



# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

*" Διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ υγείας, χρήσης φαρμάκων και κοινωνικοοικονομικών δεικτών σε ηλικιωμένους, στην Ελλάδα και σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης "*

**Καλογιάννη Δ. Παρασκευούλα**

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής

Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των

απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού

Διπλώματος Ειδίκευσης στην Εφαρμοσμένη Στατιστική

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2011

*Αφιερώνεται στους γονείς μου ,  
Δημήτρη και Αγγελική,  
στις κόρες μου και τον σύζυγο μου.*

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

*Με την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην καθηγήτριά του Πανεπιστημίου Πειραιώς κα. Βερροπούλου Γεωργία για την πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε και τη συμπαράστασή της. Η άριστη συνεργασία της, η καθοδήγηση της, καθώς επίσης και οι συμβουλές της, δημιούργησαν το κατάλληλο έδαφος τοποθετώντας βασικά θεμέλια για τη διεκπεραίωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.*

*Ακόμη , θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την ηθική και ψυχολογική συμπαράσταση, που με αγάπη και κατανόηση στάθηκαν υπομονετικά δίπλα μου όλο αυτό το διάστημα.*

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	8
Abstract.....	9
Εισαγωγή.....	10
<b>1. Υγεία, γήρανση του πληθυσμού και άλλοι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1. Η Γήρανση του πληθυσμού</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2. Επιβάρυνση δημόσιων φορέων</b> .....	<b>18</b>
1.2.1. Η υγεία του πληθυσμού.....	21
1.2.2. Το σύστημα υγείας και οι δαπάνες.....	23
<b>1.3. Κύριες αιτίες θανάτου και νοσηρότητας για ηλικιωμένους</b> .....	<b>27</b>
<b>1.4. Χρήση φαρμάκων</b> .....	<b>36</b>
<b>2. Η Έρευνα για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (SHARE)</b> .....	<b>41</b>
<b>3. Προσδιορισμός ερευνητικού πλαισίου</b> .....	<b>48</b>
3.1. Διαμόρφωση ερευνητικών ερωτήσεων.....	48
3.2. Ο πληθυσμός της έρευνας.....	50
3.3. Οι μεταβλητές.....	53
<b>4. Αποτελέσματα</b> .....	<b>56</b>
4.1. Περιγραφική ανάλυση.....	56
4.2. Ανάλυση παλινδρόμησης.....	67
4.3. Χρήση φαρμάκων.....	77
<b>5. Συμπεράσματα</b> .....	<b>82</b>
Βιβλιογραφία.....	85

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Διάρθρωση πληθυσμού της Ευρώπης σε τρεις ηλικιακές ομάδες .....	14
Πίνακας 2: Αριθμός χρόνιων παθήσεων και νόσων του πληθυσμού .....	57
Πίνακας 3: Χρόνιες παθήσεις και νόσοι σε άντρες και γυναίκες στη Ελλάδα.....	60
Πίνακας 4: Ηλικία και εκπαίδευση του πληθυσμού .....	60
Πίνακας 5: Προβλήματα κινητικότητας στον πληθυσμό .....	63
Πίνακας 6: Σοβαροί περιορισμοί στην καθημερινότητα του πληθυσμού .....	63
Πίνακας 7: Καρδιακό επεισόδιο – συσχέτιση με ηλικία, εκπαίδευση και φύλο ... <b>Σφάλμα!</b> <b>Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
Πίνακας 8: Hosmer and Lemeshow test .....	76

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1: Αύξηση του πληθυσμού της Ευρώπης .....	12
Σχήμα 2: Ο πληθυσμός της Ευρώπης των 27 .....	15
Σχήμα 3: Σενάριο πληθυσμιακής διάρθρωσης 2008-2060 .....	16
Σχήμα 4: Συνολικές δαπάνες για την υγεία στις Ευρωπαϊκές χώρες.....	24
Σχήμα 5: Θνησιμότητα στην Ευρώπη.....	29
Σχήμα 6: Βρεφική θνησιμότητα στην Ευρώπη.....	30
Σχήμα 7: Κυριότερες αιτίες θανάτου αντρών ανά ηλικιακή ομάδα .....	31
Σχήμα 8: Κυριότερες αιτίες θανάτου γυναικών ανά ηλικιακή ομάδα .....	32
Σχήμα 9: Κύριες αιτίες θανάτου στην Ελλάδα .....	33
Σχήμα 10: Διαφορές στο προσδόκιμο υγιούς ζωής μεταξύ των χωρών της Ευρώπης...35	

Σχήμα 11: Η Φαρμακευτική δαπάνη ως ποσοστό της δαπάνης υγείας και του ΑΕΠ στην Ελλάδα .....	37
Σχήμα 12: Η πορεία της φαρμακευτικής δαπάνης στην ΕΕ .....	38
Σχήμα 13: Η πορεία της φαρμακευτικής δαπάνης ως ποσοστό της δαπάνης για την υγεία στην ΕΕ .....	39
Σχήμα 14: Ρυθμοί απασχόλησης στη Ευρώπη 2000-2050 .....	45
Σχήμα 15: Δημόσιες δαπάνες συνταξιοδότησης των ηλικιωμένων ως ποσοστό του ΑΕΠ .....	47
Σχήμα 16: Ηλικιακή πυραμίδα του πληθυσμού της έρευνας.....	52
Σχήμα 17: Ποσοστό γυναικών και αντρών που συμμετείχαν στην έρευνα.....	56
Σχήμα 18: Χρόνιες παθήσεις και νόσοι σε άντρες και γυναίκες .....	58
Σχήμα 19: Χρόνιες παθήσεις και νόσοι – σύγκριση Ευρωπαϊκών χωρών .....	59
Σχήμα 20: Εκπαιδευτικό επίπεδο αντρών και γυναικών στην Ευρώπη-έτη εκπαίδευσης	61
Σχήμα 21: Αυτοαξιολόγηση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού.....	62
Σχήμα 22: Αυτοαξιολόγηση του επιπέδου υγείας ανά ηλικιακή κλίμακα.....	64
Σχήμα 23: Χρόνιες παθήσεις και νόσοι ανά ηλικιακά κλίμακα .....	65
Σχήμα 24: Προβλήματα κινητικότητας ανά ηλικιακή κλίμακα.....	66
Σχήμα 25: Σοβαρές επιπλοκές στην υγεία του πληθυσμού ηλικίας 50 ετών και άνω.....	67
Σχήμα 26: Πιθανότητες καρδιακών επεισοδίων.....	69
Σχήμα 27: Κύριες αιτίες χρήσης φαρμάκων-συγκριτικός πίνακας.....	78
Σχήμα 28: Συγκριτικός πίνακας φαρμάκων πιέσεως και χοληστερίνης.....	79
Σχήμα 29: Συγκριτικός πίνακας υπέρτασης.....	80
Σχήμα 30: Συγκριτικός πίνακας χοληστερίνης.....	81

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

SHARE: Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe

Eurostat: Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία

ΑΕΠ: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΥ: European Union

WHO: World Health Organization

ΠΟΥ: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

RF: Refuse

DK: Don't Know



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat αλλά και εθνικών στατιστικών υπηρεσιών, περίπου το 17,2% του πληθυσμού της Ευρώπης των 27 είναι ηλικίας άνω των 65 ετών. Ο γηράσκων πληθυσμός θα συνεχίσει να αυξάνεται και προβλέπεται ότι θα φτάσει σε επίπεδα που δεν έχει γνωρίσει έως σήμερα η ανθρωπότητα. Το γεγονός αυτό αποτελεί σημαντικό πρόβλημα αναφορικά με τις δυνατότητες των κοινωνιών και των χωρών να χρηματοδοτήσουν την καταβολή συντάξεων αλλά και με την εύρεση χρηματικών πόρων για την κατάληψη των δαπανών του συστήματος υγείας. Ταυτόχρονα, στην παρούσα μελέτη γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι το γενικότερο επίπεδο υγείας των Ευρωπαίων είναι σχετικά καλό, με το μεγαλύτερο ποσοστό των ηλικιωμένων άνω των 50 ετών και τουλάχιστον έως τα 80 να μπορούν να ζουν εύπορα αλλά και σχετικά ποιοτικά. Τα δεδομένα αυτά μπορούν να τεκμηριώσουν μία πιθανή αλλαγή στην πολιτική των Ευρωπαϊκών χωρών με σκοπό την ένταξη μεγάλου μέρους των ηλικιωμένων στο ενεργό δυναμικό των χωρών ώστε να μην αποτελούν παθητικό μέρος του πληθυσμού, όταν κάτι τέτοιο δεν κρίνεται απαραίτητο. Παράλληλα, αποδεικνύεται ότι το επίπεδο υγείας και ευζωίας των ηλικιωμένων μπορεί να μην επηρεάζεται από διάφορους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες (ηλικία, εκπαίδευση, χώρα, κτλ.) αλλά δεν μπορεί να εξηγηθεί από μέρος αυτών των παραγόντων. Η πληθώρα των παραγόντων αλλά και η πολυπλοκότητα μέτρησης πολλών καθιστά δύσκολη τη δημιουργία και αποδοχή μίας γραμμικής σχέσης.



## ABSTRACT

According to research data (source: Eurostat and other state survey services) almost 17,2 % of total European Unions's population is over 65 years of age. It is calculated that the amount of ageing population will continue to grow and will reach levels that were previously not known to humanity. This fact could represent a major problem regarding future pension funding of European societies, as well as a grim possibility about the wealth or even the survival of health care systems around Europe. At the same time, the current study makes clear that the average health status of Europeans is relatively good, given the fact a large part of the 50 – 80 year olds members of each country's population is living wealthy and enjoying respectable quality standards. These figures could imply that a change is required as far as certain European countries' political decisions are made, decisions concerning a probable social state shift of a big percentage of the ageing population, from pensioners into active, productive members of the production scheme – if such thing is judged to be acceptable. Moreover, the current study shows that the health and the wealth of ageing population could on the one hand be affected by a number of socioeconomic factors (age, education, country, etc.) but on the other hand it seems contradictory, if one considers solely some of these factors. The immensity of factors and the complexity of producing surveys that measure these factors' importance creates difficulties in the formation and the approval of a linear relation.

## *Εισαγωγή*

Η προστασία και η φροντίδα των ηλικιωμένων αποτελούσε ανέκαθεν ένα μείζον ζήτημα όλων των κοινωνιών ανά τον κόσμο. Η αντιμετώπιση των ηλικιωμένων παρ'όλ'αυτά, ενώ ο πληθυσμός γηράσκει, καθώς και οι πολιτικές που εφαρμόζουν οι διάφορες χώρες στην Ευρώπη αλλά και σε άλλες ηπείρους, ελάχιστα έχει αλλάξει ή βελτιωθεί. Γνωστή και με ευρεία χρήση είναι η πολιτική προστασίας, ιδιαίτερων προνομίων και παροχών προς τους ηλικιωμένους. Επίσης βασική πολιτική αποτελεί η ολοένα αυξανόμενη επιβολή φόρων και κρατήσεων προς τους νεότερους ώστε να είναι δυνατή η κάλυψη των επίσης αυξανόμενων αναγκών για τις δαπάνες υγείας.

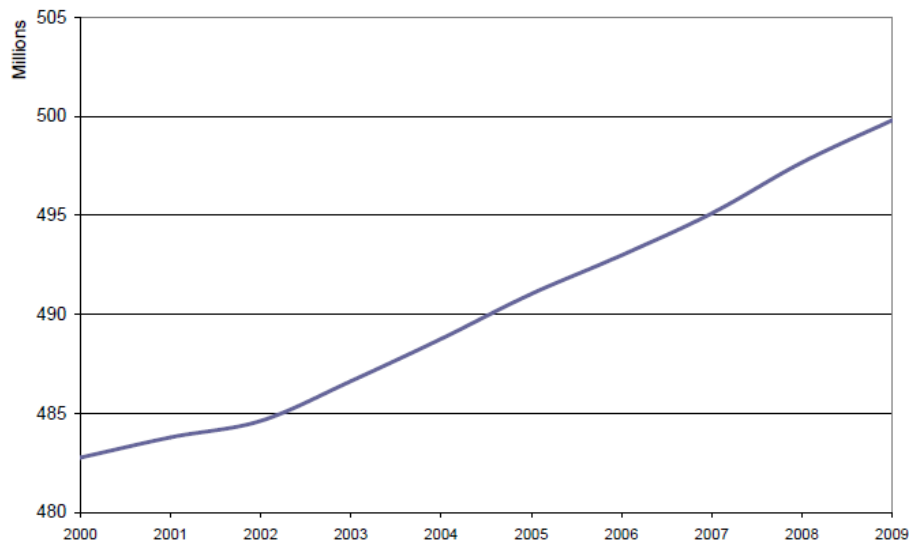
Στην παρούσα διπλωματική εργασία αντικείμενο μελέτης αποτελεί η γήρανση του πληθυσμού αλλά και το επίπεδο υγείας του γηράσκοντος πληθυσμού. Η βασική ανάγκη που δημιουργεί η «γηραιά» Ευρώπη είναι η εύρεση χρηματικών πόρων για την κάλυψη των δαπανών υγείας αλλά και η διαφοροποίηση των πολιτικών των χωρών της Ευρώπης. Επιπλέον, η αλλαγή της διάρθρωσης του εργατικού δυναμικού αλλά και της γενικότερης αντιμετώπισης των ηλικιωμένων. Οι αλληλεπιδράσεις όμως της υγείας με την κοινωνική δομή των χωρών καθώς και με την οικονομική κατάσταση που επικρατεί, καθιστά δύσκολη την εύρεση άμεσων λύσεων. Η διεπιστημονική, δυναμική και διαρκή μελέτη των φαινομένων είναι απαραίτητη για τη βελτίωση των συμπερασμάτων και τη διαμόρφωση πολιτικών.

# **1. Υγεία, γήρανση του πληθυσμού και άλλοι**

## **κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες**

### **1.1. Η Γήρανση του πληθυσμού**

Γενικά αποδεκτό είναι το γεγονός ότι ο πληθυσμός του πλανήτη αυξάνει, όπως και αυτός της Ευρώπης. Ο πληθυσμός της Ευρώπης αυξάνει με ταχείς ρυθμούς τα τελευταία χρόνια και σύμφωνα με τα στοιχεία και τη βιβλιογραφία θα συνεχίσει να αυξάνει (Marcu, 2009). Στο παρακάτω σχήμα (Σχ. 1) φαίνεται και διαγραμματικά η πορεία του πληθυσμού της Ευρώπης. Η γενικότερη αύξηση του πληθυσμού στην Ευρώπη οφείλεται κυρίως σε δύο λόγους. Ο πρώτος είναι η φυσική αύξηση που συντελείται (γεννήσεις μείον θάνατοι) και ο δεύτερος λόγος είναι η συνολική καθαρή μετανάστευση (διεθνής και εσωτερική μετανάστευση). Ουσιαστικό ρόλο παρ'όλ'αυτά, φαίνεται να διαδραματίζει η μετανάστευση η οποία επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό την αύξηση του πληθυσμού στην Ευρώπη έως και το 2030 (Giannakouris, 2010).



Σχήμα 1: Αύξηση του πληθυσμού της Ευρώπης

Πηγή: Marcu (2009)

Η πληθυσμιακή αυτή αύξηση εμπεριέχει στοιχεία όπως τη γήρανση του πληθυσμού. Η γήρανση του πληθυσμού σε τοπικό, περιφερειακό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο έχει απασχολήσει και συνεχίζει να αποτελεί αντικείμενο μελέτης πολλών επιστημών, ιδιαίτερα των οικονομικών, κοινωνικών και πολιτικών, που μέσω της συγκέντρωσης, μελέτης και ανάλυσης δημογραφικών στοιχείων, πολλές φορές, επιδιώκουν την εύρεση τρόπων βελτίωσης της ποιότητας ζωής των ανθρώπων. Οι κυριότεροι λόγοι που οδηγούν στη γήρανση του πληθυσμού είναι δύο (Greedy & Guest, 2011; Fishkin & Goodin, 2010):

- α. οι χαμηλοί ρυθμοί τεκνοποίησης ή η υπογεννητικότητα και
- β. το αυξανόμενο προσδόκιμο όριο ζωής.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που δημοσιεύει η Eurostat (2011b) ο πληθυσμός της Ευρώπης των 27 για το 2009 είχε την ακόλουθη διάρθρωση:

- 15.6% του πληθυσμού αποτελείται από νέους ηλικίας από 0 έως 14 ετών.

- 67.1% του πληθυσμού αποτελείται από άτομα που κυμαίνονται ηλικιακά από 15 έως 64. Οι ηλικίες αυτές ανήκουν, σύμφωνα με την Eurostat, ηλικιακά στην ομάδα των ατόμων που θεωρητικά εργάζονται.

- 17.2% του πληθυσμού είναι 65 ετών και άνω.

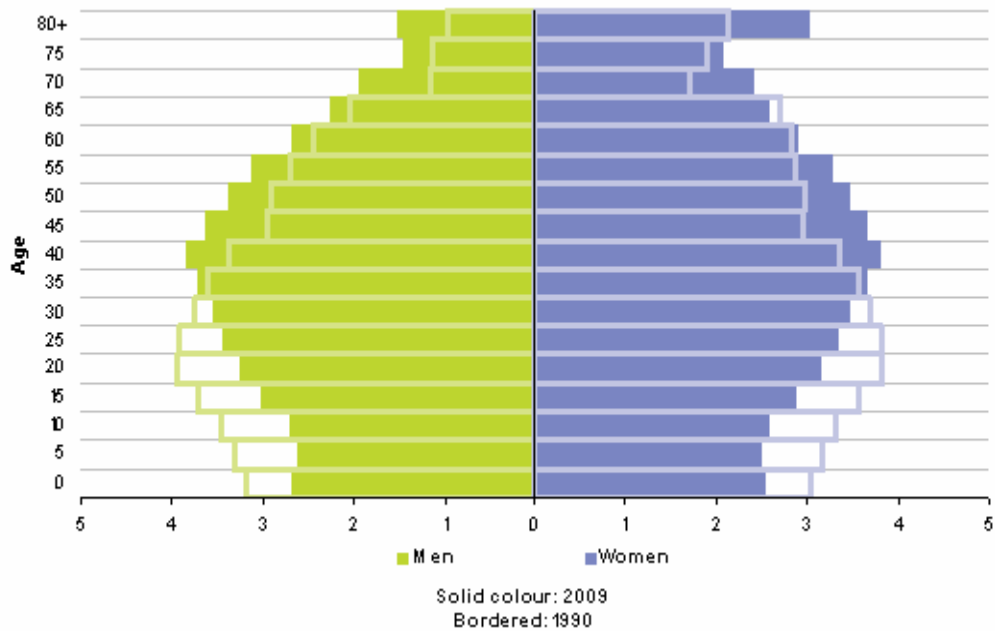
Επιπλέον, μεταξύ των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης το υψηλότερο ποσοστό νέων καταγράφεται στην Ιρλανδία (20.9%) ενώ το χαμηλότερο στην Γερμανία (13.6%). Αντιστρόφως, τα πρωτεία στους ηλικιωμένους, άνω των 65 ετών, κατέχει η Γερμανία (20.4%) ενώ στην Ιρλανδία καταγράφεται το χαμηλότερο ποσοστό ηλικιωμένων (11.0%) μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών.

	0-14 years old		15-16 years old		65 years old or over	
	1990	2009	1990	2009	1990	2009
<b>EU-27</b>	19,5	15,6	66,7	67,1	13,7	17,2
Belgium	18,1	16,9	67,1	66,1	14,8	17,1
Bulgaria	20,5	13,4	66,5	69,2	13,0	17,4
Czech Republic	21,7	14,1	65,8	71,0	12,5	14,9
Denmark	17,1	18,3	67,3	65,8	15,6	15,9
Germany	16,0	13,6	69,2	66,0	14,9	20,4
Estonia	22,3	14,9	66,1	67,9	11,6	17,1
Ireland	27,4	20,9	61,3	68,0	11,4	11,0
Greece	19,5	14,3	66,8	67,0	13,7	18,7
Spain	20,2	14,8	66,3	68,6	13,4	16,6
France	20,1	18,3	65,9	65,0	13,9	16,7
Italy	16,8	14,1	68,5	65,8	14,7	20,1
Cyprus	26,0	17,1	63,1	70,1	10,8	12,7
Latvia	21,4	13,7	66,7	69,0	11,8	17,3
Lithuania	22,6	15,1	66,6	68,9	10,8	16,0
Luxembourg	17,2	18,0	69,4	68,1	13,4	14,0
Hungary	20,5	14,9	66,2	68,8	13,2	16,4
Malta	23,6	15,9	66,0	70,1	10,4	14,1
Netherlands	18,2	17,7	69,0	67,3	12,8	15,0
Austria	17,5	15,1	67,6	67,5	14,9	17,4
Poland	25,3	15,3	64,8	71,2	10,0	13,5
Portugal	20,8	15,3	66,0	67,1	13,2	17,6
Romania	23,7	15,2	66,0	69,9	10,3	14,9
Slovenia	20,9	14,0	68,5	69,6	10,6	16,4
Slovakia	25,5	15,4	64,3	72,5	10,3	12,1
Finland	19,3	16,7	67,4	66,5	13,3	16,7
Sweden	17,8	16,7	64,4	65,6	17,8	17,8
United Kingdom	19,0	17,6	65,3	66,3	15,7	16,1
Iceland	25,0	20,8	64,4	67,5	10,6	11,6
Liechtenstein	19,4	16,4	65,3	70,7	10,0	12,9
Norway	18,9	19,0	64,4	66,3	16,3	14,7
Switzerland	17,0	15,3	70,6	68,1	14,6	16,6
Croatia	..	15,4	64,8	67,3	..	17,3
FYR of Macedonia	..	18,1	68,4	70,4	..	11,5

Πίνακας 1: Διάρθρωση πληθυσμού της Ευρώπης σε τρεις ηλικιακές ομάδες

Πηγή: Eurostat (2011a)





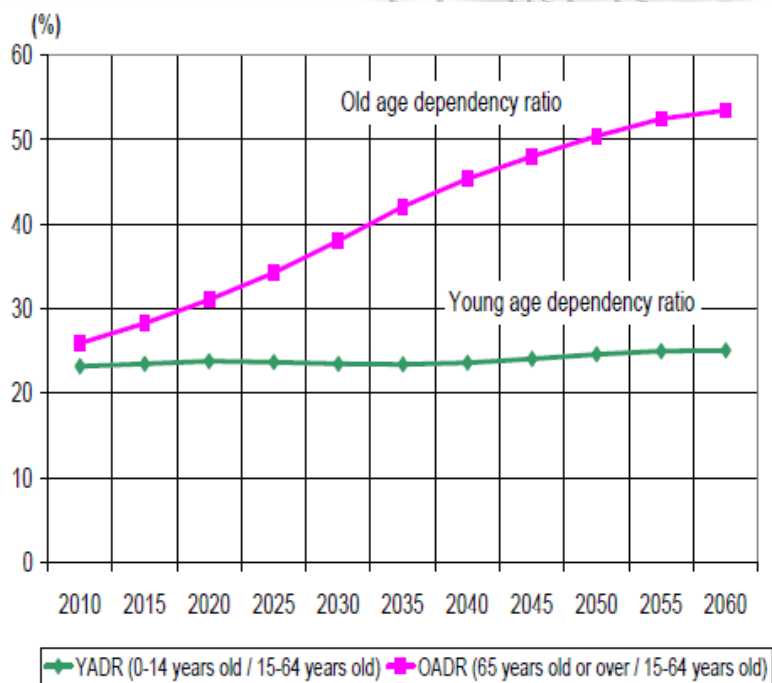
Σχήμα 2: Ο πληθυσμός της Ευρώπης των 27

Πηγή: Eurostat (2011b)

Στο Σχήμα 2 περιγράφεται η πληθυσμιακή εξέλιξη στην Ευρώπη με βάση την ηλικία και το φύλο συγκρίνοντας την ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού κατά το 1990 και το 2009. Παρατηρείται ότι υπάρχει μία τάση αύξησης του ποσοστού των ηλικιωμένων με ταυτόχρονη μείωση του ποσοστού των νέων. Σύμφωνα με διαπιστώσεις και προβλέψεις της Eurostat (2011b) αλλά και του ερευνητικού κέντρου Έρευνα για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (SHARE, 2005) το ποσοστό των ηλικιωμένων θα συνεχίσει να αυξάνεται έναντι των άλλων ηλικιακών ομάδων και μάλιστα θα ανέλθει σε επίπεδα που δεν έχει γνωρίσει μέχρι σήμερα η ανθρωπότητα.



