

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Σχολή Χρηματοοικονομικής και Στατιστικής



Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης

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

**«Out-of-pocket health expenditure: μοντελοποίηση των
διαφοροποιήσεων στην Ευρώπη το 2017»**

Ελένη Πέππε

Διπλωματική εργασία που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής & Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης στην Αναλογιστική Επιστήμη και Διοικητική Κινδύνου.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022

UNIVERSITY OF PIRAEUS

School of Finance and Statistics



Department of Statistics and Insurance Science

**POSTGRADUATE PROGRAM IN ACTUARIAL SCIENCE AND RISK
MANAGEMENT**

**«Out-of-pocket health expenditure: modelling differentials across Europe in
2017»**

By

Eleni Peppe

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

SEPTEMBER 2022

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' αριθμόν συνεδρίασή του σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Αναλογιστική Επιστήμη και Διοικητική Κινδύνου.

Τα μέλη της επιτροπής (σε αλφαβητική σειρά) ήταν:

- Καθηγήτρια Βερροπούλου Γεωργία
- Αναπληρωτής Καθηγητής Σεβρόγλου Βασίλειος
- Αναπληρωτής Καθηγητής Ευαγγελάρας Χαράλαμπος

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

Ευχαριστίες

Με την παρούσα διπλωματική εργασία φτάνουμε αισίως στο πέρας των σπουδών μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα « Αναλογιστικής Επιστήμης και Διοικητικής Κινδύνου » του τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά και μέσα από τα βάθη της καρδιά μου όλους όσους συνέβαλαν στην εκπόνησή της.

Καταρχάς, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κ. Γεωργία Βερροπούλου, καθώς στάθηκε αρωγός στην προσπάθειά μου αυτή. Χωρίς την καθοδήγησή της, την πολύτιμη υποστήριξή της και τις συμβουλές της (ακόμα και σε προσωπικό επίπεδο), θα είχε καταστεί ανέφικτη η περάτωση της παρούσας εργασίας. Παρ' όλες τις δυσκολίες που αντιμετωπίσαμε, παρ' όλη την κατάσταση που ζήσαμε και συνεχίζουμε να ζούμε με την πανδημία του κορονοϊού, εκείνη στάθηκε πλάι μου δίνοντάς μου κάθε φορά την ώθηση και τη δύναμη να κάνω ένα βήμα προς το μέλλον.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω πολύ όλο το διδακτικό και διοικητικό προσωπικό της σχολής μου. Μέσω αυτών των ευεργετικών ανθρώπων κατάφερα να αποκτήσω καινούριες γνώσεις, να ζήσω νέες εμπειρίες και να διευρύνω τους ορίζοντές μου όχι μόνο σε εκπαιδευτικό επίπεδο αλλά και σε προσωπικό. Στην κορδέλα του τέλους, αυτού του δημιουργικού ταξιδιού και συνάμα αγώνα, φτάνω πιο ώριμη, πιο σοφή και πιο συνειδητοποιημένη.

Τέλος, δε θα μπορούσα να παραλείψω να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένειά μου και στους φίλους μου, την οικογένεια που εμείς επιλέγουμε, για την συμπαράσταση και την υπομονή τους. Ήταν και συνεχίζουν να είναι ένα ανεκτίμητο στήριγμα για εμένα. Να υπογραμμίσω κλείνοντας ότι οφείλω στην οικογένειά μου όλη τη διαδρομή των σπουδών μου μέχρι και σήμερα καθώς χωρίς εκείνους θα ήταν ακατόρθωτη.

Αφιερωμένη στον Επαμεινώνδα Πέπε

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσουμε τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν τη συνολική δαπάνη των συμμετεχόντων στην έρευνα για την προσωπική τους υγεία. Ξεκινώντας, λοιπόν, θα αναλύσουμε σε θεωρητικό επίπεδο τα συστήματα υγείας που υπάρχουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση και, εν συνεχεία, τις δαπάνες out of pocket σε αυτή αλλά και στις Μεσογειακές χώρες.

Προχωρώντας στα επόμενα κεφάλαια, θα χρησιμοποιήσουμε δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν από την έρευνα SHARE (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe) προκειμένου να διεξάγουμε μια στατιστική ανάλυση αυτών. Ειδικότερα, στο δεύτερο κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε τις μεταβλητές, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν από τη βάση δεδομένων μας, πραγματοποιώντας μία πρώτη προσέγγιση περιγραφικής ανάλυσης των κυριότερων από αυτές. Εν συνεχεία, στο επόμενο κεφάλαιο, θα επεκτείνουμε την εξέταση της μονοδιάστατης ανάλυσης των μεταβλητών μας προχωρώντας μετέπειτα στη διδιάστατη, κατά την οποία θα ασχοληθούμε με τη συσχέτιση ή μη των μεταβλητών που βρίσκονται υπό εξέταση. Τη μέθοδο της περιγραφικής στατιστικής θα την εμπλουτίσουμε μέσω της χρήσης γραφημάτων, των πινάκων συχνοτήτων, των ελέγχων ανεξαρτησίας καθώς και των μέτρων συνάφειας. Ακολούθως, στο τέταρτο κεφάλαιο, θα μελετήσουμε και θα εξετάσουμε κατά πόσον οι δημογραφικοί παράγοντες, οι κοινωνικο – οικονομικοί και οι παράγοντες υγείας, σωματικής και ψυχικής, επιδρούν στο σύνολο των δαπανών που ξοδεύει ένας συμμετέχοντας για να παραμείνει υγιής. Αυτό, βέβαια, θα πραγματοποιηθεί μέσω των κατάλληλων μοντέλων λογιστικής παλινδρόμησης. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να σημειωθεί ότι η ανάλυση όλων των δεδομένων θα γίνει μέσω της χρήσης του στατιστικού προγράμματος SPSS.

Η περίληψη αυτή ολοκληρώνεται με την αναφορά ότι στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας μας, θα παραθέσουμε τα κυριότερα συμπεράσματα τα οποία αντλήθηκαν από την ανάλυση των δεδομένων. Τέλος, ιδιαίτερα σημαντικό είναι να σημειώσουμε ότι παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με την υγεία και ορισμένοι δημογραφικοί παράγοντες επιδρούν σημαντικά στην καταβολή δαπανών out of pocket.

Abstract

The purpose of this paper is to investigate the factors that influence the total out of pocket expenditure of the research participants for their personal health. First and foremost, we will analyze at a theoretical level the health systems that exist in the European Union and, subsequently, the out-of-pocket expenses in Europe as a whole as well as in the Mediterranean countries.

Furthermore, moving on to the next chapters, we will use data collected from the SHARE survey (Survey of Health, Aging and Retirement in Europe) in order to conduct a statistical analysis. In particular, in the second chapter, we present the variables, which were used, performing an initial descriptive analysis of the more important ones. Moreover, in the next chapter, we expand the examination of the one-dimensional analysis of our variables, proceeding later to the bivariate, during which we deal with the correlation or not of the variables under consideration. We enrich the method of descriptive statistics through use of graphs, frequency tables, independence tests as well as correlation measures. Next, in the fourth chapter, we will study and examine whether demographic factors, socio-economic factors and health factors, physical and mental, affect the total costs that a participant spends to stay healthy. This will be achieved through the appropriate logistic regression models. At this point, it is worth noting that the analysis of all data will be done through the use of the SPSS statistical program.

This summary concludes by mentioning that in the fifth and last chapter of our paper, we will list the main conclusions drawn from the data analysis. Finally, it is particularly important to note that factors related to health and certain demographic factors significantly affect the payment of out-of-pocket expenditures.

Περιεχόμενα

ΓΛΩΣΣΑΡΙ	1
1 Out of Pocket Expenditures στα Ευρωπαϊκά Συστήματα Υγείας	2
1.1 Συστήματα Υγείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση	2
1.1.1 Πολιτική για την Υγεία στην Ευρώπη	2
1.1.2 Τα δυο Πρόσωπα της Πολιτικής για την Υγεία στην Ευρωπαϊκή Ένωση	3
1.1.3 Πολιτική Δημόσιας Υγείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση	4
1.1.4 Πολιτική Ρύθμισης της Αγοράς Υγείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση	4
1.1.5 Αντίκτυπος της Λιτότητας στην Πολιτική της Υγείας	5
1.1.6 Ο Ρόλος του Κράτους στον Περιορισμό του Κόστους της Υγειονομικής Περίθαλψης.....	6
1.1.7 Ευρωπαϊκή Διαχείριση Κρίσεων και Πολιτική Λιτότητας στον Τομέα της Υγείας	7
1.2 Δαπάνες για την Υγεία στην Ευρωπαϊκή Ένωση	9
1.3 Επισκόπηση Ελληνικού Συστήματος Υγειονομικής Περίθαλψης	10
1.4 Δαπάνες Out of Pocket στο Ελληνικό Σύστημα Υγειονομικής Περίθαλψης.....	11
1.5 Δαπάνες Out of Pocket για την Υγεία στην Ε.Ε και σε Χώρες της Μεσογείου	12
2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ - ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	20
2.1 Στόχοι της Εργασίας	20
2.2 Η έρευνα SHARE	20
2.3 Ποιοτικές Μεταβλητές	21
2.3.1 Η Μεταβλητή « Country identifier »	21
2.3.2 Η Μεταβλητή « Gender »	22
2.3.3 Η Μεταβλητή « ISCED 1997 coding of education ».....	23
2.3.4 Η Μεταβλητή « Self-perceived health - US scale »	23
2.3.5 Η Μεταβλητή « Household able to make ends meet ».....	24
2.3.6 Η Μεταβλητή « Geographical Area »	24
2.3.7 Η Μεταβλητή « Age in 3 categories »	24
2.3.8 Η Μεταβλητή « paid OOP as inpatient ».....	25
2.3.9 Η Μεταβλητή « paid OOP as outpatient »	25
2.4 Ποσοτικές Μεταβλητές	26
2.4.1 Διακριτές Μεταβλητές	26
2.4.1.1 Η Μεταβλητή « Age ».....	26
2.4.1.2 Η Μεταβλητή « Seen/Talked to medical doctor »	27
2.4.1.3 Η Μεταβλητή « Mobility limitations »	27
2.4.1.4 Η Μεταβλητή « Number of chronic diseases »	28
2.4.2 Συνεχείς Μεταβλητές	30
2.4.2.1 Η Μεταβλητή « Paid out-of-pocket for inpatient care ».....	30
2.4.2.2 Η Μεταβλητή « Paid out-of-pocket for outpatient care »	31
2.4.2.3 Η Μεταβλητή « Paid out-of-pocket for prescribed drugs »	31

2.4.2.4 Η Μεταβλητή « Paid out-of-pocket for aids, appliances, physical therapy »	32
2.4.2.5 Η Μεταβλητή « Total household income - Version B »	32
2.4.2.6 Η Μεταβλητή « sum of OOP expenses ».....	33
3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ - ΔΙΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	34
3.1 Εισαγωγή.....	34
3.2 Συσχέτιση ή μη της μεταβλητής « paid any of the above OOP » με δημογραφικές μεταβλητές ...	35
3.2.1 Η Μεταβλητή « Geographical Area »	35
3.2.2 Η Μεταβλητή « Gender »	37
3.2.3 Η Μεταβλητή « Age ».....	38
3.2.4 Η Μεταβλητή « ISCED 1997 coding of education ».....	39
3.2.5 Η Μεταβλητή « Household able to make ends meet ».....	41
3.3 Συσχέτιση ή μη της μεταβλητής « paid any of the above OOP » με μεταβλητές υγείας	43
3.3.1 Η Μεταβλητή « Self-perceived health - US scale »	43
3.3.2 Η Μεταβλητή «In hospital last 12 months»	44
4 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	46
4.1 Εισαγωγή.....	46
4.2 Λογιστική Παλινδρόμηση.....	46
4.3 Μοντέλα Λογιστικής Παλινδρόμησης.....	47
4.3.1 Μοντέλο Α'	48
4.3.2 Μοντέλο Β'	53
4.3.3 Μοντέλο Γ' – Βέλτιστο.....	59
5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	65
5.1 Εισαγωγή.....	65
5.2 Κύρια Χαρακτηριστικά και Συμπεράσματα	65
5.2.1 Δημογραφικές Μεταβλητές	65
5.2.2 Μεταβλητές κοινωνικο – οικονομικές.....	66
5.2.3 Μεταβλητές Υγείας	66
Βιβλιογραφία	68

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 2. 1:Συνολικό πλήθος δείγματος.....	21
Πίνακας 2. 2:Χώρες οι οποίες συμμετέχουν στην έρευνα.....	22
Πίνακας 2. 3: Φύλο των συμμετεχόντων	22
Πίνακας 2. 4: Εκπαιδευτικό υπόβαθρο.....	23
Πίνακας 2. 5: Αυτοεκτίμηση της υγείας βάσει της κλίμακας των ΗΠΑ	23
Πίνακας 2. 6: Ανταπόκριση των νοικοκυριών στα καθημερινά έξοδα	24
Πίνακας 2. 7: Γεωγραφική περιοχή.....	24
Πίνακας 2. 8: Ομαδοποίηση ηλικιών	25
Πίνακας 2. 9: Πληρωμή κατά τη νοσηλεία.....	25
Πίνακας 2. 10: Πληρωμή για την υγεία.....	25
Πίνακας 2. 11: Συχνότητα ατόμων που επισκέφτηκαν ή μίλησαν με γιατρό.....	27
Πίνακας 2. 12: Πλήθος κινητικών προβλημάτων.....	28
Πίνακας 2. 13: Πλήθος χρόνιων ασθενειών.....	29
Πίνακας 2. 14: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for inpatient care »	30
Πίνακας 2. 15: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for outpatient care »	31
Πίνακας 2. 16: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for prescribed drugs »	31
Πίνακας 2. 17: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for aids, appliances, physical therapy »	32
Πίνακας 2. 18: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Total household income - Version B ».....	32
Πίνακας 2. 19: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « sum of OOP expenses »	33
Πίνακας 3. 1: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα το γεωγραφικό διαμέρισμα.....	35
Πίνακας 3. 2: Χ2 Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Geographical Area.....	36
Πίνακας 3. 3: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Geographical Area	36
Πίνακας 3. 4: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα το φύλο	37
Πίνακας 3. 5: Χ2 Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Gender	37
Πίνακας 3. 6: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Gender	38
Πίνακας 3. 7: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα την ηλικία σε κλάσεις	38
Πίνακας 3. 8: Χ2 Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Age	39
Πίνακας 3. 9: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Age.....	39
Πίνακας 3. 10: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα με τη Διεθνή Πρότυπη Ταξινόμηση της Εκπαίδευσης	40
Πίνακας 3. 11: Χ2 Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και ISCED 1997 coding of education.....	40

Πίνακας 3. 12 : Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και ISCED 1997 coding of education.....	41
Πίνακας 3. 13: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα με τη δυνατότητα ανταπόκρισης καθημερινών εξόδων	41
Πίνακας 3. 14: Χ2 Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Household able to make ends meet	42
Πίνακας 3. 15: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Household able to make ends meet.....	42
Πίνακας 3. 16: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα με την κατάσταση της υγείας των συμμετεχόντων	43
Πίνακας 3. 17: Χ2 Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Self-perceived health - US scale	43
Πίνακας 3. 18: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Self-perceived health - US scale	44
Πίνακας 3. 19: Χ2 Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και in hospital last 12 months	44
Πίνακας 3. 20: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και In hospital last 12 months.....	45
Πίνακας 4. 1: Ποσοστό επεξήγησης της εξαρτημένης μεταβλητής από την ανεξάρτητη	48
Πίνακας 4. 2: Καλή προσαρμογή του μοντέλου	48
Πίνακας 4. 3: Ποσοστό περιπτώσεων που προβλέπονται σωστά από το μοντέλο.....	49
Πίνακας 4. 4: Αποτελέσματα μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης Α'	50
Πίνακας 4. 5: Ποσοστό επεξήγησης της εξαρτημένης μεταβλητής από την ανεξάρτητη	53
Πίνακας 4. 6: Καλή προσαρμογή του μοντέλου	53
Πίνακας 4. 7: Ποσοστό περιπτώσεων που προβλέπονται σωστά από το μοντέλο.....	54
Πίνακας 4. 8: Αποτελέσματα μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης Β'	55
Πίνακας 4. 9: Ποσοστό επεξήγησης της εξαρτημένης μεταβλητής από την ανεξάρτητη	59
Πίνακας 4. 10: Καλή προσαρμογή του μοντέλου	59
Πίνακας 4. 11: Ποσοστό περιπτώσεων που προβλέπονται σωστά από το μοντέλο.....	60
Πίνακας 4. 12: Αποτελέσματα μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης Γ' - Βέλτιστο	61

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 2. 1: Ηλικία των συμμετεχόντων.....	26
Διάγραμμα 2. 2: Συχνότητα ατόμων που επισκέφτηκαν ή μίλησαν με γιατρό.....	27
Διάγραμμα 2. 3: Πλήθος κινητικών προβλημάτων.....	28
Διάγραμμα 2. 4: Πλήθος χρόνιων ασθενειών.....	29
Διάγραμμα 2. 5: Ιστόγραμμα συχνοτήτων της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for inpatient care »	30
Διάγραμμα 2. 6: Ιστόγραμμα συχνοτήτων της μεταβλητής « Total household income - Version B »	33

ΓΛΩΣΣΑΡΙ

- Out-Of-Pocket (OOP)
- Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ)
- Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΕΕ)
- Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ)
- Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ)
- Μνημόνιο Συμφωνιών (ΜΣ)
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή - European Commission (EC)
- Εθνική Υπηρεσία Υγείας - National Health Service (NHS)
- Κοινωνική Ασφάλιση Υγείας - Social Health Insurance (SHI)
- Ιδιωτική Ασφάλιση Υγείας - Private Health Insurance (PHI)
- Εθνικό Σύστημα Υγείας - National Health Service (NHS)
- Εθνική Υπηρεσία Υγείας - Serviço Nacional de Saúde (SNS)
- Ισπανική Υπηρεσία Υγείας - Spanish Health Service (SHS)
- Εθνική Υπηρεσία Υγείας - Sistema Sanitario Nazionale (SSN)
- Εθνική Υπηρεσία Υγείας (ΕΣΥ)
- Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ)
- Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ)
- Εθνικού Οργανισμού Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ)
- Εθνικό Σχέδιο Ασφάλισης Υγείας - National Health Insurance Scheme (NHIS)
- Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.)
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)
- Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας - World Health Organization (WHO)
- European Commission and new Coordination, Stability and Governance Treaty (TCSG)
- Gross Domestic Product (GDP)
- Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) = «η συνολική αγοραία αξία όλων των τελικών προϊόντων και υπηρεσιών που παράγονται σε μια χώρα στη διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου»
- Current Health Expenditures (CHE) = «το άθροισμα των συνολικών προσωπικών και συνολικών συλλογικών υπηρεσιών αλλά δεν περιλαμβάνουν επενδύσεις (ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου στην υγεία)»
- Συνολικές δαπάνες για την υγεία - Total Health Expenditure (THE)
- De facto = «εκ των πραγμάτων»
- Numerus clausus = «ο περιορισμός της πρόσβασης μιας κατηγορίας ανθρώπων σε ένα επάγγελμα, σε ένα κλιμάκιο, σε μια σχολή, εξαιτίας ενός νόμου ή κανονισμού»

1 Out of Pocket Expenditures στα Ευρωπαϊκά Συστήματα Υγείας

1.1 Συστήματα Υγείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Σύμφωνα με τα περισσότερα πρότυπα, τα συστήματα υγείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) είναι από τα πιο επιτυχημένα της ιστορίας. Σχεδόν όλοι παρέχουν αποτελεσματική καθολική κάλυψη, που χρηματοδοτείται από ένα σταθερό μερίδιο του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ) και παρέχουν υγειονομική περίθαλψη καλής ποιότητας. Η δημόσια υγεία είναι επίσης καλή, με το προσδόκιμο ζωής να αυξάνεται στις περισσότερες χώρες. Φυσικά, μια λεπτομερής ματιά στην απόδοση των διαφόρων ευρωπαϊκών συστημάτων υγείας προσδιορίζει μια πιο αποχρωματισμένη εικόνα, με πολλά περιθώρια βελτίωσης (Mackenbach & McKee, 2013), αλλά τα προβλήματα που οι Ευρωπαίοι δεν έχουν λύσει είναι συχνά προβλήματα που σχεδόν κανείς δεν έχει λύσει, όπως διακρατικές και ενδοκρατικές ανισότητες στην υγεία (Mackenbach, 2012).

Τα συστήματα υγείας της «ΕΕ-15», των κρατών μελών της ΕΕ πριν από τη διεύρυνσή της το 2004, είναι επίσης μερικά από τα πιο εκτεταμένα θεωρητικά. Υπάρχουν δύο βασικά θέματα τα οποία εξετάζονται αυτή τη στιγμή σε σχετικές δημοσιεύσεις: αυτό του ενός «ευρωπαϊκού κοινωνικού μοντέλου» και το θέμα της λιτότητας. Το θέμα του ευρωπαϊκού κοινωνικού μοντέλου έχει κινητοποιήσει πολλά ακαδημαϊκά και δημοφιλή συγγράμματα, επιδιώκοντας να ενσωματώσει την υγεία σε ένα κοινό σύνολο πολιτικών και φιλοδοξιών που ενώνει τα κράτη μέλη της ΕΕ και μπορεί να καθοδηγήσει την πολιτική της. Το θέμα της λιτότητας (Ruckert et al.) παρακινεί επίσης τους συγγραφείς, δίνοντας έμφαση στα όρια της ανάπτυξης του κράτους πρόνοιας και τις επακόλουθες τεχνικές και πολιτικές προκλήσεις.

Τα δίδυμα θέματα της Ευρώπης και της λιτότητας αποτελούν βασικά ζητήματα. Πρώτα παρουσιάζονται ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των ευρωπαϊκών συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης και σκιαγραφείται ο περιορισμένος αντίκτυπος της ίδιας της ΕΕ στα συστήματα υγείας. Στη συνέχεια αναλύεται η λιτότητα μέσω των περιπτώσεων της πολιτικής υγειονομικής περίθαλψης στην Αγγλία και τη Γερμανία από τη δεκαετία του 1970, τονίζοντας τους τρόπους με τους οποίους οι κυβερνήσεις έχουν ανταποκριθεί στις δυσκολίες κατανομής των περιορισμένων πόρων, λαμβάνοντας όλο και πιο λεπτομερείς αποφάσεις για όλο και περισσότερα θέματα παροχής υγειονομικής περίθαλψης. Τέλος, συγκεντρώνονται δύο θέματα, αναλύοντας την αναδιάρθρωση της ΕΕ μετά το 2010, ώστε να καταστεί ένας πολύ πιο αυστηρός φορέας δημοσιονομικής λιτότητας και να της δοθεί περισσότερη εξουσία να παρεμβαίνει στις πολιτικές υγείας των κρατών μελών-αν και με συνέπειες που από το 2014 είναι σε μεγάλο βαθμό άγνωστες.

1.1.1 Πολιτική για την Υγεία στην Ευρώπη

Η «Ευρώπη» μπορεί να σημαίνει δύο διαφορετικά πράγματα: τα διαφορετικά συστήματα υγείας που βρίσκονται σε αυτήν την ήπειρο και οι ενέργειες της ίδιας της ΕΕ. Τα πρώτα αποτελούν αντικείμενο πολλών ερευνών και συζητήσεων-το τελευταίο ήταν ιστορικά περιθωριακό για την υγεία αλλά γίνεται ολοένα και πιο σημαντικό.

Ένα ευρωπαϊκό μοντέλο υγείας ή μια ποικιλία διαφορετικών μοντέλων;

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο των υπουργών Υγείας των κρατών μελών δήλωσε τις «κοινές αξίες» των συστημάτων υγείας της ΕΕ σε μια δήλωση του 2006: καθολικότητα, πρόσβαση σε καλής ποιότητας περίθαλψη, ισότητα και αλληλεγγύη. Αυτοί οι στόχοι μπορεί να ακούγονται μάλλον μπανάλ, αλλά πριν τους κάνει κανείς κριτική αξίζει να θυμηθεί ότι η καθολικότητα, η ισότητα και η αλληλεγγύη (που τείνει να σημαίνει αναδιανομή) είναι αμφιλεγόμενα σε πολλά μέρη και η αποδοχή τους στην Ευρώπη ήταν δύσκολη.

Αυτές οι κοινές αξίες, ωστόσο, εκτείνονται σε μια μεγάλη ποικιλία συστημάτων υγείας με πολύ διαφορετική οργάνωση, χρηματοδότηση και απόδοση. Τα συστήματα υγείας έχουν βαθιές και περίπλοκες ρίζες στα νομικά, πολιτικά και κοινωνικά συστήματα των διαφόρων κρατών μελών,

και τα κράτη μέλη ήταν ιστορικά επιφυλακτικά ως προς την εισαγωγή της ΕΕ σε κάτι τόσο οικείο και πολιτικό. Ένας από τους λόγους είναι ότι ήταν δύσκολο να σκεφτεί κανείς τις πολιτικές της ΕΕ που θα μπορούσαν να λειτουργήσουν όπως προβλέπεται σε τόσο διαφορετικά συστήματα, πόσο μάλλον να βελτιώσουν κάτι.

Προσπαθώντας να συλλάβει κανείς την ποικιλία και την πολυπλοκότητα των συστημάτων της ΕΕ, είναι μια μακροχρόνια σύμβαση να χωριστούν τα συστήματα υγείας και συχνά τα κράτη πρόνοιας σε δύο μοντέλα ιδανικού τύπου (Freeman, 2000). Η διάκριση είναι στην απλούστερη οικονομική της κατάσταση, αλλά αποτυπώνει μια ολόκληρη οικογένεια διαφορών στην οργάνωση, τις καταναμητικές συνέπειες και τις «ιδέες της τάξης» που κρύβονται στα διάφορα συστήματα υγείας.

Τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης υγείας (Social Health Insurance -SHI) είναι επίσης γνωστά ως συστήματα Bismarckian από τον Γερμανό Καγκελάριο Otto von Bismarck, ο οποίος δημιούργησε το πρώτο τέτοιο σχέδιο (Saltman et al., 2005). Ουσιαστικά, το SHI περιλαμβάνει νόμιμες εισφορές από φόρους μισθοδοσίας (κοινωνικές επιβαρύνσεις) σε ταμεία κοινωνικής ασφάλισης που είναι τουλάχιστον ονομαστικά αυτοδιοικούμενα και συχνά εκπροσωπούνται από κοινωνικούς εταίρους όπως εργοδότες και συνδικάτα. Αυτό το σύστημα μπορεί να στρωματοποιηθεί με ακρίβεια με βάση το καθεστώς απασχόλησης ή να αναδιανείμει μεταξύ φτωχότερων, πλουσιότερων, απασχολούμενων και ανέργων. Τα ταμεία διαπραγματεύονται τιμές με ενώσεις παρόχων και οι ασθενείς είναι ελεύθεροι να δουν τον επαγγελματία της επιλογής τους.

1.1.2 Τα δυο Πρόσωπα της Πολιτικής για την Υγεία στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Δεν αποτελεί έκπληξη σε έναν τόσο πολιτικοποιημένο, κοινωνικά ριζωμένο τομέα, ότι η ΕΕ άργησε να συζητήσει την ευρωπαϊκή πολιτική υγείας. Ενώ υπήρχαν πολιτικές της ΕΕ που επηρεάζουν την υγεία και δικαιολογούνται από την υγεία εδώ και δεκαετίες, ιδίως όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος, τον συντονισμό της κοινωνικής ασφάλισης και την υγεία και ασφάλεια στο χώρο εργασίας, αυτές είχαν ισχυρές συνδέσεις με τη ρύθμιση μιας ενιαίας αγοράς, ενώ η ίδια η πολιτική υγείας της ΕΕ είχε αργή ανάπτυξη και αδύναμες βάσεις στις συνθήκες που διαμορφώνουν και ενδυναμώνουν τη δράση της. Επιπλέον, επειδή τα κράτη μέλη είναι επιφυλακτικά όσον αφορά την ανάληψη εξουσιών από μέρος της ΕΕ στα συστήματα υγείας, αλλά δυσκολεύονται να κατευθύνουν τη δραστηριότητα της, οι πολιτικές της σχετικά με τα συστήματα υγείας συχνά δικαιολογούνται από τομείς δικαίου που αφορούν την εσωτερική αγορά και τη δημοσιονομική διακυβέρνηση και όχι την υγεία (Greer et al., 2014a; Greer & Kurzer, 2013).

Η βασική αρχιτεκτονική της ΕΕ διαμορφώνει τις επιλογές και τους προσανατολισμούς της πολιτικής υγείας. Η ΕΕ είναι ένα παράδειγμα του λεγόμενου «ρυθμιστικού κράτους»: ο προϋπολογισμός του είναι μικροσκοπικός - και καλύπτει περίπου το 1 % του ΑΕΠ της ΕΕ. Τα συστήματα υγείας έχουν κατά μέσο όρο περίπου το 9 % του ΑΕΠ - και τα περισσότερα από αυτά τα χρήματα προορίζονται για γεωργική πολιτική και στήριξη κεφαλαιουχικών δαπανών σε φτωχότερες περιοχές. Τα χρήματα που ξοδεύει σε άλλους τομείς προσελκύουν μεγάλη προσοχή, αλλά είναι ελάχιστα ορατά στην ευρωπαϊκή οικονομία. Δεν παρέχει σχεδόν καθόλου υπηρεσίες και αυτό που προσφέρει πραγματοποιείται από ημιαυτόνομους οργανισμούς που βασίζονται σε δίκτυα κρατικών μελών (όπως η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων, το Ευρωπαϊκό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων ή η Ευρωπαϊκή Παρακολούθηση, Κέντρο Нарκωτικών και Τοξικομανίας). Μάλλον, η προσέγγιση της ΕΕ είναι ρυθμιστική και νόμιμη, και στις περισσότερες χώρες οι δαπάνες της αποσπών την προσοχή από ό,τι πραγματικά έχει σημασία. Το δίκαιο της διαμορφώνει το τι μπορούν να κάνουν τα κράτη μέλη, δημιουργώντας τους υποχρεώσεις για συμμόρφωση με την πολιτική της ΕΕ.

Το ισχυρό Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΕΕ) αποτελεί βασικό μέρος του ρυθμιστικού κράτους της ΕΕ και οι αποφάσεις του οδήγησαν την πολιτική υγειονομικής περίθαλψής της. Έχει καθορίσει ότι το δίκαιο της έχει «άμεσο αποτέλεσμα» (το δίκαιο της ΕΕ που δεν εφαρμόζεται από

τα κράτη μέλη εξακολουθεί να είναι νόμιμο) και «υπεροχή» (το δίκαιο της ΕΕ υπερισχύει της νομοθεσίας των κρατών μελών) και το δικαστικό σύστημα των κρατών μελών έχει αποδεχθεί αυτές τις αρχές. Το δίκαιο της ΕΕ επιβάλλεται με αποκεντρωμένο τρόπο: οποιοσδήποτε διάδικος στην ΕΕ μπορεί να υποβάλει αίτηση αποζημίωσης σύμφωνα με το δίκαιο της σε διαμάχη ιδιωτικού ή δημοσίου δικαίου και τα δικαστήρια στα κράτη μέλη μπορούν να παραπέμψουν προβλήματα δικαίου της ΕΕ στο ΔΕΕ για απόφαση. Μόλις αποφανθεί το ΔΕΕ, αυτό είναι νόμος, εκτός εάν τα κράτη μέλη μπορούν να αναθεωρήσουν τη σχετική νομοθεσία ή άρθρα της συνθήκης. Λόγω αυτής της αποκεντρωμένης επιβολής, του αυτόνομου νομικού συστήματος της ΕΕ που συνδέεται στενά με τα δικαστήρια των κρατών μελών και του άκαμπτου νομοθετικού συστήματος, το δίκαιό της ενθαρρύνει τις δικαστικές διαφορές και τον νομικισμό (Kelemen, 2011).

Εάν τα μέσα της ΕΕ είναι νόμος και κανονισμός και όχι δαπάνες ή άμεση δράση, υπάρχουν επίσης προκαταλήψεις στο ουσιαστικό περιεχόμενο της ρυθμιστικής δραστηριότητάς της. Σε γενικές γραμμές, οι «τέσσερις ελευθερίες» της ΕΕ, οι κεντρικές αρχές της, είναι η ελευθερία κυκλοφορίας αγαθών, υπηρεσιών, κεφαλαίων και ανθρώπων. Με άλλα λόγια, η ολοκλήρωση της αγοράς είναι ο σχεδιασμός του ευκολότερου είδους πολιτικής που αναπτύσσεται σε αυτήν μέσω της κατάργησης των πολιτικών των κρατών μελών που εμποδίζουν την κινητικότητα και της δευτερεύουσας δυνατότητας επαναρύθμισης του θέματος σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στις προτεραιότητες και τα μέσα πολιτικής της, η ΕΕ έχει μια «συνταγματική ασυμμετρία» που ευνοεί τη ρύθμιση και την ολοκλήρωση της αγοράς έναντι πολιτικών διόρθωσης ή αντιστάθμισης της αγοράς, οι οποίες αφήνονται στα κράτη μέλη και στους προϋπολογισμούς τους (Scharpf, 2002). Η επίδραση στην πολιτική υγείας είναι δύο όψεις της ΕΕ (Greer, 2014a): μερικές ιδιαίτερα ορατές πολιτικές δημόσιας υγείας με αδύναμες νομικές βάσεις και πόρους και πολιτικές εσωτερικής αγοράς που τείνουν να υπονομεύσουν το εδαφικό κλείσιμο των συστημάτων υγείας των κρατών μελών (Ferrera, 2005).

1.1.3 Πολιτική Δημόσιας Υγείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Το λιγότερο σημαντικό μέρος της πολιτικής υγείας της ΕΕ είναι η εμφανής πολιτική δημόσιας υγείας. Ενώ τα κράτη μέλη προτίμησαν να ελαχιστοποιήσουν τη συμμετοχή της στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, ήταν πιο πρόθυμα να ανεχθούν τις πολιτικές της ΕΕ στον τομέα της δημόσιας υγείας. Σε λεπτομερές επίπεδο, οι πολιτικές της ΕΕ για τη δημόσια υγεία είχαν επιπτώσεις, είτε στον αργό εξευρωπαϊσμό των προτύπων στον έλεγχο των μεταδοτικών ασθενειών, στον έλεγχο του καπνού ή στη φροντίδα του καρκίνου (Greer & Kurzer, 2013; Greer & Mätzke, 2012). Η πολιτική δημόσιας υγείας της ΕΕ αξιοποιεί γενικά μικρά χρηματικά ποσά για να ενθαρρύνει τα δίκτυα έρευνας, την ανταλλαγή πληροφοριών και την ανάπτυξη κοινών κανόνων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις πολιτικές των κρατών μελών.

