμενος είναι ικανοποιημένος από το βιοτικό του επίπεδο.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Καθόλου	100	25.0	25.0
Λίγο	93	23.3	48.3
Αρκετά	145	36.3	84.5
Πολύ	52	13.0	97.5
Πάρα πολύ	10	2.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.83. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό έχει μειώσει την κατανάλωση τροφίμων λόγω της οικονομικής κρίσης.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	108	27.0	27.0
Ναι	292	73.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.84. Κατανομή συχνοτήτων για το ποσό του οικογενειακού εισοδήματος, το οποίο θα καλύπτει ικανοποιητικά και ποιοτικά τις ανάγκες του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
500	2	0.5	0.5
550	1	0.3	0.8
600	7	1.8	2.5
650	5	1.3	3.8
700	10	2.5	6.3
750	1	0.3	6.5
800	9	2.3	8.8
850	2	0.5	9.3
900	5	1.3	10.5
950	2	0.5	11.0
1000	30	7.5	18.5
1100	5	1.3	19.8

1200	14	3.5	23.3
1250	1	0.3	23.5
1270	1	0.3	23.8
1290	1	0.3	24.0
1300	7	1.8	25.8
1350	4	1.0	26.8
1370	1	0.3	27.0
1400	2	0.5	27.5
1450	2	0.5	28.0
1500	31	7.8	35.8
1600	9	2.3	38.0
1700	11	2.8	40.8
1750	1	0.3	41.0
1800	10	2.5	43.5
1850	2	0.5	44.0
1900	2	0.5	44.5
2000	51	12.8	57.3
2100	5	1.3	58.5
2200	6	1.5	60.0
2250	1	0.3	60.3
2350	1	0.3	60.5
2400	2	0.5	61.0
2500	39	9.8	70.8
2600	2	0.5	71.3
2700	2	0.5	71.8
2780	1	0.3	72.0
2800	4	1.0	73.0
2850	1	0.3	73.3
2900	2	0.5	73.8
3000	43	10.8	84.5
3200	4	1.0	85.5
3450	1	0.3	85.8
3500	11	2.8	88.5
3600	2	0.5	89.0
3700	1	0.3	89.3

3800	1	0.3	89.5
4000	17	4.3	93.8
4200	1	0.3	94.0
4300	1	0.3	94.3
4500	5	1.3	95.5
4600	1	0.3	95.8
5000	10	2.5	98.3
5200	1	0.3	98.5
5500	1	0.3	98.8
6000	3	0.8	99.5
6500	1	0.3	99.8
8000	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.85. Κατανομή συχνοτήτων για το πώς οι ερωτώμενοι περιμένουν να είναι η οικονομική δυνατότητα τους στο μέλλον.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Θα βελτιωθεί	127	31.8	31.8
Θα παραμείνει ίδια	81	20.3	52.0
Θα χειροτερέψει	192	48.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.86. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι απόφοιτος τουλάχιστον ΑΕΙ/ΤΕΙ.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	208	52.0	52.0
Ναι	192	48.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.87. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι εργαζόμενος στο δημόσιο.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	334	83.5	83.5
Ναι	66	16.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.88. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο αρχηγός του νοικοκυριού είναι αυτοαπασχολούμενος.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	339	84.8	84.8
Ναι	61	15.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.89. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος είναι παντρεμένος.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	257	64.3	64.3
Ναι	143	35.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.90. Κατανομή συχνοτήτων για τη συνολική κατανάλωση του νοικοκυριού.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
204	1	0.3	0.3
205	1	0.3	0.5
225	1	0.3	0.8
230	1	0.3	1.0
245	1	0.3	1.3
260	1	0.3	1.5
275	3	0.8	2.3
280	1	0.3	2.5
285	1	0.3	2.8

292	1	0.3	3.0
300	1	0.3	3.3
305	2	0.5	3.8
310	2	0.5	4.3
315	1	0.3	4.5
325	1	0.3	4.8
330	1	0.3	5.0
335	2	0.5	5.5
345	2	0.5	6.0
350	2	0.5	6.5
355	2	0.5	7.0
375	2	0.5	7.5
380	1	0.3	7.8
390	1	0.3	8.0
400	2	0.5	8.5
403	1	0.3	8.8
405	2	0.5	9.3
410	3	0.8	10.0
415	2	0.5	10.5
420	4	1.0	11.5
425	1	0.3	11.8
430	1	0.3	12.0
435	1	0.3	12.3
440	2	0.5	12.8
450	3	0.8	13.5
455	1	0.3	13.8
460	4	1.0	14.8
475	3	0.8	15.5
479	1	0.3	15.8
480	2	0.5	16.3
485	1	0.3	16.5
490	1	0.3	16.8
493	1	0.3	17.0
500	5	1.3	18.3
510	3	0.8	19.0