Πιο αναλυτικά μετά από εργασίες της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Υπηρεσίας παρουσιάζεται ένα συγκλητικό σενάριο το οποίο προβλέπει ότι ο πληθυσμός της Ευρώπης των 27 θα αυξάνει και από τα 495,4 εκατομμύρια που ήταν το 2008 θα φτάσει τα 520,7 εκατ. το 2035 και από κει και πέρα, θα μειωθεί ελάχιστα στα 505,7 εκατ. μέχρι το 2060 (Giannakouris, 2008). Όπως χαρακτηριστικά διαφαίνεται και στο παρακάτω Σχήμα 3, το ποσοστό του πληθυσμού που ξεπερνά τα 65 έτη θα αυξηθεί από 17,1% σε 30% του συνολικού πληθυσμού. Η Ευρώπη δηλαδή θα γίνει «γηραιότερη», με τη μέση ηλικία του πληθυσμού να ανέρχεται από τα 40,4 έτη το 2008 στα 47,9 έτη το έτος 2060.



Σχήμα 3: Σενάριο πληθυσμιακής διάρθρωσης 2008-2060

Πηγή: Giannakouris (2008)

Σημειώνεται βέβαια ότι η πλειοψηφία των Ευρωπαίων πολιτών είναι σε θέση αυτή τη στιγμή να συμμετέχουν ενεργά στα κοινά, απολαμβάνοντας το αγαθό της ζωής και της συμμετοχικότητας, ακόμη κι όταν αυτά αφορούν σε άτομα μεγάλης ηλικίας, πριν ή μετά την ηλικία των 65 ετών (Commission of the European Communities, 2009). Στο αντίθετο άκρο όμως, η γήρανση του πληθυσμού παραμένει, και σε συνδυασμό με την υπογεννητικότητα, θέτουν σοβαρούς οικονομικούς περιορισμούς και κοινωνικές προκλήσεις.

Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι ότι θεσμικές και πολιτικές αλλαγές είναι απαραίτητο να ισχύσουν ώστε να αποφευχθούν μελλοντικές συγκρούσεις που θα προέλθουν από την αλλαγή της διάρθρωσης των κοινωνιών, η οποία αλλαγή, θα δημιουργήσει αυξημένες ανάγκες από στις επερχόμενες γενεές. Αυτές οι τάσεις επηρεάζουν σημαντικά την δυνατότητα για ανάπτυξη των χωρών ασκώντας πιέσεις ως προς την αύξηση των δημοσίων δαπανών, όχι μόνο στους τομείς των συντάξεων και της υγείας αλλά και της υποδομής των πόλεων, της ενέργειας, της στέγασης και της εκπαίδευσης. Η οικονομική κρίση την οποία επίσης βιώνει η Ευρώπη καθιστά το πρόβλημα της γήρανσης του πληθυσμού εντονότερο.

## 1.2. Επιβάρυνση δημόσιων φορέων

Με δεδομένες τις επιπτώσεις της γήρανσης του πληθυσμού, όπως αυτές διατυπώθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, θεωρείται ότι αυτές θα επηρεάσουν σε διαφορετικό βαθμό τις διάφορες χώρες της Ευρώπης (Giannakouris, 2010). Η αύξηση των δημόσιων δαπανών ενδέχεται να αυξηθεί σηµαδιακά (7 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ και περισσότερο) σε χώρες όπως το Λουξεμβούργο, την Ελλάδα, την Σλοβενία, την Κύπρο, την Μάλτα, την Ολλανδία, την Ρουμανία, την Ισπανία και την Ιρλανδία. Για µία ομάδα κρατών όπως το Βέλγιο, την Φιλανδία, την Τσεχία, την Λιθουανία, την Σλοβακία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Γερμανία και την Ουγγαρία, το κόστος της γήρανσης του πληθυσμού ενδέχεται να είναι πιο περιορισμένο (4 έως 7 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ) αλλά και πάλι σηµαντικό. Τέλος, πιο ήπια ενδέχεται να είναι η πίεση ως προς την αύξηση των δηµοσίων δαπανών (4 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ και λιγότερο) σε χώρες όπως η Βουλγαρία, η Σουηδία, η Πορτογαλία, η Αυστρία, η Γαλλία, η Δανία, η Ιταλία, η Εσθονία και η Πολωνία. Στις περισσότερες από τις χώρες της τελευταίας ομάδας έχουν εφαρμοστεί ειδικές διατάξεις σχετικά με το θέμα της συνταξιοδότησης και καινοτόμα σχήµατα και συνταξιοδοτικά προγράµµατα που ενσωματώνουν πολλές φορές και τον ιδιωτικό τοµέα.

Το σύστηµα υγείας επίσης επηρεάζεται από την γήρανση του πληθυσμού. Οι αυξανόµενες δαπάνες προς αυτήν την κατεύθυνση αποτελούν συνδυασµό και της αύξησης του εισοδήµατος καθώς και της προόδου της τεχνολογίας και της επιστήµης.

Σε αυτό το επίπεδο η επενδύσεις στην πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση, καθώς και σε κάποιες νέες τεχνολογίες, μπορούν να συμβάλουν μακροπρόθεσμα στη μείωση του κόστους και να παρέχουν καλύτερα μέσα στον πληθυσμό για τη διατήρηση της υγείας και της παραγωγικότητάς του για περισσότερα χρόνια (Carone & Eckefeldt, 2010).

Στα εξελιγμένα συστήματα υγείας εντάσσεται και η περίθαλψη των ηλικιωμένων ατόμων (long-term care) που δεν επηρεάζεται μόνο από την αύξηση του προσδόκιμου ορίου ζωής αλλά και από το γεγονός ότι την περίθαλψη αυτή την προσφέρουν έως τώρα στις περισσότερες των περιπτώσεων, σε ανεπίσημη βάση, οι συγγενείς. Η αύξηση όμως του ποσοστού των γυναικών που θα εργάζονται και των ηλικιακών ορίων εργασίας, θα οδηγήσει στην ανάγκη λειτουργίας επίσημων φορέων για την περίθαλψη των ηλικιωμένων (OECD, 2011).

Η εκπαίδευση αποτελεί ακόμη ένα πυλώνα των δημόσιων δαπανών που πρέπει να απασχολήσει τους δημόσιους φορείς και τις υπηρεσίες. Η βάση για τη βιωσιμότητα της «γηραιάς» Ευρώπης είναι η κοινωνία της γνώσης εφόσον η ορθή εκμετάλλευση του ανθρώπινου δυναμικού των χωρών θα αποτελέσει το κλειδί για την κάλυψη των αυξανόμενων αναγκών σε συντάξεις, στο σύστημα υγείας και περίθαλψης των ηλικιωμένων.

Σε αυτό το μοντέλο όπου λαμβάνονται υπόψη οι δημόσιες δαπάνες που άμεσα και έμμεσα επηρεάζονται από τη γήρανση του πληθυσμού (το σύστημα υγείας, η μακροχρόνια περίθαλψη των ηλικιωμένων, οι συντάξεις και η εκπαίδευση), σημαντικοί παράγοντες είναι η βιομηχανική παραγωγή και η απασχόληση του πληθυσμού στην παραγωγή αυτή καθώς και η επικείμενη ανεργία (Carone & Eckefeldt, 2010).

Προκειμένου να μπορούν στο μέλλον οι χώρες της Ευρωπαϊκής ηπείρου να αντιμετωπίσουν τις αυξημένες δημόσιες δαπάνες που προκαλεί η αύξηση του πληθυσμού, η ταυτόχρονη γήρανση του πληθυσμού και η υπογεννητικότητα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θέσει τους εξής στόχους (Commission of the European Communities, 2009):

1. Την προώθηση της δημογραφικής ανανέωσης στην Ευρώπη δημιουργώντας και
2. Την προώθηση της απασχόλησης στην Ευρώπη, δημιουργία περισσότερων θέσεων εργασίας, παράταση του χρόνου εργασίας με ταυτόχρονη βελτίωση των εργασιακών συνθηκών.
3. Την προώθηση της παραγωγικότητας στην Ευρώπη καθώς και της δυναμικής των επιχειρήσεων.
4. Την υποδοχή και ομαλή απορρόφηση μεταναστών.
5. Την διασφάλιση των δημόσιων οικονομικών στην Ευρώπη, εξασφαλίζοντας έτσι κοινωνική ασφάλεια και δικαιοσύνη μεταξύ των γενεών.



### 1.2.1 Η υγεία του πληθυσμού

Η στάθμιση της υγείας ενός πληθυσμού αποτελεί προϋπόθεση για την ορθολογική αξιολόγηση των μέτρων που την επηρεάζουν, για τη διαμόρφωση των πολιτικών επιλογών και τον προγραμματισμό των διαδικασιών πραγμάτωσής των. Οι δυνατότητες αξιολόγησης βέβαια, πολύ συχνά, περιορίζονται από τα διαθέσιμα στοιχεία αλλά στην καλύτερη περίπτωση πρέπει να καλύπτουν τη δημογραφική ανατομία του πληθυσμού, τη θνησιμότητα και τη νοσηρότητα, καθώς και παραμέτρους που επιτρέπουν την καλύτερη κατανόηση των στοιχείων, την αποτύπωση όσο το δυνατόν της ποιότητας ζωής και της έκτασης των αναπόφευκτων ανισοτήτων (Τούντας, 2007).

Επιπροσθέτως, η σχέση εισοδήματος με το επίπεδο υγείας έχει τεκμηριωθεί με πολλές παρατηρήσεις, σε διαφορετικούς πληθυσμούς. Η αλληλεπίδραση ανάμεσα στο εισόδημα, την κοινωνική θέση και την υγεία είναι πολύπλοκη, ωστόσο είναι προφανές ότι η υψηλή κοινωνικοοικονομική θέση συσχετίζεται με καλύτερη υγεία. Οι κοινωνικές ανισότητες στην υγεία, οι οποίες αποτελούνται από το επίπεδο υγείας, την έκθεση σε κινδύνους και κυρίως τη χρήση υπηρεσιών υγείας, φαίνεται να αυξάνονται, ιδιαίτερα στην Ελλάδα, τα τελευταία χρόνια.

Σύμφωνα με Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization-WHO), υγεία είναι η κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι η απλή απουσία της αρρώστιας ή της αναπηρίας. Σύμφωνα με τον ορισμό, η υγεία αποτελεί σύνθετο βιολογικό και ψυχο-κοινωνικό φαινόμενο, το οποίο, πέρα από τις παραδοσιακές βιολογικές διαστάσεις, περιλαμβάνει και τις έννοιες της ευεξίας και της λειτουργικότητας.

Η εξέλιξη αυτή δημιούργησε την ανάγκη μέτρησης της σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας (WHO, 2008). Σε αυτό το πλαίσιο κινείται και το ερευνητικό κέντρο SHARE του οποίου εκτενέστερα συστατικά της έρευνας που διεξάγει θα παρουσιαστούν και θα σχολιαστούν παρακάτω.

Παρομοίως, παράγοντες για την υγεία υπό την παραπάνω έννοια που της αποδόθηκε, αποτελούν η κληρονομικότητα, η διατροφή, η Παιδεία, το καθημερινό μικροπεριβάλλον, η οικονομική κατάσταση, η περιβαλλοντική κρίση, ο ελεύθερος χρόνος και τα ανθρώπινα δικαιώματα. Μπορεί να ειπωθεί ότι η καλύτερη δυνατή κατάσταση της υγείας είναι ένα από τα θεμελιώδη δικαιώματα του ανθρώπου (Παπαδάκης, 2005). Συμπερασματικά αναφέρεται ότι η πλήρης φυσική, διανοητική και κοινωνική ευεξία (υγεία) ταυτίζεται με την άριστη ποιότητα ζωής. Προϋποθέσεις για την υγεία είναι η καλή διατροφή, η απασχόληση, ο οικογενειακός προγραμματισμός και επαγγελματικός προσανατολισμός, η υγιεινή κατοικία και οι καλές συνθήκες εργασίας, η δημιουργική διάθεση του ελεύθερου χρόνου και η ελευθερία στην βούληση και την δράση. Ο ρόλος του ατόμου, της ανθρώπινης κοινότητας και της πολιτικής ηγεσίας στην επίτευξη των στόχων της πλήρους ευεξίας είναι καθοριστικός.

Απώτερος στόχος όλων των διαδικασιών είναι να απομακρυνθούν οι παράγοντες κινδύνου που οδηγούν στη νόσο, να αναπτυχθεί όσο το δυνατόν περισσότερο η πρωτογενής πρόληψη. Με αυτόν τον τρόπο, η νοσοκομειοκεντρική και ιατροκεντρική οργάνωση του συστήματος υγείας θα μπορέσει να υποχωρήσει, δίνοντας ώθηση στην ανάπτυξη εκείνων των δομών που έχουν ως στόχο την εξάλειψη των παραγόντων που προκαλούν την αρρώστια.

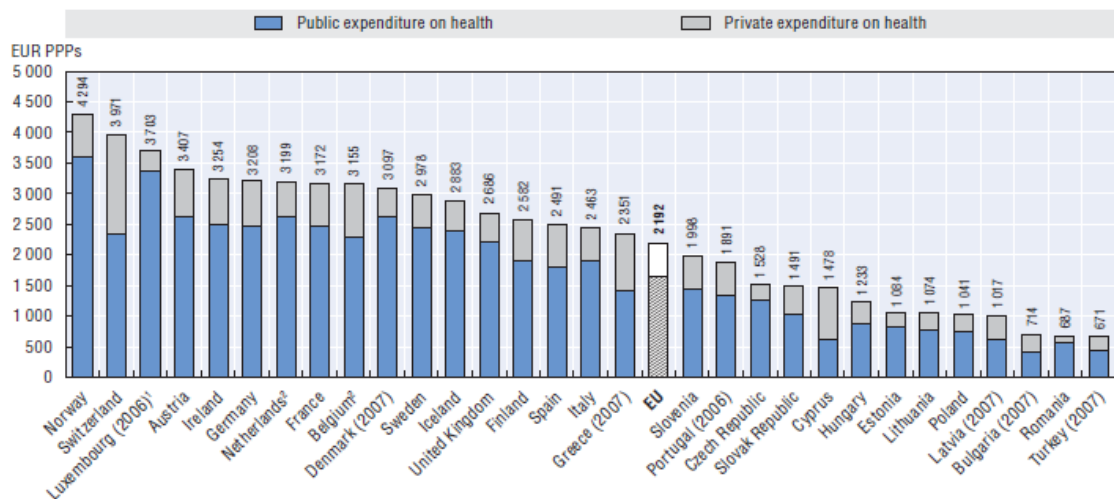


### 1.2.2. Το σύστημα υγείας και οι δαπάνες

Σε συνέχεια της προηγούμενης παραγράφου, είναι σκόπιμο να επαναδιατυπωθεί ότι η υγεία θεωρείται ένα απαραίτητο λειτουργικό στοιχείο που δίνει την ικανότητα και δυνατότητα στο άτομο να εκπληρώσει αποτελεσματικά τον κοινωνικό του ρόλο και να πραγματοποιήσει το σκοπό του μέσα στην κοινωνία, ζητήματα για τα οποία έχει κοινωνικοποιηθεί (Parsons, 1958). Με την έννοια αυτή, η ασθένεια αποτελεί ένα κόστος για το κοινωνικό σύνολο και για το λόγο αυτό είναι προς όφελος όλων να ελέγχεται και να περιορίζεται. Η στρατηγική διαχείριση των μονάδων υγείας και συγκεκριμένα των δημόσιων νοσοκομείων αποτελούν βασικό στοιχείο διαφύλαξης της δημόσιας υγείας, που όπως προαναφέρθηκε, χρήζει ιδιαίτερης μεταχείρισης αλλά ξεφεύγει της ανάλυσης και του σκοπού της παρούσας διπλωματικής. Τα νοσοκομεία, στην περίπτωση αυτή, αποτελούν βασικό παρανομαστή, είναι κοινωνικές οντότητες και έχουν συνειδητά δομημένη την παροχή υπηρεσιών (Μπουραντάς et al. 1999).

Σύμφωνα με το εθνικό σύστημα υγείας, στην Ελλάδα η υγεία είναι ένα δημόσιο αγαθό και αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα ευρύτερης κοινωνικής αποδοχής. Έτσι, ένα δημόσιο νοσοκομείο οφείλει να παρέχει υπηρεσίες σε όλους όσους το ζητήσουν (Αργω, 1963). Γεγονός είναι ωστόσο ότι ενώ ο κλάδος της δημόσιας υγείας φθίνει ο κλάδος των ιδιωτικών υπηρεσιών υγείας ακολουθεί ανοδική πορεία, σύμφωνα με τη νεότερη έκδοση κλαδικής μελέτης η οποία κυκλοφόρησε πρόσφατα από τον Τομέα Μελετών & Συμβούλων Διοίκησης της ICAP (2006).

Το 2008, η Ελλάδα είχε το υψηλότερο κατά κεφαλήν αριθμό γιατρών, 6 γιατροί για κάθε 1000 άτομα, σχεδόν διπλάσιο από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Ακολουθεί η Αυστρία, η Ιταλία και η Νορβηγία με 4 περίπου γιατρούς για κάθε 1000 άτομα. Αύξηση στους κατά κεφαλήν γιατρούς παρατηρείται τα τελευταία χρόνια στην πλειοψηφία των κρατών, κυρίως λόγω αύξησης των εισακτέων στις ιατρικές σχολές. Γενικότερα τα στοιχεία δείχνουν ότι τα τελευταία περίπου δέκα χρόνια οι κατά κεφαλήν δαπάνες για την υγεία στο δημόσιο αλλά και ιδιωτικό τομέα ακολουθούν μία ετήσια αύξηση της τάξης του 4,6% κατά μέσο όρο σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο ρυθμός της αυξητικής αυτής τάσης σε ορισμένες χώρες παρουσιάζει μείωση από το 2001-02 κι έπειτα. Χαρακτηριστικά, στο ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζονται οι δαπάνες για την υγεία στον Ευρωπαϊκό χώρο. Ουσιαστικά οι χώρες στις οποίες αυξήθηκαν με γοργούς ρυθμούς οι δαπάνες για την υγεία είναι αυτές που παρουσίαζαν χαμηλές επενδύσεις και δαπάνες στην υγεία στο παρελθόν. Επίσης, παρόλο που θεωρείται πως το υψηλό κατά κεφαλήν εισόδημα προϋποθέτει και συνδέεται με τις υψηλές κατά κεφαλήν δαπάνες για την υγεία, τα αποτελέσματα των ερευνών δείχνουν ότι κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει στην πραγματικότητα.



Σχήμα 4: Συνολικές δαπάνες για την υγεία στις Ευρωπαϊκές χώρες

Πηγή: OECD (2010)

Το επίπεδο των νοσηλευτικών υπηρεσιών του δημοσίου τομέα είναι ίσως ο σημαντικότερος παράγοντας για τη στροφή του κοινού στις ιδιωτικές υπηρεσίες υγείας, πέραν των δημογραφικών, κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων. Η αγορά των ιδιωτικών υπηρεσιών υγείας βάσει αξίας, παρουσιάζει διαχρονική αύξηση κατά την περίοδο 1997-2005 με μέσο ετήσιο ρυθμό 12,7%. Ειδικότερα κατά κατηγορία, τη μεγαλύτερη αύξηση εμφανίζει το μέγεθος αγοράς των γενικών κλινικών με μέσο ετήσιο ρυθμό 15,2% και ακολουθεί η αγορά των μαιευτικών – γυναικολογικών κλινικών με μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 10,9%. Σχετικά με την αγορά των διαγνωστικών κέντρων, η μέση ετήσια αύξηση είναι 8,3%.

Συνάγεται επομένως ότι η νοσοκομειακή περίθαλψη, καθώς και το γενικότερο σύστημα υγείας, βρίσκονται σήμερα, όχι μόνο στη χώρα μας αλλά και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, κάτω από πολλές πιέσεις από πολλές πλευρές. Ένα μέρος από τις πιέσεις αυτές οφείλεται στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας για ένα πιο αποτελεσματικό και ευέλικτο σύστημα υγείας, καθώς επίσης και στη διαρκώς αυξανόμενη πολυπλοκότητα των αναγνωρίσιμων ασθενειών και μεθόδων θεραπείας (McKee & Healy, 2008). Η εξέλιξη των αναγκών και του ρόλου των νοσοκομείων συνδέεται στενά με τη γήρανση του πληθυσμού, την αύξηση του προσδόκιμου ζωής αλλά και γενικότερα της ποιότητας ζωής και του προσδόκιμου υγιούς ζωής. Η σύγχρονη κοινωνία εστιάζει στην πρόληψη αλλά δημιουργεί και την ανάγκη για μακροχρόνια φροντίδα των ηλικιωμένων σε οργανωμένα κέντρα φροντίδας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι όταν οι οργανισμοί αναφέρονται στις δαπάνες για την υγεία λαμβάνουν υπόψη την τελική κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών υγείας καθώς και την επένδυση κεφαλαίων σε υποδομές νοσοκομειακής περίθαλψης. Όλες αυτές οι δαπάνες επιβαρύνουν τον δημόσιο αλλά και τον ιδιωτικό φορέα, αφορούν όλες τις ιδιωτικές και δημόσιες έρευνες επάνω στην υγεία (ιατρική, φαρμακολογία, κτλ), περιλαμβάνουν την πρόληψη και όλες τις ενέργειες ή τα προγράμματα που ασχολούνται με αυτήν, καθώς και τις δαπάνες για τη διοικητική υποστήριξη όλων αυτών των ενεργειών και τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας (OECD, 2010). Σε επόμενη παράγραφο γίνεται ιδιαίτερη αναφορά και στην χρήση φαρμάκων εφόσον όπως ήδη αναφέρθηκε επηρεάζει τις δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες για την υγεία αλλά και επηρεάζεται από την δημογραφική ανατομία ενός πληθυσμού, τα επίπεδα υγείας και την κοινωνικοοικονομική του κατάσταση.

### 1.3 Κύριες αιτίες θανάτου και νοσηρότητας για ηλικιωμένους

Η περιγραφή της κατάστασης υγείας ενός πληθυσμού, της νοσηρότητας και της θνησιμότητας είναι ένα από τα αντικείμενα μελέτης της επιδημιολογικής έρευνας. Στόχος είναι η διαπίστωση των αναγκών του πληθυσμού για την καλύτερη οργάνωση των υπηρεσιών υγείας και του συστήματος υγείας καθώς και η πρόληψη, όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη παράγραφο (Παπαδάκης, 2005).

Οι έρευνες για τη θνησιμότητα όπως παρουσιάζονται από εθνικούς, κοινοτικούς και ερευνητικούς φορείς περιλαμβάνουν εκτός από τους δείκτες θνησιμότητας και το προσδόκιμο όριο ζωής καθώς και τις κύριες αιτίες θανάτου των πληθυσμών. Σύμφωνα με τη Eurostat (2009) οι δείκτες θνησιμότητας δείχνουν τη συχνότητα θανάτων των χωρών της Ευρώπης. Σε περιφερειακό επίπεδο, η συχνότητα αυτή κυμαίνεται μεταξύ των 390 και 2,444 ατόμων για κάθε 100.000 κατοίκους. Κατά μέσο όρο παρατηρούνται 1,032 θάνατοι για κάθε 100.000 κατοίκους. Ο αριθμός θανάτων για κάθε περιοχή συσχετίζεται σημαντικά με τον αριθμό των ηλικιωμένων ανθρώπων στην περιοχή, γιατί η θνησιμότητα είναι πιο συχνή και μάλλον φυσιολογική σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας σε σχέση με τους νεότερους ανθρώπους. Περίπου 80% των θανάτων ανεξαρτήτως φύλου και ηλικίας συμβαίνουν σε άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών. Κατά συνέπεια, χώρες όπως η Σουηδία, το Ηνωμένο βασίλειο και Ιταλία, όπου μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού είναι ηλικιωμένοι, παρουσιάζουν υψηλούς ρυθμούς θνησιμότητας, σε αντίθεση με χώρες όπως την Ισλανδία και την Ιρλανδία που έχουν χαμηλούς δείκτες θνησιμότητας.