1.1.4 Πολιτική Ρύθμισης της Αγοράς Υγείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Πολύ σημαντικότερο για τα συστήματα υγείας ήταν η εφαρμογή του δικαίου της εσωτερικής αγοράς στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης. Αντικείμενο μιας ουσιαστικής βιβλιογραφίας (Mossialos et al., 2010), η βασική δυναμική είναι μια ενδιαφέρουσα μελέτη περίπτωσης εξευρωπαϊσμού (Greer, 2006). Εάν οι εξελίξεις στην πολιτική δημόσιας υγείας καθοδηγήθηκαν από πολιτικούς ηγέτες και επιχειρηματίες πολιτικής, οι εξελίξεις στους τομείς πολιτικής ρύθμισης της αγοράς, όπως το δίκαιο για τις δημόσιες συμβάσεις και το δίκαιο της κινητικότητας των ασθενών, προήλθαν από διαδίκους.

Η αρχή έγινε με δύο δικαστικές υποθέσεις του 1998 στο Λουξεμβούργο που παραπέμφθηκαν από δικαστές του Λουξεμβούργου στο ΔΕΕ, το οποίο έκρινε ότι οι υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης υπόκεινται στο δίκαιο της εσωτερικής αγοράς. Σε επόμενες υποθέσεις, το δικαστήριο

ανέπτυξε μια ολόκληρη νομολογία των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, προκαλώντας ώθηση στη νομοθεσία της ΕΕ προκειμένου να δημιουργηθεί κάποια νομική σταθερότητα και μια στοχαστική πολιτική. Στη συνέχεια, άλλοι τομείς του δικαίου της εσωτερικής αγοράς της ΕΕ εφαρμόστηκαν συστηματικότερα στην υγειονομική περίθαλψη, για παράδειγμα το δίκαιο της ΕΕ για τον ανταγωνισμό και το δίκαιο των κρατικών ενισχύσεων (Hancher & Sauter, 2012). Η ρύθμιση της ΕΕ για τις τεράστιες αγορές φαρμακευτικών και ιατρικών συσκευών είναι μια σημαντική αλλαγή στην αρχιτεκτονική αυτού του σημαντικού οικονομικού τομέα.

Ενώ οι ρυθμιστικές, νόμιμες και ορισμένες πραγματικές δραστηριότητες πολιτικής για τη δημόσια υγεία της ΕΕ άργησαν να ασκήσουν την επιρροή τους και να γίνουν εμφανείς στα κράτη μέλη, υπάρχει μια πτυχή της πολιτικής της που είχε πολύ πιο διαδεδομένη επίδραση στην πολιτική της υγείας στις ευρωπαϊκές χώρες. Αυτή η πτυχή είναι η αυξανόμενη σημασία της δημοσιονομικής εξυγίανσης και, στη συνέχεια, της δημοσιονομικής λιτότητας.

1.1.5 Αντίκτυπος της Λιτότητας στην Πολιτική της Υγείας

Έχει γίνει πολύς λόγος για λιτότητα από την οικονομική κρίση του 2008, όταν πολλά κράτη μέλη της ΕΕ ανέλαβαν καταστροφικές υποχρεώσεις στον χρηματοπιστωτικό τομέα, αλλά δεν πρέπει κανείς να εθελουφλεί στο γεγονός ότι οι συζητήσεις για τα κράτη λιτότητας και κοινωνικής πρόνοιας σε κρίση γίνονται εδώ και δεκαετίες, με επαναλαμβανόμενα θέματα και επιχειρήματα που αλληλεπιδρούν με την αλλαγή της οικονομικής περιουσίας και της πολιτικής των κομμάτων. Η συζήτηση για λιτότητα και κρίσεις των κρατών πρόνοιας είναι ενδημική στην Ευρώπη από το 1973 τουλάχιστον, και η πολιτική υγείας ήταν στην πραγματικότητα ένας από τους πρώτους τομείς πολιτικής που επηρεάστηκαν από την πολιτική της λιτότητας. Ο ρόλος της πολιτικής της ΕΕ ήταν να ενισχύσει αυτήν την παλιά τάση.

Ένα από τα πιο συνηθισμένα επιχειρήματα είναι ότι τα κράτη πρόνοιας, υπό την πίεση των δημογραφικών στοιχείων και των αυξήσεων του κόστους, συγκλίνουν αργά σε μεγαλύτερο ρόλο για τις αγορές στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης και στην κατανομή των παροχών, ή σε μια γενική τάση για εμπορευματοποίηση και απελευθέρωση. Υπάρχουν, πράγματι, πολλές πολιτικές που είτε ενσωματώνουν μηχανισμούς της αγοράς στα συστήματα υγείας είτε αφήνουν πτυχές της υγειονομικής περίθαλψης στις αγορές.

Μια λιγότερο προφανής κοινή απάντηση στη λιτότητα, ωστόσο, είναι η αυξανόμενη διεκδίκηση του κράτους ως εγγυητή της πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη, της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας και του περιορισμού του κόστους. Στα μεταπολεμικά συστήματα υγείας, μεγάλο μέρος της λήψης αποφάσεων, της χρηματοδότησης και της παροχής υγειονομικής περίθαλψης συνήθως δεν ήταν πλήρως υπό τον έλεγχο των κεντρικών κυβερνήσεων. Το ιατρικό επάγγελμα, τα αυτοδιοικούμενα ταμεία κοινωνικής ασφάλισης, οι κοινωνικοί εταίροι όπως τα συνδικάτα και οι εργοδότες, οι περιφερειακές κυβερνήσεις, οι φιλανθρωπικές οργανώσεις και τα τοπικά συμβούλια με διάφορες περιγραφές έχουν ασκήσει σημαντικές επιρροές στις περισσότερες πτυχές της ιατρικής περίθαλψης. Οι εθνικές υπηρεσίες υγείας και τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης υγείας έχουν εξουσία διασκορπισμένη σε εδαφικούς και λειτουργικούς τομείς-συχνά, η διαφορά ήταν απλώς το ενδεχόμενο η διασπορά να ήταν νόμιμη ή απλώς στην πράξη.

Η διασκορπισμένη εξουσία και τα ποικίλα μοντέλα αυτοδιοίκησης ήρθαν σε σύγκρουση με τους στόχους και τις φιλοδοξίες της κεντρικής κυβέρνησης, καθώς η συγκράτηση του κόστους άρχισε να κυριαρχεί στην ατζέντα της χάραξης πολιτικής για την υγεία ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του 1970. Καθώς οι πιέσεις κόστους αυξάνονταν, η επέκταση ή η διατήρηση της πρόσβασης των πολιτών σε υψηλής ποιότητας υγειονομική περίθαλψη σήμαινε όλο και περισσότερο ότι οι πολιτικοί και οι κρατικές γραφειοκρατίες παρενέβησαν άμεσα στην οργάνωση και την παροχή υπηρεσιών υγείας για τον έλεγχο του κόστους διατηρώντας παράλληλα την πρόσβαση και βελτιώνοντας την ποιότητα.

Πολιορκημένοι από συγκρούσεις κατανομής, πίεση και φαινομενικά αμείλικτο πληθωρισμό κόστους υγειονομικής περίθαλψης, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής στα περισσότερα πλούσια κράτη ήταν δεκτικοί σε ένα ευρύ φάσμα εργαλείων πολιτικής, όπως μεταρρυθμίσεις συστημάτων πληρωμών, τεχνολογία ελέγχου της υγείας, διαχειριζόμενη φροντίδα και μια ποικιλία διαχειριστικών τεχνικών που υπόσχονταν περιορισμό του κόστους χωρίς μειωμένη πρόσβαση ή ποιότητα. Η καταλληλότητα των εργαλείων πολιτικής σε διαφορετικά συστήματα ποικίλλει ανάλογα με το σύστημα. Στην Αγγλία, ο βασικός ορισμός της πολιτικής για την υγεία ήταν το ερώτημα πώς η κυβέρνηση θα διαχειριστεί έναν τεράστιο, διαφορετικό οργανισμό που ονομάζεται National Health Service - NHS. Αυτό σήμαινε ότι υπήρχε ένα ευρύ φάσμα εργαλείων που η κυβέρνηση θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει για να προσπαθήσει να αναιρέσει την de facto αποκέντρωση ενός μεγάλου και πολύπλοκου συστήματος. Το ερώτημα ήταν αν θα είχαν τις επιθυμητές επιπτώσεις σε δεκάδες ή εκατοντάδες χιλιάδες εργαζόμενους στον τομέα της υγείας και στα πολύπλοκα κοινωνικά συστήματα του NHS. Στα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης με τους εταιρικούς οργανισμούς διαπραγμάτευσης, οι κυβερνήσεις έτειναν να εργάζονται μέσω τροποποιήσεων σε αυτά τα συστήματα αυτοδιοίκησης. Δεδομένης της ισχυρής θεσμοθέτησης αυτών των εταιρικών δομών λήψης αποφάσεων και του νομικισμού πολλών συστημάτων κοινωνικής ασφάλισης, αυτά έπρεπε συχνά να ακολουθήσουν τον δρόμο της επίσημης νομοθετικής και κανονιστικής αλλαγής.

Επικέντρωση στις πατρίδες του Bismarck και του Beveridge: Γερμανία και Αγγλία. Και στις δύο, η λιτότητα έγινε σημαντική πολύ πριν η πολιτική της ΕΕ λειτουργήσει ως καταλύτης και ενισχυτής, ήδη από τη δεκαετία του 1970. Εκείνη την εποχή, και τα δύο συστήματα είχαν εξελιχθεί σε μια δομή στην οποία ο λεπτομερής σχεδιασμός και η εφαρμογή της πολιτικής ήταν υπό την εποπτεία των μη κρατικών φορέων. Τα επαγγέλματα, οι πληρωτές και οι υποεθνικές κυβερνήσεις ήλεγχαν την παροχή υγειονομικής περίθαλψης και ο έλεγχος της κεντρικής κυβέρνησης στην πρόσβαση, το κόστος ή την ποιότητα ήταν περιορισμένος.

Στις προσπάθειές τους να περιορίσουν την αύξηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης, διασφαλίζοντας παράλληλα την πρόσβαση και την ποιότητα, οι πολιτικοί και οι ρυθμιστικές αρχές εμπλέκονται όλο και πιο βαθιά σε επιχειρήματα διανομής, όπως αυτά μεταξύ παρόχων και πληρωτών ή εκείνων μεταξύ παρόχων. Ως αποτέλεσμα, φαίνεται η δύναμη των μη κρατικών φορέων που είναι παραδοσιακά υπεύθυνοι για τη διαχείριση των συστημάτων υγείας να μειώνεται και πολύ περισσότερες ακτιβιστικές κυβερνήσεις να αναλαμβάνουν τις ευθύνες τους και να διεκδικούν την εξουσία πάνω τους. Αυτό το μοτίβο μιμείται άλλους τομείς πολιτικής, καθώς οι κρατικές αρχές έχουν αυξήσει τη ρυθμιστική τους ισχύ σε διαφορετικούς τομείς όπως η χρηματοδότηση, η πολιτική για την αγορά εργασίας ή η εκπαίδευση.

1.1.6 Ο Ρόλος του Κράτους στον Περιορισμό του Κόστους της Υγειονομικής Περίθαλψης

Η υγειονομική περίθαλψη είναι ένα πληθωριστικό αγαθό που εμφανίζεται ολοένα και περισσότερο στους προϋπολογισμούς και τις κοινωνίες των ευρωπαϊκών χωρών. Δεδομένου ότι κάθε κράτος μέλος της ΕΕ έχει αναλάβει μια σοβαρή δέσμευση για καθολική πρόσβαση που είναι δύσκολο να ανακληθεί, αυτό δίνει έμφαση στους πολιτικούς και σε διάφορους παράγοντες - από τα υπουργεία οικονομικών που ανησυχούν για τους προϋπολογισμούς υγείας, μέχρι τους εργοδότες που ανησυχούν για τις κοινωνικές επιβαρύνσεις, έως τις ομάδες εντός του τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, όπως ενώσεις ιατρών ή νοσοκομεία που ανησυχούν για τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντά τους.

Οι υπουργοί Υγείας από τη δεκαετία του 1970 βρίσκονται συνεχώς υπό πίεση να περιορίσουν την αύξηση του κόστους χωρίς να μειώσουν την πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη ή την ποιότητά της, με τους ανταγωνιστές στον πολιτικό στίβο να είναι πρόθυμοι να τους χρεώσουν να επιτύχουν περιορισμό του κόστους μόνο μέσω της ποιότητας ή της μείωσης της πρόσβασης. Αυτό τους έκανε να είναι πρόθυμοι να υιοθετήσουν μια μεγάλη ποικιλία ιδεών, από τις μεταρρυθμίσεις

στο σύστημα πληρωμών έως τη ρύθμιση της ποιότητας έως τη συλλογή δεδομένων έως τη διαχειριζόμενη φροντίδα έως την επαγγελματική διαχείριση έως τον διαχειριζόμενο ανταγωνισμό μεταξύ των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης υγείας.

Ο πιο προφανής κοινός παρονομαστής αυτών και άλλων ιδεών για την πολιτική υγείας είναι ότι υπόσχονται να λύσουν τα προβλήματα των υπουργών Υγείας όσον αφορά την κατανομή των όλο και πιο σπάνιων πόρων για την υγειονομική περίθαλψη μεταξύ των ανταγωνιστικών συμφερόντων στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Ένα δεύτερο κοινό θέμα, ωστόσο, είναι ότι καλούν τους υπουργούς να κάνουν πολιτικές που τους οδηγούν να διεκδικήσουν ακόμη περισσότερο την εξουσία για τη μικροοργάνωση της υγειονομικής περίθαλψης σε βάρος ενδιάμεσων φορέων όπως ταμεία κοινωνικής ασφάλισης, γιατροί ή μονάδες περιφερειακής διοίκησης.

1.1.7 Ευρωπαϊκή Διαχείριση Κρίσεων και Πολιτική Λιτότητας στον Τομέα της Υγείας

Η λιτότητα, η μείωση και η εποχή των ορίων ήταν μέρος της αφήγησης των ευρωπαϊκών συστημάτων υγείας από τα σοκ πετρελαίου του 1973 (αν όχι από πιο πριν) και μια ολόκληρη γενιά μελετητών το χαρακτήρισε ως «νέα πολιτική» (Pierson, 1996) των περιορισμένων αναπτυξιακών κρατών πρόνοιας που δεν φαίνονται πλέον τόσο καινούργια. Οι κρίσεις κρατικού χρέους που ξεκίνησαν το 2010, καθώς τα κράτη μέλη της ΕΕ με ασθενέστερες οικονομίες αντιμετώπισαν τις συνέπειες της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008, οδήγησαν τόσο σε νέα επίπεδα λιτότητας όσο και σε νέες θεσμικές δομές σε επίπεδο ΕΕ, με στόχο την προώθηση της βραχυπρόθεσμης λιτότητας, και συχνά τον αποπληθωρισμό, προς όφελος της μακροπρόθεσμης ανάπτυξης.

Η πολιτική δημοσιονομικής διακυβέρνησης της ΕΕ είναι το νέο, τρίτο πρόσωπο της ΕΕ και θα μπορούσε να είναι το σημαντικότερο πρόσωπό της όσον αφορά τα συστήματα υγείας (Baeten & Thomson, 2012; Greer, 2014β). Γεννημένη από τις αντιδράσεις στις κρίσεις κρατικού χρέους που επηρέασαν τα κράτη μέλη της ΕΕ από το 2010, ξεκίνησε με βιαστικές ενέργειες διαχείρισης χρέους σε μεμονωμένες χώρες και γρήγορα μετατράπηκε σε μια ευρύτερη, μόνιμη δομή της ΕΕ για παρέμβαση στους λεπτομερείς προϋπολογισμούς και τις προτεραιότητες δημόσιας πολιτικής των κρατών μελών - συμπεριλαμβανομένου του διαβόητα ακριβού τομέα υγείας.

Ενώ υπάρχει μια εκτεταμένη προϊστορία των ευρωπαϊκών προγραμμάτων οικονομικής εποπτείας, ειδικά από το Σύμφωνο Σταθερότητας και Ανάπτυξης του 1992, δεν ήταν επιτυχημένα στον περιορισμό της συμπεριφοράς των κρατών μελών ή ακόμη και στην παραγωγή αξιόπιστων στατιστικών. Από όλα τα κράτη μέλη της Ευρωζώνης, μόνο η Φινλανδία συμμορφώθηκε με τα ευρωπαϊκά κριτήρια σταθερότητας κάθε χρόνο. Πάρα πολλοί άλλοι παράγοντες υπερέβησαν τα κριτήρια σύγκλισης στη χάραξη πολιτικής των κρατών μελών μέχρι το 2010, όταν το ένα τέταρτο ή περισσότερα κράτη μέλη της ΕΕ βρέθηκαν σε σοβαρό κίνδυνο σε αγορές ομολόγων. Ενώ οι οικονομικές κρίσεις της περιφέρειας της Ευρωζώνης ήταν αρκετά διαφορετικές ως προς την προέλευσή τους, όπως και οι πυροδοτήσεις για παρεμβάσεις της ΕΕ, σε καθεμία από τις τέσσερις πιο σοβαρές περιπτώσεις η απάντηση στην κρίση τους ήταν υπό όρους δανεισμός από μια «Τρόικα» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο. Οι παρεμβάσεις σε χώρες εκτός Ευρωζώνης όπως η Λετονία και η Ουγγαρία έλαβαν λιγότερη προσοχή.

Η Τρόικα αυτοσχεδιάστηκε κατά τη διάρκεια συναντήσεων κρίσης και δεν είχε νομική βάση. Η βασική προσέγγιση της Τρόικας ήταν ο δανεισμός υπό όρους, μια τεχνική που χρησιμοποιούσαν από καιρό τα διεθνή χρηματοπιστωτικά ιδρύματα: σε αντάλλαγμα για πολύ μεγάλα δάνεια, οι κυβερνήσεις οφειλότες έπρεπε να συμφωνήσουν εκτεταμένες μεταρρυθμίσεις στις δημόσιες πολιτικές και τη διοίκησή τους (Greer, et al. 2014a). Στην υγεία, υπήρξαν πολύ ακριβείς συνθήκες, που εφαρμόστηκαν στις περισσότερες περιπτώσεις, για παράδειγμα, για αλλαγές στην επιλεξιμότητα, τις κοινωνικές εισφορές και τις συγχρηματοδοτήσεις στην Κύπρο, ή την υπουργική

αναδιοργάνωση και την ηλεκτρονική συνταγογράφηση στην Ελλάδα (Cylus et al., 2013; Fahy, 2012).

Οι δραστηριότητες της Τρόικας στην Ευρωζώνη, η καλυμμένη διάσωση της Ισπανίας και παρόμοιες παρεμβάσεις σε χώρες εκτός Ευρωζώνης, όπως η Λετονία και η Ουγγαρία, ήταν όλα έκτακτα περιστατικά, και η διατήρηση πολιτικής υποστήριξης στις πιστώτριες χώρες για φαινομενικά ατελείωτες, δαπανηρές διασώσεις ήταν δύσκολη. Το πολιτικό τίμημα της διάσωσης ήταν μια ενισχυμένη δέσμευση όλων των κρατών μελών της ΕΕ τόσο στους κοινόχρηστους δημοσιονομικούς κλάδους της Ευρωζώνης, όσο και ένα πολύ πιο οικείο σύστημα παρακολούθησης που καλύπτει μακροοικονομικές ανισορροπίες, δημοσιονομικές πολιτικές, και δημόσιες πολιτικές.

Αυτή η διαδικασία, η οποία βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη, περιελάμβανε μεγάλη νέα νομοθεσία για τη θέσπιση αυστηρής δημοσιονομικής εποπτείας με επικεφαλής την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και νέα Συνθήκη Συντονισμού, Σταθερότητας και Διακυβέρνησης (European Commission and new Coordination, Stability and Governance Treaty - TCSG · επειδή το Ηνωμένο Βασίλειο και η Τσεχική Δημοκρατία δεν υπέγραψαν, είναι επίσημα διακυβερνητικό). Μεταξύ των πολλών διατάξεων που ενισχύουν τη δημοσιονομική διακυβέρνηση της ΕΕ, η συνθήκη καλεί τους υπογράφοντες να εδραιώσουν τις διατάξεις ισορροπημένου προϋπολογισμού στα συντάγματά τους, έτσι ώστε τα εθνικά δικαστήρια να τις επιβάλλουν.

Η διαδικασία αναθεώρησης σε επίπεδο ΕΕ καθοδηγείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και έχει διαπιστώσει έως τώρα προβλήματα στα περισσότερα κράτη μέλη της ΕΕ. Για παράδειγμα, διαγνώστηκαν υπερβολικές εξαγωγές, ανεπαρκής εγχώρια κατανάλωση και έλλειψη συγκράτησης του κόστους και ασφάλισης ανταγωνισμού στην υγεία και τη μακροχρόνια περίθαλψη στη Γερμανία, καθώς και ανεπαρκή δημοσιονομική αυστηρότητα στο γαλλικό σύστημα υγείας. Οι υπουργοί Οικονομικών και Υγείας είναι ήδη συχνά προβληματισμένοι από τον αντίκτυπο του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης και τις επιπτώσεις των ολοένα αυξανόμενων επεμβατικών προσπαθειών τους για τον έλεγχο του. Τώρα, η ίδια η ΕΕ έχει αρχίσει να επιδιώκει τον περιορισμό του κόστους στο όνομα των δημοσιονομικών κανόνων της, δίνοντας λεπτομερείς οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων υγείας.

Είναι η λιτότητα διακριτική ιδιοκτησία της ΕΕ; Προφανώς όχι, όπως δείχνουν οι μελέτες μερικών περιπτώσεων. Το Ηνωμένο Βασίλειο δεν είναι μέλος της Ευρωζώνης και δεν είναι σαφές ότι είχε επικίνδυνα υψηλό χρέος-ΑΕΠ το 2010, όταν η κυβέρνηση συνασπισμού υιοθέτησε πολιτικές λιτότητας που συνέπεσαν με τις προτιμήσεις διανομής των κυβερνητικών κομμάτων. Η Γερμανία τα πηγαίνει αρκετά καλά οικονομικά από το 2010 και η πίεση για μεταρρύθμιση των υπηρεσιών υγείας μειώθηκε μετά από δύο δεκαετίες λιτότητας.

Αυτό που φαίνεται στην ΕΕ είναι μια προσπάθεια που οδήγησε τις πιστώτριες χώρες να εδραιώσουν τη δημοσιονομική αυστηρότητα στο συνταγματικό δίκαιο των κρατών μελών και ένα σύστημα εποπτείας της ΕΕ με αυστηρότερες και πιο αυτόματες κυρώσεις. Η λιτότητα δεν είναι καινούργια, αλλά πρόκειται για μια νέα δομή διακυβέρνησης που έχει σχεδιαστεί για να την επιβάλλει λεπτομερώς στις κυβερνήσεις των κρατών μελών. Δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι αυτό το σύστημα επιτήρησης κάνει συστάσεις σχετικά με την πολιτική υγείας.

Ως αποτέλεσμα, η ΕΕ διατυπώνει τώρα πιο λεπτομερείς ισχυρισμούς ότι επηρεάζει τη λειτουργία των συστημάτων υγείας, λόγω λιτότητας και νέας καταναγκαστικής δύναμης. Στις συστάσεις για το 2014, για παράδειγμα, η Γαλλία συνιστάται να εξαλείψει το *numerus clausus* για επαγγελματική εκπαίδευση, να έχει πιο φιλόδοξα όρια δαπανών για την υγεία και να μειώσει το φαρμακευτικό, νοσοκομειακό και διοικητικό κόστος. Η Αυστρία καλείται να αποδυναμώσει τον νοσοκομειακό της τομέα με στόχους τη μεταφορά της φροντίδας σε εξωτερικά ιατρεία και μεγαλύτερη προληπτική φροντίδα-συνιστάται επίσης να μειωθεί το διοικητικό κόστος και η πολυπλοκότητα ενώ προειδοποιείται ότι το σύστημα μακροχρόνιας φροντίδας δεν είναι οικονομικά βιώσιμο.

Δεν είναι σαφές εάν το σύστημα της ΕΕ θα είναι αποτελεσματικό με τους δικούς του όρους (προώθηση της δημοσιονομικής πειθαρχίας και μεταρρύθμιση του συστήματος υγείας). Τα προηγούμενα, πιο αδύναμα, συστήματα δημοσιονομικής διακυβέρνησης της ΕΕ σαφώς απέτυχαν. Ούτε είναι σαφές ότι, εάν ήταν αποτελεσματικό, θα παρήγαγε ανάπτυξη ή σταθερότητα. Ο χρόνος και η πολιτική θα δείξουν.

1.2 Δαπάνες για την Υγεία στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Η ΕΕ βρίσκεται σε μια εποχή λιτότητας - μια πολιτική απόφαση που αντικατοπτρίζει τις προτιμήσεις των εκλεγμένων κυβερνήσεων της και μια αντανάκλαση των περιορισμών που αντιμετωπίζουν οι πλούσιες, γηράσκουσες, κοινωνίες, αλλά και αυτές που έχουν κλειδώσει με συνταγματικές αλλαγές σε εγχώριο και ευρωπαϊκό επίπεδο. Η κλίμακα της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008, η οποία οδήγησε στη χρηματοπιστωτική κρίση του 2010 όταν τα κράτη μέλη της ΕΕ ανέλαβαν χρέη ανεύθυνων τραπεζών, είναι θεαματική, αλλά το επιχείρημα ότι το κράτος πρόνοιας βρίσκεται σε κρίση δεν είναι κάτι καινούργιο. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, ο Wincott (2011) διαπίστωσε ότι η χρήση του ίδιου του όρου «κράτος πρόνοιας» εμφανίστηκε ταυτόχρονα με τις αναλύσεις της κρίσης του. Ακριβώς όπως η υποτιθέμενη μεταπολεμική χρυσή εποχή των κρατών πρόνοιας δεν ήταν πάντα μια χρυσή εποχή για τους ανθρώπους σε αυτό και το ίδιο το κράτος πρόνοιας πέτυχε πραγματική καθολικότητα μετά το τέλος του, τη δεκαετία του 1970, η λιτότητα που βλέπουμε σήμερα στην Ευρώπη είναι μέρος ενός επιχειρήματος για λιτότητα που χρονολογείται δεκαετίες, μέσα από καλές και κακές στιγμές.

Είναι δυνατόν να υποστηρίξει κανείς ότι δεν υπάρχει περίπτωση η βελτιωμένη τεχνική απόδοση να καταστήσει βιώσιμη την ευρωπαϊκή υγεία και κοινωνική περίθαλψη, δηλαδή ότι τα αργά αναπτυσσόμενα ευρωπαϊκά κράτη πρόνοιας με δυσμενή δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν είναι βιώσιμα και έτσι θα πρέπει να αρχίσουν να αποφορτίζουν το βάρος της υγειονομικής περίθαλψης με χρηματοδότηση σε ιδιώτες (Saltman & Cahn, 2013). Φυσικά, ένα τέτοιο επιχείρημα είναι (όπως και τα περισσότερα πολιτικά επιχειρήματα) ουσιαστικά καταναλωτικό. Η εξατομίκευση της οικονομικής ευθύνης για την υγεία και την κοινωνική φροντίδα αναπαράγει απλώς ανισότητες εισοδήματος και πλούτου στην υγεία - όσοι έχουν περισσότερα θα πάρουν περισσότερα.

Αυτή είναι μια δημοφιλής πολιτική προοπτική σε όλη την ιστορία, αλλά δεν είναι ένα τεχνικό συμπέρασμα που αντλείται από αμερόληπτη ανάλυση. Μάλλον, η ελαττωματική έννοια της «πολιτικής βούλησης» είναι βασική εδώ (Appleby, 2013). Οι κυβερνήσεις μπορούν να χρηματοδοτήσουν υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης εάν επιλέξουν, μπορούν να προωθήσουν την ισότητα και μπορούν να παράγουν μεγαλύτερα ή μικρότερα οφέλη για την υγεία.

Ωστόσο, οι κυβερνήσεις από τη δεκαετία του 1970 τουλάχιστον, δυσκολεύτηκαν να το εφαρμόσουν. Κάθε προσπάθεια περιορισμού του κόστους, το ίδιο το επιχείρημα κατανομής για τη θέση της υγειονομικής περίθαλψης στην κοινωνία, ακυρώνει ένα επιχείρημα κατανομής στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης και κατηγορίες ότι ο περιορισμός του κόστους μειώνει την πρόσβαση και την ποιότητα. Στην αναζήτηση τρόπων αντιμετώπισης των ανταγωνιστικών πιέσεων των υπουργείων Οικονομικών, ομάδων συμφερόντων υγείας και ίσως ψηφοφόρων, οι υπουργοί Υγείας ήταν πρόθυμοι καταναλωτές των προϊόντων ενός διευρυνόμενου πνευματικού τομέα ιδεών πολιτικής υγείας, από συστήματα πληρωμών έως αξιολόγηση τεχνολογίας υγείας έως φαρμακευτικές μεταρρυθμίσεις τιμών για καλύτερη διαχείριση.

Ο κοινός παρονομαστής αυτών των προσπαθειών, είτε πρόκειται για δήθεν διαχείριση, επιστήμη ή αγορές, είναι ότι οδήγησαν τα κράτη να κάνουν όλο και πιο έντονους ισχυρισμούς για το ρόλο τους σε ζητήματα που κάποτε είχαν ανατεθεί σε επαγγελματίες, κοινωνικούς ασφαλιστές, τοπικά συμβούλια ή άλλα. Η καινοτομία της πολιτικής της ΕΕ από το 2010 είναι ότι η ΕΕ, πρόσφατα ενδιαφερόμενη και εξουσιοδοτημένη να ανησυχεί για τις δαπανηρές δημόσιες πολιτικές, βρίσκει

επίσης τώρα πολύ λεπτομερείς προτάσεις σχετικά με την παροχή υγειονομικής περίθαλψης, είτε ως μέρος της Τρόικας είτε ως μέρος του καθεστώτος δημοσιονομικής διακυβέρνησης.

Οι υπουργοί Υγείας των κρατών μελών διαπίστωσαν όλο και μεγαλύτερους ισχυρισμούς για τον τρόπο οργάνωσης της παροχής υγειονομικής περίθαλψης, αν και η ικανότητά τους να εφαρμόζουν πολιτικές και να παράγουν τα επιθυμητά αποτελέσματα ήταν ατελής. Μπορεί να αισθάνονται ότι μπήκαν σε τέλμα. Τι συμβαίνει όταν η ΕΕ εισέρχεται στο ίδιο τέλμα και αρχίζει επίσης να διατυπώνει ισχυρισμούς σχετικά με τον κατάλληλο τρόπο οργάνωσης της υγειονομικής περίθαλψης προς όφελος της πρόσβασης και της ποιότητας με αποδεκτό κόστος, απομένει να φανεί.

1.3 Επισκόπηση Ελληνικού Συστήματος Υγειονομικής Περίθαλψης

Το σύστημα υγείας στην Ελλάδα χρηματοδοτείται σε δύο βασικούς άξονες, δημόσιο και ιδιωτικό. Ο δημόσιος άξονας περιλαμβάνει κρατικές επιχορηγήσεις και υποχρεωτική χρηματοδότηση Social Health Insurance - SHI. Η ιδιωτική χρηματοδότηση για την υγεία περιλαμβάνει πληρωμές Out-Of-Pocket - OOP, δωρεές - φιλανθρωπικά ιδρύματα και χρηματοδότηση Private Health Insurance - PHI, τα τελευταία σε αμελητέα επίπεδα με την πάροδο του χρόνου (Siskou et al., 2009).

Όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, το σύστημα λειτουργούσε ως μοντέλο Beveridge (Vrahatis & Papadopoulos, 2012), μέσω δημόσιων νοσοκομείων National Health Service - N.H.S και συνεργαζόμενων ιδιωτικών παρόχων υγείας με φορείς SHI.

Από την πλευρά της ζήτησης των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, το σύστημα λειτουργούσε ως μοντέλο Bismarck μέσω ενός ευρέος φάσματος κεφαλαίων SHI τα προηγούμενα χρόνια (Economou et al., 2014). Από τις αρχές του 2012 σχεδόν όλοι οι ασφαλιστικοί φορείς βρίσκονται κάτω από την ομπρέλα ενός μοναδικού ιδρύματος SHI, το οποίο καλύπτει πλέον πάνω από το 90% του ασφαλισμένου πληθυσμού (Karakolias & Polyzos, 2014; Groenewegen & Jurgutis, 2013). Η δημιουργία του Εθνικού Οργανισμού Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ), ως ενιαίο ταμείο SHI, ήταν μεταξύ των σημαντικότερων μεταρρυθμίσεων της χώρας (Pappa et al., 2013).

Ο ΕΟΠΥΥ, στις μέρες μας, αγοράζει για τα ασφαλισμένα μέλη του υπηρεσίες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας, από δημόσιους και ιδιωτικούς παρόχους υγείας μέσω συμβατικών μηχανισμών και συστημάτων πληρωμών (Thomson et al., 2014). Ωστόσο, οι περιορισμοί κάλυψης και παροχών συχνά οδηγούν σε επιπλέον δαπάνες OOP (Kyriopoulos et al., 2014; Economou et al., 2014). Παρόλο που, τα δύο πρώτα χρόνια μετά την κρίση, η χρηματοδότηση PHI για το Current Health Expenditures - CHE στις χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης - ΟΟΣΑ κατέγραψε πτωτικές τάσεις, την περίοδο 2011-2013 αυξήθηκε κατά 3,2%, ως αντιστάθμιση της επίσημης κατανομής του κόστους και της μέτριας κάλυψης της κρατικής υγείας (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD, 2015). Παρ'όλα αυτά, η χρηματοδότηση PHI ως μερίδιο CHE στην Ελλάδα είναι ελάχιστη (3% το 2012 και 2013) (OECD, 2015). Το ελληνικό κράτος δεν είχε θεωρήσει ποτέ τις σημαντικές πληρωμές OOP και τις αδυναμίες του NHS ως κύριους προβληματισμούς, προτιμώντας να περάσει απευθείας ιδιωτικές δαπάνες για τον προϋπολογισμό των νοικοκυριών παρά να προωθήσει τον τομέα PHI (Kyriopoulos et al., 2014). Διάφοροι παράγοντες εξηγούν το μικρό μερίδιο της χρηματοδότησης PHI στην Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένης της έλλειψης εμπιστοσύνης στον PHI, της έλλειψης ασφαλιστικής ευαισθητοποίησης, της πεποίθησης των ανθρώπων ότι καλύπτονται πλήρως από το SHI, του περιορισμένου εισοδήματος των ατόμων, του υψηλού ποσοστού ανεργίας, απουσία κατάλληλων προϊόντων για την κάλυψη των κενών της κοινωνικής ασφάλισης και πολλών άλλων κοινωνικών και πολιτιστικών παραγόντων (Economou, 2015). Ο ελληνικός πληθυσμός προτιμά να πληρώνει «κάτω από το τραπέζι» έναν γιατρό για να

εξασφαλίσει ταχύτερη πρόσβαση και καλύτερη ποιότητα στον τομέα της δημόσιας υγείας και όχι τρίτους ως κερδοσκοπική εταιρεία PHI (Siskou et al., 2009; Mossialos & Thomson, 2004).

