

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ



ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ
ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΑΝΙΣΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗ ΘΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΒΑΣΕΙ
ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
SHARE**

Μιχαήλ Α. Λοΐζος

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής
Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των
απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού
Διπλώματος Ειδίκευσης στην αναλογιστική επιστήμη και τη
διοικητική κινδύνου

Πειραιάς
Φεβρουάριος 2017

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίστηκε από τη ΓΣΕΣ του Τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς στην υπ' αριθμ. συνεδρίασή του σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Αναλογιστική Επιστήμη και τη Διοικητική Κινδύνου

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

- Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΒΕΡΡΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ (Επιβλέπων)
- Καθηγητής ΤΣΙΜΠΙΟΣ ΚΛΕΩΝ
- Επίκουρος Καθηγητής ΤΖΑΒΕΛΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνωμών του συγγραφέα.

UNIVERSITY OF PIRAEUS



**DEPARTMENT OF STATISTICS AND INSURANCE SCIENCE
POSTGRADUATE PROGRAM IN ACTUARIAL SCIENCE AND
RISK MANAGEMENT**

**EXPLORATION OF SOCIO-ECONOMIC
INEQUALITIES IN MORTALITY USING
SHARELIFE DATA**

By

Michael A. Loizos

MSc Dissertation

submitted to the Department of Statistics and Insurance Science of the University of
Piraeus in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in
Actuarial Science And Risk Management

Piraeus, Greece

February 2017

Στους γονείς μου
Αναστάσιο και Βασιλική

Ευχαριστίες

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στους καθηγητές μου στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Οι γνώσεις που μου παρείχαν στη διάρκεια τόσο των προπτυχιακών, όσο και των μεταπτυχιακών μου σπουδών, έκαναν δυνατή την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας. Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Αναλογιστικής Επιστήμης και Διοικητικής Κινδύνου», του Τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς, υπό την επίβλεψη της Αναπληρώτριας Καθηγήτριας κα Βερροπούλου Γεωργίας . Θα ήθελα λοιπόν να ευχαριστήσω θερμά την κυρία Βερροπούλου Γεωργία Αναπληρώτρια Καθηγήτρια , για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με ένα τόσο ενδιαφέρον αντικείμενο που ανταποκρίνεται στα επιστημονικά μου ενδιαφέροντα καθώς και για την αμέριστη συμπαράσταση της καθ' όλη την διάρκεια εκπόνησης της εργασίας. Επίσης ευχαριστώ τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής , τον Καθηγητή κ. Κλέωνα Τσίμπο και τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Τζαβελά Γεώργιο που δέχτηκαν να είναι μέλη της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής εργασίας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους τους φίλους μου που πίστεψαν σε μένα και με ενθάρρυναν σε κάθε στάδιο των σπουδών μου , καθώς και όσους συναδέλφους συμφοιτητές συνέβαλαν με τα σχόλια , την κριτική και τις γνώσεις τους στην αντιμετώπιση των δυσκολιών.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θέλω να εκφράσω προς την οικογένεια μου και κυρίως τους γονείς μου Αναστάσιο και Βασιλική για την διαχρονική συμπαράσταση τους και την υλική και ηθική στήριξη των επιλογών μου.

Περίληψη

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι η διερεύνηση κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων στη θνησιμότητα βάσει των αναδρομικών στοιχείων που προκύπτουν από την έρευνα για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (SHARE), με τη βοήθεια μοντέλων Λογιστικής Παλινδρόμησης.

Αρχικό θέμα αναφοράς της παρούσης εργασίας αποτέλεσαν οι διάφορες απόψεις για τη θνησιμότητα και τις κύριες αιτίες θανάτου στην Ελλάδα, στην Ευρώπη και γενικότερα στον κόσμο με βάση τα στοιχεία της Eurostat και του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Στη συνέχεια αναφέρονται κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν τη θνησιμότητα σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Ακολουθούν πληροφορίες σχετικά με την έρευνα SHARE, το δείγμα της έρευνας άλλα και τα κύματά της. Γίνεται αναφορά στη κωδικοποίηση των μεταβλητών που έχουν χρησιμοποιηθεί και στη συνέχεια ακολουθεί η περιγραφική ανάλυση τόσο των ποιοτικών όσο και των ποσοτικών μεταβλητών.

Τέλος αποτυπώνονται με τη βοήθεια μοντέλων Λογιστικής Παλινδρόμησης ερμηνείες και συμπεράσματα που οδηγούν στις ζητούμενες κοινωνικοοικονομικές ανισότητες που συνδέονται με τη θνησιμότητα.

Abstract

The purpose of this study is to investigate socioeconomic inequalities in mortality based on retrospective data obtained from the survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE), using binary logistic regression models.

Initially, statistics on mortality and the main causes of death in Greece, Europe and the world have been presented, based on Eurostat and the World Health Organization. Subsequently, the dissertation at hand presents socioeconomic factors that seem to affect mortality according to the World Health Organization, followed by information regarding the SHARE survey, the sample and the consecutive waves of data. Special attention has been given to the coding of the variables used in the analysis; then the descriptive statistics of these variables are presented.

Finally, with the aid of binary logistic regression models, interpretations and conclusions have been brought to light, that lead to the observed socioeconomic disparities associated with mortality.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κατάλογος Πινάκων.....	XVI
Κατάλογος Σχημάτων.....	XVIII
Κατάλογος Συντομογραφιών.....	XXII
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	- 1 -
1.1 Εισαγωγή.....	- 1 -
1.2 Ορισμοί.....	- 2 -
1.3 Ορισμός θνησιμότητας.....	- 3 -
1.4 Ιστορική αναδρομή στην Ελλάδα.....	- 3 -
1.5 Κατάσταση σήμερα.....	- 6 -
1.5.1 Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, υγεία και θνησιμότητα.....	- 9 -
1.6 Κύριες αιτίες θανάτου στην ΕΕ.....	- 14 -
1.6.1 Κύρια στατιστικά στοιχεία.....	- 14 -
1.6.2 Ανάλυση κατά ηλικία.....	- 19 -
1.7 Οι 10 κυριότερες αιτίες θανάτου στον κόσμο, το 2000 και το 2012.....	- 20 -
1.8 Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες και θνησιμότητα.....	- 22 -
1.8.1 Τα ποσοστά θνησιμότητας στην Ευρώπη εξαρτώνται από το που κατοικεί κάποιος.....	- 26 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	- 32 -
2.1 SHARE (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe).....	- 32 -
2.2 Δείγμα της έρευνας.....	- 33 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	- 40 -
3.1 ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	- 40 -
3.2 ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ.....	- 40 -
3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.....	- 48 -
3.3.1 Ποιοτικές μεταβλητές.....	- 48 -
3.3.2 Ποσοτικές μεταβλητές.....	- 78 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	- 87 -
4.1 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ.....	- 87 -
4.2 1ο ΜΟΝΤΕΛΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ.....	- 89 -

4.3	2ο ΜΟΝΤΕΛΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	- 92 -
4.4	3ο ΜΟΝΤΕΛΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	- 98 -
4.5	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	- 103 -
	Παραρτήματα	- 106 -
	Βιβλιογραφία	- 136 -
	Ξενόγλωσση	- 136 -

Κατάλογος Πινάκων

- Πίνακας 1:** Παράθεση όλων των δειγμάτων του πρώτου κύματος κατά το 2004-05 ανά χώρα, φύλο και ηλικία. - 34 -
- Πίνακας 2:** Παράθεση όλων των δειγμάτων του δεύτερου κύματος κατά το 2006-07 ανά χώρα, φύλο και ηλικία. - 35 -
- Πίνακας 3:** Παράθεση όλων των μακροσκοπικών (longitudinal) δειγμάτων (από τον Δεκέμβρη του 2008) ανά χώρα, φύλο και ηλικία. - 36 -
- Πίνακας 4:** Κωδικοποίηση μεταβλητών. - 47 -
- Πίνακας 5:** Περιγραφικά μέτρα ποσοτικών μεταβλητών - 79 -
- Πίνακας 6:** Model Summary (**1^ο Μοντέλο**) - 89 -
- Πίνακας 7:** Hosmer and Lemeshow Test (**1^ο Μοντέλο**) - 89 -
- Πίνακας 8:** Classification Table (**1^ο Μοντέλο**) - 90 -
- Πίνακας 9:** Variables in the Equation (**1^ο Μοντέλο**) - 91 -
- Πίνακας 10:** Model Summary (**2^ο Μοντέλο**) - 93 -
- Πίνακας 11:** Hosmer and Lemeshow Test (**2^ο Μοντέλο**) - 93 -
- Πίνακας 12:** Classification Table (**2^ο Μοντέλο**) - 94 -
- Πίνακας 13:** Variables in the Equation (**2^ο Μοντέλο**) - 96 -
- Πίνακας 14:** Model Summary (**3^ο Μοντέλο**) - 99 -
- Πίνακας 15:** Hosmer and Lemeshow Test (**3^ο Μοντέλο**) - 99 -
- Πίνακας 16:** Classification Table (**3^ο Μοντέλο**) - 100 -
- Πίνακας 17:** Variables in the Equation (**3^ο Μοντέλο**) - 101 -

Κατάλογος Σχημάτων

- Γράφημα 1:** Οι 10 κυριότερες αιτίες θανάτου στο κόσμο το 2012, ΠΟΥ - 21 -
- Γράφημα 2:** Οι 10 κυριότερες αιτίες θανάτου στο κόσμο το 2012 ως ποσοστό, ΠΟΥ - 21 -
- Γράφημα 3:** Οι δέκα αιτίες θανάτου σε χώρες χαμηλού εισοδήματος, ΠΟΥ 2012 - 23 -
- Γράφημα 4:** Οι δέκα αιτίες θανάτου σε χώρες χαμηλότερου-μεσαίου εισοδήματος, ΠΟΥ 2012 - 23 -
- Γράφημα 5:** Οι δέκα αιτίες θανάτου σε χώρες υψηλότερου-μεσαίου εισοδήματος, ΠΟΥ 2012 - 24 -
- Γράφημα 6:** Οι δέκα αιτίες θανάτου σε χώρες υψηλού εισοδήματος, ΠΟΥ 2012 - 24 -
- Γράφημα 7:** Χρονολογική παράθεση κατά κύματα όλων των χωρών που συμμετέχουν στην έρευνα SHARE μέχρι το 2015. - 39 -
- Γράφημα 8:** Περιορισμός σε δραστηριότητες (limitations with activities –gali) - 49 -
- Γράφημα 9:** Χώρα (country identifier) - 49 -
- Γράφημα 10:** Κατάσταση υγείας (schuss-less than very good health) - 50 -
- Γράφημα 11:** Χρόνιες ασθένειες (2+ chronic diseases (w2 version)) - 50 -
- Γράφημα 12:** Συμπτώματα (2+ symptoms (w2 version)) - 51 -
- Γράφημα 13:** Προβλήματα κινητικότητας (3+ mobility, arm function and fine motor limitations) - 51 -
- Γράφημα 14:** Δυσκολίες σε μία ή περισσότερες καθημερινές δραστηριότητες (1+ adl limitations) - 52 -
- Γράφημα 15:** Δυσκολίες σε μία ή περισσότερες βασικές καθημερινές δραστηριότητες (iادل limitations no-yes) - 52 -
- Γράφημα 16:** Σωματική Αδράνεια (physical inactivity) - 53 -
- Γράφημα 17:** Προσανατολισμός ερωτώμενου με το χρόνο (orientation to date, month, year and day of week) - 53 -
- Γράφημα 18:** Προβλήματα σε τρεις ή περισσότερες διαστάσεις που αφορούν την ψυχική υγεία (EURO-D caseness) - 54 -
- Γράφημα 19:** Κατάθλιψη (depression ever) - 55 -
- Γράφημα 20:** Παραδοχή ερωτώμενου για εισαγωγή του σε ψυχιατρείο ή ψυχιατρική κλινική (ever admitted to mental hospital or psychiatric ward) - 55 -
- Γράφημα 21:** Μακροχρόνια ασθένεια (long-term illness) - 56 -
- Γράφημα 22:** Έμφραγμα (doctor told you had: heart attack) - 56 -
- Γράφημα 23:** Υπέρταση (doctor told you had: high blood pressure or hypertension) - 57 -

- Γράφημα 24:** Υψηλή χοληστερόλη (doctor told you had: high blood cholesterol) - 57 -
- Γράφημα 25:** Εγκεφαλικό επεισόδιο (doctor told you had: stroke) - 58 -
- Γράφημα 26:** Διαβήτης (doctor told you had: diabetes or high blood sugar) - 58 -
- Γράφημα 27:** Χρόνια πνευμονία (doctor told you had: chronic lung disease) - 59 -
- Γράφημα 28:** Άσθμα (doctor told you had: asthma) - 59 -
- Γράφημα 29:** Καρκίνος (doctor told you had: cancer) - 60 -
- Γράφημα 30:** Πρόβλημα υγείας που περιορίζει μισθωτή εργασία (problem that limits paid work) - 60 -
- Γράφημα 31:** Φύλο (male or female) - 61 -
- Γράφημα 32:** Οικονομική κατάσταση νοικοκυριού (hhd makes ends meet) - 61 -
- Γράφημα 33:** Παραμονή σε ίδρυμα για παιδιά (events in accommodation: lived in children's home) - 62 -
- Γράφημα 34:** Παραμονή με άλλη οικογένεια (events in accommodation: fostered with another family) - 62 -
- Γράφημα 35:** Φυλακή (events in accommodation: lived in prison) - 63 -
- Γράφημα 36:** Διαμονή σε ψυχιατρική κλινική (events in accommodation: stayed in psychiatric hospital) - 63 -
- Γράφημα 37:** Άστεγος περισσότερο από ένα μήνα (events in accommodation: homeless for 1 month +) - 64 -
- Γράφημα 38:** Διαμονή σε κανένα από τα παραπάνω (events in accommodation: none of these) - 64 -
- Γράφημα 39:** Αριθμός βιβλίων (number of books when ten) - 65 -
- Γράφημα 40:** Απασχόληση του αρχηγού της οικογένειας (occupation of main breadwinner when ten) - 65 -
- Γράφημα 41:** Συγκριτική θέση με τους άλλους στα μαθηματικά στην ηλικία των 10 ετών [διαβάθμιση 1-5: πολύ καλύτερα έως πολύ χειρότερα] (relative position to others mathematically when ten) - 66 -
- Γράφημα 42:** Περίοδος οικονομικής δυσπραγίας (period of financial hardship) - 67 -
- Γράφημα 43:** Περίοδος πείνας (period of hunger) - 67 -
- Γράφημα 44:** Κατάσταση υγείας στο 3^ο κύμα (current health in general question for wave 3) - 68 -
- Γράφημα 45:** Κατάσταση υγείας σε παιδική ηλικία (childhood health status) - 69 -
- Γράφημα 46:** Καπνιστές γονείς (did parents: smoke) - 69 -
- Γράφημα 47:** Αλκοολικοί γονείς (did parents: drink heavily) - 70 -
- Γράφημα 48:** Γονείς με ψυχιατρικά προβλήματα (did parents: have mental health problems) - 70 -
- Γράφημα 49:** Σωματική βλάβη με αναπηρία (ever had physical injury to disability) - 71 -
- Γράφημα 50:** Αριθμός περιόδων με προβλήματα υγείας (number periods of ill health) - 71 -

Γράφημα 51: Οικογενειακή κατάσταση – κύμα 2 (marital status wave 2, combines info w1 & w2) - 72 -

Γράφημα 52: Κάπνισμα – κύμα 2 (smoking in wave 2, combines info w1 & w2) - 73 -

Γράφημα 53: Δείκτης μάζας σώματος σε 4 κατηγορίες – κύμα 2 (big in four categories in wave 2, combines info w1 & w2) - 73 -

Γράφημα 54: Επίπεδο εκπαίδευσης – κύμα 2^ο (educational level wave 2: 0-6yrs, 7-12 yrs, 13+yrs) - 74 -

Γράφημα 55: Κατάσταση εργασίας (current job situation) - 75 -

Γράφημα 56: Τοποθεσία κύριας κατοικίας (RECODE of urban –location of the main residence) - 75 -

Γράφημα 57: Αριθμός βιβλίων σε 3 κατηγορίες (no of books in 3 groups) - 76 -

Γράφημα 58: Θάνατος (dead) - 77 -

Γράφημα 59: Δύναμη Χειρολαβής (max. of grip strength measure) - 80 -

Γράφημα 60: Βαθμονομημένα βάρη κύμα 2^ο (Calibrated weights wave 2 - individual - main/drop off sample) - 80 -

Γράφημα 61: Ημερομηνία γέννησης (year of birth) - 81 -

Γράφημα 62: Χρόνια εκπαίδευσης (years education) - 81 -

Γράφημα 63: Συνολικό καθαρό ετήσιο εισόδημα νοικοκυριού (hhd total net income) - 82 -

Γράφημα 64: Καθαρός πλούτος νοικοκυριού (hhd net worth) - 82 -

Γράφημα 65: Αριθμός δωματίων όταν ήταν δέκα χρονών (rooms when ten years old) - 83 -

Γράφημα 66: Αριθμός ατόμων που συγκατοικούσε όταν ήταν 10 χρονών (number of people living in household when ten) - 83 -

Γράφημα 67: Εμπιστοσύνη σε άλλους ανθρώπους (trust in other people) - 84 -

Γράφημα 68: Δείκτης Κοινωνικής Συμμετοχής (social participation index -sum of ac002d1-ac002d7) - 84 -

Γράφημα 69: Ηλικία (Age) - 85 -

Γράφημα 70: Ηλικία ατόμου την στιγμή της ασθένειας (Age at the moment of disease) - 85 -

Γράφημα 71: Πλήθος ασθενειών (score_disease) - 86 -

Κατάλογος Συντομογραφιών

ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ε. σ. σ.	επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας
WHO	World Health Organization
ΔΜΣ	Δείκτης Μάζας Σώματος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Εισαγωγή

Η επιθυμία για επιβίωση και μακροβιότητα αποτελεί αναμφίβολα πρωτογενή ανθρώπινη ανάγκη και συνδέεται άμεσα και έμμεσα με την συνειδητή προσπάθεια του ατόμου και της Κοινωνίας για τον περιορισμό των κινδύνων θανάτου και την οργανωμένη αντιμετώπιση των ετερόκλητων και πολλαπλών νοσηρών καταστάσεων.

Η θνησιμότητα είναι ένα βιολογικό φαινόμενο με πολλές κοινωνικές και οικονομικές προεκτάσεις. Διαφοροποιείται δε ανάλογα με το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, τον τόπο διαμονής, διάφορες επιβλαβείς συνήθειες (κατανάλωση αλκοόλ, κάπνισμα), τις επικρατούσες συνθήκες ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης και την κληρονομικότητα.

Η θνησιμότητα είναι ένας από τους τρεις παράγοντες, οι άλλοι δύο είναι η γεννητικότητα και η μετανάστευση, οι οποίοι διαμορφώνουν το μέγεθος και τη σύνθεση κάθε πληθυσμού. Είναι δηλαδή ένα σημαντικό δημογραφικό φαινόμενο το οποίο επηρεάζει την εξέλιξη και τη μορφή του πληθυσμού.

Οι μετρήσεις της θνησιμότητας έχουν τεράστιο ενδιαφέρον από την πλευρά της πολιτείας γιατί έτσι γίνονται μακρόχρονα σχέδια για την υγεία, την εργασία και τη κοινωνική ασφάλιση. Η μελέτη τόσο της θνησιμότητας όσο και των αιτιών που την προκαλούν, είναι αναγκαία για την εξασφάλιση ενός σωστού και ευέλικτου προγράμματος δημόσιας υγείας.

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Vallin και Mesle (1988), στις αναπτυγμένες χώρες, η εξέλιξη της θνησιμότητας, κατά την διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, παρουσιάζει αρκετά παράδοξα. Ποίος μπορούσε να προβλέψει τη θεαματική πτώση της βρεφικής θνησιμότητας, την αντιστροφή της επί εκατονταετία, πτωτικής τάσης θνησιμότητας των ενηλίκων, τη διεύρυνση του φάσματος μεταξύ των δύο φύλων, ή την περαιτέρω αύξηση της κοινωνικής ανισότητας απέναντι στον θάνατο; Η εξέλιξη της θνησιμότητας δεν μπορεί πλέον να κατανοηθεί μέσω ενός απλού συστήματος

παραγόντων, ή μέσω της προσφυγής στην ερμηνευτική δυνατότητα ενός κυρίαρχου παράγοντα. Η αναφορά στην σαφή υποχώρηση των μολυσματικών ασθενειών, λόγω της προόδου της ιατρικής και της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου δεν είναι πλέον επαρκής. Άρα χρειάζεται ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν την θνησιμότητα αλλά και των διαφόρων αιτιών θανάτου οι οποίες μεταβάλλονται πολύ περισσότερο από ότι η θνησιμότητα στο σύνολο της, όπως αναφέρουν οι Manton και άλλοι, (1991) και Vaupel, (1990).

1.2 Ορισμοί

Ο **θάνατος** είναι ένα αναπόφευκτο μη επαναλαμβανόμενο δημογραφικό γεγονός. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, θάνατος είναι η διαρκής και οριστική εξαφάνιση κάθε ένδειξης ζωής, η οποία επέρχεται σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή μετά τη γέννηση ζώντος ανθρώπινου οργανισμού.

Ο **θάνατος εμβρύου** ή αλλιώς γέννηση νεκρού ορίζεται η γέννηση νεογνού, το οποίο δεν ανέπνευσε κατά την έξοδό του από το σώμα της μητέρας του ούτε έδειξε άλλα σημεία ζωής, ο δε θάνατος του εμβρύου επήλθε μετά από κύηση 28 πληρών εβδομάδων και άνω, πριν από την πλήρη έξοδο και τον αποχωρισμό του από τη μητέρα.

Ο **βρεφικός θάνατος** αναφέρεται στο θάνατο που επέρχεται σε ένα βρέφος πριν συμπληρώσει το 1ο έτος της ζωής του. Ο θάνατος γυναίκας που συνδέεται με την εγκυμοσύνη, την κύηση και τις επιλοχίες συνθήκες καλείται μητρικός θάνατος.

Στην Ελλάδα όπως και σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες οι Ληξιαρχικές Πράξεις θανάτου αποτελούν ουσιαστικά την μόνη πηγή πληροφόρησης δημογραφικών στοιχείων θνησιμότητας.

1.3 Ορισμός θνησιμότητας

Πρόκειται για την αναλογία που υπάρχει ανάμεσα στον αριθμό των θανάτων και στο σύνολο του πληθυσμού σε ορισμένο τόπο και χρόνο. Ο όρος παραπέμπει συνήθως στη συχνότητα των θανάτων σε έναν πληθυσμό, δηλαδή στον αδρό δείκτη της θνησιμότητας, ο οποίος δεν είναι τίποτε άλλο από το ποσοστό (%) των θανάτων επί του αναφερόμενου πληθυσμού στο μέσο της χρονικής περιόδου αναφοράς.

Η θνησιμότητα είναι ένα βιολογικό φαινόμενο με πολλές κοινωνικές και οικονομικές προεκτάσεις. Διαφοροποιείται δε ανάλογα με το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, τον τόπο διαμονής, διάφορες επιβλαβείς συνήθειες (κατανάλωση αλκοόλ, κάπνισμα), τις επικρατούσες συνθήκες ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης και την κληρονομικότητα. Η θνησιμότητα είναι ένας από τους τρεις παράγοντες, οι άλλοι δύο είναι η γεννητικότητα και η μετανάστευση, οι οποίοι διαμορφώνουν το μέγεθος και τη σύνθεση κάθε πληθυσμού. Είναι δηλ. ένα σημαντικό δημογραφικό φαινόμενο το οποίο επηρεάζει την εξέλιξη και τη μορφή του πληθυσμού.

Οι μετρήσεις της θνησιμότητας έχουν τεράστιο ενδιαφέρον από την πλευρά της πολιτείας γιατί έτσι γίνονται μακρόχρονα σχέδια για την υγεία, την εργασία και τη κοινωνική ασφάλιση. Η μελέτη τόσο της θνησιμότητας όσο και των αιτιών που την προκαλούν, είναι αναγκαία για την εξασφάλιση ενός σωστού και ευέλικτου προγράμματος δημόσιας υγείας.

1.4 Ιστορική αναδρομή στην Ελλάδα

Η θνησιμότητα αποτελεί πρωταρχικής σπουδαιότητας δημογραφικό φαινόμενο που ιστορικά έχει παρουσιάσει σαφείς τάσεις καθοδικής εξέλιξης σε όλες τις ανθρώπινες κοινωνίες επηρεάζοντας αποφασιστικά τόσο το μέγεθος και την αύξηση όσο και την κατά ηλικία σύνθεση του πληθυσμού.

Το επίπεδο και η διαχρονική πορεία της θνησιμότητας εξαρτώνται και επηρεάζονται από ένα ευρύ φάσμα παραγόντων βιολογικής και περιβαλλοντικής προέλευσης. Οι παράγοντες αυτοί συναρτώνται οργανικά και λειτουργικά με την διαδικασία της οικονομικής ανάπτυξης και του κοινωνικού εκσυγχρονισμού η οποία εξασφάλισε

καλύτερες συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού και συνέβαλε στην θεαματική εξέλιξη της τεχνολογίας και της ιατρικής επιστήμης καθώς και στην αναβάθμιση των υπηρεσιών υγείας.

Στα 36 έτη ανέρχονταν η μέση διάρκεια ζωής των Ελλήνων τον 19ο αιώνα, η οποία άρχισε να αυξάνεται, βαθμιαία, από τα τέλη του συγκεκριμένου αιώνα. Μάλιστα, σε διάστημα μόλις 35 χρόνων, το προσδόκιμο επιβίωσης παρατάθηκε κατά είκοσι χρόνια.

Ειδικότερα, μέσα σε περίπου μία τριακοπενταετία, το προσδόκιμο επιβίωσης παρατάθηκε, με την εξής κλιμάκωση: τη χρονική περίοδο 1920-1924, 45 έτη και τη χρονική περίοδο 1955-1959, 65 έτη. Αντίστοιχη πτωτική πορεία ακολούθησε και ο αδρός δείκτης θνησιμότητας, στο βαθμό που, στην ίδια περίοδο, συρρικνώνεται ταχύτατα και η βρεφική θνησιμότητα. Τις τελευταίες δεκαετίες, η θνησιμότητα της χώρας μειώθηκε περαιτέρω και η μείωση αυτή αποδίδεται, σε μια πρώτη περίοδο, στην υποχώρηση της θνησιμότητας από λοιμώδη νοσήματα, νοσήματα που έπληξαν κυρίως το νεανικό πληθυσμό και ήταν ταχείας κατάληξης.

Αντίθετα, διαχρονικά διαπιστώνεται αύξηση της θνησιμότητας από χρόνιες παθήσεις (κακοήθη νεοπλάσματα και νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος), που χαρακτηρίζουν τον ηλικιωμένο πληθυσμό.

Οι σημαντικές αυτές μεταβολές, κυρίως η υποχώρηση των μολυσματικών ασθενειών, είχαν ευεργετική επίδραση κυρίως στη βρεφική θνησιμότητα, που μειώθηκε συνταρακτικά.

Στο βαθμό που ο μέσος όρος ζωής μας αυξάνεται, η σταθερά ανοδική πορεία του αδρού δείκτη θανάτων μεταπολεμικά είναι αποτέλεσμα αποκλειστικά της προοδευτικής γήρανσης του πληθυσμού μας. Κατ' επέκταση, αν απομονώσουμε τον παράγοντα «πληθυσμιακές δομές υπολογίζοντας τον προτυποποιημένο δείκτη θανάτων, θα διαπιστώσουμε ότι ο νέος προτυποποιημένος δείκτης διαχρονικά υποχωρεί σταθερά.

Όσον αφορά τη βρεφική θνησιμότητα, στην αρχή της εξεταζόμενης περιόδου (1956) βρίσκεται ακόμη σε υψηλά επίπεδα (39 θάνατοι βρεφών σε 1000 γεννήσει ζώντων).

Η συρρίκνωσή της, όμως, δεν είναι γραμμική στο βαθμό, που οι ρυθμοί πτώσης της είναι σαφώς ταχύτεροι στην πρώτη μεταπολεμική περίοδο (μέχρι το 1980).

Με βάση τα στοιχεία του 2006, η βρεφική θνησιμότητα στη χώρα μας (3,7%) είναι χαμηλή, ελαφρά δε χαμηλότερη του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 15 κρατών-μελών (3,9%).

Εξετάζοντας, τέλος, τους ειδικούς κατά ηλικία δείκτες θνησιμότητας, διαπιστώνεται ότι, στην εξεταζόμενη περίοδο, η θνησιμότητα μειώνεται σε όλες τις ηλικίες ανεξαρτήτως φύλου.

Εξαίρεση αποτελούν οι ηλικίες 20-30 ετών, για τις οποίες, από τις αρχές της δεκαετίας του 1980, καταγράφεται αύξηση, κυρίως λόγω των οδικών ατυχημάτων.

Αντιστοίχως, η μέση προσδοκώμενη ζωή αυξήθηκε και για τα δύο φύλα (1950: άνδρες 63,4 έτη και γυναίκες 70,1 έτη -1999: 75,5 έτη και 80,6 έτη αντιστοίχως).

Το κέρδος είναι εξαιρετικά σημαντικό, ενώ η διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών μειώθηκε κατά 1,6 έτη, λόγω ταχύτερης βελτίωσης της θέσης των ανδρών.

Σύμφωνα με τους ερευνητές, οι κυριότεροι από τους δημογραφικούς παράγοντες, που επηρεάζουν τη θνησιμότητα είναι η κατά ηλικία δομή ενός πληθυσμού και το φύλο.

Η υψηλότερη θνησιμότητα παρατηρείται στα βρέφη κάτω του ενός έτους και στους ηλικιωμένους και η θνησιμότητα των ανδρών είναι ελαφρώς υψηλότερη των γυναικών (η δε βελτίωση των συνθηκών υγιεινής ευνόησε περισσότερο τις γυναίκες, με αποτέλεσμα την περαιτέρω αύξηση της διαφοράς μεταξύ των δύο φύλων).

Όσον αφορά τη θνησιμότητα κατά οικογενειακή κατάσταση, η διαθέσιμη πληροφόρηση προέρχεται από επιμέρους ερευνητικά δεδομένα ανεπτυγμένων χωρών. Στην περίπτωση των χωρών αυτών διαπιστώνεται αξιόλογη διαφορά μεταξύ των εγγάμων και των αγάμων, στο βαθμό που οι έγγαμοι χαρακτηρίζονται από χαμηλότερα επίπεδα θνησιμότητας.

Το επίπεδο γονιμότητας είναι ένας άλλος παράγοντας, που επιδρά έμμεσα στη θνησιμότητα: η υψηλή γονιμότητα, στο βαθμό που προϋποθέτει συχνές εγκυμοσύνες και επομένως υψηλότερη συχνότητα έκθεσης στους κινδύνους της εγκυμοσύνης οδηγεί αναμφισβήτητα και στην αυξημένη θνησιμότητα των γυναικών, στους πληθυσμούς που δεν ελέγχουν τη γονιμότητα τους.

Στους πολιτισμικούς παράγοντες εντάσσονται οι συνήθειες που αφορούν στην προσωπική υγιεινή και επηρεάζουν αντιστοίχως την υγεία των ατόμων. Οι παράγοντες αυτοί εξαρτώνται κατ' αρχήν από το βιοτικό επίπεδο και τη μόρφωση.

Εξαιρετικά σημαντικός είναι, επίσης, ο ρόλος που διαδραματίζει η κοινωνική-οικονομική πολιτική των κυβερνήσεων στις μεσοπρόθεσμες και κυρίως στις μακροπρόθεσμες εξελίξεις της θνησιμότητας.

1.5 Κατάσταση σήμερα

Στις Η.Π.Α. περίπου 2.300.000 άνθρωποι πεθαίνουν κάθε χρόνο. Οι πιο κοινές αιτίες θανάτου, σύμφωνα με το Εθνικό Κέντρο Στατιστικής για την Υγεία των ΗΠΑ, είναι (σε φθίνουσα σειρά) η καρδιακή νόσος, ο καρκίνος, το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, τα ατυχήματα, η πνευμονία και η γρίπη, ο σακχαρώδης διαβήτης, η αυτοκτονία, η νεφρική ανεπάρκεια, η κίρρωση και άλλες χρόνιες ηπατικές νόσοι. Οι αιτίες θανάτου ποικίλουν ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα: τα ατυχήματα είναι η πιο κοινή αιτία θανάτου μεταξύ βρεφών, παιδιών, εφήβων και νεαρών ενηλίκων, ενώ οι καρκίνοι είναι το πιο κοινό αίτιο θανάτου μεταξύ ατόμων ηλικίας 45 με 64. Η καρδιακή νόσος κυριαρχεί μετά την ηλικία των 65.

Η προτυποποιημένη κατά ηλικία γενική θνησιμότητα στη χώρα μας βελτιώνεται διαρκώς και αντανakλάται στην προοδευτική επιμήκυνση του προσδόκιμου επιβίωσης. Συγκεκριμένα, η προσδοκώμενη ζωή κατά τη γέννηση, εκτιμάται σήμερα σε 77,8 έτη για τους άνδρες και σε 83,2 για τις γυναίκες, με μέσο όρο τα 80,4 έτη. Ο αντίστοιχος μέσος όρος για την Ευρώπη είναι τα 80,33 έτη. Στη πεντηκονταετία 1960-2010 η προσδοκώμενη ζωή αυξήθηκε κατά δέκα έτη, στην αύξηση δε αυτή συνέβαλαν σε μεγαλύτερο βαθμό οι ηλικίες που ανήκουν στον πληθυσμό των

ηλικιωμένων αλλά και η υποχώρηση της βρεφικής θνησιμότητας. Το προσδόκιμο επιβίωσης και για τα δύο φύλα ανέρχεται σήμερα στον Κόσμο σε 68 έτη, στις αναπτυγμένες περιοχές σε 79 έτη και στις αναπτυσσόμενες περιοχές σε 66 έτη. Διαχρονικά η επιμήκυνση του προσδόκιμου επιβίωσης μεταξύ 1950 και 2010 ήταν διπλάσια στις αναπτυσσόμενες περιοχές έναντι των αναπτυγμένων, και τούτο αντανακλά το χαμηλό σημείο εκκίνησης, αλλά και βελτιώσεις που έχουν σημειωθεί στο σύστημα υγείας και την ενημέρωση του πληθυσμού στις χώρες του τρίτου κόσμου. Η Ελλάδα κατέχει ως προς το προσδόκιμο επιβίωσης ενδιάμεση θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση, παρουσιάζει δε κέρδη σε έτη ζωής στην περίοδο 1950-2010 ανάλογα με εκείνα των άλλων χωρών της Ένωσης. Η επιμήκυνση όμως της προσδοκώμενης ζωής στη χώρα μας φαίνεται να καταγράφει κάποια σχετική υστέρηση τα τελευταία τριάντα χρόνια, αφού από την 5^η καλύτερη θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση στην περίοδο 1980-1985 καταλαμβάνει σήμερα την 13^η θέση (26^η παγκοσμίως). Ως προς τις αιτίες θανάτου, παρατηρείται ότι οι συχνότερες θανάτου από στεφανιαία νόσο και από κακοήθεις νεοπλασίες παρουσιάζονται σταθερές στη χώρα μας, ενώ σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες βελτιώνονται προοδευτικά. Ανησυχητική για την Ελλάδα είναι η δυσανάλογα υψηλή θνησιμότητα από αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια σε άνδρες και γυναίκες. Όσο για τη γενική προτυποποιημένη θνησιμότητα, από όλες τις αιτίες παρουσιάζει σταθερή πτωτική πορεία στην Ελλάδα. Το 2013 ήταν 857,2 ανά 100.000 πληθυσμό, ενώ το 2004 ήταν 1.047,8 ανά 100.000 πληθυσμό. Οι τρεις πρώτες αιτίες θανάτου στην Ελλάδα από το 2004 έως και το 2013 παραμένουν τα νοσήματα πνευμονικής κυκλοφορίας, η νόσος εγκεφαλικών αγγείων και η ισχαιμική καρδιοπάθεια αντίστοιχα.

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί το γεγονός πως και οι τρεις αιτίες παρουσιάζουν σημαντική πτωτική πορεία σε σχέση με το 2004, αν και ακόμα παραμένουν σε υψηλά επίπεδα. Ο Δείκτης Προτυποποιημένης Θνησιμότητας από τα νοσήματα της πνευμονικής κυκλοφορίας και άλλων μορφών καρδιοπάθειας φαίνεται πως έχει πτωτική τάση, καθώς το 2004 ήταν 176,4 ανά 100.000 κατοίκους, ενώ το 2013 μειώθηκε στο 119,4 ανά 100.000 κατοίκους.

Επιπλέον, η νόσος των εγκεφαλικών αγγείων παρουσιάζει μείωση, αφού το 2004 η προτυποποιημένη θνησιμότητά της ήταν 179,7 θάνατοι ανά 100.000 κατοίκους στην

Ελλάδα και το 2013 ήταν 110,4 για αυτή την αιτία. Παρόλα αυτά, ο Δείκτης Προτυποποιημένης Θνησιμότητας μπορεί να είναι αισθητά χαμηλότερος το 2013 σε σχέση με το 2004, αλλά συνεχίζει να παραμένει αρκετά υψηλός.

Όμως και η ισχαιμική καρδιοπάθεια παρουσιάζει μείωση στα έτη 2004 - 2013. Όπως αναφέρουν τα στοιχεία στην Ελλάδα το 2004 ήταν 137,4 περιστατικά ανά 100.000 κατοίκους και το 2013 έφταναν μόνο τα 90 περιστατικά. Βέβαια, πρέπει να τονιστεί πως υπήρχε μεγάλη διαφορά από το 2004 έως και το 2008. Συγκεκριμένα, ο Δείκτης Προτυποποιημένης Θνησιμότητας για το 2009 ήταν 103,9 ανά 100.000 κατοίκους, αλλά από το 2009 και μετά φαίνεται να υπάρχει σταθερή τάση. Αν και με χαμηλότερες τιμές από τις προηγούμενες αιτίες, παρόλα αυτά αξίζει να σημειωθεί ότι η υπερτασική νόσος ως αιτία θνησιμότητας παρουσιάζει συνεχή αυξητική τάση την τελευταία δεκαετία. Η χαμηλότερη τιμή προτυποποιημένης θνησιμότητας, 11,8 ανά 100.000 πληθυσμό, καταγράφηκε το 2004 και η υψηλότερη, 17,1, το 2013.

Η μεγάλη κατηγορία των Κακοήθων Νεοπλασμάτων συνεχίζουν να είναι ψηλά στη λίστα με τις αιτίες θανάτου στην Ελλάδα, καθώς για το έτος 2011 καταγράφηκαν συνολικά 27.346 θάνατοι από όλα τα κακοήθη νεοπλάσματα. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχουν πολλές κατηγορίες. Η τάση προς ελάττωση των θανάτων από ατυχήματα παρατηρείται και στην Ευρωπαϊκή Ένωση, σε λίγο μεγαλύτερο βαθμό. Το 2011, η προτυποποιημένη θνησιμότητα από ατυχήματα ήταν 26,3 ανά 100.000 άτομα στον Ελληνικό πληθυσμό και 35,4 στην Ε.Ε.

Η θνησιμότητα από νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος στην Ελλάδα κυμαίνεται, την τελευταία πενταετία, σε διαφορετικά επίπεδα από εκείνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ έως το 2005 κυμαίνονταν στα ίδια, κυρίως εξαιτίας του υψηλού επιπολασμού του καπνίσματος στη χώρα μας. Το 2011, η προτυποποιημένη θνησιμότητα για την Ελλάδα ήταν 46,56 και για την Ε.Ε. 40,89.

Οι παθήσεις του πεπτικού συστήματος προκαλούν στην Ελλάδα λιγότερους θανάτους, σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το 2011, η προτυποποιημένη θνησιμότητα για τα νοσήματα αυτά ήταν στην Ελλάδα 14,55 και στην Ε.Ε. 29,21 ανά 100.000 κατοίκους.

Η περιγεννητική θνησιμότητα παρουσιάζει συνεχή μείωση, δεδομένου ότι από 24 0/00 το 1983 περιορίστηκε σε 10,6 0/00 το 1998. Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, το 2014 καταγράφηκαν 92.148 γεννήσεις όταν στην έναρξη της κρίσης το 2009 ο αντίστοιχος αριθμός ήταν 117.933.

Η θνησιμότητα διαφοροποιείται αισθητά μεταξύ των διαφόρων κοινωνικών και γεωγραφικών ομάδων. Η διαφοροποίηση έχει σχέση με το φάσμα των αιτιών θανάτου, συνδέεται δε με διαφοροποιήσεις στην ανθρώπινη συμπεριφορά, τις συνθήκες του περιβάλλοντος, τις υπάρχουσες γνώσεις ως προς τον τρόπο διαβίωσης και τον έλεγχο των νοσογόνων παραγόντων, αλλά και την ετοιμότητα και την επάρκεια του συστήματος υγείας. Η επιμήκυνση της ζωής θα στηριχτεί στο μέλλον σε μεγάλο βαθμό στην εξάλειψη των κοινωνικών και γεωγραφικών διαφοροποιήσεων της θνησιμότητας, και η προληπτική ιατρική θα διαδραματίσει κεντρικό ρόλο.

1.5.1 Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, υγεία και θνησιμότητα

Η προστασία της υγείας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο γεννιέται, μεγαλώνει, εκπαιδεύεται, εργάζεται και ζει κάθε άτομο. Το κοινωνικό περιβάλλον επιδρά στην υγεία με διάφορους τρόπους. Οι οικονομικές δυνατότητες κάθε ατόμου ή κάθε ομάδας ατόμων, η μορφή της κοινωνικής οργάνωσης, η οικογένεια, η εκπαίδευση, η εργασία, οι υπηρεσίες υγείας και βέβαια ο πολιτισμός που σφραγίζει την ιδιαιτερότητα και τη διαφορετικότητα κάθε κοινωνίας, αποτελούν μείζονος σημασίας παράγοντες που επιδρούν στην υγεία.

Επειδή, όμως, οι ανθρώπινες κοινωνίες χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη ανισοτήτων, είναι φανερό ότι οι κοινωνικοί παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία είναι επίσης άνισα κατανομημένοι σε κάθε πληθυσμό. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα να παρατηρούνται σοβαρές διαφοροποιήσεις στην υγεία, όχι μόνο από κοινωνία σε κοινωνία, αλλά και μεταξύ των μελών κάθε κοινωνίας, ανάλογα με τη θέση που κατέχουν σε αυτήν.

Οι διαφοροποιήσεις είναι λιγότερο έντονες στα πρώτα χρόνια της ζωής, ενώ αυξάνονται με το πέρασμα των χρόνων.