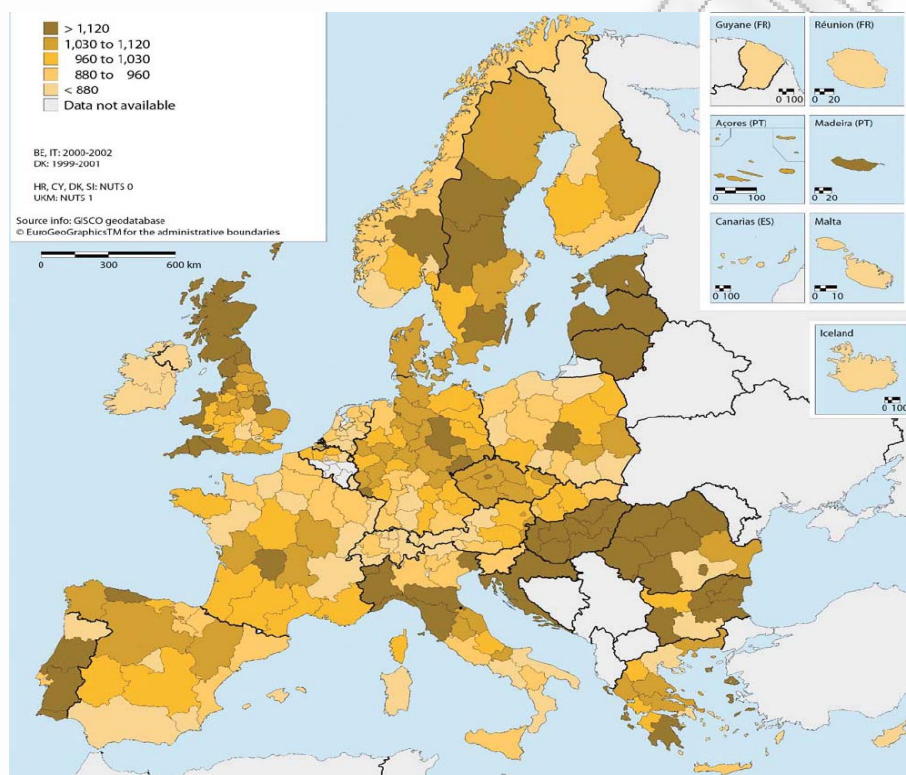


Εντούτοις, η ηλικιακή διάρθρωση των πληθυσμών δεν μπορεί από μόνη της να εξηγήσει το επίπεδο του ρυθμού των θανάτων της κάθε περιοχής. Κάποιες χώρες για παράδειγμα, όπως η Πορτογαλία και η Ρουμανία έχουν υψηλούς ρυθμούς θανάτου ενώ το ποσοστό των ηλικιωμένων ατόμων είναι σχετικά χαμηλό.

Ακόμη ένας παράγοντας που μπορεί να εξηγήσει, μονομερώς όμως, τους υψηλότερους ρυθμούς θνησιμότητας που εντοπίζονται σε κάποιες χώρες, είναι οι οικονομική κατάσταση των χωρών καθώς και άλλα κοινωνικοοικονομικά κριτήρια. Παράδειγμα τέτοιου κριτηρίου αποτελούν οι χώρες και κράτη μέλη της ανατολικής Ευρώπης, που παρουσιάζουν υψηλούς ρυθμούς θνησιμότητας. Ένα μέρος της θνησιμότητας αυτών των χωρών μπορεί να εξηγηθεί από τις κοινωνικές συνέπειες που προκάλεσε η μετάβαση των χωρών αυτών από τον σοσιαλισμό στην ελεύθερη αγορά.

Ο τρόπος ζωής επίσης μπορεί να εξηγήσει πολλές φορές μέρος των διαφορών που εντοπίζονται στους ρυθμούς θνησιμότητας. Χαρακτηριστική είναι η σύγκριση των διαφορών που εντοπίζονται στους ρυθμούς θνησιμότητας ανάμεσα στους άντρες και τις γυναίκες. Ο ρυθμός θανάτου των ανδρών είναι πολύ υψηλότερος σε σχέση με αυτόν των γυναικών σε χώρες όπως την Ελλάδα, την Γαλλία, την Σουηδία και την Φινλανδία. Αυτά τα μεγάλα κενά αναφορικά με τη θνησιμότητα των φύλων συχνά αντικατοπτρίζουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά την έκθεσή τους σε κινδύνους (κάπνισμα, Χρήση αλκοόλ, κτλ.). Ένα άλλο χαρακτηριστικό είναι οι χαμηλοί ρυθμοί θνησιμότητας στις γυναίκες χωρών της Νότιας Ευρώπης. Αυτό οφείλεται στα μειωμένα καρδιακά επεισόδια που παρατηρούνται και αναφέρεται συχνά ως «το Μεσογειακό παράδοξο». Υπάρχουν ελάχιστες και όχι ικανοποιητικές εξηγήσεις ως προς αυτό το φαινόμενο οι οποίες εμμένουν κυρίως στο θέμα της διατροφής (Eurostat 2009; WHO 2008).

Σημαντικός παράγοντας επίσης που επηρεάζει τις διαφορές στους ρυθμούς θνησιμότητας αποτελεί και η αποτελεσματικότητα ή όχι του συστήματος υγείας καθώς και η ευκολία και η δυνατότητα πρόσβασης σε αυτό.



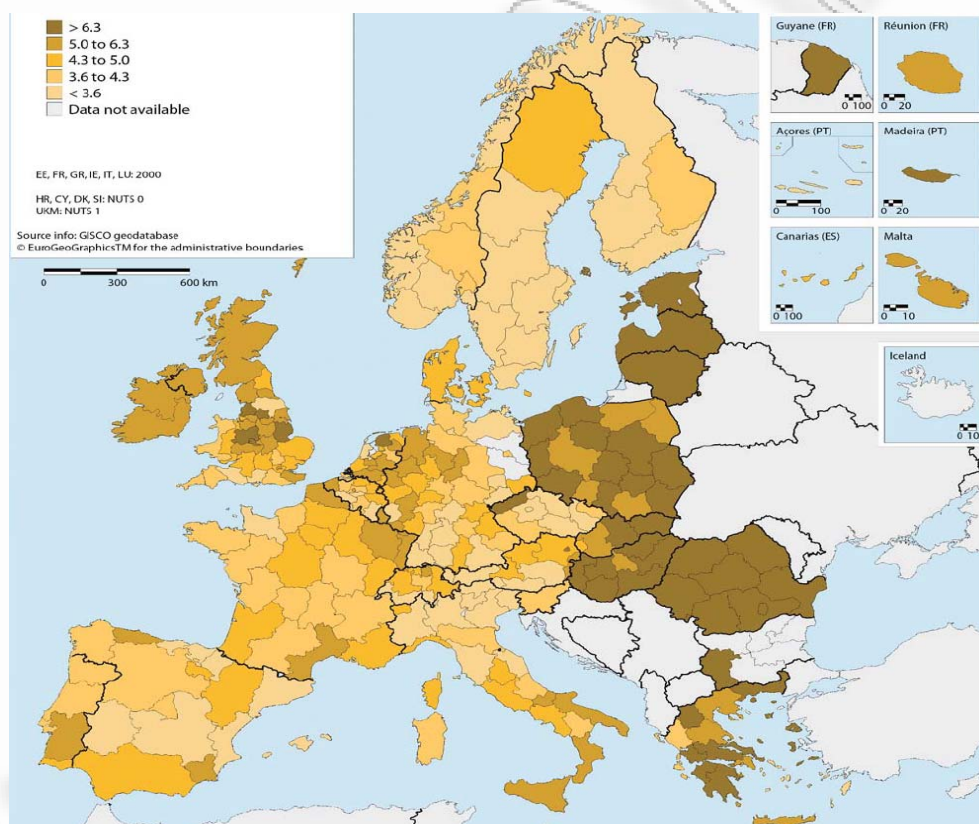
Σχήμα 5: Θνησιμότητα στην Ευρώπη

Πηγή: Eurostat (2008)

Μία σημαντική διάκριση που γίνεται όσον αφορά τη θνησιμότητα των πληθυσμών είναι αυτός της βρεφικής θνησιμότητας (infant mortality) και ο διαχωρισμός των υπόλοιπων ηλικιών σε δύο μεγάλες ομάδες.



Η βρεφική θνησιμότητα μας δείχνει το ρυθμό θανάτων των παιδιών που γεννήθηκαν και πέθαναν πριν από τα πρώτα τους γενέθλια. Στο παρελθόν, και ειδικότερα πριν από τη βιομηχανοποίηση, ο ρυθμός αυτός ήταν πολύ υψηλός λόγω κακής διατροφής του βρέφους, υγιεινής, δυσκολιών στη γέννα. Σήμερα αυτός ο δείκτης είναι καθοριστικός και θεωρείται παγκοσμίως σημείο αναφοράς ως προς το επίπεδο υγείας μίας χώρας, την ανάπτυξη και την ποιότητα άσκησης της πολιτικής.

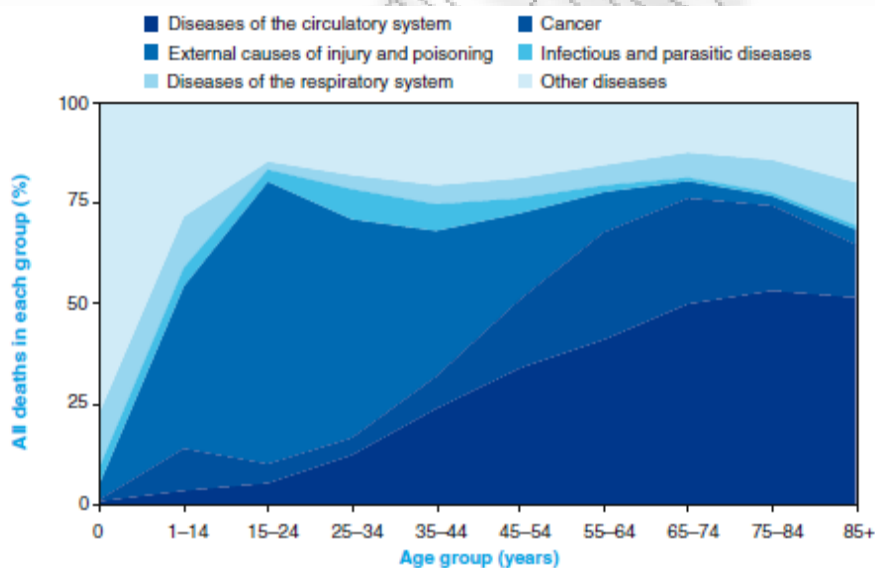


Σχήμα 6: Βρεφική θνησιμότητα στην Ευρώπη

Πηγή: Eurostat (2009)

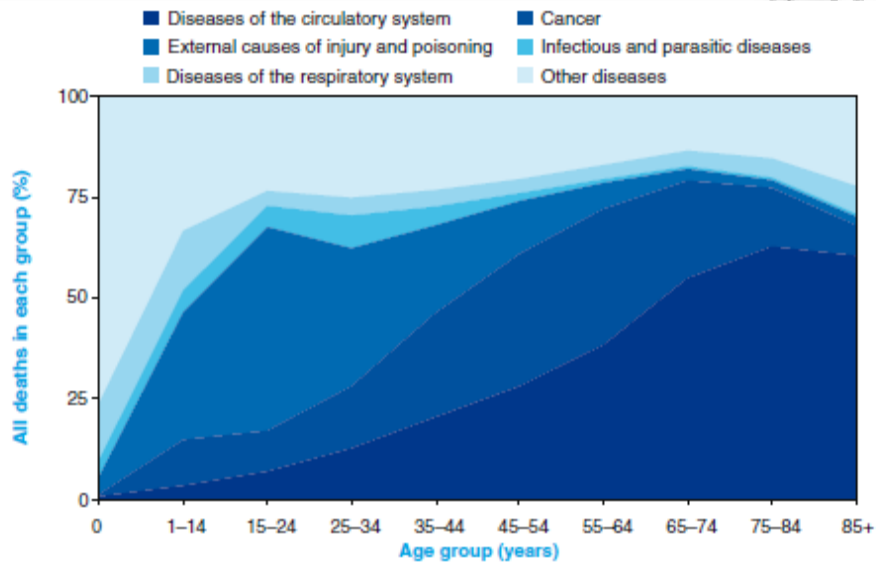
Η δεύτερη διάκριση γίνεται μεταξύ δύο ηλικιακών ομάδων στις οποίες ανήκουν η θνησιμότητα πριν από την ηλικία των 65 ετών (πρώιμη θνησιμότητα – premature) και η θνησιμότητα μετά από την ηλικία των 65. Στην Ευρώπη η πρώιμη θνησιμότητα καλύπτει σχεδόν το 20% των θανάτων. Σημειώνεται ότι οι ρυθμοί θνησιμότητας για τους άντρες είναι σχεδόν διπλάσιοι από αυτούς των γυναικών.

Γενικότερα, οι λόγοι της πρώιμης θνησιμότητας εντοπίζονται στην έκθεση σε κινδύνους που έχουν σχέση με τη συμπεριφορά και οι κυριότερες αιτίες αυτών εντοπίζονται σε παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος, σε κακοήθειες, ατυχήματα και αυτοκτονίες. Στην περίπτωση των γυναικών προστίθεται και ο καρκίνος του μαστού ο οποίος αποτελεί και τη σημαντικότερη αιτία πρώιμου θανάτου από κακοήθειες (WHO, 2009).



Σχήμα 7: Κυριότερες αιτίες θανάτου αντρών ανά ηλικιακή ομάδα

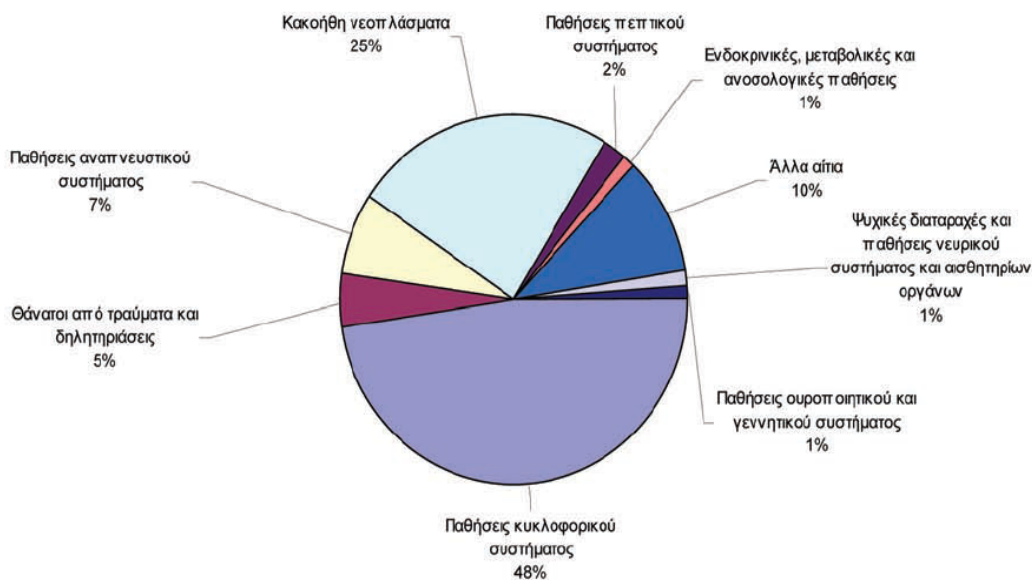
Πηγή: WHO (2008)



Σχήμα 8: Κυριότερες αιτίες θανάτου γυναικών ανά ηλικιακή ομάδα

Πηγή: WHO (2009)

Όσον αφορά τώρα τις κύριες αιτίες θανάτου στον ελληνικό πληθυσμό, με φθίνουσα σειρά, είναι τα νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος, τα κακοήθη νεοπλάσματα, οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος και οι εξωτερικές αιτίες που προκαλούν τραύματα και δηλητηριάσεις. Μία ενδεικτική περιγραφή δίνεται στο Σχήμα 4 παρακάτω.



Σχήμα 9: Κύριες αιτίες θανάτου στην Ελλάδα

Πηγή: Τούντας (2007)

Οι κύριες αιτίες νοσηρότητας καθώς και οι σχετικοί δείκτες είναι δυσκολότερο να υπολογιστούν με ακρίβεια γι' αυτό πολλές φορές αξιοποιούνται τα στοιχεία από την καταγραφή των νοσηλευόμενων ασθενών και συγκεκριμένα στοιχεία εξελθόντων ασθενών. Επίσης πολύ συχνά υπολογίζεται αντ' αυτού το προσδόκιμο υγιούς ζωής (Healthy Life Expectancy) ή άλλοι δείκτες όπως τα χρόνια απαλλαγμένα από ανικανότητα (Disability Adjusted Life Years) (Τούντας, 2007; OECD 2010; WHO 2008).

Λαμβανομένου υπόψη της παραπάνω διαπίστωσης, το προσδόκιμο όριο ζωής κατά τη γέννηση του πληθυσμού σε όλες τις χώρες της Ευρώπης δείχνει να αυξάνεται. Αυτό οφείλεται στη βελτίωση του επιπέδου ποιότητας ζωής, του βελτιωμένου τρόπου ζωής, της καλύτερης και δια βίου εκπαίδευσης και αύξησης της πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες υγείας.

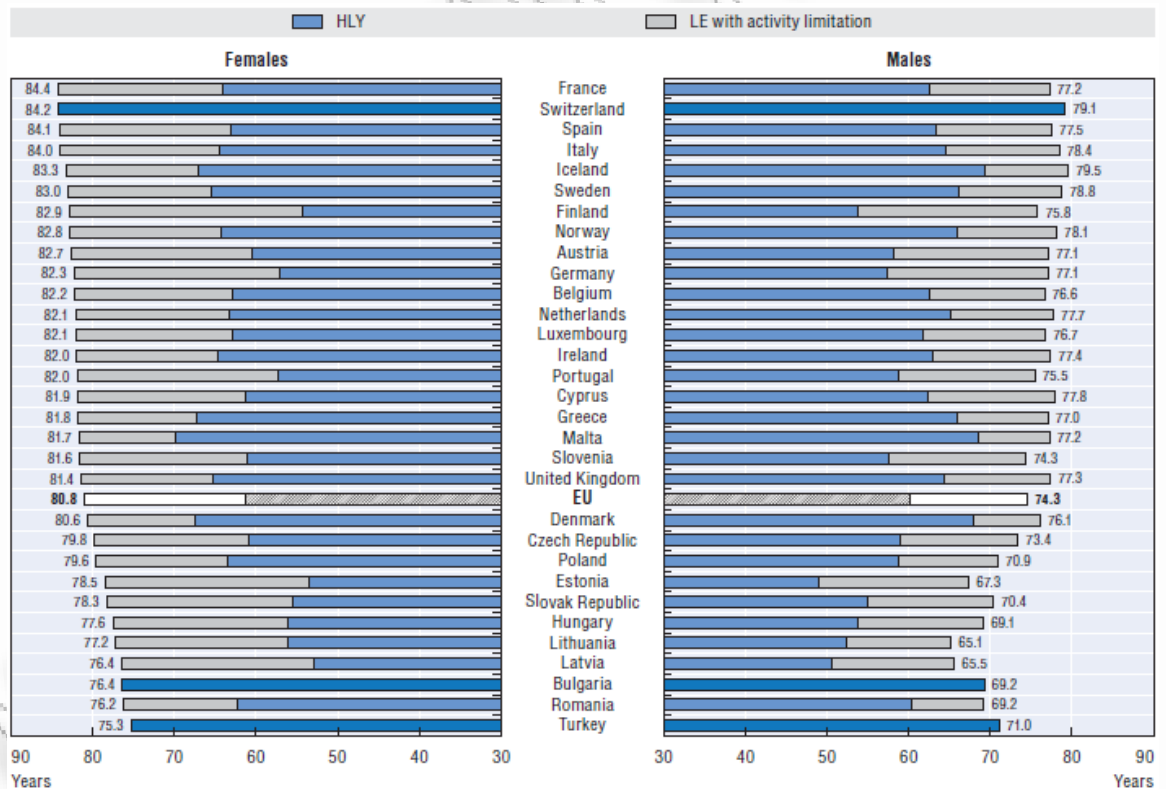
Άλλοι παράγοντες που επίσης αναφέρθηκαν και ξανά στην παρούσα διπλωματική, αφορούν την καλύτερη διατροφή, υγιεινή και τους χώρους διαμονής των οικογενειών, ειδικότερα για τις αναπτυσσόμενες χώρες της Ευρώπης. Το μέσο προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση μεταξύ των 27 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έφτασε τα 74,3 έτη για τους άντρες και τα 80,8 έτη για τις γυναίκες. Περίπου το 70% των χωρών της Ευρώπης διατηρεί προσδόκιμο ζωής άνω των 80 ετών για τις γυναίκες και άνω των 77 ετών για τους άντρες. Σε σχέση με τα στοιχεία του 1995-97 το προσδόκιμο ζωής αυξήθηκε δύο έτη για τις γυναίκες και τρία έτη για τους άντρες (OECD 2010).

Αυτό όμως στο οποίο δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα είναι το προσδόκιμο υγιούς ζωής το οποίο αντικατοπτρίζει πόσα κατά μέσο όρο είναι τα χρόνια κατά τα οποία ένα άνθρωπος ζει απαλλαγμένος από κάθε μορφή περιορισμού των δραστηριοτήτων του. Συνήθως χρησιμοποιείται ένας κατάλογος περιορισμών που μπορεί να προκύψουν, πρόκειται για τον διεθνή δείκτη περιορισμού δραστηριοτήτων (GALI-Global Activity Limitation Indicator). Γενικά το προσδόκιμο υγιούς ζωής στην Ευρώπη, σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία, κυμαίνεται στα 61,3 έτη για τις γυναίκες και στα 60,1 έτη για τους άντρες (OECD 2010).

Η συσχέτιση του εθνικού εισοδήματος, όπως αυτό αποτυπώνεται υπό τη μορφή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, είναι συνδυασμένο συνήθως με υψηλότερο προσδόκιμο κατά τη γέννηση. Αντίθετα το προσδόκιμο υγιούς ζωής δεν φαίνεται να συσχετίζεται το ίδιο σημαντικά με το κατά κεφαλήν εισόδημα.



Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα ευρήματα που υποδηλώνουν ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στο προσδόκιμο υγιούς ζωής μεταξύ των χωρών της Ευρώπης που ταυτόχρονα παρουσιάζουν περίπου το ίδιο κατά κεφαλήν εισόδημα. Σημαντική συσχέτιση επίσης εντοπίζεται στις κατά κεφαλήν δαπάνες που γίνονται για την υγεία και το υγιές προσδόκιμο ζωής (Hagemann & Nicoletti, 2001).



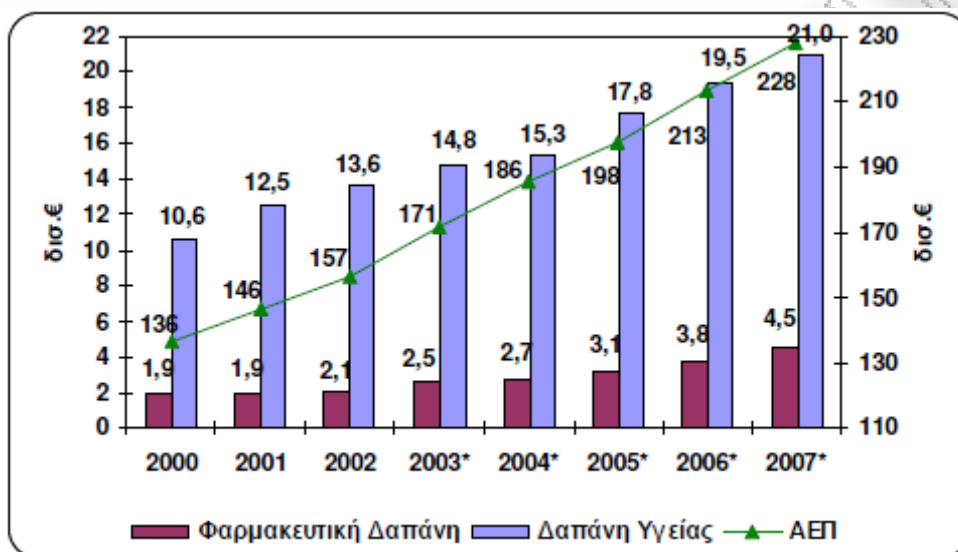
Σχήμα 10: Διαφορές στο προσδόκιμο υγιούς ζωής μεταξύ των χωρών της Ευρώπης

## 1.4 Χρήση φαρμάκων

Η ανάλυση της χρήσης και της ζήτησης φαρμάκου περιλαμβάνει αφενός την περιγραφή των παραγόντων που την προσδιορίζουν (όπως τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού μιας χώρας, το επίπεδο υγείας του πληθυσμού) και αφετέρου την προσέγγιση της διαχρονικής πορείας, μέσω της φαρμακευτικής δαπάνης, είτε αυτή είναι δημόσια είτε ιδιωτική (Dukes et al., 2003).