1.4 Δαπάνες Out of Pocket στο Ελληνικό Σύστημα Υγειονομικής Περίθαλψης

Η οικονομική κρίση που βιώνει σήμερα ο πλανήτης είναι εξαιρετικά επώδυνη όσον αφορά τη χρηματοδότηση υφιστάμενων συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης (Fanourgiakis & Karourakis, 2014). Ειδικά στην Ελλάδα, το εθνικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης βρίσκεται στο επίκεντρο των διαρθρωτικών δημόσιων μεταρρυθμίσεων και των σοβαρών περικοπών χρηματοδότησης στο πλαίσιο του τρέχοντος προγράμματος οικονομικών μεταρρυθμίσεων (Papadopoulos & Roumpakis, 2012).

Η Ελλάδα, προκειμένου να αποφύγει μια πιθανή δημοσιονομική αθέτηση το 2010, συμφώνησε σε διάσωση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission -EC), την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) με την προϋπόθεση να προχωρήσει σε σημαντικές περικοπές των εξόδων του δημόσιου τομέα, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδότησης της υγείας (Polyzos et al., 2013). Οι Έλληνες υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής επικεντρώθηκαν μόνο στην επίτευξη δημοσιονομικών προσαρμογών αγνοώντας το γεγονός ότι αυτά τα σκληρά μέτρα λιτότητας θα είχαν ως αποτέλεσμα την αύξηση των δαπανών OOP ειδικά ως συνέπεια του άνισου κλίματος χρηματοδότησης της υγείας (Goranitis et al., 2014; Wagstaff et al., 1999). Οι εξωτερικοί πιστωτές της Ελλάδας απαιτούσαν μείωση της χρηματοδότησης της δημόσιας υγείας σε λιγότερο από 6% του ΑΕΠ το 2012, ενώ η ελληνική κυβέρνηση κατάφερε να φτάσει το 6,22% (OECD, 2015, Οικονομου et al., 2014). Οι πολιτικές ανταποκρίσεις στη χρηματοδότηση της δημόσιας υγείας περιελάμβαναν τεράστιες περικοπές στα οφέλη των υπηρεσιών υγείας και μετατόπιση του κόστους στους καταναλωτές υγείας είτε εφαρμόζοντας υψηλότερη επίσημη κατανομή του κόστους είτε υιοθετώντας μέτρα πολιτικής που οδηγούν τους ασθενείς να αναζητήσουν υγειονομική περίθαλψη στον ιδιωτικό τομέα (Cylus et al., 2012).

Σύμφωνα με τα δεδομένα υγείας του OECD, οι συνολικές τρέχουσες δαπάνες για την υγεία (Current Health Expenditures -CHE) «είναι το άθροισμα των συνολικών προσωπικών και συνολικών συλλογικών υπηρεσιών αλλά δεν περιλαμβάνουν επενδύσεις (ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου στην υγεία)» (OECD, 2015: 2). Το ελληνικό σύστημα υγείας χαρακτηρίζεται διαχρονικά από σημαντικές πληρωμές OOP, οι οποίες το 2013 πλησίασαν το 30,7% του CHE σημαντικά υψηλότερα από τον μέσο όρο των χωρών του OECD 19,5%. Από την άποψη αυτή, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 4η θέση, μετά το Μεξικό, την Κορέα και τη Χιλή (OECD, 2015). Οι πληρωμές OOP για το ίδιο έτος έφτασαν το 26,39% των συνολικών δαπανών για την υγεία (Total Health Expenditure -THE) (WHO, 2015). Η διαφορά μεταξύ των τρεχουσών και των συνολικών δαπανών για την υγεία είναι ότι η τελευταία περιλαμβάνει επίσης σχηματισμό κεφαλαίου (επενδύσεις). Για το ίδιο έτος, η χρηματοδότηση της ελληνικής δημόσιας υγείας πλησίασε το 65,5% του CHE-ένα από τα χαμηλότερα στην ΕΕ (Eurostat, 2015). Μεταξύ των χωρών του OECD, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 28η θέση από τις 34, με τις κορυφαίες θέσεις να καταλαμβάνονται από την Ουγγαρία, το Ισραήλ, την Κορέα, το Μεξικό, τις ΗΠΑ και τη Χιλή (OECD, 2015). Αυτό, με την πάροδο των ετών, οδηγεί σε μια ανθισμένη «μαύρη» οικονομία της υγειονομικής περίθαλψης κυρίως με τη μορφή πληρωμών «κάτω από το τραπέζι» από χρήστες υγείας κυρίως σε δημόσιους παρόχους (π.χ. χειρουργούς) προκειμένου οι χρήστες να παραλείψουν την αναγκαιότητα παραμονής στις υπερπλήρεις ουρές των νοσοκομείων (Kentikelenis et al., 2011; Siskou et al., 2008). Έτσι, οι «κάτω από το τραπέζι» πληρωμές OOP αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το 20% των συνολικών ιδιωτικών εξόδων υγειονομικής περίθαλψης και αποτελούσαν πάντα σημαντικό πρόβλημα για τη χρηματοδότηση του ελληνικού συστήματος υγείας (Simou & Koutsogeorgou, 2014; Liaporoulos et al., 2008). Το ελληνικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης είναι από τα πιο «ιδιωτικοποιημένα» μεταξύ της ΕΕ (Kaitelidou et al.,

2012; Kondilis et al., 2011), ενώ η δημόσια πολιτική στις δαπάνες για την υγεία είναι ένα εργαλείο για την επίτευξη δημοσιονομικών στόχων (Niakas, 2013).

Η δημοσιονομική πίεση του Μνημονίου Συμφωνιών (ΜΣ) στους προϋπολογισμούς των ελληνικών δημόσιων νοσοκομείων είχε ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση των πόρων ανθρώπινου και ιατρικού υλικού, επιδεινώσε ακόμη περισσότερο χρόνια τα νοσοκομεία (μακρές ουρές αναμονής για χειρουργικές επεμβάσεις, χαμηλής ποιότητας πρότυπα νοσηλείας, αξιοσημείωτος όγκος παράπλευρων και ανεπίσημων πληρωμών) και εμπόδισε την αποτελεσματικότητα των νοσοκομείων στην παροχή ποιοτικής φροντίδας (Sissouras, 2014; Kaitelidou & Kouli, 2012). Παρά το γεγονός ότι η χρήση της υγειονομικής περίθαλψης σε ιδιωτικά νοσοκομεία είναι επί του παρόντος για άτομα υψηλού εισοδήματος και/ή κάλυψη ΡΗΙ λόγω των υψηλότερων τιμών σε σύγκριση με τον δημόσιο τομέα (Kondilis et al., 2011), των επίμονων αδυναμιών και ελλείψεων των δημόσιων νοσοκομείων μπορεί αναπόφευκτα να οδηγήσει ασφαλισμένους ανεξαρτήτως εισοδήματος σε ιδιωτική νοσοκομειακή περίθαλψη (Economidou & Giorno, 2009; Siskou et al., 2008). Σύμφωνα με παρόμοια μελέτη που δημοσιεύθηκε από τους Siskou et al. (2008), το 26,10% των συνολικών δαπανών νοσοκομείων OOP των ελληνικών νοσοκομείων αφορούσε αμοιβές γιατρών σε ιδιωτικά νοσοκομεία και το 28,6% αυτών των δαπανών αντιπροσωπεύτηκε από επιπλέον έξοδα OOP σε ιδιωτικά νοσοκομεία. Επιπλέον, οι ελληνικές ιδιωτικές νοσοκομειακές δαπάνες το 2013 ανήλθαν σε 1,757 δισεκατομμύρια ευρώ ή 10,52% της συνολικής CHE, ενώ η χρηματοδότηση των πληρωμών OOP πλησίασε το 57,50% των συνολικών δαπανών ιδιωτικών νοσοκομείων (OECD, 2015).

1.5 Δαπάνες Out of Pocket για την Υγεία στην Ε.Ε και σε Χώρες της Μεσογείου

Στις περισσότερες χώρες, το επίπεδο των δαπανών για υγειονομική περίθαλψη αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου, κυρίως λόγω της κατανομής τους σε υψηλότερο ποσοστό του εθνικού χρηματοδοτικού προϋπολογισμού (Dieleman et al., 2017). Στην πραγματικότητα, διάφοροι παράγοντες συνέβαλαν και συμβάλλουν στην αύξηση των δαπανών υγειονομικής περίθαλψης των χωρών, η οποία έχει ξεπεράσει τον πληθωρισμό τις τελευταίες δεκαετίες. Οι δαπάνες αυτές υπερδιπλασιάστηκαν, παρόλο που το μέσο προσδόκιμο ζωής παγκοσμίως αυξήθηκε μόνο κατά 3 χρόνια κατά την ίδια περίοδο (1990-2008), (Zelman et al., 2009). Στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), αυτή η τάση είναι πιο εντυπωσιακή αφού η ανάπτυξή της καταγράφεται ως υψηλότερη από ό, τι σε άλλες χώρες. Οι πραγματικοί παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτήν την παρατήρηση ενσωματώνονται στις κοινωνικές αλλαγές που έχουν υποχωρήσει με τα χρόνια. Αυτές περιλαμβάνουν ασθένειες ευημερίας και γήρανση του πληθυσμού (Jakovljević, M., 2017), οι οποίες επηρεάζουν τις δομές της υγειονομικής περίθαλψης και τους προϋπολογισμούς που έχουν καθοριστεί για την κάλυψη των αναγκών υγείας των πολιτών των χωρών. Διάφορες θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες εξέτασαν τις σχέσεις μεταξύ των διαφόρων ομάδων δαπανών για την υγεία των χωρών (Ogura, S., & Jakovljević, M., 2014), (Dieleman et al., 2017).

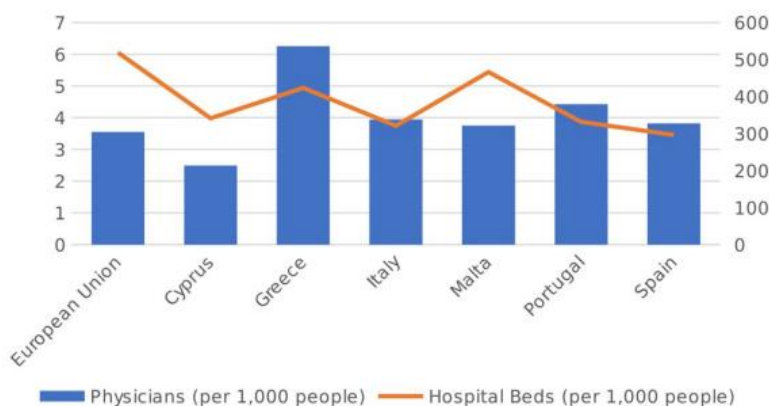
Η συμβολή αυτού του κεφαλαίου είναι να επικεντρωθεί συγκεκριμένα σε ευρωπαϊκές χώρες με μεσογειακή σύνδεση, ειδικά σε σχέση με τις δαπάνες εκτός τσέπης, που έχουν παρόμοιο μοντέλο συστήματος υγείας, και συγκεκριμένα το (Beveridge), “Εθνικό Σύστημα Υγείας (National Health System-NHS)”, το οποίο παρέχεται και χρηματοδοτείται από το κράτος μέσω πληρωμών φόρου (Gaeta et al., 2017). Σχεδόν όλα τα νοσοκομεία και οι κλινικές ανήκουν στην κυβέρνηση. Οι γιατροί τείνουν να απασχολούνται με το δημόσιο, αν και μερικοί εργάζονται εξ ολοκλήρου ιδιωτικά και άλλοι εργάζονται ιδιωτικά πέραν της εργασίας τους στο δημόσιο (Siskou et al., 2008). Συγκεκριμένα, οι χώρες της παρούσας μελέτης είναι η Ισπανία, η Κύπρος, η Ελλάδα, η Ιταλία, η Μάλτα και η Πορτογαλία (η τελευταία συμπεριλαμβάνεται επίσης λόγω της εγγύτητάς της με την Ισπανία), οι οποίες δεν εμπίπτουν σε καμία άλλη ομάδα που έχει μελετηθεί μέχρι τώρα. Από τη μακροοικονομική κρίση του 2008, οι δαπάνες για την υγεία μειώθηκαν σημαντικά σε ολόκληρη

την ΕΕ μετά από χρόνια συνεχούς ανάπτυξης. Η ουσιαστική διακύμανση της κατανομής των δαπανών για την υγεία σε ευρωπαϊκές και μεσογειακές χώρες αντικατοπτρίζεται σε διαφορετικούς τύπους δαπανών, δημόσιες, ιδιωτικές ή ασφαλιστικές.

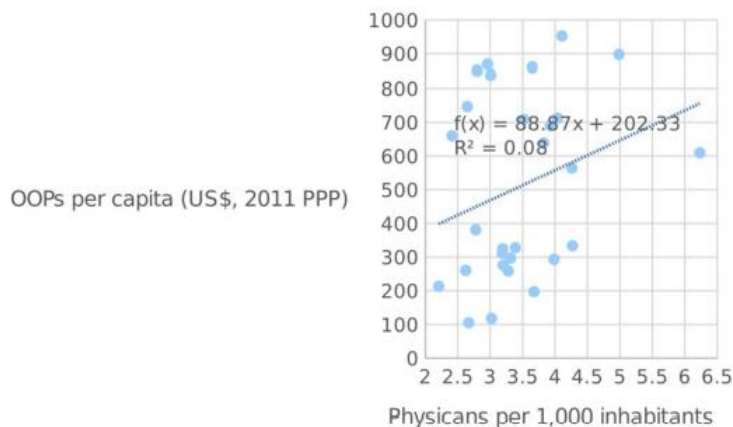
Οι μεσογειακές χώρες υιοθέτησαν μια σειρά μέτρων για τον περιορισμό του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης, συγκεκριμένα αλλαγές στη δημόσια χρηματοδότηση, την εισαγωγή των τελών χρήσης, αλλαγές στα δικαιώματα, εισαγωγή αξιολόγησης τεχνολογίας υγείας και την αναδιάρθρωση των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Στη συγκριτική μας έρευνα για αυτές τις χώρες, στοχεύουμε να αποδείξουμε τον βαθμό στον οποίο η δομή και τα οικονομικά ποικίλλουν ή είναι παρόμοια, ειδικά σε σχέση με τις δαπάνες εκτός τσέπης στο τομέα υγείας. Εξερευνούμε αν οι χώρες αυτής της περιοχής προσφέρουν παρόμοιες υπηρεσίες υγείας και έχουν παρόμοιες επιρροές σε όρους πολιτισμού, παραδόσεων, κλίματος και διατροφής. Με αυτόν τον τρόπο, θα είμαστε σε θέση να καθορίσουμε εάν αυτές οι επιρροές παίζουν σημαντικό ρόλο στις αποφάσεις που σχετίζονται με τις δαπάνες για την υγεία. Επιπλέον, η μελέτη στοχεύει στην διερεύνηση των τάσεων σε αυτές τις χώρες, το οποίο είναι χρήσιμο, για ανεπτυγμένες, αναπτυσσόμενες και υπανάπτυκτες χώρες, για μελλοντική ετοιμότητα και προβλέψεις (Jakovljevic et al.,2017).

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Grima, et al., (2018) δείχνουν μια σειρά από βασικές ομοιότητες που μοιράζονται οι χώρες της Μεσογείου όσον αφορά τις δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήσαμε ότι το THE, τόσο κατά κεφαλή όσο και ως ποσοστό του Gross Domestic Product (GDP), είναι χαμηλότερο σε αυτές τις χώρες σε σχέση με το μέσο όρο της ΕΕ, κυρίως ως αποτέλεσμα των δαπανών δημόσιας υγείας κάτω από το μέσο όρο, αν και στις περισσότερες περιπτώσεις αυξήθηκε με την πάροδο του χρόνου. Οι δαπάνες υγείας OOP είναι επίσης υψηλότερες σε αυτές τις χώρες σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες (Jakovljevic et al.,2016), υπογραμμίζοντας τη σημασία των ιδιωτικών πρωτοβουλιών στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης στη Μεσόγειο. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην κουλτούρα των ανθρώπων σε αυτές τις χώρες να απαιτούν «φροντίδα με επίκεντρο το άτομο», η οποία μπορεί να πιστεύουν ότι δεν λαμβάνεται μέσω των υπηρεσιών που προσφέρονται μέσω της δημόσιας ιατρικής περίθαλψης (Ekman et al.,2011).

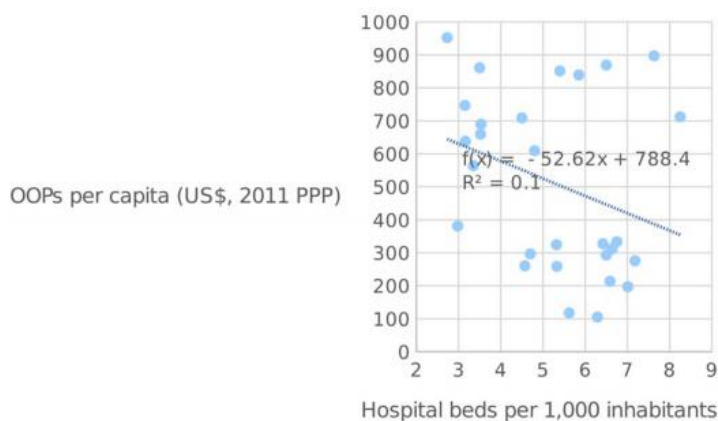
Παρόλο που οι κυβερνήσεις σε αυτές τις χώρες παρέχουν δωρεάν δημόσιες υπηρεσίες υγείας, ο χρόνος αναμονής που απαιτείται για τη λήψη αυτών των υπηρεσιών και η εξατομικευμένη προσοχή μπορεί να μην ανταποκρίνεται πάντα στις προσδοκίες των ατόμων που απαιτούν αυτές τις υπηρεσίες, οι οποίοι θα επέλεγαν ως εκ τούτου ιδιωτική υγειονομική περίθαλψη. Επιπλέον, με εξαίρεση τη Μάλτα, το THE σε όλες αυτές τις χώρες έχει σταματήσει τα τελευταία χρόνια (τόσο κατά κεφαλή όσο και ως ποσοστό του GDP), το οποίο μπορεί να συνδεθεί με την παγκόσμια μακροοικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση του 2008-2009 και τον αντίκτυπο που είχε σε αυτές τις χώρες όσον αφορά τις δυσμενείς οικονομικές συνθήκες, καθώς και τα μέτρα λιτότητας για τον έλεγχο των δημόσιων οικονομικών (Jakovljevic et al.,2016).



Σχήμα 1. Αριθμός ιατρών και νοσοκομειακών κλινών (ανά 1.000 άτομα) το 2014 (World Health Organization,2017)



Σχήμα 2. OOPs κατά κεφαλή και ο αριθμός των γιατρών ανά 1.000 κατοίκους στην ΕΕ (World Health Organization, 2017)



Σχήμα 3. OOPs κατά κεφαλή και αριθμός κλινών νοσοκομείου ανά 1.000 κατοίκους στην ΕΕ (World Health Organization, 2017)

Όταν αναλύουμε αν αυτά τα σημαντικά χαρακτηριστικά είχαν ορατό αντίκτυπο στην πραγματική ποιότητα και υποδομή της υγειονομικής περίθαλψης σε αυτές τις έξι χώρες της Μεσογείου, λαμβάνουμε υπόψη (Σχήμα 1) τον αριθμό των γιατρών που εργάζονται σε κάθε χώρα, μαζί με τον αριθμό των νοσοκομειακών κλινών (ανά 1.000 κατοίκους), για το έτος 2014. Είναι σαφές ότι όταν εξετάζουμε την προσφορά ιατρών, μόνο η Κύπρος υστερεί έναντι του μέσου όρου της ΕΕ των 3,55 ανά 1.000 άτομα, γεγονός που μπορεί να αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι έχει το χαμηλότερο επίπεδο δαπανών υγειονομικής περίθαλψης στη Μεσόγειο. Όλες οι άλλες χώρες είναι πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ, με την Ελλάδα να προηγείται με 6,3 γιατρούς ανά 1.000 άτομα. Έτσι, είναι σαφές ότι, για τη συντριπτική πλειοψηφία των μεσογειακών χωρών, το σχετικά υψηλό ποσοστό χρηματοδότησης από τον ιδιωτικό τομέα σε συνδυασμό με δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης χαμηλότερες από το μέσο όρο δεν μεταφράζεται σε χαμηλότερο αριθμό ιατρών, καθώς οι περισσότερες υπερβαίνουν τον μέσο όρο της ΕΕ.

Στην πραγματικότητα, ένα απλό διάγραμμα διασποράς του αριθμού των γιατρών ανά 1.000 κατοίκους έναντι OOPs κατά κεφαλή (Σχήμα 2) δείχνει ότι οι δύο αυτές μεταβλητές είναι γενικά θετικά συσχετιζόμενες εντός της ΕΕ, υπονοώντας ότι οι χώρες με υψηλότερα OOP έχουν επίσης μεγαλύτερο ποσοστό γιατρών, αντικατοπτρίζοντας ίσως τον επιπολασμό των ιδιωτικών παρόχων υγειονομικής περίθαλψης. Ωστόσο, τα πράγματα είναι κάπως διαφορετικά όσον αφορά την παροχή νοσοκομειακών κλινών, καθώς και οι έξι χώρες της Μεσογείου υστερούν σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ των 519,01 κλινών ανά 1.000 άτομα.

Η Μάλτα έχει τον μεγαλύτερο αριθμό νοσοκομειακών κλινών μεταξύ αυτών των ομάδων, με 466,6 ανά 1.000 άτομα, με την Ισπανία να βρίσκεται στο άλλο άκρο του φάσματος με 296,6. Ο επαρκής ανεφοδιασμός κλινών νοσοκομείου αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο της υποδομής της υγειονομικής περίθαλψης κάθε χώρας (Green,2002) και, ως εκ τούτου, μπορεί να έχει αντίκτυπο στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Παρόλο που η κατεύθυνση της αιτιώδους συνάφειας είναι κάπως ανοιχτή για συζήτηση, μπορεί να σημαίνει ότι τα υψηλά OOP είναι απλώς το αποτέλεσμα των ασθενών συνθηκών εφοδιασμού, όπως αποτυπώνονται από τη διαθεσιμότητα κλινών νοσοκομείου, οι οποίες απαιτούν υψηλότερες ιδιωτικές δαπάνες για να εξασφαλιστεί η γρήγορη εξυπηρέτηση.

Στη συνέχεια, εξετάζουμε διάφορους δείκτες ποιότητας της υγειονομικής περίθαλψης μεταξύ των χωρών για να αξιολογήσουμε τη συνολική απόδοση των μεσογειακών χωρών. Ξεκινάμε με την κατάταξη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τα παγκόσμια συστήματα υγείας (World Health Organization,2000), η οποία εκδόθηκε το 2000 ως οριστικός οδηγός για την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης στις 191 χώρες - μέλη της. Οι έξι μεσογειακές χώρες κατατάσσονται στις 25 πρώτες χώρες. Πράγματι, η Ιταλία (2η), η Μάλτα (5η) και η Ισπανία (7η) κατατάσσονται όλες στην πρώτη δεκάδα, με μόνο την Κύπρο να μένει πίσω στην 24^η θέση, η οποία όμως εξακολουθεί να είναι πάνω από αρκετές χώρες υψηλού εισοδήματος όπως η Γερμανία, ο Καναδάς και οι ΗΠΑ.

Καθένα από τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτήν την κατάταξη πρέπει να εξεταστεί με προσοχή, τόσο λόγω της αμφιλεγόμενης φύσης αυτού του συστήματος κατάταξης (Almeida et al.,2001), το οποίο δεν έχει ενημερωθεί ποτέ, όσο και λόγω του γεγονότος ότι δε λαμβάνει υπόψη πιο πρόσφατα γεγονότα όπως οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης 2008-09 (Bozkaya et al.,2017). Παρ' όλα αυτά, η κατάταξη φαίνεται να δείχνει ότι η ποιότητα των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης σε αυτές τις έξι μεσογειακές χώρες είναι σε άριστη κατάσταση γενικά, υπερσχύοντας εκείνων σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Ένα άλλο πιθανό σύνολο δεικτών σχετίζεται με τα ποσοστά θνησιμότητας και το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση, τα οποία χρησιμοποιούνται και τα δύο στον υπολογισμό του Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (Sen, A., & Anand, S. 2003). Το Σχήμα 3 απεικονίζει το ακαθάριστο ποσοστό θανάτου σε κάθε χώρα (ανά 1.000 κατοίκους) και το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση. Όσον αφορά το ποσοστό θανάτων, τα πράγματα είναι θα λέγαμε κάπως ανάμεικτα. Τρεις χώρες, συγκεκριμένα η Κύπρος (6,8), η Μάλτα (7,7) και η Ισπανία (8,5) είναι όλες κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ με 9,73 θανάτους ανά 1.000 άτομα, ενώ οι άλλες τρεις, η Ιταλία (9,8), η Πορτογαλία (10,1) και η Ελλάδα (10,4) είναι παραπάνω.

Η Κύπρος παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον δεδομένου ότι έχει, τόσο το χαμηλότερο επίπεδο δαπανών υγειονομικής περίθαλψης κατά κεφαλή όσο και τον χαμηλότερο αριθμό ιατρών ανά 1.000 κατοίκους, αλλά εξακολουθεί να έχει το χαμηλότερο ποσοστό θανάτων, το οποίο μπορεί να αντικατοπτρίζει άλλες γενικά ευνοϊκές συνθήκες υγείας στη χώρα. Όσον αφορά το προσδόκιμο ζωής, και οι έξι χώρες της Μεσογείου είναι πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ των 80,9 ετών, με την Ισπανία να προηγείται με 83,3 χρόνια. Ακολουθεί στενά η Ιταλία (83,2 έτη). Έτσι, αυτοί οι δείκτες δεν επισημαίνουν κανένα σημαντικό ζήτημα όσον αφορά τα αποτελέσματα της υγείας, τους θανάτους ή το προσδόκιμο ζωής, αν και αυτό αγνοεί τη συχνότητα των ασθενειών και την ποιότητα της ζωής.

Οι παραπάνω πληροφορίες είναι επαρκείς για την εξαγωγή πολλών συμπερασμάτων. Όπως και με τις υπόλοιπες χώρες που εξετάζονται, η Μάλτα διαθέτει δύο συστήματα υγειονομικής περίθαλψης (δημόσιο και ιδιωτικό) και επιτρέπεται στους επαγγελματίες να συμμετέχουν στο ιδιωτικό σύστημα, καθώς και στο δημόσιο σύστημα. Η δημόσια ή κυβερνητική πλατφόρμα υγειονομικής περίθαλψης είναι δωρεάν σε όλους τους Μαλτέζους και Ευρωπαίους πολίτες (Azzopardi Muscat et al.,2014). Ωστόσο, ο ιδιωτικός τομέας χρησιμοποιεί ασφαλιστήρια συμβόλαια για να παρέχει ιατρική περίθαλψη στους ασθενείς που το επιλέγουν (Muscat,2006). Οι αλλοδαποί στη Μάλτα ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν το ιδιωτικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης και συνιστάται να λαμβάνουν ιατρική ασφάλιση για τον ίδιο σκοπό (Sammut, M. R., 2000). Συνεπώς, η

χρηματοδότηση στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης προέρχεται κυρίως από το δημόσιο τομέα. Η ποιότητα των υπηρεσιών υγείας της Μάλτας είναι μοναδικά υψηλή και, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η χώρα κατατάχθηκε στην πέμπτη θέση από τον WHO το 2000 (World Health Organization, 2000).

Το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης της Πορτογαλίας οδηγείται από υποσυστήματα που συγχωνεύουν τους στόχους τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου συστήματος υγειονομικής περίθαλψης (Oliveira, M. D., & Pinto, C. G. 2005). Ορισμένα από αυτά περιλαμβάνουν αμοιβαία κεφάλαια, ιδιωτική ασφάλιση υγείας και μοντέλα κοινωνικών ασφαλίσεων υγείας για συγκεκριμένους επαγγελματίες. Η “Εθνική Υπηρεσία Υγείας (Serviço Nacional de Saúde- SNS)” διοικείται από το Υπουργείο Υγείας, το οποίο είναι επίσης υπεύθυνο για την ανάπτυξη πολιτικής (Oliveira, M. D., & Pinto, C. G. 2005).

Οι αλλαγές στις συνολικές δαπάνες για την υγειονομική περίθαλψη τα τελευταία χρόνια οφείλονται σε διάφορες εξελίξεις, συμπεριλαμβανομένων των κυβερνητικών πολιτικών που αποσκοπούν στη μείωση των δημόσιων δαπανών, της εισροής μεταναστών στην Πορτογαλία (Dias et al., 2008), καθώς και στη μεταρρύθμιση της πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης του 2005, η οποία προσπάθησε να βελτιώσει τη συνολική αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης με αποκέντρωση της λειτουργίας κρατικών κέντρων υγείας μέσω της δημιουργίας αυτόνομων Οικογενειακών Μονάδων Υγείας (Biscaia, A. R., & Heleno, L. C. V., 2017). Στην Ισπανία, η δημόσια χρηματοδοτούμενη “Ισπανική Υπηρεσία Υγείας (Spanish Health Service -SHS)” παρέχει δωρεάν ιατρική περίθαλψη για όλους τους ασθενείς, οι οποίοι προβαίνουν σε διαβούλευση με γιατρό αναγνωρισμένο ή συνδεδεμένο με την Ισπανική Κρατική Υπηρεσία Υγείας (Starfield, B. et al., 2005) με κάλυψη που αγγίζει το 99,1% του ισπανικού πληθυσμού το 2003 (García-Armesto et al., 2010). Διαφορετικά, απαιτείται κάποιος να πληρώσει ως ιδιωτικός ασθενής ή να χρησιμοποιήσει ιδιωτική ασφάλιση για την κάλυψη του λογαριασμού (Rodríguez, M., & Stoyanova, A., 2004).

Το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης χρηματοδοτείται σε μεγάλο βαθμό από την κυβέρνηση από εισπράξεις κοινωνικής ασφάλισης και φορολογίας, αν και όπως είδαμε νωρίτερα ο ιδιωτικός τομέας αντιπροσωπεύει περίπου το ένα τέταρτο του συνολικού κλάδου (Rodríguez, M., & Stoyanova, A., 2004). Από το 2002, η λειτουργία του SHS έχει μεταφερθεί πλήρως σε περιφερειακό επίπεδο, σύμφωνα με την οποία κάθε περιφέρεια είναι υπεύθυνη τόσο για την κατανομή κεφαλαίων σε διάφορες χρήσεις υγειονομικής περίθαλψης, όσο και για τη συλλογή εσόδων για τη χρηματοδότηση του συστήματος. Παρά τις μεταρρυθμίσεις αυτές, παραμένουν ορισμένες βασικές προκλήσεις, συμπεριλαμβανομένης της βελτίωσης της ενσωμάτωσης και της εναρμόνισης της υγειονομικής περίθαλψης μεταξύ των αυτόνομων κρατών, της δημόσιας λογοδοσίας και της οικονομικής βιωσιμότητας υπό το πρίσμα της οικονομικής κρίσης (García-Armesto et al., 2010).

Η Κύπρος διαθέτει ένα διπλό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης το οποίο διαφοροποιείται σε σχέση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες, καθότι είναι σε μεγάλο βαθμό στραμμένο προς τον ιδιωτικό τομέα, αν και τα τελευταία χρόνια η παροχή δημόσιας υγείας έχει αποκτήσει σημασία. Η Κύπρος είναι το μόνο κράτος μέλος της ΕΕ χωρίς (σχεδόν) καθολική δημόσια κάλυψη υγείας, με περίπου το 83% του πληθυσμού το 2014 να καλύπτεται από δωρεάν υγειονομική περίθαλψη. Η φύση του τρέχοντος συστήματος υγειονομικής περίθαλψης στην Κύπρο ενθαρρύνει τους κατοίκους να κάνουν ιδιωτική ασφάλιση, καθώς το δημόσιο σύστημα είναι σε μεγάλο βαθμό αναποτελεσματικό, με προβλήματα που σχετίζονται με το συντονισμό, τη σπατάλη πόρων και τη διαφθορά στα δημόσια νοσοκομεία (Mitenbergs, et al., 2014). Το 2013, η κυπριακή κυβέρνηση, μετά από σύσταση της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας, του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ανακοίνωσε την πρόθεσή της να μεταρρυθμίσει την υγειονομική της υπηρεσία και να δημιουργήσει ένα “Εθνικό Σχέδιο Ασφάλισης Υγείας (National Health Insurance Scheme -NHIS)”, με στόχο την εξασφάλιση καθολικής κάλυψης (Cylus, J. et al., 2013). Το νέο σχέδιο εγκρίθηκε από το Κυπριακό Κοινοβούλιο τον Ιούνιο του ίδιου έτους.

Σύμφωνα με το νέο σύστημα, οι ασθενείς θα έχουν τη δυνατότητα επιλογής τόσο σε ιδιωτικούς όσο και σε δημόσιους παρόχους υπηρεσιών υγείας και όλοι θα έχουν πρόσβαση σε όλες τις ιατρικές παρεμβάσεις ανεξάρτητα από τα πραγματικά επίπεδα εισφορών, με χρηματοδότηση που προέρχεται από κρατικούς φόρους, εισφορές εργαζομένων και εργοδότες.

Η υγειονομική περίθαλψη στην Ιταλία λειτουργεί σε μεγάλο βαθμό από τον δημόσιο τομέα και έχει τη δεύτερη υψηλότερη κατάταξη υπηρεσιών υγείας στον κόσμο σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization, 2000). Η “Εθνική Υπηρεσία Υγείας (Sistema Sanitario Nazionale-SSN)”, λειτουργεί από το 1978 και παρέχει καθολική υγειονομική περίθαλψη σε όλους τους πολίτες. Παρόμοια με την Ισπανία, οι αρμοδιότητες διοίκησης, παράδοσης και χρηματοδότησης έχουν ανατεθεί σε κάθε μία από τις 20 περιφέρειες της χώρας, μια διαδικασία που συνεχίζεται από τις αρχές της δεκαετίας του 1990.