Η σχέση ανάμεσα στο κοινωνικό περιβάλλον και την υγεία είναι σχέση δυναμική. Οι κοινωνίες αλλάζουν, το κοινωνικό περιβάλλον διαφοροποιείται, οι νοσογόνοι παράγοντες μεταβάλλονται. Όλες αυτές οι αλλαγές επιδρούν στην εκδήλωση της αρρώστιας και τροποποιούν την κοινωνική κατανομή της.

Η κοινωνική κινητικότητα, εξάλλου, επηρεάζει την εμφάνιση των κοινωνικών ανισοτήτων στην υγεία. Τα άτομα που ανέρχονται την κοινωνική κλίμακα έχουν επιβαρημένη υγεία λόγω της κοινωνικής τους προέλευσης, ενώ το αντίθετο συμβαίνει με τα άτομα που κατέρχονται την κοινωνική κλίμακα.

Η ύπαρξη, όμως, της κοινωνικής κινητικότητας δεν αναιρεί την ύπαρξη κοινωνικών ανισοτήτων που συνεχίζουν να παραμένουν ισχυρές, παρά τη σημαντική πρόοδο της ανθρωπότητας στη διάρκεια του 20ού αιώνα. Η κοινωνική θέση του ατόμου, η σχέση του προς τα μέσα παραγωγής, ο τρόπος ένταξής του στην παραγωγική διαδικασία, οι υλικές συνθήκες ύπαρξης, οι κοινωνικές αξίες και οι κυρίαρχες ιδεολογίες, διαμόρφωσαν και διαμορφώνουν κοινωνικές τάξεις και κοινωνικά στρώματα που παρουσιάζουν μεταξύ τους σημαντικές διαφορές ως προς την υγεία.

Μάλιστα, οι διαφορές αυτές αυξάνουν ακόμα και σε ευημερούσες κοινωνίες, όπως στην Αγγλία, όπου οι κοινωνικές ανισότητες σε ζητήματα υγείας παρουσιάζουν συνεχή αύξηση από τα μέσα του 20ού αιώνα.

Η σύγχρονη προβληματική για τις κοινωνικές ανισότητες στην υγεία θεμελιώθηκε με την έκθεση 'Black Report' του Βρετανικού Υπουργείου Εργασίας, η οποία δημοσιεύτηκε το 1980. Σύμφωνα με την έκθεση, η θνησιμότητα για τις ηλικίες 15-64 ετών ήταν διπλάσια στα άτομα των κατώτερων κοινωνικών τάξεων απ' ό,τι στα άτομα της ανώτερης κοινωνικής τάξης.

Παρατηρώντας τη θνησιμότητα κατά αιτία θανάτου, η σχέση αυτή ισχύει για την πλειονότητα των αιτιών θανάτου. Αιτίες θανάτου που συσχετίζονται περισσότερο με την κοινωνικοοικονομική τάξη είναι τα λοιμώδη νοσήματα, τα ατυχήματα, οι δηλητηριάσεις, η βία και σε μικρότερο βαθμό οι αναπνευστικές παθήσεις.

Υπάρχουν, όμως, και εξαιρέσεις. Σε ορισμένα νοσήματα, όπως ο καρκίνος του παχέος εντέρου και του παγκρέατος, δεν παρατηρείται συσχέτιση μεταξύ

θνησιμότητας και κοινωνικής τάξης. Σε άλλα πάλι νοσήματα, όπως στο κακόηθες μελάνωμα του δέρματος, στον καρκίνο του εγκεφάλου και στη νόσο του Hodgkin, παρατηρείται υψηλότερη θνησιμότητα στις ανώτερες κοινωνικές τάξεις.

Τα συμπεράσματα αυτά επιβεβαιώνονται και από πιο πρόσφατες μελέτες. Έρευνα που χώρισε τους βρετανούς πολίτες σε τέσσερις κοινωνικές κατηγορίες διαπίστωσε ότι η θνησιμότητα το 1991 ήταν τουλάχιστον τριπλάσια στη χαμηλότερη κατηγορία σε σύγκριση με την υψηλότερη, ενώ την ίδια χρονιά στη βόρεια Αγγλία διαπιστώθηκε ότι το πιο φτωχό 10% του πληθυσμού εμφάνιζε τετραπλάσια θνησιμότητα από το πιο πλούσιο 10%.

Ανάλογες κοινωνικές ανισότητες στην υγεία διαπιστώθηκαν και σε άλλες χώρες. Σε μελέτη που περιλάμβανε στοιχεία θνησιμότητας για την περίοδο 1980-90 σε 13 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σε 3 πρώην κομμουνιστικές χώρες, διαπιστώθηκαν σημαντικές ανισότητες και στις 16 χώρες.

Πιο συγκεκριμένα, οι χειρώνακτες εργαζόμενοι παρουσίαζαν σε σχέση με τους μη χειρώνακτες 33% έως 71% περισσότερες πιθανότητες πρόωρου θανάτου. Οι ανισότητες στη θνησιμότητα ήταν μεγαλύτερες στη Γαλλία και στη Φινλανδία.

Επίσης, διαπιστώθηκε ότι οι ανισότητες στις Σκανδιναβικές χώρες, στην Ιρλανδία και στην Αγγλία/Ουαλία οφείλονταν κυρίως στη μεγαλύτερη συχνότητα των καρδιαγγειακών νοσημάτων στα φτωχότερα κοινωνικά στρώματα, σε αντίθεση με τη Γαλλία, την Ιταλία, την Ισπανία και την Πορτογαλία, όπου τα στρώματα αυτά παρουσίαζαν μεγαλύτερη συχνότητα θανάτων από κακοήθη νεοπλασμάτα (πλην του καρκίνου του πνεύμονα) και από νοσήματα του πεπτικού συστήματος (κυρίως κίρρωση του ήπατος).

Πάντως, σε κάθε περίπτωση, οι αιτίες θανάτου που παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα σε κάθε χώρα, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα στη Μ. Βρετανία, η βία στις ΗΠΑ και τα κακοήθη νεοπλασμάτα στη Γαλλία, εμφανίζουν και τις μεγαλύτερες κοινωνικές διαφοροποιήσεις.

Το φαινόμενο αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα κατώτερα κοινωνικά στρώματα είναι πιο εκτεθειμένα στις ιδιαίτερες παθογόνες επιδράσεις που ασκεί το κοινωνικό περιβάλλον κάθε χώρας.

Στις πρώην κομμουνιστικές χώρες Τσεχία και Εσθονία, οι κοινωνικές ανισότητες ήταν μεγαλύτερες απ' ό,τι στις δυτικοευρωπαϊκές χώρες, ενώ ειδικά στην Ουγγαρία ο κίνδυνος πρόωρου θανάτου στους χειρώνακτες ήταν 165% μεγαλύτερος απ' ό,τι στους μη χειρώνακτες.

Στις ΗΠΑ οι διαφορές είναι ανάλογες με αυτές της δυτικής Ευρώπης, ενώ περιθωριακά στρώματα, όπως οι μαύροι στο Χάρλεμ της Νέας Υόρκης, έχουν μεγαλύτερη θνησιμότητα απ' ό,τι οι αγρότες στο Μπανγκλαντές. Οι κοινωνικές ανισότητες στην υγεία καταγράφονται και στους δείκτες νοσηρότητας.

Έχει μάλιστα υποστηριχθεί ότι οι ανισότητες στην υγεία είναι πιο έντονες σε ό,τι αφορά τη νοσηρότητα απ' ό,τι τη θνησιμότητα. Σε περιοχές όπου οι βασικές αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας είναι τα λοιμώδη νοσήματα, ο ρόλος των κοινωνικών παραγόντων που επιδρούν στην υγεία είναι εμφανής.

Οι χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις υποφέρουν από κακή διατροφή, έλλειψη καθαρού πόσιμου νερού, θέρμανσης, αποχέτευσης, στέγης και, κατά κανόνα, από ανθυγιεινές συνθήκες εργασίας. Οι παράγοντες αυτοί έχουν σαφή επίδραση στη διασπορά των λοιμωδών νοσημάτων.

Σύμφωνα με την προαναφερθείσα ευρωπαϊκή έρευνα, τα άτομα από τα χαμηλότερα κοινωνικά στρώματα δεν παρουσιάζουν μόνο μεγαλύτερη θνησιμότητα, αλλά και χειρότερο επίπεδο υγείας απ' ό,τι τα άτομα από τα ανώτερα στρώματα. Στη δυτική Ευρώπη ο κίνδυνος νόσησης είναι 1,5-2,5 φορές μεγαλύτερος στο χαμηλότερο (από κοινωνικοοικονομική άποψη) ήμισυ του πληθυσμού, σε σύγκριση με το ανώτερο ήμισυ.

Το ίδιο συμβαίνει και στην Τσεχία, την Εσθονία και την Ουγγαρία. Οι διαφορές αυτές εμφανίζονται ακόμα και σε χώρες με ιδιαίτερα ισχυρή κοινωνική πολιτική, όπως οι Σκανδιναβικές χώρες.

Εκτός από τους δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας, η κοινωνική θέση επηρεάζει και τη συχνότητα υιοθέτησης επικίνδυνων για την υγεία στάσεων και συμπεριφορών. Σύμφωνα με έρευνα στους δημόσιους υπαλλήλους της Αγγλίας, στους άνδρες των κατώτερων δημοσιοϋπαλληλικών κατηγοριών, όλοι οι παράγοντες κινδύνου για την ισχαιμική νόσο του μυοκαρδίου (κάπνισμα, αυξημένη αρτηριακή πίεση, αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης) ήταν πολύ πιο αυξημένοι απ' ό,τι στα ανώτερα διοικητικά στελέχη.

Οι ενδιαμέσες επαγγελματικές κατηγορίες παρουσίαζαν και ενδιαμέσες συχνότητες.

Οι κοινωνικές επιδράσεις στην υγεία έχουν μελετηθεί και στη χώρα μας. Μειωμένη θνησιμότητα έχει καταγραφεί στις ανώτερες τάξεις και στα υψηλότερα εισοδήματα, ενώ αυξημένη θνησιμότητα από λοιμώδη νοσήματα σε περιοχές με χαμηλό κατά κεφαλή εισόδημα.

Στις περιοχές αυτές ήταν αυξημένη και η παιδική θνησιμότητα. Η Θράκη, η οποία παρουσίαζε το χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο, είχε κατά το παρελθόν και τους υψηλότερους δείκτες γενικής και βρεφικής θνησιμότητας. Μελέτη για την επιβίωση παιδιών με λευχαιμία στην Αθήνα το 1988-89 έδειξε ότι ο δείκτης θνητότητας ήταν μεγαλύτερος στα παιδιά οικογενειών με χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

Τα αποτελέσματα άλλων μελετών δείχνουν ότι στις γυναίκες υπάρχει θετική συσχέτιση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου με τη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού και καρκίνου του πνεύμονα.

Στους δήμους Περάματος και Αργυρούπολης διαπιστώθηκε ότι ο πληθυσμός με το υψηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο θεωρεί σε μεγαλύτερο ποσοστό απ' ό,τι ο πληθυσμός με χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο ότι η υγεία του είναι 'καλή' και σε μικρότερο ποσοστό ότι υποφέρει από χρόνιες ασθένειες.

Συμπερασματικά, πρέπει να σημειωθεί ότι, παρόλο που η υγεία του συνολικού πληθυσμού στις περισσότερες χώρες του κόσμου βελτιώνεται, ο ρυθμός βελτίωσης δεν είναι ο ίδιος για όλες τις κοινωνικές ομάδες. Το χάσμα ανάμεσα στους πλούσιους και τους φτωχούς συνεχίζει να αυξάνει.

Η αντιστροφή αυτών των τάσεων αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της εποχής μας. Δεν είναι τυχαίο, άλλωστε, ότι ο ΠΟΥ έχει θέσει σε άμεση προτεραιότητα την επίτευξη ισονομίας και δικαιοσύνης στην υγεία.

1.6 Κύριες αιτίες θανάτου στην ΕΕ

1.6.1 Κύρια στατιστικά στοιχεία

Τα τελευταία κατ' εκτίμηση στοιχεία για την ΕΕ σχετικά με τις αιτίες θανάτου είναι διαθέσιμα για την περίοδο αναφοράς 2013. Στον **πίνακα 1.6.1 (παραρτήματα)** φαίνεται ότι οι παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος και ο καρκίνος (τα κακοήγη νεοπλάσματα) ήταν, με μεγάλη διαφορά, οι πρώτες αιτίες θανάτου στην ΕΕ.

Τα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας για τον καρκίνο, τις ισχαιμικές καρδιοπάθειες και τα ατυχήματα στις μεταφορές ακολούθησαν πτωτική πορεία μεταξύ του 2004 και του 2013.

Μεταξύ του 2004 και του 2013 σημειώθηκε στην ΕΕ μείωση των τυποποιημένων ποσοστών θνησιμότητας λόγω καρκίνου κατά 11,0 % στους άνδρες και κατά 5,9 % στις γυναίκες — βλ. **γραφήματα 1.6.1 και 1.6.2 (παραρτήματα)**. Μεγαλύτερη μείωση σημειώθηκε στους θανάτους από ισχαιμικές καρδιοπάθειες, όπου τα ποσοστά θνησιμότητας μειώθηκαν κατά 30,6 % στους άνδρες και κατά 33,4 % στις γυναίκες, ενώ ακόμη μεγαλύτερη μείωση σημειώθηκε στους θανάτους λόγω ατυχημάτων στις μεταφορές, όπου τα ποσοστά μειώθηκαν κατά 45,3 % στους άνδρες και κατά 47,0 % στις γυναίκες. Το τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας για τον καρκίνο του μαστού μειώθηκε κατά 10,1 % στις γυναίκες, επίσης καθ' υπέρβαση της συνολικής αλλαγής για τον καρκίνο. Αντίθετα, τα ποσοστά θνησιμότητας για τις παθήσεις του νευρικού συστήματος αυξήθηκαν κατά 18,9 % στους άνδρες και κατά 25,1 % στις γυναίκες. Ο καρκίνος των πνευμόνων (συμπεριλαμβανομένων του καρκίνου της τραχείας και των βρόγχων) σημειώνει αποκλίνουσες τάσεις: στους άνδρες, το τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας μειώθηκε κατά 20,8 % ενώ στις γυναίκες αυξήθηκε κατά 71,9 %.

Το 2013, το τυποποιημένο ποσοστό για τις ισχαιμικές καρδιοπάθειες στην ΕΕ ήταν 132 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους.

Οι παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος περιλαμβάνουν εκείνες που σχετίζονται με την υψηλή αρτηριακή πίεση, τη χοληστερόλη, τον διαβήτη και το κάπνισμα· οι πιο κοινές αιτίες θανάτου από παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος είναι ισχαιμικές καρδιοπάθειες και εγκεφαλοαγγειακές παθήσεις. Οι ισχαιμικές καρδιοπάθειες ήταν η αιτία για 132 θανάτους ανά 100 000 κατοίκους σε όλη την ΕΕ το 2013. Τα κράτη μέλη της ΕΕ με τα υψηλότερα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας λόγω ισχαιμικών καρδιοπαθειών ήταν η Λιθουανία, η Λετονία, η Σλοβακία, η Ουγγαρία και η Τσεχική Δημοκρατία, όλα με περισσότερους από 350 θανάτους ανά 100 000 κατοίκους το 2013. Στο άλλο άκρο του φάσματος, η Γαλλία, η Πορτογαλία, οι Κάτω Χώρες, η Ισπανία, το Βέλγιο, η Δανία, το Λουξεμβούργο και η Ελλάδα, όπως επίσης και το Λιχτενστάιν, είχαν τα χαμηλότερα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας λόγω ισχαιμικών καρδιοπαθειών, κάτω των 100 θανάτων ανά 100 000 κατοίκους το 2013.

Η Ουγγαρία ανέφερε το υψηλότερο τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας για τον καρκίνο του πνεύμονα και για τον καρκίνο του παχέος εντέρου και του ορθού.

Ο καρκίνος ήταν βασική αιτία θανάτου, με κατά μέσο όρο 265 θανάτους ανά 100 000 κατοίκους σε όλη την ΕΕ το 2013. Οι πιο κοινές μορφές καρκίνου, όλες με τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας άνω των 10 ανά 100 000 κατοίκους, περιελάμβαναν κακοήθη νεοπλασμάτα: της τραχείας, των βρόγχων και των πνευμόνων, του παχέος εντέρου, της ορθοσιγμοειδικής διασταύρωσης, του ορθού, του πρωκτού και του πρωκτικού σωλήνα, του μαστού, του παγκρέατος, του στομάχου και του ήπατος, καθώς και των χοληφόρων οδών.

Η Ουγγαρία, η Κροατία, η Σλοβακία, η Σλοβενία, η Δανία και η Λετονία επλήγησαν περισσότερο από τον καρκίνο, με 300 ή περισσότερους θανάτους ανά 100 000 κατοίκους το 2013. Η Ουγγαρία σημείωσε το υψηλότερο, με μεγάλη διαφορά, τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας λόγω καρκίνου του πνεύμονα μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ το 2013 (89 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους), ακολουθούμενη από τη Δανία (72 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους, την Πολωνία (68 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους) και τις Κάτω Χώρες (68 θάνατοι ανά

100 000 κατοίκους). Η Σερβία επίσης ανέφερε τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας 70 θανάτων ανά 100 000 κατοίκους. Το υψηλότερο τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας για τον καρκίνο του παχέος εντέρου και του ορθού σημειώθηκε επίσης στην Ουγγαρία, με 56 θανάτους ανά 100 000 κατοίκους, ενώ η Σλοβακία και η Κροατία σημείωσαν επίσης τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας 50 ή περισσότερων θανάτων ανά 100 000 κατοίκους.

Οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος ήταν η τρίτη συνηθέστερη αιτία θανάτου στην ΕΕ.

Μετά τις παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος και τον καρκίνο, οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος ήταν η τρίτη συνηθέστερη αιτία θανάτου στην ΕΕ, με 83 κατά μέσο όρο θανάτους ανά 100 000 κατοίκους το 2013. Στο πλαίσιο της εν λόγω ομάδας παθήσεων, οι χρόνιες παθήσεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος ήταν η συνηθέστερη αιτία θνησιμότητας, ακολουθούμενη από την πνευμονία. Οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος σχετίζονται με την ηλικία, η δε συντριπτική πλειονότητα των θανάτων από τις εν λόγω παθήσεις σημειώθηκε μεταξύ των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω.

Τα υψηλότερα τυποποιημένα ποσοστά θανάτων λόγω παθήσεων του αναπνευστικού συστήματος μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ σημειώθηκαν στο Ηνωμένο Βασίλειο (144 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους), στην Ιρλανδία (131 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους), στη Δανία (128 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους) και στην Πορτογαλία (124 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους).

Η Φινλανδία είχε, με μεγάλη διαφορά, το υψηλότερο τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας λόγω παθήσεων του νευρικού συστήματος.

Όπως σημειώθηκε ανωτέρω, τα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας για τις παθήσεις του νευρικού συστήματος αυξήθηκαν κατά τα τελευταία έτη. Το 2013, το συνολικό ποσοστό για την ΕΕ ανερχόταν σε 38 θανάτους ανά 100 000 κατοίκους. Η Φινλανδία παρουσίαζε, με μεγάλη διαφορά, το υψηλότερο ποσοστό μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ για τις παθήσεις του νευρικού συστήματος, αφού το ποσοστό των 141 θανάτων ανά 100 000 κατοίκους που σημείωσε ήταν υπερδιπλάσιο από το επόμενο υψηλότερο ποσοστό, το οποίο ήταν 56 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους στις Κάτω Χώρες.

Τα χαμηλότερα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας λόγω αυτοκτονιών σημειώθηκαν στην Ελλάδα και στη Μάλτα.

Οι εξωτερικές αιτίες θανάτου περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τους θανάτους λόγω εκούσιου αυτοτραυματισμού (αυτοκτονίες) και λόγω ατυχημάτων στις μεταφορές. Μολονότι η αυτοκτονία δεν συνιστά σημαντική αιτία θανάτου και τα στοιχεία για ορισμένα κράτη μέλη της ΕΕ είναι πιθανόν να είναι πλημμελή, συχνά θεωρείται σημαντικός δείκτης ζητημάτων που πρέπει να αντιμετωπιστούν ή να εξεταστούν από την κοινωνία. Κατά μέσο όρο, στην ΕΕ σημειώθηκαν 11,7 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους λόγω αυτοκτονίας το 2013. Τα χαμηλότερα τυποποιημένα ποσοστά θανάτων λόγω αυτοκτονίας το 2013 καταγράφηκαν στην Ελλάδα (4,8 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους) και στη Μάλτα (5,1), ενώ σχετικά χαμηλά ποσοστά — λιγότεροι από 8 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους — καταγράφηκαν επίσης στην Κύπρο, στην Ιταλία και στο Ηνωμένο Βασίλειο, καθώς και στην Τουρκία και το Λιχτενστάιν. Το τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας λόγω αυτοκτονιών στη Λιθουανία (36,1 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους) ήταν τριπλάσιο του μέσου όρου της ΕΕ, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στη Σλοβενία και την Ουγγαρία (21,7 και 21,2 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους αντίστοιχα) ήταν σχεδόν διπλάσιο του μέσου όρου της ΕΕ.

Το χαμηλότερο τυποποιημένο ποσοστό θανάτων από ατυχήματα στις μεταφορές σημειώθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Μολονότι ατυχήματα στις μεταφορές συμβαίνουν καθημερινά, η συχνότητα των θανάτων που προκλήθηκαν από ατυχήματα στις μεταφορές στην ΕΕ το 2013 (τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας 5,9 θανάτων ανά 100 000 κατοίκους) ήταν μικρότερη από τη συχνότητα των αυτοκτονιών. Στη Ρουμανία, στη Λιθουανία, στην Πολωνία και στην Κροατία σημειώθηκαν τα μεγαλύτερα τυποποιημένα ποσοστά θανάτων (10 ή περισσότεροι θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους) λόγω ατυχημάτων στις μεταφορές το 2013, ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο σημειώθηκαν λιγότεροι από 2,7 θάνατοι από ατυχήματα στις μεταφορές ανά 100 000 κατοίκους. Μεταξύ των χωρών μη μελών που αναφέρονται στον **πίνακα 1.6.1 (παραρτήματα)**, το Λιχτενστάιν (2,3 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους) σημείωσε σχετικά χαμηλό ποσοστό θανάτων από ατυχήματα στις μεταφορές, ενώ τα ποσοστά στις υπόλοιπες

χώρες της ΕΖΕΣ (Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελεύθερων Συναλλαγών) για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία ήταν επίσης χαμηλότερα από τον μέσο όρο της ΕΕ.

Τα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας ήταν υψηλότερα στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες για όλες σχεδόν τις κυριότερες αιτίες θανάτου.

Με εξαίρεση τον καρκίνο του μαστού, τα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας στην ΕΕ ήταν υψηλότερα στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες για όλες τις κύριες αιτίες θανάτου το 2013 — βλ. **γράφημα 1.6.3 (παραρτήματα)**. Τα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας λόγω κατάχρησης αλκοόλ, εκούσιου αυτοτραυματισμού και εξάρτησης από τα ναρκωτικά ήταν περίπου τέσσερις φορές υψηλότερα στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες, ενώ τα ποσοστά θανάτων λόγω καρκίνου των πνευμόνων στους άνδρες ήταν σχεδόν τριπλάσια από ό,τι στις γυναίκες.

Μολονότι το ποσοστό θανάτων λόγω καρκίνου είναι γενικώς υψηλότερο στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες, υπάρχουν ορισμένες μορφές καρκίνου που είναι επικρατέστερες μόνο σε ένα από τα δύο φύλα, όπως ο καρκίνος του μαστού στις γυναίκες, ενώ ορισμένες άλλες μορφές καρκίνου αφορούν αποκλειστικά το ένα από τα δύο φύλα, όπως ο καρκίνος της μήτρας στις γυναίκες, και ο καρκίνος του προστάτη στους άνδρες. Ο καρκίνος του μαστού ήταν η αιτία για 33,2 θανάτους ανά 100 000 γυναίκες κατοίκους της ΕΕ το 2013. Τα υψηλότερα ποσοστά καταγράφηκαν στην Κροατία (41,3 θάνατοι ανά 100 000 γυναίκες κατοίκους) και στη Μάλτα (40,5 θάνατοι ανά 100 000 γυναίκες κατοίκους). Στο άλλο άκρο του φάσματος, σημειώθηκαν λιγότεροι από 30 θάνατοι λόγω καρκίνου του μαστού ανά 100 000 γυναίκες κατοίκους το 2013 στην Ισπανία, στην Πορτογαλία, στην Εσθονία, στη Φινλανδία και στη Σουηδία, καθώς και στην Τουρκία και στη Νορβηγία.

Τα κράτη μέλη της Βαλτικής ανέφεραν το υψηλότερο ποσοστό ισχαιμικών καρδιοπαθειών μεταξύ των ανδρών.

Τα ποσοστά θνησιμότητας λόγω ισχαιμικών καρδιοπαθειών ήταν συστηματικά υψηλότερα στους άνδρες σε καθένα από τα κράτη μέλη της ΕΕ — βλ. **γράφημα 1.6.4 (παραρτήματα)**. Τα υψηλότερα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας λόγω των παθήσεων αυτών στους άνδρες σημειώθηκαν στη Λιθουανία και τη Λετονία, και μαζί με την Εσθονία, τα τρία κράτη μέλη της Βαλτικής κατέγραψαν επίσης τις

μεγαλύτερες διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Το χαμηλότερο ποσοστό θανάτων από ισχαιμικές καρδιοπάθειες στους άνδρες και στις γυναίκες σημειώθηκε στη Γαλλία.

Κατά παρόμοιο τρόπο, τα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας λόγω αυτοκτονιών ήταν συστηματικά υψηλότερα στους άνδρες από ό, τι στις γυναίκες — βλ. **γράφημα 1.6.5 (παραρτήματα)**. Η μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ των δύο φύλων σημειώθηκε στη Λιθουανία, όπου το ποσοστό στους άνδρες ήταν 66,3 θάνατοι ανά 100 000 κατοίκους σε σύγκριση με 11,7 ανά 100 000 κατοίκους στις γυναίκες. Ωστόσο, μια απλή σύγκριση μεταξύ των ποσοστών για τους άνδρες και για τις γυναίκες έδειξε ότι στη Μάλτα το ποσοστό στους άνδρες (9,7 ανά 100 000 κατοίκους) ήταν 24 φορές υψηλότερο από το ποσοστό στις γυναίκες (0,4 ανά 100 000 κατοίκους). Η αναλογία μεταξύ των δύο φύλων ήταν επίσης σχετικά υψηλή στην Κύπρο και τη Σλοβακία (8,5 και 7,4 φορές υψηλότερο ποσοστό στους άνδρες, αντίστοιχα) και στην Πολωνία (7,1), ενώ ήταν χαμηλότερη στο Λουξεμβούργο, όπου το τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας λόγω αυτοκτονιών στους άνδρες ήταν 1,9 φορές υψηλότερο από ό,τι στις γυναίκες.

1.6.2 Ανάλυση κατά ηλικία

Για τα άτομα ηλικίας κάτω των 65 ετών οι βασικές αιτίες θνησιμότητας παρουσιάζουν ορισμένες διαφορές όσον αφορά τη σχετική σημασία τους (βλ. **πίνακα 1.6.2 (παραρτήματα)**). Ο καρκίνος ήταν η πρώτη αιτία θανάτου σ' αυτή την ηλικιακή ομάδα — με κατά μέσο όρο τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας 80,8 θανάτους ανά 100 000 κατοίκους στην ΕΕ το 2013 — ενώ η δεύτερη αιτία ήταν οι παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος. Σε αντίθεση με τα στοιχεία για το σύνολο του πληθυσμού, οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος δεν συγκαταλέγονται μεταξύ των τριών πλέον διαδεδομένων αιτιών θνησιμότητας για τα άτομα ηλικίας κάτω των 65 ετών: για παράδειγμα, το τυποποιημένο ποσοστό για τις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος ήταν χαμηλότερο από το ποσοστό θανάτων λόγω αυτοκτονίας.

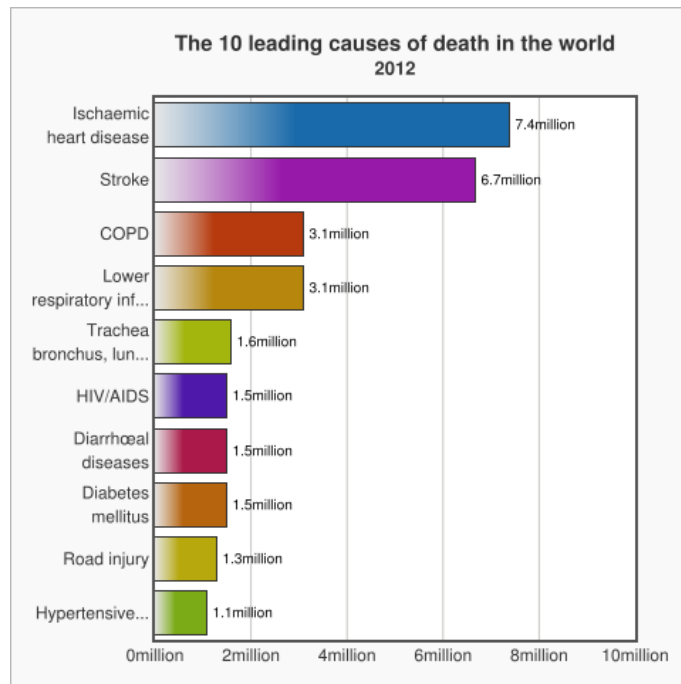
Τα ποσοστά θανάτων στην ΕΕ για τα άτομα ηλικίας κάτω των 65 ετών μειώθηκαν μεταξύ του 2004 και του 2013 για καθεμία από τις κυριότερες αιτίες θανάτου, με εξαίρεση τον καρκίνο του πνεύμονα, όπως παρουσιάζεται στο **γράφημα 1.6.6**

(παραρτήματα). Αυτό ίσχυε ιδιαίτερα για τα τροχαία ατυχήματα και για τις ισχαιμικές καρδιοπάθειες, όπου τα ποσοστά θανάτων μειώθηκαν κατά 31,2 % και κατά 26,3 % αντίστοιχα.

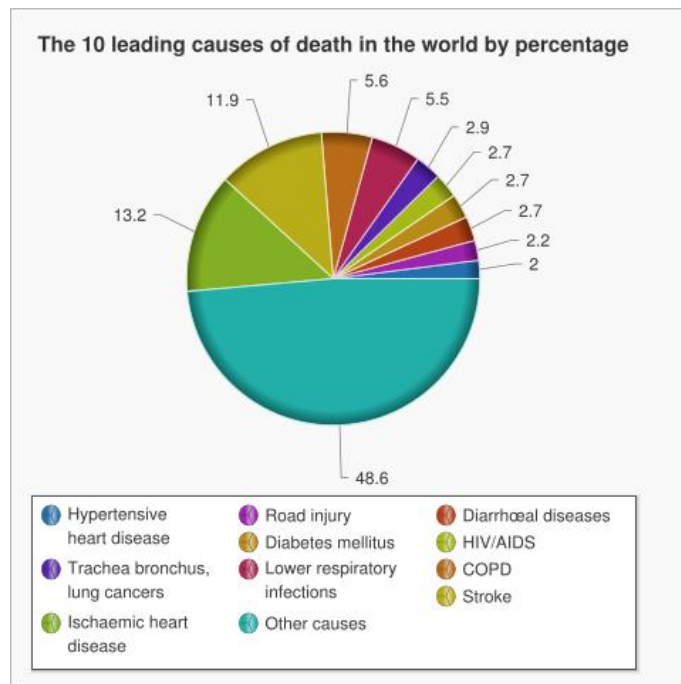
1.7 Οι 10 κυριότερες αιτίες θανάτου στον κόσμο, το 2000 και το 2012

Το 2012, εκτιμάται ότι περίπου 56 εκατομμύρια άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους σε όλο τον κόσμο. Οι μη μεταδοτικές ασθένειες ήταν υπεύθυνες για το 68% όλων των θανάτων παγκοσμίως το 2012, έναντι 60% το 2000. Η ισχαιμική καρδιοπάθεια, το εγκεφαλικό επεισόδιο, οι λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού και της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονικής νόσου έχουν παραμείνει οι μείζονες αιτίες θανάτου κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας. Οι θάνατοι από HIV μειώθηκαν ελαφρά από 1,7 εκατομμύρια (3,2%) θανάτους το 2000 σε 1,5 εκατομμύρια (2,7%) θανάτους το 2012. Η διάρροια δεν είναι πλέον ανάμεσα στις 5 κορυφαίες αιτίες θανάτου, αλλά εξακολουθεί να είναι μεταξύ των κορυφαίων 10, σκοτώνοντας 1,5 εκατομμύριο ανθρώπους το 2012. Οι χρόνιες ασθένειες προκαλούν αύξηση του αριθμού των θανάτων σε όλο τον κόσμο. Ο καρκίνος του πνεύμονα (μαζί με τον καρκίνο των βρόγχων και της τραχείας) που προκαλεί 1,6 εκατομμύρια (2,9%) θανάτους το 2012, από 1,2 εκατομμύρια (2,2%) θανάτους το 2000. Ομοίως, ο διαβήτης προκαλεί 1,5 εκατομμύρια (2,7%) θανάτους το 2012, από 1,0 εκατομμύρια (2,0%) θανάτους το 2000.

Τέλος η χρήση καπνού είναι μια σημαντική αιτία πολλών από τις κορυφαίες θανατηφόρες ασθένειες στον κόσμο, συμπεριλαμβανομένων των καρδιαγγειακών παθήσεων, της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας και του καρκίνου του πνεύμονα. Συνολικά, η χρήση καπνού είναι υπεύθυνη για το θάνατο περίπου 1 στους 10 ενήλικων σε όλο τον κόσμο. Το κάπνισμα είναι συχνά η κρυφή αιτία των νόσων που καταγράφηκαν ως υπεύθυνοι για το θάνατο.



Γράφημα 1: Οι 10 κυριότερες αιτίες θανάτου στο κόσμο το 2012, ΠΟΥ



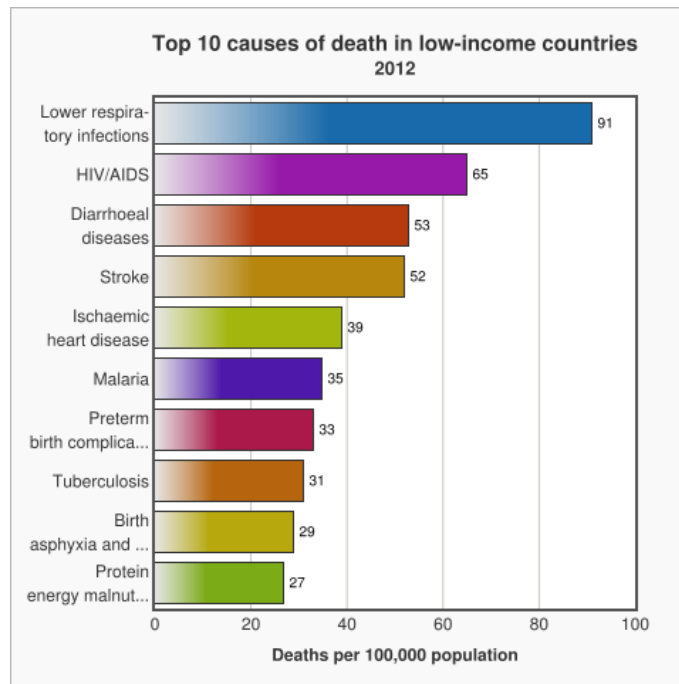
Γράφημα 2: Οι 10 κυριότερες αιτίες θανάτου στο κόσμο το 2012 ως ποσοστό, ΠΟΥ

1.8 Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες και θνησιμότητα

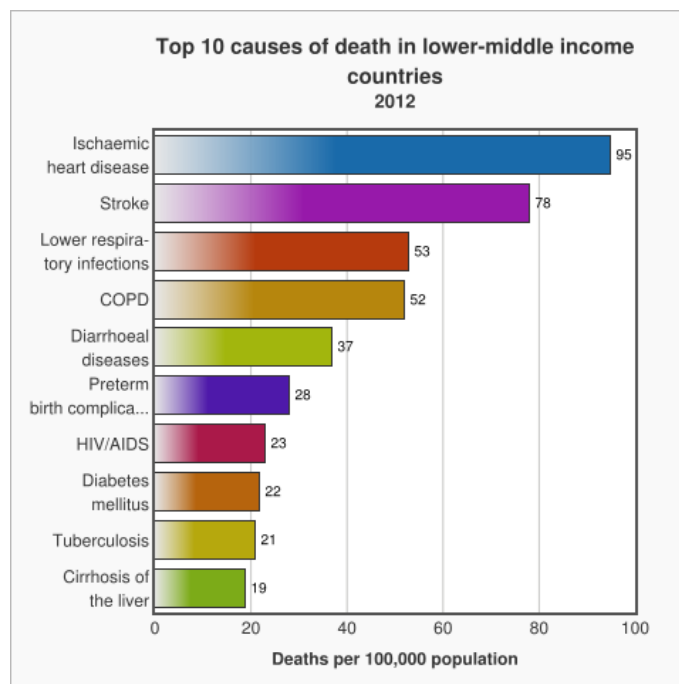
Σε πολλές χώρες, οι ερευνητές ήταν σε θέση να προσδιορίσουν τα χαρακτηριστικά της θνησιμότητας και των τάσεων από μια ποικιλία από διαφορετικές δημογραφικές ομάδες , μεταξύ των οποίων: η κοινωνική τάξη, το εισόδημα, την εκπαίδευση, την εθνικότητα, και την τοποθεσία. Μερικοί από αυτούς τους παράγοντες είναι αλληλένδετοι.

Ως ένδειξη της δυσκολίας διαχωρισμού της ανάλυσης της θνησιμότητας από κοινωνικο-οικονομική και δημογραφική διαστρωμάτωση και την ανάλυση της θνησιμότητας κατά αιτία, η πρώτη μας εικόνα συνδέει το επίπεδο εισοδήματος της χώρας με τις αιτίες θανάτου στη χώρα αυτή.

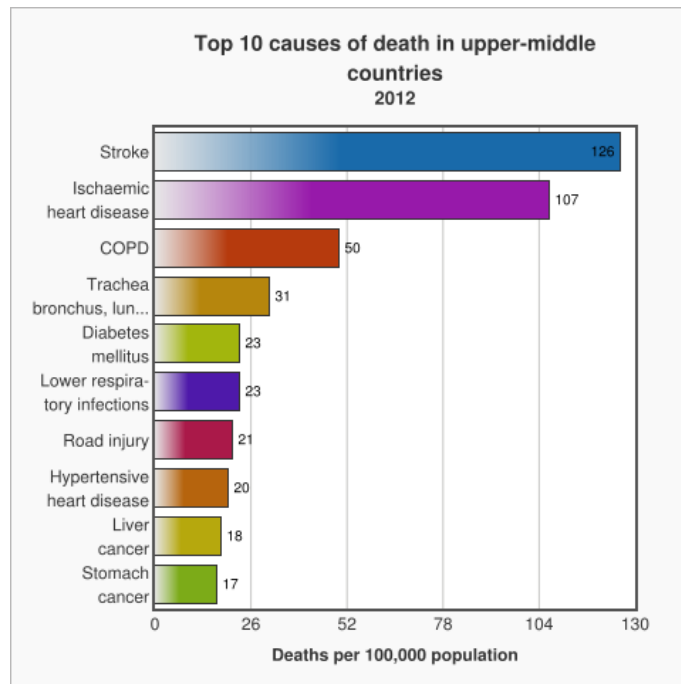
Στο δελτίο του ΠΟΥ (2012) με τίτλο «Οι δέκα αιτίες του θανάτου», χωρίζονται οι χώρες σε τέσσερις ομάδες: υψηλού εισοδήματος, υψηλότερου-μεσαίου εισοδήματος, χαμηλότερου-μεσαίου εισοδήματος και χαμηλού εισοδήματος. Διαφαίνονται σημαντικές διαφορές όσον αφορά τη θνησιμότητα, με την υψηλότερη θνησιμότητα στις λιγότερο εύπορες χώρες, και ενώ μερικές από τις κύριες αιτίες θανάτου είναι κοινές σε όλες τις ομάδες, άλλες διαφέρουν ριζικά μεταξύ αυτών των τεσσάρων κατηγοριών των χωρών. Μερικούς από τους λόγους για τις ριζικές διαφορές στη θνησιμότητα από κάθε ομάδα εισοδήματος χώρας μπορεί να δει κανείς εξετάζοντας τις διάφορες αιτίες θανάτου που βιώνουν αυτές οι ομάδες.



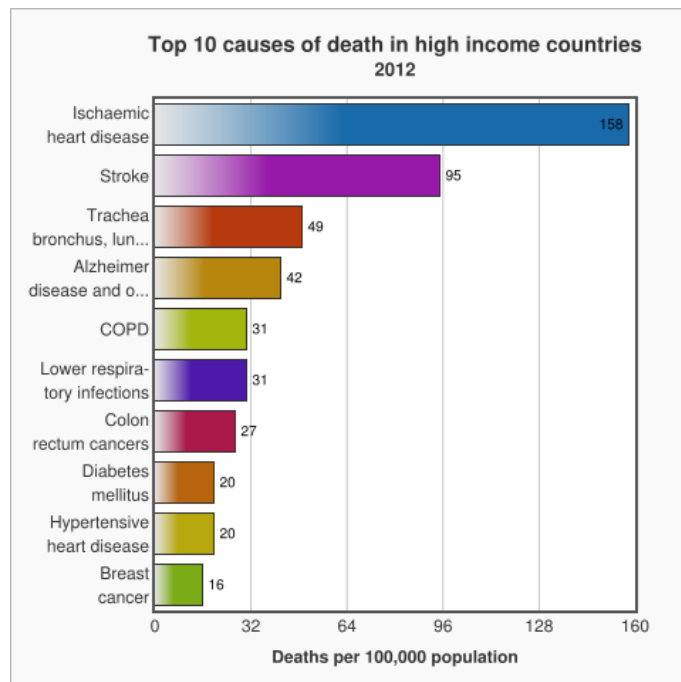
Γράφημα 3: Οι δέκα αιτίες θανάτου σε χώρες χαμηλού εισοδήματος, ΠΟΥ 2012



Γράφημα 4: Οι δέκα αιτίες θανάτου σε χώρες χαμηλότερου-μεσαίου εισοδήματος, ΠΟΥ 2012



Γράφημα 5: Οι δέκα αιτίες θανάτου σε χώρες υψηλότερου-μεσαίου εισοδήματος , ΠΟΥ 2012



Γράφημα 6: Οι δέκα αιτίες θανάτου σε χώρες υψηλού εισοδήματος ,ΠΟΥ 2012

Όσον αφορά την αναλογία των θανάτων που οφείλονται σε μη μεταδοτικές νόσους, οι χώρες υψηλού εισοδήματος έχουν το υψηλότερο ποσοστό - 87% όλων των θανάτων που προκλήθηκαν από μη μεταδοτικές νόσους - που ακολουθείται από τις χώρες υψηλότερου-μεσαίου εισοδήματος (81%). Οι αναλογίες είναι χαμηλότερες στις χώρες με χαμηλό εισόδημα (37%) και στις χώρες χαμηλότερου μεσαίου εισοδήματος (57%).