Η δαπάνη υγείας, όπως αναλύθηκε στην αντίστοιχη παράγραφο του παρόντος, παρουσιάζει μακροχρόνια αυξητική τάση, όπως και η δαπάνη φαρμάκου ως υποκατηγορία αυτής. Συγκεκριμένα, η εξέλιξη της φαρμακευτικής δαπάνης στην Ελλάδα συνδέεται με την αύξηση της κατανάλωσης φαρμάκων ως αποτέλεσμα κοινωνικοοικονομικών και δημογραφικών παραγόντων. Αναλυτικότερα, η γήρανση του πληθυσμού, ο υψηλός αριθμός μεταναστών που κατέχουν μόνιμη άδεια παραμονής και εργάζονται στη χώρα (εφόσον είναι ασφαλισμένοι στα δημόσια ασφαλιστικά ταμεία ή σε ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρείες και καλύπτονται από αυτές) και οι νέες ανακαλύψεις της φαρμακευτικής επιστήμης – οι οποίες συντελούν στην κυκλοφορία νέων δραστικών ουσιών στην αγορά και στην εισαγωγή νέας τεχνολογίας – αποτελούν παράγοντες που οδηγούν στην αύξηση της φαρμακευτικής δαπάνης. Είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι στην Ελλάδα περίπου το 85,5% της φαρμακευτικής δαπάνης χρηματοδοτείται από το δημόσιο, γεγονός που καθιστά τη χρήση φαρμάκων και τα φάρμακα κοινωνικό αγαθό (IOBE 2009).





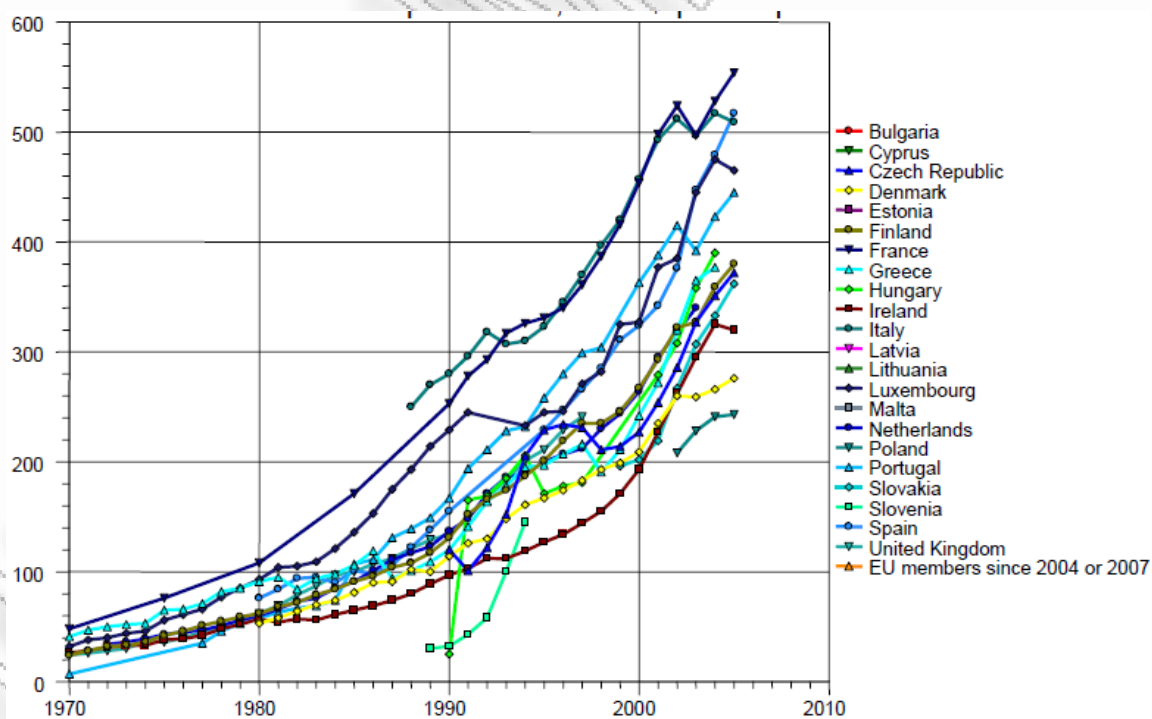
Σχήμα 11: Η Φαρμακευτική δαπάνη ως ποσοστό της δαπάνης υγείας και του ΑΕΠ στην Ελλάδα

Πηγή: IOBE (2009)

Η αύξηση της δημόσιας και ιδιωτικής δαπάνης για τα φάρμακα συνδέεται και τις τιμές των φαρμάκων οι οποίες διαχρονικά παραμένουν αυξημένες και δεν διαφαίνεται καμία ουσιαστική τάση για μείωση τιμών στα επίπεδα εκείνα στα οποία θα υπήρχε σωστή σχέση κόστους και αποτελέσματος (Dukes et al., 2003).

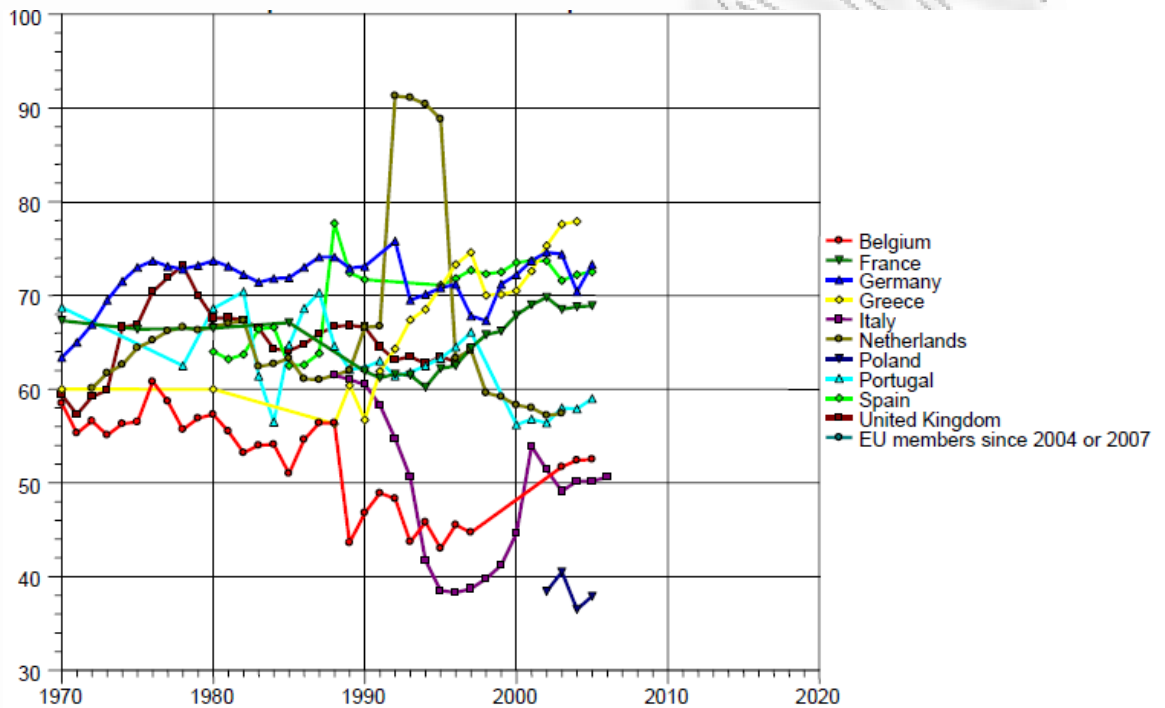
Ταυτόχρονα η ίδια τάση διαφαίνεται και στις περισσότερες χώρες της ΕΕ, στις οποίες η φαρμακευτική δαπάνη έχει σημειώσει ραγδαία αύξηση κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών. Τα περισσότερα κράτη της ΕΕ επίσης έχουν χρηματοδοτήσει τις φαρμακευτικές δαπάνες ως ποσοστό των δαπανών για την υγεία, χρησιμοποιώντας δημόσιους πόρους. Κατά μέσο όρο το 60% των δαπανών για τα φάρμακα έχει καλυφθεί από δημόσιους πόρους σε όλα τα κράτη της ΕΕ και το υπόλοιπο 40% από ιδιωτικούς πόρους και ασφαλιστικά ταμεία. Βέβαια το ποσοστό της δημόσιας χρηματοδότησης διαφέρει σε κάποιες περιπτώσεις σημαντικά. Για παράδειγμα ανέρχεται στο 40% στη Ιταλία και στο 80% στην Ιρλανδία ή στην Ολλανδία (Tele & Groot, 2009).

Ταυτόχρονα πολλές χώρες της κεντρικής αλλά και ανατολικής Ευρώπης, παρ' όλες τις πιέσεις που δέχονται λόγω του αυξημένου κόστους και των υπέρογκων δαπανών εξακολουθούν να καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος της φαρμακευτικής δαπάνης χρησιμοποιώντας δημόσιους οικονομικούς πόρους. Έχουν προσπαθήσει να εισάγουν κάποιες καινοτομίες προκειμένου να μειωθούν οι δαπάνες αλλά η γενική κοινωνική πολιτική που ακολουθείται ως προς την προστασία των ευπαθών ομάδων οικονομικά ή και επιδημιολογικά, οδηγεί σε αδυναμία των κρατών να μειώσουν το κόστος. Τα μέτρα και οι πολιτικές που έχουν εφαρμοστεί κατά καιρούς διαφέρουν ανάμεσα στα κράτη της ΕΕ και προσανατολίζονται είτε στην προσπάθεια ελέγχου των προμηθευτών φαρμάκων και φαρμακοβιομηχανιών είτε στην ορθότερη διαχείριση της ζήτησης του φαρμάκου (Danzon, 2008).



Σχήμα 12: Η πορεία της φαρμακευτικής δαπάνης στην ΕΕ

Πηγή: Tele & Groot (2009)



Σχήμα 13: Η πορεία της φαρμακευτικής δαπάνης ως ποσοστό της δαπάνης για την υγεία στην ΕΕ

Πηγή: Tele & Groot (2009)

Η διαχείριση του κόστους των φαρμάκων επομένως αποτελεί βασικό ζήτημα για τις κυβερνήσεις όλων των κρατών της ΕΕ. Από την άλλη πλευρά η αγορά φαρμάκου είναι μία αγορά που χαρακτηρίζεται έντονα από ατέλειες που είναι δύσκολο – έως απίθανο να αντιμετωπιστούν άμεσα. Η προμήθεια φαρμάκων συνδέεται άμεσα με τη διαχείριση της πατέντας και τη διαδικασία έγκρισης για την κυκλοφορία του φαρμάκου και υπόκειται σε πολλαπλά ρυθμιστικά πλαίσια και κανονισμούς. Η ζήτηση φαρμάκων επιπλέον επηρεάζεται από τους γιατρούς, τους φαρμακοποιούς, τους ασθενείς και τους διάφορους μηχανισμούς πληρωμής τους.

Μελετώντας τις προσπάθειες των κρατών να προστατεύσουν την υγεία του πληθυσμού, να εξασφαλίσουν την χρήση ασφαλών και αποδοτικών φαρμάκων και ταυτόχρονα να περιορίσουν τις φαρμακευτικές δαπάνες, διαπιστώνουμε ότι δίνεται κυρίως βαρύτητα στον έλεγχο των προμηθευτών και φαρμακοβιομηχανιών μέσω του ελέγχου των τιμών και της ύψους της χρηματοδότησης που δίνεται. Ο έλεγχος και ο περιορισμός της κερδοφορίας των προμηθευτών είναι ένα άλλο μέτρο που εφαρμόζουν κάποιες χώρες, αλλά χωρίς πάλι να διαφαίνεται κάποια ουσιαστική αλλαγή ως προς τη μείωση της φαρμακευτικής τους δαπάνης (Tele & Groot, 2009).

Τελικά, αποδεικνύεται μάλλον ανέφικτος ο περιορισμός των δαπανών για τα φάρμακα μέσω της προσπάθειας ελέγχου των τιμών και των προμηθευτών φαρμάκων. Γενικότερα ο έλεγχος των τιμών δεν φαίνεται αποδοτικός όταν μάλιστα δεν συνοδεύεται από τον έλεγχο των ποσοτήτων που ζητούνται, παράγονται και καταναλώνονται. Σημαντική θα μπορούσε να είναι η συνεισφορά, ως προς τη μείωση των φαρμακευτικών δαπανών, μίας πολιτικής που να εστιάζει και στην πλευρά της ζήτησης (Tele & Groot, 2009). Δεδομένης όμως της θέσης που κατέχει η αγορά φαρμάκου και της κυριαρχίας των φαρμακοβιομηχανιών και προμηθευτών είναι μάλλον δύσκολο να γίνει πρόβλεψη μείωσης αυτής της δαπάνης. Επιπλέον η γήρανση του πληθυσμού της Ευρώπης και η αύξηση της ζήτησης φαρμάκων σε μακροχρόνια βάση ενισχύει ακόμη περισσότερο αυτή την άποψη. Την ίδια στιγμή οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των φαρμάκων καθώς και η αποδοτικότητα καινοτόμων φαρμάκων αποδεικνύουν ότι ίσως η λύση να βρίσκεται σε μία προοπτική αποτελεσματικότερης διαχείρισης του δείκτη κόστους - αποτελέσματος από τις φαρμακοβιομηχανίες.

## **2 . Η Έρευνα για την Υγεία, τη Γήρανση και τη**

## Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (SHARE)

Η μελέτη των κοινωνικών συνθηκών, δεικτών και δημογραφικών στοιχείων των χωρών της Ευρώπης είναι πλέον σύνηθες να γίνεται όχι μόνο σε τοπικό επίπεδο των χωρών αλλά να εμπλουτίζεται με στοιχεία και εύρεση συσχετίσεων ή διαφορών με άλλες χώρες της ηπείρου ή κράτη μέλη της ΕΕ.

Σύμφωνα με τον Lanzieri (2010), υπάρχουν ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένας σημαντικός βαθμός ομοιότητας και σύγκλισης των κοινωνικών συνθηκών των χωρών της Ευρώπης, και ειδικότερα στην περίπτωση της δυτικής Ευρώπης, η οποία κατά τη διάρκεια του προηγούμενου αιώνα έχει σημειώσει μία ξεκάθαρη πρόοδο ως προς την ενσωμάτωση κοινών τάσεων και προοπτικών. Ακόμη βέβαια είναι σχετικά νωρίς για να υποστηριχθεί κάτι τέτοιο και στην περίπτωση χωρών που μόλις εισήλθαν στην ΕΕ, η σύγκλιση όμως προς ένα κοινό κοινωνικό μοντέλο στην Ευρώπη φαίνεται ότι μπορεί λάβει χώρα στο άμεσο μέλλον. Όταν επιπλέον γίνεται αναφορά στη δημογραφική διάρθρωση και ομοιογένεια, γίνεται αντιληπτό ότι κατά την διάρκεια του 19<sup>ου</sup> και 20<sup>ου</sup> η Ευρώπη έχει προχωρήσει προς την κατεύθυνση μίας «δημογραφικής ομοιογένειας». Φυσικά, όταν αναφερόμαστε σε κράτη μέλη της ΕΕ είναι συνετό να συμπεράνουμε ότι οι κοινές πολιτικές και οι βέλτιστες πρακτικές που προωθούνται σε αυτές πρόκειται ακόμη πιο έντονα και καθοριστικά να οδηγήσουν σε σύγκλιση των κοινωνιών και της δημογραφικής διάρθρωσης. Ο Lanzieri (2010) εξετάζει κατά πόσο ο ρυθμός γεννητικότητας (fertility rate) (μέσος αριθμός γεννήσεων) μπορεί να ειπωθεί ότι συγκλίνει μεταξύ των 27 Ευρωπαϊκών χωρών τις τρεις τελευταίες δεκαετίες.

Τα ευρήματα της έρευνα υποδηλώνουν ότι εκτός από μικρές αποκλίσεις σε μεμονωμένες περιπτώσεις, ο ρυθμός αυτός συγκλίνει αλλά δεν είναι δυνατόν να αποδειχτεί κάτι συγκεκριμένο για την πορεία του στο μέλλον.



Ο ρυθμός γεννητικότητας επιλέχτηκε καθώς θεωρήθηκε αντιπροσωπευτικό στοιχείο των κοινωνιών και της δημογραφικής σύγκλισης. Ταυτόχρονα διαπιστώνει ότι η συγκριτική ανάλυση κοινωνικών δεικτών μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών, και ακόμη περισσότερο των κρατών μελών, δύναται να οδηγήσει και επιτρέπει την διατύπωση συνολικών συμπερασμάτων για τις Ευρωπαϊκές χώρες.

Δεδομένου της αποτελεσματικότητας τέτοιου είδους ερευνών αλλά και των κενών ως προς τις μελλοντικές πολιτικές αντιμετώπισης της δημογραφικής ανατομίας του πληθυσμού της Ευρώπης, της υγείας και των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών, το SHARE (Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe) διεξήγαγε μία έρευνα τα πρώτα αποτελέσματα της οποία δημοσιεύτηκαν το 2005. Η στοιχεία, η συλλογή των οποίων αποτελεί αντικείμενο μακροχρόνιας εργασίας, εμπλουτίζονται συνεχώς ώστε να προκύπτουν επικαιροποιημένα αποτελέσματα και βελτιωμένα συμπεράσματα (Supan & Jurges, 2005).

Κύριος σκοπός ίδρυσης και λειτουργίας του SHARE είναι η μελέτη και η έρευνα γύρω από τη γήρανση του πληθυσμού καθώς και το πώς αυτή επηρεάζει διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα τα οποία συναντώνται στην Ευρώπη. Ο πυρήνας της ερευνητικής προσπάθειας του SHARE είναι υγεία, η γήρανση του πληθυσμού και η συνταξιοδότηση στην Ευρώπη. Στόχος του κέντρου είναι η δημιουργία μίας βάσης δεδομένων με στοιχεία από πολίτες κρατών της Ευρώπης ηλικίας 50 ετών και άνω. Η απεικόνιση της υγείας, της οικογενειακής κατάστασης, των κοινωνικών δικτύων, της οικονομικής κατάστασης και της ευδαιμονίας των ατόμων λίγο πριν την συνταξιοδότησή τους αλλά κι έπειτα, επιτρέπει τη βαθύτερη κατανόηση των προβλημάτων που επιφέρει η γήρανση του πληθυσμού και μπορεί να οδηγήσει στη διαμόρφωση καλύτερων πολιτικών (SHARE, 2005).



Τα πρώτα αποτελέσματα της έρευνας εντοπίζουν τις διαφοροποιήσεις που ενυπάρχουν μεταξύ των κρατών στην Ευρώπη αλλά και τις ομοιότητες και τις κοινές τάσεις όπου είναι σημαντικές. Δύο πολύ σημαντικές παρατηρήσεις που επισημαίνει το SHARE και που είναι καθοριστικές για την έρευνα είναι οι εξής:

A) Η ύπαρξη πολυπολιτισμικότητας στην Ευρώπη και η ύπαρξη ποικίλων πολιτικών πεποιθήσεων και προσεγγίσεων.

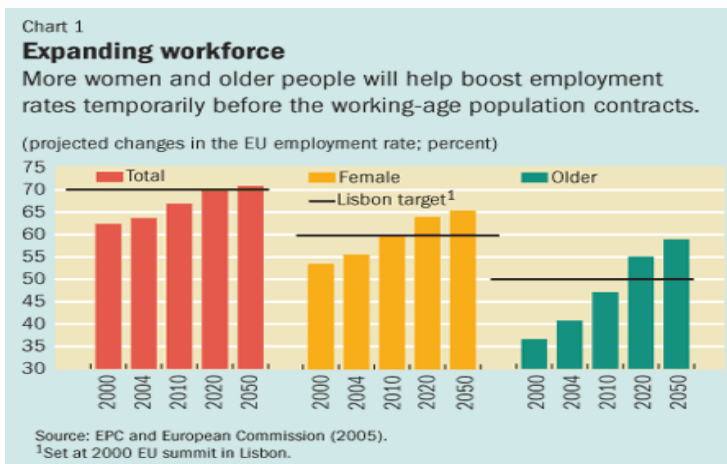
B) Η Ευρώπη κατέχει τα πρωτεία αναφορικά με τη γήρανση του πληθυσμού και μπορεί να αποκαλείται η «Γηραιά Ήπειρος» ή «Γηραιά Ευρώπη».

Σύμφωνα με το SHARE (2005) πρόκληση αποτελεί η εποικοδομητική αξιοποίηση του μεγαλύτερου μέρους των ηλικιωμένων ώστε αυτό το κομμάτι του πληθυσμού να μην αποτελεί πρόβλημα για τις νεότερες γενεές και να μη μεταφράζεται μόνο σε όρους οικονομικής επιβάρυνσης των δημόσιων ταμείων, των αυξημένων δαπανών για την υγεία και τα δημόσια οικονομικά, αλλά να αποτελεί – όσο το δυνατό – παραγωγικό μέρος του πληθυσμού των χωρών.

Παρομοίως, ο Binstock (2010) υποστηρίζει ότι η πολιτικές που έως σήμερα ακολουθούνται για την αντιμετώπιση της γήρανσης του πληθυσμού, και σε άλλες ηπείρους εκτός από την Ευρώπη – όπως η Αμερική – δεν έχουν αλλάξει σημαντικά. Η συνέχιση των ίδιων πολιτικών αντιμετώπισης των γηραιότερων και η παροχή προνομίων, συνεχίζει να λαμβάνει χώρα ενώ είναι γνωστό ότι ήδη διαφαίνεται έντονο το πρόβλημα της κάλυψης των δαπανών. Η κατάσταση αυτή υποστηρίζεται ότι μπορεί ακόμη και να οδηγήσει σε διαμάχες κοινωνικές από τη στιγμή που ο νεότερος πληθυσμός ενδέχεται να πιεστεί ιδιαίτερα μέσω της επιβολής φόρων και άλλων μορφών οικονομικών παροχών, προκειμένου να καλυφθούν οι αυξημένες ανάγκες. Πολλές φορές γίνεται αντιληπτό ότι σε πολλές χώρες τα άτομα ηλικία άνω των 50 δεν αποτελούν ευπαθή ομάδες του πληθυσμού, αφού μπορεί να είναι υγιείς, να συνταξιοδοτούνται, να έχουν επιπλέον εισοδήματα, να είναι οικονομικά εύποροι και να μην εργάζονται.

Η πολιτική επομένως των χωρών ενδέχεται να αλλάξει σημαντικά, επιφυλάσσοντας βέβαια κοινωνικές αναταραχές από τη στιγμή που η προστασία του αδύναμου πληθυσμού, όπως είναι οι ηλικιωμένοι με προβλήματα υγείας, αποτελεί και ηθικό ζήτημα των κοινωνιών, όχι μόνο οικονομικό, και πρέπει να αντιμετωπιστεί προσεκτικά και με τον κατάλληλο προγραμματισμό.

Από την άλλη μεριά σύμφωνα με τα στοιχεία και η σύσταση του εργατικού δυναμικού στην Ευρώπη ενδέχεται να αλλάξει, γεγονός που μπορεί επίσης να δώσει μία ώθηση στην κάλυψη των αυξημένων δαπανών. Το γεγονός αυτό βέβαια μόνο σε πολύ μικρό βαθμό μπορεί να συμβάλει (Carone & Costello, 2006). Συγκεκριμένα, το ενεργό εργατικό δυναμικό-η απασχόληση φαίνεται ότι ανέβηκε από 63% του εν δυνάμει εργατικού δυναμικού το 2004 στο 67% το 2010 και θα ανέβει στο 70% μέχρι το 2020. Αυτή η δυναμικότητα πιθανόν οφείλεται στους υψηλότερους ρυθμούς απασχόλησης των γυναικών, όπως επίσης και από την σταδιακή αποχώρηση από την εργασία γηραιότερων γυναικών και την αντικατάστασή τους από νεότερες, οι οποίες διαθέτουν σημαντικά υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο και ισχυρότερους δεσμούς και εξοικείωση με την απασχόληση και την αγορά εργασίας. Επίσης, ο ρυθμός απασχόλησης ηλικιωμένων εργαζομένων θα αυξηθεί (ηλικίες μεταξύ 55-64) σημαντικά, αντιστρέφοντας την τάση πρόωρης συνταξιοδότησης.