Παρά τα εντυπωσιακά αποτελέσματα που προέκυψαν, το SSN αντιμετωπίζει σήμερα μια σειρά σημαντικών προκλήσεων, κυρίως ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης και των σχετικών πιέσεων στα δημόσια οικονομικά (De Belvis, A. et al., 2012) Αυτό είχε ως αποτέλεσμα διάφορες πρωτοβουλίες μείωσης του κόστους στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, όπως μείωση της χρηματοδότησης για την υγεία κατά 4,7 δισεκατομμύρια ευρώ μεταξύ 2012 και 2014, χαμηλότερα ανώτατα όρια δαπανών για υγειονομικό εξοπλισμό το 2010 καθώς και επαναφορά της χρέωσης 10 ευρώ για όλους τους εξωτερικούς ασθενείς.

Η βελτιωμένη εναρμόνιση και ο συντονισμός μεταξύ των διαφορετικών περιφερειακών παρόχων υγειονομικής περίθαλψης παραμένει επίσης προτεραιότητα, λόγω της σημαντικής ετερογένειας στην ποιότητα των υπηρεσιών υγείας σε αυτόνομες περιοχές (Pellegrino, P., 2005).

Στην Ελλάδα, η δημόσια υγειονομική περίθαλψη παρέχεται από την Εθνική Υπηρεσία Υγείας (ΕΣΥ), βασισμένη στην αρχή της καθολικής κάλυψης (Lionis, C., 2009). Η δημόσια ασφαλιστική εταιρεία ΙΚΑ (Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων) είχε αναλάβει τη διαχείριση του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης στην Ελλάδα μέχρι το 2017, όταν συμπεριλήφθηκε στον ενιαίο ασφαλιστικό φορέα (ΕΦΚΑ), ενώ παρείχε ασφαλιστική κάλυψη υγείας μέχρι το 2012, όταν αντικαταστάθηκε, μαζί με άλλους κρατικούς φορείς υγείας, από τον ΕΟΠΠΥ. Οι δωρεάν ιατρικές υπηρεσίες παρέχονται με βάση έναν ασθενή που παρέχει σχετική ισχύουσα πιστοποίηση σε ένα γραφείο του ΕΟΠΠΥ όπου εκδίδονται βιβλία υπηρεσιών υγείας και γίνονται παραπομπές σε ιατρικές εγκαταστάσεις που στεγάζονται στον ΕΟΠΠΥ.

Κάποιος μπορεί να υποχρεωθεί να πληρώσει τέλη για δευτερογενείς αξιολογήσεις, όπως ακτινογραφίες και ορισμένα φάρμακα που δεν είναι πλήρως δωρεάν (Lionis, C., 2009). Επομένως, το σχέδιο του ΕΟΠΠΥ εξυπηρετεί τους κατοίκους να φροντίζουν τα έξοδα του νοσοκομείου και να μην τους παρέχει πλήρως δωρεάν υπηρεσίες. Ένα άλλο ζήτημα που απασχόλησε ήταν η εκτεταμένη ανάπτυξη της ελληνικής φαρμακευτικής αγοράς που οφείλεται σε μεγάλο βαθμό σε μη βιώσιμες πολιτικές για τη διανομή και την επιστροφή φαρμάκων (Jakovljevic MB & Souliotis K., 2016). Παρά τον υψηλό αριθμό ιατρών ανά 1.000 άτομα, το ελληνικό δημόσιο σύστημα υγείας μαστίζεται εδώ και καιρό από αναποτελεσματικότητα στη διαχείριση και την οργάνωση, απαιτώντας σημαντικές μεταρρυθμίσεις (Kontodimopoulos et al., 2006).

Η παγκόσμια οικονομική κρίση είχε αναμφίβολα τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στο δημόσιο σύστημα υγείας της Ελλάδας τα τελευταία χρόνια (Daley, S., 2011). Μετά την κρίση, οι συνολικές δαπάνες για την υγειονομική περίθαλψη (σε πραγματικούς όρους) συρρικνώθηκαν κατά περισσότερο από το ένα τρίτο μεταξύ 2009 και 2013, κυρίως ως αποτέλεσμα των περικοπών της κρατικής χρηματοδότησης λόγω μέτρων λιτότητας που αποσκοπούν στον έλεγχο των επιπέδων του δημόσιου χρέους, συμπεριλαμβανομένης μιας μείωσης 1.8 δισεκατομμυρίων ευρώ σε φαρμακευτικές δαπάνες από το 2009 έως το 2013 (OECD European Union, 2016). Επιπλέον, οι μεταρρυθμίσεις που θεσπίστηκαν το 2011 οδήγησαν στη δημιουργία του νέου Εθνικού Οργανισμού Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ) αντί του ΙΚΑ, ο οποίος προσπάθησε να απομακρυνθεί από την ιδέα της καθολικής κάλυψης του δικαιώματος με βάση το ασφαλιστικό καθεστώς.

Με τα ποσοστά ανεργίας να φθάνουν σε πρωτοφανή επίπεδα (πάνω από 27% το 2013), αυτό οδήγησε αρκετά άτομα να χάσουν το καθεστώς των δικαιωμάτων τους, ενώ πολλοί αυτοαπασχολούμενοι έπαψαν να ανανεώνουν τα σχέδιά τους εν μέσω επιδεινούμενων οικονομικών συνθηκών (Maresso et al., 2015). Η ελληνική κυβέρνηση προσπάθησε να αντιμετωπίσει αυτό το πρόβλημα με τη θέσπιση μιας νέας πολιτικής το 2014, με επέκταση της κάλυψης στους ανασφάλιστους για συνταγογραφούμενα φάρμακα, υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης σε κρατικά νοσοκομεία και ορισμένες μη επείγουσες φροντίδες, με περαιτέρω επέκταση της κάλυψης που θεσπίστηκε το 2016 για ορισμένες ευάλωτες ομάδες: όπως οι εγγεγραμμένοι άνεργοι και οι πρόσφυγες.

Στη μελέτη τους, οι Grima et al., (2018), επιδίωξαν να αναλύσουν την παροχή υγειονομικής περίθαλψης και τις δαπάνες σε έξι χώρες της Μεσογείου (συμπεριλαμβανομένης της Πορτογαλίας) που αποτελούν μέρος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για το σκοπό αυτό, εξέτασαν διάφορους δείκτες και στατιστικά στοιχεία προκειμένου να αντλήσουν κοινά σημεία και διαφορές μεταξύ αυτών των χωρών. Συγκρίνουμε τις γενικές τάσεις τους με εκείνες που παρατηρήθηκαν στην υπόλοιπη Ευρωπαϊκή Ένωση. Στη συνέχεια, οι Grima et al., (2018), ανέλυσαν αυτά τα ευρήματα υπό το φως άλλων δεδομένων που σχετίζονται με την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης και των υποδομών σε αυτές τις χώρες, πριν εξετάσουμε τις πρόσφατες εξελίξεις σε κάθε χώρα και τις κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζονται.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι κατά μέσο όρο, οι μεσογειακές χώρες δαπανούν λιγότερα για υγειονομική περίθαλψη από τον μέσο όρο της ΕΕ, τόσο ως ποσοστό του ΑΕΠ όσο και κατά κεφαλήν. Αυτό οφείλεται κυρίως στη χαμηλότερη από τη μέση κρατική χρηματοδότηση της υγειονομικής περίθαλψης, η οποία πρέπει να εξεταστεί υπό το πρίσμα της οικονομικής κρίσης που είχε σημαντικό αντίκτυπο στις υπό εξέταση χώρες, και των μειώσεων των δημοσίων δαπανών λόγω των μέτρων λιτότητας. Από την άλλη πλευρά, οι μεσογειακές χώρες έχουν υψηλότερη παρουσία ιδιωτικών παρόχων υγείας στη συνολική χρηματοδότηση, ενώ οι δαπάνες υγείας ΟΟΡ είναι υψηλότερες σε αυτές τις χώρες σε σχέση με το μέσο όρο στην ΕΕ. Όσον αφορά τη συνολική υγειονομική υποδομή σε αυτές τις χώρες, παρατηρήσαμε ότι αν και η προσφορά ιατρών είναι σε μεγάλο βαθμό σύμφωνη με την υπόλοιπη ΕΕ, υπάρχει έλλειψη προσφοράς όσον αφορά τα νοσοκομειακά κρεβάτια, κάτι που μπορεί να είναι σύμπτωμα χαμηλότερης κρατικής χρηματοδότησης οδηγώντας έτσι σε υψηλότερα ΟΟΡs.

Παρ' όλα αυτά, όλες οι χώρες έχουν υψηλή βαθμολογία όσον αφορά την αξιολόγηση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας, τόσο σύμφωνα με ανεξάρτητες διεθνείς βαθμολογίες όπως η μέτρηση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας - ΠΟΥ για το 2000 όσο και με άλλους δείκτες όπως τα ποσοστά θνησιμότητας και το προσδόκιμο ζωής, που όλα δείχνουν ευνοϊκά αποτελέσματα για την υγεία στη Μεσόγειο. Πολλές από τις χώρες που αναλύθηκαν σε αυτό το έγγραφο έχουν πραγματοποιήσει σημαντικές μεταρρυθμίσεις στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης τα τελευταία χρόνια, με στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης και, ως εκ τούτου, τη μείωση των υψηλών δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη.

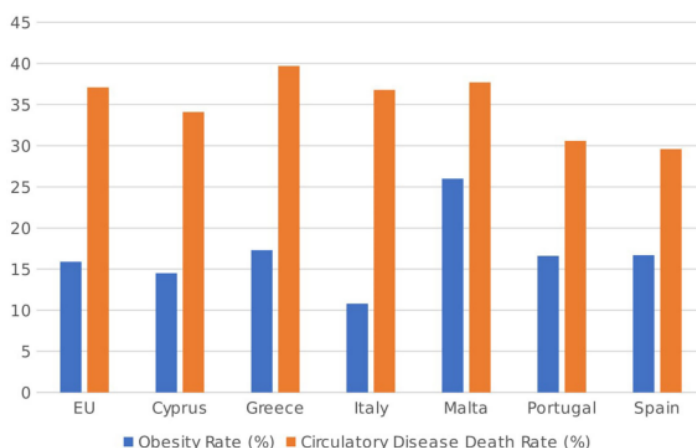
Η οικονομική κρίση έχει καταπνίξει αυτές τις μεταρρυθμίσεις σε μεγάλο βαθμό, αφού σε πολλές χώρες όπως η Ελλάδα και η Ιταλία θεσπίστηκαν σημαντικές περικοπές των δαπανών για τη δημόσια υγεία προκειμένου να περιοριστεί η αύξηση των επιπέδων χρέους. Ως εκ τούτου, μια σημαντική πρόκληση που αντιμετωπίζουν αυτές οι χώρες είναι να εξασφαλίσουν τη μέγιστη κάλυψη για τους πολίτες, ιδιαίτερα τα πιο ευάλωτα μέλη της κοινωνίας, ενώ όλοι αντιμετωπίζουν αυστηρότερους προϋπολογισμούς για τη δημόσια υγεία. Αυτό τονίζει περαιτέρω τη σημασία των μεταρρυθμίσεων του δημόσιου τομέα όσον αφορά τη διασφάλιση βελτιωμένης αποτελεσματικότητας, διακυβέρνησης και διαχείρισης της δημόσιας διοίκησης υγείας.

Η αυξημένη αποκέντρωση και η αυτονομία της διαχείρισης της δημόσιας υγείας σε περιφερειακό επίπεδο, που είναι χαρακτηριστικό πολλών χωρών της Μεσογείου και της Ευρώπης, φέρνει νέες προκλήσεις, όπως η εξασφάλιση συντονισμού μεταξύ των περιφερειών και η συνέπεια των

ποιοτικών προτύπων για την αποφυγή δημιουργίας περιφερειακών ανισοτήτων στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης, η οποία με τη σειρά της μπορεί να επιδεινώσει τις υπάρχουσες ανισότητες σε οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο. Εκτός από αυτές τις οικονομικές και διοικητικές προκλήσεις, διάφορες κοινωνικοοικονομικές και πολιτιστικές εξελίξεις στη Μεσόγειο μπορεί να έχουν σημαντικές επιπτώσεις για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης σε αυτές τις χώρες. Μια τέτοια εξέλιξη είναι οι αυξημένες μεταναστευτικές ροές από χώρες της Βόρειας Αφρικής, οι οποίες έχουν αυξηθεί σημαντικά τις τελευταίες δύο δεκαετίες και οι οποίες ασκούν περαιτέρω πιέσεις στη δημόσια υγειονομική περίθαλψη και την ανάγκη καθολικής κάλυψης (De Haas, H. 2011).

Ένας άλλος παράγοντας είναι η αυξανόμενη αναλογία των πολιτών άνω των 60 στον πληθυσμό των περισσότερων ανεπτυγμένων χωρών, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στη Μεσόγειο (Knoppers, 2004), οι οποίες θα απαιτήσουν αυξημένες επενδύσεις σε εξειδικευμένη φροντίδα και υποδομή για την κάλυψη αυτών των συγκεκριμένων αναγκών. Τέλος, η αυξημένη συχνότητα καρδιαγγειακών παθήσεων και διαβήτη, που συχνά συνδέονται με παράγοντες του τρόπου ζωής και παχυσαρκία, πρέπει επίσης να αντιμετωπιστεί από τις αρμόδιες υγειονομικές αρχές. Παρά τα προφανή οφέλη για την υγεία από τη μεσογειακή διατροφή, η παχυσαρκία στην Ελλάδα (17,3%), τη Μάλτα (26%-το υψηλότερο στην ΕΕ), την Πορτογαλία (16,6%) και την Ισπανία (16,7%), όπως φαίνεται στο Σχήμα 4, είναι πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ του 15,9% του ενήλικου πληθυσμού, ενώ ο αριθμός των θανάτων που προκαλούνται από κυκλοφορικές παθήσεις είναι επίσης υψηλότερος από τον μέσο όρο της ΕΕ (37,1%), στην Ελλάδα (39,7%) και τη Μάλτα (37,7%).

Οι παρεμβάσεις δημόσιας υγείας που αποσκοπούν τόσο στην πρόληψη όσο και στη θεραπεία της εμφάνισης παχυσαρκίας και ασθενειών του κυκλοφορικού συστήματος αποτελούν ύψιστη προτεραιότητα για τις περισσότερες από αυτές τις χώρες. Αυτά τα ευρήματα χρησιμεύουν περαιτέρω για να τονίσουν τα κοινά σημεία που παρατηρούνται σε αυτήν την ομάδα χωρών της ΕΕ, τα οποία παρά την ποικιλομορφία τους έχουν σαφείς ομοιότητες όσον αφορά τις κοινωνικοδημογραφικές εξελίξεις, τα αποτελέσματα στην υγεία, τα συνολικά πρότυπα δαπανών για την υγεία καθώς και τη σχετική σημασία των ιδιωτικών παρόχων υγειονομικής περίθαλψης σε αυτές τις χώρες. Πρόθεση των συγγραφέων είναι να προσκαλέσουν μελλοντική έρευνα, πιθανότατα χρησιμοποιώντας το μοντέλο αξιοποίησης της υγειονομικής περίθαλψης ή συναφή μοντέλα κοινωνιολογίας υγείας για να εξηγήσουν την πιθανότητα οι άνθρωποι σε αυτές τις χώρες να κάνουν δαπάνες ΟΟΡ.



Σχήμα 4. Ποσοστά παχυσαρκίας (ως % του πληθυσμού ηλικίας 18 ετών και άνω) και ποσοστά θνησιμότητας από παθήσεις του κυκλοφορικού (ως % των συνολικών θανάτων) το 2014 (Eurostat Cardiovascular Diseases & Eurostat A. Obesity Rate by Body Mass Index, 2017)

2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ - ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

2.1 Στόχοι της Εργασίας

Κατ' επέκταση του κεφαλαίου 1 όπου ασχοληθήκαμε και αναλύσαμε σε θεωρητικό επίπεδο τα συστήματα υγείας, τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη, κάνοντας μια πρώτη εισήγηση της έννοιας των δαπανών Out Of Pocket για την υγεία, στο κεφάλαιο 2 θα περάσουμε στο πρακτικό επίπεδο. Αναλυτικότερα, σκοπός του είναι να αναλύσουμε και να αναπτύξουμε τις μεταβλητές της έρευνάς μας καθώς και το κατά πόσον αυτές επηρεάζουν τη καταβολή δαπανών out of pocket. Πιο συγκεκριμένα, θα επιδιώξουμε να εξετάσουμε εάν οι δημογραφικές, οι κοινωνικο – οικονομικές και οι μεταβλητές υγείας διαμορφώνουν σημαντικά ή μη τα έξοδα για την υγεία των συμμετεχόντων μας. Επιπλέον θα εξετάσουμε διαφοροποιήσεις στα διαφορετικά Ευρωπαϊκά συστήματα κοινωνικής πρόνοιας.

Έχει ενδιαφέρον, λοιπόν, να δούμε μέσω της περιγραφικής ανάλυσης και, ειδικότερα, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα διαγράμματα και πίνακες το κατά πόσον οι πολίτες είναι εξασφαλισμένοι από την Πολιτεία απέναντι στο σύστημα υγείας της εκάστοτε χώρας στην Ευρώπη. Η υγεία είναι ένα πολύτιμο αγαθό, αβέβαιο, στο οποίο όλοι οι άνθρωποι οφείλουν να έχουν πρόσβαση. Το δικαίωμα για τη δημόσια υγεία είναι αναγκαίο και αναφαίρετο για κάθε πολίτη του πλανήτη μας. Στην υγεία όλοι είμαστε ίσοι και, κατ' επέκταση, όλοι πρέπει να έχουμε ίσα δικαιώματα τόσο στη θεραπεία όσο και στην πρόληψη. Και αυτό γιατί, όπως είχε πει και ο Ιπποκράτης, ο πατέρας της Ιατρικής, «Κάλλιον το προλαμβάνειν ή το θεραπεύειν».

Τέλος, να σημειώσουμε ότι θα αναφερθούμε συνοπτικά σε ορισμένες πληροφορίες σχετικά με την έρευνα SHARE και το 7ο κύμα.

2.2 Η έρευνα SHARE

Η έρευνα SHARE - Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe -, αποτελεί μια ερευνητική υποδομή που εμβαθύνει στη μελέτη των επιπτώσεων που ασκούν οι εκάστοτε πολιτικές τόσο στην υγεία όσο στις κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές συνθήκες της ζωής των Ευρωπαίων – και όχι μόνο - πολιτών. Κατ' επέκταση, ο πληθυσμός του SHARE αποτελείται από άτομα ηλικίας 50 ετών και άνω που έχουν την κύρια κατοικία τους στην αντίστοιχη χώρα που λαμβάνει μέρος στην έρευνα. Να σημειώσουμε δε ότι συμπεριλαμβάνονται επίσης, σύζυγοι /σύντροφοι ατόμων ηλικίας 50 ετών και άνω. Τα άτομα αποκλείονται εάν είναι έγκλειστα, νοσηλευόμενα ή εκτός χώρας κατά τη διάρκεια ολόκληρης της περιόδου έρευνας, εάν δεν μπορούν να μιλήσουν τις γλώσσες της χώρας στην οποία διαμένουν ή εάν δεν μπορούν να εντοπιστούν, λόγω χάριν έχουν μετακομίσει σε άγνωστη διεύθυνση.

Από το 2004 μέχρι σήμερα, έχουν πραγματοποιηθεί 530.000 συνεντεύξεις σε βάθος χρόνου με 140.000 άτομα ηλικίας 50 ετών και άνω από 28 ευρωπαϊκές χώρες αλλά και από το Ισραήλ. Αυτό από μόνο του καθιστά το SHARE τη μεγαλύτερη πανευρωπαϊκή μελέτη κοινωνικών επιστημών που παρέχει διεθνώς συγκρίσιμα διαχρονικά δεδομένα που επιτρέπουν πληροφορίες στους τομείς της δημόσιας υγείας και των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών διαβίωσης των Ευρωπαίων πολιτών.

Η πρόσβαση στα δεδομένα που συλλέγονται και δημιουργούνται παρέχεται δωρεάν για επιστημονική χρήση παγκοσμίως με την επιφύλαξη της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της εθνικής νομοθεσίας περί προστασίας δεδομένων.

Τον Μάρτιο του 2017 ξεκίνησε η κύρια συλλογή δεδομένων του Wave 7, που πραγματοποιήθηκε σε 28 χώρες, και ολοκληρώθηκε στις 31 Οκτωβρίου 2017. Η πλήρης κάλυψη

της ΕΕ επιτεύχθηκε με την ένταξη 8 νέων χωρών στο SHARE, δηλαδή την προσθήκη της Φιλανδίας, της Λιθουανίας, της Λετονίας, της Σλοβακίας, της Ρουμανίας, της Βουλγαρίας, της Μάλτας και, τέλος, της Κύπρου. Περίπου 80.000 συνεντεύξεις - συμπεριλαμβανομένων των συνεντεύξεων στο τέλος της ζωής - συλλέχθηκαν στο Wave 7. Σχετικά με το ερωτηματολόγιο Wave 7, περιέχει ένα ερωτηματολόγιο SHARELIFE για όλους τους ερωτηθέντες που δε συμμετείχαν στο Wave 3 (πρώτο κύμα SHARELIFE), καθώς και ένα κανονικό ερωτηματολόγιο για όλους τους ερωτηθέντες που έχουν ήδη απαντήσει σε μια συνέντευξη SHARELIFE. Το ερωτηματολόγιο εστιάζει στα ιστορικά ζωής των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων όλων των σημαντικών τομέων της ζωής των ερωτηθέντων, που κυμαίνονται από δημογραφικές πληροφορίες, τους συνεργάτες και τα παιδιά μέχρι τη στέγαση, το εισόδημα, το ιστορικό εργασίας, έως λεπτομερείς ερωτήσεις για την παρούσα κατάσταση υγείας τους και την υγειονομική περιθαλψη.

Εκτός από τα γενικά ερωτηματολόγια υπάρχουν, επίσης, ειδικοί τύποι ερωτηματολογίων, όπως τα εξώφυλλα και τα χρονογραφήματα στο τέλος του κύκλου της ζωής. Το εξώφυλλο αποτελεί την πρώτη ενότητα κάθε συνέντευξης. Συλλέγει βασικές δημογραφικές πληροφορίες για κάθε ένα άτομο που ζει τη δεδομένη στιγμή στο νοικοκυριό. Το συνοδευτικό ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται μόνο από ένα μέλος του νοικοκυριού για λογαριασμό όλων των υπολοίπων. Η συνέντευξη, συνήθως, τελειώνει με την αυτοσυμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου με χαρτί και μολύβι, το λεγόμενο drop off. Εάν ένας ερωτώμενος πέθανε μεταξύ των κυμάτων, το SHARE προσπαθεί να πραγματοποιήσει μια συνέντευξη στο τέλος της ζωής του με έναν πληρεξούσιο ερωτώμενο. Το ερωτηματολόγιο στο τέλος της ζωής περιλαμβάνει κυρίως πληροφορίες για τις συνθήκες ζωής το έτος πριν από το θάνατο του ερωτώμενου και για τις συνθήκες θανάτου.

Εν κατακλείδι, ο στόχος της έρευνας SHARE είναι να εξάγει συμπεράσματα σχετικά με τον πληθυσμό των ατόμων ηλικίας 50 ετών και άνω σε όλες τις χώρες χρησιμοποιώντας δειγματοληψία βάσει πιθανοτήτων. Αυτό το κύμα συλλογής δεδομένων ήταν το πιο φιλόδοξο μέχρι σήμερα από πολλές απόψεις.

2.3 Ποιοτικές Μεταβλητές

Ως ποιοτικές ή, εναλλακτικά, ονομαστικές ορίζονται οι μεταβλητές των οποίων οι τιμές δεν είναι αριθμοί. Τέτοιες μεταβλητές αποτελούν η χώρα διαμονής, το φύλο καθώς και η αντίληψη που έχει ο κάθε άνθρωπος για την υγεία του. Ωστόσο, σε αυτό το σημείο, ωφέλιμο είναι να σημειώσουμε ότι οι ποιοτικές μεταβλητές, με τη σειρά τους, διακρίνονται τόσο στις κατηγορικές, ή αλλιώς μη διατάξιμες, των οποίων οι τιμές δεν έχουν διάταξη - όπως οι περιορισμοί κινητικότητας και οι περιορισμοί στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής - όσο και στις διατάξιμες στις οποίες υπάρχει η δυνατότητα διάταξης των τιμών τους. Λόγου χάρη, το επίπεδο της εκπαίδευσης των ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνα, η ομαδοποίηση ηλικιών του δείγματος και ου το καθεξής.

2.3.1 Η Μεταβλητή «Country identifier»

Η μεταβλητή «Country identifier » αφορά στις χώρες εκείνες οι οποίες έλαβαν μέρος στην έρευνα.

Statistics		
Country identifier		
N	Valid	45007
	Missing	0

Πίνακας 2. 1:Συνολικό πλήθος δείγματος

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι οι χώρες αυτές είναι στο πλήθος 45.007 (N / Valid).

Country identifier

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Austria	3187	7,1	7,1	7,1
	Germany	3797	8,4	8,4	15,5
	Sweden	3183	7,1	7,1	22,6
	Spain	4676	10,4	10,4	33,0
	Italy	4529	10,1	10,1	43,0
	France	3298	7,3	7,3	50,4
	Denmark	3216	7,1	7,1	57,5
	Greece	3039	6,8	6,8	64,3
	Switzerland	2386	5,3	5,3	69,6
	Belgium	4853	10,8	10,8	80,4
	Czech Republic	4192	9,3	9,3	89,7
	Poland	4651	10,3	10,3	100,0
	Total	45007	100,0	100,0	

Πίνακας 2. 2: Χώρες οι οποίες συμμετέχουν στην έρευνα

Από τον πίνακα 2.2 συμπεραίνουμε ότι το δείγμα που έχουμε λάβει είναι αρκετά ικανοποιητικό και, ως εκ τούτου δεν διατρέχει κίνδυνος μεροληψίας, με αποτέλεσμα τα αποτελέσματα που λαμβάνουμε να μπορούν να χαρακτηριστούν ως αξιόπιστα. Αναλυτικότερα, καθώς αναλύουμε τον παραπάνω πίνακα, παρατηρούμε ότι η χώρα με τη μεγαλύτερη συμμετοχή στην παρούσα έρευνα είναι το Βέλγιο με ποσοστό 10,8%, ενώ οι χώρες που έπονται (Ισπανία, Πολωνία, Ιταλία) δεν απέχουν πολύ από την πρωτοπόρο. Στον αντίποδα, η χώρα με τη μικρότερη συμμετοχή είναι η Ελβετία με ποσοστό 5,3% . Η διαφορά δε της τελευταίας με το Βέλγιο είναι αξιοσημείωτη.

2.3.2 Η Μεταβλητή «Gender»

Η μεταβλητή «gender» δηλώνει το φύλο των συμμετεχόντων. Οι άνδρες λαμβάνουν την τιμή 1 ενώ οι γυναίκες την τιμή 2. Είναι, λοιπόν, μια δίτιμη μεταβλητή με το ποσοστό των ανδρών να ανέρχεται στο 44,1% έναντι των γυναικών στο 55,9%, όπως αυτό διαφαίνεται από τον κάτωθι πίνακα 2.3. Ειδικότερα, οι άνδρες που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν 19.859 και οι γυναίκες 25.148.

Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	19859	44,1	44,1	44,1
	Female	25148	55,9	55,9	100,0
	Total	45007	100,0	100,0	

Πίνακας 2. 3: Φύλο των συμμετεχόντων

2.3.3 Η Μεταβλητή «ISCED 1997 coding of education»

Η μεταβλητή «ISCED 1997 coding of education» δηλώνει το εκπαιδευτικό υπόβαθρο των συμμετεχόντων βάσει της Διεθνούς Πρότυπης Ταξινόμησης της Εκπαίδευσης (International Standard Classification of Education – ISCED) η οποία αποτελείται από τις ακόλουθες κατηγορίες.

ISCED 1997 coding of education

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	None	2149	4,8	4,8	4,8
	Isced-97 code 1	8122	18,0	18,0	22,8
	Isced-97 code 2	7358	16,3	16,3	39,2
	Isced-97 code 3	15630	34,7	34,7	73,9
	Isced-97 code 4	1630	3,6	3,6	77,5
	Isced-97 code 5	9745	21,7	21,7	99,2
	Isced-97 code 6	373	,8	,8	100,0
	Total	45007	100,0	100,0	

Πίνακας 2. 4: Εκπαιδευτικό υπόβαθρο

Σύμφωνα με τον πίνακα 2.4, τα άτομα χωρίς εκπαιδευτικό υπόβαθρο «None» είναι 2.149 από τους συνολικά 45.007. Οι έχοντες τη βασική εκπαίδευση «code 1» είναι 8.122, οι έχοντες την κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση «code 2» 7.358 ενώ αυτοί που έχουν λάβει την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση «code 3» αντιστοιχούν στους 15.630, την τριτοβάθμια εκπαίδευση / Bachelor's «code 4» στους 1.630, την τριτοβάθμια εκπαίδευση / Master's «code 5» στους 9.745 και, τέλος, την τριτοβάθμια εκπαίδευση / Doctoral «code 6» αντιστοιχούν σε 373 επί του συνόλου. Συμπερασματικά, παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο πλήθος των ατόμων του δείγματός μας έχουν λάβει τη βασική εκπαίδευση με σχετική συχνότητα 34,7%.

2.3.4 Η Μεταβλητή «Self-perceived health - US scale»

Η μεταβλητή «Self-perceived health - US scale» ορίζει την κατάσταση της υγείας των συμμετεχόντων βάσει της δικής τους κρίση σε κλίμακα των ΗΠΑ.

Self-perceived health - US scale

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Excellent	2832	6,3	6,3	6,3
	Very good	7735	17,2	17,2	23,5
	Good	17577	39,1	39,1	62,5
	Fair	12148	27,0	27,0	89,5
	Poor	4715	10,5	10,5	100,0
		Total	45007	100,0	100,0

Πίνακας 2. 5: Αυτοεκτίμηση της υγείας βάσει της κλίμακας των ΗΠΑ

Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι η κρίση των περισσότερων για την υγεία τους, σωματική και ψυχική, (39,1%) είναι στο μέσο επίπεδο, δηλαδή «καλή». Το 23,5% θεωρεί την υγεία του από πολύ καλή μέχρι και εξαιρετική, ενώ το 37,5% από ικανοποιητική έως κακή.

2.3.5 Η Μεταβλητή «Household able to make ends meet»

Η μεταβλητή «Household able to make ends meet» αφορά στην ικανότητα ή μη των νοικοκυριών να ανταπεξέλθουν οικονομικά στα έξοδα της καθημερινότητας των μελών τους.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	With great difficulty	4299	9,6	9,7	9,7
	With some difficulty	10214	22,7	23,0	32,7
	Fairly easily	13520	30,0	30,4	63,1
	Easily	16402	36,4	36,9	100,0
	Total	44435	98,7	100,0	
Missing	System	572	1,3		
Total		45007	100,0		

Πίνακας 2. 6: Ανταπόκριση των νοικοκυριών στα καθημερινά έξοδα

Λαμβάνοντας υπόψιν τον παραπάνω πίνακα, τα νοικοκυριά σε ποσοστό 36,9% δύνανται να ανταποκριθούν με ευκολία στα καθημερινά έξοδα όπου προκύπταν. Το 30,4% δηλώνει ότι μπόρεσε να ανταπεξέλθει ικανοποιητικά σε αυτού του είδους έξοδα, το 23,0% με λίγη δυσκολία και, τέλος, μόλις το 9,7% αντιμετώπισε σοβαρό πρόβλημα στα καίρια αυτά έξοδα.

2.3.6 Η Μεταβλητή «Geographical Area»

Η μεταβλητή «Geographical Area» αφορά στους συμμετέχοντες οι οποίοι έχουν λάβει μέρος στην έρευνα σύμφωνα με την γεωγραφική τους τοποθεσία στην Ευρώπη. Έτσι, έχουμε τους συμμετέχοντες που κατοικούν στις χώρες της Κεντρικής, της Βόρειας, της Νότιας και της Ανατολικής Ευρώπης.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Central Europe	17521	38,9	38,9	38,9
	Northern Europe	6399	14,2	14,2	53,1
	Southern Europe	12244	27,2	27,2	80,4
	Eastern Europe	8843	19,6	19,6	100,0
	Total	45007	100,0	100,0	

Πίνακας 2. 7: Γεωγραφική περιοχή

Το πλήθος της πρώτης ομάδα, η οποία αναφέρεται στην Κεντρική Ευρώπη, καταλαμβάνει το 38,9%, ακολουθεί η Νότια Ευρώπη με ποσοστό 27,2%, η Ανατολική με 19,6% και, τελευταία, η Βόρεια με ποσοστό 14,2% επί του συνόλου.

2.3.7 Η Μεταβλητή « Age in 3 categories »

Η μεταβλητή «Age in 3 categories» κατηγοριοποιεί τα μέλη των νοικοκυριών με γνώμονα την ηλικία της. Αξίζει να τονίσουμε σε αυτό το σημείο ότι σε αυτή την έρευνα θα εξετάσουμε και θα αναλύσουμε τις ηλικίες των ατόμων από 50 ετών και άνω.

Age in 3 categories

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50-64	15669	34,8	34,8	34,8
	65-74	16008	35,6	35,6	70,4
	75+	13330	29,6	29,6	100,0
	Total	45007	100,0	100,0	

Πίνακας 2. 8: Ομαδοποίηση ηλικιών

Αρχικά, η ομαδοποίηση ξεκινά από την ηλικία των 50 ετών και φτάνει μέχρι και την ηλικία των 64 ετών. Έπειτα, ορίζουμε την ηλικιακή ομάδα 65 έως 74 ετών για να καταλήξουμε σε αυτήν από 75 ετών και άνω. Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματός μας καταλαμβάνουν οι ηλικίες από 65-74 με το πλήθος των ατόμων να ανέρχεται στα 16.008 άτομα. Σειρά έχουν οι ηλικίες από 50-64 με το πλήθος να ανέρχεται στα 15.669, ενώ οι 75 ετών και άνω αγγίζουν τα 13.330 άτομα από τα 45.007 του συνόλου.

2.3.8 Η Μεταβλητή «paid OOP as inpatient»

Η μεταβλητή «paid OOP as inpatient» εκφράζει την πιθανότητα που είχε ο συμμετέχων στην έρευνα να πλήρωνε για τη νοσηλεία του ή όχι.

Statistics

paid OOP as inpatient

N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		,02
Minimum		0
Maximum		1

Πίνακας 2. 9: Πληρωμή κατά τη νοσηλεία

Όπως θα παρατηρήσουμε στον παραπάνω πίνακα, μόλις το 2% πληρώνει για τη νοσηλεία του σε νοσοκομείο. Αυτό σημαίνει ότι στο πλήθος των 45.007 συμμετεχόντων μόλις οι 900 συμμετέχοντες πληρώνουν από το εισόδημά τους.