Στις χώρες υψηλού εισοδήματος, 7 στους 10 θανάτους είναι μεταξύ των ατόμων ηλικίας 70 ετών και άνω. Οι άνθρωποι πεθαίνουν εξαιτίας χρόνιων ασθενειών: καρδιαγγειακές ασθένειες, καρκίνοι, άνοια, χρόνια αποφρακτική πνευμονική νόσο ή διαβήτη. Οι κάτω αναπνευστικές λοιμώξεις παραμένουν η μόνη ηγετική μολυσματική αιτία θανάτου. Μόνο 1 στους 100 θανάτους είναι μεταξύ των παιδιών κάτω των 15 ετών.

Σε χώρες με χαμηλό εισόδημα, σχεδόν 4 στους 10 θανάτους είναι μεταξύ των παιδιών κάτω των 15 ετών, και μόνο 2 στους 10 θανάτους είναι μεταξύ των ατόμων ηλικίας 70 ετών και άνω. Οι άνθρωποι κατά κύριο λόγο πεθαίνουν από μολυσματικές ασθένειες: λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού, τον ιό HIV / AIDS, οι διαρροϊκές ασθένειες, ελονοσία και φυματίωση συλλογικά αντιπροσωπεύουν σχεδόν το ένα τρίτο όλων των θανάτων στις χώρες αυτές. Επιπλοκές του τοκετού λόγω προωρότητας, ασφυξία κατά τη γέννηση και τραύμα από τη γέννηση είναι από τις κύριες αιτίες θανάτου που χάνουν τη ζωή τους πολλά νεογέννητα και βρέφη. Το 2012, 6,6 εκατομμύρια παιδιά πέθαναν πριν φτάσουν τα πέμπτα τους γενέθλια. Σχεδόν όλοι (99%) αυτών των θανάτων συνέβησαν σε χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος χώρες. Οι κυριότερες αιτίες θανάτου των παιδιών ηλικίας κάτω των 5 ετών ήταν προωρότητα, η πνευμονία, η ασφυξία γέννησης και τραύμα της γέννησης, και οι διαρροϊκές ασθένειες. Η ελονοσία ήταν ακόμα η κύρια αιτία θανάτου στην υποσαχάρια Αφρική, προκαλώντας περίπου 15% θανάτων στην περιοχή σε παιδιά κάτω των 5 ετών.

Περίπου το 44% των θανάτων σε παιδιά μικρότερα των 5 ετών, το 2012 σημειώθηκαν εντός 28 ημερών από τη γέννηση - η νεογνική περίοδο. Η πιο

σημαντική αιτία θανάτου ήταν η προωρότητα, η οποία ήταν υπεύθυνη για το 35% όλων των θανάτων κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου.

1.8.1 Τα ποσοστά θνησιμότητας στην Ευρώπη εξαρτώνται από το που κατοικεί κάποιος.

Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 15 μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις διαπιστώνει ότι οι κοινωνικο-οικονομικές ανισότητες και τα υψηλά επίπεδα φτώχειας σχετίζονται με τα υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας ενώ οι διαφορές ανά περιοχές είναι τεράστιες.

Οι κοινωνικές ανισότητες θεωρούνται όλο και περισσότερο πλέον πρόβλημα δημόσιας υγείας, ωθώντας μια διεθνή ομάδα ερευνητών από 12 χώρες να ψάξουν την σχέση των διαφορών αυτών με τα κύρια αίτια θνησιμότητας σε μεγάλες αστικές περιοχές της Ευρώπης. Αναλύοντας στοιχεία σχετικά με την θνησιμότητα κατοίκων 15 μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων –Άμστερνταμ, Βαρκελώνη, Μπρατισλάβα, Βρυξέλλες, Βουδαπέστη, Ελσίνκι, Λισαβόνα, Λονδίνο, Μαδρίτη, Πράγα, Ρότερνταμ, Στοκχόλμη, Τορίνο και Ζυρίχη– κατά την οκταετία 2000-2008, οι ερευνητές εστίασαν την προσοχή τους σε συγκεκριμένα αίτια θανάτου, σε συνάρτηση με τον αριθμό των θανάτων και τον δείκτη κοινωνικο-οικονομικών ανισοτήτων.

Τα αίτια που βρέθηκαν στο... μικροσκόπιο αφορούσαν παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος, ισχαιμικές καρδιοπάθειες και εγκεφαλικά επεισόδια, καρκίνο (πνεύμονα, προστάτη και μαστού) καθώς και παθήσεις του αναπνευστικού (γρίπη, πνευμονία), γαστρεντερικές ασθένειες, χρόνια ηπατική νόσο αλλά και ενδοκρινολογικά προβλήματα, διατροφικές και μεταβολικές διαταραχές π.χ. διαβήτη. Όπως διαπίστωσαν, οι κοινωνικές ανισότητες ποίκιλαν ανά πόλεις και μάλιστα σημαντικά.

Κοινός παρονομαστής, η ανέχεια. Όσο μεγαλύτερη η φτώχεια, τόσο οξύτερα τα προβλήματα υγείας και υψηλότερα τα ποσοστά θνησιμότητας για άνδρες και γυναίκες, επισημαίνουν ερευνητές του αρμόδιου Ινστιτούτου για το πρόγραμμα INEQ-CITIES. Στις γυναίκες δε, οι οικονομικές στερήσεις βρέθηκαν να έχουν άμεση

σχέση με την εκδήλωση διαβήτη, ισχαιμικών επεισοδίων, χρόνιας ηπατικής νόσου και αναπνευστικών παθήσεων στην πλειονότητα των πόλεων που εξετάστηκαν.

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα ο φημισμένος καρδιολόγος Osler διατύπωνε την άποψη ότι το έμφραγμα του μυοκαρδίου ήταν πολύ συχνότερο στις υψηλές κοινωνικο-οικονομικές τάξεις και αυτή η άποψη είχε κυριαρχήσει μεταξύ των ειδικών ίσως μέχρι και την δεκαετία του 70. Όμως η συστηματική επιστημονική έρευνα τις τελευταίες δεκαετίες απέδειξε ότι η άποψη του μεγάλου Osler δεν ισχύει πλέον και σήμερα παθαίνουν πολύ συχνότερα έμφραγμα όσοι ανήκουν στις χαμηλές κοινωνικά και εισοδηματικά τάξεις. Μάλιστα φαίνεται ξεκάθαρα ότι σήμερα η γενική νοσηρότητα και θνησιμότητα (όχι μόνο στη στεφανιαία νόσο αλλά και σε πολλές άλλες ασθένειες) αυξάνονται παράλληλα με την αύξηση των οικονομικών ανισοτήτων και το άνοιγμα της ψαλίδας.

Οι βρετανοί επιδημιολόγοι Richard Wilkinson και Kate Pickett μελετούν εδώ και πολλές δεκαετίες την σχέση μεταξύ κοινωνικών παραμέτρων και της υγείας των διαφόρων λαών και έχουν αποδείξει ότι σε περιοχές της Γής με μεγάλη κοινωνικο-οικονομική ανισότητα μειώνεται το προσδόκιμο της επιβίωσης, αυξάνεται η επίπτωση των λοιμώξεων, αυξάνεται η συχνότητα της παχυσαρκίας και της κατάθλιψης, αυξάνεται η συχνότητα χρήσης ναρκωτικών και η εγκληματικότητα. Έτσι σε κράτη όπως πχ οι ΗΠΑ, η Βρετανία και η Πορτογαλία που εμφανίζουν μεγάλο δείκτη κοινωνικής ανισότητας (εκεί περίπου το 20% των πλουσιότερων έχει εισόδημα κατά 9 φορές μεγαλύτερο του 20% των φτωχότερων στρωμάτων) όλοι οι δείκτες υγείας είναι πολύ χειρότεροι σε σχέση με χώρες όπως πχ η Ιαπωνία, η Φινλανδία, η Νορβηγία και η Σουηδία που έχουν πολύ μικρότερο δείκτη ανισότητας και συνολικά πολύ καλύτερη υγεία. Σύμφωνα με τον καθηγητή Wilkinson ένα μωρό που θα γεννηθεί σήμερα στην Ελλάδα (με δεδομένα βέβαια πριν από την οικονομική κρίση) προβλέπεται ότι θα ζήσει πολύ περισσότερο από ένα μωρό που θα γεννηθεί στις ΗΠΑ παρόλο που οι ΗΠΑ είναι από τα πλουσιότερα έθνη στον κόσμο και ξοδεύουν τεράστια ποσά στην υγεία. Ας μην θεωρείται λοιπόν αυτονόητο ότι κάποια ισχυρή και πλούσια χώρα κατοικείται από υγιείς πολίτες πριν κανείς εξετάσει πόσο διαφέρουν εισοδηματικά και κοινωνικά μεταξύ τους οι πολίτες αυτής της χώρας.

Στο πρόσφατο βιβλίο τους με τίτλο *The Spirit Level : Why greater equality makes societies stronger* (2009) (μτφρ. Το Αλφάδι : Γιατί η μεγαλύτερη ισότητα δημιουργεί πιο δυνατές κοινωνίες) οι δύο προαναφερθέντες επιδημιολόγοι ισχυρίζονται ότι οι μεγάλες κοινωνικές ανισότητες δημιουργούν στα άτομα έντονο χρόνιο άγχος και κατάθλιψη, δύο παράγοντες οι οποίοι προδιαθέτουν σε μεγάλη γενική νοσηρότητα. Είναι επίσης βέβαιο ότι χώρες (όπως πχ οι Σκανδιναβικές) οι οποίες πιστεύουν στην άνευ όρων, έστω και με μεγάλη κρατική φορολογία, συντήρηση ενός αξιόπιστου συστήματος εθνικής υγείας δημιουργούν συνολικά μια μελλοντική κοινωνία υγιών πολιτών. Όσο λοιπόν γίνεται φτωχότερο ένα σύστημα εθνικής υγείας τόσο επιδεινώνεται η υγεία των φτωχότερων αρχικά αλλά σταδιακά όλων των πολιτών μιας χώρας.

Είναι επίσης διαπιστωμένο ότι όσο αυξάνεται η κοινωνικο-οικονομική ψαλίδα τόσο περισσότερο αυξάνονται τα ποινικά αδικήματα, πολύ περισσότεροι άνθρωποι κλείνονται στη φυλακή και πολύ λιγότερες δαπάνες γίνονται για μόρφωση και παιδεία. Ακόμη έχει αποδειχθεί ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός της οικονομικής ανισότητας και ανοίγει η ψαλίδα μεταξύ πλούσιων και φτωχών τόσο αυξάνεται ο βαθμός ανασφάλειας των πολιτών και η δυσπιστία προς τον συνάνθρωπο με αποτέλεσμα να κλονίζεται το αίσθημα αλληλεγγύης και η κοινωνική συμπαράσταση. Αυτό το αίσθημα αλληλεγγύης και εμπιστοσύνης προς τον συμπολίτη έχει αποδειχθεί εξαιρετικά σημαντικό για την επιβίωση στα πλαίσια μαζικών καταστροφών και θεομηνιών. Ένα πολύ χαρακτηριστικό παράδειγμα αναφέρει ο αμερικανός κοινωνιολόγος Eric Klinenberg στο βιβλίο του σχετικά με τις κοινωνικές συμπεριφορές κατά τη διάρκεια του φονικού καύσωνα που χτύπησε το Σικάγο των ΗΠΑ το 1995. Κατά τη διάρκεια του καύσωνα σε περιοχές όπου ζούσαν φτωχοί Αφρο-αμερικανοί η θνητότητα υπήρξε πολύ υψηλή, λόγω του φόβου των κατοίκων να ανοίξουν τις πόρτες των σπιτιών τους και να μετακινηθούν προς κοινοτικά κέντρα όπου υπήρχε κλιματισμός. Τη φοβία των ανθρώπων αυτών να κάνουν ένα αποφασιστικό βήμα προς τη σωτηρία τους είχε προκαλέσει η αυξημένη εγκληματικότητα και η κοινωνική δυσπιστία που τυπικά χαρακτηρίζουν ζώνες του πλανήτη με μεγάλη κοινωνική-οικονομική ανισότητα. Ακόμη η έλλειψη εμπιστοσύνης προς τον συνάνθρωπο είχε σαν αποτέλεσμα να μην ενδιαφερθούν οι

πολίτες να ελέγξουν γειτονικές κατοικίες ηλικιωμένων ή ασθενικών ατόμων τα οποία τελικά κατέληξαν από τον καύσωνα χωρίς καμία βοήθεια.

Πρόσφατες μεγάλες κλινικές μελέτες όπως η βρετανική Whitehall II (συμμετοχή 10000 ατόμων) και η σκανδιναβική μελέτη SHEEP (Stockholm Heart Epidemiology Program) έδειξαν ότι η εργασία τύπου υψηλών απαιτήσεων-χαμηλού ελέγχου απόφασης (high demand-low decision control) και η εργασία τύπου υψηλών απαιτήσεων-χαμηλής απολαβής (high demand-low reward) αυξάνουν σημαντικά το εργασιακό άγχος και έτσι αυξάνουν την πιθανότητα να πάθει κανείς έμφραγμα. Η έννοια της εργασίας χαμηλής απολαβής στις μελέτες αυτές δεν ορίζεται μόνον ως χαμηλή χρηματική αμοιβή αλλά επίσης και ως χαμηλή πιθανότητα προαγωγής και εξέλιξης. Τα ευρήματα των μελετών αυτών δείχνουν ξεκάθαρα ότι το μεγαλύτερο κίνδυνο εκδήλωσης καρδιαγγειακών παθήσεων εμφανίζουν τα μεσαία και κατώτερα κοινωνικο-οικονομικά στρώματα. Ίσως ακόμη μία σημαντική αρνητική παράμετρος που προστίθεται σε αυτά τα κοινωνικά στρώματα είναι το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και η έλλειψη παιδείας, δεδομένα τα οποία ελαχιστοποιούν την δυνατότητα επαρκούς ενημέρωσης γύρω από την πρόληψη. Ακόμη είναι πιθανό ότι οι κορυφές της πυραμίδας, δηλ. τα υψηλότερα οικονομικά στρώματα, μεταθέτουν το εργασιακό άγχος προς την βάση της πυραμίδας. Ιδιαίτερα στις μέρες μας λόγω ανταγωνιστικής αγοράς και εκρηκτικής αύξησης της ανεργίας αυξάνονται βαθμιαία οι εργασίες τύπου μεγάλων απαιτήσεων-χαμηλών αμοιβών. Έτσι με βάση όσα προαναφέρθηκαν αναμένεται μεγάλη αύξηση της συχνότητας των καρδιαγγειακών παθήσεων (βλ. στεφανιαία νόσος) κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης.

Αν κανείς δεν παραμένει εντελώς αδιάφορος και μπορεί ακόμη να παρατηρεί λεπτομέρειες της καθημερινότητας, θα διαπιστώσει ότι σε κάποιες γειτονίες της Αθήνας έχει αυξηθεί ο αριθμός των ανθρώπων που αναζητούν συστηματικά την τροφή τους σε κάδους απορριμμάτων. Παράλληλα αποτελεί στις μέρες μας κοινό μυστικό ότι έχουν αρχίσει να αυξάνονται ραγδαία οι πληθυσμοί των ποντικών σε όλες τις πόλεις του πλανήτη και υπάρχουν αδιάψευστες μαρτυρίες ότι άνθρωποι και τρωκτικά ψάχνουν ταυτόχρονα για σκουπιδοτροφή στον ίδιο κάδο απορριμμάτων. Είναι ενδιαφέρον να αναζητήσει κανείς ομοιότητες ανάμεσα στα αίτια που οδηγούν σε παράλληλη αύξηση αρουραίων και ανθρώπινων τρωκτικών.

Σημαντικοί λόγοι της εξάπλωσης των αρουραίων σε μεγάλες πόλεις της Ευρώπης (πχ. Λονδίνο) θεωρούνται η αύξηση κατανάλωσης τροφών ταχυφαγείων σκουπιδοφαγητού (junk-food)(βλ. MacDonald), η αύξηση των ραδιενεργών ακτινοβολιών και διαφαίνεται επίσης κάποια συσχέτιση με τη διάδοση της σκληροπυρηνικής ραπ μουσικής. Το άνοιγμα της ψαλίδας και η αύξηση των οικονομικών ανισοτήτων στις σύγχρονες ανθρώπινες κοινωνίες οδηγεί τις φτωχότερες τάξεις σε αύξηση της κατανάλωσης φθηνού-ανθυγιεινού φαγητού με αποτέλεσμα έκρηξη παχυσαρκίας και όλα τα αρνητικά επακόλουθα στην υγεία. Όπως το λιπαρό κίτρινο τυρί των περισσευμάτων χάμπουργκερ αποτελεί εκλεκτό έδεσμα των τρωκτικών παρομοίως και οι άνθρωποι κάτω από την επίδραση του άγχους και της κατάθλιψης αναζητούν τη γρήγορη λυτρωτική απόδραση, την οποία συνηθέστερα ανακαλύπτουν σε ταχυφαγεία τα προϊόντα των οποίων είναι πλούσια σε λιπαρά, αλάτι και ζάχαρη. Και βέβαια η εκρηκτική αύξηση της φτώχειας και της ανεργίας οδηγεί σε σημαντική αύξηση του άγχους και της κατάθλιψης όπως και σε μείωση της αυτοεκτίμησης με επακόλουθα την άνοδο της εγκληματικότητας, της επιθετικότητας και της βίας. Δεν έχει ακόμη αποδειχθεί για ποιό λόγο η εξάπλωση των τρωκτικών συνδέεται με την διάδοση της σκληρής ραπ μουσικής. Αυτό όμως που γνωρίζουμε από κοινωνιολογικές μελέτες στις ΗΠΑ είναι ότι η μουσική ραπ συγκεντρώνει εξαιρετικά υψηλό ποσοστό προτίμησης μεταξύ νέων ανθρώπων (15-25 ετών) που έχουν περιθωριοποιηθεί από την κοινωνία (βλ. χρόνια φυλακισμένοι και ποινικά καταδικασμένοι) και οι οποίοι ζουν, κινούνται και συμπεριφέρονται ως «τρωκτικά» σε σκοτεινές και υπόγειες διαδρομές.

Σε μια πρωτότυπη έκδοση με τίτλο Banksy, Wall and Piece (ελλ. εκδόσεις Μεταίχμιο με τίτλο Ραδιενεργά Γκράφιτι) η οποία εκθέτει κοινωνικούς προβληματισμούς μέσα από παραστάσεις σε τοίχο (γκράφιτι), απεικονίζεται και η συμβολική επιστροφή των αρουραίων στη ζωή των πόλεων (μάλιστα ο αναγραμματισμός της λέξης rat που σημαίνει αρουραίος οδηγεί στη λέξη art που σημαίνει τέχνη). Σε γκράφιτι εικόνας αρουραίων υπάρχει το εξής κοινωνικά προφητικό κείμενο: *Οι αρουραίοι υπάρχουν δίχως την έγκριση κανενός. Τους μισούν, τους κυνηγούν και τους καταδιώκουν. Ζουν ανάμεσα μας σε σιωπηλή απόγνωση. Και όμως έχουν τη δύναμη να γονατίζουν ολόκληρους πολιτισμούς. Αν είσαι βρώμικος, άσημος και δεν σε αγαπάει κανείς,*

τότε οι αρουραίοι είναι για σένα το πρότυπο ζωής. Μπορείς να βγεις νικητής στον αγώνα των αρουραίων αλλά θα παραμείνεις ένας αρουραίος. Ο αγώνας των ανθρώπων είναι ένας ηλίθιος και άδικος ανταγωνισμός. Δεν είναι να απορείς που τόσοι πολλοί άνθρωποι έχουν εγκαταλείψει τον αγώνα και έχουν αποσυρθεί στις κερκίδες όπου τρώνε σκουπιδοφαγητό και φωνάζουν βρομόλογα. Οι αρουραίοι βρίσκονται εδώ και οι ίδιοι λόγοι που έφεραν πίσω τους αρουραίους προκαλούν και στους ανθρώπους συμπεριφορά τρωκτικών. Αν δεν καταφέρουμε να αλλάξουμε τις κοινωνικές συνθήκες που γεννούν τρωκτικά πολύ σύντομα θα εμφανισθεί μια νέα πανδημία «πανούκλας», με την ευρύτερα κοινωνική αλλά ίσως και την καθαρά ιατρική της έννοια.

Η χώρα μας σύμφωνα με τις επιστημονικές εργασίες του Richard Wilkinson είχε μέχρι σήμερα ταξινομηθεί μεταξύ των προνομιούχων χωρών όσον αφορά τους δείκτες υγείας αλλά είναι πλέον βέβαιο ότι αφενός το άνοιγμα της εισοδηματικής ψαλίδας, που ήδη συμβαίνει ταχύτατα στην μετά ΔΝΤ εποχή, αφετέρου η κατάρρευση του Εθνικού Συστήματος Υγείας θα επιδεινώσουν σημαντικά την υγεία των ελλήνων πολιτών στα χρόνια που έρχονται. Ίσως μοναδική μας ελπίδα να παραμένει ο μεσογειακός ήλιος, η αισιόδοξη σκέψη, η επανάκτηση της χαμένης κοινωνικής αλληλεγγύης και η επιστροφή στη μεσογειακή διατροφή. Ακόμη φαίνεται ότι η αλλαγή των κοινωνικών συνθηκών και η προσπάθεια μεγαλύτερης εξίσωσης των οικονομικών ανισοτήτων θα αποτελούσε ένα περισσότερο ουσιώδες βήμα για τη βελτίωση της υγείας των λαών σε σχέση την μαζική παραγωγή εξειδικευμένων επιστημόνων της υγείας (πχ. ψυχιάτρων, ψυχολόγων). Τα επιστημονικά δεδομένα δείχνουν ότι πάρα την αυξημένη συνταγογράφηση ψυχιατρικών φαρμάκων και την ειδική φροντίδα για το άγχος και την κατάθλιψη οι διαταραχές αυτές συνεχίζουν να πολλαπλασιάζονται ανησυχητικά στην εποχή της παγκοσμιοποίησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 SHARE (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe)

Η Έρευνα για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (SHARE) αποτελεί μία βάση δεδομένων η οποία αντλεί στοιχεία από διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς καθώς και από διαφορετικές χώρες ενώ λειτουργεί διαχρονικά διαμέσου ενός επιλεγμένου δείγματος ατόμων. Τα δεδομένα της αφορούν στοιχεία υγείας, κοινωνικό-οικονομικού status, κοινωνικής και οικογενειακής δικτύωσης για περισσότερα από 123.000 άτομα ηλικίας 50 ετών και άνω (πάνω από 293.000 συνεντεύξεις). Έντεκα χώρες έχουν συνεισφέρει δεδομένα κατά την πρώτη διεξαγωγή της έρευνας SHARE το 2004. Πρόκειται για μια ισορροπημένη αντιπροσώπευση διαφόρων περιοχών της Ευρώπης, από τη Σκανδιναβία (Δανία και Σουηδία) στην Κεντρική Ευρώπη (Αυστρία, Γαλλία, Γερμανία, Ελβετία, Βέλγιο και Ολλανδία) μέχρι τη Μεσόγειο (Ισπανία, Ιταλία και Ελλάδα). Επιπρόσθετα δεδομένα έχουν συλλεχθεί το 2005-06 και στο Ισραήλ. Δύο «νέα» κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης – η Τσεχία και η Πολωνία – όπως και η Ιρλανδία εισήλθαν στη SHARE το 2006 και συμμετείχαν στη συλλογή δεδομένων του δεύτερου κύματος το 2006-07. Το τρίτο κύμα συλλογής στοιχείων της έρευνας με τίτλο SHARELIFE, συνέλεξε λεπτομερείς αναδρομικές διαδρομές-ζωής σε δεκαέξι χώρες το 2008-09, με την προσθήκη της Σλοβενίας ως νέο μέλος. Η έρευνα SHARE καλύπτει πλέον 27 ευρωπαϊκές χώρες και το Ισραήλ. Τα αποτελέσματα παρέχουν χρήσιμα σημεία αναφοράς για την άσκηση εναλλακτικών πολιτικών στο μέλλον και θα συνεχίσουν να ενισχύονται καθώς θα συμπληρώνονται από τα επόμενα ερευνητικά κύματα της SHARE.

Η Ελλάδα συμμετέχει εκ νέου στο έκτο ερευνητικό κύμα συλλογής δεδομένων το 2014-15.

Η επιστημονική ισχύς της SHARE βασίζεται στον πάνελ σχεδιασμό της ο οποίος, διαμέσου της συμμετοχής στην έρευνα του επιλεγμένου δείγματος ανά τακτά χρονικά διαστήματα, είναι σε θέση να συλλάβει το δυναμικό χαρακτήρα της

διαδικασίας της γήρανσης. Η διεπιστημονική προσέγγιση της SHARE μπορεί και αποδίδει την πλήρη εικόνα της διαδικασίας της γήρανσης. Η τήρηση αυστηρών διαδικαστικών οδηγιών και προγραμμάτων διασφαλίζουν την ex-ante εναρμόνιση του σχεδιασμού της έρευνας σε κάθε χώρα με αποτέλεσμα την πλήρη συγκρισιμότητα των στοιχείων ήδη από τη διάρκεια της διεξαγωγής της.

Τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί περιλαμβάνουν μεταβλητές υγείας (για παράδειγμα, υποκειμενικές αναφορές για την κατάσταση υγείας του ερευνώμενου ατόμου, παθήσεις, σωματικές και γνωστικές λειτουργικότητες, συμπεριφορά υγείας, χρήση υποδομών φροντίδας υγείας, βιολογικούς δείκτες (bio-markers) (για παράδειγμα, δοκιμασία δύναμης χειρολαβής, δείκτη μάζας σώματος, δοκιμασία δύναμης αναπνοής), ψυχολογικές μεταβλητές (για παράδειγμα, ψυχική υγεία, ποιότητα ζωής, ικανοποίηση από τη ζωή), οικονομικές μεταβλητές (για παράδειγμα, εργασιακή δραστηριότητα, χαρακτηριστικά απασχόλησης, δυνατότητες για εργασία μετά την ηλικία συνταξιοδότησης, πηγές και σύνθεση εισοδήματος, περιουσιακά στοιχεία και κατανάλωση, στέγαση, εκπαίδευση), και μεταβλητές κοινωνικής υποστήριξης (για παράδειγμα, παροχή και λήψη βοήθειας εντός της οικογένειας, μεταβιβάσεις εισοδήματος και περιουσιακών στοιχείων, κοινωνικά δίκτυα υποστήριξης, εθελοντικές δραστηριότητες). Επιπρόσθετα, στη βάση δεδομένων της SHARE συμπεριλαμβάνονται και μεταβλητές από αδρές αναπαραστάσεις (anchoring vignettes) των ερευνώμενων ατόμων από το ερευνητικό έργο COMPARE καθώς και μεταβλητές και δείκτες που έχουν παραχθεί διαμέσου του έργου AMANDA. Τα δεδομένα είναι διαθέσιμα για το σύνολο της ερευνητικής κοινότητας χωρίς κανένα κόστος.

2.2 Δείγμα της έρευνας

Η SHARE εδράζεται σε δείγματα πιθανότητας για όλες τις χώρες που συμμετέχουν, στα οποία αντιπροσωπεύεται το σύνολο του πληθυσμού ηλικίας 50 ετών και άνω (δίχως να περιλαμβάνονται τα άτομα που ζουν σε διάφορων μορφών ιδρύματα). Σημειώνεται ότι συνεντεύξεις λαμβάνονται και από συζύγους των ερευνώμενων ατόμων ηλικίας κάτω των 50 ετών.

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει την ταξινόμηση όλων των δειγμάτων του πρώτου κύματος κατά το 2004-05 ανά χώρα, φύλο και ηλικία. Παρουσιάζονται επίσης, οι δείκτες ανταπόκρισης σε επίπεδα Νοικοκυριών και Ατόμων (δηλαδή εντός των Νοικοκυριών της έρευνας). Τα δείγματα για τα οποία η έρευνα υποστηρίχθηκε από τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής διαμέσου του 5^{ου} προγραμματικού πλαισίου έχουν συνολικό δείκτη ανταπόκρισης σε επίπεδο νοικοκυριών το 63,3%.

Κύμα 1^ο

Έντεκα χώρες της Ευρώπης έχουν συμβάλει με δεδομένα στην βασική μελέτη του SHARE το 2004. Αποτελούν μια ισορροπημένη εκπροσώπηση των διαφόρων περιοχών της Ευρώπης, που κυμαίνονται από τη Σκανδιναβία (Δανία και Σουηδία) μέσω της Κεντρικής Ευρώπης (Αυστρία, Γαλλία, Γερμανία, Ελβετία, Βέλγιο και Ολλανδία) μέχρι τη Μεσόγειο (Ισπανία, Ιταλία και Ελλάδα). Το Ισραήλ εντάχθηκε στο πλαίσιο SHARE στα τέλη του 2004, είναι η πρώτη χώρα στη Μέση Ανατολή για να ξεκινήσει μια συστηματική μελέτη της γήρανσης του πληθυσμού της.

Πίνακας 1: Παράθεση όλων των δειγμάτων του πρώτου κύματος κατά το 2004-05 ανά χώρα, φύλο και ηλικία.

Χώρα	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Κάτω των 50	50 έως 64	65 έως 74	75+	Δείκτης Ανταπόκρισης Νοικοκυριών*	Δείκτης Ανταπόκρισης Ατόμων*
Αυστρία	1,893	782	1,111	44	949	544	356	55.6%	87.5%
Βέλγιο	3,827	1,739	2,088	178	1,991	986	672	39.2%	90.5%
Δανία	1,707	771	936	92	916	369	330	63.2%	93.0%
Γαλλία	3,193	1,386	1,807	155	1,648	759	631	81.0%	93.3%
Γερμανία	3,008	1,380	1,628	65	1,569	886	486	63.4%	86.2%
Ελλάδα	2,898	1,244	1,654	229	1,458	712	499	63.1%	91.8%
Ισραήλ	2,598	1,139	1,459	142	1,416	690	347	60.1%	83.9%
Ιταλία	2,559	1,132	1,427	51	1,342	785	381	54.5%	79.7%
Ολλανδία	2,979	1,368	1,611	102	1,693	713	459	61.6%	87.8%
Ισπανία	2,396	994	1,402	42	1,079	701	573	53.0%	73.7%

Σουηδία	3,053	1,414	1,639	56	1,589	816	592	46.9%	84.6%
Ελβετία	1,004	462	542	42	505	251	204	38.8%	86.9%
Σύνολο	<i>31,115</i>	<i>13,811</i>	<i>17,304</i>	<i>1,198</i>	<i>16,155</i>	<i>8,212</i>	<i>5,530</i>	<i>61.6%</i>	<i>85.3%</i>

Κύμα 2^ο

Με την έκδοση των δεδομένων του δεύτερου κύματος η SHARE προχώρησε προς τη μακροσκοπική (longitudinal) διάστασή της, με νέες δυνατότητες για ανάλυση των δεδομένων όταν διερευνώνται διαφορετικές εκφάνσεις της ζωής των ίδιων ατόμων σε διαφορετικούς χρόνους. Ενώ η εστίαση έχει παραμείνει στην εκ νέου επικοινωνία με τα ερευνώμενα άτομα από το πρώτο κύμα, ένα δείγμα «ανανεωτικό» του πρώτου προστέθηκε για όλες τις χώρες του πρώτου κύματος εκτός της Αυστρίας και του Φλαμανδικού μέρους του Βελγίου. Για το πρόσθετο δείγμα ακολουθήθηκαν οι μέθοδοι δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκαν και στο πρώτο κύμα, ενώ μονάχα οι ομάδες ηλικίας με άτομα γεννημένα το 1955 και το 1956 υπέρ-αντιπροσωπεύθηκαν στο δείγμα ώστε να διατηρηθεί η συνολική αντιπροσώπευση του πληθυσμού ηλικίας 50 ετών και άνω. Δύο «νέα» κράτη μέλη της ΕΕ, η Τσεχική Δημοκρατία και η Πολωνία καθώς και η Ιρλανδία εισήλθαν στη SHARE το 2006 και συμμετείχαν στο δεύτερο κύμα της συλλογής δεδομένων το 2006-07. Το Ισραήλ εντάχθηκε το 2009-2010.

Πίνακας 2: Παράθεση όλων των δειγμάτων του δεύτερου κύματος κατά το 2006-07 ανά χώρα, φύλο και ηλικία.

Χώρα	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Κάτω	των	50	έως	65	έως	75+
				50	64	74				
Αυστρία	1341	546	795	17		537		480		307
Βέλγιο	3,169	1435	1734	79		1607		774		709
Τσεχία	2830	1191	1639	71		1542		705		509

Δανία	2,616	1176	1440	81	1397	621	517
Γαλλία	2,968	1273	1695	97	1464	736	671
Γερμανία	2568	1184	1384	40	1216	853	459
Ελλάδα	3,243	1398	1845	162	1624	820	636
Ιταλία	2983	1345	1638	56	1357	975	595
Ολλανδία	2661	1212	1449	46	1478	681	456
Πολωνία	2467	1074	1393	38	1348	604	477
Ισπανία	2,228	1,003	1,225	46	954	645	582
Σουηδία	2745	1267	1478	33	1,258	807	647
Ελβετία	1462	645	817	37	750	364	311
Σύνολο	<i>33,281</i>	<i>14,749</i>	<i>18,532</i>	<i>803</i>	<i>16,532</i>	<i>9,065</i>	<i>6,876</i>

Πίνακας 3: Παράθεση όλων των μακροσκοπικών (longitudinal) δειγμάτων (από τον Δεκέμβριο του 2008) ανά χώρα, φύλο και ηλικία.

Χώρα	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Κάτω των 50	50 έως 64	65 έως 74	75+
Αυστρία	1238	509	729	11	490	441	296
Βέλγιο	2,808	1281	1527	44	1370	728	666
Δανία	1,249	564	685	24	607	319	299
Γαλλία	1,998	848	1150	49	926	529	494
Γερμανία	1544	710	834	10	662	585	287
Ελλάδα	2,280	966	1314	82	1076	609	513
Ιταλία	1766	765	1001	12	755	617	382
Ολλανδία	1777	804	973	15	893	516	353
Ισπανία	1,375	576	799	9	529	430	407
Σουηδία	2010	930	1080	13	907	607	483
Ελβετία	696	317	379	11	312	197	176
Σύνολο	<i>18,741</i>	<i>8,270</i>	<i>10,471</i>	<i>280</i>	<i>8,527</i>	<i>5,578</i>	<i>4,356</i>

Σημειώσεις: Κατά την τρέχουσα περίοδο δεν υπάρχει δεύτερο κύμα στο Ισραήλ. Επίσης, καθώς η Τσεχία και η Πολωνία συμμετέχουν στη SHARE από το δεύτερο κύμα και έπειτα δεν έχουν ακόμη συγκροτήσει ένα μακροσκοπικό (longitudinal) δείγμα.

Κύμα 3^ο (SHARELIFE)

SHARELIFE είναι το τρίτο κύμα της συλλογής δεδομένων της SHARE, το οποίο επικεντρώνεται στην ιστορία της ζωής των ανθρώπων. Σχεδόν 30.000 άνδρες και γυναίκες σε 13 ευρωπαϊκές χώρες συμμετείχαν σε αυτό το γύρο της έρευνας. Οι ερωτηθέντες που εκπροσωπούν τον ευρωπαϊκό πληθυσμό ηλικίας 50 ετών και άνω προέρχονται από τη Σκανδιναβία (Δανία και Σουηδία), την Κεντρική Ευρώπη (Αυστρία, Γαλλία, Γερμανία, Ελβετία, το Βέλγιο και την Ολλανδία), τη Μεσόγειο (Ισπανία, Ιταλία και Ελλάδα), όπως καθώς και δύο υπό μετάβαση χώρες (Τσεχική Δημοκρατία και την Πολωνία).

Η έρευνα SHARELIFE συνδέει τα ατομικά μικρο-δεδομένα των ερωτηθέντων, τα οποία καλύπτουν όλο το εύρος της ζωή τους, με θεσμικά μακρο-δεδομένα αναφορικά με το επίπεδο κράτους πρόνοιας κάθε χώρας. Κατ' αυτό τον τρόπο επιτρέπεται η πλήρης αξιολόγηση του αντίκτυπου που έχουν οι παρεμβατικές πολιτικές επί του κράτους πρόνοιας, στη ζωή των μεμονωμένων ατόμων. Αλλαγές στη δομή των θεσμών οι οποίες επηρεάζουν τις επιλογές των ατόμων έχουν σημαίνον ενδιαφέρον στην αξιολόγηση διαφορετικών πολιτικών κατά μήκος της Ευρώπης.

Το ερωτηματολόγιο του SHARELIFE περιλαμβάνει όλες τις σημαντικές πτυχές της ζωής των ερωτηθέντων, από το οικογενειακό, οικιστικό και εργασιακό ιστορικό καθώς επίσης και ερωτήσεις αναφορικά με την κατάσταση υγείας και την λήψη ιατρικής περίθαλψης. Με αυτή την πληθώρα δεδομένων, η έρευνα SHARELIFE συνιστά μια ιδανική διεπιστημονική βάση δεδομένων για έρευνα σε τομείς όπως η κοινωνιολογία, οικονομία, γεροντολογία και δημογραφία.

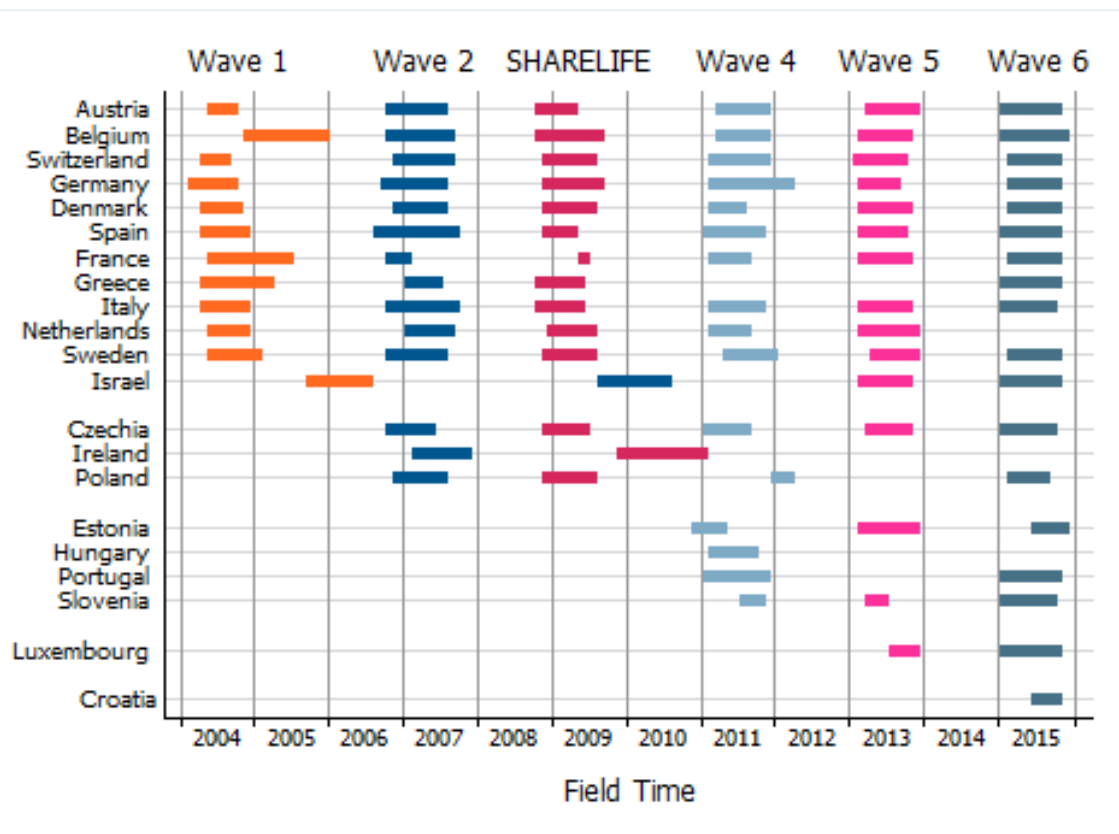
Η συλλογή στοιχείων για τη SHARELIFE πραγματοποιήθηκε μεταξύ του φθινόπωρου του 2008 και του καλοκαιριού του 2009. Τα δεδομένα SHARELIFE μπορούν να συνδεθούν με τα υπάρχοντα δεδομένα της Έρευνας για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (SHARE).

Κύμα 4^ο

Το 2010 η Εσθονία, η Ουγγαρία, η Πορτογαλία και η Σλοβακία συμμετείχαν στο «Τέταρτο Κύμα» της SHARE, το οποίο είναι το τρίτο κανονικό panel data της έρευνας μετά το ερωτηματολόγιο SHARELIFE. Το αρχείο για επιστημονική χρήση θα είναι διαθέσιμο το Νοέμβριο του 2012 και θα περιέχει ένα νέο σκέλος με στοιχεία επί των κοινωνικών δικτύων βασισμένο στη μέθοδο παραγωγής ονομάτων καθιστώντας τη SHARE την πρώτη διεθνή έρευνα η οποία παρέχει πληροφορίες αναφορικά με τα κοινωνικά δίκτυα με έναν τόσο λεπτομερή και συγκρίσιμο τρόπο.

Κύμα 5^ο

Το περιεχόμενο του «Πέμπτου Κύματος» της SHARE ολοκληρώθηκε το Νοέμβριο του 2013. Η επιστημονική έκδοση περιέχει νέα στοιχεία αναφορικά με τον κοινωνικό αποκλεισμό και καινούργια σκέλη αναφορικά με τις συνθήκες στο στάδιο της πρώιμης παιδικής ηλικίας και την αξιοποίηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη εργασία καθώς επίσης και την έρευνα «interviewer». Η έκδοση περιέχει επίσης και αρκετά σκέλη με παραγόμενες μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένων αναπληρωμένων στοιχείων και σταθμισμένων. Από τις ακόλουθες χώρες συλλέγονται δεδομένα και είναι μέρος της επιστημονικής έρευνας: Η Αυστρία, το Βέλγιο, την Ελβετία, την Τσεχική Δημοκρατία, τη Γερμανία, τη Δανία, την Εσθονία, την Ισπανία, τη Γαλλία, το Ισραήλ, την Ιταλία, το Λουξεμβούργο, τις Κάτω Χώρες, τη Σουηδία και τη Σλοβενία.