Σχήμα 14: Ρυθμοί απασχόλησης στη Ευρώπη 2000-2050

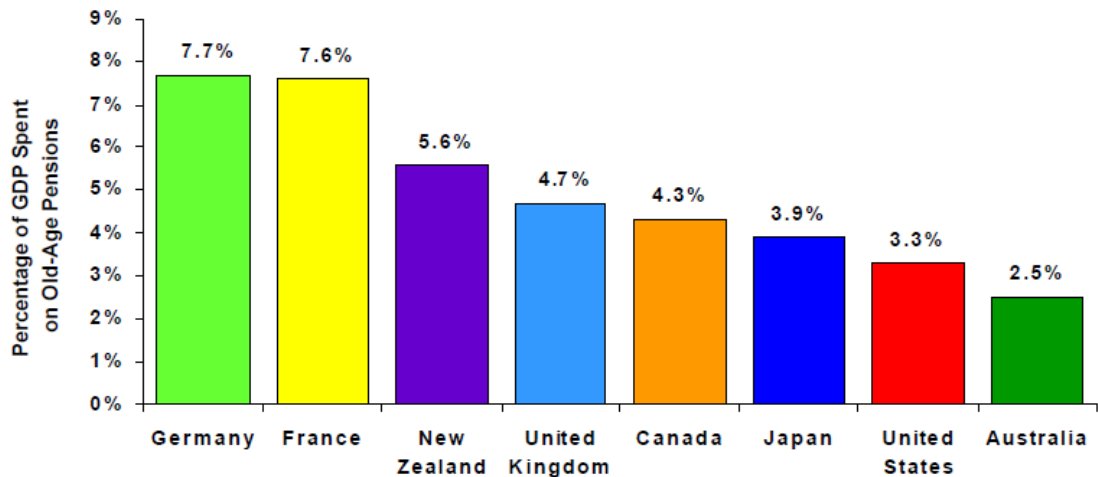
Πηγή: Carone & Costello (2006)

Συμπερασματικά, οι έρευνες που έχουν διεξαχθεί σ' αυτό το πλαίσιο των προβλέψεων δεν δείχνουν ότι η εκπαίδευση, η αύξηση του ρυθμού της απασχόλησης και η μείωση των συντάξεων μπορεί να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες του γηράσκοντος πληθυσμού. Επιπλέον σχήματα όσον αφορά τις φορολογικές απαλλαγές και κίνητρα που δίνονται για ίδια αποταμίευση και συνταξιοδότηση από ιδιωτικά ταμεία φαίνεται σε μικρό βαθμό να ωφελούν τα κρατικά ταμεία των χωρών (Kohl & O'Brien, 1998).

Ένα ακόμη ερευνητικό πεδίο το οποίο επισημαίνει οι Ziebe & Devroey, (2008), που όπως αποδεικνύουν πρέπει να αποτελέσει παράγοντα διαμόρφωσης των πολιτικών για τη γήρανση του πληθυσμού στην Ευρώπη αλλά και μπορεί να συμβάλει θετικά στην αντιμετώπιση των προβλημάτων, είναι η τεχνολογία της τεχνητής γονιμοποίησης (υποβοηθούμενη αναπαραγωγή – assistant reproductive technology).

Βασική προϋπόθεση προς αυτή την κατεύθυνση είναι η προβολή αυτών των τεχνολογιών, η άρση νομικών περιορισμών στις διάφορες χώρες της Ευρώπης, η κοινωνική προβολή και αποδοχή αυτών των μεθόδων, ο περιορισμός του κόστους χρήσης των τεχνολογιών και τέλος η συνεργασία των γιατρών, των ειδικών, των κοινωνικών φορέων και της πολιτείας.

Καταλήγοντας, και σύμφωνα με τους Anderson και Hussey (1999), σε όλες τις χώρες της Ευρώπης η σχετική αναλογία του πληθυσμού των ηλικιωμένων θα αυξηθεί σημαντικά μέχρι και το 2020 και οι άνθρωποι θα ζουν περισσότερο από όσο μέχρι σήμερα έχει παρατηρηθεί. Αυτός ο γηράσκον πληθυσμός υποστηρίζεται ότι μπορεί να είναι διαχειρίσιμος από τη μεριά του δημοσίου εάν ακολουθηθούν και εφαρμοστούν κατάλληλες πολιτικές. Ο Anderson και Hussey (1999) αποδεικνύουν κατόπιν σχετικής ερευνητικής διαδικασίας ότι το αυξανόμενο ποσοστό του γηράσκοντος πληθυσμού δεν συσχετίζεται σημαντικά και δεν θα προκαλέσει απότομη και καταλυτική αύξηση των δαπανών στο σύστημα υγείας. Σε παρόμοια αποτελέσματα ως προς τη συσχέτιση υπερβολικής αύξησης των δαπανών του συστήματος υγείας με τη γήρανση του πληθυσμού καταλήγουν και οι Strunk, Ginsburg και Banker (2006). Επιπλέον, από τη στιγμή που διαπιστώνουν ότι οι δαπάνες μακροχρόνιας περίθαλψης των ηλικιωμένων καταλαμβάνουν το 1% ή και λιγότερο στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες, θα μπορούσαν πιθανόν οι κυβερνήσεις των χωρών να κατευθύνουν επιπλέον δημόσιες δαπάνες προς αυτήν την κατεύθυνση χωρίς να επιβαρύνουν τα οικονομικά των χωρών.



Σχήμα 15: Δημόσιες δαπάνες συνταξιοδότησης των ηλικιωμένων ως ποσοστό του ΑΕΠ

Είναι κατά συνέπεια γενικά αποδεκτό ότι οι έρευνες και οι διαδικασίες προβλέψεων θα είναι χρήσιμο να γίνουν πιο συστηματικές, πιο συχνές ώστε να παρακολουθούν στενά τις εξελίξεις στα πλαίσια της προσπάθειας για εύρεση λύσεων στο πρόβλημα της γήρανσης του πληθυσμού, της υγείας και της συνταξιοδότησης. Ένα ακόμη πολύ σημαντικό ζήτημα είναι η συγκρισιμότητα των στοιχείων και δεδομένων ώστε να επιτευχθούν μακροχρόνιες και συλλογικές έρευνες που θα μπορούν να δίνουν συνολικά αποτελέσματα για όλες τις χώρες. Οι διακρατικές συγκρίσεις αποτελούν σίγουρα σημαντικό εργαλείο μελέτης αλλά η συνολική άποψη που προωθεί το SHARE αποτελεί πρόκληση των μελλοντικών ερευνών και μελετών.



### **3 . Προσδιορισμός ερευνητικού πλαισίου**

#### **3.1 Διαμόρφωση ερευνητικών ερωτήσεων**

Σκοπός της έρευνας είναι η περιγραφή του επιπέδου υγείας σε χώρες της Ευρώπης και την Ελλάδα, σε ειδικότερους επιλεγμένους τομείς – που θα περιγραφούν αναλυτικότερα παρακάτω στο παρόν έγγραφο – λαμβάνοντας υπόψη και κατόπιν επεξεργασίας δευτερογενών δεδομένων που αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων του SHARE.

Συγκεκριμένα απαντούνται ερωτήματα σχετικά με:

1. Πως αντιλαμβάνεται την κατάσταση υγείας του ο πληθυσμός της Έρευνας.
2. Ποιό είναι το ποσοστό του πληθυσμού που πάσχει από χρόνιες παθήσεις και νόσους – αν αυτές είναι λιγότερες ή περισσότερες από δύο.
3. Ποιό είναι το ποσοστό του πληθυσμού που έχει παρουσιάσει συμπτώματα σοβαρών προβλημάτων υγείας – αν αυτά είναι λιγότερα ή περισσότερα από δύο.
4. Ποιό είναι το ποσοστό του πληθυσμού που αντιμετωπίζει προβλήματα κινητικότητας – αν αυτά είναι λιγότερα ή περισσότερα από τρία.
5. Ποιό είναι το ποσοστό του πληθυσμού που αντιμετωπίζει παραπάνω από έναν σοβαρό περιορισμό στον τρόπο ζωής του.
6. Ποιό είναι το ποσοστό του πληθυσμού που αντιμετωπίζει κάποια έντονη ή μερική φυσική ανικανότητα.

Επιδιώκοντας να συνδεθούν τα παραπάνω κρίσιμα σημεία σχετικά με τη γενική υγεία του πληθυσμού με κοινωνικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού γίνεται προσπάθεια να εντοπιστεί σε ποιες ηλικίες (ηλικιακό εύρος) εμφανίζονται υψηλότερες συχνότητες κινητικών προβλημάτων, περιορισμών και χρόνιων παθήσεων ή νόσων. Επίσης τίθεται το ερώτημα για το πώς αντιλαμβάνεται ο πληθυσμός το επίπεδο υγείας του ανάλογα με την ηλικιακό εύρος όπου ανήκει και με το φύλο.

Κατόπιν, κρίνεται σημαντικό να προσδιοριστούν κάποια συγκεκριμένες νόσοι και προβλήματα υγείας που οδηγούν σε μόνιμες και διαρκείς βλάβες του οργανισμού, της αλλαγής τρόπου ζωής και τη διαρκή χρήση φαρμάκων. Αυτά είναι: 1. Η καρδιακή προσβολή, 2. Η υψηλή πίεση αίματος ή υπέρταση, 3. Η υψηλή χοληστερίνη του αίματος, και 4. Το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Βασικό ερευνητικό ερώτημα της παρούσας διπλωματικής αποτελεί το αν μπορεί να υπάρξει ένα γραμμικό μοντέλο το οποίο θα εξηγεί το κάθε ένα από τα παραπάνω προβλήματα υγείας ή «περιστατικά» σύμφωνα με τα κοινωνικά χαρακτηριστικά που έχουν επιλεγεί να συμπεριληφθούν στην παρούσα ανάλυση. Τα κοινωνικά αυτά χαρακτηριστικά είναι η ηλικία, τα χρόνια εκπαίδευσης και το φύλλο. Αν δηλαδή υπάρχει συσχέτιση των συμπτωμάτων υγείας με τα κοινωνικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού της έρευνας.

Τέλος, βασική κρίνεται, όπως αποδεικνύεται και από τη βιβλιογραφία, η χρήση φαρμάκων από τον πληθυσμό και οι αιτίες χρήσης αυτών. Σκόπιμο κρίνεται λοιπόν, η ανάλυση και η συγκέντρωση των αιτιών χρήσης φαρμάκων και το επίπεδο χρήσης για κάθε μία αιτία.

### 3.2 Ο πληθυσμός της έρευνας

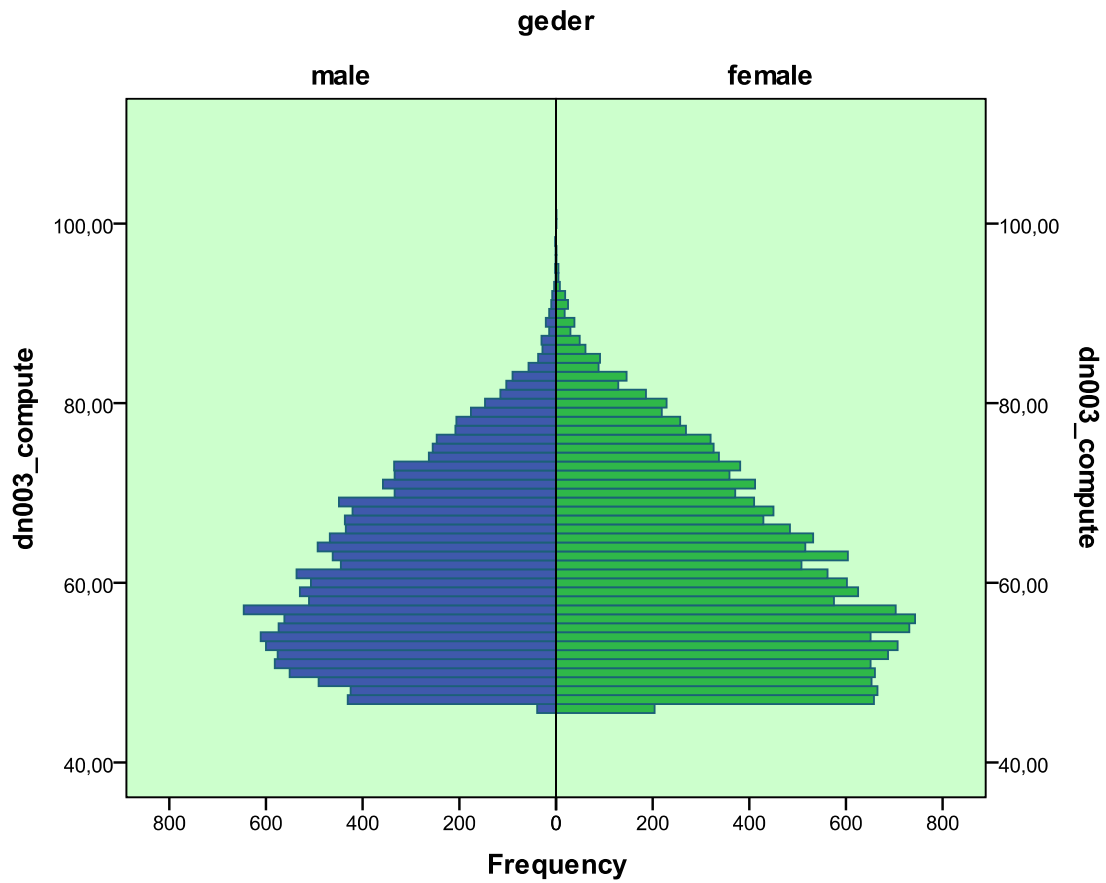
Η συλλογή στοιχείων πραγματοποιήθηκε από το ερευνητικό κέντρο SHARE και τα δεδομένα τα οποία γίνονται αντικείμενο επεξεργασίας στην παρούσα διπλωματική προέρχονται από την παροχή πληροφοριών και τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων περίπου 33.576 ιδιωτών, η ηλικία των οποίων ξεπερνά τα 50 έτη. Τα δεδομένα και οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται αποτελούν μέρος μίας ευρύτερης διαδικασίας συλλογής δεδομένων και πληροφοριών που πραγματοποιήθηκε σε 15 Ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας.

Η σημαντικότητα του εγχειρήματος έγκειται στο γεγονός ότι τα δεδομένα που συλλέχτηκαν επιτρέπουν την επιλεκτική χρησιμοποίηση από ερευνητές και στα πλαίσια μελετών προκειμένου να αντληθούν πληροφορίες και να περιγραφούν χαρακτηριστικά των πληθυσμών των χωρών. Η δυνατότητα επεξεργασίας των δεδομένων και η εξαγωγή συμπερασμάτων μπορεί να είναι πολύ εποικοδομητική όσον αφορά θέματα που αφορούν το επίπεδο της ποιότητας ζωής, της υγείας του πληθυσμού, πως αυτή επηρεάζεται από κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες και ακολούθως πως η κοινωνία μπορεί να συμβάλλει στην υγεία και ευεξία των ηλικιωμένων (Carone & Costello, 2006; Supan & Jurges 2005).

Παρόλο που τα στοιχεία και οι πληροφορίες αφορούν πληθυσμούς διαφορετικών χωρών, τα δεδομένα έχουν κωδικοποιηθεί κατάλληλα ώστε να εξυπηρετούν την χρήση τους ως δευτερογενή δεδομένα.

Κάτι τέτοιο επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων για το σύνολο του πληθυσμού καθώς και τη σύγκριση μεταξύ ανεξάρτητων ομάδων (δειγμάτων) σχετικά με τους ηλικιωμένους στην Ευρώπη και ειδικότερα αυτούς που βρίσκονται στα τρία σημαντικότερα ηλικιακά στάδια μετά τα 50, δηλαδή πριν την συνταξιοδότησή τους, μετά την συνταξιοδότησή τους και τέλος σε μεγαλύτερη ηλικία (Σιώμκος & Βασιλικοπούλου 2005). Η διαδικασία της συλλογής των στοιχείων που ακολουθεί το SHARE χωρίζεται σε τρεις φάσεις: Πρώτον επιλέγεται τυχαία το δείγμα σε κάθε χώρα ξεχωριστά, δεύτερον ακολουθεί αυστηρός έλεγχος και εφαρμόζονται τέτοιες διαδικασίες ώστε να μεγιστοποιηθεί η πληρότητα των απαντήσεων, και τρίτον, χρησιμοποιούνται συντελεστές βαρύτητας ώστε τα στοιχεία να αντιπροσωπεύουν τις ηλικίες και το φύλο των δειγμάτων όπως αυτά προκύπτουν από τα πιο πρόσφατα πλήρη στατιστικά στοιχεία, πολλές φορές κατόπιν συνεργασίας με τις επίσημες στατιστικές αρχές της κάθε χώρας.

Παρακάτω φαίνεται η ηλικιακή πυραμίδα του πληθυσμού της έρευνας στην οποία – αλλά και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των δεδομένων – γίνεται αντιληπτή η πληθυσμιακή υπεροχή των γυναικών έναντι των αντρών. Επίσης, τα στοιχεία έχουν ομοιότητες με μέρος της ηλικιακής πυραμίδας του πληθυσμού της Ευρώπης (Eurostat, 2011b) που αφορά τις εξεταζόμενες ηλικίες. Παρατηρείται μεγαλύτερη συγκέντρωση γύρω από τις ηλικίες περίπου από 50 έως 65 ετών.



Σχήμα 16: Ηλικιακή πυραμίδα του πληθυσμού της έρευνας



### 3.3 Οι μεταβλητές

Οι μεταβλητές και τα δεδομένα που έχουν χρησιμοποιηθεί στην παρούσα ανάλυση – όπως έχει ήδη αναφερθεί – προέρχονται από τη βάση δεδομένων του ερευνητικού κέντρου SHARE. Ακολουθεί επομένως μία ανάλυση των μεταβλητών αυτών, τι έχουν σκοπό να μετρήσουν και τον τρόπο με τον οποίο το SHARE έχει κωδικοποιήσει τις απαντήσεις που έχουν δοθεί προκειμένου να μπορούν ευκολότερα να χρησιμοποιηθούν για διάφορες αναλύσεις.

Τα διάφορα είδη μεταβλητών που έχουν επιλεγεί και χρησιμοποιούνται στην παρούσα διπλωματική προορίζονται να μετρήσουν δύο διαφορετικές διαστάσεις της ποιότητας ζωής των ιδιωτών σε 15 διαφορετικές χώρες της Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας. Οι διαστάσεις αυτές αφορούν το επίπεδο υγείας των ατόμων (χρόνιες παθήσεις, συμπτώματα, περιορισμούς), κάποιες κοινωνικοοικονομικές όψεις (χώρα προέλευσης, φύλο, ηλικία, εκπαίδευση) και τέλος τη χρήση φαρμάκων. Η κωδικοποίηση των μεταβλητών λόγω του σκοπού που εξυπηρετούν αυτού του είδους οι πληροφορίες, έχει κάποιες ιδιαιτερότητες οι οποίες είναι σκόπιμο να περιγραφούν ώστε να είναι και περισσότερο κατανοητά τα αποτελέσματα της ανάλυσης.

Μία από τις μεταβλητές που σχετίζεται με τις κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους του πληθυσμού είναι η εκπαίδευση. Η συγκεκριμένη μεταβλητή δείχνει τα χρόνια εκπαίδευσης των συμμετεχόντων στη έρευνα και λόγω της φύσης της έχει κριθεί απαραίτητο να μην αποδέχεται την ύπαρξης αρνητικών τιμών. Γι' αυτόν τον λόγο αλλά και λόγω κάποιων μη αξιόπιστων παρατηρήσεων έχει τη δυνατότητα να παίρνει την τιμή «implausible» λόγω αβάσιμων πληροφοριών που ενδεχομένως προκύπτουν από τις απαντήσεις που έχουν δώσει οι ερωτώμενοι.

Ένα επίσης ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της κωδικοποίησης των απαντήσεων είναι η δυνατότητα που έχουν όλες οι μεταβλητές να παίρνουν την τιμή «δεν ξέρω» (DK, don't know) και «θα προτιμούσα να μην απαντήσω» (RF, refuse). Είναι συνηθισμένο στις έρευνες και ιδιαίτερα όπου απαιτείται η συλλογή δεδομένων και πληροφοριών από τυχαία δείγματα – νοικοκυριά – οι ερωτώμενοι να απαντούν με τους παραπάνω αμέσως αναφερθέντες τρόπους (Remenyi et.al., 2003). Όπως γίνεται αντιληπτό παρ'όλ'αυτά, τα δευτερογενή δεδομένα που χρησιμοποιούνται δεν περιλαμβάνουν μεγάλο ποσοστό απαντήσεων DK και RF, το οποίο μάλιστα είναι ελάχιστο στις περισσότερες των περιπτώσεων. Το SHARE παρ'όλ'αυτά τεκμηριώνει την άποψη πως η διαγραφή αυτών των παρατηρήσεων και η μη συμμετοχή τους για την επεξεργασία των μεταβλητών, λόγω της απουσίας μίας πληροφορίας σχετικά με ένα στοιχείο που ζητήθηκε, δεν θεωρείται πάντα αποτελεσματική για δύο λόγους. Πρώτον, οδηγεί ή μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση του μεγέθους του δείγματος, περιορίζοντας την αξιοπιστία της έρευνας. Δεύτερον, η διαγραφή της παρατήρησης ίσως τελικά οδηγεί στη λήψη μεροληπτικών συμπερασμάτων, ειδικά όταν η άρνηση του ερωτώμενου να απαντήσει συνδέεται με τη σημασία και τα συμπεράσματα που επιδιώκεται να εξαχθούν από τη μελέτη της σχετικής μεταβλητής. Για παράδειγμα, η άρνηση του ερωτώμενου μπορεί να συνδέεται με παράγοντες ή και να αποτελεί έναν από τους παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία ή την κοινωνική θέση του ερωτώμενου. Διαγράφοντας αυτήν την παρατήρηση μπορεί να οδηγηθούμε στη διαμόρφωση ενός επιλεκτικού δείγματος. Συνάγεται λοιπόν ότι αντί να μη λαμβάνονται υπόψη αυτές οι παρατηρήσεις, οι ελλιπείς τιμές των μεταβλητών (missing values), έχουν αντικατασταθεί και κωδικοποιηθεί με τις τιμές DK και RF, η επεξεργασία των οποίων μπορεί να οδηγήσει σε κάποια συμπεράσματα (Bridevaux & Eggimann 2008).

Το SHARE λαμβανομένου υπόψη της κωδικοποίησης των μεταβλητών και των τιμών που μπορούν να πάρουν, προτείνει τη χρήση της πολλαπλής παλινδρόμησης (multivariate regression) ως στατιστικής μεθόδου ανάλυσης προκειμένου να εντοπιστούν τυχόν συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών. Η χρήση αυτής της μεθόδου δεν αποκλείει τη χρήση οποιασδήποτε άλλης, αλλά κρίνεται καταλληλότερη στην συγκεκριμένη περίπτωση όπου σκοπός είναι η εύρεση πιθανών συσχετίσεων της υγείας του πληθυσμού με τα διάφορα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του. Το συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο εμπεριέχει συνήθως πολυδιάστατες ερμηνευτικές δυνατότητες οι οποίες δεν μπορούν να βασιστούν στη μελέτη μίας ή δύο μεταβλητών μεμονωμένα. Η πιθανή προσέγγιση μίας συνθήκης απαιτεί τη συμμετοχή περισσότερων από δύο μεταβλητών (Supan & Jurges 2005).

Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται για να μετρήσουν και να αναπαραστήσουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού είναι:

1. Η χώρα προέλευσης (country)
2. Το φύλο (gender – male or female)
3. Το εκπαιδευτικό επίπεδο (years of education)
4. Η ηλικία (age)

Η μεταβλητή που εμπεριέχει εμπειρικά στοιχεία των ερωτώμενων και προσεγγίζει το θέμα της υγείας και των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών ευρύτερα είναι αυτή που αναφέρεται στην αυτοαξιολόγηση της κατάστασης της υγείας των ερωτώμενων.