2.3.9 Η Μεταβλητή «paid OOP as outpatient»

Η μεταβλητή «paid OOP as outpatient», τώρα, εκφράζει το ενδεχόμενο να πλήρωσε ο συμμετέχων για την υγεία του κάποιο ποσό (ως ασθενής σε εξωτερικό ιατρείο) ή όχι.

Statistics

paid OOP as outpatient

N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		,19
Minimum		0
Maximum		1

Πίνακας 2. 10: Πληρωμή για την υγεία

Από τον πίνακα 2.10 συμπεραίνουμε ότι το 19% των ανθρώπων εκ των οποίων έλαβαν μέρος στην έρευνα πλήρωσαν οποιοδήποτε ποσό από το εισόδημά τους για την υγεία τους. Με άλλα λόγια, από τους 45.007 συμμετέχοντες οι 8.551 πλήρωσαν από την τσέπη τους για την υγεία τους.

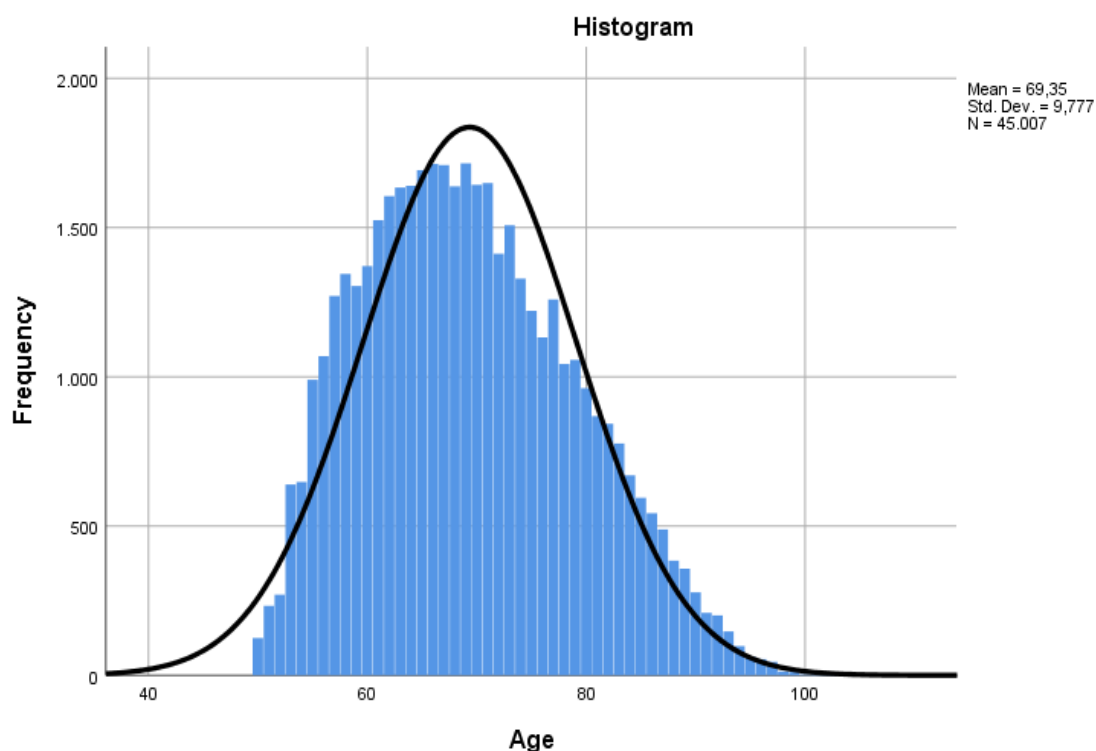
2.4 Ποσοτικές Μεταβλητές

Ως ποσοτικές ή αριθμητικές μεταβλητές χαρακτηρίζονται εκείνες των οποίων οι τιμές είναι αριθμοί. Είναι άμεσα μετρήσιμες καθώς αφορούν ποσοτικά μεγέθη. Οι ποσοτικές μεταβλητές διακρίνονται σε δυο κατηγορίες, τις διακριτές και τις συνεχείς. Οι μεν διακριτές παίρνουν τιμές από ένα πεπερασμένο ή αριθμήσιμο σύνολο, οι δε συνεχείς μεταβλητές μπορούν να πάρουν οποιαδήποτε τιμή σε ένα διάστημα.

2.4.1 Διακριτές Μεταβλητές

2.4.1.1 Η Μεταβλητή «Age»

Η μεταβλητή «Age» αφορά στην ηλικία των ατόμων οι οποίοι έχουν λάβει μέρος στην έρευνα.



Διάγραμμα 2. 1: Ηλικία των συμμετεχόντων

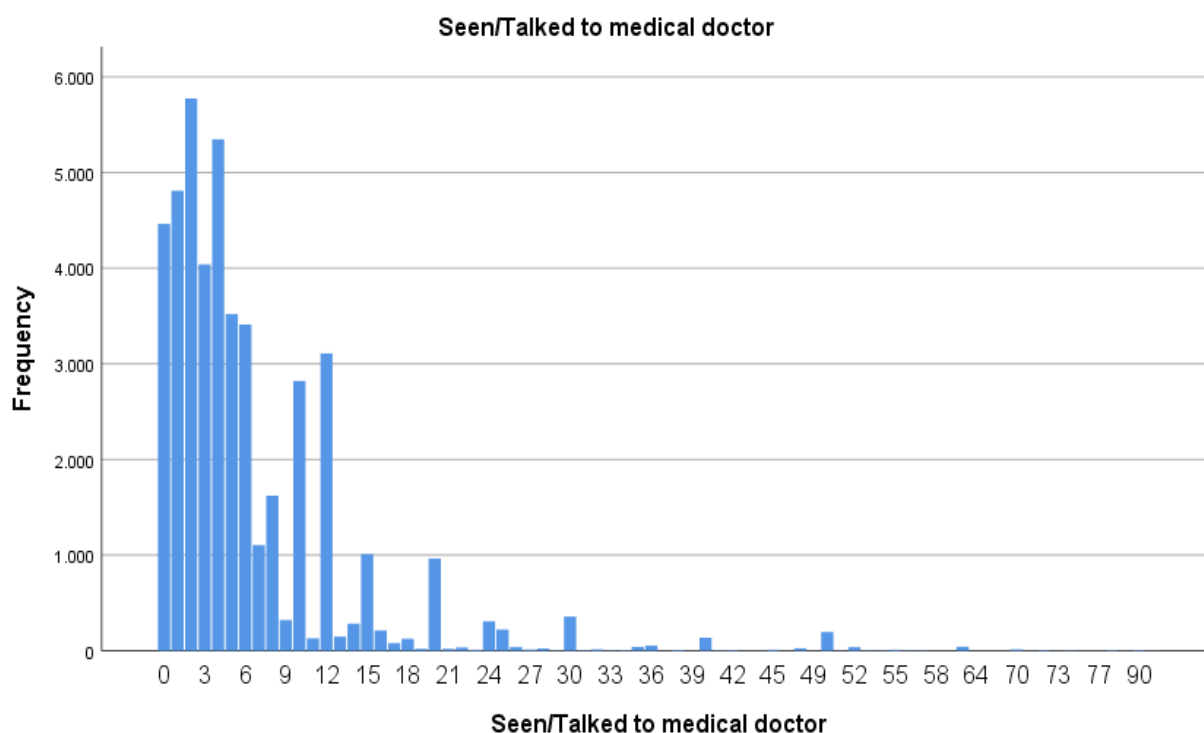
Από το παραπάνω διάγραμμα μπορούμε να διακρίνουμε ότι οι ηλικίες των ατόμων ποικίλουν. Ξεκινούν από τα 50 έτη, καθώς η έρευνά μας εστιάζει στη γενεά 50+, φτάνοντας μέχρι και τα 100 έτη, με αποτέλεσμα ο μέσος όρος ηλικίας των ατόμων να είναι τα 69 έτη.

2.4.1.2 Η Μεταβλητή «Seen/Talked to medical doctor»

Η μεταβλητή «Seen/Talked to medical doctor» δηλώνει τις φορές κατά τις οποίες οι συμμετέχοντες επισκέφτηκαν ή έστω μίλησαν με γιατρό τον προηγούμενο χρόνο.

Statistics		
Seen/Talked to medical doctor		
N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		6,33
Median		4,00

Πίνακας 2. 11: Συχνότητα ατόμων που επισκέφτηκαν ή μίλησαν με γιατρό



Διάγραμμα 2. 2: Συχνότητα ατόμων που επισκέφτηκαν ή μίλησαν με γιατρό

Εξετάζοντας τις φορές που οι συμμετέχοντες επισκέφτηκαν ή μίλησαν με έναν γιατρό διαπιστώνουμε ότι η διάμεσος είναι 4 φορές. Αυτό εύκολα μπορούμε να το παρατηρήσουμε και από το διάγραμμα 2.2 όπου οι 4 φορές αντιστοιχούν σε 5.348 ερωτηθέντες οι οποίοι επισκέφτηκαν ή μίλησαν με γιατρό το προηγούμενο έτος.

2.4.1.3 Η Μεταβλητή «Mobility limitations»

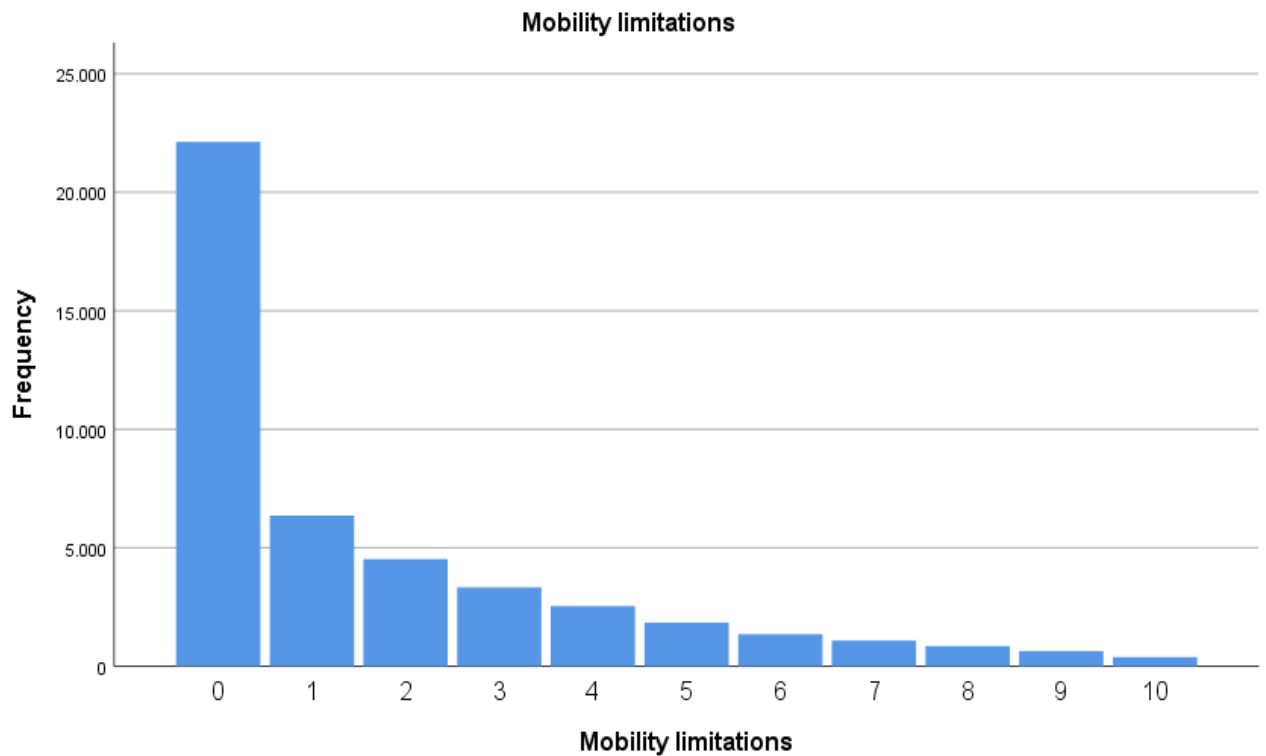
Η μεταβλητή «Mobility limitations» εκφράζει το πλήθος κινητικών προβλημάτων όπου είχαν κατά το προηγούμενο έτος οι συμμετέχοντες στην έρευνα.

Statistics

Mobility limitations

N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		1,71
Median		1,00

Πίνακας 2. 12: Πλήθος κινητικών προβλημάτων



Διάγραμμα 2. 3: Πλήθος κινητικών προβλημάτων

Κατά μέσο όρο οι συμμετέχοντες στην έρευνα είχαν ένα κινητικό πρόβλημα το προηγούμενο έτος. Πιο συγκεκριμένα, κανένα κινητικό πρόβλημα παρουσίαζαν οι 22.124 συμμετέχοντες, ένα κινητικό πρόβλημα οι 6.356, δυο 4.516 και πλησιάζοντας στον μέγιστο αριθμό κινητικών προβλημάτων ο οποίος είναι δέκα οι συμμετέχοντες ανέρχονται στους 385.

2.4.1.4 Η Μεταβλητή «Number of chronic diseases»

Η μεταβλητή «Number of chronic diseases» δηλώνει το πλήθος των χρόνιων ασθενειών που έχει στη ζωή του ένας συμμετέχοντας.

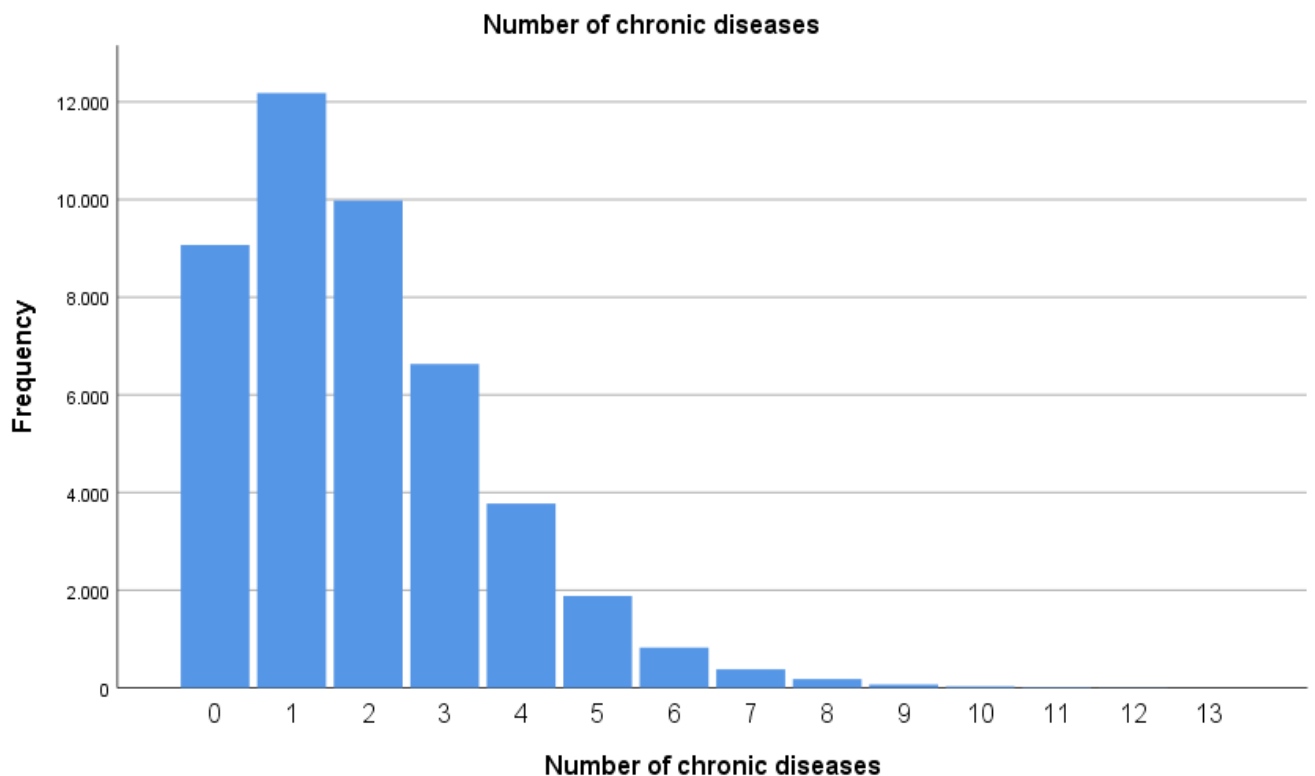
Statistics

Number of chronic diseases

N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		1,93
Median		2,00

Πίνακας 2. 13: Πλήθος χρόνιων ασθενειών

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι ο μέσος αριθμός χρόνιων ασθενειών του κάθε συμμετέχοντα είναι 2 ασθένειες.



Διάγραμμα 2. 4: Πλήθος χρόνιων ασθενειών

Κατ' επέκταση του πίνακα και χρησιμοποιώντας το διάγραμμα 2.4 διαπιστώνουμε ότι μια χρόνια ασθένεια παρουσιάζουν 12.182 ερωτηθέντες, δυο ασθένειες 9.978 και δεκατρείς το μικρότερο πλήθος μόλις δυο συμμετέχοντες.

2.4.2 Συνεχείς Μεταβλητές

2.4.2.1 Η Μεταβλητή «Paid out-of-pocket for inpatient care»

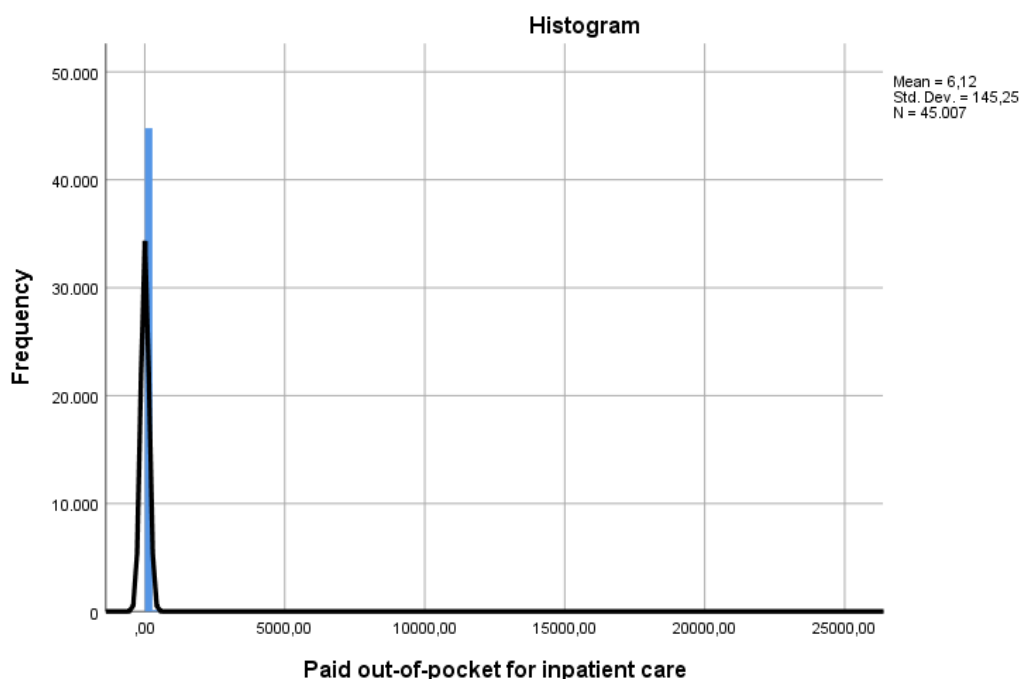
Η μεταβλητή « Paid out-of-pocket for inpatient care » εκφράζει τα χρήματα εκείνα τα οποία ξόδεψε ο ερωτώμενος για τη νοσηλεία του. Στην περίπτωση, δηλαδή, κατά την οποία χρειάστηκε νοσηλεία σε νοσοκομείο, πόσα χρήματα ξόδεψε για αυτή.

Statistics

Paid out-of-pocket for inpatient ca

N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		6,1225
Minimum		,00
Maximum		22000,00

Πίνακας 2. 14: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for inpatient care »



Διάγραμμα 2. 5: Ιστόγραμμα συχνοτήτων της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for inpatient care »

Από τον πίνακα περιγραφικών στατιστικών μέτρων και όχι τόσο από το ιστόγραμμα παρατηρούμε ότι ο μέσος όρος χρημάτων που έδωσε ο συμμετέχοντας για τη νοσηλεία του είναι 6,1225 € με το υψηλότερο ποσό που έχει διαθέσει να ανέρχεται στα 2.200 € ενώ το χαμηλότερο στα 0 €.

2.4.2.2 Η Μεταβλητή «Paid out-of-pocket for outpatient care»

Η μεταβλητή «Paid out-of-pocket for outpatient care» αναφέρεται στα χρήματα τα οποία ο συμμετέχων στην έρευνα παρείχε για την υγεία του εκτός νοσοκομειακής περίθαλψης.

Statistics

Paid out-of-pocket for outpatient care

N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		75,2770
Minimum		,00
Maximum		11000,00

Πίνακας 2. 15: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for outpatient care »

Όπως μπορούμε εύκολα να δούμε από τον πιο πάνω πίνακα, ο μέσος όρος χρημάτων που διέθεσε ο ερωτώμενος για την υγεία του χωρίς να νοσηλευτεί σε νοσοκομείο είναι 75,277 €. Ωστόσο, το μέγιστο ποσό που μπορεί να διέθεσε είναι 11.000 €, ένα ποσό το οποίο μπορεί να θεωρηθεί αρκετά υψηλό χωρίς, όμως, να καθίσταται αδύνατο, όπως είδαμε προηγούμενα αναλύοντας την μεταβλητή «Household able to make ends meet».

2.4.2.3 Η Μεταβλητή «Paid out-of-pocket for prescribed drugs»

Η μεταβλητή «Paid out-of-pocket for prescribed drugs» αφορά στο έξοδο εκείνο το οποίο διέθεσε ο συμμετέχοντας για την αγορά των απαραίτητων φαρμάκων για την υγεία του, τα οποία είχαν συνταγογραφηθεί από γιατρό.

Statistics

Paid out-of-pocket for prescribed drugs

N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		47,4162
Minimum		,00
Maximum		7047,22

Πίνακας 2. 16: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for prescribed drugs »

Τα χρήματα τα οποία διέθεσε ο συμμετέχων για τη συνταγογράφηση των φαρμάκων του είναι κατά μέσο όρο 47,4162 €. Αναλυτικότερα, τα περισσότερα χρήματα που διέθεσε ήταν 7.047 € ενώ τα λιγότερα ήταν δωρεάν.

2.4.2.4 Η Μεταβλητή «Paid out-of-pocket for aids, appliances, physical therapy»

Η μεταβλητή «Paid out-of-pocket for aids, appliances, physical therapy» αναφέρεται στην εξωτερική εξειδικευμένη βοήθεια από βοηθήματα, στις συσκευές υποστήριξης καθώς και στη φυσικοθεραπεία που μπορεί να χρειάστηκε ο ασθενής.

Statistics

Paid out-of-pocket for aids, appli

N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		10,0042
Minimum		,00
Maximum		5100,00

Πίνακας 2. 17: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Paid out-of-pocket for aids, appliances, physical therapy »

Για την παραπάνω μεταβλητή παρατηρούμε ότι τα έξοδα κατά μέσο όρο ανέρχονται στα 10,0042 €. Το υψηλότερο ποσό ανήλθε στα 5.100 € ενώ το χαμηλότερο στα 0 €.

2.4.2.5 Η Μεταβλητή «Total household income - Version B»

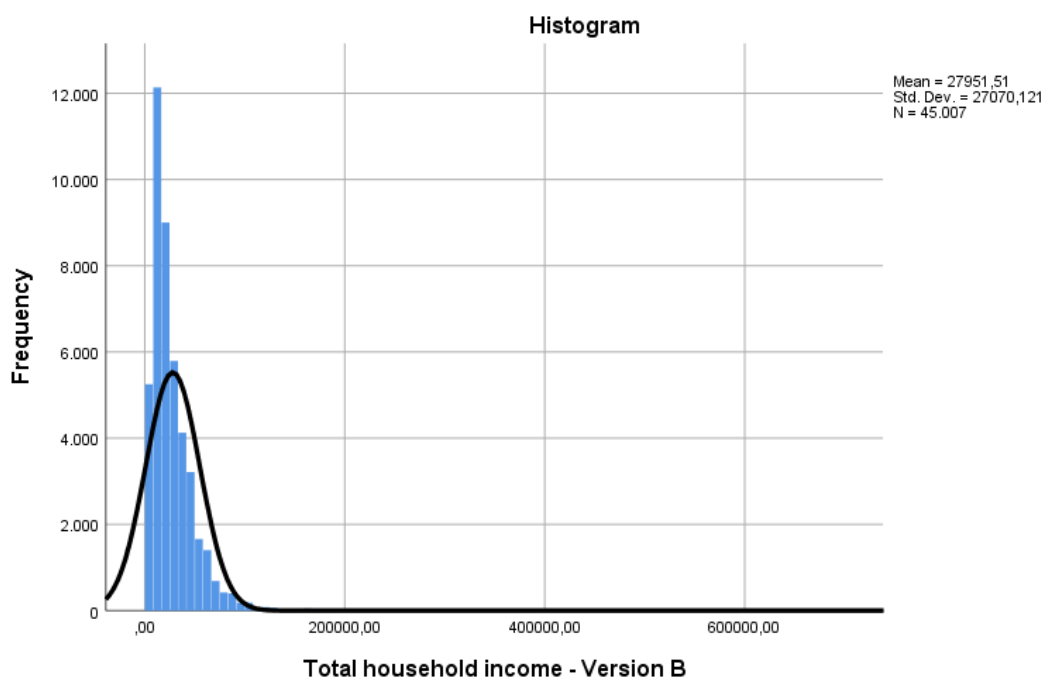
Η μεταβλητή «Total household income - Version B» εκφράζει το ετήσιο εισόδημα του κάθε συμμετέχοντα, κατά τον προηγούμενο έτος, ξεχωριστά σε επίπεδο νοικοκυριού.

Statistics

Total household income - Version B

N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		27951,5106
Minimum		,00
Maximum		647656,71
Percentiles	50	21600,0000
	75	36000,0000
	90	54000,0000

Πίνακας 2. 18: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « Total household income - Version B »



Διάγραμμα 2. 6: Ιστόγραμμα συχνοτήτων της μεταβλητής « Total household income - Version B »

Τόσο από τον πίνακα 2.14 όσο και από το διάγραμμα 2.4 συγκεντρώνουμε τις κάτωθι πληροφορίες. Αρχικά, το μέσο εισόδημα των υπό εξέταση νοικοκυριών υπολογίζεται στα 27.951,51 €. Επίσης, το 90% των προαναφερθέντων νοικοκυριών έλαβε ετήσιο εισόδημα έως και 54.000 € ενώ το 75% έως και 36.000 € και, τέλος, το μέγιστο ετήσιο εισόδημα που έλαβε είναι τα 647.656,71 €.

2.4.2.6 Η Μεταβλητή «sum of OOP expenses»

Η μεταβλητή «sum of OOP expenses» δηλώνει το σύνολο των χρημάτων που διέθεσε ο συμμετέχοντας για την υγεία του αποκλειστικά από το εισόδημά του.

Statistics		
sum of OOP expenses		
N	Valid	45007
	Missing	0
Mean		184,1525
Minimum		,00
Maximum		100049,00
Percentiles	0	.
	10	,0000
	50	,0000
	75	45,5823
	90	457,6862

Πίνακας 2. 19: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα της μεταβλητής « sum of OOP expenses »

Από τον παραπάνω πίνακα, στον οποίο εξετάζονται τα συνολικά έξοδα των ερωτώμενων, μπορούμε να διακρίνουμε με ευκολία ότι ο μέσος όρος που διέθεσαν από το εισόδημά τους για την υγεία τους είναι τα 184,1525 € ενώ το 90% διέθεσε έως 457,6862 €.

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ - ΔΙΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

3.1 Εισαγωγή

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να επεκτείνουμε την εξέταση της μονοδιάστατης ανάλυσης με την οποία ασχοληθήκαμε εκτενώς στο κεφάλαιο 2, αλλά και να προχωρήσουμε στη διδιάστατη ανάλυση κατά την οποία θα ασχοληθούμε με τη συσχέτιση ή μη των μεταβλητών που βρίσκονται υπό εξέταση.

Στη διδιάστατη ανάλυση θα ασχοληθούμε με τις ποιοτικές μεταβλητές και ο συντελεστής που θα χρησιμοποιήσουμε είναι ο γραμμικός συντελεστής συσχέτισης του Pearson ή διαφορετικά χ^2 έλεγχος ανεξαρτησίας. Μέσω αυτού του συντελεστή, λοιπόν, θα διαπιστώσουμε την ανεξαρτησία ή μη των μεταβλητών μας. Αν υπάρχει, δηλαδή, συσχέτιση μεταξύ τους ή όχι. Να σημειώσουμε, μάλιστα, ότι όταν αυξάνεται η μία μεταβλητή και ταυτόχρονα αυξάνεται και η άλλη, τότε έχουμε θετική συσχέτιση, όπως το ίδιο ισχύει επίσης κι όταν μειώνεται η μια μεταβλητή και αντίστοιχα μειώνεται και η άλλη. Όταν, όμως, η μια μεταβλητή αυξάνεται ενώ η άλλη αντίθετα μειώνεται, τότε η συσχέτιση που έχουμε είναι αρνητική.

Όσον αφορά στις προϋποθέσεις οι οποίες είναι αναγκαίο να υπάρχουν ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο γραμμικός συντελεστής του Pearson, αυτές είναι οι εξής:

1. Το δείγμα που εξετάζουμε πρέπει να είναι τυχαίο. Αυτό σημαίνει ότι κάθε παρατήρηση πρέπει να έχει ίση πιθανότητα επιλογής.
2. Το υπό εξέταση δείγμα οφείλει να είναι αρκετά μεγάλο ώστε να αποφύγουμε το σφάλμα τύπου Β. Το σφάλμα αυτό αναφέρεται στην αδυναμία του ερευνητή να απορρίψει μια λανθασμένη υπόθεση.
3. Οι παρατηρήσεις μας πρέπει να είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες.
4. Το ποσοστό των αναμενόμενων συχνοτήτων που είναι μικρότερες από το 5, δε θα πρέπει να υπερβαίνει το 20% καθώς καθιστούν το αποτέλεσμα του συντελεστή μας μη-έγκυρο.

Όσον αφορά στις στατιστικές υποθέσεις που πρέπει να πληρούνται ισχύουν τα εξής:

- H_0 Μηδενική υπόθεση: Οι μεταβλητές X και Y είναι ανεξάρτητες ή Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών
- H_1 Εναλλακτική υπόθεση: Οι μεταβλητές X και Y δεν είναι ανεξάρτητες ή Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών

Για τον παραπάνω στατιστικό έλεγχο χρησιμοποιούμε την τιμή p-value όπως θα την βλέπουμε στην ανάλυσή μας significance ή, αλλιώς, sig. Η τιμή αυτή υποδηλώνει την πιθανότητα τα αποτελέσματα της έρευνάς μας να είναι τυχαία. Τί ισχύει, όμως, σε επίπεδο σημαντικότητας α ; Πριν απαντήσουμε στην ερώτηση αυτή, θα πρέπει να επισημάνουμε ότι το επίπεδο σημαντικότητας το οποίο θα χρησιμοποιήσουμε στην έρευνά μας α ισούται με 0,05. Πάμε, λοιπόν, να δούμε τί ισχύει:

- Αν Sig < α : Απορρίπτουμε την H_0 υπόθεση, δηλαδή οι μεταβλητές X και Y δεν είναι ανεξάρτητες ή, διαφορετικά, υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.
- Αν Sig > α : Δεν απορρίπτουμε την H_0 υπόθεση, δηλαδή δεν διαθέτουμε αρκετά στοιχεία ώστε να είμαστε σε θέση να βγάλουμε ασφαλές συμπέρασμα ότι οι μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες. Αυτό σημαίνει, δηλαδή, ότι οι μεταβλητές X και Y είναι ανεξάρτητες και δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους.

3.2 Συσχέτιση ή μη της μεταβλητής «paid any of the above OOP» με δημογραφικές μεταβλητές

Η μεταβλητή «paid any of the above OOP» εκφράζει την πληρωμή ή μη εξόδων για την υγεία. Τα έξοδα αυτά μπορεί να είναι είτε νοσηλείας είτε έξω - νοσοκομειακά είτε συνταγογράφησης είτε βοήθεια από ειδικούς, συσκευές υποστήριξης ή ακόμα και φυσικοθεραπεία. Είναι, δηλαδή, ένα γενικό σύνολο εξόδων το οποίο χρειάστηκε να πληρώσει ένας ερωτηθέντας που έλαβε μέρος στην έρευνα. Θα εξετάσουμε, λοιπόν, κατά πόσο επηρεάζεται αυτή η μεταβλητή με μεταβλητές οι οποίες είναι δημογραφικές.

3.2.1 Η Μεταβλητή «Geographical Area»

Θα εξετάσουμε αν το γεωγραφικό διαμέρισμα που διαμένουν οι συμμετέχοντες σχετίζεται με την προσωπική δαπάνη για την υγεία.

Geographical Area * paid any of the above OOP Crosstabulation

		paid any of the above OOP		Total	
		did not pay	paid		
Geographical Area	Central Europe	Count	13395	4126	17521
		% within Geographical Area	76,5%	23,5%	100,0%
	Northern Europe	Count	4097	2302	6399
		% within Geographical Area	64,0%	36,0%	100,0%
	Southern Europe	Count	8327	3917	12244
		% within Geographical Area	68,0%	32,0%	100,0%
	Eastern Europe	Count	7036	1807	8843
		% within Geographical Area	79,6%	20,4%	100,0%
Total		Count	32855	12152	45007
		% within Geographical Area	73,0%	27,0%	100,0%

Πίνακας 3. 1: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα το γεωγραφικό διαμέρισμα

Εκ πρώτης όψεως παρατηρούμε ότι το γεωγραφικό διαμέρισμα με το μεγαλύτερο ποσοστό στη μη καταβολή δαπάνης για την υγεία είναι η Ανατολική Ευρώπη. Το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 79,6%, ακολουθεί η Κεντρική Ευρώπη με 76,5%, η Νότια Ευρώπη με 68% και τελευταία έρχεται η Βόρεια Ευρώπη με ποσοστό 64%. Όπως βλέπουμε, μόλις το 27% του συνόλου των κατοίκων που διαμένουν σε αυτά τα γεωγραφικά διαμερίσματα πλήρωσε οποιοδήποτε έξοδο για την υγεία του.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	715,514 ^a	3	,000
Likelihood Ratio	709,660	3	,000
Linear-by-Linear Association	,245	1	,621
N of Valid Cases	45007		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1727,75.