Γράφημα 7: Χρονολογική παράθεση κατά κύματα όλων των χωρών που συμμετέχουν στην έρευνα SHARE μέχρι το 2015.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο κύριος στόχος της ανάλυσης είναι η διερεύνηση της επίδρασης κοινωνικοοικονομικών διαφοροποιήσεων στη θνησιμότητα. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός γίνεται χρήση στοιχείων από την έρευνα SHARE (έρευνα για την γήρανση, την υγεία και τη συνταξιοδότηση στην Ευρώπη). Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιούμε στοιχεία από τα κύματα 2 και 3 για να εξετάσουμε την προβλεπτική ικανότητα κοινωνικοοικονομικών παραγόντων που αναφέρονται στο έτος 2007, καθώς και αυτών που αναφέρονται στην παιδική ηλικία στην πιθανότητα θανάτου μέχρι το 2013 (5^ο κύμα).

3.2 ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Με βάση το δείγμα που συλλέξαμε, έγινε αλλαγή στην κωδικοποίηση ορισμένων μεταβλητών. Παρακάτω παρουσιάζεται ο πίνακας που περιέχει όλες τις μεταβλητές στην τελική τους μορφή καθώς και την διόρθωση της κωδικοποίησής τους.

Μεταβλητές	Κωδικοποίηση	Μορφή μεταβλητής
Χώρα (Country)	11=Αυστρία(Austria) 12= Γερμανία (Germany) 13=Σουηδία (Sweden) 14=Ολλανδία (Netherlands) 15=Ισπανία (Spain) 16=Ιταλία (Italy) 17=Γαλλία (France) 18= Δανία (Denmark) 19=Ελλάδα (Greece) 20=Ελβετία (Switzerland) 23=Βέλγιο (Belgium) 28=Τσεχία (Czechia) 29=Πολωνία (Poland)	Ονομαστική
Δυσκολίες σε δραστηριότητες (Limitations with activities –gali)	0= καμία δυσκολία (no limited) 1= δυσκολία (limited)	Δίτιμη
Κατάσταση υγείας (Sphus-less than very good health)	0=πολύ καλή/εξαιρετική (very good/excellent) 1=λιγότερο από πολύ καλή (less than very good)	Δίτιμη

Αριθμός χρόνιων ασθενειών (2+ chronic diseases)	0=Λιγότερο από 2 ασθένειες (less than 2 diseases) 1=Τουλάχιστον 2 ασθένειες (2+ chronic diseases)	Δίτιμη
Αριθμός συμπτωμάτων (2+ symptoms)	0= Λιγότερα από 2 συμπτώματα (less than 2 symptoms) 1= Τουλάχιστον 2 συμπτώματα (2+ symptoms)	Δίτιμη
Αριθμός δυσκολιών που σχετίζονται με κινητικότητα (3+ mobility, arm function and fine motor limitations)	0=Έως και 2 δυσκολίες (0-2 limitations) 1=Τουλάχιστον 3 δυσκολίες (3+ limitations)	Δίτιμη
Περιορισμός (1+ adl limitations)	0=Κανένας περιορισμός (no adl limitations) 1=Τουλάχιστον 1 περιορισμός (1+ adl limitations)	Δίτιμη
iadl limitations no-yes	0=Κανένας περιορισμός (no adl limitations) 1=Τουλάχιστον 1 περιορισμός (1+ adl limitations)	Δίτιμη
Σωματική αδράνεια - έλλειψη δραστηριότητας (Physical inactivity)	0=Διαφορετικά (other) 1=Καμία έντονη ή μέτρια σωματική αδράνεια (never vigorous nor moderate physical activity)	Δίτιμη
Προσανατολισμός ερωτώμενου στον χρόνο (Orientation to date, month, year and day of week)	0= Κακός (0 bad) 1= Καλός (4 good)	Δίτιμη
Δύναμη χειρολαβής (Maximum of grip strength measure)		Συνεχής
Προβλήματα σε τρεις ή περισσότερες διαστάσεις που αφορούν την ψυχική υγεία (EURO-D caseness)	0= Όχι (no) 1= Ναι (yes)	Δίτιμη
Κατάθλιψη (Depression ever)	1= Ναι (yes) 5= Όχι (no)	Δίτιμη
Νοσηλεία σε νοσοκομείο ή σε ψυχιατρική κλινική (Ever admitted to mental hospital or psychiatric ward)	1= Ναι (yes) 5= Όχι (no)	Δίτιμη
Μακροχρόνια ασθένεια (Long-term illness)	1= Ναι (yes) 5= Όχι (no)	Δίτιμη
Έμφραγμα (doctor told you had:	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη

heart attack)		
Υψηλή αρτηριακή πίεση (doctor told you had: high blood pressure or hypertension)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Υψηλή χοληστερόλη (doctor told you had: high blood cholesterol)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Εγκεφαλικό (doctor told you had: stroke)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Διαβήτης (doctor told you had: diabetes or high blood sugar)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Χρόνια Πνευμονική Πάθηση (doctor told you had: chronic lung disease)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Άσθμα (doctor told you had: asthma)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Καρκίνος (doctor told you had: cancer)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Πρόβλημα που περιορίζει την αμειβόμενη εργασία (Problem that limits paid work)	1= Ναι (yes) 5 = Όχι (no)	Δίτιμη
Calibrated weights wave 2 - individual - main/drop off sample		Συνεχής
Ημερομηνία γέννησης (Year of birth)		Διακριτή
Έτη εκπαίδευσης (Years education)		Διακριτή
Φύλο (gender)	0= Γυνάικα (female) 1= Άνδρας (male) ,αλλαγή λόγω regression	Δίτιμη
Οικονομική κατάσταση νοικοκυριού (hhd makes ends meet)	1= Μεγάλη δυσκολία (with great difficulty) 2= Μέτρια δυσκολία (with some difficulty) 3= Αρκετά εύκολα (fairly easily) 4= Εύκολα (easily)	Διατεταγμένη
Συνολικό εισόδημα νοικοκυριού (hhd total)		Συνεχής

net income)		
Καθαρός πλούτος νοικοκυριού (hhd net worth)		Συνεχής
Παραμονή σε ίδρυμα για παιδιά (events in accommodation: lived in children's home)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Διαμονή με άλλη οικογένεια (events in accommodation: fostered with another family)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Παραμονή σε φυλακή (events in accommodation: lived in prison)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Παραμονή σε ψυχιατρική κλινική (events in accommodation: stayed in psychiatric hospital)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Άστεγος για τουλάχιστον 1 μήνα (events in accommodation: homeless for 1 month +)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Φιλοξενία σε κανένα από τα παραπάνω (events in accommodation: none of these)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Αριθμός δωματίων στην ηλικία των 10 ετών (rooms when ten years old)		Διακριτή
Αριθμός ατόμων που ζούσαν στο σπίτι μαζί, όταν ήταν 10 ετών (number of people living in household when ten)		Διακριτή
Αριθμός βιβλίων που διάβασε όταν ήταν 10 ετών (number of books when ten)	1. Κανένα ή πολύ λίγα (0-10 βιβλία) 2. Αρκετά για να γεμίσουν ένα ράφι (11-25 βιβλία) 3. Αρκετά για να γεμίσουν μία βιβλιοθήκη (26-100 βιβλία) 4. Αρκετά για να γεμίσουν δύο βιβλιοθήκες (101-200 βιβλία) 5. Αρκετά για να γεμίσουν δύο ή	Διατεταγμένη

	περισσότερες βιβλιοθήκες (περισσότερα από 200	
Απασχόληση του αρχηγού της οικογένειας (occupation of main breadwinner when ten)	1. Βουλευτές, ανώτερα στελέχη του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα 2. Επιστήμονες, καλλιτέχνες και συναφή επαγγέλματα 3. Τεχνολόγοι, τεχνικοί βοηθοί και συναφή επαγγέλματα 4. Υπάλληλοι γραφείου και συναφή επαγγέλματα 5. Απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών και πωλητές σε καταστήματα και υπαίθριες αγορές 6. Γεωργοί, κτηνοτρόφοι, δασοκόμοι και αλιείς 7. Ειδικευμένοι τεχνίτες και συναφή τεχνικά επαγγέλματα 8. Χειριστές μηχανημάτων και εξοπλισμού και συναρμολογητές (μονταδόροι) 9. Ανειδίκευτοι εργάτες, χειρώνακτες και μικροεπαγγελματίες 10. Ενοπλες δυνάμεις	Ονομαστική
Συγκριτική θέση με τους άλλους (relative position to others mathematically when ten)	1. Πολύ καλύτερα 2. Καλύτερα 3. Σχετικά το ίδιο 4. Χειρότερα 5. Πολύ χειρότερα 9. Δεν ταιριάζει η ερώτηση: δεν πήγαινε σχολείο	Διατεταγμένη
Περίοδος οικονομικής δυσπραγίας (period of financial hardship)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Περίοδος πείνας (period of hunger)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Γενική κατάσταση υγείας (health in general question for wave 3)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Κατάσταση υγείας στην παιδική ηλικία (childhood health status)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Καπνιστές γονείς (did parents: smoke)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Αλκοολικοί γονείς (did parents: drink heavily)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Γονείς που είχαν ψυχιατρικό πρόβλημα (did parents: have mental health problems)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Σωματική βλάβη με αναπηρία (ever had physical injury to disability)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη
Αριθμός περιόδων ασθένειας (number periods of ill health)	0=Δεν επιλέχθηκε (not selected) 1=Επιλέχθηκε (selected)	Δίτιμη

Κάπνισμα -2^ο κύμα (Smoking in wave 2, combines info w1 & w2)	1= Καπνιστής (yes, currently smoke) 2=Δεν έχει καπνίσει για 1 έτος συνεχόμενα (never smoked daily for at least one year) 5=Όχι, έχει σταματήσει (no, i have stopped)	Ονομαστική
Δείκτης μάζας σώματος (σε 4 κατηγορίες – 2^ο κύμα) (BMI in four categories in wave 2, combines info w1 & w2)	1= Λιποβαρής (below 18.5 -underweight) 2= Κανονικό βάρος (18.5 - 24.9 – normal) 3= Υπέρβαρος (25-29.9 -overweight 4 = Παχύσαρκος (30 and above –obese)	Διατεταγμένη
Οικογενειακή κατάσταση -2^ο κύμα (Marital status wave 2, combines info w1 & w2)	1= Παντρεμένος ζώντας μαζί με την σύζυγό του με σύμφωνο συμβίωσης(married and living together with spouse & registered partnership) 2= Σύμφωνο συμβίωσης (registered partnership) 3= Παντρεμένος ζώντας χωριστά από την σύζυγο(married, living separated from Spouse) 4= Δεν παντρεύτηκε ποτέ (never married) 5= Διαζευγμένος (divorced) 6= Χήρος (widowed)	Ονομαστική
Επίπεδο εκπαίδευσης – 2^ο κύμα (educational level wave 2: 0-6yrs, 7-12 yrs, 13+yrs)	0= 0-6 χρόνια 1= 7-12 χρόνια 2=13+ χρόνια	Διατεταγμένη
Οικογενειακή κατάσταση – 0 κύμα (marital status wave 0: marr, 1: single, 2: sep-div, 3:wid)	0= Έχει σύντροφο (partnered) 1= Δεν έχει παντρευτεί ποτέ (never married) 2= Χωρισμένος (sep & div) 3= Χήρος (widowed)	Ονομαστική
Καθαρός πλούτος (net wealth)	1= Πλούτος κάτω απ' το 25% (wealth <= Q1) 2= Πλούτος ανάμεσα στο 25% - 50% (Q1 < wealth <= Median) 3= Πλούτος ανάμεσα στο 50%- 75% (Median < wealth <= Q3) 4= Πλούτος πάνω από 75% (wealth> Q3)	Διατεταγμένη (τεταρτημόρια)
Συνολικό καθαρό εισόδημα (Total net income)	1= Εισόδημα κάτω από 25% (income <= Q1) 2= Εισόδημα ανάμεσα στο 25% - 50% (Q1 < income <= Median) 3= Εισόδημα ανάμεσα στο 50% - 75% (Median < income <= Q3) 4= Εισόδημα πάνω από 75% (income> Q3)	Διατεταγμένη (τεταρτημόρια)
Κατάσταση εργασίας (current job situation)	1=Συνταξιούχος (retired) 2= Μισθωτός-Αυτοαπασχολούμενος (employed or self-employed -including working for family business) 3= Άνεργος (unemployed) 4= Μόνιμα ασθενής ή ανάπηρος (permanently sick or disabled) 5= Οικιακά (homemaker) 6= Πρόσθετη κατηγορία 6 (additional category 6)	Ονομαστική

	(IL) 7= Πρόσθετη κατηγορία 7 (additional category 7 (IL)) 97= Άλλο- Εισοδηματίας, Φοιτητής, κάνοντας εθελοντική εργασία) (other - Rentier, Living off own property, Student, Doing voluntary work)	
Εμπιστοσύνη σε άλλους ανθρώπους (Trust in other people)	Βαθμός εμπιστοσύνης (1 έως 10)	Διακριτή
Κατάσταση υγείας σε παιδική ηλικία (Recode of sl_hs003_ childhood health status)	1= Εξαιρετική / Πολύ καλή (Excellent/Very good) 2= Όχι πολύ καλή (Less than very good)	Δίτιμη
Δείκτης Κοινωνικής Συμμετοχής Social participation index (sum of ac002d1-ac002d7)		Διακριτή
Κατάσταση εργασίας (Employment status in 4 groups)	1= Συνταξιούχος (retired) 2= Μισθωτός-Αυτοαπασχολούμενος (employed/self-employed) 3= Άνεργος (unemployed) 4= Άλλου είδους επαγγέλματα (others)	Ονομαστική
Απασχόληση του αρχηγού της οικογένειας (Occupation of main bread winner when 10 in 3 groups)	1= Εργαζόμενος μη χειρωνακτικής εργασίας (non-manual workers) 2= Εργαζόμενος χειρωνακτικής εργασίας (manual workers) 3= Δεν υπήρχε κύριο στήριγμα της οικογένειας (there was no main bread winner)	Ονομαστική
Οικογενειακή κατάσταση – κύμα 0 (Recode of marstatcatw2 (marital status wave 0: marr, 1: single, 2: sep-div, 3:wi)	1= Έχει σύντροφο (partnered) 2= Μόνος (alone)	Δίτιμη
Θέση κύριας κατοικίας Recode of urban (location of the main residence)	1= Αστική κατοικία (urban residence) 2= Αγροτική κατοικία (rural residence)	Δίτιμη
Αριθμός βιβλίων που έχει διαβάσει (No of books in 3 groups)	1= Κανένα ή πολύ λίγα (none or very few (0-10 books)) 2= Αρκετά για να γεμίσουν ένα ράφι / μια βιβλιοθήκη (enough to fill one shelf/one bookcase (11-100 books)) 3= Αρκετά για να γεμίσουν 2 ή περισσότερες βιβλιοθήκες (enough to fill two or more bookcases (101 and more books))	Διατεταγμένη ποιοτική
Οικονομική δυνατότητα Recode of fdistress (hhd makes ends meet)	1=Με ευκολία (easily) 2= ΜΕ δυσκολία (with difficulty)	Δίτιμη
Καθαρός πλούτος σε 2 κατηγορίες (Net wealth in 2 groups)	1= Κάτω από τον μέσο πλούτο (below median wealth) 2= Πάνω από τον μέσο πλούτο (above median	Δίτιμη

	wealth)	
Καθαρό οικιακό εισόδημα (Household net income in 2 groups)	1= Κάτω από το μέσο εισόδημα (below median income) 2= Πάνω από το μέσο εισόδημα (above median income)	Δίτιμη
Ηλικία (Age)		Διακριτή
Μήνας ασθένειας (Month of disease)	1= Ιανουάριος - January 2= Φεβρουάριος - February 3= Μάρτιος - March 4= Απρίλιος - April 5= Μάϊος - May 6= Ιούνιος - June 7= Ιούλιος - July 8= Αύγουστος - August 9= Σεπτέμβριος - September 10= Οκτώβριος - October 11= Νοέμβριος - November 12= Δεκέμβριος - December 13= Τώρα - Today	Διακριτή
Έτος ασθένειας (Year of disease)		Διακριτή
Ηλικία που είχε το άτομο την στιγμή της ασθένειας (Age at the moment of disease)		Διακριτή
Score_disease¹		Συνεχής

Πίνακας 4: Κωδικοποίηση μεταβλητών.

¹ Η μεταβλητή «score_disease» την δημιουργήσαμε ως άθροισμα των μεταβλητών που αναφέρονται στο αν κάποιος έχει μια ασθένεια ή όχι σύμφωνα με την ιατρική διάγνωση (doctor told you had: heart attack..... doctor told you had: cancer). Όσο πιο μεγάλη είναι η τιμή του score τόσο πιο μεγάλος είναι ο αριθμός ασθενειών που αντιμετωπίζει κάποιος.

3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

3.3.1 Ποιοτικές μεταβλητές

Πιο κάτω βλέπουμε τις συχνότητες και τα ποσοστά που ανήκουν στις υποκατηγορίες κάθε ερώτησης-μεταβλητής. Για παράδειγμα, στην παρακάτω μεταβλητή «Περιορισμός σε δραστηριότητες» από την στήλη Frequency (Συχνότητα) (βλ. παραρτήματα Πίνακας 3.3.1. Περιορισμός σε δραστηριότητες) έχουμε,

- ✓ 13.457 άτομα που δεν έχουν περιορισμό δραστηριοτήτων
- ✓ 9.658 άτομα που έχουν περιορισμό

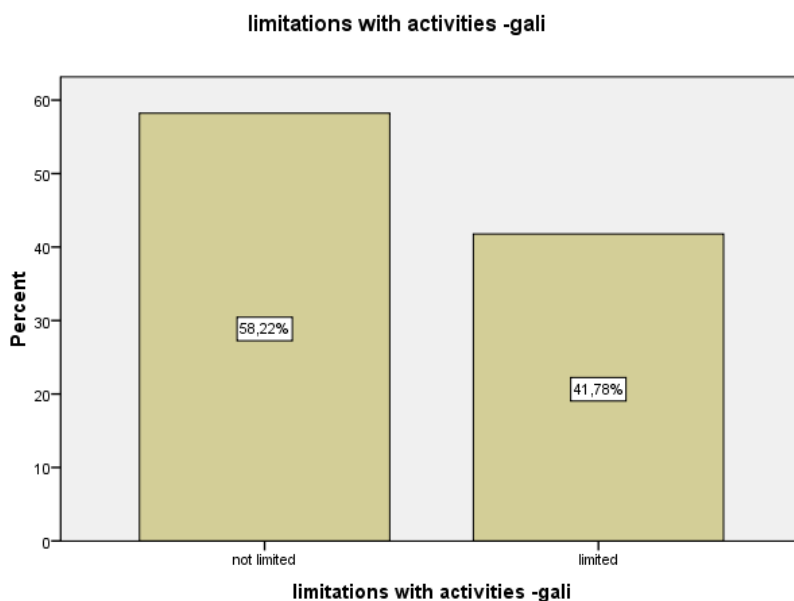
Επίσης, στην στήλη Percent (Ποσοστό) φαίνονται τα αντίστοιχα ποσοστά. Δηλαδή,

- ✓ Το 58.1% των ατόμων έχουν περιορισμό δραστηριοτήτων
- ✓ Το 41.7% δεν έχουν περιορισμό

Αντίστοιχα στην στήλη Valid percent είναι τα ποσοστά τους σε σχέση με το συνολικό δείγμα και προσαρμόζονται αναλογικά σε περίπτωση που υπάρχουν ελλείπουσες τιμές . Στη συγκεκριμένη μεταβλητή έχουμε 39 ελλείπουσες τιμές .

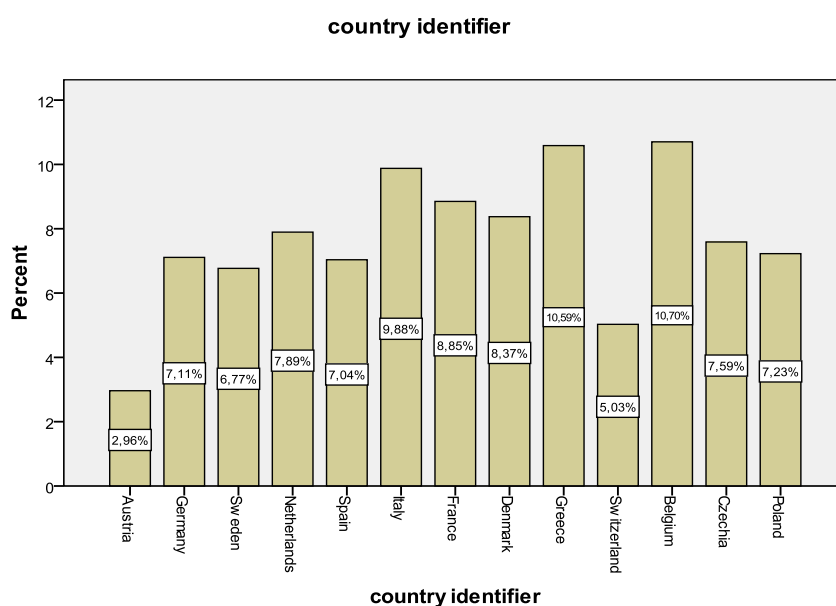
Τέλος η στήλη που αντιστοιχεί στο Cumulative Percent είναι το Αθροιστικό Ποσοστό.

Τα αντίστοιχα γραφήματα (ραβδόγραμμα – κυκλικό διάγραμμα) ποιοτικών μεταβλητών απεικονίζουν το ίδιο ακριβώς με τους πίνακες συχνοτήτων.



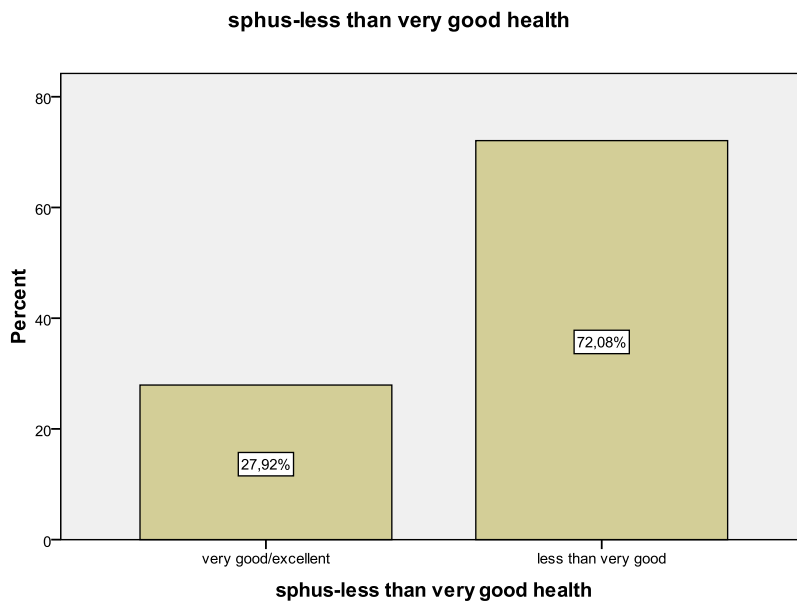
Γράφημα 8: Περιορισμός σε δραστηριότητες (limitations with activities –gali)

Η πλειοψηφία των ερωτώμενων (58,2%) δηλώνει ότι δεν είναι περιορισμένοι στις δραστηριότητες λόγω κάποιου προβλήματος υγείας.



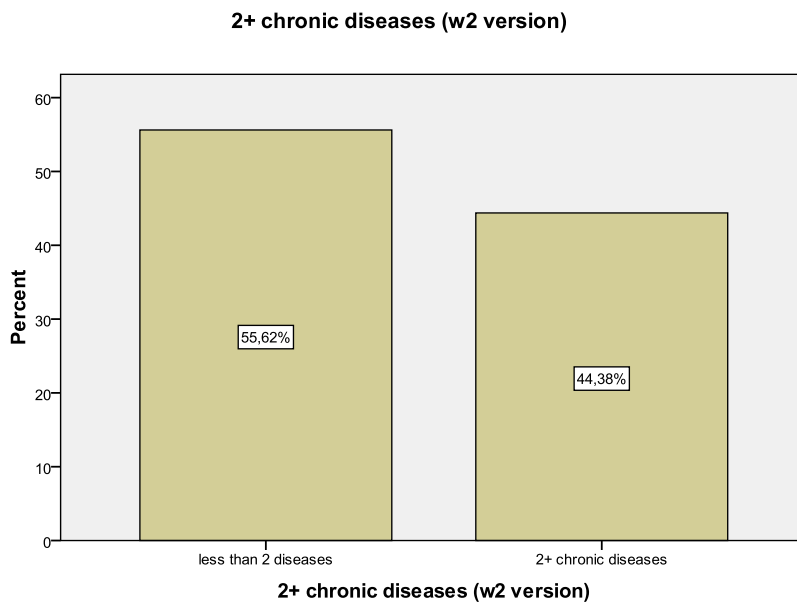
Γράφημα 9: Χώρα (country identifier)

Όσον αφορά τη χώρα διαμονής των ερωτώμενων, τα υψηλότερα ποσοστά προέρχονται από το Βέλγιο την Ελλάδα και την Ιταλία, ενώ τα χαμηλότερα από την Αυστρία και την Ελβετία.



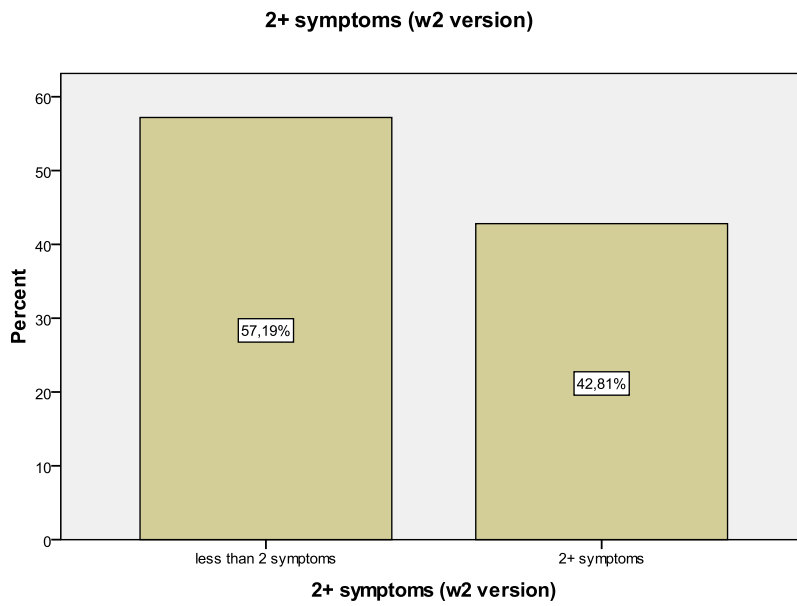
Γράφημα 10: Κατάσταση υγείας (schuss-less than very good health)

Ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτώμενων (72.08%) δηλώνει ότι η κατάσταση της υγείας του είναι δεν είναι πολύ καλή.



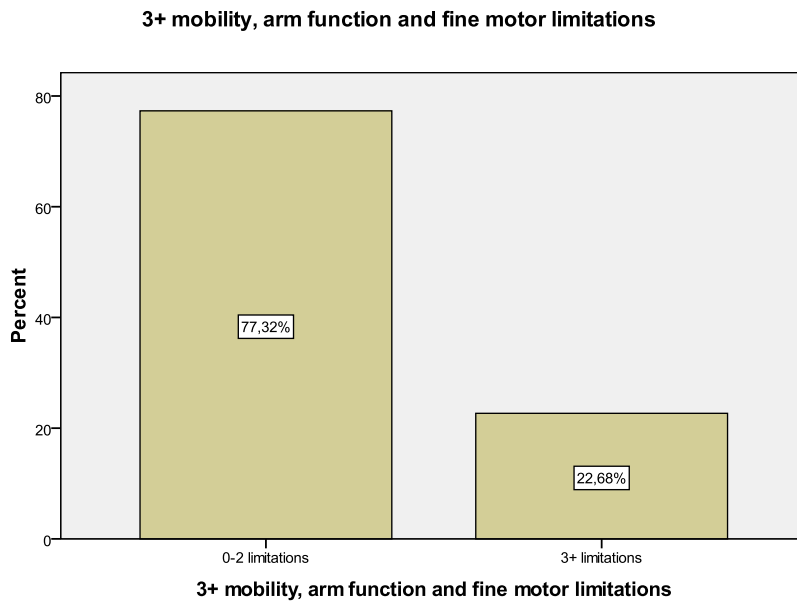
Γράφημα 11: Χρόνιες ασθένειες (2+ chronic diseases (w2 version))

Το 55.62% των ερωτώμενων δηλώνει ότι έχουν το πολύ 2 χρόνιας ασθένειες, ενώ το 44.38% έχουν τουλάχιστον 2 χρόνιας ασθένειες.



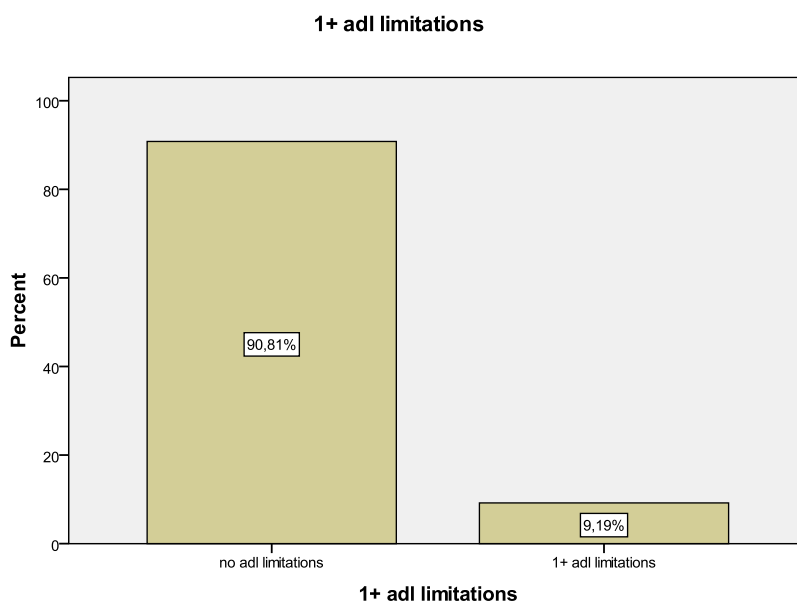
Γράφημα 12: Συμπτώματα (2+ symptoms (w2 version))

Το 57.19% των ερωτώμενων δηλώνει ότι έχουν το πολύ 2 συμπτώματα, ενώ το 42.81% έχουν τουλάχιστον 2 συμπτώματα.



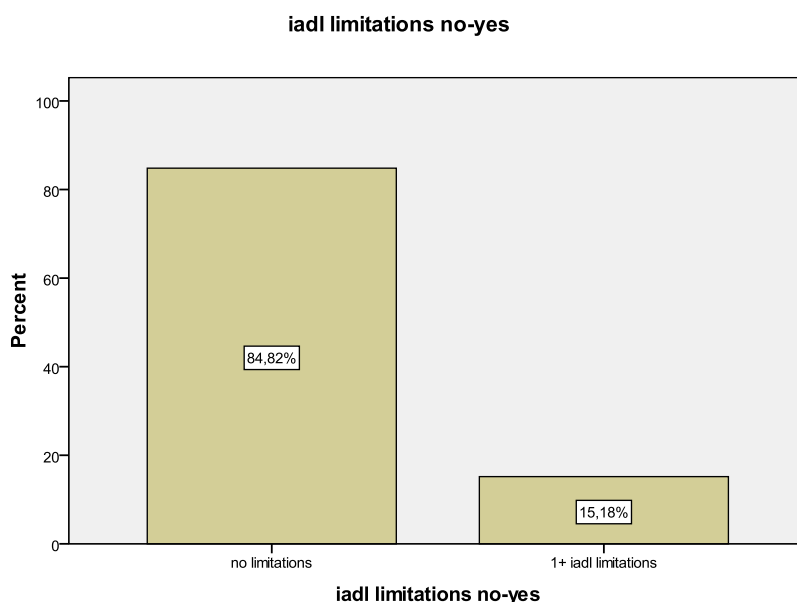
Γράφημα 13: Προβλήματα κινητικότητας (3+ mobility, arm function and fine motor limitations)

Η πλειοψηφία των ερωτώμενων (77.32%) δηλώνει ότι έχει το πολύ 2 προβλήματα κινητικότητας.



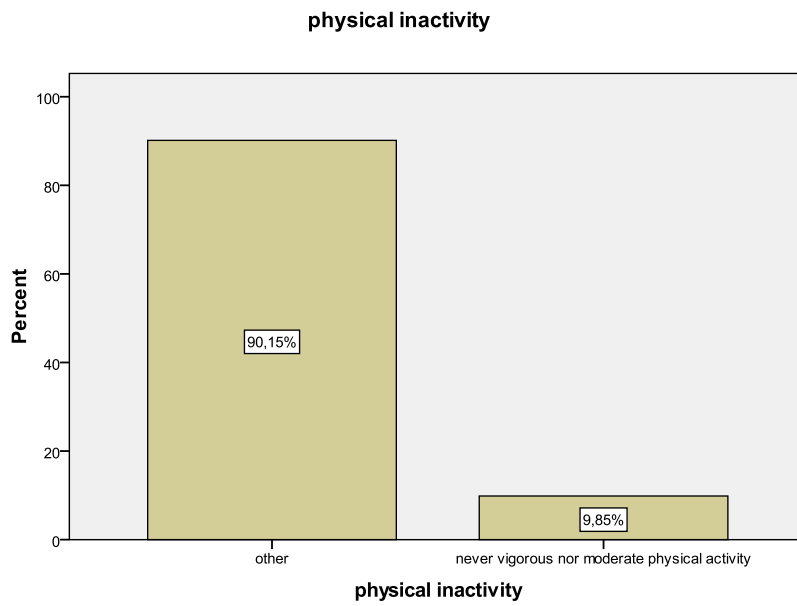
Γράφημα 14: Δυσκολίες σε μία ή περισσότερες καθημερινές δραστηριότητες (1+ adl limitations)

Το 90.81% των ερωτώμενων δηλώνει ότι δεν έχει δυσκολίες σε μία ή περισσότερες καθημερινές δραστηριότητες.



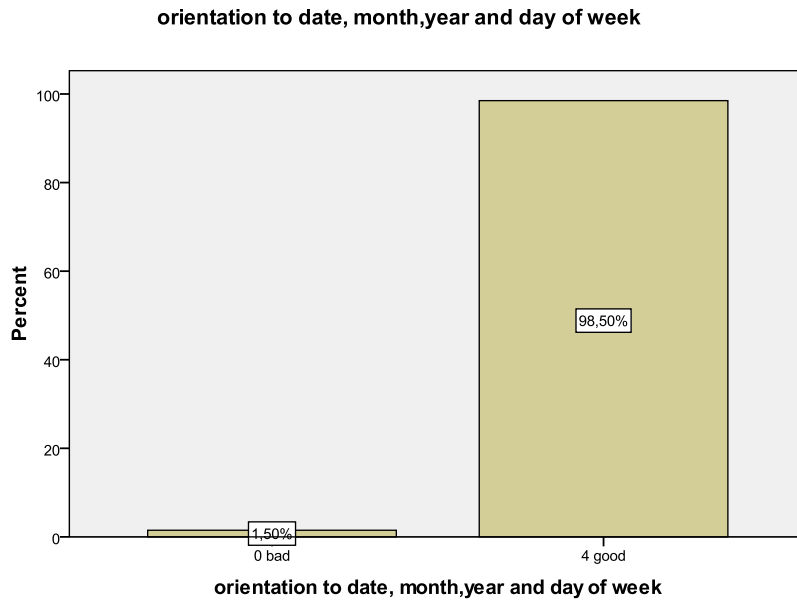
Γράφημα 15: Δυσκολίες σε μία ή περισσότερες βασικές καθημερινές δραστηριότητες (iadl limitations no-yes)

Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των ερωτώμενων (84.82%) δεν έχει καμία δυσκολία σε μία ή περισσότερες βασικές καθημερινές δραστηριότητες.



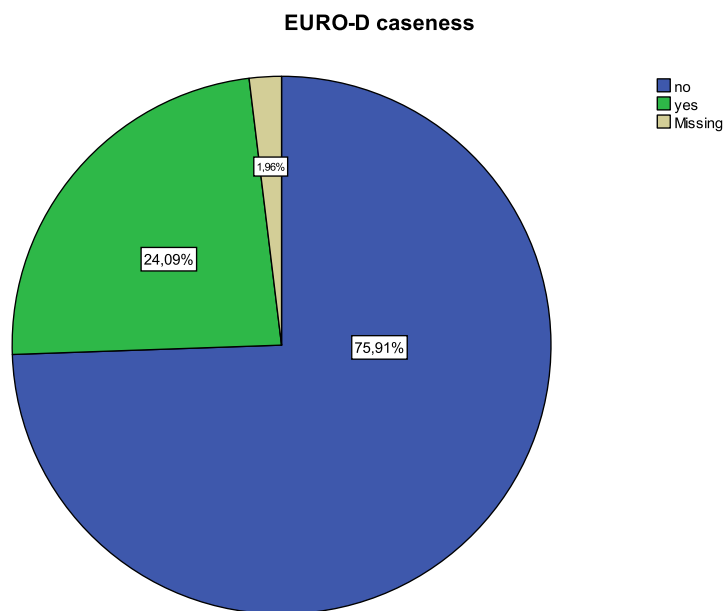
Γράφημα 16: Σωματική Αδράνεια (physical inactivity)

Το 90.15% δηλώνει ότι έχει κάποιου είδους μέτρια ή έντονη σωματική δραστηριότητα.



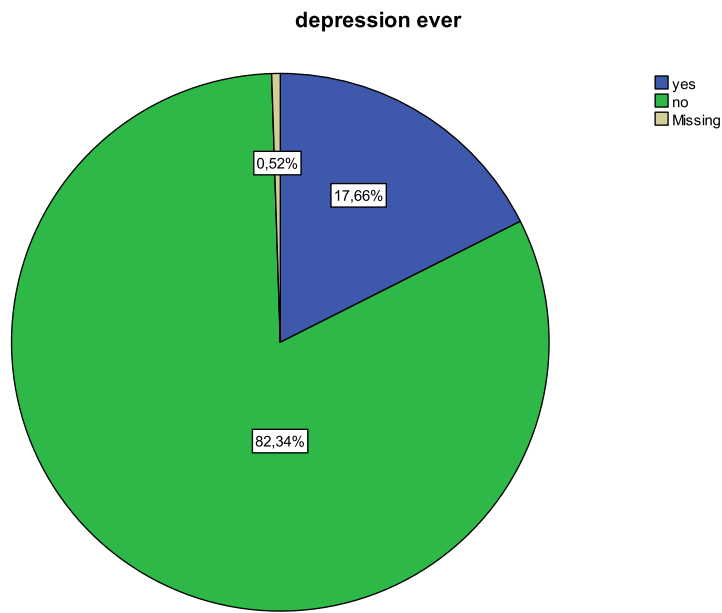
Γράφημα 17: Προσανατολισμός ερωτώμενου με το χρόνο (orientation to date, month, year and day of week)

Σχεδόν όλοι οι ερωτώμενοι (98.5%) έχουν καλό προσανατολισμό με το χρόνο.



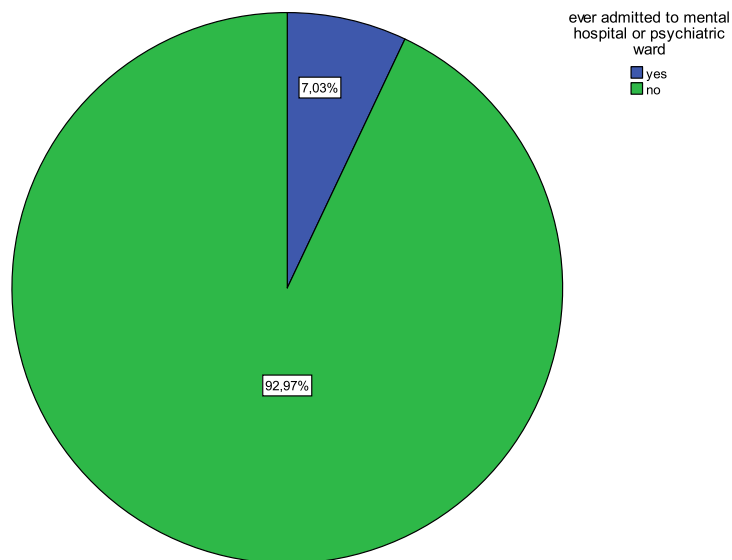
Γράφημα 18: Προβλήματα σε τρεις ή περισσότερες διαστάσεις που αφορούν την ψυχική υγεία (EURO-D caseness)

Το 75.91% των ερωτώμενων δηλώνει ότι δεν έχει προβλήματα τριών ή περισσότερων συμπτωμάτων που αφορούν την ψυχική του υγεία. Ενώ, μόνο το 24% περίπου δηλώνει ότι έχει προβλήματα.



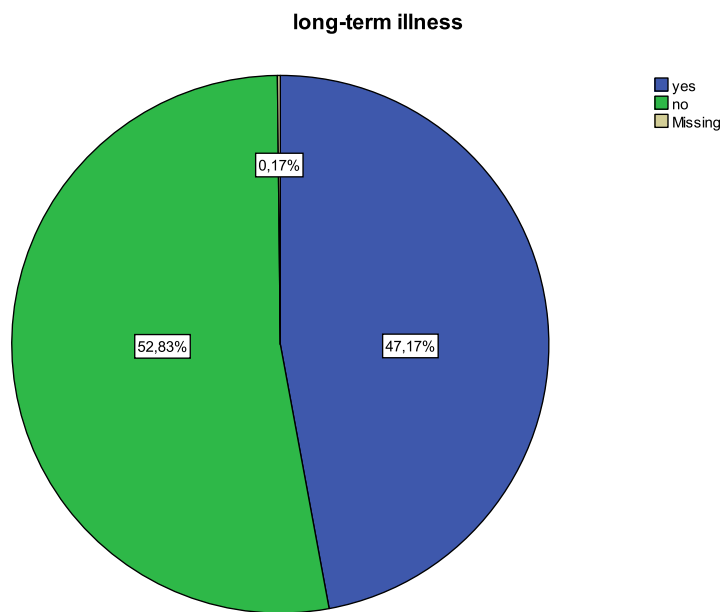
Γράφημα 19: Κατάθλιψη (depression ever)

Το 82.43% των ερωτώμενων δηλώνει ότι δεν είχε ποτέ κατάθλιψη. Ενώ ένα 17.66% δηλώνει ότι έχει.