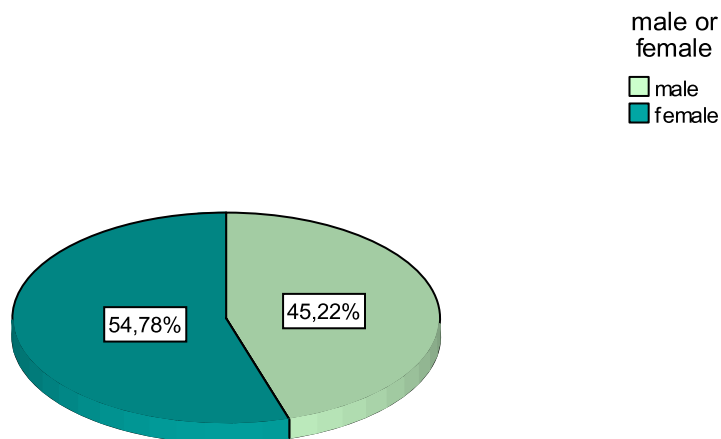
Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν και η ενδεικτική τους μετάφραση

## 4 . Αποτελέσματα

### 4.1 Περιγραφική ανάλυση

Η περιγραφή των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών του πληθυσμού των 15 επιλεγμένων χωρών της Ευρώπης και της Ελλάδος που ακολουθεί είναι χρήσιμη και απαραίτητη για την εξαγωγή βασικών συμπερασμάτων. Επιπλέον και πιο εις βάθος ανάλυση επιδιώκεται με τη χρήση πινακοειδών διασταυρώσεων (cross tabs).

Στο Σχήμα 14 διακρίνουμε, όπως είχε και νωρίτερα παρατηρηθεί στην ηλικιακή πυραμίδα ότι η τυχαία δειγματοληψία οδηγεί εκ νέου στο συμπέρασμα πληθυσμιακής υπεροχής των γυναικών έναντι των ανδρών, με ποσοστό 54,78% γυναικών συμμετεχόντων στην έρευνα και 45,22% ανδρών.



Σχήμα 17: Ποσοστό γυναικών και αντρών που συμμετείχαν στην έρευνα

Ο αριθμός χρόνιων παθήσεων και νόσων (chronic diseases) διακρίνεται σε δύο κατηγορίες για λόγους συγκεντρωτικής παρουσίασης των αποτελεσμάτων – στο μέρος του πληθυσμού που υποφέρει από λιγότερες από 2 χρόνιες παθήσεις και στο μέρος που υποφέρει από 2 και παραπάνω χρόνιες παθήσεις. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το μεγαλύτερο μέρος των Ευρωπαίων μάλλον υποφέρει από λιγότερο από 2 χρόνιες παθήσεις και νόσους σε ποσοστό 55, 6%.

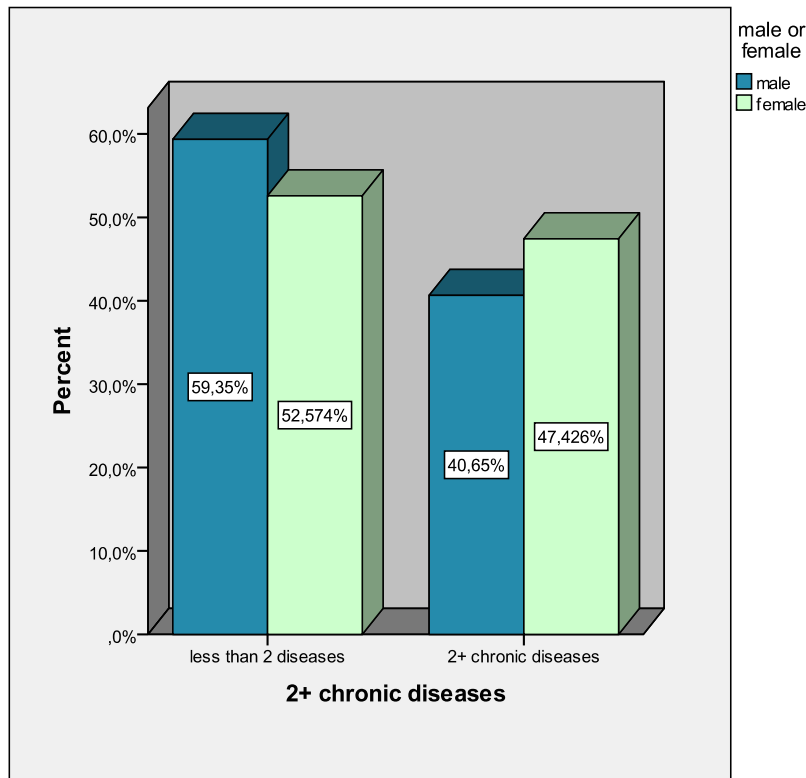
**2+ chronic diseases (w2 version)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	less than 2 diseases	18601	55,4	55,6	55,6
	2+ chronic diseases	14832	44,2	44,4	100,0
	Total	33433	99,6	100,0	
Missing	System	143	,4		
Total		33576	100,0		

Πίνακας 2: Αριθμός χρόνιων παθήσεων και νόσων του πληθυσμού

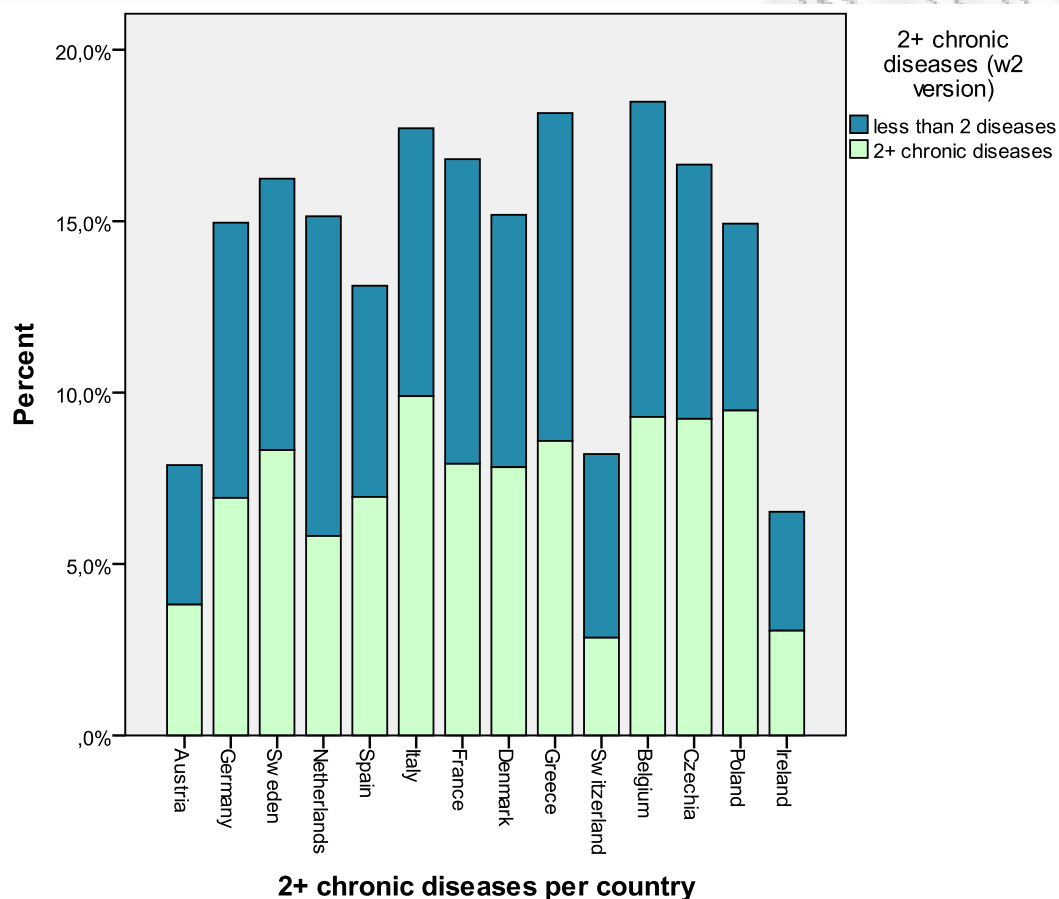
Στη συγκριτική ανάλυση μεταξύ αντρών και γυναικών φαίνεται ότι πληθυσμιακά, περισσότερες γυναίκες σε σύγκριση με τους άντρες υποφέρουν από 2 και ίσως περισσότερες μόνιμες παθήσεις και νόσους.





Σχήμα 18: Χρόνιες παθήσεις και νόσοι σε άντρες και γυναίκες

Επιδιώκοντας να εμβαθύνουμε περιγραφικά όσον αφορά την εικόνα που παρουσιάζει ο πληθυσμός σε σχέση με τις χρόνιες παθήσεις, γίνεται στο παρακάτω Σχήμα 19 μία προσπάθεια να συγκριθούν τα ποσοστά των ανεξάρτητων δειγμάτων από κάθε χώρα μεταξύ τους. Παρατηρείται μία ομοιομορφία στην αναλογία των ατόμων που πάσχουν από λιγότερες από 2 χρόνιες παθήσεις και από 2 και περισσότερες μεταξύ των 15 Ευρωπαϊκών χωρών.



Σχήμα 19: Χρόνιες παθήσεις και νόσοι – σύγκριση Ευρωπαϊκών χωρών

Ειδικότερα στην Ελλάδα επίσης παρατηρούνται παρόμοια αποτελέσματα – μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών φαίνεται να πάσχουν από 2 και πάνω χρόνιες παθήσεις. Επίσης είναι αξιοσημείωτο και αναφέρεται ότι τα αποτελέσματα είναι παρόμοια και στην περίπτωση όπου αναλύονται τα ποσοστά και αναλογίες μεταξύ αντρών και γυναικών σχετικά με τον αριθμό συμπτωμάτων που καταδεικνύουν προβλήματα υγείας, την ύπαρξη σοβαρών περιορισμών και προβλημάτων κινητικότητας.

**Greece-male or female \* 2+ chronic diseases (w2 version) Crosstabulation**

			2+ chronic diseases (w2 version)		Total
			less than 2 diseases	2+ chronic diseases	
male or female	male	Count	908	473	1381
		% of Total	29,7%	15,5%	45,2%
	female	Count	871	801	1672
		% of Total	28,5%	26,2%	54,8%
Total		Count	1779	1274	3053
		% of Total	58,3%	41,7%	100,0%

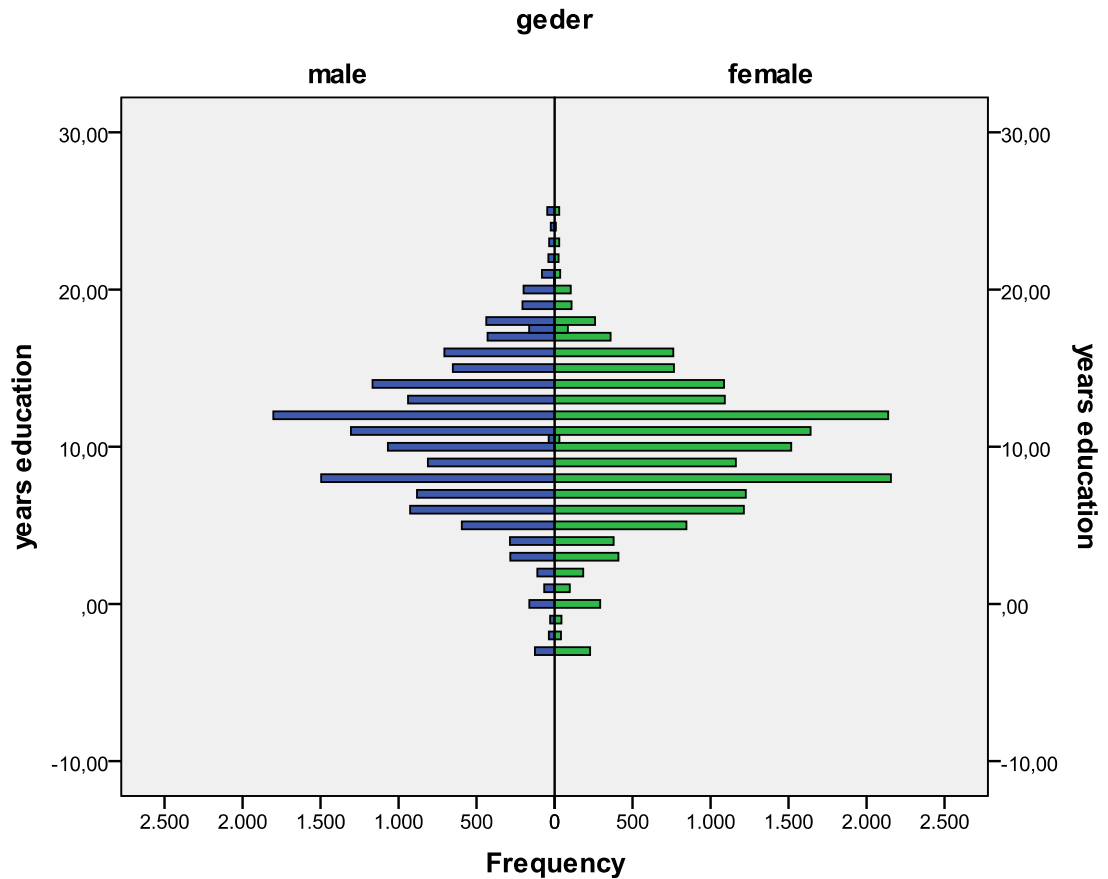
Πίνακας 3: Χρόνιες παθήσεις και νόσοι σε άντρες και γυναίκες στη Ελλάδα

Στη συνέχεια συμπεραίνεται από τον Πίνακα 4 ότι κατά μέσο όρο ο πληθυσμός της έρευνας είναι γεννημένος 1941,36 και ότι το ηλικιακό εύρος των ερωτώμενων κυμαίνεται στα 55 έτη. Ο μέσος όρος ετών εκπαίδευσης φαίνεται να είναι περίπου τα 10 χρόνια στις χώρες της Ευρώπης και για άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών.

**Descriptive Statistics**

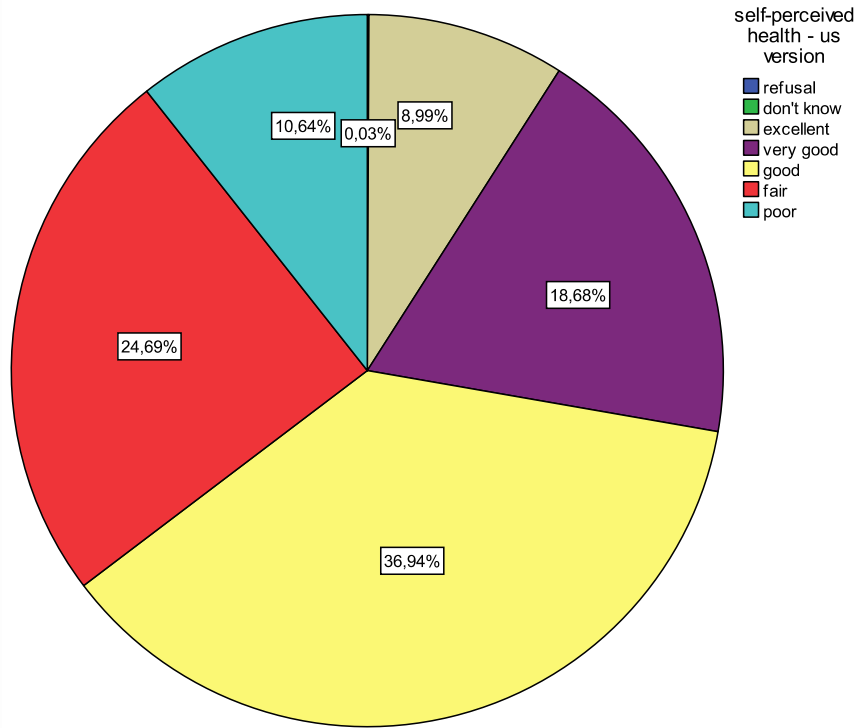
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
year of birth	33576	55	1902	1957	1941,36	10,064
years education	33513	28,00	-3,00	25,00	10,3083	4,54071
Valid N (listwise)	33513					

Πίνακας 4: Ηλικία και εκπαίδευση του πληθυσμού



Σχήμα 20: Εκπαιδευτικό επίπεδο αντρών και γυναικών στην Ευρώπη-έτη εκπαίδευσης

Απαντώντας στο ερώτημα σχετικά με την αυτοαξιολόγηση του γενικότερου επιπέδου υγείας, το οποίο μπορεί θεωρητικά να έχει και κοινωνικοοικονομικές διαστάσεις, φαίνεται πως ένα πολύ μεγάλο, το μεγαλύτερο μάλιστα μέρος του πληθυσμού αυτό αξιολογεί το επίπεδο της υγείας του ως «καλό» (good).



Σχήμα 21: Αυτοαξιολόγηση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού

Αναφορικά με τα προβλήματα κινητικότητας φαίνεται ότι ένα σχετικά μικρό ποσοστό του πληθυσμού της τάξης του 24,2% παρουσιάζει 3 και περισσότερα προβλήματα τέτοιου είδους. Επίσης πολύ μικρό ποσοστό του πληθυσμού, μόλις το 10,5% αντιμετωπίζει σοβαρούς περιορισμούς ώστε να μην μπορεί να εξυπηρετηθεί στην καθημερινότητά του. Αυτές οι δύο διαπιστώσεις ίσως μπορούν να επιβεβαιώσουν και τη γενικότερη διαπίστωση, που αναφέρθηκε στο θεωρητικό μέρος, ότι δηλαδή οι Ευρωπαίοι πολίτες γενικότερα διατηρούν ένα σχετικά καλό βιοτικό επίπεδο και χαίρουν ενός καλού επιπέδου υγείας.



**3+ mobility, arm function and fine motor limitations**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	refusal	7	,0	,0	,0
	don't know	6	,0	,0	,0
	0-2 limitations	25362	75,5	75,8	75,8
	3+ limitations	8091	24,1	24,2	100,0
	Total	33466	99,7	100,0	
Missing	System	110	,3		
Total		33576	100,0		

Πίνακας 5: Προβλήματα κινητικότητας στον πληθυσμό

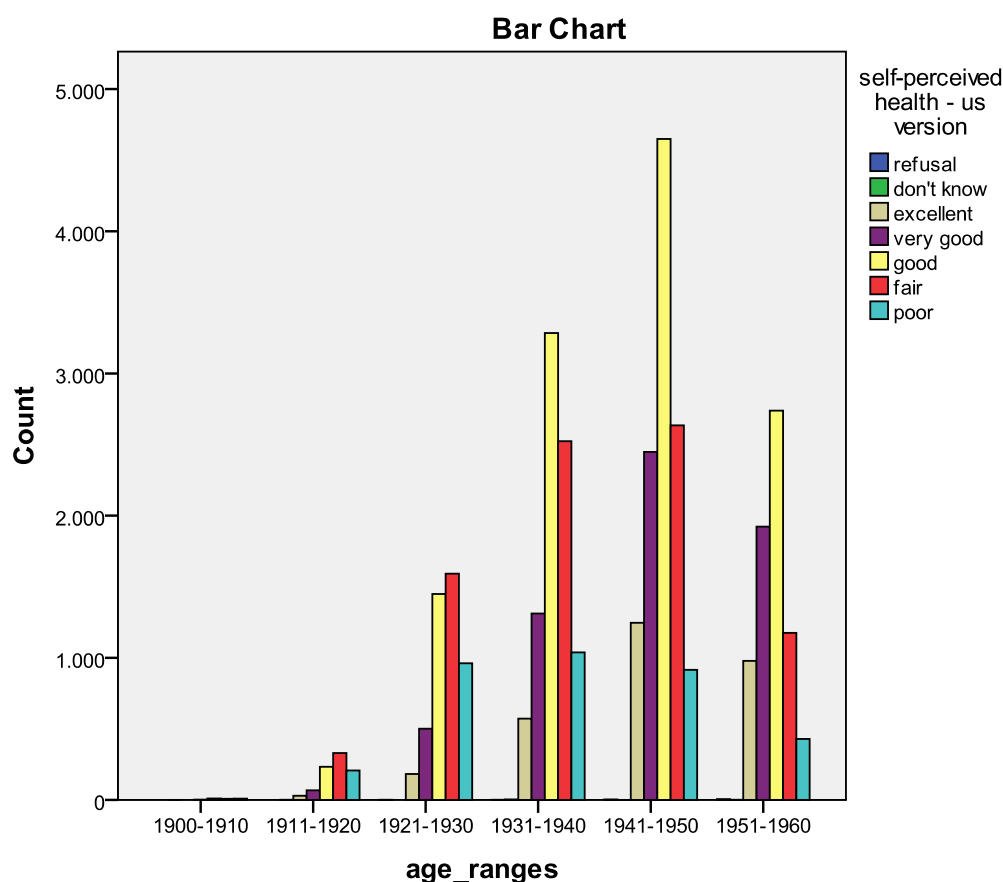
**1+ adl limitations**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	refusal	5	,0	,0	,0
	don't know	11	,0	,0	,0
	no adl limitations	29919	89,1	89,4	89,5
	1+ adl limitations	3530	10,5	10,5	100,0
	Total	33465	99,7	100,0	
Missing	System	111	,3		
Total		33576	100,0		

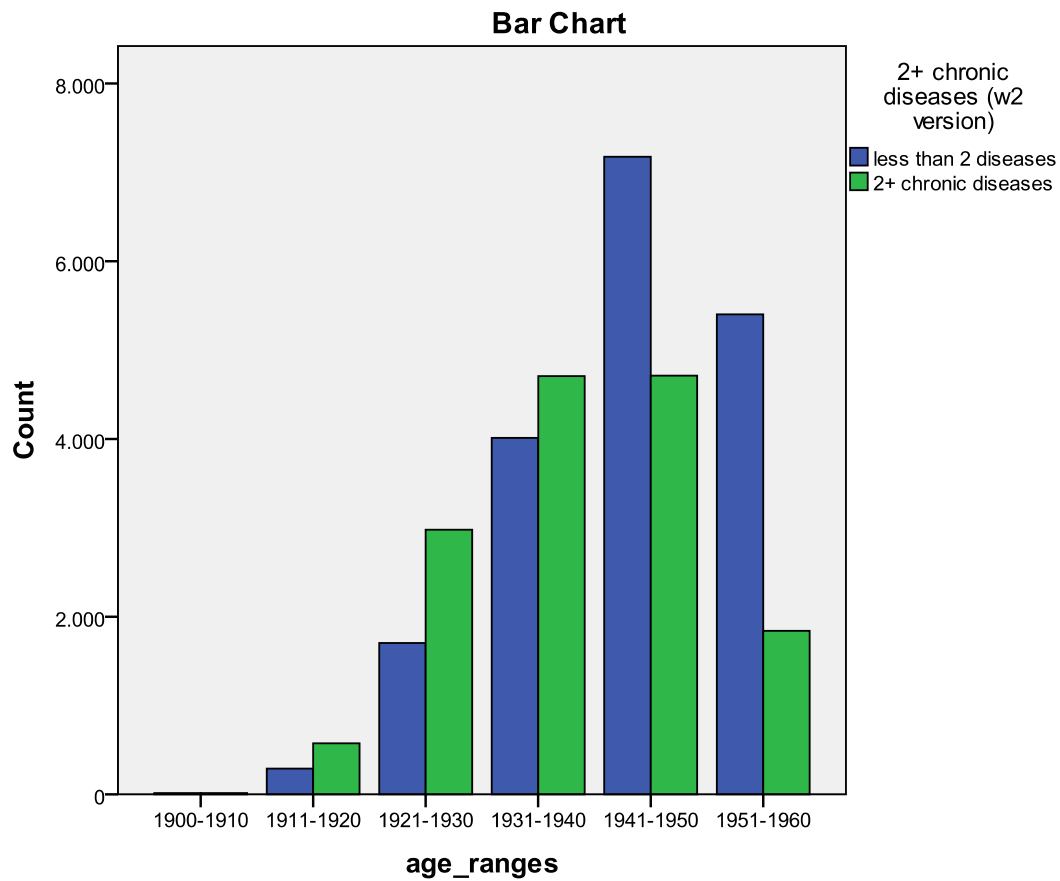
Πίνακας 6: Σοβαροί περιορισμοί στην καθημερινότητα του πληθυσμού

Στην παρούσα επεξεργασία των δεδομένων εκ νέου επιχειρείται μία περισσότερο εξειδικευμένη ανάλυση. Γι' αυτό το λόγο ομαδοποιήθηκαν – κωδικοποιήθηκαν οι ηλικίες των ερωτώμενων και δημιουργήθηκαν έτσι 6 ηλικιακές κλίμακες ώστε να μπορούν να ομαδοποιηθούν τα αποτελέσματα της έρευνας.