515	1	0.3	19.3
517	1	0.3	19.5
523	1	0.3	19.8
530	1	0.3	20.0
535	1	0.3	20.3
545	1	0.3	20.5
550	2	0.5	21.0
555	3	0.8	21.8
560	2	0.5	22.3
563	1	0.3	22.5
565	1	0.3	22.8
570	1	0.3	23.0
575	1	0.3	23.3
580	2	0.5	23.8
583	2	0.5	24.3
585	1	0.3	24.5
590	1	0.3	24.8
597	1	0.3	25.0
600	1	0.3	25.3
610	3	0.8	26.0
615	1	0.3	26.3
620	1	0.3	26.5
621	1	0.3	26.8
630	4	1.0	27.8
635	2	0.5	28.3
640	1	0.3	28.5
645	1	0.3	28.8
650	2	0.5	29.3
655	1	0.3	29.5
660	1	0.3	29.8
670	4	1.0	30.8
680	2	0.5	31.3
685	4	1.0	32.3
695	3	0.8	33.0
697	1	0.3	33.3

699	1	0.3	33.5
700	1	0.3	33.8
710	1	0.3	34.0
720	3	0.8	34.8
730	2	0.5	35.3
732	1	0.3	35.5
735	2	0.5	36.0
740	2	0.5	36.5
745	1	0.3	36.8
750	1	0.3	37.0
759	1	0.3	37.3
765	1	0.3	37.5
770	3	0.8	38.3
787	1	0.3	38.5
790	3	0.8	39.3
795	3	0.8	40.0
800	6	1.5	41.5
810	2	0.5	42.0
815	1	0.3	42.3
820	4	1.0	43.3
825	2	0.5	43.8
830	2	0.5	44.3
835	1	0.3	44.5
840	2	0.5	45.0
845	1	0.3	45.3
850	2	0.5	45.8
855	1	0.3	46.0
860	2	0.5	46.5
865	1	0.3	46.8
870	4	1.0	47.8
880	1	0.3	48.0
890	2	0.5	48.5
895	1	0.3	48.8
900	2	0.5	49.3
915	2	0.5	49.8

920	1	0.3	50.0
930	3	0.8	50.8
940	4	1.0	51.8
950	8	2.0	53.8
953	1	0.3	54.0
954	1	0.3	54.3
955	1	0.3	54.5
960	1	0.3	54.8
965	1	0.3	55.0
970	1	0.3	55.3
975	1	0.3	55.5
980	1	0.3	55.8
985	1	0.3	56.0
990	5	1.3	57.3
995	5	1.3	58.5
1000	6	1.5	60.0
1005	1	0.3	60.3
1010	1	0.3	60.5
1015	3	0.8	61.3
1020	2	0.5	61.8
1025	2	0.5	62.3
1030	1	0.3	62.5
1040	1	0.3	62.8
1050	2	0.5	63.3
1055	1	0.3	63.5
1065	2	0.5	64.0
1070	1	0.3	64.3
1075	1	0.3	64.5
1090	5	1.3	65.8
1100	2	0.5	66.3
1105	1	0.3	66.5
1120	2	0.5	67.0
1125	1	0.3	67.3
1130	2	0.5	67.8
1144	1	0.3	68.0

1145	2	0.5	68.5
1150	3	0.8	69.3
1160	2	0.5	69.8
1165	1	0.3	70.0
1170	1	0.3	70.3
1185	1	0.3	70.5
1190	5	1.3	71.8
1200	1	0.3	72.0
1205	2	0.5	72.5
1210	2	0.5	73.0
1220	2	0.5	73.5
1230	1	0.3	73.8
1235	2	0.5	74.3
1240	1	0.3	74.5
1250	1	0.3	74.8
1255	1	0.3	75.0
1260	1	0.3	75.3
1265	1	0.3	75.5
1270	1	0.3	75.8
1280	1	0.3	76.0
1320	3	0.8	76.8
1325	1	0.3	77.0
1330	5	1.3	78.3
1350	1	0.3	78.5
1360	1	0.3	78.8
1369	1	0.3	79.0
1390	6	1.5	80.5
1392	1	0.3	80.8
1395	1	0.3	81.0
1400	3	0.8	81.8
1415	1	0.3	82.0
1420	3	0.8	82.8
1440	1	0.3	83.0
1460	1	0.3	83.3
1465	2	0.5	83.8