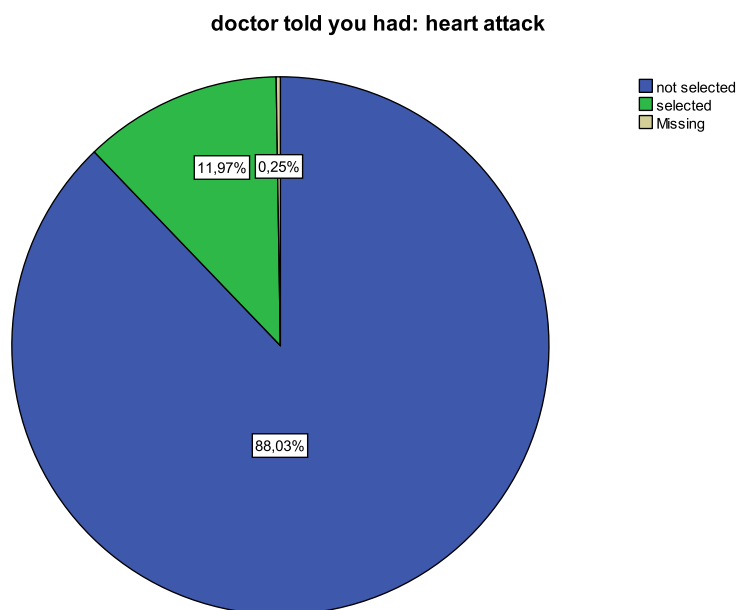
Γράφημα 20: Παραδοχή ερωτώμενου για εισαγωγή του σε ψυχιατρείο ή ψυχιατρική κλινική (ever admitted to mental hospital or psychiatric ward)

Η πλειοψηφία των ερωτώμενων της έρευνας (92.97%) δεν έχουν εισαχθεί σε ψυχιατρική κλινική.



Γράφημα 21: Μακροχρόνια ασθένεια (long-term illness)

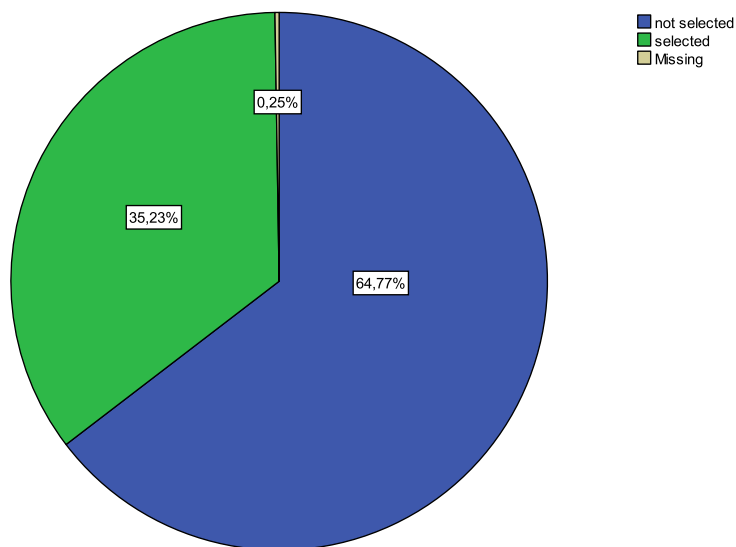
Το 52.83% των ερωτηθέντων έχουν δηλώσει ότι δεν πάσχουν από μακροχρόνια ασθένεια σε αντίθεση με το 47.17% που πάσχουν.



Γράφημα 22: Έμφραγμα (doctor told you had: heart attack)

Μόνο το 11.97% των ερωτώμενων έχουν πάθει έμφραγμα.

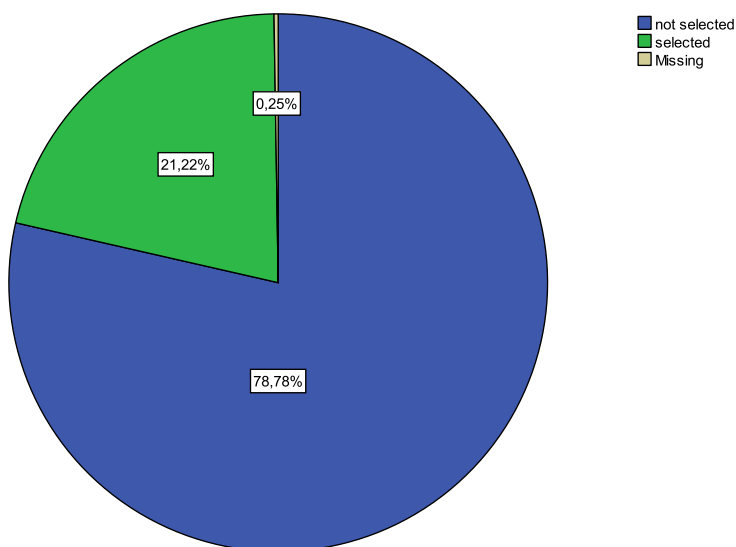
doctor told you had: high blood pressure or hypertension



Γράφημα 23: Υπέρταση (doctor told you had: high blood pressure or hypertension)

Μόνο το 35.23% των ερωτηθέντων έχει υπέρταση.

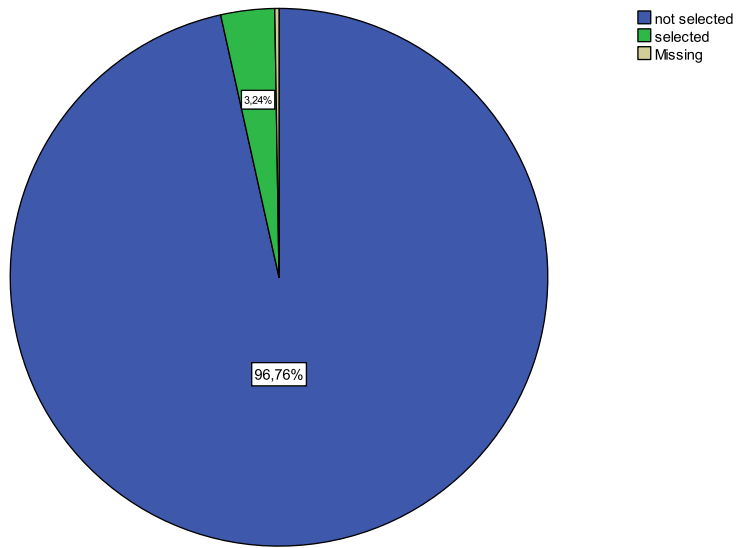
doctor told you had: high blood cholesterol



Γράφημα 24: Υψηλή χοληστερόλη (doctor told you had: high blood cholesterol)

Μόνο το 21.22% των ερωτηθέντων έχει υψηλή χοληστερόλη.

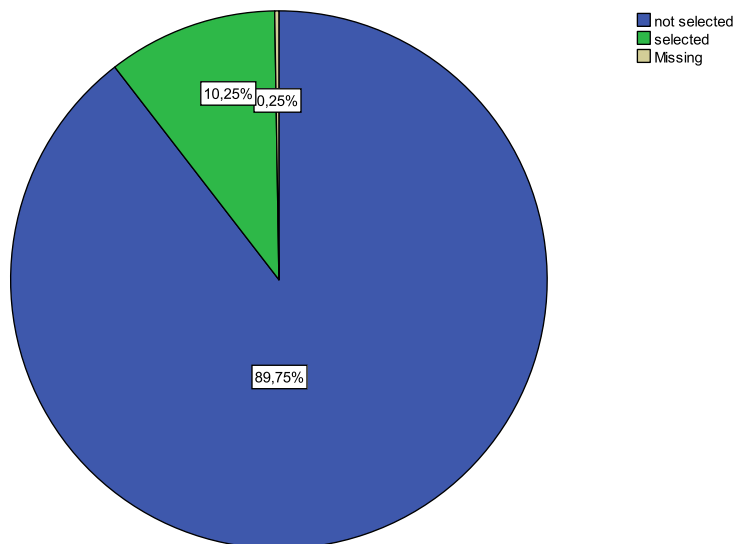
doctor told you had: stroke



Γράφημα 25: Εγκεφαλικό επεισόδιο (doctor told you had: stroke)

Μόνο ένα μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων (3.24%) έχει πάθει εγκεφαλικό.

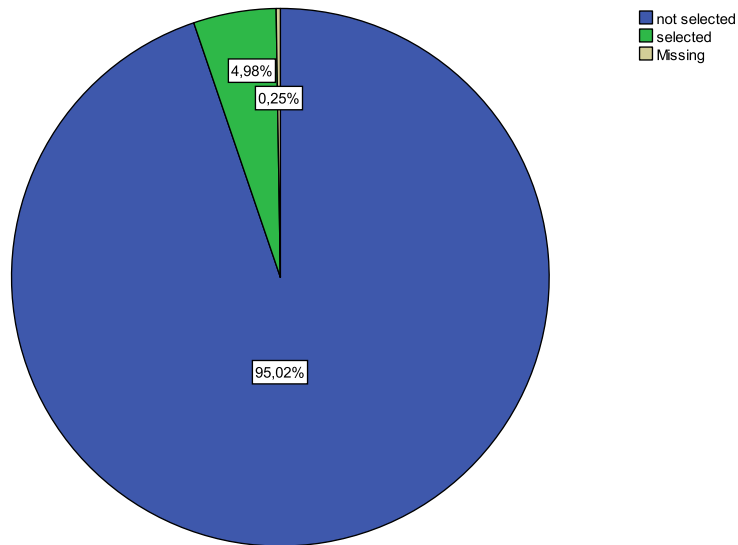
doctor told you had: diabetes or high blood sugar



Γράφημα 26: Διαβήτης (doctor told you had: diabetes or high blood sugar)

Μόνο το 10.25% των ερωτηθέντων πάσχει από διαβήτη.

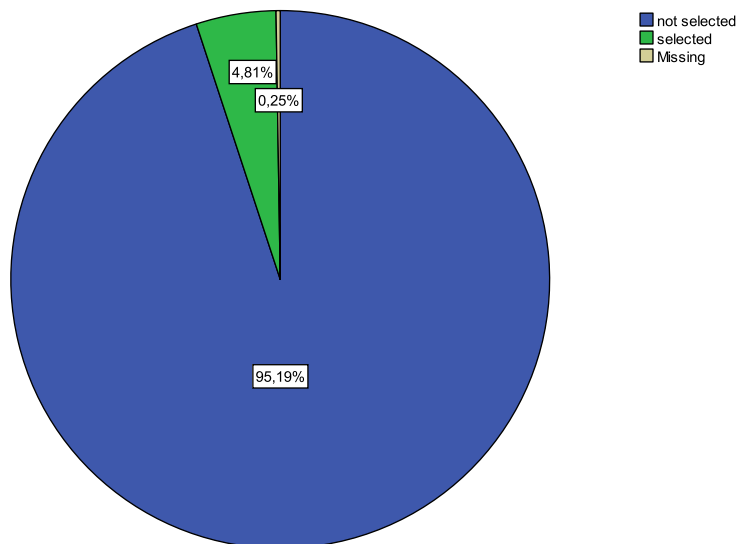
doctor told you had: chronic lung disease



Γράφημα 27: Χρόνια πνευμονία (doctor told you had: chronic lung disease)

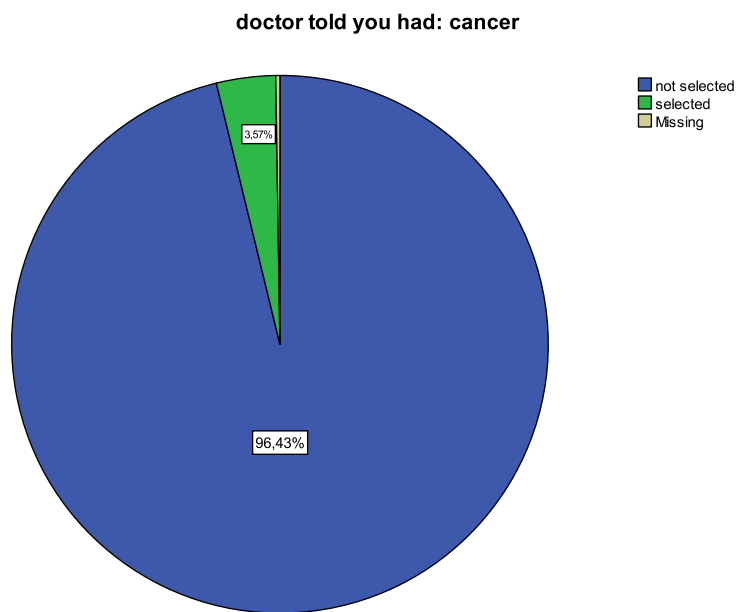
Σχεδόν το 5% των ερωτηθέντων (4.98%) νοσεί από χρόνια ασθένεια των πνευμόνων.

doctor told you had: asthma



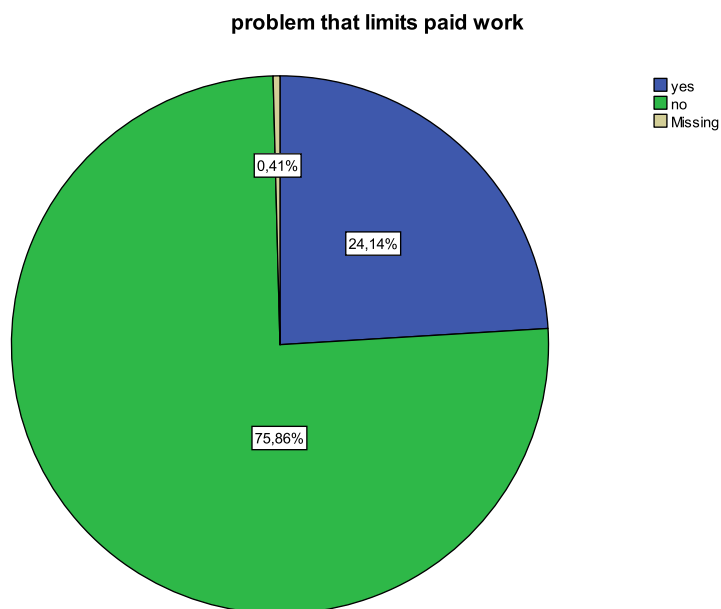
Γράφημα 28: Άσθμα (doctor told you had: asthma)

Μόνο το 4.81% των ερωτηθέντων πάσχει από άσθμα.



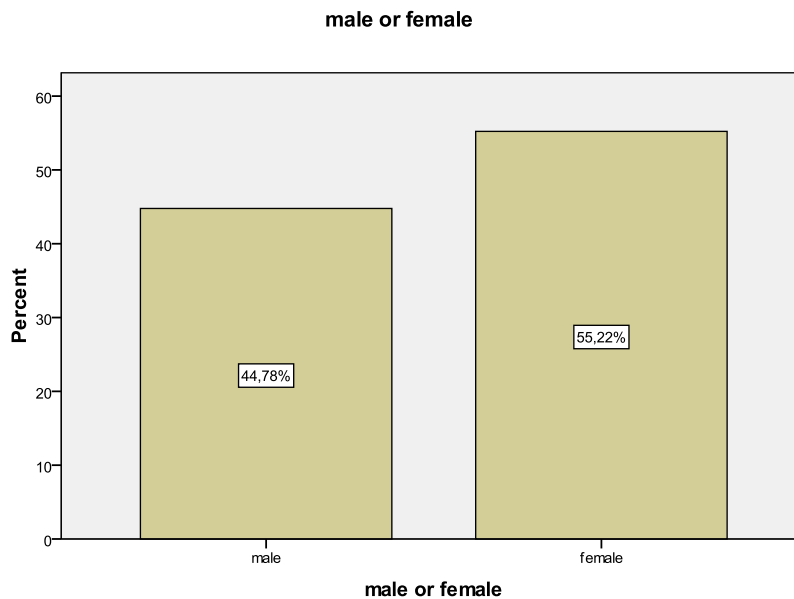
Γράφημα 29: Καρκίνος (doctor told you had: cancer)

Μόνο το 3.57% των ερωτηθέντων νοσεί από κάποιο είδος καρκίνου.



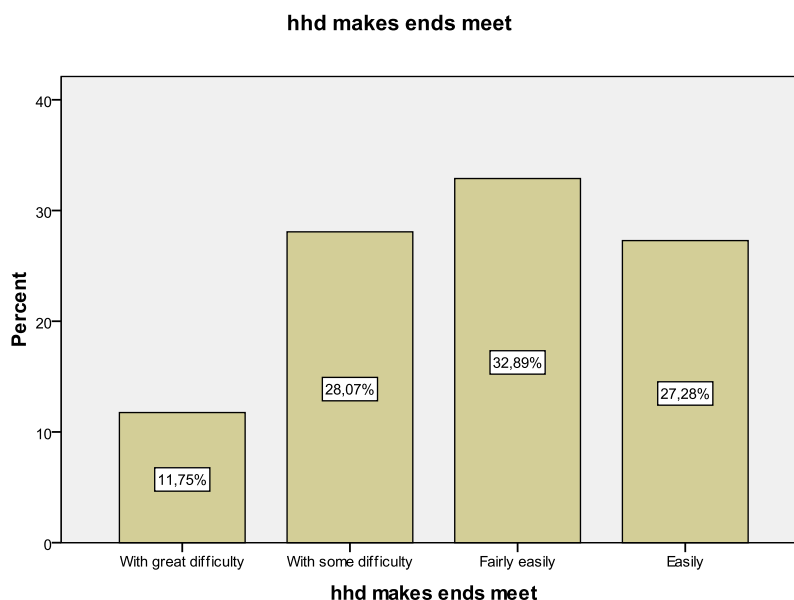
Γράφημα 30: Πρόβλημα υγείας που περιορίζει μισθωτή εργασία (problem that limits paid work)

Μόνο το 24.14% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι έχει πρόβλημα υγείας που περιορίζει την δυνατότητα μισθωτής εργασίας.



Γράφημα 31: Φύλο (male or female)

Το ποσοστό των γυναικών του δείγματος είναι αρκετά υψηλότερο από των ανδρών, το οποίο είναι αναμενόμενο δεδομένου των ηλικιών των συμμετεχόντων (44.78% άνδρες και 55.22% γυναίκες).



Γράφημα 32: Οικονομική κατάσταση νοικοκυριού (hhd makes ends meet)

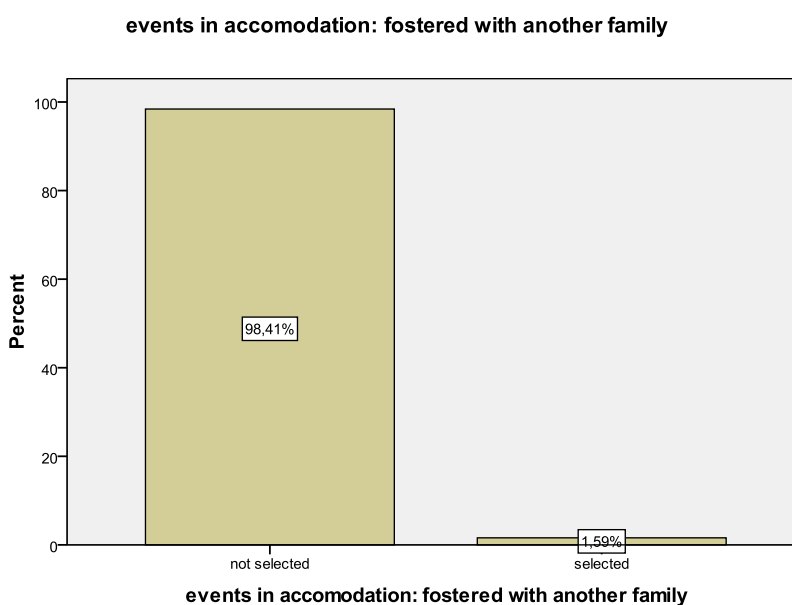
Το 32.89% των ερωτώμενων δηλώνει ότι το νοικοκυριό 'τα έβγαλε πέρα' αρκετά εύκολα το έτος πριν από την διεξαγωγή της έρευνας, το 28.07% με κάποια δυσκολία

ενώ το 27.28% δηλώνει ότι η οικονομική του κατάσταση είναι εύκολη. Υπάρχει και ένα μικρό ποσοστό (11.75%) που δηλώνει ότι είχε μεγάλη δυσκολία.



Γράφημα 33: Παραμονή σε ίδρυμα για παιδιά (events in accommodation: lived in children's home)

Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των ερωτώμενων (98.48%) δηλώνει ότι δεν είχε διαμείνει σε ίδρυμα για παιδιά κατά την παιδική του ηλικία.



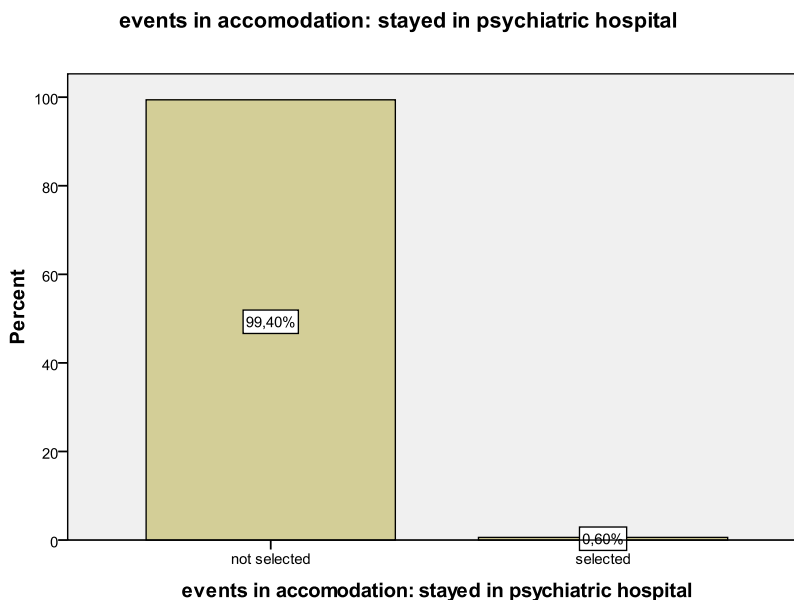
Γράφημα 34: Παραμονή με άλλη οικογένεια (events in accommodation: fostered with another family)

Το 98.41% των ερωτώμενων δηλώνει ότι δεν έχει παραμείνει με άλλη οικογένεια.



Γράφημα 35: Φυλακή (events in accommodation: lived in prison)

Σχεδόν όλοι οι ερωτώμενοι (99.62%) δεν έχουν φυλακιστεί ποτέ.



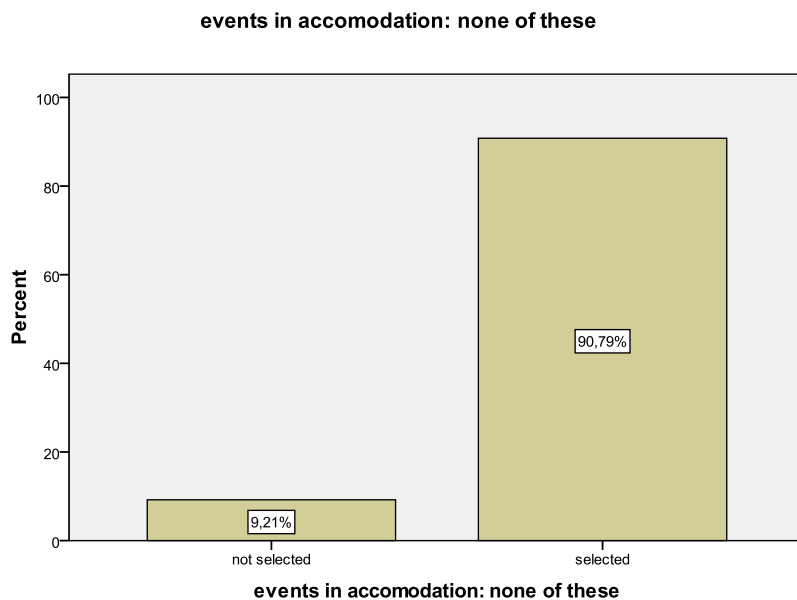
Γράφημα 36: Διαμονή σε ψυχιατρική κλινική (events in accommodation: stayed in psychiatric hospital)

Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των ερωτώμενων (99.4%) δηλώνει ότι δεν έχουν διαμείνει σε ψυχιατρική κλινική.



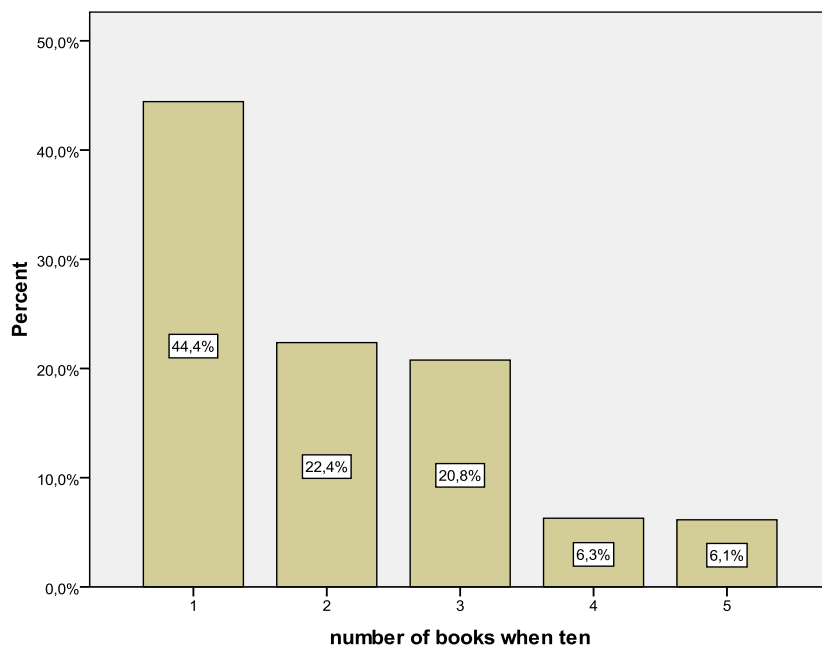
Γράφημα 37: Άστεγος περισσότερο από ένα μήνα (events in accommodation: homeless for 1 month +)

Το 99.66% των ερωτώμενων δηλώνουν ότι δεν έχουν μείνει άστεγοι για περισσότερο από ένα μήνα.



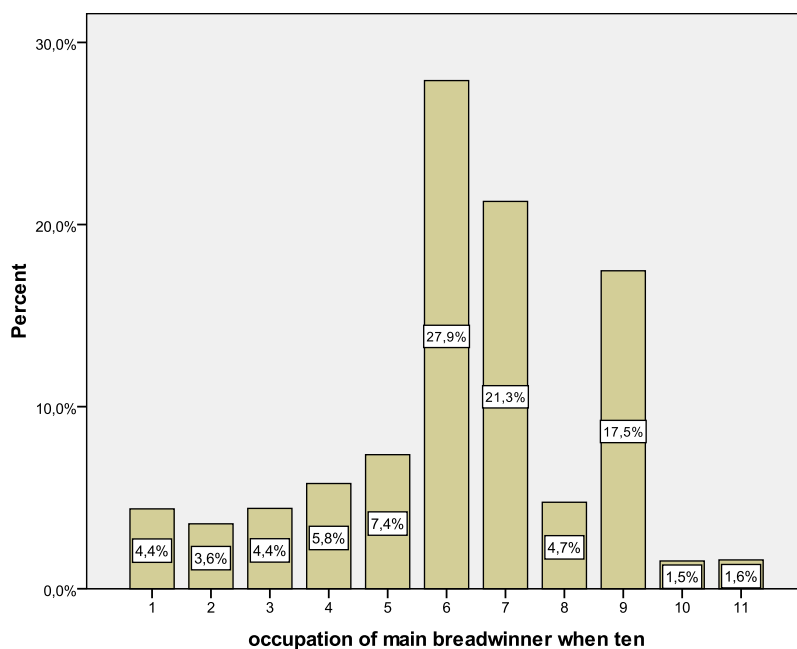
Γράφημα 38: Διαμονή σε κανένα από τα παραπάνω (events in accommodation: none of these)

Το συνολικό ποσοστό των ατόμων που έχουν διαμείνει σε μη-ιδιωτικό κατάλυμα είναι 9.21%.



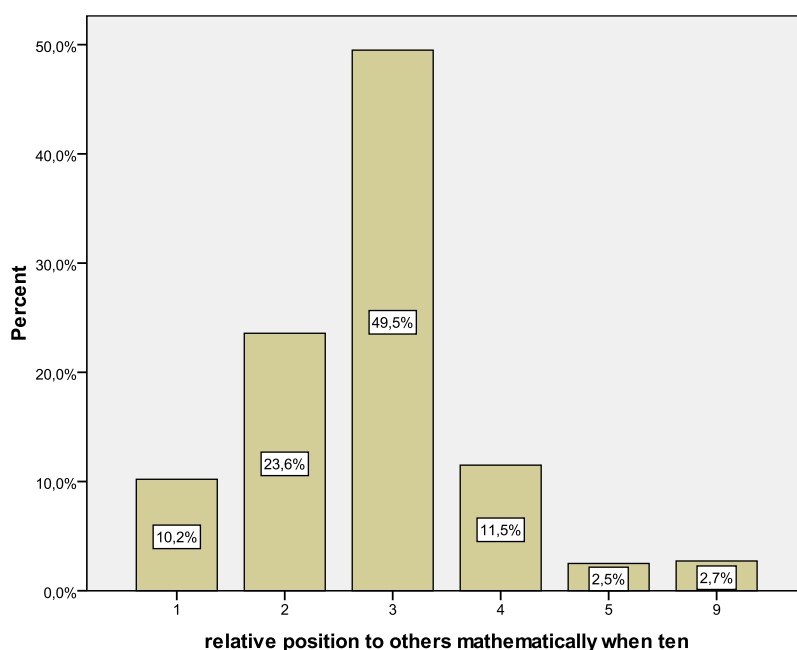
Γράφημα 39: Αριθμός βιβλίων (number of books when ten)

Όσον αναφορά τον αριθμό βιβλίων που έχουν διαβάσει οι ερωτώμενοι στην ηλικία των 10 ετών, το 44,4% δηλώνει ότι έχει διαβάσει κανένα ή πολύ λίγα (0-10 βιβλία), περίπου ένα 20% έχει 'αρκετά για να γεμίσουν ένα ράφι' και άλλοι τόσοι 'αρκετά για να γεμίσουν μία βιβλιοθήκη'. Μόνο 12% συνολικά έχει διαβάσει πάνω από 100 βιβλία.



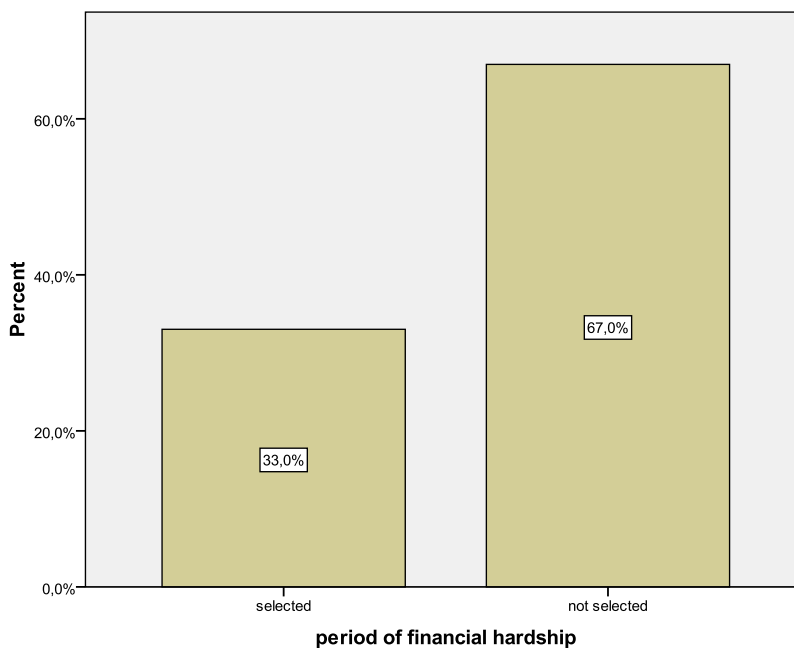
Γράφημα 40: Απασχόληση του αρχηγού της οικογένειας (occupation of main breadwinner when ten)

Μόνο το 8% συνολικά των ερωτώμενων δηλώνει ότι ο αρχηγός της οικογένειάς τους ήταν ανώτερο στέλεχος του ιδιωτικού ή του δημόσιου τομέα, ή επιστήμονας. Ένα μεγάλο ποσοστό (43.5%) δηλώνει ότι ο αρχηγός της οικογένειας ήταν εργάτης, ειδικευμένος ή ανειδίκευτος ενώ το 27.9% δηλώνει ότι ήταν γεωργός ή κτηνοτρόφος.



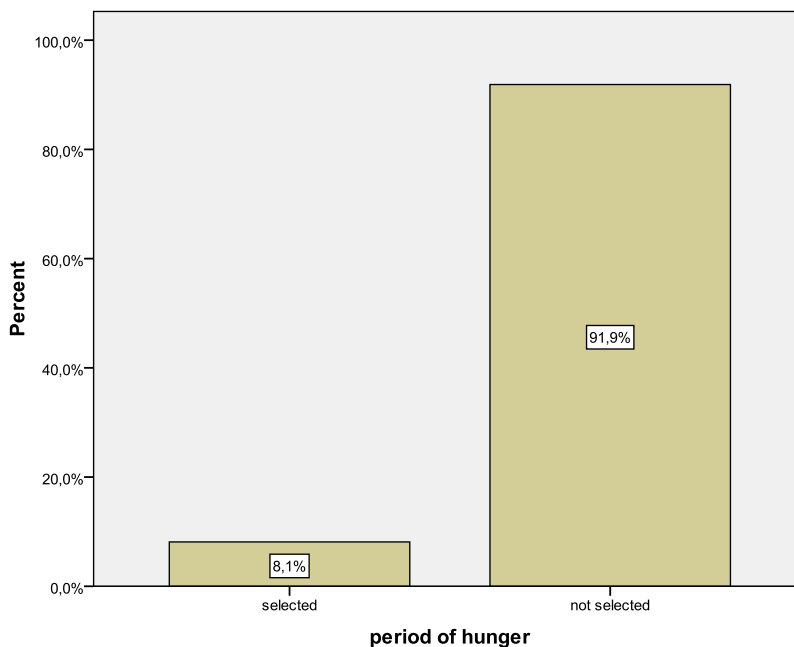
Γράφημα 41: Συγκριτική θέση με τους άλλους στα μαθηματικά στην ηλικία των 10 ετών [διαβάθμιση 1-5: πολύ καλύτερα έως πολύ χειρότερα] (relative position to others mathematically when ten)

Μόνο το 10.2% των ερωτώμενων δηλώνει ότι ήταν σε πολύ καλύτερη θέση στα μαθηματικά συγκριτικά με άλλους όταν ήταν 10 ετών.



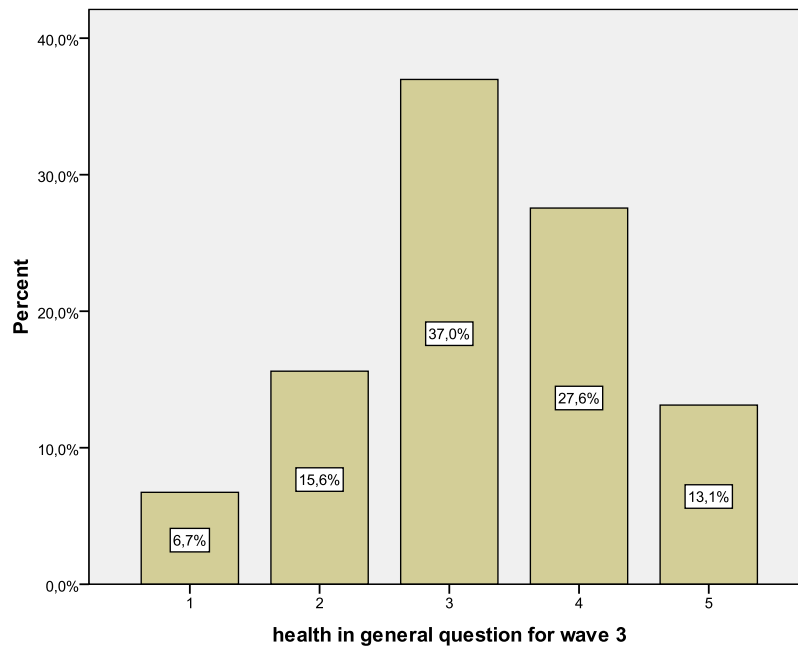
Γράφημα 42: Περίοδος οικονομικής δυσπραγίας (period of financial hardship)

Μόνο το 33% των ερωτώμενων δηλώνει ότι έχει περάσει περίοδο οικονομικής δυσπραγίας.



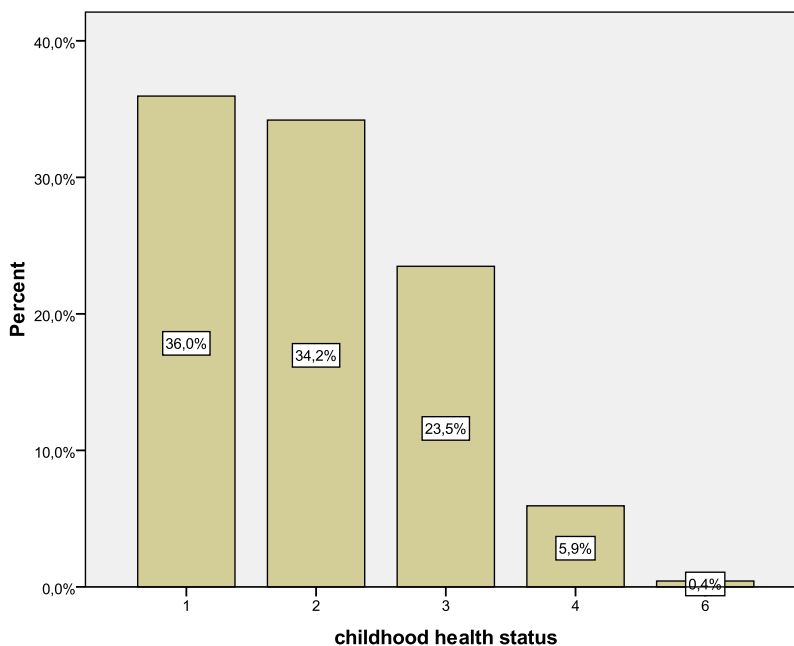
Γράφημα 43: Περίοδος πείνας (period of hunger)

Μόνο το 8.1% των ερωτώμενων δηλώνει ότι έχει περάσει περίοδο πείνας.



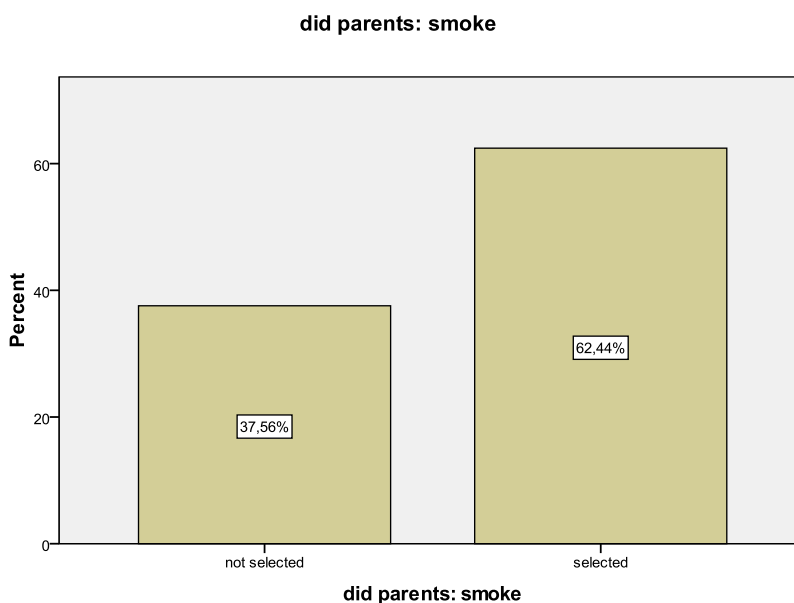
Γράφημα 44: Κατάσταση υγείας στο 3^ο κύμα (current health in general question for wave 3)

Η μεταβλητή κυμαίνεται από 1 (άριστη υγεία) έως 5 (πολύ κακή υγεία). Η πλειοψηφία των ερωτώμενων δηλώνει ότι το έτος πριν από τη συνέντευξη του 3^{ου} κύματος είχε καλή υγεία (37.0%), με σημαντικά ποσοστά (15.6% και 27.6%) να δηλώνουν πολύ καλή και μέτρια υγεία, αντίστοιχα.



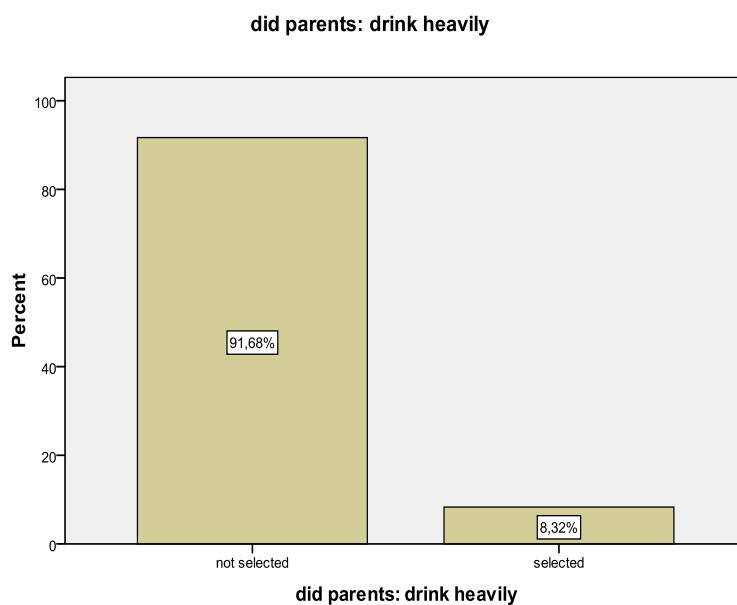
Γράφημα 45: Κατάσταση υγείας σε παιδική ηλικία (childhood health status)

Η μεταβλητή κυμαίνεται από 1 (άριστη υγεία) έως 5 (πολύ κακή υγεία) όπως και παραπάνω. Είναι χαρακτηριστικό ότι οι ερωτώμενοι ηλικίας 50 και άνω αναφερόμενοι στην υγεία τους κατά τη διάρκεια της παιδικής τους ηλικίας θεωρούν σε εξαιρετικά υψηλό ποσοστό (70%) ότι ήταν άριστη ή πολύ καλή. Μόνο 5.9% αναφέρουν ότι είχαν μέτρια υγεία ενώ κανένας δεν δηλώνει κακή υγεία και 0.4% λένε ότι η υγεία τους διαφοροποιόταν ανά περιόδους.