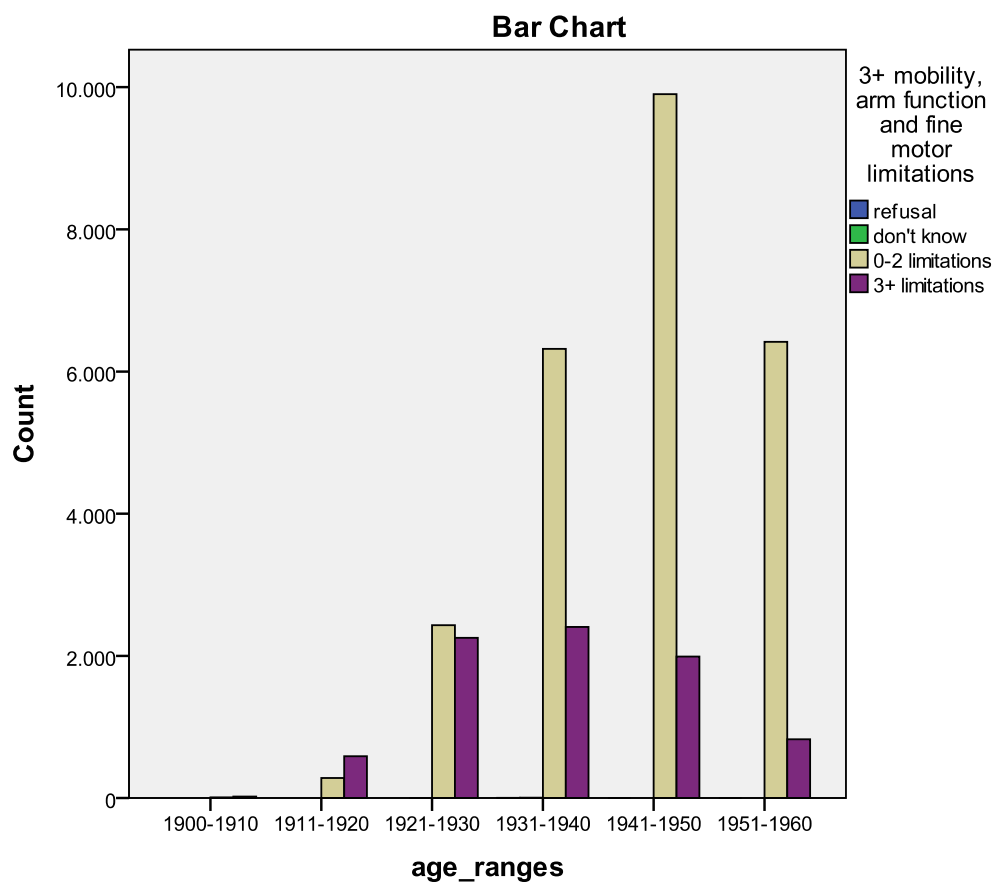
Παρατηρείται ότι όσον αφορά τις νεώτερες ηλικιακές ομάδες, ο πληθυσμός αυτοαξιολογεί ως «καλό» το επίπεδο υγείας σε μεγάλο ποσοστό, σε αντίθεση με τους αρκετά γηραιούς του πληθυσμού, οι οποίοι κατέχουν και μικρότερο μέρος του δείγματος. Παρόμοια είναι η εικόνα των κινητικών προβλημάτων και των χρόνιων παθήσεων όσον αφορά την κατανομή τους στις ηλικιακές κλίμακες. Συνάγεται το συμπέρασμα ότι πολύ πιο έντονα και περισσότερα είναι τα προβλήματα υγείας, που τυχόν να επιφέρουν κάποιο είδος σοβαρής ανικανότητας, σε μεγαλύτερες ηλικίες, δηλαδή αυτές που κυμαίνονται περίπου από 80 ετών και άνω.



Σχήμα 22: Αυτοαξιολόγηση του επιπέδου υγείας ανά ηλικιακή κλίμακα



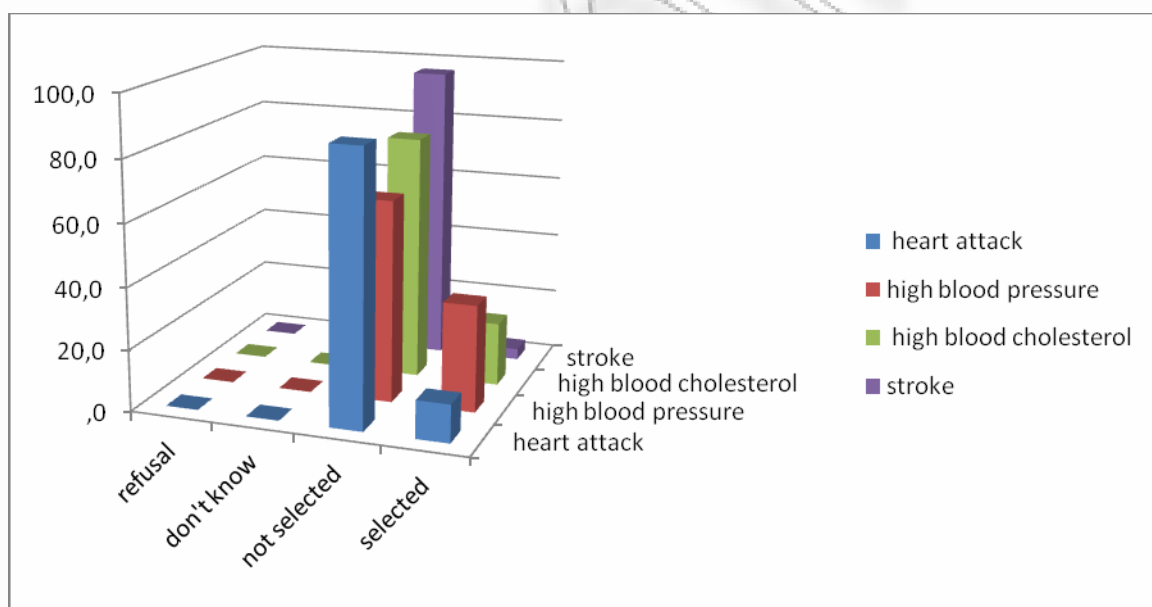
Σχήμα 23: Χρόνιες παθήσεις και νόσοι ανά ηλικιακά κλιμάκια



Σχήμα 24: Προβλήματα κινητικότητας ανά ηλικιακή κλιμάκια

## 4.2 Ανάλυση παλινδρόμησης

Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση βασικών προβλημάτων υγείας και περιστατικών υγείας τα οποία αφορούν το καρδιακό επεισόδιο, την πίεση αίματος την υψηλή χοληστερίνη αίματος και το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, όπως αυτά έχουν επιλεγεί από στην παρούσα συλλογή στοιχείων, φαίνονται στο παρακάτω συγκεντρωτικό σχήμα οι απαντήσεις που έχουν δοθεί από τον πληθυσμό της έρευνας, Ευρωπαίων ηλικίας 50 ετών και άνω.



Σχήμα 25: Σοβαρές επιπλοκές στην υγεία του πληθυσμού ηλικίας 50 ετών και άνω

Είναι φανερό, όπως εξάλλου ήδη έχει διατυπωθεί, ότι το ποσοστό των ερωτώμενων που αρνήθηκε να απαντήσει είναι ελάχιστο και δεν επηρεάζει αλλά ούτε αποτελεί αντικείμενο σχολιασμού για τις συγκεκριμένες μεταβλητές.



Την πρώτη θέση ως σοβαρή επιπλοκή στην υγεία ενός ηλικιωμένου φαίνεται να κατέχει η υψηλή πίεση αίματος ή υπέρταση, με ποσοστό 34,6% του πληθυσμού να απαντάει ότι υποφέρει από το συγκεκριμένο πρόβλημα υγείας. Ακολουθεί η υψηλή χοληστερίνη αίματος με ποσοστό 20,6%, τα καρδιακά επεισόδια σε ποσοστό 12,3% ενώ πολύ μικρό ποσοστό του πληθυσμού απαντάει θετικά σχετικά με το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.

Ακολούθως, ένα από τα ερωτήματα που έθεσε η παρούσα διπλωματική εργασία αφορά την πιθανή συσχέτιση των παραπάνω προβλημάτων υγείας με ορισμένους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και συγκεκριμένα το φύλο, την ηλικία και την εκπαίδευση.

### **Σκοπός**

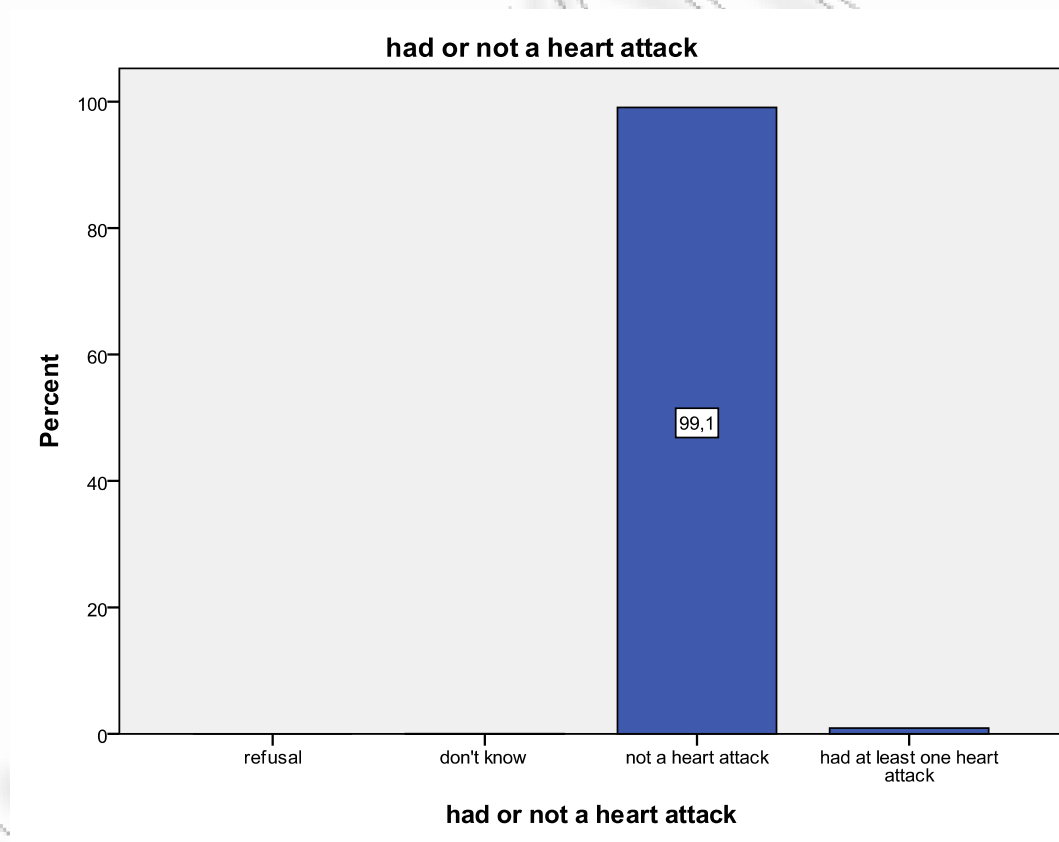
Προκειμένου να εκτιμήσουμε τη πιθανότητα κάποιος να πάθει καρδιακό επεισόδιο, δεδομένου ότι πρόκειται για «πιθανότητα», άρα μεταβλητή η οποία λαμβάνει τιμές στο διάστημα  $[0,1]$ , δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε παρά τη λογιστική παλινδρόμηση. Η λογιστική παλινδρόμηση είναι κατάλληλη για να μοντελοποιήσουμε τη πιθανότητα μίας δίτιμης τυχαίας μεταβλητής βάσει ανεξάρτητων τυχαίων μεταβλητών, οι οποίες δεν είναι απαραίτητα δίτιμες, αλλά μπορεί να είναι ακόμα και ποσοτικές συνεχείς.

### **Προετοιμασία δεδομένων**

#### **1. Η εξαρτημένη τυχαία μεταβλητή**

Στη παρούσα έρευνα, αυτό που θέλουμε είναι να διερευνήσουμε παράγοντες που συνδέονται με την εμφάνιση καρδιακού επεισοδίου. Έχουμε συλλέξει δεδομένα σχετικά με το πόσα καρδιακά επεισόδια έχει υποστεί κάθε ένας ερωτώμενος.

Για να προσεγγίσουμε το ερώτημά μας, θα δημιουργήσουμε μία νέα μεταβλητή που θα δείχνει αν κάποιος έχει υποστεί («1») ή όχι («0»), δηλαδή μία δίτιμη τυχαία μεταβλητή. Από τα περιγραφικά χαρακτηριστικά και μεγέθη αυτής της νέας δίτιμης τυχαίας μεταβλητής, προσδιορίσαμε την αναμενόμενη πιθανότητα κάποιος να πάθει καρδιακό επεισόδιο ότι ανέρχεται σε  $p_{yes} = 0.9\% = 0.009$  ενώ η αντίστοιχη αναμενόμενη πιθανότητα κάποιος να μην πάθει καρδιακό επεισόδιο ανέρχεται σε  $p_{no} = 99.1\% = 0.991$ .



Σχήμα 26: Πιθανότητες καρδιακών επεισοδίων

Πρέπει μόνο, πριν προχωρήσουμε στις ανεξάρτητες μεταβλητές, να τονίσουμε ότι η λογιστική παλινδρόμηση θέτει ως απαραίκλιτη προϋπόθεση η εξαρτημένη μεταβλητή να παίρνει 2 και μόνο τιμές. Επομένως, έπρεπε να γίνει επανακωδικοποίηση σε μία νέα τυχαία μεταβλητή για την οποία να μην ορίζονται διαφορετικές τιμές της μεταβλητής για όσους αρνήθηκαν να απαντήσουν ή δεν ήθελαν να απαντήσουν.

Αυτή ακριβώς η τελική δίτιμη τυχαία μεταβλητή, την οποία ονομάσαμε “heart\_attack\_yes\_or\_no\_corr”, που μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι περιγράφει και τη πιθανότητα να πάθει κάποιος καρδιακό επεισόδιο, θα θέσουμε ως εξαρτημένη τυχαία μεταβλητή στη λογιστική παλινδρόμηση που θα φτιάξουμε στη τρίτη ενότητα παρακάτω.

## **2. Οι ανεξάρτητες τυχαίες μεταβλητές**

Σύμφωνα με τα όσα γνωρίζουμε από την έως σήμερα έρευνα, αυτά που μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στο να πάθει κάποιος καρδιακό επεισόδιο είναι η ηλικία του και το φύλο του. Στη παρούσα έρευνα, θα βάλουμε έναν ακόμα παράγοντα υπό εξέταση, το επίπεδο μόρφωσής του για να δούμε αν υπάρχουν ενδείξεις ότι μπορεί να υπάρχει κάποιου είδους ή βαθμού σχέση.

Συνοψίζοντας, οι ανεξάρτητες μεταβλητές που θα συμπεριληφθούν στο μοντέλο μας είναι οι εξής 3:

- A) η ηλικία,
- B) το φύλο, και
- Γ) τα χρόνια εκπαίδευσης.

Για όλους τους ερωτώμενους έχει καταγραφεί το έτος γέννησης. Επομένως, πρέπει να δημιουργήσουμε μία νέα μεταβλητή που θα δείχνει την ηλικία που έχει ο ερωτώμενος φέτος.

Όσον αφορά το φύλο, έχει επίσης καταγραφεί και κωδικοποιηθεί για κάθε ερωτώμενο, με τη τιμή «1» να σημαίνει «άρρεν» και τη τιμή «2» να σημαίνει «θήλυ».

Τέλος, αναφορικά με τα χρόνια εκπαίδευσης έχουν ήδη καταγραφεί, ενώ σε κάθε περίπτωση που οι απαντήσεις δεν ήταν λογικές έχει γίνει η απαραίτητη διόρθωση ώστε τα αποτελέσματα της ανάλυσης να μην επηρεαστούν από τυχόν λανθασμένες απαντήσεις.

### Το μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης

Όπως προαναφέραμε, θα χρησιμοποιήσουμε τη λογιστική παλινδρόμηση για να ερμηνεύσουμε την δίτιμη εξαρτημένη τυχαία μεταβλητή, την οποία θα συμβολίσουμε με “heart\_attack\_yes\_or\_no\_corr” βάσει των ανεξάρτητων τυχαίων μεταβλητών “age”, “male or female” και “years education”, δηλαδή την ηλικία, το φύλο και τα έτη σπουδών αντίστοιχα.

Το μοντέλο που θα εκτιμήσουμε θα έχει τη παρακάτω μορφή:

$$\text{heart\_attack\_yes\_or\_no\_corr} = \frac{1}{1 + e^{-[b_0 + b_1 \cdot \text{age} + b_2 \cdot (\text{male or female}) + b_3 \cdot (\text{years education})]}}$$

Οι παράμετροι των ανεξάρτητων τυχαίων μεταβλητών είναι που θα εκτιμήσουμε και θα ελέγξουμε ως προς τη στατιστική σημαντικότητά τους για να αποφανθούμε τελικά αν πρόκειται για παράγοντες που επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά τη πιθανότητα κάποιος να πάθει καρδιακό επεισόδιο.

Με τη χρήση του SPSS στατιστικού πακέτου, και μετά από όλες τις προαναφερθείσες ενέργειες, προβήκαμε στην εκτίμηση της παραπάνω λογιστικής παλινδρόμησης, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο forward stepwise, βάσει του likelihood ratio. Με άλλα λόγια, με τη μέθοδο αυτή, οι ανεξάρτητες τυχαίες μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένου και του σταθερού όρου, συμπεριλαμβάνονται και εκτιμώνται στο μοντέλο σταδιακά και μία-μία, και σε κάθε βήμα η νεοεισερχόμενη μεταβλητή είτε παραμένει, αν και εφόσον το likelihood ratio είναι στατιστικά σημαντικό (με πιο απλά λόγια, αν αποδεικνύεται ότι πραγματικά προσφέρει η νεοεισερχόμενη μεταβλητή στην ερμηνεία της εξηρημένης μεταβλητής), είτε απορρίπτεται.

Παρακάτω παραθέτουμε τα σημαντικότερα από τα εξαγόμενα της συγκεκριμένης διαδικασίας, τα οποία χρήζουν και σχολιασμού.



## **Block 0: Beginning Block**

**Variables in the Equation**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-4,703	,058	6599,088	1	,000	,009

**Variables not in the Equation**

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables age	107,700	1	,000
dn042_(1)	27,282	1	,000
dn041_	31,178	1	,000
Overall Statistics	145,562	3	,000

## **Block 1: Method = Forward Stepwise (Likelihood Ratio)**

**Variables in the Equation**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup> age	,054	,005	102,636	1	,000	1,056
Constant	-8,637	,409	446,795	1	,000	,000
Step 2 <sup>b</sup> age	,055	,005	104,265	1	,000	1,057
dn042_(1)	,630	,119	28,210	1	,000	1,877
Constant	-9,050	,422	459,181	1	,000	,000
Step 3 <sup>c</sup> age	,050	,006	78,975	1	,000	1,052
dn042_(1)	,672	,119	31,803	1	,000	1,958
dn041_	-,044	,013	11,671	1	,001	,957
Constant	-8,280	,479	298,567	1	,000	,000

- a. Variable(s) entered on step 1: age.  
 b. Variable(s) entered on step 2: dn042\_.  
 c. Variable(s) entered on step 3: dn041\_.

		Correlation Matrix					
		Constant	age	Constant	age	dn042_(1)	dn041_
Step 1	Constant	1,000	-,990				
	age	-,990	1,000				
Step 2	Constant			1,000	-,976	-,207	
	age			-,976	1,000	,040	
	dn042_(1)			-,207	,040	1,000	
Step 3	Constant			1,000	-,958	-,140	-,462
	age			-,958	1,000	,016	,266
	dn042_(1)			-,140	,016	1,000	-,097
	dn041_			-,462	,266	-,097	1,000

Πίνακας 7: Καρδιακό επεισόδιο – συσχέτιση με ηλικία, εκπαίδευση και φύλο

- Dn042 : sex
- Dn041 : education

Στη πρωταρχική εκτίμηση του μοντέλου, που δεν έχουμε συμπεριλάβει καμία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές παρά μόνο τον σταθερό όρο, φαίνεται ξεκάθαρα και από το p-value, το οποίο ισούται με 0,000, ότι ο σταθερός όρος δεν μπορεί παρά να παραμείνει στο μοντέλο. Στο πρώτο βήμα προσθέτουμε την πρώτη ανεξάρτητη τυχαία μεταβλητή, την ηλικία, για την οποία με όμοιο τρόπο αντιλαμβανόμαστε ότι αποτελεί στατιστικά σημαντικό παράγοντα για την πιθανότητα να πάθει κάποιος καρδιακό επεισόδιο. Για τον λόγο αυτό, η μεταβλητή αυτή παραμένει και στο δεύτερο βήμα, όπου προσθέτουμε τη δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή, το φύλο. Με τον ίδιο τρόπο, και αφότου έχουμε ολοκληρώσει την εισαγωγή και της τρίτης ανεξάρτητης μεταβλητής, των ετών εκπαίδευσης, και ελέγχοντας πως όλες είναι στατιστικά σημαντικές για την ανεξάρτητη τυχαία μεταβλητή μας, καταλήγουμε στο παρακάτω εκτιμημένο μοντέλο:

$$heart\_attack\_yes\_or\_no\_corr = \frac{1}{1 + e^{-[-8,28 + 0,05 \cdot age + 0,672 \cdot (male\ or\ female) - 0,044 \cdot (years\ education)]}}$$

Αξιοσημείωτο είναι ότι η σχέση των ετών εκπαίδευσης και της πιθανότητας να πάθει κάποιος καρδιακό επεισόδιο είναι αντίστροφη από τη σχέση μεταξύ φύλο και ηλικίας και της πιθανότητας αυτής.

### **ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟΥ**

Η αύξηση της ηλικίας συνεπάγεται αύξηση της πιθανότητας για καρδιακό επεισόδιο. Οι άνδρες έχουν περίπου διπλάσιες πιθανότητες από τις γυναίκες, ενώ καθώς αυξάνουν τα έτη εκπαίδευσης οι πιθανότητες για καρδιακό επεισόδιο μειώνονται.

Η στατιστική σημαντικότητα των ανεξάρτητων μεταβλητών για την εξαρτημένη μεταβλητή μας αποδεικνύεται και από το Wald statistic, το οποίο αποτελεί αντίστοιχο test με το t-test ή το  $\chi^2$ -test, επομένως οι μεγάλες τιμές που παίρνει για τις παραμέτρους όλων των ανεξάρτητων τυχαίων μεταβλητών, δηλαδή για τα  $b_i$ ,  $i = 0,1,2,3$ , στο τρίτο βήμα σημαίνει ότι απορρίπτεται η αρχική υπόθεση  $H_0$  ότι τα  $b_i$ ,  $i = 0,1,2,3$  είναι ίσα με το 0 και επομένως είναι στατιστικά σημαντικά διαφορετικά του μηδενός.

Συνολικά το group των επιλεγμένων ανεξάρτητων μεταβλητών, κρίνοντας βάσει του Hosmer & Lemeshow test το οποίο δείχνει την προσαρμογή του μοντέλου στα δεδομένα. Σύμφωνα με το τεστ αυτό η προσαρμογή δεν είναι ιδιαίτερα καλή.