1475	1	0.3	84.0
1480	1	0.3	84.3
1485	1	0.3	84.5
1490	1	0.3	84.8
1495	1	0.3	85.0
1500	1	0.3	85.3
1505	1	0.3	85.5
1515	2	0.5	86.0
1550	3	0.8	86.8
1560	2	0.5	87.3
1565	1	0.3	87.5
1570	1	0.3	87.8
1580	2	0.5	88.3
1590	1	0.3	88.5
1600	2	0.5	89.0
1650	1	0.3	89.3
1670	1	0.3	89.5
1700	1	0.3	89.8
1750	1	0.3	90.0
1760	1	0.3	90.3
1780	1	0.3	90.5
1800	3	0.8	91.3
1825	1	0.3	91.5
1850	1	0.3	91.8
1870	1	0.3	92.0
1900	2	0.5	92.5
1915	1	0.3	92.8
1930	1	0.3	93.0
1935	1	0.3	93.3
1940	1	0.3	93.5
1950	2	0.5	94.0
1970	1	0.3	94.3
1995	1	0.3	94.5
2000	1	0.3	94.8
2050	1	0.3	95.0

2080	2	0.5	95.5
2130	1	0.3	95.8
2150	1	0.3	96.0
2175	1	0.3	96.3
2180	1	0.3	96.5
2230	1	0.3	96.8
2280	2	0.5	97.3
2320	1	0.3	97.5
2330	1	0.3	97.8
2390	1	0.3	98.0
2420	1	0.3	98.3
2430	1	0.3	98.5
2575	1	0.3	98.8
2830	1	0.3	99.0
3000	1	0.3	99.3
3050	1	0.3	99.5
3320	1	0.3	99.8
3515	1	0.3	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.91. Κατανομή συχνοτήτων για το δείκτη βιοτικού επιπέδου του νοικοκυριού, βάσει των χαρακτηριστικών που διαθέτει.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
1 χαρακτηριστικό	12	3.0	3.0
2 χαρακτηριστικά	8	2.0	5.0
3 χαρακτηριστικά	21	5.3	10.3
4 χαρακτηριστικά	24	6.0	16.3
5 χαρακτηριστικά	52	13.0	29.3
6 χαρακτηριστικά	76	19.0	48.3
7 χαρακτηριστικά	88	22.0	70.3
8 χαρακτηριστικά	119	29.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.92. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο αρχηγός του νοικοκυριού εργάζεται.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	178	44.5	44.5
Ναι	222	55.5	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.93. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος έχει σύντροφο.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	229	57.3	57.3
Ναι	171	42.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.94. Κατανομή συχνοτήτων για το αν ο ερωτώμενος έχει περιουσία στην κατοχή του.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	108	27.0	27.0
Ναι	292	73.0	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.95. Κατανομή συχνοτήτων για το αν η οικονομική κατάσταση του ερωτώμενου έχει χειροτερέψει τα 2 τελευταία χρόνια.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	69	17.3	17.3
Ναι	331	82.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	

Πίνακας 3.96. Μέσοι όροι οικογενειακού εισοδήματος, προσδοκώμενου οικογενειακού εισοδήματος και της διαφοράς αυτών ανάλογα με το είδος απασχόλησης του αρχηγού του νοικοκυριού.

Απασχόληση αρχηγού	Μ.Ο. οικογενειακού εισοδήματος	Μ.Ο. ικανοποιητικού εισοδήματος	Μ.Ο. διαφοράς
Εργαζόμενος στο δημόσιο	1894	2379	485
Εργαζόμενος στον ιδιωτικό τομέα	2013	2473	460
Αυτοαπασχολούμενος	1765	2486	721
Άνεργος	986	1635	649
Εποχικός υπάλληλος	1549	1825	276
Συνταξιούχος	1795	2259	464
Φοιτητής	683	1090	407

Πίνακας 3.97. Μέσοι όροι μισθού ανάλογα με το είδος απασχόλησης του ερωτώμενου και ανά φύλο.

Απασχόληση	Μ.Ο. μισθού	Μ.Ο μισθού (άνδρες)	Μ.Ο. μισθού (γυναίκες)
Εργαζόμενος στο δημόσιο	644	689	515
Εργαζόμενος στον ιδιωτικό τομέα	658	658	605
Αυτοαπασχολούμενος	658	664	630
Εποχικός υπάλληλος	640	640	688
Συνταξιούχος	652	879	616

Πίνακας 3.98. Κατανομή συχνοτήτων για το αν το νοικοκυριό βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστική Συχνότητα
Όχι	281	70.3	70.3
Ναι	119	29.8	100.0
Σύνολο	400	100.0	