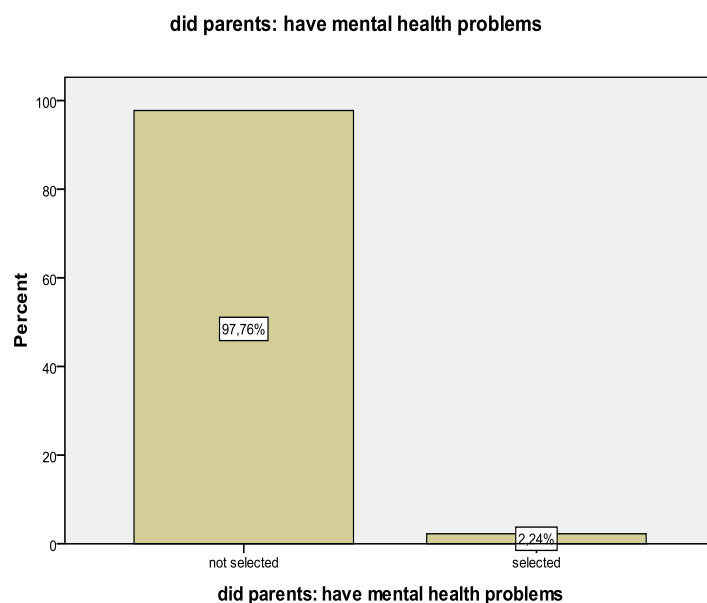
Γράφημα 46: Καπνιστές γονείς (did parents: smoke)

Το 62.44% των ερωτώμενων έχει δηλώσει ότι οι γονείς του ήταν καπνιστές.



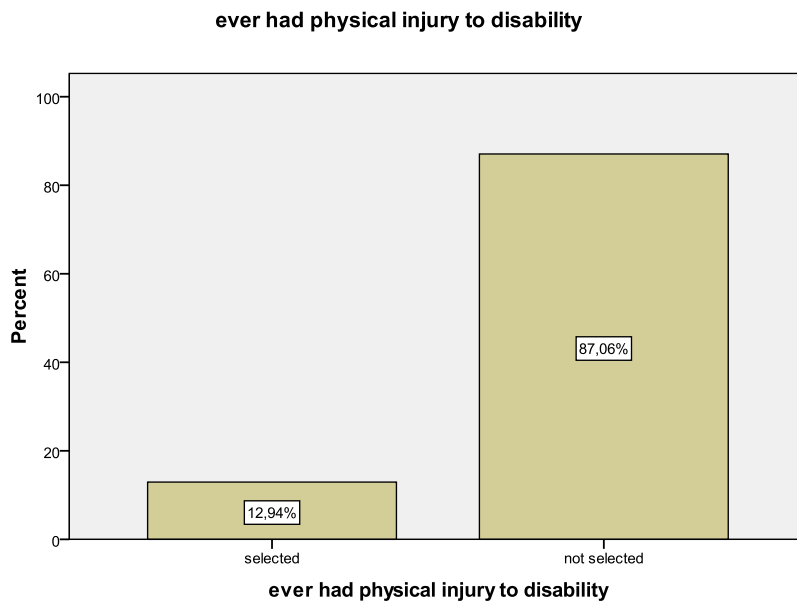
Γράφημα 47: Αλκοολικοί γονείς (did parents: drink heavily)

Μόνο το 8.32% των ερωτώμενων έχει δηλώσει ότι οι γονείς του ήταν αλκοολικοί.



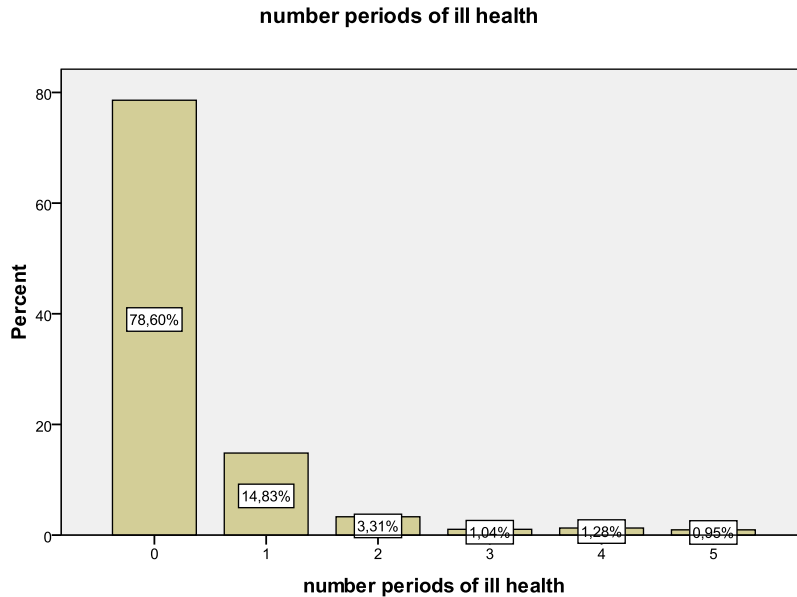
Γράφημα 48: Γονείς με ψυχιατρικά προβλήματα (did parents: have mental health problems)

Μόνο το 2.24% των ερωτώμενων έχει δηλώσει ότι οι γονείς του είχαν ψυχιατρικά προβλήματα.



Γράφημα 49: Σωματική βλάβη με αναπηρία (ever had physical injury to disability)

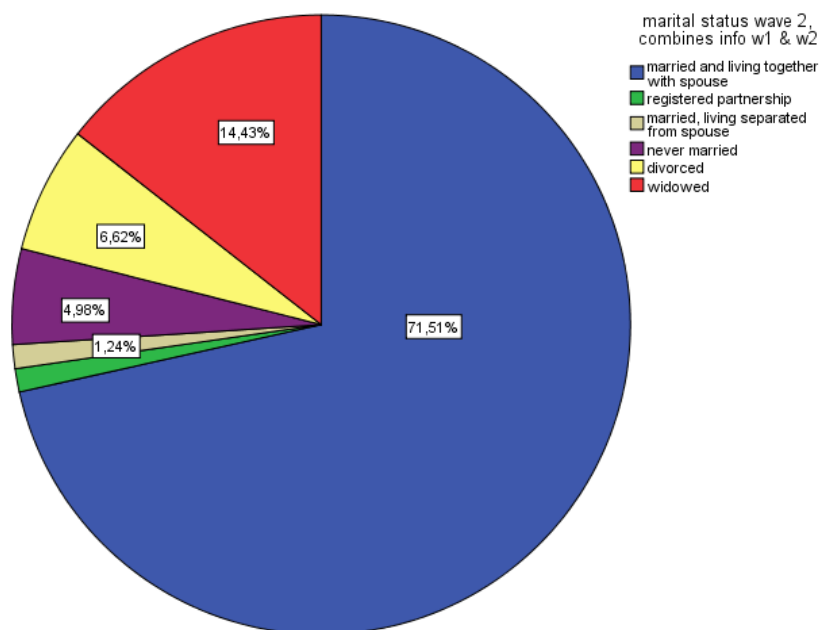
Ένα μικρό ποσοστό των ερωτώμενων (12.94%) έχει δηλώσει ότι έχει σωματική βλάβη με αναπηρία.



Γράφημα 50: Αριθμός περιόδων με προβλήματα υγείας (number periods of ill health)

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων (78.6%) δηλώνει ότι ουδέποτε είχαν σοβαρά προβλήματα υγείας ως ενήλικες που επηρέασαν αρνητικά την καθημερινή τους ζωή. Μόνο το 1.28% δήλωσαν ότι έζησαν τουλάχιστον 4 τέτοιες περιόδους στη

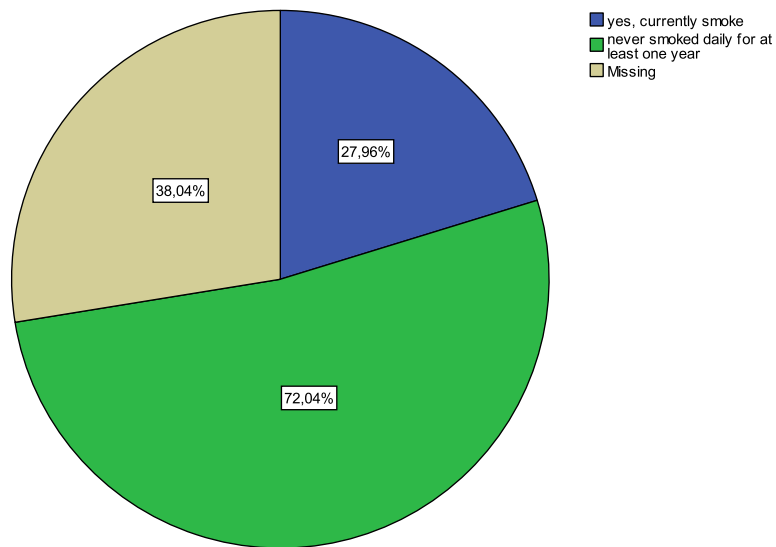
ζωή τους ενώ περίπου 1% δηλώνει ότι είχε σχεδόν μόνιμα προβλήματα υγείας ή είναι άτομο με αναπηρία.



Γράφημα 51: Οικογενειακή κατάσταση – κύμα 2 (marital status wave 2, combines info w1 & w2)

Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων, το μεγαλύτερο ποσοστό (71.51%) είναι παντρεμένοι ζώντας μαζί με τον/την σύζυγο τους. Ένα πιο μικρό ποσοστό (14.43%) των ερωτώμενων είναι χήροι, ενώ χαμηλά είναι τα ποσοστά των ερωτώμενων οι οποίοι είναι διαζευγμένοι ή ζουν χωριστά από την σύζυγο ή δεν παντρεύτηκαν ποτέ.

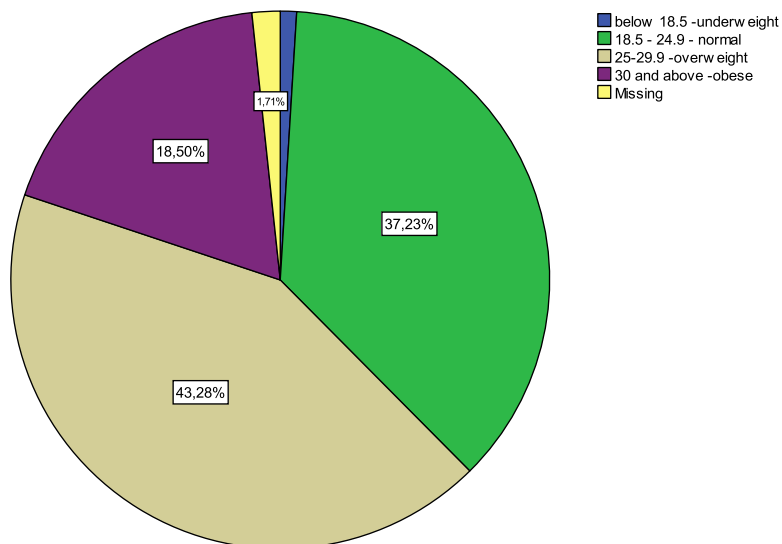
smoking in wave 2, combines info w1 & w2



Γράφημα 52: Κάπνισμα – κύμα 2 (smoking in wave 2, combines info w1 & w2)

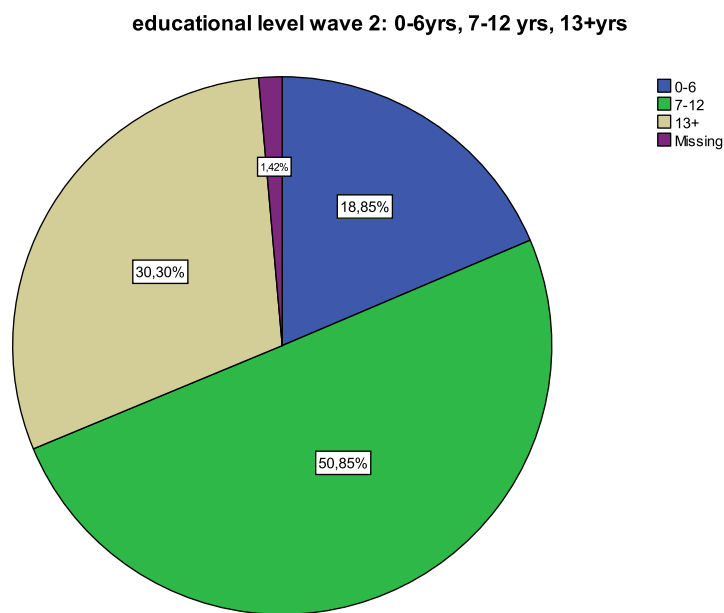
Το 72.04% των ερωτώμενων δηλώνει ότι δεν έχει καπνίσει ποτέ για 1 έτος συνεχόμενα (δηλαδή δεν θεωρούνται ως καπνιστές). Ενώ αρκετά πιο μικρό είναι το ποσοστό (27.96%) των ερωτώμενων που δηλώνουν ότι είναι ακόμη καπνιστές.

bmi in four categories in wave 2, combines info w1 & w2



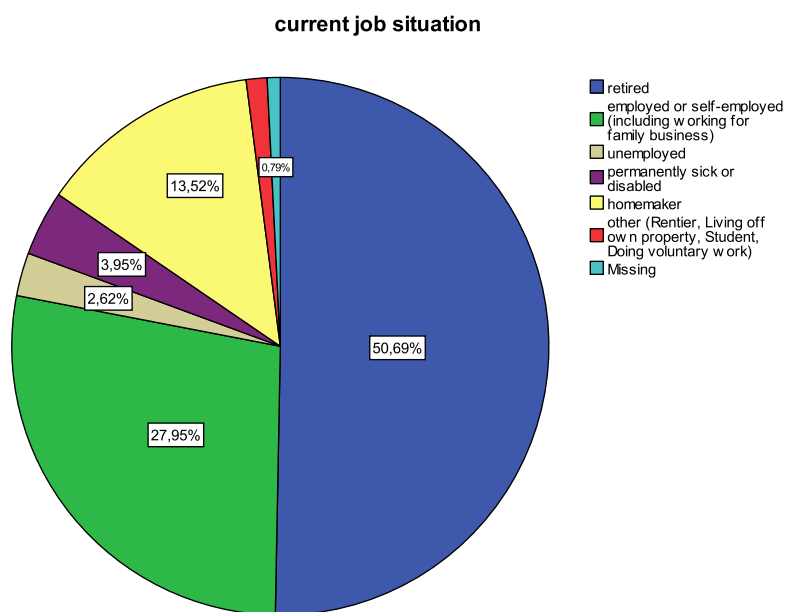
Γράφημα 53: Δείκτης μάζας σώματος σε 4 κατηγορίες – κύμα 2 (big in four categories in wave 2, combines info w1 & w2)

Όσον αφορά τον δείκτη μάζας σώματος μεγάλα ποσοστά των ερωτώμενων είναι οι υπέρβαροι (43.28%) και όσοι έχουν κανονικό βάρος (37.23%). Ενώ μικρότερα είναι τα ποσοστά των ερωτώμενων που δηλώνουν ότι είναι λιποβαρείς και παχύσαρκοι.



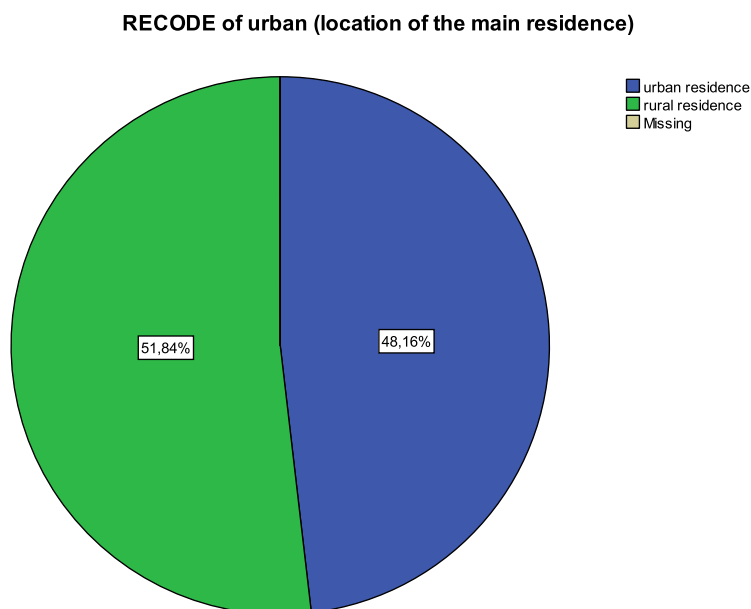
Γράφημα 54: Επίπεδο εκπαίδευσης – κύμα 2^ο (educational level wave 2: 0-6yrs, 7-12 yrs, 13+yrs)

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης μεγάλα ποσοστά είναι των ερωτώμενων που δηλώνουν ότι τα έτη σπουδών τους ήταν από 7-12 έτη και 13 και άνω. Μόνο το 18.85% δηλώνει ότι η διάρκεια των ετών εκπαίδευσης είναι μέχρι 6 έτη.



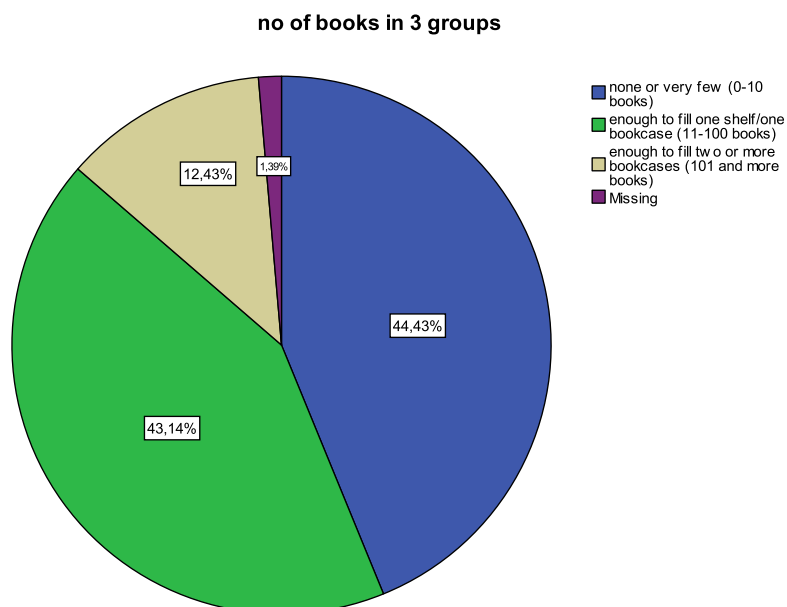
Γράφημα 55: Κατάσταση εργασίας (current job situation)

Οι μισοί ερωτώμενοι δηλώνουν ότι είναι συνταξιούχοι, το 27.95% δηλώνει ότι είναι μισθωτοί – αυτοαπασχολούμενοι, ενώ μικρότερα είναι τα ποσοστά των υπόλοιπων καταστάσεων εργασίας.



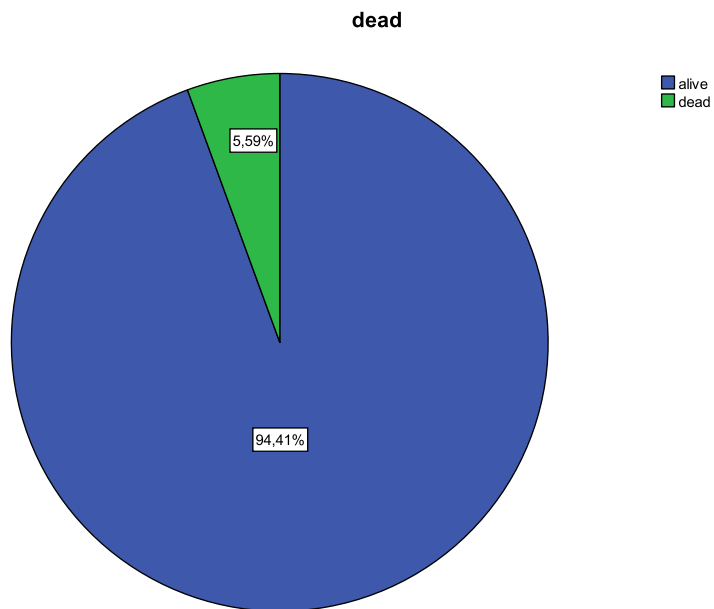
Γράφημα 56: Τοποθεσία κύριας κατοικίας (RECODE of urban –location of the main residence)

Οι μισοί ερωτώμενοι δηλώνουν ότι έχουν αστική κύρια κατοικία και οι υπόλοιποι μισοί έχουν αγροτική.



Γράφημα 57: Αριθμός βιβλίων σε 3 κατηγορίες (no of books in 3 groups)

Το 44.43% των ερωτώμενων δηλώνει ότι έχουν διαβάσει πολύ λίγα έως κανένα βιβλίο, ενώ το 43.14% δηλώνει ότι αυτά που έχουν διαβάσει είναι αρκετά ώστε να γεμίσουν ένα ράφι / βιβλιοθήκη. Τέλος, υπάρχει και ένα μικρό ποσοστό (12.43%) δηλώνει ότι αυτά που έχουν διαβάσει είναι αρκετά ώστε να γεμίσουν 2 ή περισσότερες βιβλιοθήκες.



Γράφημα 58: Θάνατος (dead)

Το 94.41% των ερωτώμενων επιβίωσε ενώ μόνο το 5.59% απεβίωσε.

3.3.2 Ποσοτικές μεταβλητές

Παρατίθενται ο πίνακας με τα περιγραφικά στοιχεία των ποσοτικών μεταβλητών. Συγκεκριμένα, δίνεται το ελάχιστο, μέγιστο, μέση τιμή και τυπική απόκλιση.

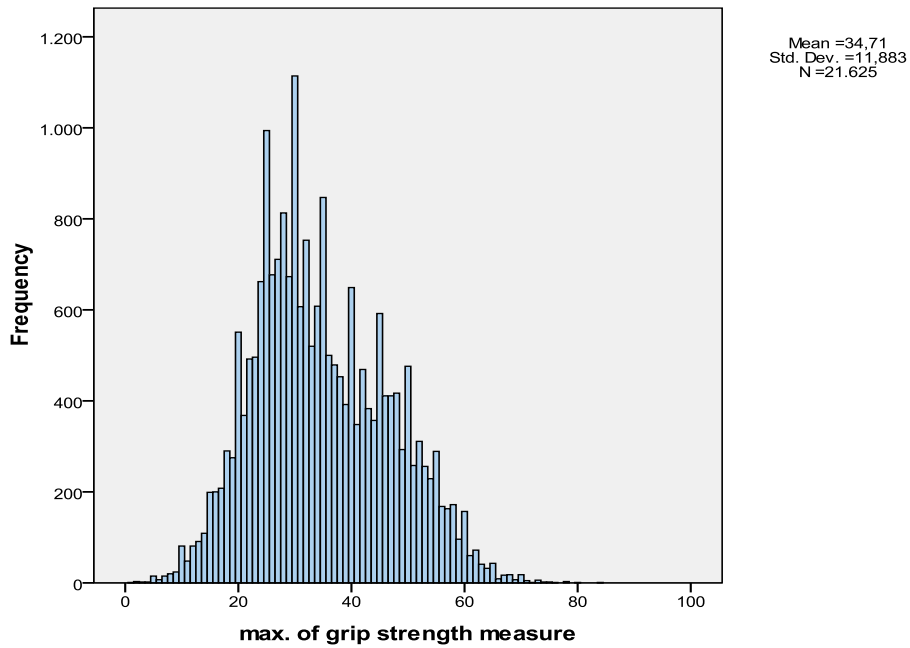
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Δύναμη χειρολαβής (max. of grip strength measure)	21625	1	84	34,71	11,883
Βαθμονομημένα βάρη κύμα 2 ^ο (Calibrated weights wave 2 - individual - main/drop off sample)	17385	162,29	146902,89	5067,6053	6486,98890
Ημερομηνία γέννησης (year of birth)	23154	1907	1957	1941,77	9,656
Έτη εκπαίδευσης (years education)	22830	,00	25,00	10,5092	4,35522
Συνολικό καθαρό εισόδημα νοικοκυριού (hhd total net income)	23153	0	4656233	96348,48	165970,426
Καθαρός πλούτος νοικοκυριού (hhd net worth)	23153	- 11978091,00	82653052,00	932644,2953	2.740.872
Αριθμός δωματίων.... (rooms when ten years old)	22798	0	41	3,64	2,036
Αριθμός ατόμων που συγκατοικούσε όταν ήταν 10 χρονών (number of people living in household when ten)	22922	0	180	5,60	2,600
Εμπιστοσύνη σε άλλους ανθρώπους (trust in other people)	22727	0	10	5,61	2,517
Δείκτης Κοινωνικής Συμμετοχής (social participation index -sum of ac002d1-ac002d7)	23154	0	7	0,83	1,100
Ηλικία (Age)	23153	49	99	65,00	9,636

Χρόνια Ασθένειας (Year of disease)	1291	1	2013	1029,25	1003,529
Ηλικία ατόμου την στιγμή της ασθένειας (Age at the moment of disease)	1282	51	104	79,04	9,958
Πλήθος ασθενειών (score_disease)	23096	0,00	7,00	0,9528	1,06151

Πίνακας 5: Περιγραφικά μέτρα ποσοτικών μεταβλητών

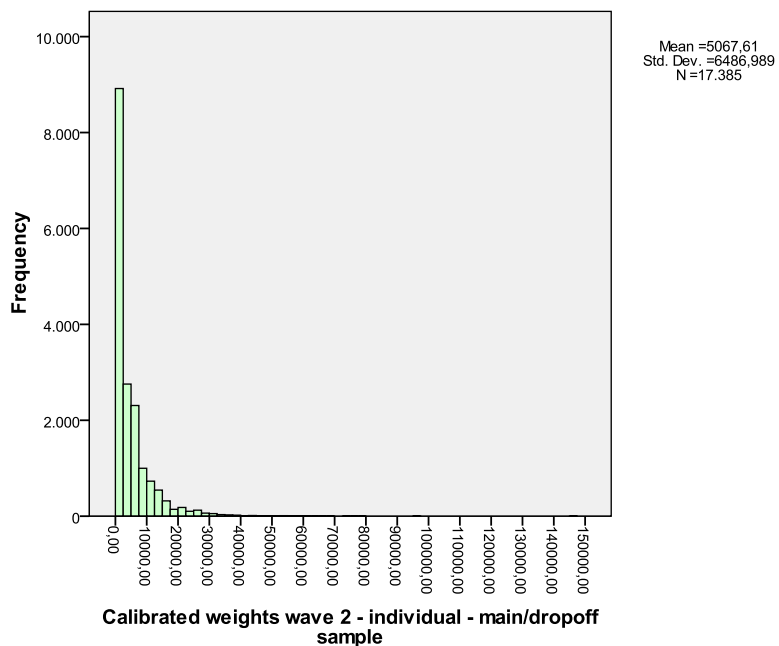
Οι μεταβλητές 'year of disease' και 'age at the moment of disease' αναφέρονται μόνο στους συμμετέχοντες του 2^{ου} κύματος (2007) που είχαν πεθάνει μέχρι το 5^ο κύμα (2013).

Πιο κάτω παρατίθενται τα αντίστοιχα ιστογράμματα των μεταβλητών.



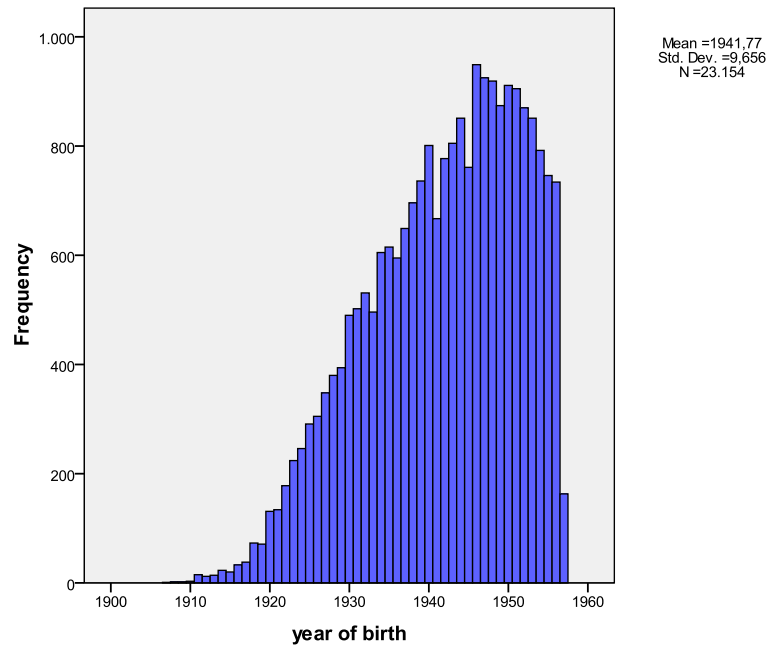
Γράφημα 59: Δύναμη Χειρολαβής (max. of grip strength measure)

Η μέση δύναμη χειρολαβής των ερωτώμενων είναι 34.71 και η τυπική απόκλιση 11.88.



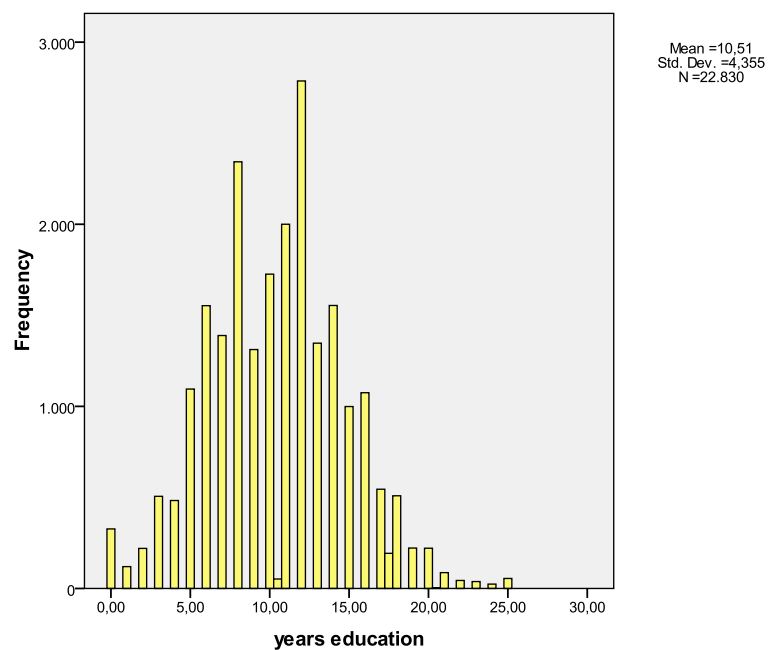
Γράφημα 60: Βαθμονομημένα βάρη κύμα 2^ο (Calibrated weights wave 2 - individual - main/drop off sample)

Η μέση τιμή βαθμονομημένου βάρους είναι 5067.6 και η τυπική απόκλιση 6486.98.



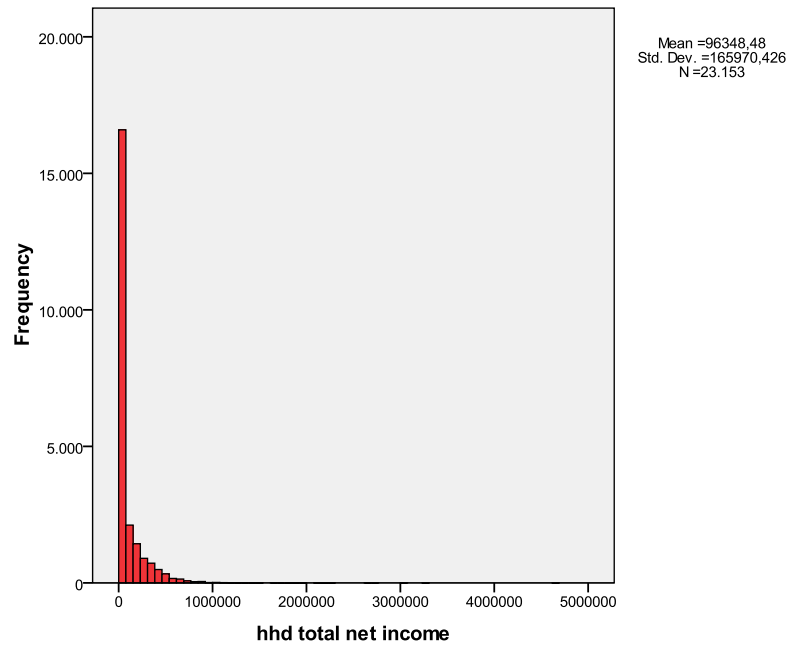
Γράφημα 61: Ημερομηνία γέννησης (year of birth)

Ο μέσος όρος ημερομηνίας γέννησης των ερωτώμενων είναι περίπου το 1941 με τυπική απόκλιση 9.65



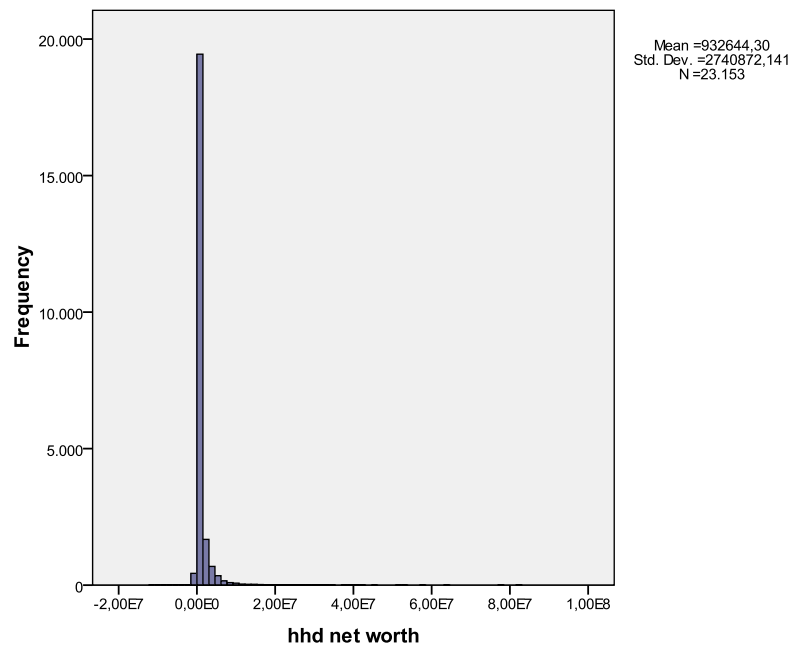
Γράφημα 62: Χρόνια εκπαίδευσης (years education)

Τα μέσα χρόνια εκπαίδευσης των ερωτώμενων είναι 10.5 έτη με τυπική απόκλιση 4.35



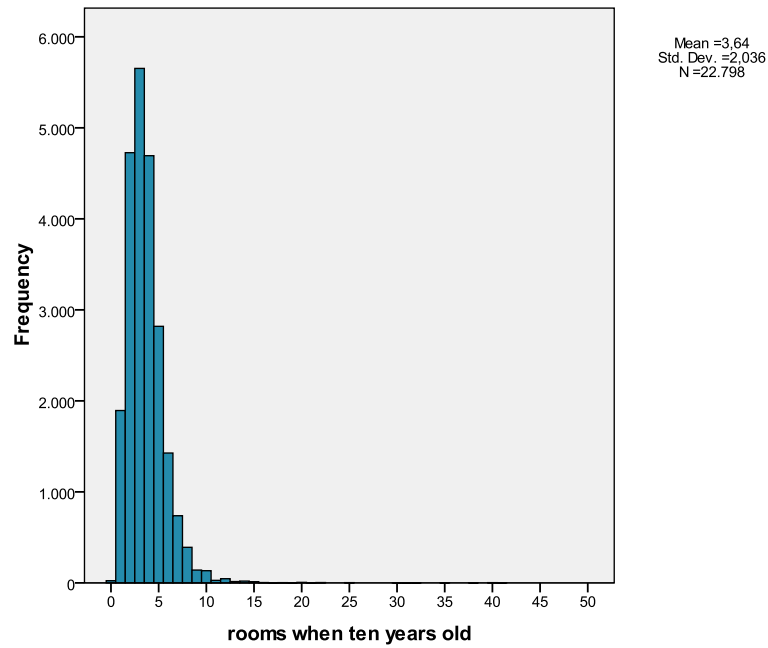
Γράφημα 63: Συνολικό καθαρό ετήσιο εισόδημα νοικοκυριού (hhd total net income)

Το μέσο συνολικό καθαρό ετήσιο εισόδημα νοικοκυριού των ερωτώμενων είναι περίπου 96.348 ευρώ με τυπική απόκλιση 165.970 ευρώ.



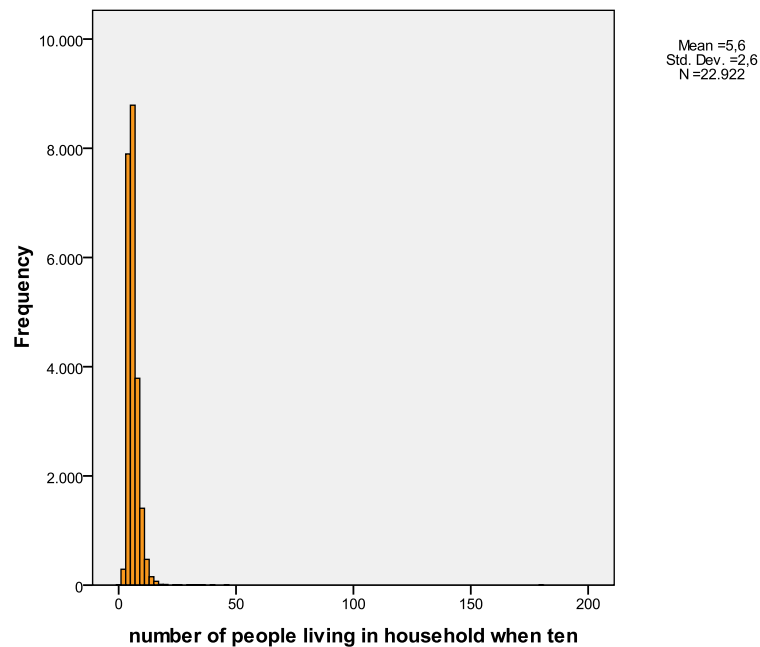
Γράφημα 64: Καθαρός πλούτος νοικοκυριού (hhd net worth)

Ο μέσος καθαρός πλούτος νοικοκυριού των ερωτώμενων είναι περίπου 932.644 ευρώ με τυπική απόκλιση 2.740872 ευρώ.



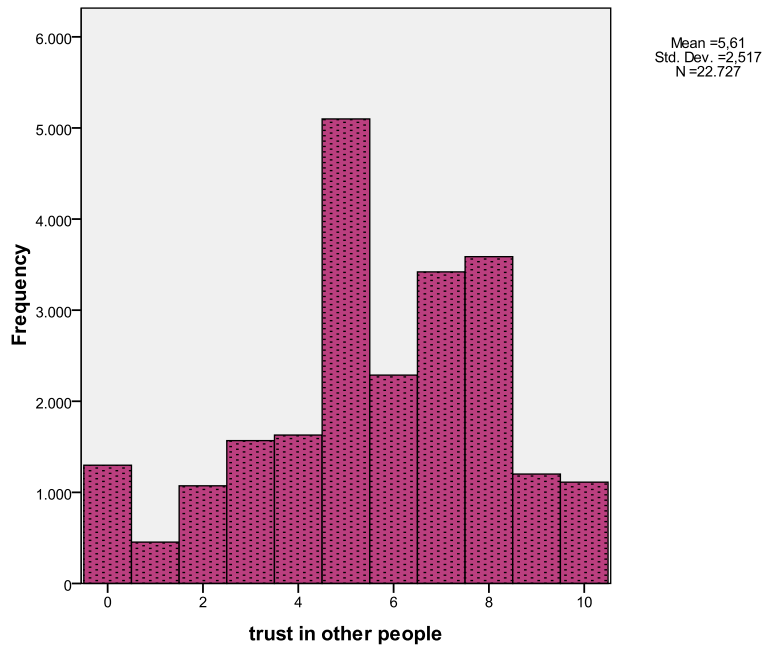
Γράφημα 65: Αριθμός δωματίων όταν ήταν δέκα χρονών (rooms when ten years old)

Ο μέσος αριθμός δωματίων που είχε ο ερωτώμενος όταν ήταν 10 χρονών ήταν περίπου 3 με 4 δωμάτια με τυπική απόκλιση 2.03.

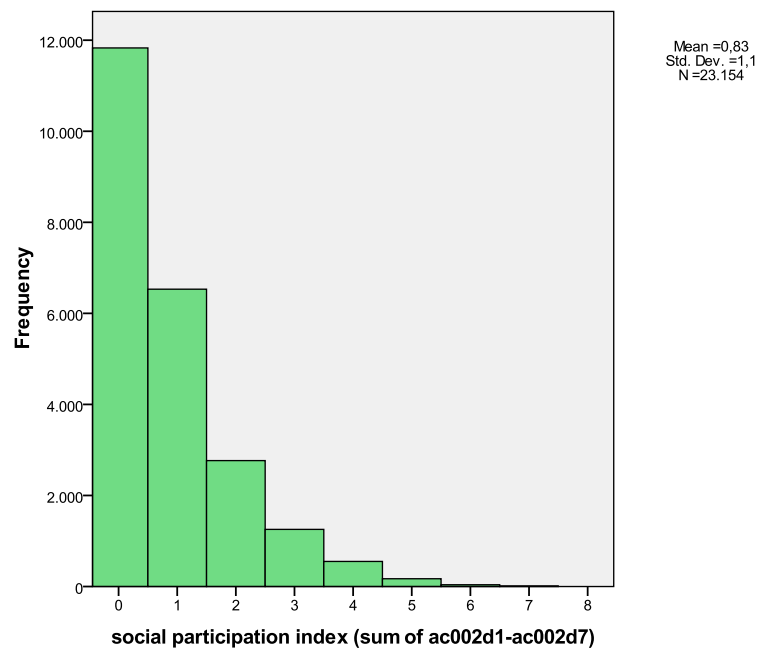


Γράφημα 66: Αριθμός ατόμων που συγκατοικούσε όταν ήταν 10 χρονών (number of people living in household when ten)

Ο μέσος αριθμός ατόμων που συγκατοικούσαν όταν ήταν 10 ετών οι ερωτώμενοι ήταν 5 με 6 άτομα με τυπική απόκλιση 2.6.