Πίνακας 3. 2: Χ² Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Geographical Area

Οι στατιστικές μας υποθέσεις έχουν ως εξής:

- H₀ : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και Geographical Area είναι ανεξάρτητες
- H₁ : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και Geographical Area δεν είναι ανεξάρτητες

Βάσει του Χ² ελέγχου και δεδομένου ότι sig. (0,000) < α (0,05) συμπεραίνουμε ότι η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται. Αυτό σημαίνει ότι το γεωγραφικό διαμέρισμα σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την καταβολή δαπάνης ή μη. Δεν είναι, δηλαδή, ανεξάρτητες οι μεταβλητές η μία με την άλλη.

Αξίζει, επίσης, να προσθέσουμε ότι το ποσοστό των αναμενόμενων συχνοτήτων που είναι μικρότερες του 5, δεν υπερβαίνει το 20% καθώς και η ελάχιστη αναμενόμενη εκτίμηση (the minimum expected count) είναι μεγαλύτερη του 1. Με αυτόν τον τρόπο καθίσταται το αποτέλεσμα του συντελεστή μας έγκυρο.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,126	,000
	Cramer's V	,126	,000
N of Valid Cases		45007	

Πίνακας 3. 3: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Geographical Area

Αφού, λοιπόν, έχουμε θεωρήσει τη σχέση μεταξύ των δυο αυτών μεταβλητών στατιστικά σημαντική, ενδιαφέρον θα είχε να εξετάζαμε βασιζόμενοι σε κατάλληλο μέτρο τη συνάφεια μεταξύ τους. Ένα τέτοιο μέτρο είναι το V του Cramer. Η τιμή του συντελεστή αυτού αναφέρεται στην ισχύ της σχέσης ανάμεσα στις δύο (ονομαστικές) μεταβλητές. Το εύρος τιμών του δε είναι ανάμεσα στο 0 και το 1. Τιμές κάτω του 0,05 δείχνουν εξαιρετικά ασθενή ένταση, τιμές από 0,05

έως 0,1 μέτρια ένταση, τιμές από 0,1 έως 0,15 μέτρια ένταση, τιμές από 0,15-0,25 ισχυρή συσχέτιση και τιμές άνω του 0,25 εξαιρετικά ισχυρή συσχέτιση (Akoglu, 2018). Η συνάφεια, επομένως, των δύο αυτών μεταβλητών θεωρείται μέτριας έντασης καθώς - όπως βλέπουμε στο πίνακα 3.3 - το Value ισούται με 0,126 το οποίο είναι < 1.

3.2.2 Η Μεταβλητή «Gender»

Θα εξετάσουμε αν το φύλο σχετίζεται με την προσωπική δαπάνη για την υγεία.

Gender * paid any of the above OOP Crosstabulation

Count		paid any of the above OOP		Total
		did not pay	paid	
Gender	Male	14781	5078	19859
	Female	18074	7074	25148
Total		32855	12152	45007

Πίνακας 3. 4: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα το φύλο

Ορμώμενοι από τον παραπάνω πίνακα, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το πλήθος των ανδρών οι οποίοι δεν πλήρωσαν χρήματα από τα έσοδά τους για την υγεία τους είναι μικρότερο από εκείνο των γυναικών. Το πλήθος εκείνων που πλήρωσαν για την υγεία τους αντιστοιχεί στους 5.078 για τους άνδρες ενώ το αντίστοιχο για τις γυναίκες είναι 7.074.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	36,872 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	36,743	1	,000		
Likelihood Ratio	36,970	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	36,872	1	,000		
N of Valid Cases	45007				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5361,98.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας 3. 5: Χ² Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Gender

Οι στατιστικές μας υποθέσεις και εδώ έχουν ως εξής:

- H_0 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και Gender είναι ανεξάρτητες
- H_1 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και Gender δεν είναι ανεξάρτητες

Κατόπιν του χ^2 ελέγχου παρατηρούμε ότι $\text{sig. } (0,000) < \alpha (0,05)$ με αποτέλεσμα η μηδενική υπόθεση να απορρίπτεται. Αυτό σημαίνει ότι το φύλο σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με τη καταβολή ή μη δαπάνης.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,029	,000
	Cramer's V	,029	,000
N of Valid Cases		45007	

Πίνακας 3. 6: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Gender

Έχοντας απορρίψει, λοιπόν, τη μηδενική υπόθεση θα εξετάσουμε βάσει του Cramer's V τη συνάφεια μεταξύ των δυο μεταβλητών. Όπως παρατηρούμε από τον παραπάνω πίνακα, η συνάφεια των δύο αυτών μεταβλητών θεωρείται εξαιρετικά ασθενής, καθώς το Value ισούται με 0,029 το οποίο είναι μικρότερο του 0,05.

3.2.3 Η Μεταβλητή «Age»

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η διερεύνηση του εάν η ηλικία επιδρά στην καταβολή χρημάτων για την υγεία των συμμετεχόντων.

age in 3 categories * paid any of the above OOP Crosstabulation

Count		paid any of the above OOP		Total
		did not pay	paid	
age in 3 categories	50-64	13474	2195	15669
	65-74	10803	5205	16008
	75+	8578	4752	13330
Total		32855	12152	45007

Πίνακας 3. 7: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα την ηλικία σε κλάσεις

Πράγματι, εξετάζοντας τα παραπάνω στοιχεία εξάγουμε το συμπέρασμα ότι το πλήθος των συμμετεχόντων οι οποίοι είναι άνω των 75 ετών που πλήρωσαν για την υγεία τους είναι μεγαλύτερο συγκριτικά με εκείνους οι οποίοι είναι έως και 74 ετών. Ωστόσο, η διαφορά αυτή είναι μικρή καθώς οι περισσότεροι ακόμα και στην κλάση των 75+ δεν πλήρωσαν για την υγεία τους και το πλήθος τους ανέρχεται στους 8.578.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2094,659 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	2248,321	2	,000
Linear-by-Linear Association	1786,179	1	,000
N of Valid Cases	45007		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3599,13.

Πίνακας 3. 8: Χ² Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Age

Ας δούμε, λοιπόν, τις στατιστικές υποθέσεις για αυτές τις δυο μεταβλητές:

- H_0 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και Age είναι ανεξάρτητες
- H_1 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και Age δεν είναι ανεξάρτητες

Κι εδώ παρατηρούμε ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 5% η μηδενική μας υπόθεση απορρίπτεται. Ο έλεγχός μας μπορεί να θεωρηθεί έγκυρος καθώς το ποσοστό των αναμενόμενων συχνοτήτων που είναι μικρότερες του 5, δεν υπερβαίνει το 20% και η ελάχιστη αναμενόμενη εκτίμηση (the minimum expected count) είναι μεγαλύτερη του 1.

Symmetric Measures

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Kendall's tau-b	,190	,004	45,024	,000
N of Valid Cases	45007			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Πίνακας 3. 9: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Age

Προβαίνουμε, στη συνέχεια, στον υπολογισμό κατάλληλων μέτρων συνάφειας, T^b του Kendall, και προσδιορίζουμε τη σχέση των δυο αυτών μεταβλητών ως θετική (εφόσον $\tau^b = 0,190$). Επίσης, η συνάφειά τους μπορεί να χαρακτηριστεί ως μέτρια.

3.2.4 Η Μεταβλητή «ISCED 1997 coding of education»

Να υπενθυμίσουμε εδώ ότι η μεταβλητή «ISCED 1997 coding of education» εκφράζει το εκπαιδευτικό υπόβαθρο των συμμετεχόντων βάσει της Διεθνούς Πρότυπης Ταξινόμησης της Εκπαίδευσης (International Standard Classification of Education – ISCED). Εάν υπάρχει συσχέτιση με τα έξοδα για την προσωπική υγεία των συμμετεχόντων, θα το ανακαλύψουμε αμέσως τώρα βάσει του κάτωθι πίνακα.

ISCED 1997 coding of education * paid any of the above OOP Crosstabulation

Count

		paid any of the above OOP		Total
		did not pay	paid	
ISCED 1997 coding of education	None	1699	450	2149
	Isced-97 code 1	5060	3062	8122
	Isced-97 code 2	5466	1892	7358
	Isced-97 code 3	11960	3670	15630
	Isced-97 code 4	1147	483	1630
	Isced-97 code 5	7212	2533	9745
	Isced-97 code 6	311	62	373
Total		32855	12152	45007

Πίνακας 3. 10: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα με τη Διεθνή Πρότυπη Ταξινόμηση της Εκπαίδευσης

Με μεγάλη ευκολία μπορούμε να πούμε ότι το πλήθος εκείνων που δεν πλήρωσαν για την υγεία τους το προηγούμενο έτος είναι πολύ υψηλό και ανέρχεται στους 32.855 με μικρές αποκλίσεις από εκπαιδευτικό επίπεδο σε εκπαιδευτικό επίπεδο. Μόλις οι 12.152 συμμετέχοντες πλήρωσαν από το εισόδημά τους οποιοδήποτε έξοδο που αφορά στην υγεία τους.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	647,361 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	623,148	6	,000
Linear-by-Linear Association	115,491	1	,000
N of Valid Cases	45007		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 100,71.

Πίνακας 3. 11: Χ² Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και ISCED 1997 coding of education

Αναφορικά με τις στατιστικές υποθέσεις για αυτές τις δυο μεταβλητές έχουμε τα εξής:

- H_0 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και ISCED 1997 coding of education είναι ανεξάρτητες
- H_1 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και ISCED 1997 coding of education δεν είναι ανεξάρτητες

Και εδώ το p-value (0,00) < α (0,05) με αποτέλεσμα η μηδενική υπόθεση να απορρίπτεται. Αυτό, επίσης, σημαίνει ότι η Διεθνή Πρότυπη Ταξινόμηση της Εκπαίδευσης σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την καταβολή δαπάνης ή μη για την υγεία.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,120	,000
	Cramer's V	,120	,000
N of Valid Cases		45007	

Πίνακας 3. 12 : Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και ISCED 1997 coding of education

Η συνάφεια των δυο μεταβλητών είναι μέτριας έντασης και αυτό υποδηλώνεται μέσω της τιμής value = 0,120.

3.2.5 Η Μεταβλητή «Household able to make ends meet»

Θα εξετάσουμε τη συσχέτιση, εφόσον αυτή υπάρχει, της μεταβλητής που αφορά στη δυνατότητα να ανταποκριθούν τα μέλη ενός νοικοκυριού στα καθημερινά έξοδα έναντι εκείνης που αφορά στη δαπάνη ή μη χρημάτων για την υγεία.

Household able to make ends meet * paid any of the above OOP Crosstabulation

Count		paid any of the above OOP		Total
		did not pay	paid	
Household able to make ends meet	With great difficulty	2864	1435	4299
	With some difficulty	7433	2781	10214
	Fairly easily	10437	3083	13520
	Easily	11710	4692	16402
Total		32444	11991	44435

Πίνακας 3. 13: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα με τη δυνατότητα ανταπόκρισης καθημερινών εξόδων

Βάσει των ανωτέρω, παρατηρούμε ότι οι 2.864 συμμετέχοντες οι οποίοι με δυσκολία ανταποκρίθηκαν στα γενικά τους έξοδα δεν πλήρωσαν για την υγεία τους. Ομοίως κι εκείνοι οι οποίοι αντιμετώπιζαν κάποιες δυσκολίες δεν πλήρωσαν για την υγεία τους. Αυτοί στο σύνολο είναι 7.433. Ωστόσο, το αξιοσημείωτο είναι ότι οι συμμετέχοντες οι οποίοι με σχετική ευκολία ή και με ευκολία ανταποκρίθηκαν στα καθημερινά έξοδά τους – οι οποίοι ανέρχονται στους 10.437 και 11.710 αντίστοιχα – ακόμα κι αυτοί δεν πλήρωσαν έξοδα για την υγεία τους.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	231,403 ^a	3	,000
Likelihood Ratio	231,574	3	,000
Linear-by-Linear Association	11,068	1	,001
N of Valid Cases	44435		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1160,11.

Πίνακας 3. 14: Χ² Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών *paid any of the above OOP* και *Household able to make ends meet*

Οι στατιστικές υποθέσεις για αυτές τις δυο μεταβλητές έχουν ως εξής:

- H_0 : Οι μεταβλητές *paid any of the above OOP* και *Household able to make ends meet* είναι ανεξάρτητες
- H_1 : Οι μεταβλητές *paid any of the above OOP* και *Household able to make ends meet* δεν είναι ανεξάρτητες

Μέσω του Χ² ελέγχου ανεξαρτησίας διαπιστώνουμε ότι οι μεταβλητές που εξετάζουμε δεν είναι ανεξάρτητες. Η μια με την άλλη μεταβλητή συσχετίζονται.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,072	,000
	Cramer's V	,072	,000
N of Valid Cases		44435	

Πίνακας 3. 15: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών *paid any of the above OOP* και *Household able to make ends meet*

Ως εκ του 3.14 πίνακα θα εξετάσουμε τη συνάφεια μεταξύ των δυο μεταβλητών. Παρατηρούμε, λοιπόν, από τον πίνακα 3.15 ότι η συνάφεια αυτών είναι ασθενής. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι ναι μεν είναι σημαντικά συσχετισμένες οι μεταβλητές μας, η δε συνάφειά τους είναι ασθενής.

3.3 Συσχέτιση ή μη της μεταβλητής «paid any of the above OOP» με μεταβλητές υγείας

Σε συνέχεια των δημογραφικών μεταβλητών θα εξετάσουμε τη συσχέτιση των μεταβλητών υγείας με τη μεταβλητή των πληρωμών ή μη για την υγεία.

3.3.1 Η Μεταβλητή «Self-perceived health - US scale»

Σε αυτή την παράγραφο θα εξετάσουμε εάν υπάρχει συσχέτιση ή όχι μεταξύ της μεταβλητής η οποία εκφράζει την καταβολή χρημάτων που αφορούν στην υγεία με εκείνη η οποία ορίζει την κατάσταση της υγείας των συμμετεχόντων βάσει της δικής τους κρίσης σε κλίμακα των ΗΠΑ.

Self-perceived health - US scale * paid any of the above OOP Crosstabulation

Count		paid any of the above OOP		Total
		did not pay	paid	
Self-perceived health - US scale	Excellent	2194	638	2832
	Very good	5670	2065	7735
	Good	12940	4637	17577
	Fair	8638	3510	12148
	Poor	3413	1302	4715
Total		32855	12152	45007

Πίνακας 3. 16: Δαπάνη για την υγεία ανάλογα με την κατάσταση της υγείας των συμμετεχόντων

Το πλήθος των οποίων οι συμμετέχοντες δεν πλήρωσαν για την υγεία τους είναι πολύ μεγαλύτερο συγκριτικά με εκείνο όσων πλήρωσαν. Υπάρχει διαφορά, δηλαδή, αναλόγως της κατάστασης της υγείας των συμμετεχόντων, όχι όμως τόσο αισθητή, καθώς όποια κι αν είναι η κατάσταση της υγείας τους - καλή, κακή, άριστη και ου το καθεξής - το πλήθος εκείνων που δεν πλήρωσαν είναι 32.855.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	55,511 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	56,324	4	,000
Linear-by-Linear Association	33,294	1	,000
N of Valid Cases	45007		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 764,65.

Πίνακας 3. 17: Χ² Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Self-perceived health - US scale

Ας δούμε τώρα τις στατιστικές υποθέσεις για τις δυο μεταβλητές:

- H_0 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και Self-perceived health - US scale είναι ανεξάρτητες
- H_1 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και Self-perceived health - US scale δεν είναι ανεξάρτητες

Για ακόμη μια φορά παρατηρούμε ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 5% η μηδενική μας υπόθεση απορρίπτεται. Ο έλεγχός μας μπορεί να θεωρηθεί έγκυρος καθώς το ποσοστό των αναμενόμενων συχνοτήτων που είναι μικρότερες του 5, δεν υπερβαίνει το 20% και η ελάχιστη αναμενόμενη εκτίμηση (the minimum expected count) είναι μεγαλύτερη του 1. Οι μεταβλητές αυτές συσχετίζονται. Στον παρακάτω πίνακα θα εξετάσουμε την ένταση αυτής της συσχέτισης.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,035	,000
	Cramer's V	,035	,000
N of Valid Cases		45007	

Πίνακας 3. 18: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και Self-perceived health - US scale

Έχοντας εξετάσει τον πίνακα 3.18 συμπεραίνουμε ότι η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών είναι εξαιρετικά ασθενής. Αυτό διακρίνεται από τη Value (0,035).

3.3.2 Η Μεταβλητή «In hospital last 12 months»

Σε αυτή την παράγραφο θέλουμε να εξετάσουμε εάν συσχετίζεται η επίσκεψη σε νοσοκομείο τους τελευταίους 12 μήνες του προηγούμενου έτους των συμμετεχόντων με την πληρωμή ή μη των εξόδων υγείας.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	25,847 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	25,699	1	,000		
Likelihood Ratio	25,467	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	25,847	1	,000		
N of Valid Cases	45007				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1909,73.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας 3. 19: Χ² Έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών paid any of the above OOP και in hospital last 12 months

Έστω ότι έχουμε τις κάτωθι στατιστικές υποθέσεις :

- H_0 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και In hospital last 12 months είναι ανεξάρτητες
- H_1 : Οι μεταβλητές paid any of the above OOP και In hospital last 12 months δεν είναι ανεξάρτητες

Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα του X^2 ελέγχου που διεξαγάγαμε, η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται διότι το sig. είναι 0,000 και το επίπεδο σημαντικότητας το οποίο έχουμε ορίσει για την έρευνά μας είναι 5%. Από αυτό συνεπάγεται ότι οι δυο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,024	,000
	Cramer's V	,024	,000
N of Valid Cases		45007	

Πίνακας 3. 20: Μέτρα συνάφειας των μεταβλητών paid any of the above OOP και In hospital last 12 months

Εξετάζοντας τα παραπάνω αποτελέσματα φτάνουμε στο ασφαλές συμπέρασμα ότι εφόσον το μέτρο συνάφειας Cramer's V είναι 0,024 τότε η συσχέτισή μας είναι εξαιρετικά ασθενής.

4 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

4.1 Εισαγωγή

Σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να μελετήσουμε και να εξετάσουμε κατά πόσο οι δημογραφικοί παράγοντες, οι κοινωνικο – οικονομικοί και οι παράγοντες υγείας, ψυχικής και σωματικής, επιδρούν στο σύνολο των χρημάτων που ξοδεύει ο πληθυσμός για να είναι υγιής. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω κατάλληλων μοντέλων λογιστικής παλινδρόμησης.

4.2 Λογιστική Παλινδρόμηση

Η μέθοδος της Λογιστικής Παλινδρόμησης, η οποία χρησιμοποιείται στον κλάδο της στατιστικής, μάς είναι χρήσιμη όταν επιθυμούμε την πρόβλεψη της ύπαρξης ή της απουσίας ενός χαρακτηριστικού ή συμβάντος. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας την τιμή 0 η οποία συμβολίζει την έλλειψη ενός χαρακτηριστικού και την τιμή 1 η οποία συμβολίζει την ύπαρξη αυτού, η πιθανότητα επιτυχίας p ορίζεται ως η απόλυτη συχνότητα που έχουμε επιτυχίας σε σχέση με το σύνολο των δυνατών τιμών της (επιτυχίες και αποτυχίες). Επεξηγηματικότερα, έχουμε τη δυνατότητα να εκτιμήσουμε την πιθανότητα p της επιτυχία μιας δίτιμης μεταβλητής για ένα σύνολο τιμών μιας ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών. Εν συνεχεία, η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί ένα σύνολο ανεξάρτητων μεταβλητών για την διερεύνηση της μεταβλητότητας μιας εξαρτημένης μεταβλητής. Η λογιστική παλινδρόμηση επιτρέπει ως ανεξάρτητη μεταβλητή να χρησιμοποιηθεί μεταβλητή η οποία είναι ποσοτική (συνεχής και διακριτή) καθώς επίσης και ποιοτική (κατηγορική και διατεταγμένη). Συνεχίζοντας με τα χαρακτηριστικά της μεθόδου που αναλύουμε στο κεφάλαιο 4, δύναται να υπάρξει έλλειψη της κανονικής κατανομής και της ομοσκεδαστικότητας των ανεξάρτητων μεταβλητών. Ο όρος ομοσκεδαστικότητα αναφέρεται σε όλες εκείνες τις μεταβλητές οι οποίες έχουν την ίδια πεπερασμένη διασπορά. Δηλαδή, διασπορά η οποία δεν είναι άπειρη. Εν κατακλείδι, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές οφείλουν να έχουν γραμμική σχέση με το logit (ή διαφορετικά odds) της εξαρτημένης μεταβλητής. Ας εμβαθύνουμε σε αυτό το σημείο παραθέτοντας την εξίσωση της λογιστικής παλινδρόμησης η οποία έχει ως εξής:

$$\text{Ln (odds)} = \alpha + \beta_1\chi_1 + \beta_2\chi_2 + \beta_3\chi_3 + \dots + \beta_k\chi_k$$

Όπου,

- ✓ $\text{odds} = \frac{p(x)}{1-p(x)}$
- ✓ $p(x)$: η πιθανότητα να συμβεί το ενδεχόμενο
- ✓ $1-p(x)$: η πιθανότητα να μη συμβεί το ενδεχόμενο
- ✓ β_i : συντελεστές παλινδρόμησης

Σημείωση: Όσον αφορά στους συντελεστές παλινδρόμησης β_i ισχύει ότι διατηρώντας όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές σταθερές, πλην της χ_i , μια μοναδιαία μεταβολή στην χ_i προκαλεί β_i μεταβολή στην Ln (odds) .

Αναλύοντας περισσότερο την παραπάνω εξίσωση, το δεξιό μέρος της δημιουργείται από ένα γραμμικό συνδυασμό των ανεξάρτητων μεταβλητών του μοντέλου, ενώ από την αριστερή πλευρά περιέχονται τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής με τη μορφή του φυσικού λογαρίθμου των odds.

Αυτό, πρακτικά, σημαίνει ότι οι μεταβολές της εξαρτημένης μεταβλητής εκτιμώνται βάσει του λογαρίθμου των odds και όχι ως γενικές μεταβολές, όπως συνέβαινε στην απλή παλινδρόμηση.

4.3 Μοντέλα Λογιστικής Παλινδρόμησης

Εξετάζοντας τα μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης, θα χρησιμοποιήσουμε ως εξαρτημένη μεταβλητή ή, διαφορετικά, μεταβλητή απόκρισης, την καταβολή ή μη οποιουδήποτε εξόδου για την υγεία των συμμετεχόντων μέσω της μεταβλητής paid any of the above OOP.

Σχετικά με τις ανεξάρτητες μεταβλητές θα γίνει χρήση κάποιων από τις παρακάτω μεταβλητές:

1. Δημογραφικές Μεταβλητές

- Χώρες που λαμβάνουν μέρος στην έρευνα (Country identifier)
- Οικογενειακή κατάσταση, ζευγάρι ή όχι (Couple)
- Κάτοικοι που λαμβάνουν μέρος στην έρευνα βάσει το γεωγραφικό τους διαμέρισμα (Geographical Area)
- Ηλικία (Age)
- Κατηγοριοποίηση ηλικίας (Age in 3 categories)
- Φύλο (Gender)

2. Κοινωνικο – οικονομικές Μεταβλητές

- Επίπεδο εκπαίδευσης (ISCED 1997 coding of education)
- Ικανότητα νοικοκυριών να ανταπεξέλθουν στα καθημερινά έξοδα (Household able to make ends meet)
- Πληρωμή νοσηλείας (paid OOP as inpatient)
- Πληρωμή για την υγεία (paid OOP as outpatient)
- Πληρωμή για συνταγογράφηση φαρμάκων (paid OOP for prescription drugs)
- Πληρωμή για νοσηλευτική φροντίδα (paid OOP for nursing care)
- Πληρωμή για συσκευές και βοηθήματα (paid OOP for appliances/aids)
- Ύψος εξόδων νοσηλείας (Paid out-of-pocket for inpatient care)
- Ύψος εξόδων για την υγεία (Paid out-of-pocket for outpatient care)
- Έξοδα νοσηλείας (Paid out-of-pocket for inpatient care)
- Έξω – νοσοκομειακά έξοδα (Paid out-of-pocket for outpatient care)
- Έξοδα συνταγογράφησης φαρμάκων (Paid out-of-pocket for prescribed drugs)
- Έξοδα βοηθημάτων, συσκευών και φυσικοθεραπείας (Paid out-of-pocket for aids, appliances, physical therapy)
- Έξοδα βοήθειας κατ' οίκον (Paid out-of-pocket for nursing home/home care)
- Ετήσιο εισόδημα (Total household income - Version B)
- Συνολικά έξοδα εκτός τσέπης (sum of OOP expenses)
- Πληρωμή εξόδων υγείας μεγαλύτερη του μέσου όρου (paid more than average total OOP)

3. Μεταβλητές Υγείας

- Υποκειμενική αξιολόγηση υγείας ερωτηθέντων (Self-perceived health - US scale)
- Ικανοποίηση ζωής (Life satisfaction)
- Επίσκεψη σε γιατρό (Seen/Talked to medical doctor)
- Περιορισμός στις δραστηριότητες (Limitation with activities)
- Πλήθος χρόνιων ασθενειών (Number of chronic diseases)
- Πλήθος κινητικών προβλημάτων (Mobility limitations)

- Πλήθος περιορισμών καθημερινών δραστηριοτήτων λειτουργικότητας (Limitations with activities of daily living)
- Πλήθος περιορισμών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με καθημερινές λειτουργίες (Limitations with instrumental activities of daily living)
- Επίσκεψη σε νοσοκομείο τους τελευταίους 12 μήνες (In hospital last 12 months)
- Πλήθος εισαγωγών ως ασθενής σε νοσοκομείο (Times being patient in hospital)

4.3.1 Μοντέλο Α'

Ξεκινώντας από το Μοντέλο Α', θα ερευνήσουμε σε πρώτο στάδιο δημογραφικούς και κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες που επηρέασαν τις δαπάνες εκτός τσέπης για την υγεία των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα.

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	48554,833 ^a	,071	,103

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Πίνακας 4. 1: Ποσοστό επεξήγησης της εξαρτημένης μεταβλητής από την ανεξάρτητη

Από τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε ότι Nagelkerke R Square = 0,103. Αυτό σημαίνει ότι οι προγνωστικοί παράγοντες εξηγούν περίπου το 10,3% της διακύμανσης στην εξαρτημένη μεταβλητή μας. Ωστόσο, αυτό θεωρείται ως μια πολύ χαμηλή τιμή στο τετράγωνο R, γεγονός που υποδεικνύει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές του δείγματός μας δεν εξηγούν πολλά σχετικά με την παραλλαγή της εξαρτημένης μεταβλητής μας. Παρόλα αυτά, καθώς η στατιστική αυτή δεν είναι ακριβείας, θα πραγματοποιήσουμε περαιτέρω ελέγχους.

Αυτό θα συμβεί χρησιμοποιώντας το τεστ των Hosmer – Lemeshow το οποίο αναφέρεται στην καλή προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο. Χρήζει επισήμανσης, επίσης, η τιμή του Sig, η οποία θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 0,05 ώστε η προσαρμογή του μοντέλου να θεωρηθεί «καλή».

Οι στατιστικές υποθέσεις του τεστ των Hosmer – Lemeshow έχουν ως εξής:

H_0 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο είναι καλή

H_1 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο δεν είναι καλή

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	366,038	8	,000

Πίνακας 4. 2: Καλή προσαρμογή του μοντέλου

Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι $p\text{-value} = 0,000$. Αυτό σημαίνει ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05 απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση. Δηλαδή, η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο Α' δεν είναι καλή.

Classification Table^a

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			paid any of the above OOP did not pay	paid	
Step 1	paid any of the above OOP	did not pay	31197	1247	96,2
		paid	10877	1114	9,3
Overall Percentage					72,7

a. The cut value is ,500

Πίνακας 4. 3: Ποσοστό περιπτώσεων που προβλέπονται σωστά από το μοντέλο

Μέσω του πίνακα 4.3 μπορούμε να διακρίνουμε εάν το μοντέλο είναι επιτυχημένο ή όχι. Πιο συγκεκριμένα, για τους 31.197 ερωτηθέντες, η παρατηρηθείσα τιμή «did not paid» συμπίπτει με την εκτιμηθείσα αλλά, για τους 1247, η παρατηρηθείσα τιμή είναι 0 και η εκτιμηθείσα 1. Συνολικά, το ποσοστό των περιπτώσεων εκείνων που έχουν εκτιμηθεί σωστά είναι 72,7% , ποσοστό δηλαδή όχι ιδιαίτερα υψηλό.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Couple(1)	-,078	,026	8,817	1	,003	,925
	Gender(1)	-,185	,023	63,931	1	,000	,831
	Geographical Area			525,952	3	,000	
	Geographical Area(1)	,163	,034	23,029	1	,000	1,176
	Geographical Area(2)	,723	,041	316,780	1	,000	2,061
	Geographical Area(3)	,561	,036	244,835	1	,000	1,752
	Age	,054	,001	1767,065	1	,000	1,055
	ISCED 1997 coding of education			307,804	6	,000	
	ISCED 1997 coding of education(1)	-,357	,154	5,365	1	,021	,700
	ISCED 1997 coding of education(2)	,652	,145	20,261	1	,000	1,918
	ISCED 1997 coding of education(3)	,466	,145	10,362	1	,001	1,594
	ISCED 1997 coding of education(4)	,522	,143	13,271	1	,000	1,686
	ISCED 1997 coding of education(5)	,748	,153	23,974	1	,000	2,113
	ISCED 1997 coding of education(6)	,553	,144	14,794	1	,000	1,739
	Household able to make ends meet			205,345	3	,000	
	Household able to make ends meet(1)	,274	,042	42,258	1	,000	1,315
	Household able to make ends meet(2)	-,008	,032	,056	1	,813	,992
	Household able to make ends meet(3)	-,271	,029	88,967	1	,000	,762
	Constant	-5,454	,171	1019,797	1	,000	,004

a. Variable(s) entered on step 1: Couple, Gender, Geographical Area, Age, ISCED 1997 coding of education, Household able to make ends meet.

Πίνακας 4. 4: Αποτελέσματα μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης Α'

Σε αυτό το σημείο θα δώσουμε μια γενική εξήγηση του παραπάνω πίνακα καθώς αυτή θα μας φανεί χρήσιμη και στα επόμενα μοντέλα.

Αρχικά, ο πίνακας Variables in the Equation παρουσιάζει τις εκτιμήσεις για το εκάστοτε μοντέλο. Έτσι, η στήλη B δείχνει τις τιμές των συντελεστών παλινδρόμησης, η στήλη S.E. (standard error) την τυπική απόκλιση και, προχωρώντας προς τα δεξιά, η στήλη Wald, όπως και η στήλη Sig, παρουσιάζουν τη στατιστική σημαντικότητα για καθένα συντελεστή ξεχωριστά. Να σημειώσουμε στο σημείο αυτό ότι οι μεταβλητές που θεωρούνται στατιστικά σημαντικές είναι αυτές για τις οποίες ισχύει Sig. < 0.05 σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Τέλος, χωρίς να είναι λιγότερο σημαντική, η στήλη Exp(B) ή, αλλιώς, odds ratio μας διευκολύνει στην ανάλυση των αποτελεσμάτων. Όπως αναφέραμε προηγουμένα στο κεφάλαιο 4.2, ο συντελεστής

παλινδρόμησης B δείχνει τις μεταβολές του λογαρίθμου των odds της εξαρτημένης μεταβλητής μας, ήτοι η πληρωμή δαπανών υγείας εκτός τσέπης.

Αναλύοντας λίγο εκτενέστερα τη σχέση μεταξύ του συντελεστή B και το $\text{Exp}(B)$ οδηγούμαστε στα εξής συμπεράσματα. Όταν το $B=0$ τότε το $\text{Exp}(B)$ είναι 1, όταν το B είναι θετικό το $\text{Exp}(B)$ παίρνει τιμές μεγαλύτερες της μονάδας και, τέλος, όταν είναι αρνητικό παίρνει τιμές μικρότερες της μονάδας.

Με αυτές τις διευκρινίσεις θα προχωρήσουμε στην επεξήγηση του πίνακα 4.4 ο οποίος μας δείχνει τα αποτελέσματα του μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης A'.

Καταρχάς, όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές μας είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

1. Οικογενειακή κατάσταση, ζευγάρι ή όχι (Couple)

Όσοι ερωτηθέντες ζουν μόνοι τους $0,925-1 = -0,075$, άρα 7,5%, έχουν μικρότερη σχετική πιθανότητα να πληρώσουν δαπάνες για την υγεία τους σε σχέση με εκείνους οι οποίοι είναι ζευγάρι.

2. Φύλο (Gender)

Όσον αφορά τη μεταβλητή φύλο, ένας άνδρας έχει $0,831-1 = -0,169$, άρα 16,9%, μικρότερη σχετική πιθανότητα να πληρώσει δαπάνες για την υγεία του από ό,τι μια γυναίκα.

3. Κατηγοριοποίηση χωρών (Geographical Area)

Αναφορικά με τη μεταβλητή αυτή έχουμε τέσσερις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία είναι οι κάτοικοι οι οποίοι διαμένουν στις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης, η δεύτερη στις χώρες της Βόρειας Ευρώπης, η τρίτη στις χώρες της Νότιας Ευρώπης και η τελευταία κατηγορία είναι οι συμμετέχοντες που μένουν στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Η γραμμή Geographical Area αντιστοιχεί στην κατηγορία αναφοράς της μεταβλητής. Για το λόγο αυτό, παρατηρούμε ότι η στήλη B και η στήλη $\text{Exp}(B)$ δεν έχουν τιμή. Θυμίζουμε ότι όταν το $B=0$ τότε το $\text{Exp}(B)=1$. Η κατηγορία Geographical Area(1) έχει $B=0,163$ και $\text{Exp}(B)=1,176$. Αυτό, δηλαδή, σημαίνει ότι οι κάτοικοι που διαμένουν στην Κεντρική Ευρώπη έχουν 17,6% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους από εκείνους που διαμένουν στην Ανατολική Ευρώπη. Έπειτα, η κατηγορία Geographical Area(2) έχει $B=0,723$ και $\text{Exp}(B)=2,061$. Επομένως, οι συμμετέχοντες της Βορείου Ευρώπης παρουσιάζουν 2 φορές τα odds που παρουσιάζουν οι συμμετέχοντες της Ανατολικής Ευρώπης να δαπανήσουν χρήματα. Τέλος, οι κάτοικοι που μένουν στην Νότια Ευρώπη έχουν 75,2% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα στις δαπάνες out of pocket.

4. Ηλικία (Age)

Για κάθε επιπλέον έτος ζωής ενός συμμετέχοντα η σχετική πιθανότητα δαπάνης αυξάνεται κατά 0,5%.