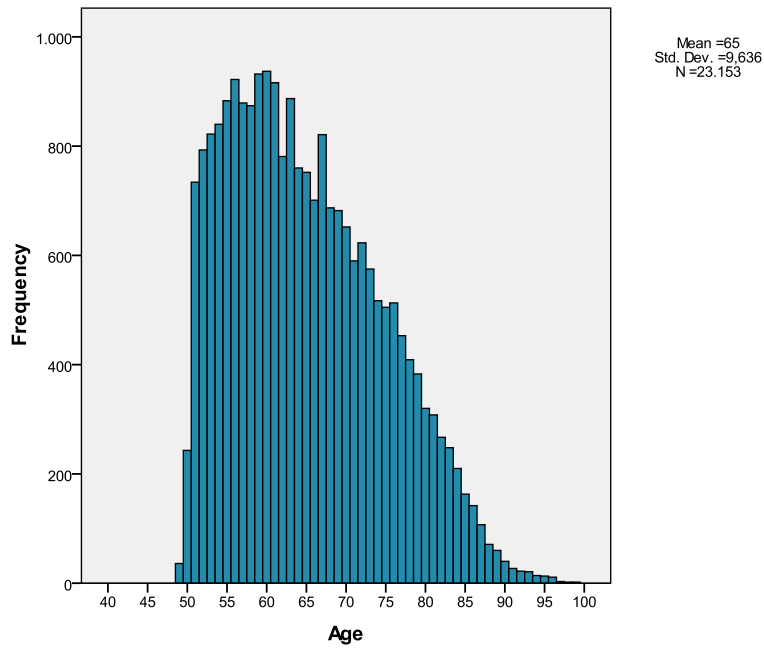


Γράφημα 67: Εμπιστοσύνη σε άλλους ανθρώπους (trust in other people)



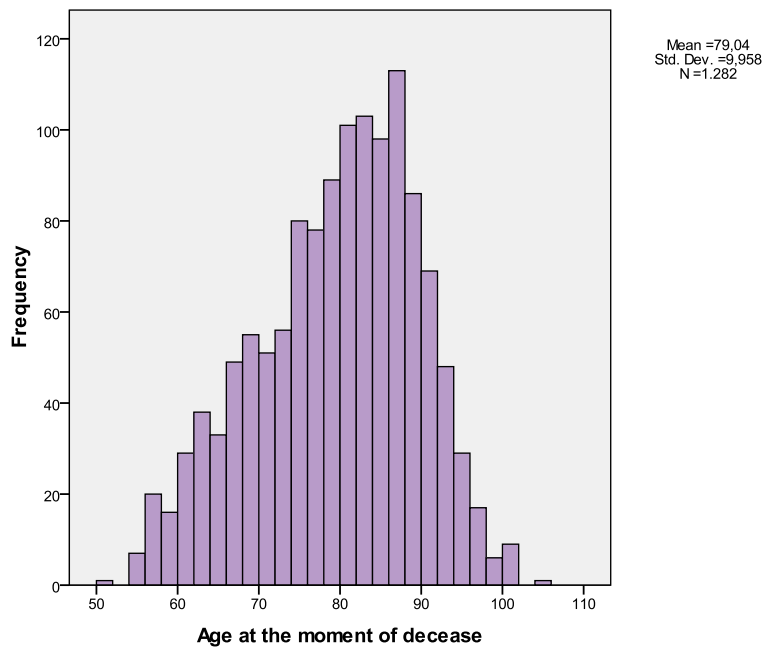
Γράφημα 68: Δείκτης Κοινωνικής Συμμετοχής (social participation index -sum of ac002d1-ac002d7)

Η μέση τιμή του δείκτη κοινωνικής συμμετοχής είναι 0.83 με τυπική απόκλιση 1.1.



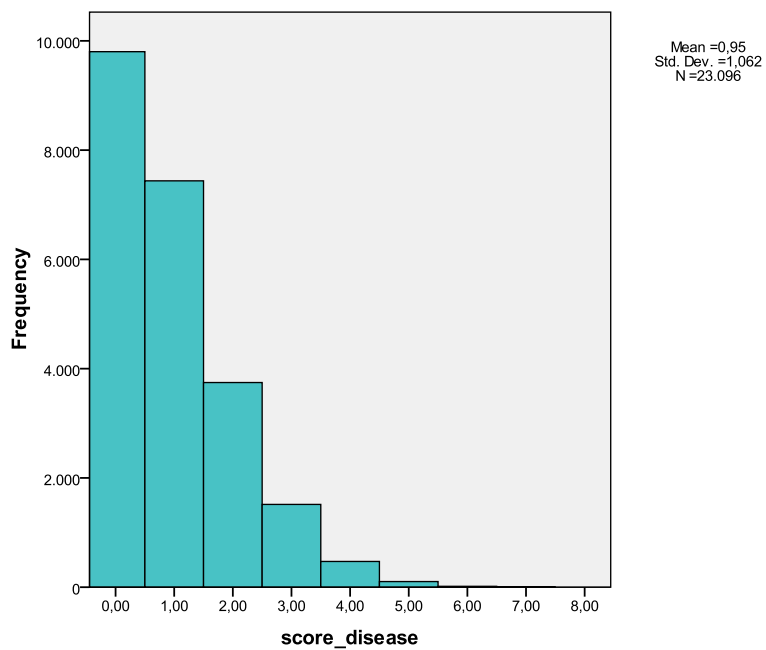
Γράφημα 69: Ηλικία (Age)

Η μέση ηλικία των ερωτώμενων είναι 65 ετών με τυπική απόκλιση 9.636.



Γράφημα 70: Ηλικία ατόμου την στιγμή της ασθένειας (Age at the moment of disease)

Η μέση ηλικία ενός ατόμου την στιγμή της ασθένειας είναι 79.04 με τυπική απόκλιση 9.958.



Γράφημα 71: Πλήθος ασθενειών (score_disease)

Ο μέσος αριθμός ασθενειών είναι περίπου 1 ασθένεια με τυπική απόκλιση 1.062.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

Η λογιστική παλινδρόμηση (Logistic regression) αποτελεί στην ουσία ένα μοντέλο ταξινόμησης των τιμών μιας μεταβλητής απόκρισης Y με βάση τη θεωρία των πιθανοτήτων. Το μοντέλο αυτό, όπου η μεταβλητή Y συνήθως έχει δυαδικό χαρακτήρα (λαμβάνει δύο τιμές), στοχεύει στην πρόβλεψη της έκβασης αυτής βάσει ενός πλήθους προβλεπτικών μεταβλητών που μπορεί να είναι ονομαστικές, τακτικές ή ποσοτικές.

Η εξίσωση της λογιστικής παλινδρόμησης είναι:

$$\ln(\text{odds}) = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k$$

Το δεξί μέρος της εξίσωσης δημιουργείται από έναν γραμμικό συνδυασμό των ανεξάρτητων μεταβλητών που συμμετέχουν στο μοντέλο της παλινδρόμησης. Το αριστερό μέρος περιέχει τις τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής με την μορφή του λογαρίθμου των odds δηλαδή, του λογαρίθμου της σχέσης:

$$\text{Odds} = \frac{\text{Probability}}{(1 - \text{Probability})}$$

Ο όρος «Probability» εκφράζει την πιθανότητα να συμβεί το γεγονός που έχει ορισθεί σαν επιτυχία του πειράματος. Οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξίσωση της παλινδρόμησης εκτιμούνται με την μέθοδο Μεγίστης Πιθανοφάνειας. Βάση της μεθόδου αυτής η τιμή των συντελεστών των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι αυτή που κάνει τις παρατηρηθείσες τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής πιο πιθανές βάσει του σετ των ανεξάρτητων μεταβλητών. (Κούτρας & Ευαγγελάρας, 2011)

Τα βήματα κατασκευής του μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης είναι τα εξής:

- Προσδιορίζουμε το μέγεθος του ενδιαφέροντος (εξαρτημένη μεταβλητή) και το σετ των ανεξάρτητων μεταβλητών που θα συμμετάσχουν στην παλινδρόμηση.
- Διερευνούμε τα δεδομένα για τυχόν ύπαρξη ασυνήθιστων κινήσεων όπως, ακραίες τιμές και ελλείπουσες τιμές.
- Ελέγχουμε την ικανοποίηση των υποθέσεων για την σωστή εφαρμογή της λογιστικής παλινδρόμησης.
- Δημιουργούμε την εξίσωση παλινδρόμησης.
- Μελετάμε την επίδραση της κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής στο μοντέλο.
(Ηλιόπουλος Γ., 2013)

Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η λογική της λογιστικής παλινδρόμησης είναι παρόμοια με αυτή της γραμμικής πολλαπλής παλινδρόμησης, με τη διαφορά ότι επειδή η εξαρτημένη μεταβλητή είναι κατηγορική, δεν προβλέπουμε τιμές της εξαρτημένης, αλλά ταξινόμηση σε μία εκ των δύο κατηγοριών της.

Για τον λόγο αυτό, ο τρόπος υπολογισμού των προβλέψεων βασίζεται στους λογαρίθμους και στα odds .

Odds Ratio (λόγος πιθανοτήτων) = η πιθανότητα το γεγονός να συμβεί δια την πιθανότητα το γεγονός να μην συμβεί. (Φαρμάκης Ν., 2000)

$$\text{Odds Ratio} = \frac{\text{Η πιθανότητα να συμβεί}}{\text{Η πιθανότητα να μην συμβεί}}$$

4.2 1ο ΜΟΝΤΕΛΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Μέσω του 1^{ου} μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης θα παρατηρήσουμε κατά πόσο οι βασικές μεταβλητές χώρα (country), φύλο (gender) και ηλικία (age) που θα συμπεριληφθούν σε όλα τα μοντάλα επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά την μεταβλητή θνησιμότητα(dead).

Από τον πίνακα «*Model Summary*» παρατηρούμε ότι κυμαίνονται μεταξύ 0.082 και 0.234 στον παραπάνω πίνακα

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	7999,377 ^a	0,082	0,234

Πίνακας 6: Model Summary (1^ο Μοντέλο)

Από τον πίνακα «*Hosmer and Lemeshow test*» παρατηρώ ότι η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο είναι καλή (γιατί το $p\text{-value}=0.058>0.05$) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Ο έλεγχος είναι:

H_0 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο είναι καλή στο μοντέλο έναντι της

H_1 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο δεν είναι καλή.

Step	Chi-square	df	Sig.
1	16,320	8	0,058

Πίνακας 7: Hosmer and Lemeshow Test (1^ο Μοντέλο)

Από το πίνακα «*Classification table*» μπορούμε να δούμε κατά πόσο το μοντέλο είναι επιτυχημένο. Το συνολικό ποσοστό των περιπτώσεων που έχουν εκτιμηθεί σωστά στο συγκεκριμένο μοντέλο είναι 94.4% το οποίο είναι αρκετά υψηλό.

Classification Table^a

Observed		Predicted			
		dead		Percentage Correct	
		alive	dead		
Step 1	dead	alive	21833	26	99,9
		dead	1261	33	2,6
Overall Percentage					94,4

Πίνακας 8: Classification Table (1^ο Μοντέλο)

Το μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης έχει την εξής μορφή:

$$\ln(\text{odds}) = -10.707 + 0.118 * \text{Ηλικία} - 0.498 * \text{Φύλο (γυναίκες)} - 0.616 * \text{Γερμανία} - 0.112 * \text{Σουηδία} - 0.351 * \text{Ολλανδία} + 0.308 * \text{Ισπανία} + 0.195 * \text{Ιταλία} - 0.364 * \text{Γαλλία} + 0.350 * \text{Δανία} - 18.455 * \text{Ελλάδα} - 0.404 * \text{Ελβετία} - 0.300 * \text{Βέλγιο} + 0.635 * \text{Τσεχία} + 0.227 * \text{Πολωνία}$$

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Αυστρία			138,700	12	,000	
Γερμανία	-,616	,216	8,160	1	,004	,540
Σουηδία	-,112	,196	,327	1	,568	,894
Ολλανδία	-,351	,203	2,989	1	,084	,704

Ισπανία	,308	,185	2,763	1	,096	1,361
Ιταλία	,195	,183	1,134	1	,287	1,215
Γαλλία	-,364	,197	3,429	1	,064	,695
Δανία	,350	,186	3,548	1	,060	1,419
Ελλάδα	-18,455	748,206	,001	1	,980	,000
Ελβετία	-,404	,219	3,414	1	,055	,668
Βέλγιο	-,300	,188	2,547	1	,111	,741
Τσεχία	,635	,185	11,766	1	,001	1,887
Πολωνία	,227	,193	1,379	1	,240	1,255
Φύλο(γυναίκες)	-,498	,061	65,765	1	,000	,608
Ηλικία	,118	,003	1259,615	1	,000	1,125
Σταθερά	-10,707	,294	1325,168	1	,000	,000

a. Variable(s) entered on step 1: country, gender, age.

Πίνακας 9: Variables in the Equation (1^ο Μοντέλο)

ΕΡΜΗΝΕΙΕΣ:

- Η Γερμανία έχει μειωμένη θνησιμότητα κατά 46% σε σχέση με την Αυστρία θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Η Ελβετία έχει μειωμένη θνησιμότητα κατά 33.2% σε σχέση με την Αυστρία θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Η Τσεχία έχει κατά 1.887 φορές μεγαλύτερη θνησιμότητα σε σχέση με την Αυστρία, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Οι γυναίκες έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 39.2% σε σχέση με τους άνδρες, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.

- Αύξηση της ηλικίας κατά 1 έτος συνεπάγεται αύξηση στην θνησιμότητα κατά 1.125 φορές, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.

4.3 2ο ΜΟΝΤΕΛΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Στην συγκεκριμένη περίπτωση, ο σκοπός της μελέτης μας είναι να διερευνήσουμε κατά πόσο δημογραφικοί και κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες συσχετίζονται με την θνησιμότητα (δηλαδή το γεγονός του θανάτου). Η κατάλληλη στατιστική ανάλυση είναι η λογιστική παλινδρόμηση στην οποία χρειάζεται η εξαρτημένη μεταβλητή να λαμβάνει δύο τιμές. Η δίτιμη ποιοτική μεταβλητή είναι η θνησιμότητα.

Μέσω του 2^{ου} μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης θα εξετάσουμε κατά πόσο οι μεταβλητές χώρα (country), φύλο (gender), καθαρός πλούτος (net wealth), ηλικία (age), κάπνισμα (smoking), δείκτης μάζας σώματος (bmi in four categories in wave 2, combines info w1 & w2) και απασχόληση (employment status in 4 groups) επηρεάζουν στατιστικά την μεταβλητή θνησιμότητα (dead). Δηλαδή το μοντέλο αυτό περιλαμβάνει μεταβλητές μόνο από το 2^ο κύμα και αναφέρονται στη τωρινή κοινωνικοοικονομική κατάσταση του ερωτώμενου.

Το «*Model Summary*» δίνει βασικά στοιχεία για το μοντέλο. Το -2 Log likelihood που δείχνει πόσο σημαντικό είναι το μοντέλο. Οι στατιστικές εκτιμήσεις λέγονται pseudo-R² (Cox & Snell R Square, Nagelkerke R Square και δεν χρησιμοποιούνται λόγω της ανακρίβειάς τους. Παρατηρούμε ότι κυμαίνονται μεταξύ 0.085 και 0.246 στον παραπάνω πίνακα

Model Summary

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
7477,068	0,085	0,246

Πίνακας 10: Model Summary (2^ο Μοντέλο)

Από τον πίνακα «*Hosmer and Lemeshow test*» παρατηρώ ότι η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο είναι καλή (γιατί το $p\text{-value}=0.056>0.05$) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Ο έλεγχος είναι:

H_0 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο είναι καλή έναντι της εναλλακτικής

H_1 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο δεν είναι καλή.

Hosmer and Lemeshow Test

Chi-square	df	P-value
15,180	8	0,056

Πίνακας 11: Hosmer and Lemeshow Test (2^ο Μοντέλο)

Από το πίνακα «*Classification table*» μπορούμε να δούμε κατά πόσο το μοντέλο είναι επιτυχημένο. Με λίγα λόγια υπολογίζει κατά πόσο οι παρατηρηθήσες τιμές συμπίπτουν με τις εκτιμηθήσες από το μοντέλο. Το συνολικό ποσοστό των περιπτώσεων που έχουν εκτιμηθεί σωστά στο συγκεκριμένο μοντέλο είναι 94.6% το οποίο είναι αρκετά υψηλό.

Classification Table

Observed		Predicted		
		<i>dead</i>		Percentage Correct
		<i>alive</i>	<i>dead</i>	
<i>dead</i>	<i>alive</i>	21064	37	99,8
	<i>dead</i>	1175	45	3,7
Overall Percentage				94,6

Πίνακας 12: Classification Table (2^ο Μοντέλο)

Από το πίνακα «*Variables in the Equation*» παίρνουμε τις εκτιμήσεις του μοντέλου. Στη λογιστική παλινδρόμηση το αντίστοιχο στατιστικό test που χρησιμοποιώ είναι το Wald test το οποίο είναι ένα χ^2 -test και δημιουργείται ως ο λόγος $\{ \beta / SE(\beta) \}^2$. Με βάση το στατιστικό αυτό test ελέγχω τη συνεισφορά των μεταβλητών στο μοντέλο. Ειδικότερα αυτό παρατηρείται απ' το p-value του Wald test. Παρατηρώντας τον πίνακα μπορούμε να πούμε ότι όλες οι μεταβλητές συνεισφέρουν στο μοντέλο, γιατί το p-value τους είναι μικρότερο από το ε.σ.σ. 5%.

Η στήλη *B* δείχνει τις τιμές των συντελεστών παλινδρόμησης, η διπλανή στήλη την τυπική απόκλιση (standard error). Το $\text{Exp}(B)$ ή αλλιώς, odds ratio, κάνει ευκολότερη την ανάλυση των αποτελεσμάτων με τον συντελεστή παλινδρόμησης *B* στη λογιστική παλινδρόμηση να δείχνει τις μεταβολές του λογαρίθμου των odds της εξαρτημένης.

Το μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης έχει την εξής μορφή:

$$\ln(\text{odds}) = -9.788 - 0.592 * \text{Γερμανία} - 0.039 * \text{Σουηδία} - 0.427 * \text{Ολλανδία} + 0.222 * \text{Ισπανία} + 0.168 * \text{Ιταλία} - 0.387 * \text{Γαλλία} + 0.255 * \text{Δανία} - 18.543 * \text{Ελλάδα} - 0.353 * \text{Ελβετία} - 0.325 * \text{Βέλγιο} + 0.748 * \text{Τσεχία} + 0.210 * \text{Πολωνία} - 0.493 * \text{γυναίκες} +$$

0.075 *Καθαρός πλούτος (από 25% έως 50%)- 0.063* Καθαρός πλούτος (από 50% έως 75%) -0.221*Καθαρός πλούτος (πάνω από 75%) + 0.123*Ηλικία - 0.862*(Μη καπνιστής για τουλάχιστον 1 χρόνο) -0.638*(Μη καπνιστής) - 0.697*(ΔΜΣ 18.5-24.9) - 0.690*(ΔΜΣ 25-29.9) - 0.608*(ΔΜΣ πάνω από 30) - 0.192* (Μισθωτοί-Αυτοαπασχολούμενοι) - 0.026* (Άνεργοι) - 0.384* (Άλλοι εργαζόμενοι)

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Αυστρία			134,947	12	,000	
Γερμανία	-,592	,223	7,042	1	,008	,553
Σουηδία	-,039	,203	,037	1	,847	,962
Ολλανδία	-,427	,210	4,151	1	,042	,653
Ισπανία	,222	,194	1,301	1	,254	1,248
Ιταλία	,168	,189	,796	1	,372	1,183
Γαλλία	-,387	,205	3,580	1	,058	,679
Δανία	,255	,194	1,723	1	,189	1,290
Ελλάδα	-	749,966	,001	1	,980	,000
	18,543					
Ελβετία	-,353	,225	2,464	1	,116	,703
Βέλγιο	-,325	,195	2,785	1	,095	,723
Τσεχία	,748	,192	15,227	1	,000	2,112
Πολωνία	,210	,199	1,110	1	,292	1,234
Φύλο (γυναίκες)	-,493	,073	45,830	1	,000	,611
Καθαρός πλούτος (κάτω από 25%)			9,702	3	,021	
Καθαρός πλούτος (από 25% έως 50%)	,075	,082	,850	1	,357	1,078

Καθαρός πλούτος (από 50% έως 75%)	-,063	,088	,510	1	,475	,939
Καθαρός πλούτος (πάνω από 75%)	-,221	,097	5,244	1	,022	,801
Ηλικία	,123	,004	855,868	1	,000	1,131
Καπνιστής			89,294	2	,000	
Μη καπνιστής για τουλάχιστον 1 χρόνο	-,862	,092	88,284	1	,000	,422
Μη καπνιστής	-,638	,095	45,364	1	,000	,528
ΔΜΣ κάτω από 18.5			8,865	3	,031	
ΔΜΣ από 18.5 μέχρι 25	-,697	,246	8,025	1	,005	,498
ΔΜΣ από 25 μέχρι 30	-,690	,247	7,830	1	,005	,501
ΔΜΣ πάνω από 30	-,608	,254	5,738	1	,017	,545
Συνταξιούχοι			20,599	3	,000	
Μισθωτοί-Αυτοαπασχολούμενοι	-,192	,143	1,804	1	,009	,825
Άνεργοι	-,026	,348	,006	1	,941	,974
Μη εργαζόμενοι	,384	,094	16,731	1	,000	1,468
Σταθερά	-	,435	506,366	1	,000	,000
	9,788					

a. Variable(s) entered on step 1: country, gender, netwealth, age, cusbokew2gv, bmi2w2gv, ep005_mod.

Πίνακας 13: Variables in the Equation (2^ο Μοντέλο)

ΕΡΜΗΝΕΙΕΣ: (μόνο για όσες μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές)

- Η Γερμανία έχει μειωμένη θνησιμότητα κατά 45% σε σχέση με την Αυστρία θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Η Ολλανδία έχει μειωμένη θνησιμότητα κατά 34.7% σε σχέση με την Αυστρία, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Η Τσεχία έχει κατά 2.112 φορές μεγαλύτερη θνησιμότητα σε σχέση με την Αυστρία, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Οι γυναίκες έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 38.9% σε σχέση με τους άνδρες, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Άτομα με καθαρό πλούτο πάνω από 75% έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 19.9% σε σχέση με άτομα που έχουν καθαρό πλούτο κάτω από 25%, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Αύξηση της ηλικίας κατά 1 έτος συνεπάγεται αύξηση της θνησιμότητας κατά 13.1%, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Άτομα που δεν έχουν καπνίσει για τουλάχιστον 1 χρόνο καθημερινά (θεωρούνται δηλαδή ως μη καπνιστές), έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 57.8% σε σχέση με άτομα που είναι ακόμη καπνιστές, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Άτομα που έχουν σταματήσει το κάπνισμα, έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 47.2% σε σχέση με άτομα που είναι ακόμη καπνιστές, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.

- Άτομα με ΔΜΣ από 18.5 μέχρι 25 έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 50.2% σε σχέση με άτομα που έχουν ΔΜΣ κάτω από 18.5, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Άτομα με ΔΜΣ από 25 μέχρι 30 έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 49.9% σε σχέση με άτομα που έχουν ΔΜΣ κάτω από 18.5, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Άτομα με ΔΜΣ πάνω από 30 έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 45.5% σε σχέση με άτομα που έχουν ΔΜΣ κάτω από 18.5, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές. (Άρα συμπεραίνουμε ότι όσο πιο αυξημένος ΔΜΣ τόσο μειωμένη πιθανότητα θανάτου.)
- Οι μισθωτοί – αυτοαπασχολούμενοι έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 2.6% σε σχέση με τους συνταξιούχους, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Μη εργαζόμενα άτομα (others) έχουν αυξημένη θνησιμότητα κατά 46.8% σε σχέση με τους συνταξιούχους, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.

4.4 3ο ΜΟΝΤΕΛΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Μέσω του 3^{ου} μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης θα παρατηρήσουμε κατά πόσο οι μεταβλητές χώρα (country), φύλο (gender), ηλικία (age), events in accomodation: none of these (sl_ac002dno), περίοδος πείνας (sl_gl014_), score_disease, 3+ mobility, arm function and fine motor limitations (mobilit3), μακροχρόνια ασθένεια (ph004), smoking in wave 2, combines info w1 & w2 (cusmokew2gv) και φυσική δραστηριότητα (phactiv) επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά την μεταβλητή θνησιμότητα(dead). Δηλαδή στο μοντέλο αυτό θα εξεταστεί η επίδραση των κοινωνικο-οικονομικών παραγόντων της παιδικής ηλικίας (περίοδος πείνας και διαμονή μόνο στην οικεία της οικογένειας) στην πιθανότητα θανάτου μετά την ηλικία των 50 ετών, ελέγχοντας συγχρόνως για την κατάσταση υγείας του ερωτώμενου (μακροχρόνια ασθένεια, αριθμός ασθενειών, προβλήματα

κινητικότητας) καθώς και για επικίνδυνες συμπεριφορές (κάπνισμα, φυσική δραστηριότητα).

Από τον πίνακα «*Model Summary*» παρατηρούμε ότι κυμαίνονται μεταξύ 0.090 και 0.262 στον παραπάνω πίνακα

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	7449,226 ^a	,090	,262

Πίνακας 14: Model Summary (3^ο Μοντέλο)

Από τον πίνακα «*Hosmer and Lemeshow test*» παρατηρώ ότι η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο είναι καλή (γιατί το $p\text{-value}=0.676>0.05$) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Ο έλεγχος είναι:

H_0 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο είναι καλή στο μοντέλο έναντι της

H_1 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο δεν είναι καλή.

Step	Chi-square	df	Sig.
1	5,742	8	0,676

Πίνακας 15: Hosmer and Lemeshow Test (3^ο Μοντέλο)

Από το πίνακα «*Classification table*» μπορούμε να δούμε κατά πόσο το μοντέλο είναι επιτυχημένο. Το συνολικό ποσοστό των περιπτώσεων που έχουν εκτιμηθεί σωστά στο συγκεκριμένο μοντέλο είναι 94.6% το οποίο είναι αρκετά υψηλό.

Observed			Predicted		
			dead		Percentage Correct
			alive	dead	
Step 1	dead	alive	21453	58	99,7
		dead	1166	70	5,7
Overall Percentage					94,6

Πίνακας 16: Classification Table (**3^ο Μοντέλο**)

Το μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης έχει την εξής μορφή:

$$\ln(\text{odds}) = -10.543 - 0.638* \text{Γερμανία} - 0.135*\text{Σουηδία} - 0.311*\text{Ολλανδία} + 0.202*\text{Ισπανία} + 0.046*\text{Ιταλία} - 0.448*\text{Γαλλία} + 0.164*\text{Δανία} - 18.590*\text{Ελλάδα} - 0.312*\text{Ελβετία} - 0.347*\text{Βέλγιο} + 0.549*\text{Τσεχία} - 0.072*\text{Πολωνία} - 0.537* \text{γυναίκες} + 0.116*\text{Ηλικία} - 0.906*\text{Μη καπνιστής για τουλάχιστον 1 χρόνο} - 0.674*\text{Μη καπνιστής} + 0.193*\text{Κατάλυμμα(όχι φιλοξενία)} + 0.298*\text{Περίοδος πένινας} + 0.155*\text{Αριθμός ασθενειών} + 0.5*\text{Όχι φυσική δραστηριότητα} + 0.356* \text{τρία ή και περισσότερα προβλήματα κινητικότητας} - 0.227*\text{Όχι μακροχρόνια ασθένεια}$$

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Αυστρία			96,426	12	,000	
Γερμανία	-,638	,227	7,900	1	,005	,529
Σουηδία	-,135	,206	,432	1	,511	,874
Ολλανδία	-,311	,210	2,191	1	,139	,733
Ισπανία	,202	,193	1,101	1	,294	1,224
Ιταλία	,046	,189	,059	1	,808	1,047

Γαλλία	-,448	,205	4,763	1	,029	,639
Δανία	,164	,196	,704	1	,402	1,179
Ελλάδα	-18,590	740,337	,001	1	,980	,000
Ελβετία	-,312	,228	1,881	1	,170	,732
Βέλγιο	-,347	,195	3,155	1	,076	,707
Τσεχία	,549	,192	8,205	1	,004	1,732
Πολωνία	-,072	,200	,129	1	,719	,931
Φύλο (γυναίκες)	-,537	,070	58,138	1	,000	,584
Ηλικία	,116	,004	924,948	1	,000	1,123
Κατάλυμμα (ιδιωτικό)	,193	,102	3,598	1	,048	1,213
Περίοδο πείνας (ναι)	,298	,104	8,195	1	,004	1,348
Αριθμός ασθενειών (score_disease)	,155	,028	30,148	1	,000	1,168
Φυσική δραστηριότητα (δεν αθλούνταν)	,500	,084	35,739	1	,000	1,649
Κινητικότητα(3 ή και περισσότερα προβλήματα κινητικότητας)	,356	,079	20,435	1	,000	1,428
Μακροχρόνια ασθένεια(όχι ασθένεια)	-,227	,073	9,678	1	,002	,797
Καπνιστής			99,867	2	,000	
Μη καπνιστής για τουλάχιστον 1 χρόνο	-,906	,091	98,238	1	,000	,404
Μη καπνιστής	-,674	,094	51,472	1	,000	,510
Σταθερά	-10,543	,351	903,728	1	,000	,000

a. Variable(s) entered on step 1: country, gender, age, sl_ac002dno, sl_gl014_, score_disease, phactiv, mobil3, ph004_, cusmokew2gv.

Πίνακας 17: Variables in the Equation (3^ο Μοντέλο)

ΕΡΜΗΝΕΙΕΣ:

- Η Γερμανία έχει μειωμένη θνησιμότητα κατά 47.1% σε σχέση με την Αυστρία θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Η Γαλλία έχει μειωμένη θνησιμότητα κατά 36.1% σε σχέση με την Αυστρία θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Η Τσεχία έχει κατά 1.732 φορές μεγαλύτερη θνησιμότητα σε σχέση με την Αυστρία, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Οι γυναίκες έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 41.6% σε σχέση με τους άνδρες, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Αύξηση της ηλικίας κατά 1 έτος συνεπάγεται αύξηση στην θνησιμότητα κατά 1.123 φορές, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Αυτοί που δεν διέμειναν ποτέ κατά τη διάρκεια της παιδικής τους ή άλλης ηλικίας σε κάποιο κατάλυμα έχουν αυξημένη θνησιμότητα κατά 1.213 φορές σε σχέση με αυτούς που φιλοξενούνται κάπου, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Αυτοί που έχουν περάσει περίοδο πείνας έχουν αυξημένη θνησιμότητα κατά 1.348 φορές σε σχέση με αυτούς που δεν έχουν περάσει, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Αύξηση του αριθμού ασθενειών κατά 1 ασθένεια συνεπάγεται αύξηση στην θνησιμότητα κατά 1.168 φορές, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Αυτοί που δεν αθλούνται έχουν αυξημένη θνησιμότητα κατά 1.649 φορές σε σχέση με αυτούς που αθλούνται κάπου, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.

- Αυτοί που έχουν 3 ή περισσότερα προβλήματα κινητικότητας έχουν αυξημένη θνησιμότητα κατά 1.428 φορές σε σχέση με αυτούς που έχουν το πολύ 2 προβλήματα κινητικότητας, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Αυτοί που δεν έχουν μακροχρόνια ασθένεια έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 20.3% σε σχέση με αυτούς που έχουν κάποια μακροχρόνια ασθένεια, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Άτομα που δεν έχουν ποτέ καπνίσει για τουλάχιστον 1 χρόνο καθημερινά (μη καπνιστές), έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 59.6% σε σχέση με άτομα που είναι ακόμη καπνιστές, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.
- Άτομα που έχουν σταματήσει το κάπνισμα, έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά 49% σε σχέση με άτομα που είναι ακόμη καπνιστές, θεωρώντας τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο σταθερές.

4.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην εργασία αυτή έγινε μία προσπάθεια να διαπιστωθεί εάν κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες μπορεί να προβλέψουν την πιθανότητα θανάτου μεταξύ των κυμάτων της έρευνας SHARE. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της λογιστικής παλινδρόμησης.

Στο 1^ο μοντέλο εξετάστηκαν οι βασικές δημογραφικές μεταβλητές που συμπεριλήφθηκαν και στα υπόλοιπα μοντέλα. Παρατηρήθηκε ότι οι μεταβλητές ηλικία, φύλο και χώρα που έχουν εισαχθεί, είναι στατιστικά σημαντικές σε ε.σ.σ. 5%, με τη διαφορά ότι στην μεταβλητή «χώρα» μόνο μερικές χώρες και πιο

συγκεκριμένα η Γερμανία, η Ελβετία και η Τσεχία διαφοροποιούνται στατιστικά σημαντικά σε σχέση με τη χώρα αναφοράς (Αυστρία) όσο αφορά την θνησιμότητα. Οι μεταβλητές ηλικία και φύλο έχουν την αναμενόμενη συμπεριφορά, η οποία παραμένει σταθερή σε όλα τα μοντέλα: με κάθε επιπλέον έτος ηλικίας αυξάνεται η πιθανότητα θανάτου, ενώ οι γυναίκες έχουν χαμηλότερες πιθανότητες θανάτου από τους άνδρες.

Στο 2^ο μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης βρέθηκαν ότι όλες οι μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο χώρα, φύλο, καθαρός πλούτος, ηλικία, κάπνισμα, δείκτης μάζας σώματος και επάγγελμα είναι εξίσου στατιστικά σημαντικές σε ε.σ.σ. (επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας) 5%. Παρατηρώντας ότι πάλι για την μεταβλητή «χώρα», μόνο οι χώρες Γερμανία, Ολλανδία και Τσεχία συνεισφέρουν στην συνολική μεταβλητότητα της θνησιμότητας (death). Δηλαδή, η διαφορά 1^{ου} και 2^{ου} μοντέλου είναι ότι παρόλο που έχουν εισαχθεί επιπλέον μεταβλητές, η μεταβλητή «ηλικία» και «φύλο», παραμένουν στατιστικά σημαντικές. Όμως στην μεταβλητή «χώρα», η Ελβετία παύει να είναι στατιστικά σημαντική, ενώ η Ολλανδία είναι και μάλιστα έχει μειωμένη θνησιμότητα κατά 34.7% σε σχέση με την Αυστρία (κατηγορία αναφοράς). Όσον αφορά την κοινωνικοοικονομική μεταβλητή του μοντέλου, «καθαρός πλούτος», μόνο η κατηγορία «καθαρός πλούτος πάνω από 75%» είναι στατιστικά σημαντική σε ε.σ.σ. 5%. Δηλαδή, άτομα με καθαρό πλούτο πάνω από 75% έχουν μειωμένη θνησιμότητα κατά μέσο όρο κατά 19.9% σε σχέση με άτομα που έχουν καθαρό πλούτο κάτω από 25% (κατηγορία αναφοράς). Επιπλέον, η μεταβλητή που δηλώνει εάν ο ερωτώμενος εργάζεται δείχνει ότι οι εργαζόμενοι σε σχέση με τους συνταξιούχους είναι σε πλεονεκτική θέση όσον αφορά τη θνησιμότητα ενώ οι μη εργαζόμενοι είναι σε μειονεκτική θέση. Οι υπόλοιπες μεταβλητές του μοντέλου δηλώνουν επικίνδυνες συμπεριφορές (κάπνισμα, παχυσαρκία).

Στο 3^ο μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης παρατηρείται ότι οι μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο ηλικία, φύλο, χώρα, κατάλυμα, περίοδος πείνας, αριθμός ασθενειών, φυσική δραστηριότητα, κινητικότητα, μακροχρόνια ασθένεια και κάπνισμα συνεισφέρουν σημαντικά στην μεταβλητότητα της θνησιμότητας. Παρατηρώντας ότι πάλι για την μεταβλητή «χώρα», μόνο οι χώρες Γερμανία, Γαλλία

και Τσεχία συνεισφέρουν στην συνολική μεταβλητότητα της θνησιμότητας. Άρα, στο τελευταίο μοντέλο η διαφορά του από το 2^ο είναι ότι είναι στατιστικά σημαντική χώρα η Γαλλία, η οποία έχει μειωμένη θνησιμότητα κατά μέσο όρο κατά 36.1% σε σχέση με την Αυστρία (κατηγορία αναφοράς). Όσον αφορά την επίδραση των κοινωνικο-οικονομικών παραγόντων της παιδικής ηλικίας (περίοδος πείνας) στην πιθανότητα θανάτου μετά την ηλικία των 50 ετών, ελέγχοντας για όλες τις προαναφερθείσες μεταβλητές, είναι στατιστικά σημαντική και με την αναμενόμενη κατεύθυνση.

Τελικά, καταλήγουμε ότι και στα 3 μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης οι μεταβλητές που παίζουν σίγουρα καταλυτικό ρόλο για την θνησιμότητα είναι η χώρα προέλευσης του ατόμου, η ηλικία του και το φύλο του. Αυτές οι μεταβλητές παραμένουν στατιστικά σημαντικές και προβλέπουν θνησιμότητα ανεξαρτήτου των υπολοίπων μεταβλητών που έχουμε στα μοντέλα. Επιπλέον όλες οι μεταβλητές επικίνδυνες συμπεριφοράς (κάπνισμα, ΔΜΣ και φυσική άσκηση) είναι στατιστικά σημαντικές και προβλέπουν θνησιμότητα. Πιο συγκεκριμένα οι μη-καπνίζοντες καθώς και αυτοί που έχουν σταματήσει το κάπνισμα έχουν καλύτερες προοπτικές επιβίωσης ενώ οι λιποβαρείς και τα άτομα που δεν κάνουν κάποια φυσική δραστηριότητα έχουν χαμηλότερες πιθανότητες επιβίωσης. Τέλος οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες παίζουν στατιστικά σημαντικό ρόλο στην επιβίωση, με τα άτομα που είναι στο ανώτερο τεταρτημόριο του πλούτου, τους εργαζόμενους και τους μη έχοντες ζήσει περίοδο πείνας κατά την παιδική ηλικία να παρουσιάζουν υψηλότερες πιθανότητες επιβίωσης.

Παραρτήματα

	Total									Females		
	Circulatory disease	Heart disease (*)	Cancer (†)	Lung cancer (‡)	Colorectal cancer	Respiratory diseases	Diseases of the nervous system	Transport accidents	Suicide	Breast cancer	Cancer of the cervix	Cancer of the uterus
EU-28 (*)	383.4	131.9	265.1	55.2	31.3	82.5	38.1	5.9	11.7	33.2	4.0	6.6
Belgium	301.2	78.4	259.5	61.9	27.7	109.2	51.3	7.2	17.3	38.7	3.1	6.2
Bulgaria	1 085.8	199.5	245.9	47.6	35.5	53.8	14.7	8.3	9.8	30.6	8.7	10.1
Czech Republic	670.3	364.4	289.7	55.5	39.3	82.0	30.4	7.7	15.2	31.8	6.8	8.4
Denmark	267.7	86.8	301.6	72.0	36.6	127.5	42.0	4.1	11.3	38.5	4.0	5.7
Germany	433.1	155.0	266.2	51.1	29.6	76.8	29.9	4.7	11.8	36.3	3.3	5.1
Estonia	718.2	311.1	291.1	51.5	36.5	42.6	22.6	7.3	17.0	27.1	8.1	7.4
Ireland	343.9	166.5	286.2	60.0	34.4	131.3	48.6	4.0	11.1	40.3	4.0	6.7
Greece	404.7	97.9	250.2	61.5	21.8	95.7	15.6	9.5	4.8	32.1	2.3	5.5
Spain	253.1	72.1	238.9	49.5	34.5	91.7	45.7	4.4	8.1	25.3	2.6	6.6
France	212.9	51.8	245.0	49.1	26.8	56.5	52.8	5.1	15.5	32.9	2.3	7.1
Croatia	694.6	310.3	333.8	65.4	50.2	57.8	21.4	10.1	16.2	41.3	5.3	9.5
Italy	322.8	104.2	250.6	50.5	27.8	60.3	34.6	5.8	6.6	31.6	1.2	6.7
Cyprus	341.6	104.2	202.3	36.2	19.6	84.3	30.9	6.2	5.2	30.5	2.5	5.3
Latvia	914.6	462.2	300.6	49.3	34.5	43.1	15.9	9.8	19.1	34.8	11.1	10.0
Lithuania	894.1	589.3	272.6	45.4	32.4	52.0	20.9	11.0	36.1	31.3	10.2	8.5
Luxembourg	310.8	89.7	243.8	47.1	32.0	72.8	44.8	7.8	9.3	39.0	2.4	6.4
Hungary	778.2	396.6	352.1	89.0	56.4	81.3	19.7	7.7	21.2	39.1	7.4	7.4
Malta	405.8	214.2	230.4	40.3	30.2	113.7	23.5	5.1	5.1	40.5	2.0	5.1
Netherlands	282.8	66.5	284.4	67.6	33.9	90.1	54.5	4.2	11.3	37.6	2.7	5.6
Austria	443.8	191.7	249.7	45.9	27.2	50.5	36.9	5.9	15.4	33.5	3.2	5.4
Poland	635.3	140.1	292.4	68.4	36.1	79.8	18.7	10.7	16.4	30.4	8.6	7.9
Portugal	304.8	65.6	243.0	37.6	36.1	123.7	33.4	7.3	9.8	26.8	3.4	6.6
Romania	968.6	323.9	269.7	53.2	32.5	75.7	19.1	12.1	12.2	31.3	16.2	6.1
Slovenia	451.5	111.2	314.7	54.7	41.3	80.4	20.6	8.1	21.7	36.1	3.7	9.5
Slovakia	711.6	433.3	327.1	52.1	53.6	86.1	23.5	7.4	12.1	40.2	9.2	9.8
Finland	388.2	208.5	223.0	41.0	22.7	36.5	141.1	6.1	16.4	28.8	1.8	6.0
Sweden	354.1	139.2	236.8	38.8	29.5	64.2	42.1	3.3	13.0	28.9	3.3	6.5
United Kingdom	276.4	126.1	279.6	61.6	28.1	144.2	44.2	2.7	7.4	35.2	2.8	6.4
Liechtenstein	230.5	87.4	248.3	51.0	11.2	97.6	55.6	2.3	7.5	40.9	11.2	12.7
Norway	288.5	104.9	252.9	52.5	37.0	97.1	41.5	4.8	11.3	26.5	3.2	6.8
Switzerland	294.7	105.7	223.5	42.6	22.4	56.3	45.4	4.3	13.3	31.4	1.7	5.3
Serbia	954.1	158.9	297.9	70.0	39.1	77.4	28.4	8.2	16.8	42.4	11.7	8.7
Turkey (*)†	340.4	104.9	175.5	53.0	15.3	89.1	36.2	6.7	2.1	12.1	1.7	3.5

(*) Ischaemic heart diseases.