5. Επίπεδο εκπαίδευσης (ISCED 1997 coding of education)

Όσον αφορά τη μεταβλητή ISCED 1997 coding of education έχουμε επτά κατηγορίες. Ξεκινώντας με την πρώτη κατηγορία έχουμε τους συμμετέχοντες οι οποίοι δεν έχουν κανένα εκπαιδευτικό υπόβαθρο, στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν εκείνοι οι οποίοι έχουν την βασική εκπαίδευση, η τρίτη αναφέρεται σε εκείνους που έχουν κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η τέταρτη όσοι έχουν ανώτερη εκπαίδευση, η πέμπτη όσοι έχουν Bachelor Degree, η έκτη όσοι έχουν Master Degree και η τελευταία κατηγορία αφορά εκείνους που έχουν Doctoral. Η γραμμή ISCED 1997 coding of education αντιστοιχεί στην κατηγορία αναφοράς της μεταβλητής. Έτσι, η κατηγορία ISCED 1997 coding of education(1) έχει $B=-0,357$ και $\text{Exp}(B)=0,7$. Δηλαδή, όσοι συμμετέχοντες

δεν έχουν εκπαίδευση έχουν 30% μικρότερη σχετική πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους από εκείνους που έχουν διδακτορικό. Έπειτα, η κατηγορία ISCED 1997 coding of education(2) έχει $B= 0,652$ και $\text{Exp}(B)= 1,918$. Επομένως, οι συμμετέχοντες με βασική εκπαίδευση έχουν 91,8% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα από τα άτομα με διδακτορικό. Προχωρώντας στην κατηγορία ISCED 1997 coding of education(3) παρατηρούμε ότι οι συμμετέχοντες με κατώτερη δευτεροβάθμια έχουν 59,4% μεγαλύτερη πιθανότητα από εκείνους με διδακτορικό να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους. Στην ISCED 1997 coding of education(4) κατηγορία οι ερωτώμενοι έχουν και αυτοί πολύ μεγάλη διαφορά με τα άτομα με διδακτορικό. Η σχετική πιθανότητα να πληρώσουν χρήματα για την υγεία τους ανέρχεται στο 68,6%. Επίσης, τα άτομα της κατηγορία ISCED 1997 coding of education(5) παρουσιάζουν 2,1 φορές τα odds που παρουσιάζουν τα άτομα με διδακτορικό για τις δαπάνες out of pocket. Τέλος, η κατηγορία ISCED 1997 coding of education(6) έχει 73,9% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα από εκείνη της ISCED 1997 coding of education να δαπανήσουν οι συμμετέχοντες χρήματα για την υγεία τους.

6. Ικανότητα νοικοκυριών να ανταπεξέλθουν στα καθημερινά έξοδα (Household able to make ends meet)

Κλείνοντας την ανάλυση των μεταβλητών του Μοντέλου Α', θα εξετάσουμε τη μεταβλητή Household able to make ends meet η οποία χωρίζεται σε τέσσερις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τους συμμετέχοντες που ανταπεξήλθαν με δυσκολία στα έξοδα της καθημερινότητας, οι οποίοι έχουν 31,5% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους από εκείνους που ανταπεξήλθαν με ευκολία. Οι συμμετέχοντες της δεύτερης κατηγορίας, δε διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από τα άτομα της κατηγορίας αναφοράς ($\text{sig.}=0,813>>0,05$). Τέλος, όσοι ανήκουν στην κατηγορία Household able to make ends meet(3), δηλαδή ανταπεξήλθαν με σχετική ευκολία στα έξοδα της καθημερινότητας, τότε έχουν 23,8% μικρότερη σχετική πιθανότητα να ξοδέψουν χρήματα για την υγεία τους συγκριτικά με τα άτομα που ανταπεξήλθαν με ευκολία.

4.3.2 Μοντέλο Β'

Ακολουθώντας το Μοντέλο Α' και θέλοντας να αναλύσουμε σε μεγαλύτερη έκταση τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν τη συνολική δαπάνη εκτός τσέπης των ερωτηθέντων για την υγεία τους, θα χρησιμοποιήσουμε τις μεταβλητές του προηγούμενου μοντέλου και θα προσθέσουμε τις μεταβλητές υγείας. Σκοπός μας είναι να διαπιστώσουμε εάν μεταβάλλουν τα αποτελέσματα καθώς και αν έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή μας, η οποία είναι η πληρωμή ή μη για την υγεία.

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	47850,572 ^a	,085	,124

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Πίνακας 4. 5: Ποσοστό επεξήγησης της εξαρτημένης μεταβλητής από την ανεξάρτητη

Ο πίνακας 4.5 έχει ως αποτέλεσμα το τετράγωνο R Nagelkerke = 0,124. Από την τιμή αυτή διαπιστώνεται ότι μόλις το 12,4% της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής επεξηγείται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Ωστόσο, για να διαπιστώσουμε την αξιοπιστία του μοντέλου μας θα πραγματοποιήσουμε επιπλέον ελέγχους.

Ένας τέτοιος έλεγχος είναι αυτός των Hosmer – Lemeshow ο οποίος εκφράζει την καλή προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο. Υπενθυμίζουμε ότι τιμή του Sig θα πρέπει και σε αυτό το μοντέλο να είναι μεγαλύτερη του 0,05, ώστε η προσαρμογή του να θεωρηθεί «καλή».

Κι εδώ, οι στατιστικές υποθέσεις του τεστ των Hosmer – Lemeshow είναι οι ακόλουθες:

H_0 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο είναι καλή

H_1 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο δεν είναι καλή

Step	Chi-square	df	Sig.
1	222,019	8	,000

Πίνακας 4. 6: Καλή προσαρμογή του μοντέλου

Αντιλαμβανόμαστε, μέσω του ανωτέρω πίνακα, ότι και σε αυτό το μοντέλο η προσαρμογή των δεδομένων δεν είναι καλή. Η τιμή του Sig είναι ίση με 0, μικρότερη του 5%, το οποίο είναι και το επίπεδο σημαντικότητας του ελέγχου μας. Κατ' επέκταση, θα πρέπει η απόφασή μας να είναι απορριπτική υπέρ της μηδενικής υπόθεσης.

Classification Table^a

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			paid any of the above OOP did not pay	paid	
Step 1	paid any of the above OOP	did not pay	30995	1449	95,5
		paid	10474	1517	12,7
Overall Percentage					73,2

a. The cut value is ,500

Πίνακας 4. 7: Ποσοστό περιπτώσεων που προβλέπονται σωστά από το μοντέλο

Συνεχίζοντας την ανάλυσή μας μέσω του πίνακα Classification^a μπορούμε να αποφασίσουμε αν το μοντέλο έχει επιτυχία. Ειδικότερα, για τους 1.517 συμμετέχοντες, η παρατηρηθείσα τιμή «paid» συμπίπτει με την εκτιμηθείσα. Όχι, όμως, και για τους 10.474 για τους οποίους η παρατηρηθείσα τιμή είναι 0 και η εκτιμηθείσα 1. Επίσης, για τους 30.995 η παρατηρηθείσα τιμή «did not paid» συμπίπτει με την εκτιμηθείσα. Ωστόσο, υπάρχουν και 1.449 άτομα στα οποία η εκτιμηθείσα τιμή διαφέρει από την παρατηρηθείσα. Εντέλει, το συνολικό ποσοστό των περιπτώσεων εκείνων που έχουν εκτιμηθεί σωστά είναι 73,2%.

Εν συνεχεία, θα ερμηνεύσουμε τους συντελεστές του κάτωθι πίνακα ο οποίος μας φανερώνει τα αποτελέσματα του μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης Β'. Η στατιστική σημαντικότητα και σε αυτό το μοντέλο εκφράζεται από τη στήλη Sig. Επισημαίνουμε ότι εάν ισχύει Sig. < 0,05, τότε η συγκεκριμένη μεταβλητή έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή μας.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
Couple(1)	-,092	,027	11,930	1	,001	,912
Gender(1)	-,166	,024	49,129	1	,000	,847
Geographical Area			574,555	3	,000	
Geographical Area(1)	,134	,035	14,953	1	,000	1,143
Geographical Area(2)	,799	,042	362,362	1	,000	2,223
Geographical Area(3)	,534	,037	203,853	1	,000	1,706
Age	,055	,001	1530,294	1	,000	1,056
ISCED 1997 coding of education			273,711	6	,000	
ISCED 1997 coding of education(1)	-,274	,155	3,120	1	,077	,760
ISCED 1997 coding of education(2)	,675	,146	21,433	1	,000	1,964
ISCED 1997 coding of education(3)	,472	,146	10,487	1	,001	1,604
ISCED 1997 coding of education(4)	,524	,144	13,204	1	,000	1,689
ISCED 1997 coding of education(5)	,763	,154	24,609	1	,000	2,145
ISCED 1997 coding of education(6)	,539	,145	13,830	1	,000	1,713
Household able to make ends meet			204,281	3	,000	
Household able to make ends meet(1)	,228	,044	26,478	1	,000	1,256
Household able to make ends meet(2)	-,060	,033	3,245	1	,072	,942
Household able to make ends meet(3)	-,306	,029	110,489	1	,000	,736
Self-perceived health - US scale			106,820	4	,000	
Self-perceived health - US scale(1)	,372	,071	27,593	1	,000	1,451
Self-perceived health - US scale(2)	,549	,058	90,622	1	,000	1,731
Self-perceived health - US scale(3)	,384	,050	58,978	1	,000	1,468
Self-perceived health - US scale(4)	,201	,045	19,561	1	,000	1,223
Limitation with activities	-,166	,029	32,633	1	,000	,847
Number of chronic diseases	,063	,008	57,300	1	,000	1,065
Mobility limitations	,035	,008	21,727	1	,000	1,036
Limitations with activities of daily living	-,047	,019	6,300	1	,012	,954
Limitations with instrumental activities of daily living	-,034	,012	8,669	1	,003	,966
Seen/Talked to medical doctor	,021	,002	176,709	1	,000	1,021
In hospital last 12 months(1)	,025	,044	,333	1	,564	1,026
Times being patient in hospital	,025	,018	1,958	1	,162	1,025
Life satisfaction			276,434	10	,000	
Life satisfaction(1)	-,035	,188	,035	1	,851	,965
Life satisfaction(2)	,266	,229	1,347	1	,246	1,305
Life satisfaction(3)	,389	,171	5,187	1	,023	1,476
Life satisfaction(4)	,081	,129	,390	1	,532	1,084
Life satisfaction(5)	,029	,107	,073	1	,786	1,029
Life satisfaction(6)	,464	,052	80,675	1	,000	1,591
Life satisfaction(7)	,394	,054	54,015	1	,000	1,482
Life satisfaction(8)	,589	,041	203,532	1	,000	1,803
Life satisfaction(9)	,471	,036	171,691	1	,000	1,602
Life satisfaction(10)	,256	,041	38,895	1	,000	1,292
Constant	-6,445	,190	1145,153	1	,000	,002

a. Variable(s) entered on step 1: Couple, Gender, Geographical Area, Age, ISCED 1997 coding of education, Household able to make ends meet, Self-perceived health - US scale, Limitation with activities, Number of chronic diseases, Mobility limitations, Limitations with activities of daily living, Limitations with instrumental activities of daily living, Seen/Talked to medical doctor, In hospital last 12 months, Times being patient in hospital, Life satisfaction.

Βάσει του πίνακα Variables in the Equation θα ερμηνεύσουμε τη στατιστική σημαντικότητα, κάθε μεταβλητής ξεχωριστά, στην επίδρασή τους στη μεταβλητή paid any of the above OOP.

1. Οικογενειακή κατάσταση, ζευγάρι ή όχι (Couple)

Όσοι ερωτηθέντες δεν έχουν ερωτική σχέση $0,912-1 = -0,088$, άρα 8,8%, έχουν μικρότερη σχετική πιθανότητα να πληρώσουν δαπάνες για την υγεία τους σε σχέση με εκείνους οι οποίοι είναι σε σχέση.

2. Φύλο (Gender)

Όσον αφορά τη μεταβλητή φύλο, ένας άνδρας έχει $0,847-1 = -0,153$, άρα 15,3%, μικρότερη σχετική πιθανότητα να πληρώσει δαπάνες για την υγεία του από ό,τι μια γυναίκα.

3. Κατηγοριοποίηση χωρών (Geographical Area)

Αναφορικά με τη μεταβλητή αυτή έχουμε τέσσερις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία είναι οι κάτοικοι που μένουν στην Κεντρική Ευρώπη, η δεύτερη οι κάτοικοι της Βόρειας Ευρώπης, η τρίτη οι κάτοικοι της Νότιας Ευρώπης και η τελευταία κατηγορία είναι οι κάτοικοι της Ανατολικής Ευρώπης. Η γραμμή Geographical Area αντιστοιχεί στην κατηγορία αναφοράς της μεταβλητής. Παρατηρούμε ότι η στήλη B και η στήλη $\text{Exp}(B)$ δεν έχουν τιμή. Η κατηγορία Geographical Area(1) έχει $B = 0,134$ και $\text{Exp}(B) = 1,143$. Αυτό σημαίνει ότι οι κάτοικοι που μένουν στην Κεντρική Ευρώπη έχουν 14,3% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους από εκείνους που μένουν στην Ανατολική Ευρώπη. Έπειτα, η κατηγορία Geographical Area(2) έχει $B = 0,779$ και $\text{Exp}(B) = 2,223$. Επομένως, οι κάτοικοι της Βορείου Ευρώπης παρουσιάζουν 2,2 φορές τα odds που παρουσιάζουν οι κάτοικοι της Ανατολικής Ευρώπης να δαπανήσουν χρήματα. Τέλος, οι κάτοικοι που μένουν στην Νότια Ευρώπη έχουν 70,6% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα στις δαπάνες out of pocket.

4. Ηλικία (Age)

Για κάθε επιπλέον έτος ζωής ενός ερωτηθέντα η σχετική πιθανότητα δαπάνης αυξάνεται κατά 5,6%.

5. Επίπεδο εκπαίδευσης (ISCED 1997 coding of education)

Όσον αφορά τη μεταβλητή ISCED 1997 coding of education έχουμε επτά κατηγορίες. Ξεκινώντας με την πρώτη κατηγορία έχουμε τους συμμετέχοντες οι οποίοι δεν έχουν κανένα εκπαιδευτικό υπόβαθρο, στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν εκείνοι οι οποίοι έχουν την βασική εκπαίδευση, η τρίτη αναφέρεται σε εκείνους που έχουν κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η τέταρτη όσοι έχουν ανώτερη εκπαίδευση, η πέμπτη όσοι έχουν Bachelor Degree, η έκτη όσοι έχουν Master Degree και η τελευταία κατηγορία αφορά εκείνους που έχουν Doctoral. Η γραμμή ISCED 1997 coding of education αντιστοιχεί στην κατηγορία αναφοράς της μεταβλητής. Έτσι, η κατηγορία ISCED 1997 coding of education(1) δεν είναι στατιστικά σημαντική. Έπειτα, η κατηγορία ISCED 1997 coding of education(2) έχει $B = 0,675$ και $\text{Exp}(B) = 1,964$. Επομένως, οι συμμετέχοντες με βασική εκπαίδευση έχουν 96,4% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα από εκείνους που έχουν διδακτορικό. Προχωρώντας στην κατηγορία ISCED 1997 coding of education(3) παρατηρούμε ότι οι συμμετέχοντες έχουν 60,4% μεγαλύτερη πιθανότητα από εκείνους με διδακτορικό να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους. Στην ISCED 1997 coding of education(4) κατηγορία οι ερωτώμενοι έχουν και αυτοί πολύ μεγάλη διαφορά με τα άτομα που έχουν διδακτορικό. Η σχετική πιθανότητα να πληρώσουν χρήματα για την υγεία τους ανέρχεται στο 68,9%. Επιπρόσθετα, τα άτομα της κατηγορία ISCED 1997 coding of education(5) παρουσιάζουν 2 φορές τα odds που παρουσιάζουν τα άτομα με διδακτορικό για τις δαπάνες out of pocket. Τέλος, η κατηγορία ISCED 1997 coding of education(6) έχει 71,3% μεγαλύτερη

σχετική πιθανότητα από εκείνη της ISCED 1997 coding of education να δαπανήσουν οι συμμετέχοντες χρήματα για την υγεία τους.

6. Ικανότητα νοικοκυριών να ανταπεξέλθουν στα καθημερινά έξοδα (Household able to make ends meet)

Η μεταβλητή Household able to make ends meet χωρίζεται σε τέσσερις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τους συμμετέχοντες που ανταπεξήλθαν με δυσκολία στα έξοδα της καθημερινότητας, οι οποίοι έχουν 25,6% μεγαλύτερη πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους από εκείνους που ανταπεξήλθαν με ευκολία. Οι συμμετέχοντες της δεύτερης κατηγορίας, οι οποίοι ανταπεξήλθαν με κάποιες δυσκολίες στα καθημερινά έξοδα δε διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από τα άτομα της κατηγορίας αναφοράς ($\text{sig.}=0,072>>0,05$). Τέλος, όσοι ανήκουν στην κατηγορία Household able to make ends meet(3), δηλαδή ανταπεξήλθαν με σχετική ευκολία στα έξοδα της καθημερινότητας, τότε έχουν 26,4% μικρότερη πιθανότητα να ξοδέψουν χρήματα για την υγεία τους συγκριτικά με τα άτομα που ανταπεξήλθαν με ευκολία.

7. Υποκειμενική αξιολόγηση υγείας ερωτηθέντων (Self-perceived health - US scale)

Περνώντας στη μεταβλητή Self-perceived health - US scale θα διακρίνουμε ότι χωρίζεται σε έξι κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στους συμμετέχοντες οι οποίοι πιστεύουν ότι η υγεία τους είναι εξαιρετική, η δεύτερη σε εκείνους που πιστεύουν ότι είναι αρκετά καλή, η τρίτη κατηγορία σε όσους πιστεύουν ότι είναι καλή, η τέταρτη ικανοποιητική και η πέμπτη και τελευταία σε εκείνους που θεωρούν ότι η υγεία τους είναι κακή. Εδώ η κατηγορία αναφοράς είναι τα άτομα που έχουν κακή υγεία. Έτσι, αναλύοντας τις κατηγορίες με βάση την πρώτη κατηγορία ξεκινάμε με την Self-perceived health - US scale (1) (τα άτομα με άριστη υγεία) η οποία έχει 45,1% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα σε σχέση με τα άτομα που η υγεία τους είναι κακή να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους. Όσοι ανήκουν στην κατηγορία Self-perceived health - US scale (2) (πολύ καλή υγεία) έχουν 73,1% μεγαλύτερη πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους από εκείνους που πιστεύουν ότι η υγεία τους είναι κακή. Στην κατηγορία Self-perceived health - US scale (3) (καλή υγεία) έχουν 46,8% ενώ τέλος, στην κατηγορία Self-perceived health - US scale (4) (μέτρια υγεία) έχουν 22,3% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα να ξοδέψουν χρήματα για την υγεία τους.

8. Πλήθος περιορισμών δραστηριοτήτων (Limitation with activities)

Όσοι συμμετέχοντες έχουν περιορισμό στις δραστηριότητες έχουν μικρότερη σχετική πιθανότητα πληρωμής out of pocket για την υγεία κατά 15,3%.

9. Πλήθος χρόνιων ασθενειών (Number of chronic diseases)

Όσο αυξάνονται κατά μια μονάδα οι χρόνιες ασθένειες των συμμετεχόντων η σχετική πιθανότητα δαπάνης για την υγεία αυξάνεται 6,5%.

10. Πλήθος κινητικών προβλημάτων (Mobility limitations)

Όσο αυξάνονται τα κινητικά προβλήματα κατά μια μονάδα η σχετική πιθανότητα δαπάνης αυξάνεται κατά 3,6%.

11. Πλήθος περιορισμών καθημερινών δραστηριοτήτων (Limitations with activities of daily living)

Αυξάνοντας κατά έναν τους περιορισμούς των ερωτηθέντων στις καθημερινές δραστηριότητές τους μειώνεται η σχετική πιθανότητα καταβολής χρημάτων για την υγεία τους κατά 4,6%.

12. Πλήθος περιορισμών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με καθημερινές λειτουργίες (Limitations with instrumental activities of daily living)

Όσο αυξάνονται οι συγκεκριμένοι περιορισμοί κατά μια μονάδα μειώνεται η σχετική πιθανότητα να πληρώσουν χρήματα για την υγεία τους κατά 3,4%.

13. Επίσκεψη σε γιατρό (Seen/Talked to medical doctor)

Φτάνοντας αισίως στην τελευταία μεταβλητή η οποία είναι στατιστικά σημαντική του Μοντέλου αυτού, παρατηρούμε ότι όσο αυξάνονται οι φορές κατά μια μονάδα που ένας συμμετέχοντας βλέπει ή επισκέπτεται έναν γιατρό αυξάνεται η σχετική πιθανότητα κατά 2,1% για δαπάνες out of pocket.

Όσον αφορά τις μεταβλητές In hospital last 12 months, Times being patient in hospital και Life satisfaction, όπως αναφέραμε και παραπάνω, εφ' όσον Sig. > 0.05, συμπεραίνουμε τότε ότι οι συγκεκριμένες μεταβλητές δεν είναι στατιστικά σημαντικές για το μοντέλο μας, δηλαδή δεν διαφοροποιούν στατιστικά σημαντικά τη σχετική πιθανότητα κάποιος να κάνει out-of-pocket έξοδα για την υγεία του.

Είναι ενδιαφέρον να σημειώσει κανείς, συγκρίνοντας τα δυο αυτά μοντέλα, ότι η προσθήκη μεταβλητών που σχετίζονται με την υγεία στο αρχικό μοντέλο δεν διαφοροποιεί τις συσχετίσεις των δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών μεταβλητών με την εξαρτημένη.

4.3.3 Μοντέλο Γ' – Βέλτιστο

Φτάνοντας τέλος στο μοντέλο Γ' αφού έχουμε πραγματοποιήσει ήδη δύο μοντέλα, των οποίων οι αναλύσεις δεν ήταν στατιστικά σημαντικές, θα προσπαθήσουμε να επιφέρουμε το βέλτιστο αποτέλεσμα της έρευνας αυτής. Θα χρησιμοποιήσουμε ορισμένες μεταβλητές του δείγματος από κάθε ομάδα μεταβλητών. Αυτό σημαίνει ότι θα χρησιμοποιήσουμε ένα μέρος των δημογραφικών μεταβλητών, των κοινωνικο-οικονομικών μεταβλητών και των μεταβλητών υγείας για να διαπιστώσουμε εάν μεταβάλουν τα αποτελέσματα και αν έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή μας, η οποία είναι η πληρωμή ή μη για την υγεία.

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	48137,072 ^a	,080	,116

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Πίνακας 4. 9: Ποσοστό επεξήγησης της εξαρτημένης μεταβλητής από την ανεξάρτητη

Ως εκ του 4.9 πίνακα, διαπιστώνουμε ότι Nagelkerke R Square = 0,116. Η τιμή αυτή δεν μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητική και να μας υποδείξει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές αυτού του μοντέλου που χρησιμοποιήθηκαν εξηγούν αρκετά στην παραλλαγή της εξαρτημένης μεταβλητής. Οι προσδιοριζόμενες ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι σημαντικές και δεν αντιπροσωπεύουν πολλά από το μέσο μας.

Είναι, ωστόσο, ακριβείς οι στατιστικές αυτές ώστε να χαρακτηρίσουμε το μοντέλο βέλτιστο ή όχι;

Για να απαντήσουμε σε αυτή την κρίσιμη ερώτηση, θα πραγματοποιήσουμε επιπλέον ελέγχους, όπως ο έλεγχος των “Hosmer & Lemeshow test” ο οποίος έχει ως υποθέσεις:

H_0 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο είναι καλή

H_1 : Η προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο δεν είναι καλή

Step	Chi-square	df	Sig.
1	269,013	8	,000

Πίνακας 4. 10: Καλή προσαρμογή του μοντέλου

Έχοντας ως δεδομένο ότι το Sig.=0,000 έπεται ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, έχουμε αρκετά στοιχεία ώστε να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση. Τί σημαίνει αυτό; Αυτό σημαίνει ότι η προσαρμογή των δεδομένων και σε αυτό το μοντέλο δεν είναι καλή.

Classification Table^a

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			paid any of the above OOP did not pay	paid	
Step 1	paid any of the above OOP	did not pay	31148	1296	96,0
		paid	10645	1346	11,2
Overall Percentage					73,1

a. The cut value is ,500

Πίνακας 4. 11: Ποσοστό περιπτώσεων που προβλέπονται σωστά από το μοντέλο

Προχωρώντας περαιτέρω στην ανάλυσή μας και εξετάζοντας προσεκτικά τον παραπάνω πίνακα, αντιλαμβανόμαστε ότι για τους 31.148 ερωτηθέντες, η παρατηρηθείσα τιμή «did not paid» συμπίπτει με την εκτιμηθείσα. Τελικά, στο σύνολο των περιπτώσεων το 73,1% αποδεικνύεται ορθό από το μοντέλο. Κατά συνέπεια, μπορούμε να θεωρήσουμε το μοντέλο μας σχετικά αξιόπιστο και θα συνεχίσουμε στην ανάλυση της κάθε μεταβλητής ξεχωριστά.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Couple(1)	-,070	,026	7,162	1	,007	,932
	Gender(1)	-,160	,024	45,993	1	,000	,852
	Geographical Area			563,146	3	,000	
	Geographical Area(1)	,166	,034	23,643	1	,000	1,181
	Geographical Area(2)	,782	,042	352,830	1	,000	2,186
	Geographical Area(3)	,577	,037	244,339	1	,000	1,781
	Age	,053	,001	1467,308	1	,000	1,054
	ISCED 1997 coding of education			276,359	6	,000	
	ISCED 1997 coding of education(1)	-,302	,155	3,808	1	,051	,739
	ISCED 1997 coding of education(2)	,654	,145	20,232	1	,000	1,923
	ISCED 1997 coding of education(3)	,458	,145	9,912	1	,002	1,581
	ISCED 1997 coding of education(4)	,512	,144	12,654	1	,000	1,668
	ISCED 1997 coding of education(5)	,735	,153	22,993	1	,000	2,086
	ISCED 1997 coding of education(6)	,537	,144	13,828	1	,000	1,711
	Household able to make ends meet			194,506	3	,000	
	Household able to make ends meet(1)	,271	,043	39,405	1	,000	1,311
	Household able to make ends meet(2)	-,004	,033	,018	1	,893	,996
	Household able to make ends meet(3)	-,267	,029	84,894	1	,000	,766
	Self-perceived health - US scale			101,641	4	,000	
	Self-perceived health - US scale(1)	,272	,070	15,266	1	,000	1,313
	Self-perceived health - US scale(2)	,512	,056	82,416	1	,000	1,669
	Self-perceived health - US scale(3)	,390	,049	63,660	1	,000	1,477
	Self-perceived health - US scale(4)	,222	,045	24,736	1	,000	1,249
	Limitation with activities	-,156	,029	28,998	1	,000	,856
	Number of chronic diseases	,063	,008	57,947	1	,000	1,065
	Mobility limitations	,038	,008	25,988	1	,000	1,039
	Limitations with activities of daily living	-,050	,019	7,066	1	,008	,951
	Limitations with instrumental activities of daily living	-,035	,012	9,403	1	,002	,965
	Seen/Talked to medical doctor	,021	,002	188,559	1	,000	1,022
	Constant	-5,982	,181	1091,888	1	,000	,003

a. Variable(s) entered on step 1: Couple, Gender, Geographical Area, Age, ISCED 1997 coding of education, Household able to make ends meet, Self-perceived health - US scale, Limitation with activities, Number of chronic diseases, Mobility limitations, Limitations with activities of daily living, Limitations with instrumental activities of daily living, Seen/Talked to medical doctor.

Εν κατακλείδι, θα ερμηνεύσουμε τους συντελεστές του τελευταίου πίνακα της έρευνάς μας, ο οποίος παρουσιάζει τα αποτελέσματα του μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης Γ' - Βέλτιστο. Η στατιστική σημαντικότητα συνεχίζει και σε αυτό το μοντέλο να εκφράζεται από τη στήλη Sig. Επισημαίνουμε ότι εάν ισχύει Sig. < 0,05, τότε η συγκεκριμένη μεταβλητή έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή μας.

1. Οικογενειακή κατάσταση, ζευγάρι ή όχι (Couple)

Όσοι συμμετέχοντες δεν είναι ζευγάρι $0,932-1 = -0,068$, άρα 6,8%, έχουν μικρότερη σχετική πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους σε σχέση με εκείνους οι οποίοι είναι ζευγάρι.

2. Φύλο (Gender)

Όσον αφορά τη μεταβλητή φύλο, ένας άνδρας έχει $0,852-1 = -0,148$, άρα 14,8%, μικρότερη σχετική πιθανότητα να πληρώσει δαπάνες για την υγεία του από ό,τι μια γυναίκα.

3. Κατηγοριοποίηση χωρών (Geographical Area)

Αναφορικά με τη μεταβλητή αυτή έχουμε τέσσερις κατηγορίες. Συνοπτικά υπενθυμίζουμε ότι, η πρώτη κατηγορία είναι οι συμμετέχοντες οι οποίοι διαμένουν στην Κεντρική Ευρώπη, η δεύτερη στη Βόρεια Ευρώπη, η τρίτη στη Νότια Ευρώπη και η τελευταία στην Ανατολική Ευρώπη. Η γραμμή Geographical Area αντιστοιχεί στην κατηγορία αναφοράς της μεταβλητής. Ως εκ τούτου, παρατηρούμε ότι η στήλη B και η στήλη Exp(B) δεν έχουν τιμή. Μην ξεχνάμε ότι όταν το B=0 τότε το Exp(B)=1. Η κατηγορία Geographical Area(1) έχει B=0,166 και Exp(B)=1,181. Επομένως, αυτό σημαίνει ότι οι συμμετέχοντες που κατοικούν στην Κεντρική Ευρώπη έχουν 18,1% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους από εκείνους που κατοικούν στην Ανατολική Ευρώπη. Εν συνεχεία, η κατηγορία Geographical Area(2) έχει B=0,782 και Exp(B)=2,186. Άρα, οι συμμετέχοντες που κατοικούν στην Βόρεια Ευρώπη παρουσιάζουν 2 φορές τα odds που παρουσιάζουν οι συμμετέχοντες που κατοικούν στην Ανατολική Ευρώπη να δαπανήσουν χρήματα. Τέλος, οι συμμετέχοντες που διαμένουν στην Νότια Ευρώπη έχουν 78,1% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα στις δαπάνες out of pocket.

4. Ηλικία (Age)

Για κάθε επιπλέον έτος ζωής ενός ερωτηθέντα η σχετική πιθανότητα δαπάνης αυξάνεται κατά 5,4%.

5. Επίπεδο εκπαίδευσης (ISCED 1997 coding of education)

Σχετικά με τη μεταβλητή ISCED 1997 coding of education έχουμε επτά κατηγορίες. Και σε αυτή τη μεταβλητή, όπως και στην Geographical Area, θα υπενθυμίσουμε συνοπτικά τις επτά κατηγορίες που την απαρτίζουν. Η πρώτη κατηγορία αφορά τους συμμετέχοντες οι οποίοι δεν έχουν κανένα εκπαιδευτικό υπόβαθρο, η δεύτερη εκείνους που έχουν βασική εκπαίδευση, η τρίτη εκείνους που έχουν κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η τέταρτη όσους έχουν ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η Πέμπτη όσοι έχουν Bachelor Degree, η έκτη Master Degree και η τελευταία κατηγορία Doctoral. Η γραμμή ISCED 1997 coding of education αντιστοιχεί στην κατηγορία αναφοράς της μεταβλητής. Επομένως, η κατηγορία ISCED 1997 coding of education(1) δεν είναι στατιστικά σημαντική. Έπειτα, η κατηγορία ISCED 1997 coding of education(2) έχει B= 0,654 και Exp(B)= 1,923. Δηλαδή, οι συμμετέχοντες με βασική εκπαίδευση έχουν 92,3% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα από εκείνους που έχουν διδακτορικό. Προχωρώντας στην κατηγορία ISCED 1997 coding of education(3) παρατηρούμε ότι οι συμμετέχοντες έχουν 58,1% μεγαλύτερη πιθανότητα από εκείνους που έχουν διδακτορικό να καταβάλουν χρήματα για την υγεία τους. Στην ISCED 1997 coding of education(4) κατηγορία οι ερωτώμενοι έχουν και σε αυτή μεγάλη απόκλιση από τα άτομα με διδακτορικό. Η σχετική πιθανότητα να πληρώσουν χρήματα για την υγεία τους ανέρχεται στο 66,8%. Ακολούθως, τα άτομα της κατηγορία ISCED 1997 coding of education(5) παρουσιάζουν 2 φορές τα odds που

παρουσιάζουν τα άτομα με διδακτορικό για τις δαπάνες out of pocket. Τέλος, η κατηγορία ISCED 1997 coding of education(6) έχει 71,1% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα από εκείνη της ISCED 1997 coding of education να δαπανήσουν οι συμμετέχοντες χρήματα για την υγεία τους.

6. Ικανότητα νοικοκυριών να ανταπεξέλθουν στα καθημερινά έξοδα (Household able to make ends meet)

Επιπρόσθετα, εξετάζοντας τη μεταβλητή Household able to make ends meet παρατηρούμε ότι αποτελείται από τέσσερις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τους συμμετέχοντες που ανταπεξήλθαν με δυσκολία στα έξοδα της καθημερινότητας, οι οποίοι έχουν 31,1% μεγαλύτερη πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους από εκείνους που ανταπεξήλθαν με ευκολία. Η κατηγορία Household able to make ends meet(2), εκείνοι που ανταπεξήλθαν στα καθημερινά έξοδα με κάποιες δυσκολίες, έχει 0,4% μικρότερη σχετική πιθανότητα δαπάνης out of pocket σε σχέση με την Household able to make ends meet. Εν κατακλείδι, όσοι ανήκουν στην κατηγορία Household able to make ends meet(3), δηλαδή ανταπεξήλθαν με σχετική ευκολία στα έξοδα της καθημερινότητας, τότε έχουν 23,4% μικρότερη πιθανότητα να ξοδέψουν χρήματα για την υγεία τους συγκριτικά με τα άτομα που ανταπεξήλθαν με ευκολία.

7. Υποκειμενική αξιολόγηση υγείας ερωτηθέντων (Self-perceived health - US scale)

Περνώντας στη μεταβλητή Self-perceived health - US scale θα διακρίνουμε με ευκολία ότι αποτελείται από έξι κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στους συμμετέχοντες οι οποίοι πιστεύουν ότι η υγεία τους είναι εξαιρετική, η δεύτερη σε εκείνους που πιστεύουν ότι είναι αρκετά καλή, η τρίτη σε όσους πιστεύουν ότι είναι καλή, η τέταρτη ικανοποιητική και η πέμπτη και τελευταία σε εκείνους που θεωρούν ότι η υγεία τους είναι κακή. Ειδικότερα, αναλύοντας τις κατηγορίες βάσει την πρώτη κατηγορία, Self-perceived health - US scale, ξεκινάμε με την Self-perceived health - US scale (1) (τα άτομα με άριστη υγεία) η οποία έχει 31,3% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα σε σχέση με τα άτομα που η υγεία τους είναι κακή να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους. Όσοι ανήκουν στην κατηγορία Self-perceived health - US scale (2) (πολύ καλή υγεία) έχουν 66,9% μεγαλύτερη πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για την υγεία τους από εκείνους που πιστεύουν ότι η υγεία τους είναι κακή. Στην κατηγορία Self-perceived health - US scale (3) (καλή υγεία) έχουν 47,7% ενώ τέλος, στην κατηγορία Self-perceived health - US scale (4) (μέτρια υγεία) έχουν 24,9% μεγαλύτερη σχετική πιθανότητα να ξοδέψουν out of pocket χρήματα για την υγεία τους.

8. Πλήθος περιορισμών δραστηριοτήτων (Limitation with activities)

Όσοι συμμετέχοντες έχουν περιορισμό στις δραστηριότητες έχουν μικρότερη σχετική πιθανότητα πληρωμής out of pocket για την υγεία κατά 14,4%.

9. Πλήθος χρόνιων ασθενειών (Number of chronic diseases)

Όσο αυξάνονται κατά μια μονάδα τα χρόνια νοσήματα των συμμετεχόντων η σχετική πιθανότητα δαπάνης για την υγεία αυξάνεται 6,5%.

10. Πλήθος κινητικών προβλημάτων (Mobility limitations)

Όσο αυξάνονται τα κινητικά προβλήματα κατά μια μονάδα η σχετική πιθανότητα δαπάνης αυξάνεται κατά 3,9%.

11. Πλήθος περιορισμών καθημερινών δραστηριοτήτων (Limitations with activities of daily living)

Πληθαίνοντας κατά έναν τους περιορισμούς των ερωτηθέντων στις καθημερινές δραστηριότητές τους μειώνεται η σχετική πιθανότητα καταβολής χρημάτων για την υγεία τους κατά 4,9%.

12. Πλήθος περιορισμών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με καθημερινές λειτουργίες (Limitations with instrumental activities of daily living)

Όσο αυξάνεται το πλήθος των περιορισμών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με καθημερινές λειτουργίες κατά μια μονάδα, η σχετική πιθανότητα να πληρώσουν χρήματα για την υγεία τους μειώνεται κατά 3,5%.

13. Επίσκεψη σε γιατρό (Seen/Talked to medical doctor)

Καταλήγοντας στην τελευταία μεταβλητή αυτού του μοντέλου και σε ευρύτερο πλαίσιο της έρευνάς μας, παρατηρούμε το εξής. Όσο αυξάνονται οι φορές κατά μια μονάδα που ένας συμμετέχοντας βλέπει ή επισκέπτεται έναν γιατρό αυξάνεται η σχετική πιθανότητα κατά 2,2% για δαπάνες out of pocket.

5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Εισαγωγή

Φτάνοντας αισίως στο τελευταίο κεφάλαιο της έρευνας που διεξήγαμε θα παρουσιάσουμε συνοπτικά τα αποτελέσματα των μοντέλων που πραγματοποιήσαμε και θα αναφέρουμε τα κυριότερα συμπεράσματα αυτών.

5.2 Κύρια Χαρακτηριστικά και Συμπεράσματα

Αρχικά να υπενθυμίσουμε ότι η έρευνα έγινε βάσει των 45.007 ερωτώμενων οι οποίοι έλαβαν μέρος σε αυτή και χωρίς αυτούς δε θα μπορούσε να είχε διεξαχθεί. Όσον αφορά στο δείγμα του πληθυσμού, να σημειώσουμε εδώ ότι απαρτιζόταν τόσο από άνδρες όσο και από γυναίκες ηλικίας 50+. Η συγκεκριμένη ηλικία είναι σημαντικό να τονιστεί καθώς η έρευνά μας θέλει να εξετάσει κατά πόσο η γενεά των 50+ φτάνοντας μέχρι και τα 100 έτη δαπανά χρήματα out of pocket για την υγεία της. Αυτό το έξοδο μπορεί να είναι έξοδο νοσηλείας σε νοσοκομείο, συνταγογράφηση φαρμάκων ή ακόμα και πληρωμή για συσκευές και βοηθήματα. Πρωταρχικός σκοπός μας, λοιπόν, υπήρξε να εντοπίσουμε εκείνες τις επεξηγηματικές μεταβλητές είτε είναι δημογραφικές, κοινωνικο-οικονομικές είτε ψυχικής και σωματικής υγείας, των οποίων μια παραλλαγή θα επιφέρει μια αλλαγή στην τιμή της μεταβλητής απόκρισης. Η μεταβλητή απόκρισής μας είναι η «paid any of the above OOP», όπου με γνώμονα τις ανεξάρτητες μεταβλητές μας διαπιστώσαμε εάν επηρεάζεται σημαντικά ή μη σε μια ενδεχόμενη παραλλαγή τους. Εν κατακλείδι, όλα τα μοντέλα που πραγματοποιήσαμε στην έρευνά μας είχαν μέτρια έως κακή προσαρμογή των δεδομένων, ωστόσο οι επεξηγηματικές μεταβλητές ήταν σημαντικές για να μας δώσουν κάποια εξήγηση για την κάλλιστη κατανόηση της μεταβλητής που μελετούσαμε. Υπάρχει, επομένως, αλληλεξάρτηση των μεταβλητών και θα παραθέσουμε τα συμπεράσματά μας παρακάτω.

5.2.1 Δημογραφικές Μεταβλητές

- ❖ Η επιλογή συμβίωσης με έναν σύντροφο παίζει και αυτή το δικό της σημαντικό ρόλο στην έρευνά μας. Αντιλαμβανόμαστε μέσω των αποτελεσμάτων των μοντέλων που διενεργήσαμε ότι όσοι είναι ζευγάρι έχουν περισσότερες πιθανότητες από εκείνους που είναι ελεύθεροι να πληρώσουν κάποιο ποσό για την υγεία τους. Χαριτολογώντας, θα ήθελα να τονίσω ότι ουδεμία ευθύνη φέρουμε για το αποτέλεσμα αυτό της έρευνά μας. Επομένως δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δικαιολογία για κάποιον προκειμένου να παραμείνει ελεύθερος!
- ❖ Το φύλο των ερωτηθέντων, κατόπιν της έρευνάς μας, μάς έδειξε ότι παίζει σημαντικό ρόλο στη μεταβλητή απόκρισής μας. Παρατηρήθηκε, τω όντι, και στα τρία μοντέλα ότι οι γυναίκες έχουν περισσότερες πιθανότητες να δαπανήσουν χρήματα εκτός τσέπης για την υγεία τους από ό,τι οι άνδρες.
- ❖ Η κατηγοριοποίηση των χωρών, η οποία αναφέρεται στους συμμετέχοντες οι οποίοι έλαβαν μέρος στην έρευνα βάσει της γεωγραφικής τους τοποθεσίας στην Ευρώπη, μετά από εξέταση και στα τρία μοντέλα που πραγματοποιήθηκαν, μας έδειξε ορθώς ότι επηρεάζει σημαντικά την καταβολή δαπανών out of pocket. Ως χώρες αναφοράς επιλέξαμε

εκείνες της Ανατολικής Ευρώπης. Παρατηρήθηκε λοιπόν ότι οι συμμετέχοντες που διαμένουν στη Βόρεια, Νότια και Κεντρική Ευρώπη έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να πληρώσουν out of pocket δαπάνες από εκείνους που διαμένουν στην Ανατολική Ευρώπη.

- ❖ Η **ηλικία** ήταν ηλίον φαεινότερο ότι θα επηρεάζει τις δαπάνες αυτές. Όπως αναφέραμε και στο Κεφάλαιο 1, όσο αυξάνεται η ηλικία του συμμετέχοντα τόσο αυξάνονται και τα έξοδα για την υγεία του τα οποία τα πληρώνει ο ίδιος από την τσέπη του. Ωστόσο, στο ίδιο κεφάλαιο, αναφέρεται ότι, με την πάροδο των χρόνων, οι δαπάνες αυτές μειώθηκαν σημαντικά σε σύγκριση με προηγούμενα έτη. Το δείγμα της έρευνάς μας απαρτίζεται από άτομα τα οποία ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50+. Ας παραθέσουμε, λοιπόν, σε αυτό το σημείο τα συμπεράσματά μας για την μεταβλητή ηλικία. Αναλυτικότερα, παρατηρήθηκε ότι όσο μεγαλώνει ηλικιακά ο συμμετέχοντας τόσο αυξάνονται και τα έξοδά του για την υγεία του.

5.2.2 Μεταβλητές κοινωνικο – οικονομικές

- ❖ Σε μια προσπάθεια προσέγγισης της μεταβλητής **επίπεδο εκπαίδευσης (ISCED 1997 coding of education)** καταλήξαμε στα εξής συμπεράσματα. Αρχικά, παρατηρήσαμε ότι το επίπεδο που αναφέρεται στα άτομα που δεν έχουν καμία εκπαίδευση στα μοντέλα Β' – Γ' δεν είναι στατιστικά σημαντικό. Περνώντας στις επόμενες κατηγορίες είναι εύκολο να συμπεράνει κανείς ότι τα επίπεδα της εκπαίδευσης επιφέρουν σημαντική αλλαγή στις δαπάνες out of pocket για την υγεία. Εκείνο που έχει τη μεγαλύτερη βαρύτητα και θα ήταν παράλειψη να μην το υπογραμμίσουμε είναι ότι στην Βασική Εκπαίδευση – ας μου επιτραπεί το σχόλιο - με έκπληξη, παρατηρήσαμε ότι η πιθανότητα να δαπανήσουν οι συγκεκριμένοι άνθρωποι της βαθμίδας αυτής χρήματα για την υγεία τους έχει αφετηρία το κατώτερο ποσοστό των 91,8%, συγκριτικά με εκείνους οι οποίοι έχουν διδακτορικό.
- ❖ Η **ικανότητα των νοικοκυριών που ανταπεξήλθαν στα καθημερινά έξοδα** είναι και αυτή άξια σημείωσης καθώς διαπιστώσαμε ότι επηρεάζει τις δαπάνες για την υγεία σημαντικά. Εξετάζοντας συνολικά την προαναφερθείσα μεταβλητή παρατηρήσαμε ότι οι συμμετέχοντες οι οποίοι ανταπεξήλθαν με σχετική ευκολία στα αντίστοιχα καθημερινά τους έξοδα, είχαν μικρότερη σχετική πιθανότητα να καταβάλουν οιοδήποτε ποσό για την υγεία τους σε σύγκριση με εκείνους οι οποίοι με ευκολία ανταπεξήλθαν. Παρόλα αυτά, στην αντίπερα όχθη, τα μοντέλα μας έδειξαν ότι όσον αφορά εκείνους οι οποίοι ανταπεξήλθαν με μεγάλη δυσκολία στα έξοδα της καθημερινότητάς τους είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να δαπανήσουν out of pocket χρήματα για την υγεία τους.

5.2.3 Μεταβλητές Υγείας

- ❖ Το **πλήθος κινητικών προβλημάτων** επηρεάζει τη καταβολή χρημάτων για την υγεία. Μετά από την εξέταση που πραγματοποιήσαμε με την βοήθεια των μοντέλων λογιστικής παλινδρόμησης, διαπιστώσαμε ότι όσο περισσότερα είναι τα κινητικά προβλήματα τόσο περισσότερες είναι και οι δαπάνες. Μπορεί το ποσοστό αύξησης να είναι μικρό, ωστόσο θα όφειλαν τα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης να βοηθούν περισσότερο αυτούς τους ανθρώπους ώστε να μειώνονται τα έξοδά τους παρά να αυξάνονται.

- ❖ Για το **πλήθος των χρόνιων ασθενειών** παρατηρείται το ίδιο φαινόμενο με την άνωθι μεταβλητή. Δηλαδή, όσο αυξάνεται το πλήθος των χρόνιων ασθενειών ο ερωτηθέντας οφείλει να καταβάλει μεγαλύτερο ποσό για την υγεία του. Όπως και προηγουμένως, το ποσοστό και σε αυτή τη μεταβλητή δεν είναι ιδιαίτερα υψηλό, εντούτοις θα έπρεπε να υπήρχε μεγαλύτερη στήριξη αυτών των ομάδων ανθρώπων.
- ❖ Στα μοντέλα τα οποία πραγματοποιήσαμε, παρατηρήσαμε τα εξής αποτελέσματα για την κάτωθι μεταβλητή και έχει ενδιαφέρον να τα παραθέσουμε. Η μεταβλητή που μας δείχνει πόσες φορές ένας συμμετέχοντας **επισκέφθηκε ή μίλησε με γιατρό** μας έδειξε όσο αυξάνονται οι επισκέψεις ανά χρόνο κατά μια μονάδα αυξάνεται και η πιθανότητα πληρωμής εκτός τσέπης.
- ❖ Επιπλέον, αναφορικά με τις μεταβλητές **Πλήθος περιορισμών καθημερινών δραστηριοτήτων, Περιορισμός στις δραστηριότητες και Πλήθος περιορισμών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με καθημερινές λειτουργίες** οι οποίες αναφέρονται στο πλήθος των περιορισμών που έχουν κάποιοι από τους συμμετέχοντες στη ζωή τους, και αυτοί μπορεί να είναι είτε καθημερινοί, είτε να σχετίζονται με τη λειτουργικότητα στην καθημερινή ζωή (π.χ. την ικανότητα του ερωτώμενου να παίρνει τα φάρμακά του, να μαγειρεύει κλπ.), είτε σε γενικό πλαίσιο παρατηρούμε ότι όσο οι περιορισμοί πληθαίνουν τόσο ελαχιστοποιείται η πιθανότητα να πληρώσουν για την υγεία τους δαπάνες.
- ❖ Φτάνοντας στην τελευταία παρατηρηθείσα μεταβλητή η οποία αφορά την **υποκειμενική αξιολόγηση της υγείας των ερωτηθέντων** απορρέει η διαπίστωση ότι όσο καλύτερεύει η πεποίθηση των συμμετεχόντων για την υγεία τους, τόσο η πιθανότητα να δαπανήσουν χρήματα για αυτήν αυξάνεται. Αναλυτικότερα, σε σύγκριση με εκείνους οι οποίοι θεωρούν ότι η υγεία τους είναι εξαιρετική και εκείνους τους οποίους θεωρούν ότι η υγεία τους είναι από πολύ καλή έως μέτρια, η πιθανότητα να ξοδέψουν out of pocket χρήματα για την υγεία τους αυξάνεται.

Ολοκληρώνοντας, λοιπόν, την ανασκόπηση της έρευνάς μας και την συγκεντρωτική παράθεση των συμπερασμάτων μας, καταλήγουμε στο σημείο κατά το οποίο διαπιστώνουμε ότι τα συστήματα υγείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι επαρκή. Ωστόσο, οφείλουν με την πάροδο των χρόνων να εξελιχθούν και να παρέχουν περισσότερες δωρεάν υπηρεσίες στους πολίτες τους. Τα ηλικιακά όρια επιβίωσης έχουν αυξηθεί με αποτέλεσμα να πρέπει να εξετάσουν περαιτέρω επιλογές για την παροχή δωρεάν υπηρεσιών υγείας. Όλοι πρέπει να έχουν δικαίωμα πρόσβασης στη δωρεάν υγεία, χωρίς να μειώνεται η ποιότητα των παροχών, καθώς όλοι οι άνθρωποι είναι ίσοι. Οφείλουν οι κοινωνίες να αντιμετωπίζουν το ίδιο, χωρίς διακρίσεις, κάθε πολίτη τους. Γιατί, όπως είχε πει σε ένα απόφθεγμα του ο Αϊνστάιν, «τα σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζουμε δε μπορούν να λυθούν αν μείνουμε στο ίδιο επίπεδο σκέψης που είχαμε όταν τα δημιουργήσαμε». Τα μυαλά των ανθρώπων που απαρτίζουν τις κοινωνίες μας πρέπει να διευρύνονται, να εξελίσσονται και να οδεύουν στο μέλλον με νέα ματιά. Ευφυΐα είναι να προβλέπεις τα προβλήματα και όχι να τα λύνεις.

Βιβλιογραφία

- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish journal of emergency medicine*, 18(3), 91-93.
- Almeida, C., Braveman, P., Gold, M. R., Szwarcwald, C. L., Ribeiro, J. M., Miglionico, A., ... & Viacava, F. (2001). Methodological concerns and recommendations on policy consequences of the World Health Report 2000. *The Lancet*, 357(9269), 1692-1697
- Appleby, J. (2013) *Spending on Health and Social Care over the Next 50 Years: Why Think Long Term?* (London: Kings Fund).
- Azzopardi Muscat, N., Calleja, N., Calleja, A., Cylus, J., & World Health Organization. (2014). *Malta: health system review*.
- Baeten, R. and S. Thomson (2012) 'Health Care Policies: European Debates and National Reforms', in D. Natali and B. Vanhercke (eds.), *Social Developments in the European Union 2011* (Brussels: ETUI/OSE), 187–211.
- Biscaia, A. R., & Heleno, L. C. V. (2017). Primary health care reform in Portugal: Portuguese, modern and innovative. *Ciencia & saude coletiva*, 22, 701-712.
- Bozkaya, D., Livingston, T., Migliaccio-Walle, K., & Odom, T. (2017). The cost-effectiveness of disease-modifying therapies for the treatment of relapsing-remitting multiple sclerosis. *Journal of medical economics*, 20(3), 297-302.
- Cylus, J., I. Papanicolas, E. Constantinou and M. Theodorou (2013) 'Moving Forward: Lessons for Cyprus as It Implements Its Health Insurance Scheme', *Health Policy*, 110, 1–5.
- Cylus, J., Mladovsky, P., & McKee, M. (2012). "Is There a Statistical Relationship between Economic Crises and Changes in Government Health Expenditure Growth? An Analysis of Twenty-Four European Countries." *Health services research*, Vol.47(6), pp. 2204-2224
- Cylus, J., Papanicolas, I., Constantinou, E., & Theodorou, M. (2013). Moving forward: lessons for Cyprus as it implements its health insurance scheme. *Health policy*, 110(1), 1-5.
- De Belvis, A. G., Ferrè, F., Specchia, M. L., Valerio, L., Fattore, G., & Ricciardi, W. (2012). The financial crisis in Italy: implications for the healthcare sector. *Health policy*, 106(1), 10-16.
- De Haas, H. (2011). Mediterranean migration futures: Patterns, drivers and scenarios. *Global Environmental Change*, 21, S59-S69.
- Dias, S. F., Severo, M., & Barros, H. (2008). Determinants of health care utilization by immigrants in Portugal. *BMC health services research*, 8(1), 1-8.
- Dieleman, J. L., Campbell, M., Chapin, A., Eldrenkamp, E., Fan, V. Y., Haakenstad, A., ... & Murray, C. J. (2017). Future and potential spending on health 2015–40: development assistance for health, and government, prepaid private, and out-of-pocket health spending in 184 countries. *The Lancet*, 389(10083), 2005-2030.
- Economou C. (2015), "Barriers and facilitating in access to health services in Greece". WHO/European Observatory on Health Systems and Policies. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Economou C., Kaitelidou D., Kentikelenis A., Sissouras A., Maresso A., (2014), "The impact of the financial crisis on health and the health system in Greece", pp. 103-138, in: Maresso A., Mladovsky P., Thomson S., Sagan, A., Karanikolos, M. ..., Kluge, H. (Eds.), *The impact of the financial crisis on health and health systems in Europe*. Copenhagen, WHO/European Observatory on Health Systems and Policies.

- Economou, C. and C. Giorno (2009), “Improving the Performance of the Public Health Care System in Greece”, OECD Economics Department Working Papers, No. 722, OECD Publishing, © OECD. DOI:10.1787/221250170007
- Ekman, I., Swedberg, K., Taft, C., Lindseth, A., Norberg, A., Brink, E., ... & Sunnerhagen, K. S. (2011). Person-centered care—ready for prime time. *European journal of cardiovascular nursing*, 10(4), 248-251
- Eurostat (2015) Eurostat Database, Statistics by Theme: Health care expenditure by financing scheme. Available: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>. Assessed Jan 2016.
- Eurostat A. Obesity Rate by Body Mass Index (BMI), % of population aged 18 or Over. Health Statistics (2017b)
- Eurostat Cardiovascular Diseases. Health in the European Union – Facts and Figures (2017a).
- Fahy, N. (2012) ‘Who Is Shaping the Future of European Health Systems?’, *British Medical Journal*, 344, e1712.
- Fanourgiakis, J., and Kanoupakis, E. (2014). “Catastrophic healthcare expenditure during economic recession in the field of cardiovascular disease”. Expert review of pharmacoeconomics and outcomes research, Vol. 14(1), pp. 5-8.
- Ferrera, M. (2005) *The Boundaries of Welfare: European Integration and the New Spatial Politics of Social Protection* (Oxford: Oxford University Press).
- Freeman, R. (2000) *The Politics of Health in Europe* (Manchester: Manchester University Press).
- Gaeta, M., Campanella, F., Capasso, L., Schifino, G. M., Gentile, L., Banfi, G., ... & Ricci, C. (2017). An overview of different health indicators used in the European Health Systems. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 58(2), E114.
- García-Armesto, S., Abadía-Taira, M. B., Durán, A., Hernández-Quevedo, C., Bernal-Delgado, E., & World Health Organization. (2010). Spain: Health system review.
- García-Armesto, S., Abadía-Taira, M. B., Durán, A., Hernández-Quevedo, C., Bernal-Delgado, E., & World Health Organization. (2010). Spain: Health system review.
- Goranitis, I., Siskou, O., & Liaropoulos, L. (2014). “Health policy making under information constraints: An evaluation of the policy responses to the economic crisis in Greece”. *Health Policy*, Vol. 117(3), pp: 279-284.
- Green, L. V. (2002). How many hospital beds?. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 39(4), 400-412.
- Greer, S. L. (2006) ‘Uninvited Europeanization: Neofunctionalism and the EU in Health Policy’, *Journal of European Public Policy*, 13, 134–52.
- Greer, S. L. (2014a) ‘Structural Adjustment Comes to Europe: Lessons for the Eurozone from the Conditionality Debates’, *Global Social Policy*, 14 (1), 51–71.
- Greer, S. L. and M. Mätzke (2012) ‘Bacteria without Borders: Communicable Disease Politics in Europe’, *Journal of Health Politics, Policy, and Law*, 37, 815–914.
- Greer, S. L. and P. Kurzer (eds.) (2013) *European Union Public Health Policies: Regional and Global Perspectives* (Abingdon: Routledge).
- Greer, S. L., N. Fahy, H. Elliott, M. Wismar, H. Jarman and W. Palm, (2014a) *Everything You Always Wanted to Know about European Union Health Policy but Were Afraid to Ask* (Brussels: European Observatory on Health Systems and Policies).

- Grima, S., Spiteri, J. V., Jakovljevic, M., Camilleri, C., & Buttigieg, S. C. (2018). High out-of-pocket health spending in countries with a mediterranean connection. *Frontiers in public health*, 6, 145.
- Groenewegen, P. P., and Jurgutis, A. (2013). “A future for primary care for the Greek population”. *Quality in Primary Care*, Vol. 21(6), pp.369-378
- Hancher, L. and W. Sauter (2012) *EU Competition and Internal Market Law in the Health Care Sector* (Oxford: Oxford University Press).
- Jakovljevic MB, Souliotis K. Pharmaceutical expenditure changes in Serbia and Greece during the global economic recession (Original research). *SEEJPH* (2016). 26. doi: 10.4119/UNIBI/SEEJPH-2016-101
- Jakovljević, M. (2017). Population ageing alongside health care spending growth. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*, 145(9-10), 534-539.
- Jakovljevic, M., Lazarevic, M., Milovanovic, O., & Kanjevac, T. (2016). The new and old Europe: east-west split in pharmaceutical spending. *Frontiers in pharmacology*, 7, 18.
- Jakovljevic, M., Potapchik, E., Popovich, L., Barik, D., & Getzen, T. E. (2017). Evolving health expenditure landscape of the BRICS nations and projections to 2025. *Health economics*, 26(7), 844-852.
- Kaitelidou, D., and Kouli, E. (2012). The health sector in Greece has been severely affected by the economic crisis, raising concerns for the future of the Greek health system. London: LSE European Politics and Policy (EUROPP) Blog available: <http://blogs.lse.ac.uk/europpblog/2012/07/20/greek-health-system/>.
- Kaitelidou, D., Tsirona, C., Galanis, P., et al (2012) “Informal Payments for maternity health services in public hospitals in Greece” *Health Policy*, Vol. 109, Issue 1, pp: 23–30.
- Karakolias, S.E. and Polyzos, N.M. (2014) The Newly Established Unified Healthcare Fund (EOPYY): Current Situation and Proposed Structural Changes, towards an Upgraded Model of Primary Health Care, in Greece. *Health*, Vol. (6), pp: 809-821. Available: <http://dx.doi.org/10.4236/health.2014.69103> K
- Kelemen, R. D. (2011) *Eurolegalism: The Transformation of Law and Regulation in the European Union* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Kentikelenis, A., Karanikolos, M., Papanicolas, I., Basu, S., McKee, M., & Stuckler, D. (2011). “Health effects of financial crisis: omens of a Greek tragedy”. *The Lancet*, Vol. 378(9801), pp. 1457-1458.
- Knoops, K. T. B. (2004). Groot LCPGM de, Kromhout D, Perrin AE, Moreiras-Varela O, Menotti A, Staveren WA van. Mediterranean diet, lifestyle factors and 10-year mortality in elderly European men and women. The HALE project. *JAMA*, 292, 1433-1439.
- Kondilis, E., Gavana, M., Giannakopoulos, S., Smyrnakis, E., Dombros, N., and Benos, A. (2011). “Payments and quality of care in private for-profit and public hospitals in Greece”. *BMC health services research*, Vol. 11(1), 234.
- Kyriopoulos, I. I., Zavras, D., Skroumpelos, A., Mylona, K., Athanasakis, K., & Kyriopoulos, J. (2014). “Barriers in access to healthcare services for chronic patients in times of austerity: an empirical approach in Greece”. *International Journal for Equity in Health*, Vol.13:54, pp: 1-7. Available: <http://www.equityhealthj.com/content/13/1/54>
- Liaropoulos, L., Siskou, O., Kaitelidou, D., Theodorou, M. and Katostaras, T. (2008). “Informal payments in public hospitals in Greece”. *Health Policy*, Vol. 87, No.1, pp. 72–81

- Lionis, C., Symvoulakis, E. K., Markaki, A., Vardavas, C., Papadakaki, M., Daniilidou, N., ... & Kyriopoulos, I. (2009). Special series: integrated primary health care: integrated primary health care in Greece, a missing issue in the current health policy agenda: a systematic review. *International Journal of Integrated Care*, 9.
- Mackenbach, J. P. (2012) 'The Persistence of Health Inequalities in Modern Welfare States: The Explanation of a Paradox', *Social Science and Medicine*, 75, 761–9.
- Mackenbach, J. P. and M. McKee (eds.) (2013) *Successes and Failures of Health Policy in Europe: Four Decades of Divergent Trends and Converging Challenges: Four Decades of Divergent Trends and Converging Challenges* (Maidenhead: McGraw-Hill International).
- Maresso, A., Mladovsky, P., Thomson, S., Sagan, A., Karanikolos, M., Richardson, E., ... & Kluge, H. (2015). Economic crisis, health systems and health in Europe. *Country experiences. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe*.
- Mitenbergs, U., Brigis, G., & Quentin, W. (2014). Healthcare financing reform in Latvia: Switching from social health insurance to NHS and back?. *Health Policy*, 118(2), 147-152.
- Mossialos, E. and Thomson, S. (2004). "Voluntary health insurance in the European Union" pp. 128-160, In Mossialos, E., Dixon, A., Figueras, J., Kutzin, J. (Eds). *Funding Health Care: Options for Europe*. World Health Organization – European Observatory on Health Systems and Policies, Buckingham: Open University Press
- Mossialos, E., G. Permanand, R. Baeten, and T. Hervey (eds.) (2010) *Health Systems Governance in Europe: The Role of EU Law and Policy* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Movsisyan, N. K., Vinciguerra, M., Medina-Inojosa, J. R., & Lopez-Jimenez, F. (2020). Cardiovascular diseases in Central and Eastern Europe: A call for more surveillance and evidence-based health promotion. *Annals of global health*, 86(1).
- Muscat, N. A., Grech, K., Cachia, J. M., & Xuereb, D. (2006). Sharing capacities–Malta and the United Kingdom. *Patient Mobility in the European Union*, 119.
- Niakas, D. (2013). "Greek Economic Crisis and Health Care Reforms: Correcting the Wrong Prescription". *International Journal of Health Services*, Vol. 43(4), pp. 597-602.
- OECD Health at a Glance: Europe 2016. OECD European Union, 2016 (2016)
- OECD. Health Statistics 2014 How does Spain compare? (2014)
- Ogura, S., & Jakovljević, M. (2014). Health financing constrained by population aging: an opportunity to learn from Japanese experience. *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research*, 15(4), 175-181.
- Oliveira, M. D., & Pinto, C. G. (2005). Health care reform in Portugal: an evaluation of the NHS experience. *Health Economics*, 14(S1), S203-S220.
- Organization for Economic Co-operation and Development (2015). OECD Health Data. <http://dx.doi.org/10.1787/data-00544-en> and <http://www.oecd.org/health/health-systems/Focus-HealthSpending-2015.pdf>. Accessed Jan 2016
- Papadopoulos, T. and Roumpakis, A. (2012). "The Greek welfare state in the age of austerity: anti-social policy and the politico-economic crisis". in (Eds.) Kilkey, K. Rania, G, and Fornworth, K. *Social Policy Review 24: Analysis and Debate in Social Policy* (2012), 24, pp: 205-230. Bristol: Policy Press.
- Pappa, E., Kontodimopoulos, N., Papadopoulos, A., Tountas, Y., and Niakas, D. (2013). "Investigating unmet health needs in primary health care services in a representative sample of the Greek population". *International journal of environmental research and public health*, Vol.10 (5), pp. 2017-2027.

- Pellegrino, P. (2005). La politica sanitaria in Italia: dalla riforma legislativa alla riforma costituzionale. *Health policy in Italy: from legislative reform to constitutional reform* Working Paper, (62).
- Pierson, P. (1996) 'The New Politics of the Welfare State', *World Politics*, 48, 143–79.
- Polyzos, N., Karanikas, H., Thireos, E., Kastanioti, C., and Kontodimopoulos, N. (2013). "Reforming reimbursement of public hospitals in Greece during the economic crisis: Implementation of a DRG system". *Health policy*, Vol.109 (1), pp. 14-22.
- Rodríguez, M., & Stoyanova, A. (2004). The effect of private insurance access on the choice of GP/specialist and public/private provider in Spain. *Health economics*, 13(7), 689-703.
- Saltman, R. B. and Z. Cahn (2013) 'Restructuring Health Systems for an Era of Prolonged Austerity', *British Medical Journal*, 346, f3972.
- Saltman, R., R. Busse and J. Figueras (eds.) (2005) *Social Health Insurance Systems in Western Europe* (Milton Keynes: Open University Press/European Observatory on Health Systems and Policies).
- Sammut, M. R. (2000). Primary health care services in Malta: provision, utilisation and reform.
- Scharpf, F. W. (2002) 'The European Social Model: Coping with the Challenges of Diversity', *Journal of Common Market Studies*, 40, 645–70.
- Sen, A., & Anand, S. (2003). *Human Development Index: Methodology and Measurement* New York, NY: Human Development Report Office. *Occasional Papers*.
- Simou, E., and Koutsogeorgou, E. (2014). "Effects of the economic crisis on health and healthcare in Greece in the literature from 2009 to 2013: A systematic review". *Health Policy*: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2014.02.002>.
- Siskou, O., Kaitelidou, D., Economou, C., Kostagiolas, P. and Liaropoulos L. (2009), "Private expenditure and the role of private health insurance in Greece: status quo and future trends" *The European Journal of Health Economics* Vol.10, No.4, pp. 467-474.
- Siskou, O., Kaitelidou, D., Papakonstantinou, V., & Liaropoulos, L. (2008). Private health expenditure in the Greek health care system: where truth ends and the myth begins. *Health Policy*, 88(2-3), 282-293.
- Siskou, O., Kaitelidou, D., Papakonstantinou, V., Liaropoulos, L. (2008), "Private health expenditure in the Greek health care system: Where truth ends and the myth begins", *Health Policy* Vol. 88 No. 2-3, pp. 282-293.
- Sissouras, A. (2014). "Greek crisis fallout is an opportunity for health". *Bulletin World Health Organization (WHO)*, Vol. 92, pp: 8-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.14.030114> Thomson et al., 2014
- Starfield, B., Shi, L., & Macinko, J. (2005). The Milbank quarterly. *Milbank Q*, 83(3), 457-502.
- Vrachatis, D. A., and Papadopoulos, A. (2012). "Primary Health Care in Greece: Current Data and Perspectives". *Nosileftiki*, Vol. 51(1)
- Wagstaff, A., Van Doorslaer, E., Van der Burg, H., Calonge, S., Christiansen, T., Citoni, G. ... & Johnson, P. (1999). "Equity in the finance of health care: some further international comparisons." *Journal of health economics*, Vol.18(3), pp. 263-290.
- Wincott, D. (2011) 'Images of Welfare in Law and Society: The British Welfare State in Comparative Perspective', *Journal of Law and Society*, 38, 343–75.
- World Health Organization (2015) *National Health Accounts (NHA) indicators* Global Health Expenditure database. Available: <http://apps.who.int/nha/database>. Accessed Jan 2016.

World Health Organization. (2000). *The world health report 2000: health systems: improving performance*. World Health Organization.

Zelman, W. N., McCue, M. J., Millikan, A. R., & Glick, N. D. (2009). *Financial management of health care organizations: an introduction to fundamental tools, concepts, and applications*. John Wiley & Sons.

Eurostat (2015) Eurostat Database, Statistics by Theme: Health care expenditure by financing scheme. Available: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>. Assessed Jan 2016.

ΒΙΚΙΠΕΔΕΙΑ: Δοκιμασία X2 Available:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%BF%CE%BA%CE%B9%CE%BC%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1_X2

ΒΙΚΙΠΕΔΕΙΑ: Παλινδρόμηση (στατιστική) Available:

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7_\(%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE\)](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7_(%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE))

Βερροπούλου Γεωργία, (2006-2007) Σημειώσεις Μαθήματος « ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ » , τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης.

SHARE - Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. Available: <http://www.share-project.org/data-documentation/waves-overview/wave-7.html>

Στρατάκης Εμμανουήλ, (2019), « Mortality in Europe in 2015: the effects of optimistic attitude ».