(†) Malignant neoplasms.

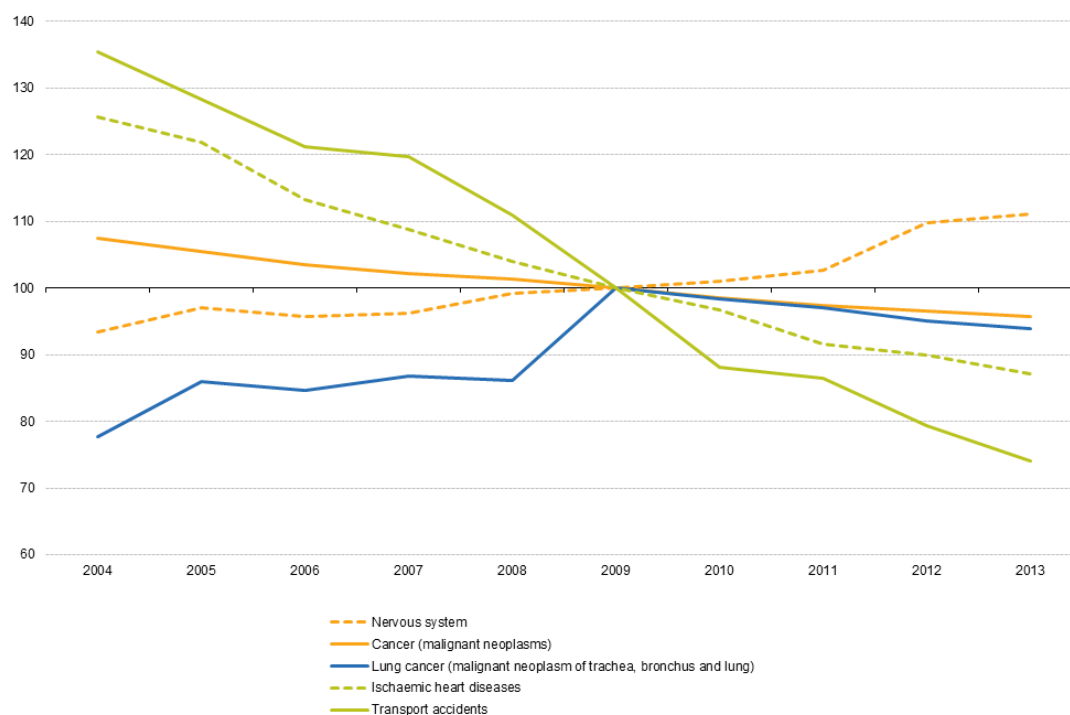
(‡) Malignant neoplasm of trachea, bronchus and lung.

(*) For the age standardisation, among older people, the age group aged 85 and over was used rather than separate age groups for 85–89, 90–94 and 95 and over.

(†) 2012.

Source: Eurostat (online data code: hlth_cd_asdr2)

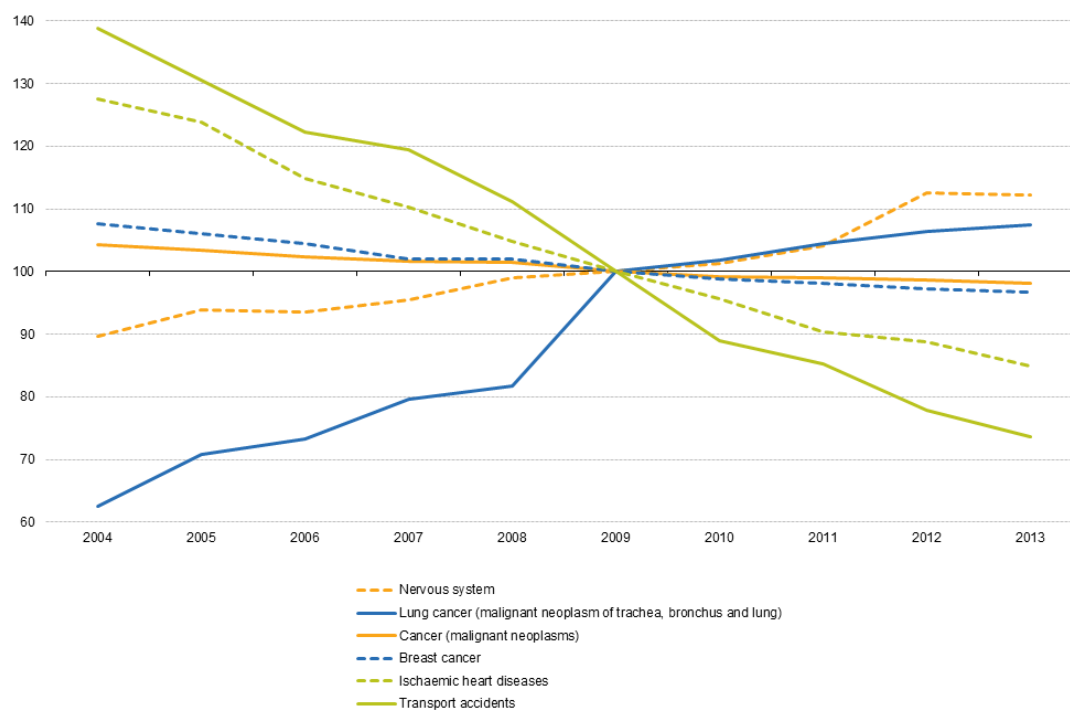
Πίνακας 1.6.1: Αιτίες θανάτου — τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας, 2013
(ανά 100 000 κατοίκους), Πηγή: Eurostat



(*) 2004, 2005 and 2010: provisional. 2011–13: for the age standardisation, among older people, the age group aged 85 and over was used rather than separate age groups for 85–89, 90–94 and 95 and over.

Source: Eurostat (online data codes: hlth_cd_asdr and hlth_cd_asdr2)

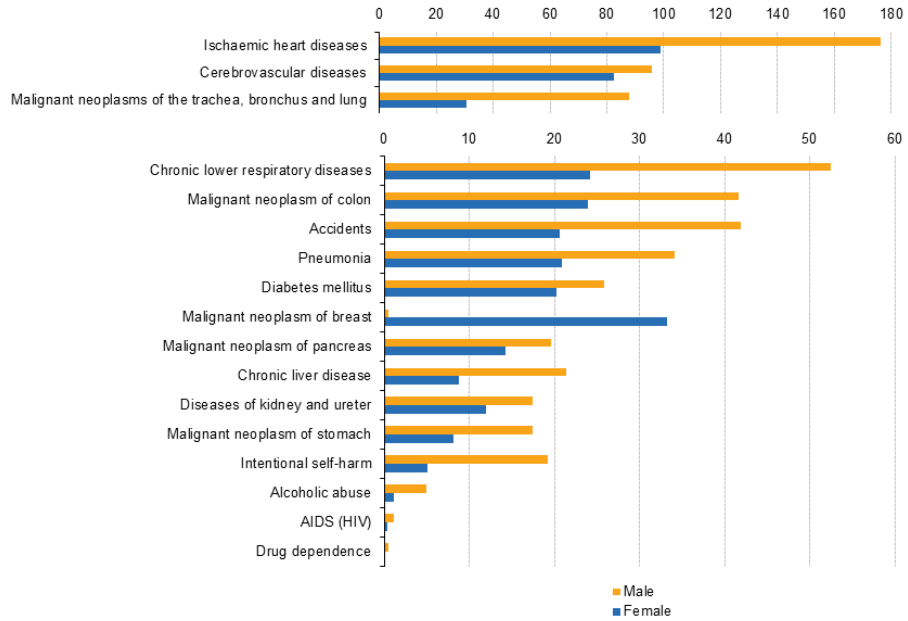
Γράφημα 1.6.1: Αιτίες θανάτου — τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας ανά 100 000 κατοίκους, άνδρες, Πηγή: Eurostat



(*) 2004, 2005 and 2010: provisional. 2011–13: for the age standardisation, among older people, the age group aged 85 and over was used rather than separate age groups for 85–89, 90–94 and 95 and over.

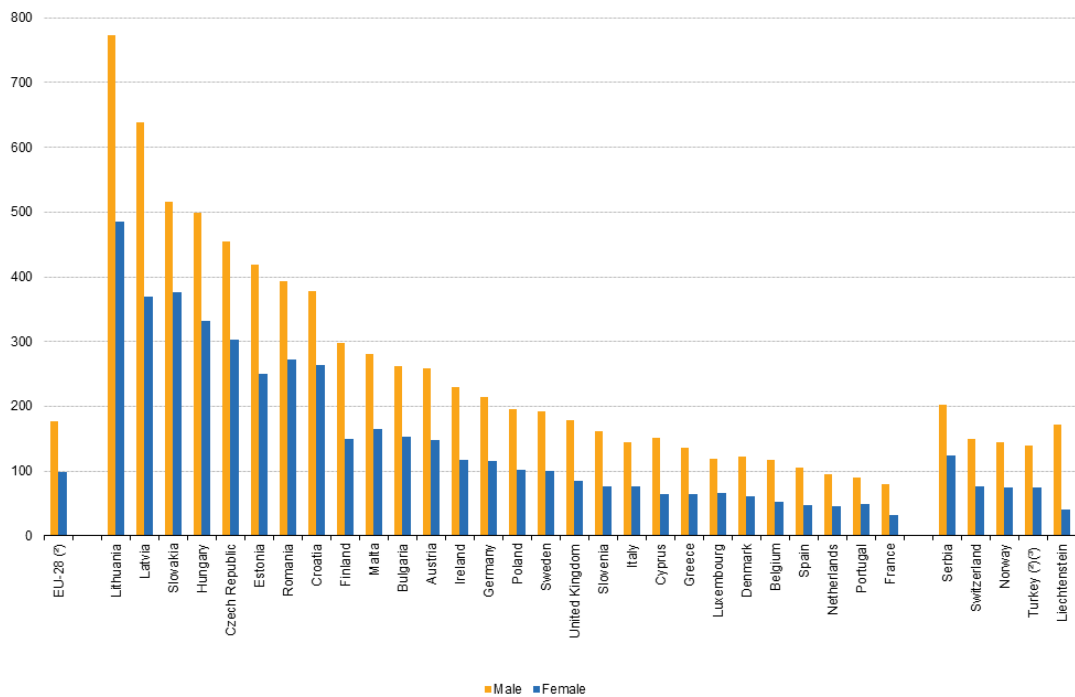
Source: Eurostat (online data codes: hlth_cd_asdr and hlth_cd_asdr2)

Γράφημα 1.6.2: Αιτίες θανάτου — τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας ανά 100 000 κατοίκους, γυναίκες, Πηγή: Eurostat



(*) The figure is ranked on the average of male and female. Note the difference in the scales employed between the two parts of the figure. For the age standardisation, among older people Source: Eurostat (online data code: hlth_cd_asdr2)

Γράφημα 1.6.3: Αιτίες θανάτου — τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας, ΕΕ-28, 2013 (ανά 100 000 κατοίκους), Πηγή: Eurostat



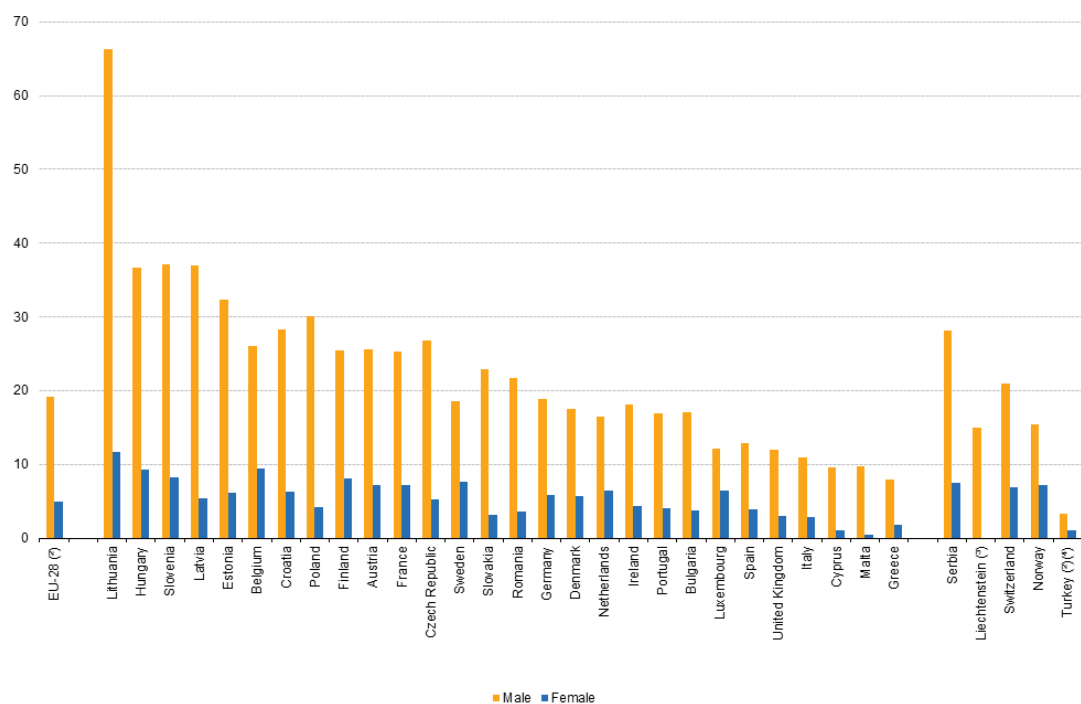
(*) The figure is ranked on the average of male and female.

(*) For the age standardisation, among older people, the age group aged 85 and over was used rather than separate age groups for 85–89, 90–94 and 95 and over.

(*) 2012.

Source: Eurostat (online data code: hlth_cd_asdr2)

Γράφημα 1.6.4: Θάνατοι από ισχαιμικές καρδιοπάθειες — τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας, 2013, (ανά 100 000 κατοίκους), Πηγή: Eurostat



(*) The figure is ranked on the average of male and female.

(*) For the age standardisation, among older people, the age group aged 85 and over was used rather than separate age groups for 85–89, 90–94 and 95 and over.

(*) Female: not available.

(*) 2012.

Source: Eurostat (online data code: hlth_cd_asdr2)

Γράφημα 1.6.5: Θάνατοι λόγω αυτοκτονίας — τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας, 2013,(ανά 100 000 κατοίκους),Πηγή: Eurostat

	Total									Females		
	Circulatory disease	Heart disease (*)	Cancer (†)	Lung cancer (‡)	Colorectal cancer	Respiratory diseases	Diseases of the nervous system	Transport accidents	Suicide	Breast cancer	Cancer of the cervix	Cancer of the uterus
EU-28	47.1	20.0	80.8	20.1	7.3	9.3	5.6	5.2	10.3	14.4	2.8	2.0
Belgium	32.3	12.6	75.0	21.9	5.3	11.1	6.6	6.7	15.9	15.9	1.8	1.6
Bulgaria	156.3	37.3	102.9	25.0	10.5	14.8	5.0	8.0	7.3	14.7	6.5	4.5
Czech Republic	66.5	34.8	86.2	18.4	9.4	12.9	6.4	7.1	13.9	11.3	4.0	2.3
Denmark	28.6	11.1	75.8	19.0	7.6	10.6	6.5	3.3	9.5	13.2	2.0	1.2
Germany	40.1	18.1	75.0	18.9	6.3	9.1	5.7	4.1	9.4	14.5	2.2	1.5
Estonia	97.7	37.5	84.6	17.9	6.2	10.7	10.5	6.9	13.4	13.1	4.9	2.2
Ireland	35.4	19.8	70.4	14.2	7.6	7.3	6.3	3.4	11.6	15.6	2.8	1.3
Greece	51.3	30.2	76.9	23.1	4.6	7.2	5.0	8.3	4.5	12.7	1.5	2.0
Spain	27.7	12.2	74.1	19.5	8.1	6.9	4.7	3.6	6.7	12.5	1.8	2.0
France	25.0	8.9	80.1	22.3	6.0	5.6	6.1	4.8	13.3	14.5	1.6	2.0
Croatia	68.4	34.0	110.5	29.5	12.3	6.7	5.1	9.1	13.4	16.6	3.5	3.3
Italy	26.7	11.0	67.1	13.9	6.3	3.9	4.3	4.9	5.6	14.0	0.9	2.3
Cyprus	30.9	18.9	52.4	10.5	3.6	3.9	4.4	4.6	4.6	12.6	1.1	1.8
Latvia	153.1	73.0	105.6	18.9	7.1	19.7	9.2	9.5	18.3	16.5	7.6	3.3
Lithuania	133.9	71.9	104.2	20.3	8.4	16.9	9.3	10.7	35.8	16.1	7.3	2.8
Luxembourg	35.2	17.3	68.2	16.1	6.8	5.7	4.9	5.8	6.0	15.5	1.9	1.5
Hungary	105.8	53.9	143.0	46.0	16.1	18.7	5.8	6.7	17.9	16.9	5.7	2.1
Malta	35.0	23.7	58.9	9.5	6.5	7.3	5.3	4.6	5.9	13.6	1.3	0.6
Netherlands	27.6	9.6	77.4	21.3	7.6	7.3	6.0	2.8	10.9	16.2	1.6	1.5
Austria	34.5	18.8	70.9	17.4	5.3	6.4	5.1	4.8	11.1	12.0	1.9	1.4
Poland	91.5	27.7	102.4	27.7	9.3	13.4	5.2	10.0	16.2	15.1	5.7	2.4
Portugal	28.9	10.4	80.6	16.6	9.2	8.0	5.2	5.9	7.0	12.6	2.0	1.9
Romania	115.9	48.6	118.4	27.5	9.5	22.8	4.4	10.9	11.5	16.0	12.0	2.9
Slovenia	36.0	18.0	91.8	22.7	10.5	3.5	5.4	6.8	17.9	13.0	2.0	1.7
Slovakia	85.6	43.6	107.1	20.5	12.4	15.7	7.2	6.7	11.2	15.2	6.5	2.5
Finland	44.5	21.2	56.0	11.0	5.7	4.8	7.2	4.9	16.1	12.7	0.8	1.1
Sweden	30.7	15.4	55.4	9.6	6.3	4.9	4.9	2.9	11.8	12.3	1.8	1.3
United Kingdom	37.6	21.0	69.8	14.7	6.2	12.2	6.7	2.4	7.5	15.2	1.9	1.5
Liechtenstein	21.6	6.3	64.5	8.8	0.0	6.5	5.5	2.9	9.3	20.1	0.0	0.0
Norway	24.9	13.5	61.6	13.4	6.9	7.0	6.1	4.2	11.3	12.1	1.9	1.8
Switzerland	23.3	10.3	57.4	13.6	4.8	4.8	4.9	3.2	11.1	11.6	0.9	1.4
Serbia	99.9	30.6	121.9	37.3	11.5	13.0	5.9	7.4	12.4	20.2	8.3	3.7
Turkey (*)	58.6	25.2	66.9	22.7	4.9	12.3	5.4	5.2	2.0	7.1	1.1	1.3

(*) Ischaemic heart diseases.

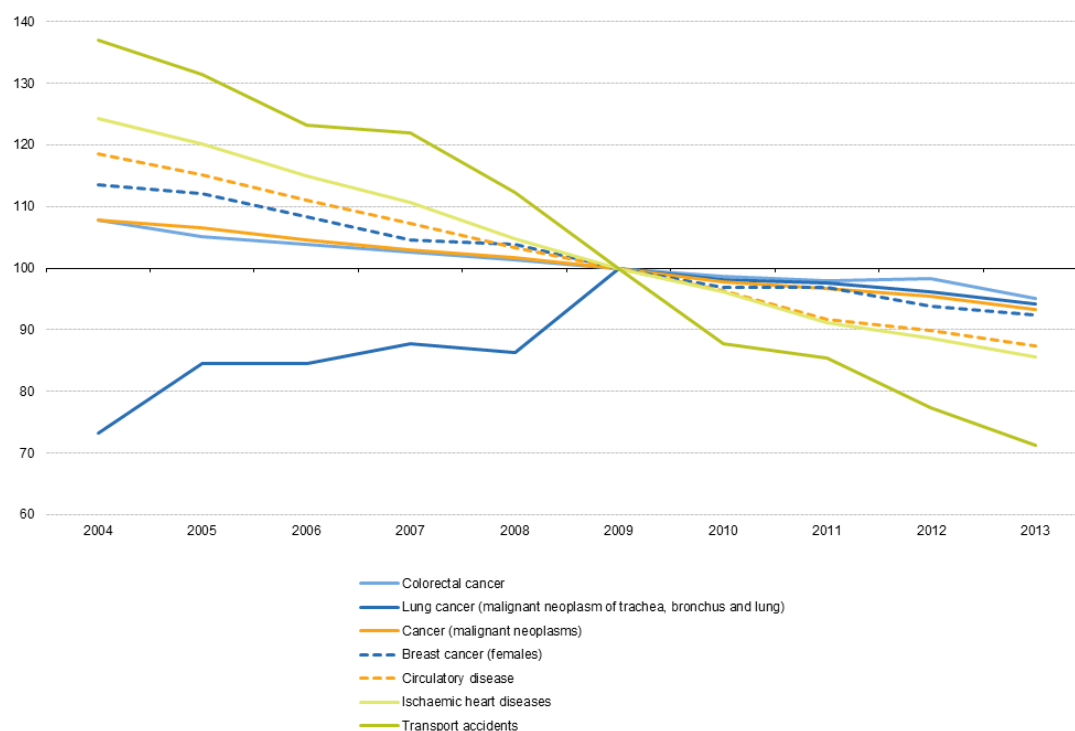
(†) Malignant neoplasms.

(‡) Malignant neoplasm of trachea, bronchus and lung.

(*) 2012.

Source: Eurostat (online data code: hlth_cd_asdr2)

Πίνακας 1.6.2: Αιτίες θανάτου — τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας ατόμων ηλικίας κάτω των 65 ετών, 2013,(ανά 100 000 κατοίκους ηλικίας κάτω των 65 ετών), Πηγή: Eurostat



(*) 2004, 2005 and 2010: provisional.

Source: Eurostat (online data codes: hlth_cd_asdr and hlth_cd_asdr2)

Γράφημα 1.6.6: Αιτίες θανάτου — τυποποιημένο ποσοστό θνησιμότητας ανά 100 000 κατοίκους ηλικίας κάτω των 65 ετών, ΕΕ-28, 2004–13,(2009 = 100) , Πηγή : Eurostat

Πίνακας 3.3.1. Περιορισμός σε δραστηριότητες (limitations with activities –gali)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not limited	13457	58,1	58,2	58,2
limited	9658	41,7	41,8	100,0
Total	23115	99,8	100,0	
Missing System	39	,2		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.2. Χώρα (country identifier)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Austria	686	3,0	3,0	3,0
Germany	1646	7,1	7,1	10,1
Sweden	1567	6,8	6,8	16,8
Netherlands	1828	7,9	7,9	24,7
Spain	1629	7,0	7,0	31,8
Italy	2287	9,9	9,9	41,6
France	2049	8,8	8,8	50,5
Denmark	1939	8,4	8,4	58,9
Greece	2451	10,6	10,6	69,5
Switzerland	1164	5,0	5,0	74,5
Belgium	2478	10,7	10,7	85,2
Czechia	1757	7,6	7,6	92,8
Poland	1673	7,2	7,2	100,0
Total	23154	100,0	100,0	

Πίνακας 3.3.3. Κατάσταση υγείας (sphus-less than very good health)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
very good/excellent	6452	27,9	27,9	27,9
less than very good	16654	71,9	72,1	100,0
Total	23106	99,8	100,0	
Missing System	48	,2		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.4. Χρόνιες ασθένειες (2+ chronic diseases (w2 version))

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
less than 2 diseases	12846	55,5	55,6	55,6
2+ chronic diseases	10250	44,3	44,4	100,0
Total	23096	99,7	100,0	
Missing System	58	,3		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.5. Συμπτώματα (2+ symptoms (w2 version))

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
less than 2 symptoms	13219	57,1	57,2	57,2
2+ symptoms	9895	42,7	42,8	100,0
Total	23114	99,8	100,0	
Missing System	40	,2		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.6. Προβλήματα κινητικότητας (3+ mobility, arm function and fine motor limitations)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0-2 limitations	17869	77,2	77,3	77,3
3+ limitations	5242	22,6	22,7	100,0
Total	23111	99,8	100,0	
Missing System	43	,2		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.7. Δυσκολίες σε μία ή περισσότερες καθημερινές δραστηριότητες (1+ adl limitations)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
no adl limitations	20983	90,6	90,8	90,8
1+ adl limitations	2124	9,2	9,2	100,0
Total	23107	99,8	100,0	
Missing System	47	,2		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.8. Δυσκολίες σε μία ή περισσότερες βασικές καθημερινές δραστηριότητες (iadl limitations no-yes)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
no limitations	19600	84,7	84,8	84,8
1+ iadl limitations	3507	15,1	15,2	100,0
Total	23107	99,8	100,0	
Missing System	47	,2		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.9. Σωματική Αδράνεια (physical inactivity)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
other	20716	89,5	90,1	90,1
never vigorous nor moderate physical activity	2264	9,8	9,9	100,0
Total	22980	99,2	100,0	
Missing System	174	,8		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.10. Προσανατολισμός ερωτώμενου με το χρόνο (orientation to date, month, year and day of week)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0 bad	306	1,3	1,5	1,5
4 good	20112	86,9	98,5	100,0
Total	20418	88,2	100,0	
Missing System	2736	11,8		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.11. Προβλήματα σε τρεις ή περισσότερες διαστάσεις που αφορούν την ψυχική υγεία (EURO-D caseness)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid no	17237	74,4	75,9	75,9
yes	5471	23,6	24,1	100,0
Total	22708	98,1	100,0	
Missing System	446	1,9		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.12. Κατάθλιψη (depression ever)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	yes	4069	17,6	17,7	17,7
	no	18966	81,9	82,3	100,0
	Total	23035	99,5	100,0	
Missing System		119	,5		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.13. Παραδοχή ερωτώμενου για εισαγωγή του σε ψυχιατρείο ή ψυχιατρική κλινική (ever admitted to mental hospital or psychiatric ward)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	yes	286	1,2	7,0	7,0
	no	3782	16,3	93,0	100,0
	Total	4068	17,6	100,0	
Missing System		19086	82,4		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.14. Μακροχρόνια ασθένεια (long-term illness)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	yes	10903	47,1	47,2	47,2
	no	12211	52,7	52,8	100,0
	Total	23114	99,8	100,0	
Missing System		40	,2		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.15. Έμφραγμα (doctor told you had: heart attack)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	20332	87,8	88,0	88,0
selected	2764	11,9	12,0	100,0
Total	23096	99,7	100,0	
Missing System	58	,3		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.16. Υπέρταση (doctor told you had: high blood pressure or hypertension)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	14960	64,6	64,8	64,8
selected	8136	35,1	35,2	100,0
Total	23096	99,7	100,0	
Missing System	58	,3		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.17. Υψηλή χοληστερόλη (doctor told you had: high blood cholesterol)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	18194	78,6	78,8	78,8
selected	4902	21,2	21,2	100,0
Total	23096	99,7	100,0	
Missing System	58	,3		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.18. Χτύπημα (doctor told you had: stroke)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	22347	96,5	96,8	96,8
selected	749	3,2	3,2	100,0
Total	23096	99,7	100,0	
Missing System	58	,3		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.19. Διαβήτης (doctor told you had: diabetes or high blood sugar)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	20728	89,5	89,7	89,7
selected	2368	10,2	10,3	100,0
Total	23096	99,7	100,0	
Missing System	58	,3		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.20. Χρόνια πνευμονία (doctor told you had: chronic lung disease)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	21945	94,8	95,0	95,0
selected	1151	5,0	5,0	100,0
Total	23096	99,7	100,0	
Missing System	58	,3		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3. 21. Άσθμα (doctor told you had: asthma)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	21986	95,0	95,2	95,2
selected	1110	4,8	4,8	100,0
Total	23096	99,7	100,0	
Missing System	58	,3		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.22. Καρκίνος (doctor told you had: cancer)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	22271	96,2	96,4	96,4
selected	825	3,6	3,6	100,0
Total	23096	99,7	100,0	
Missing System	58	,3		

Πίνακας 3.3.23. Πρόβλημα υγείας που περιορίζει μισθωτή εργασία (problem that limits paid work)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid yes	5566	24,0	24,1	24,1
no	17493	75,6	75,9	100,0
Total	23059	99,6	100,0	
Missing System	95	,4		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.24. Φύλο (male or female)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid male	10368	44,8	44,8	44,8
female	12786	55,2	55,2	100,0
Total	23154	100,0	100,0	

Πίνακας 3.3. 25. Οικονομική κατάσταση νοικοκυριού (hhd makes ends meet)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid With great difficulty	2721	11,8	11,8	11,8
With some difficulty	6500	28,1	28,1	39,8
Fairly easily	7615	32,9	32,9	72,7
Easily	6317	27,3	27,3	100,0
Total	23153	100,0	100,0	
Missing System	1	,0		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.26. Παραμονή σε Ίδρυμα με παιδιά (events in accommodation: lived in children's home)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	22696	98,0	98,5	98,5
selected	351	1,5	1,5	100,0
Total	23047	99,5	100,0	
Missing System	107	,5		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.27. Παραμονή με άλλη οικογένεια (events in accommodation: fostered with another family)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	22681	98,0	98,4	98,4
selected	366	1,6	1,6	100,0
Total	23047	99,5	100,0	
Missing System	107	,5		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.28. Φυλακή (events in accommodation: lived in prison)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	22960	99,2	99,6	99,6
selected	87	,4	,4	100,0
Total	23047	99,5	100,0	
Missing System	107	,5		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.29. Διαμονή σε ψυχιατρική κλινική (events in accommodation: stayed in psychiatric hospital)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	22909	98,9	99,4	99,4
selected	138	,6	,6	100,0
Total	23047	99,5	100,0	
Missing System	107	,5		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.30. Άστεγος περισσότερο από ένα μήνα (events in accommodation: homeless for 1 month +)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	22968	99,2	99,7	99,7
selected	79	,3	,3	100,0
Total	23047	99,5	100,0	
Missing System	107	,5		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.31. Διαμονή σε κανένα από τα παραπάνω (events in accommodation: none of these)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	2122	9,2	9,2	9,2
selected	20925	90,4	90,8	100,0
Total	23047	99,5	100,0	
Missing System	107	,5		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.32. Αριθμός βιβλίων (number of books when ten)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	10147	43,8	44,4	44,4
2	5108	22,1	22,4	66,8
3	4743	20,5	20,8	87,6
4	1436	6,2	6,3	93,9
5	1403	6,1	6,1	100,0
Total	22837	98,6	100,0	
Missing System	317	1,4		
Total	23154	100,0		

**Πίνακας 3.3.33. Απασχόληση του αρχηγού της οικογένειας
(occupation of main breadwinner when ten)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	989	4,3	4,4	4,4
	2	804	3,5	3,6	8,0
	3	995	4,3	4,4	12,4
	4	1303	5,6	5,8	18,1
	5	1660	7,2	7,4	25,5
	6	6292	27,2	27,9	53,4
	7	4796	20,7	21,3	74,7
	8	1071	4,6	4,7	79,4
	9	3937	17,0	17,5	96,9
	10	344	1,5	1,5	98,4
	11	357	1,5	1,6	100,0
	Total	22548	97,4	100,0	
Missing	System	606	2,6		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.34. Συγκριτική θέση με τους άλλους στα μαθηματικά στην ηλικία των 10 ετών (relative position to others mathematically when ten)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2341	10,1	10,2	10,2
	2	5408	23,4	23,6	33,8
	3	11355	49,0	49,5	83,3
	4	2638	11,4	11,5	94,8
	5	573	2,5	2,5	97,3
	9	625	2,7	2,7	100,0
	Total	22940	99,1	100,0	
Missing	System	214	,9		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.35. Περίοδος οικονομικής δυσπραγίας (period of financial hardship)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	selected	7585	32,8	33,0	33,0
	not selected	15385	66,4	67,0	100,0
	Total	22970	99,2	100,0	
Missing	System	184	,8		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.36. Περίοδος πείνας (period of hunger)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	selected	1869	8,1	8,1	8,1
	not selected	21151	91,3	91,9	100,0
	Total	23020	99,4	100,0	
Missing	System	134	,6		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.37. Κατάσταση υγείας στο 3^ο κύμα (health in general question for wave 3)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1551	6,7	6,7	6,7
	2	3595	15,5	15,6	22,3
	3	8517	36,8	37,0	59,3
	4	6347	27,4	27,6	86,9
	5	3023	13,1	13,1	100,0
	Total	23033	99,5	100,0	
Missing System		121	,5		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.38. Κατάσταση υγείας σε παιδική ηλικία (childhood health status)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8100	35,0	35,2	35,2
	2	7704	33,3	33,5	68,7
	3	5291	22,9	23,0	91,6
	4	1338	5,8	5,8	97,4
	5	491	2,1	2,1	99,6
	6	97	,4	,4	100,0
	Total	23021	99,4	100,0	
Missing System		133	,6		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.39. Καπνιστές γονείς (did parents: smoke)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	8636	37,3	37,6	37,6
selected	14357	62,0	62,4	100,0
Total	22993	99,3	100,0	
Missing System	161	,7		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.40. Αλκοολικοί γονείς (did parents: drink heavily)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	21081	91,0	91,7	91,7
selected	1912	8,3	8,3	100,0
Total	22993	99,3	100,0	
Missing System	161	,7		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.41. Γονείς με ψυχιατρικά προβλήματα (did parents: have mental health problems)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid not selected	22477	97,1	97,8	97,8
selected	516	2,2	2,2	100,0
Total	22993	99,3	100,0	
Missing System	161	,7		
Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.42. Σωματική βλάβη με αναπηρία (ever had physical injury to disability)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	selected	2980	12,9	12,9	12,9
	not selected	20052	86,6	87,1	100,0
	Total	23032	99,5	100,0	
Missing	System	122	,5		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.43. Αριθμός περιόδων με προβλήματα υγείας (number periods of ill health)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	18092	78,1	78,6	78,6
	1	3413	14,7	14,8	93,4
	2	762	3,3	3,3	96,7
	3	240	1,0	1,0	97,8
	4	294	1,3	1,3	99,1
	5	218	,9	,9	100,0
	Total	23019	99,4	100,0	
Missing	System	135	,6		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.44. Οικογενειακή κατάσταση – κύμα 2 (marital status wave 2, combines info w1 & w2)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	married and living together with spouse	16497	71,2	71,5	71,5
	registered partnership	281	1,2	1,2	72,7
	married, living separated from spouse	287	1,2	1,2	74,0
	never married	1149	5,0	5,0	79,0
	divorced	1527	6,6	6,6	85,6
	widowed	3329	14,4	14,4	100,0
	Total	23070	99,6	100,0	
Missing	System	84	,4		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.45. Κάπνισμα – κύμα 2 (smoking in wave 2, combines info w1 & w2)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	yes, currently smoke	4690	20,3	20,4	20,4
	never smoked daily for at least one year	12083	52,2	52,5	72,9
	3	6244	27,0	27,1	100,0
	Total	23017	99,4	100,0	
Missing	System	137	,6		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.46. Δείκτης μάζας σώματος σε 4 κατηγορίες – κύμα 2 (big in four categories in wave 2, combines info w1 & w2)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	below 18.5 - underweight	226	1,0	1,0	1,0
	18.5 - 24.9 - normal	8475	36,6	37,2	38,2
	25-29.9 -overweight	9852	42,5	43,3	81,5
	30 and above -obese	4211	18,2	18,5	100,0
	Total	22764	98,3	100,0	
Missing	System	390	1,7		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.47. Επίπεδο εκπαίδευσης – κύμα 2^ο (educational level wave 2: 0-6yrs, 7-12 yrs, 13+yrs)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-6	4304	18,6	18,9	18,9
	7-12	11609	50,1	50,8	69,7
	13+	6917	29,9	30,3	100,0
	Total	22830	98,6	100,0	
Missing	System	324	1,4		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.48. Οικογενειακή κατάσταση – κύμα 0 (marital status wave 0: mar, 1: single, 2: sep-div, 3:wid)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	partnered	16778	72,5	72,7	72,7
	never married	1149	5,0	5,0	77,7
	sep & div	1814	7,8	7,9	85,6
	widowed	3329	14,4	14,4	100,0
	Total	23070	99,6	100,0	
Missing	System	84	,4		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.49. Καθαρός πλούτος (net wealth)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	wealth <= Q1	5718	24,7	25,1	25,1
	Q1 < wealth <= Median	5681	24,5	25,0	50,1
	Median < wealth <= Q3	5712	24,7	25,1	75,2
	wealth > Q3	5629	24,3	24,8	100,0
	Total	22740	98,2	100,0	
Missing	System	414	1,8		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.50. Συνολικό καθαρό εισόδημα (Total net income)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	income <= Q1	5862	25,3	25,3	25,3
	Q1 < income <= Median	5825	25,2	25,2	50,5
	Median < income <= Q3	5769	24,9	24,9	75,4
	income > Q3	5697	24,6	24,6	100,0
	Total	23153	100,0	100,0	
Missing	System	1	,0		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.51. Κατάσταση εργασίας (current job situation)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	retired	11646	50,3	50,7	50,7
	employed or self-employed (including working for family business)	6420	27,7	27,9	78,6
	unemployed	601	2,6	2,6	81,3
	permanently sick or disabled	908	3,9	4,0	85,2
	homemaker	3107	13,4	13,5	98,7
	other (Rentier, Living off own property, Student, Doing voluntary work)	291	1,3	1,3	100,0
	Total	22973	99,2	100,0	
Missing	System	181	,8		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.52. Κατάσταση υγείας σε παιδική ηλικία (RECODE of sl_hs003_ childhood health status)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Excellent/Very good	15804	68,3	68,7	68,7
	Less than very good	7217	31,2	31,3	100,0
	Total	23021	99,4	100,0	
Missing	System	133	,6		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.53. Απασχόληση σε 4 κατηγορίες (employment status in 4 groups)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	retired	11646	50,3	50,3	50,3
	employed/self-employed	6420	27,7	27,7	78,0
	unemployed	601	2,6	2,6	80,6
	others	4487	19,4	19,4	100,0
	Total	23154	100,0	100,0	

Πίνακας 3.3.54. Απασχόληση του αρχηγού της οικογένειας (occupation of main bread winner when 10 in 3 groups)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	non-manual workers	6095	26,3	27,0	27,0
	manual workers	16096	69,5	71,4	98,4
	there was no main bread winner	357	1,5	1,6	100,0
	Total	22548	97,4	100,0	
Missing	System	606	2,6		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.55. Οικογενειακή κατάσταση σε 2 κατηγορίες (RECODE of marstatcatw2 -marital status wave 0: marr, 1: single, 2: sep-div, 3:wi)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	partnered	16778	72,5	72,7	72,7
	alone	6292	27,2	27,3	100,0
	Total	23070	99,6	100,0	
Missing	System	84	,4		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.56. Τοποθεσία κύριας κατοικίας (RECODE of urban -location of the main residence)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	urban residence	11150	48,2	48,2	48,2
	rural residence	12003	51,8	51,8	100,0
	Total	23153	100,0	100,0	
Missing	System	1	,0		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.57. Αριθμός βιβλίων σε 3 κατηγορίες (no of books in 3 groups)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	none or very few (0-10 books)	10147	43,8	44,4	44,4
	enough to fill one shelf/one bookcase (11-100 books)	9851	42,5	43,1	87,6
	enough to fill two or more bookcases (101 and more books)	2839	12,3	12,4	100,0
	Total	22837	98,6	100,0	
Missing	System	317	1,4		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.58. Οικονομική δυνατότητα (RECODE of fdistress -hhd makes ends meet)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	easily	13932	60,2	60,2	60,2
	with difficulty	9221	39,8	39,8	100,0
	Total	23153	100,0	100,0	
Missing	System	1	,0		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.59. Καθαρός πλούτος σε 2 κατηγορίες (net wealth in 2 groups)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(below median wealth)	11399	49,2	50,1	50,1
	above median wealth	11341	49,0	49,9	100,0
	Total	22740	98,2	100,0	
Missing	System	414	1,8		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.60. Καθαρό οικιακό εισόδημα σε 3 κατηγορίες (household net income in 2 groups)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	below median income	11687	50,5	50,5	50,5
	above median income	11466	49,5	49,5	100,0
	Total	23153	100,0	100,0	
Missing	System	1	,0		
	Total	23154	100,0		

Πίνακας 3.3.61. Θάνατος (dead)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid alive	21860	94,4	94,4	94,4
dead	1294	5,6	5,6	100,0
Total	23154	100,0	100,0	

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

- Enrico Materia, L. C., Marina Davoli, M. P., & Giuseppe Simeone, C. A. (2005). Income inequality and mortality in Italy. *European Journal of Public Health* , 411-417.
- Gallop, B. R. (2010). Mortality by cause of death and by socio-economic and demographic stratification 2010. *ICA2010* .
- J. P. Mackenbach, A. E. (2000). Socioeconomic inequalities in cardiovascular disease mortality. *European Heart Journal* , 1141-1151.
- Jacqueline Müller-Nordhorn, S. B. (2007). An update on regional variation in cardiovascular. *European Heart Journal* .
- SHARE - Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. (2016). Ανάκτηση από <http://www.share-project.org>
- SHARE GR- Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. (2016). Ανάκτηση από <http://www.share-project.gr>
- World Health Organization*. (2016). Ανάκτηση από <http://www.who.int/en/>
- Eurostat*. (2016). Ανάκτηση από http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Causes_of_death_statistics/el

Ελληνική

- Ηλιόπουλος, Γ. (2013). *Βασικές μέθοδοι εκτίμησης παραμέτρων*. Σταμούλη.
- Κούτρας, Μ., & Ευαγγελάρας, Χ. (2011). *Ανάλυση Παλινδρόμησης*. Σταμούλη.
- Παπαδάκης, Μ., & Τσίμπος, Κ. *Δημογραφική Ανάλυση*. Σταμούλης.
- Τούντας Γιάννης, Α. Κ. (2008). *ιατροnet*. Ανάκτηση από <http://www.iatronet.gr/ygeia/perivallon-ygeia/article/4065/koinwnikes-anisotites-stin-ygeia.html>
- Φαρμάκης, Ν. (2000). *Εισαγωγή στην δειγματοληψία*. Σταμούλη.