#### Hosmer and Lemeshow Test

S tep	Chi-square	df	Sig.
1	7,328	8	,502
2	16,663	8	,034
3	16,757	8	,033

Πίνακας 8: Hosmer and Lemeshow test

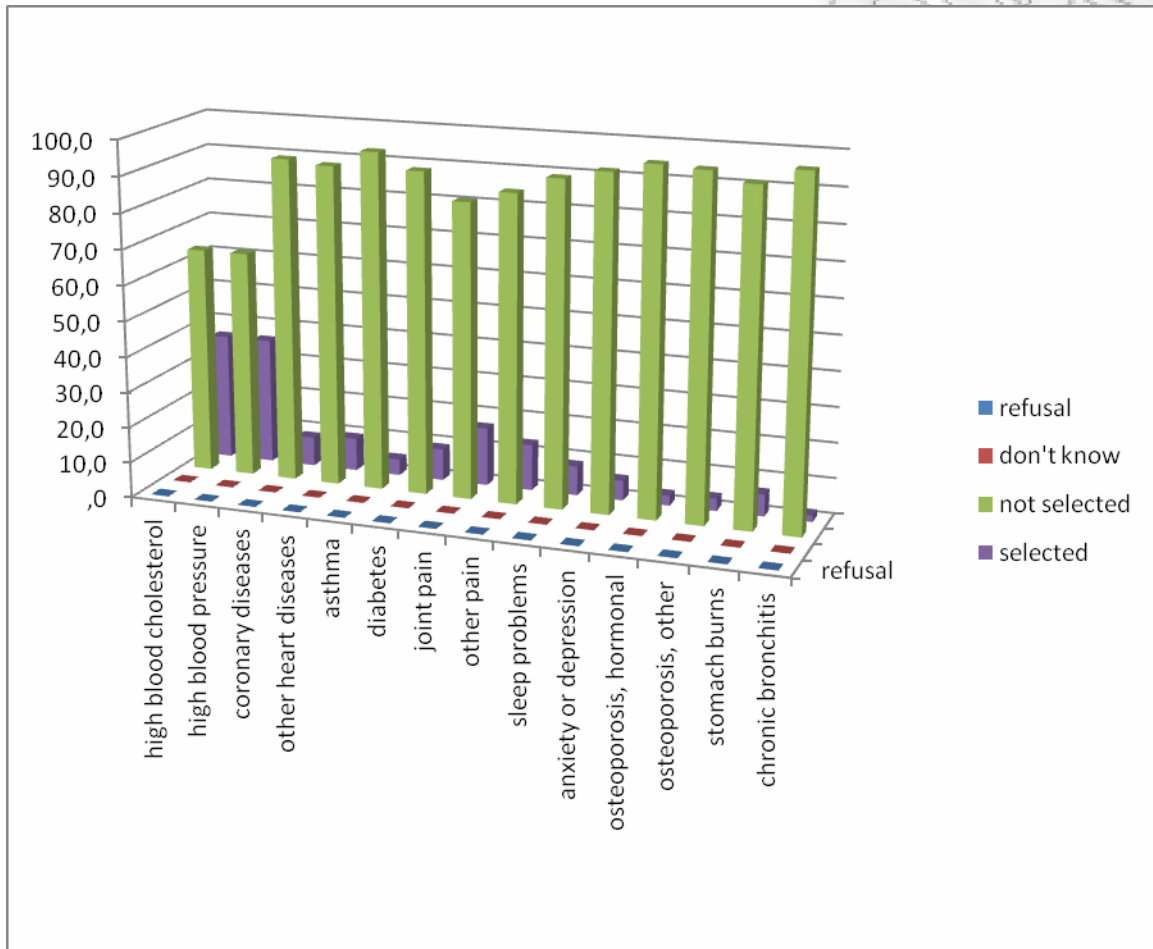
Το αντιφατικό γεγονός ότι οι ανεξάρτητες τυχαίες μεταβλητές κάθε μία ξεχωριστά είναι στατιστικά σημαντική για την ερμηνεία της εξηρημένης ενώ ως σύνολο στο μοντέλο δεν προσφέρουν και πολλά για την ερμηνεία της εξηρημένης τυχαίας μεταβλητής, μας βάζει σε υποψίες για την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας, ή με άλλα λόγια ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές αλληλοεξαρτώνται.

### 4.3 Χρήση φαρμάκων

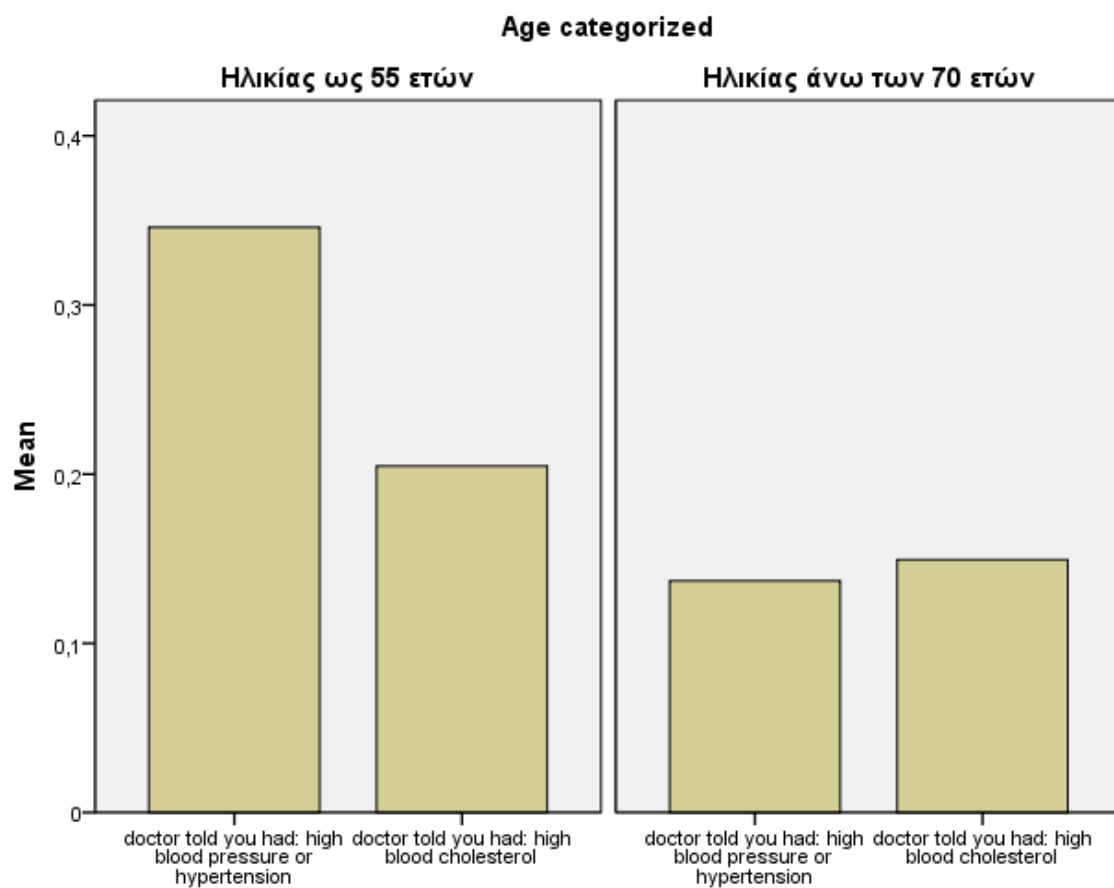
Οι κυριότεροι λόγοι χρήσης φαρμάκων στην Ευρώπη, σύμφωνα με την παρούσα ανάλυση, φαίνεται ότι οφείλονται σε προβλήματα υγείας που αφορούν την υψηλή πίεση αίματος και την υψηλή χοληστερίνη αίματος. Το 35,8% του πληθυσμού της έρευνας απάντησε πως λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή λόγω της υψηλής πίεσης αίματος (high blood pressure) και το 17,8% λόγω της υψηλής χοληστερίνης αίματος (high blood cholesterol) αντίστοιχα. Επόμενος λόγος χρήσης φαρμάκων σε συγκριτικά μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού είναι οι αρθρικοί πόνοι (joint pain) με ποσοστό 16,5% του πληθυσμού να λαμβάνει φάρμακα γι' αυτόν τον λόγο, όπως επίσης και οι άλλοι είδους πόνοι (other pain) με ποσοστό 13,1%. Σημαντικές αιτίες λήψης φαρμάκων επίσης αποτελούν άλλοι καρδιαγγειακοί νόσοι (other heart diseases), ο διαβήτης (diabetes) και η στεφανιαία νόσος (coronary disease). Ακολουθούν τα προβλήματα αϋπνίας, το άσθμα, η οστεοπόρωση, η ορμονικά οφειλόμενη οστεοπόρωση, το άγχος και η κατάθλιψη, προβλήματα στομάχου και η χρόνια βρογχίτιδα.

Παρατηρούμε επομένως ότι το κύριο μέγεθος του πληθυσμού λαμβάνει φάρμακα με αιτία τρία με τέσσερα βασικά προβλήματα υγείας. Στο παρακάτω Σχήμα 25 βλέπουμε την συγκριτική ανάλυση χρήσης φαρμάκων βάσει των αιτιών που αυτά λαμβάνονται.

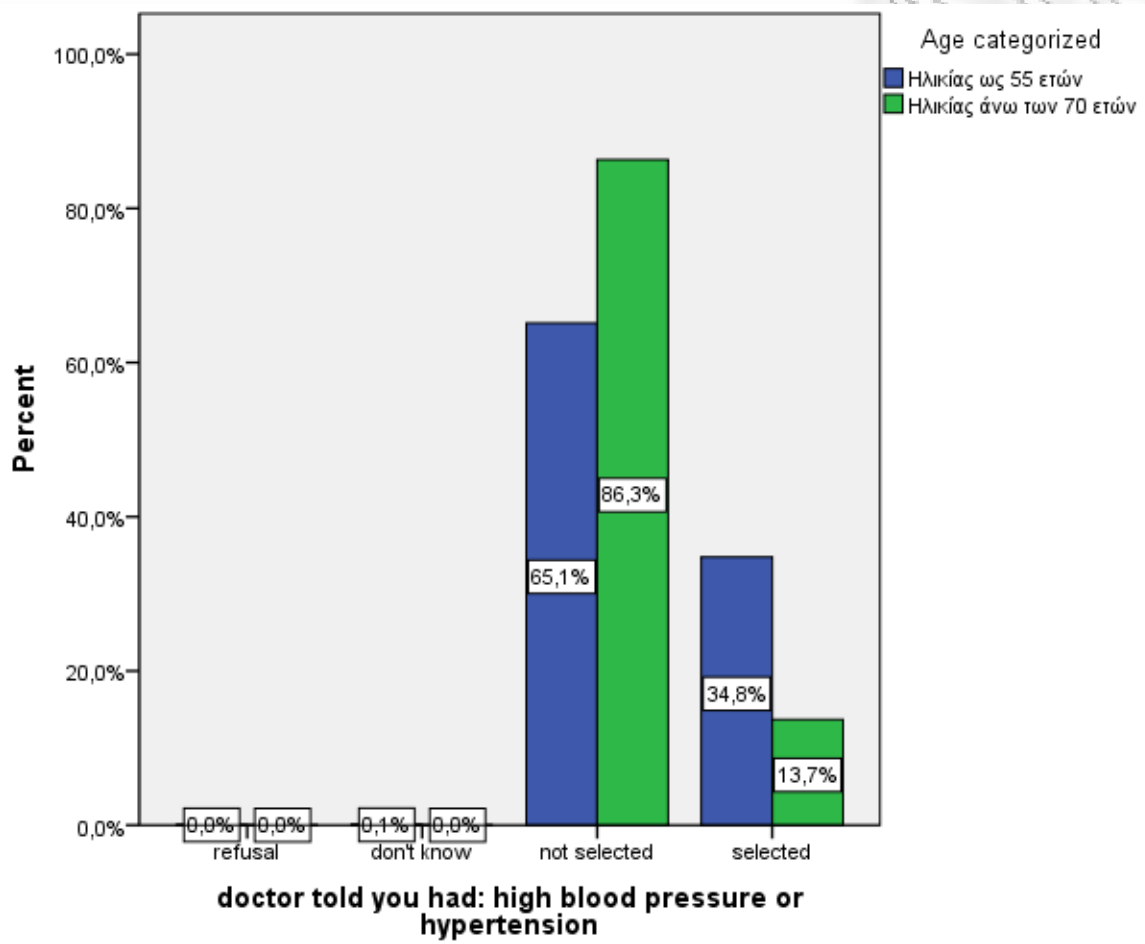




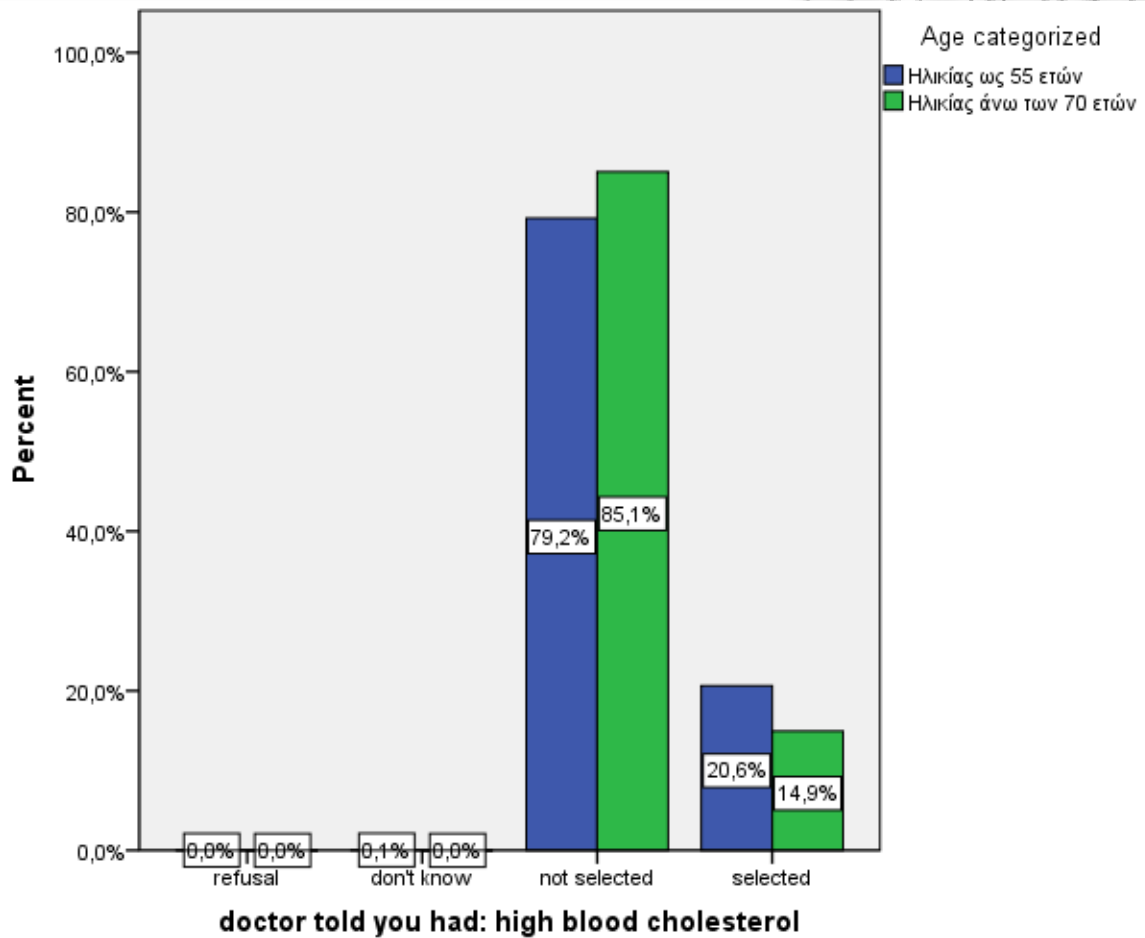
Σχήμα 27: Κύριες αιτίες χρήσης φαρμάκων-συγκριτικός πίνακας



Σχήμα 28: Συγκριτικός πίνακας φαρμάκων πιέσεως και χοληστερίνης



Σχήμα 29: Συγκριτικό διάγραμμα υπέρτασης



Σχήμα 30: Συγκριτικό διάγραμμα χοληστερίνης

## **5. Συμπεράσματα**

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων δείχνει ότι σχετικά με τον πληθυσμό των ηλικιωμένων άνω των 50 των Ευρωπαϊκών χωρών που αφορούν τα στοιχεία, η ηλικία επηρεάζει το επίπεδο υγείας. Διαπιστώνεται ότι όσο μικρότερη είναι η ηλικία τόσο καλύτερο είναι το επίπεδο υγείας του πληθυσμού αλλά και ότι όσο αυξάνουν τα χρόνια εκπαίδευσης βελτιώνεται η προσωπική εντύπωση και η αυτοαξιολόγηση των Ευρωπαίων όσον αφορά στην υγεία τους. Οι συσχετίσεις είναι στατιστικά σημαντικές αν και υπάρχει ένα πλήθος παραγόντων που δεν έχουν ληφθεί υπ' όψιν, όπως παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής (κάπνισμα, διατροφικές συνήθειες, κτλ), κάτι που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το φύλλο, η ηλικία και το επίπεδο εκπαίδευσης δεν εξηγούν σε μεγάλο βαθμό την εμφάνιση επιπλοκών στην υγεία. Προφανώς συμπεραίνεται ότι η ύπαρξη και άλλων παραγόντων σαφώς μπορεί να επηρεάζουν το επίπεδο υγείας του πληθυσμού, κάτι όμως που οδηγεί στην αναγκαιότητα εξέτασης πολύπλοκων ερμηνευτικών μοντέλων, κάτι που συνήθως δεν είναι δυνατόν λόγω της απουσίας κατάλληλων δεδομένων. Το επίπεδο υγείας του πληθυσμού, κατά συνέπεια, αποτελεί ένα πολυδιάστατο ζήτημα που μπορεί να επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες σε μικρό επίπεδο κάθε φορά. Η γήρανση του πληθυσμού επίσης αποτελεί μία δυναμική διαδικασία κατά την μελέτη του οποίου δεν ενδείκνυται η στατική θεώρηση και επεξεργασία των δεδομένων.

Η προοπτική ένταξης στο ερευνητικό πλαίσιο επιπλέον Ευρωπαϊκών χωρών αλλά και χωρών εκτός της Ευρωπαϊκής ηπείρου αποτελεί μελλοντική πρόκληση για το SHARE (Supan at.al. 2008). Επίσης, σημαντική πρόκληση αποτελεί και πραγματοποίηση επαναλαμβανόμενων μετρήσεων στον ίδιο πληθυσμό, σε διαφορετικές χρονικές στιγμές και ενώ αυτός γηράσκει, σε συνδυασμό πάντα με τις ευρύτερες κοινωνικές και πολιτικές αλλαγές. Προς αυτήν την κατεύθυνση και δεδομένου ότι η υγεία, η οικονομική κατάσταση και η κοινωνικές συνθήκες (οικογένεια, κτλ.) είναι τομείς στενά συνδεδεμένοι, απαραίτητη θεωρείται πάντα η διεπιστημονική και ολιστική προσέγγιση και μελέτη των φαινομένων αυτών.

Τελικά, κατόπιν μελέτης των στοιχείων της έρευνας διαφαίνεται το γενικότερο καλό επίπεδο υγείας του Ευρωπαϊκού πληθυσμού ηλικίας άνω των 50 και περίπου έως τα 80 έτη. Την αύξηση των δαπανών υγείας που προκαλεί το φαινόμενο της μακροζωίας καθώς και την προσδοκώμενη σταδιακή πτώση του ΑΕΠ στην Ευρώπη μπορεί να αναχαιτίσει η αλλαγή στη διάρθρωση του εργατικού δυναμικού και η αύξηση της παραγωγικότητας. Επιπλέον, μέσω κάποιων ερευνών υποστηρίζεται η άποψη ότι δεν υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της κατακόρυφης αύξησης των δαπανών υγείας και της γήρανσης του πληθυσμού (Anderson & Hassey, 2006). Ενισχύεται πιθανός η άποψη ότι μεγάλο μέρος των συνταξιούχων, όταν πρόκειται για υγιή και ικανά άτομα κάτω των 80 ετών, μπορεί να συνδράμει ενεργά και να μην περιθωριοποιείται κοινωνικά και οικονομικά (Lanzieri, 2010). Η τάση αυτή σκόπιμο είναι να αναφερθεί ότι παρατηρείται σε όλες τις χώρες της Ευρώπης, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα να υποστηριχθούν λύσεις και απόψεις που αφορούν το σύνολο του Ευρωπαϊκού πληθυσμού. Παρατηρείται με άλλα λόγια μία τάση για ομοιογένεια κοινωνική αλλά και όσον αφορά στο επίπεδο υγείας και τα επιμέρους στοιχεία που το απαρτίζουν.

Το στερεότυπο ότι οι ηλικιωμένοι ανήκουν εξολοκλήρου στις κοινωνικά ευπαθείς ομάδες (ανικανότητα, πνευματική υποβάθμιση, χρόνιες παθήσεις και προβλήματα υγείας, κτλ.) μπορεί να μην έχει εφαρμογή σε όλες τις περιπτώσεις και δεν είναι σκόπιμο να γενικεύεται για τις ηλικίες άνω των 50. Η συνέχεια και η επιτυχία της πολιτικής των χωρών μπορεί να ειπωθεί πως εξαρτάται σημαντικά από δύο σημαντικούς παράγοντες:

- A.) Την ύπαρξη ανάλογου εθνικού πλούτου ικανού να καλύψει τις δαπάνες, και
- B) Την αλλαγή της ιδεολογίας της προστασίας των ευπαθών ομάδων και της συλλογικότητας έναντι της ελευθερίας της αγοράς και της ατομικής αίσθησης ελευθερίας ή το πώς αυτή θα διαμορφωθεί.



Η προστασία και η φροντίδα των ηλικιωμένων δεν είναι θεμιτό να παραβλεφθεί καθώς ανέκαθεν αποτελούσε και είναι σκόπιμο να αποτελεί και ηθικό ζήτημα των κοινωνιών (Binstock, 2010). Οι πολιτικές των χωρών θα μπορούσαν να εμπλουτιστούν ώστε να τεκμηριώνεται η διάθεση χρημάτων και η αύξηση των δαπανών προς τους ηλικιωμένους με τρόπο τέτοιο που να καθίσταται κατανοητός και σεβαστός από τους νεότερους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Μπουραντάς Δ., Βάθης, Α., Παπακωνσταντίνου, Χ., Ρεκλείτης, Π. 1999, *Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Υπηρεσιών*, ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα.

Παπαδάκης, Ν. 2005, 'Περιβάλλον, υγεία και ποιότητα ζωής', Πανεπιστημιακές παραδόσεις Ιατρικής Σχολής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2005.

Σιώμκος, Γ.Ι., Βασιλικοπούλου, Α.Ι 2005, *Εφαρμογή μεθόδων ανάλυσης στην έρευνα αγοράς*, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.

Τούντας, Γ. 2007, 'Η υγεία του Ελληνικού πληθυσμού', Κέντρο Μελετών Υπηρεσιών Υγείας Εργαστηρίου Υγιεινής και Επιδημιολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα 2007.

Anderson, G., Hussey, P. 1999, 'Health and population ageing: a multinational comparison' Johns Hopkins University, under The Common Wealth Fund.

Arrow, K. (1963), *Social choice and individual values*, Yale University Press, New haven.

Binstock, R.H. 2010, 'From Compassionate ageism to intergenerational conflict?', *The Gerontologist*, vol.50, no. 5, pp. 574-585.

Bridevaux, I.P., Eggimann, B.S. 2008, 'Health correlates of overweight and obesity in adults aged 50 years and over: results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)', *SWISS MED WKLY*, vol. 138, pp.261-266.

Carone, G., Costello, D. 2006, 'Can Europe afford to grow old?', *Finance and Development*, vol. 43, no. 3, pp. 1-9.

Carone, G., Eckefeldt, P. 2010, 'Making use of long-term demographic projections in multilateral policy coordination in the EU', *Work session on demographic projections*, Eurostat, Lisbon 28-30 April 2010, pp.33-50.

Commission of the European Communities 2009, 'Dealing with the impact of an ageing population in the EU: 2009 ageing report', Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of the Regions, Brussels, COM (2009) 180/4.

Danzon, P.M. 2008, 'Cross-national effects of pharmaceutical pricing policies', Phd thesis The Wharton School, University of Pennsylvania.

Dukes, M.N.G., Haijjer-Ruskamp, F.M., de Joncheere, C.P., Rietveld, A.H. 2003, *Drugs and money: prices, affordability and cost containment*, World Health Organization, IOS Press, Amsterdam.

Eurostat 2009, *Health statistics: atlas on mortality in the European Union*, Eurostat statistical books, European Commission, Luxembourg 2009.

Eurostat 2011a, Health Statistics - Eurostat Database, available on line at: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/public\\_health/data\\_public\\_health/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/public_health/data_public_health/database) & <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>.

Eurostat 2011b, *Population structure and ageing: further Eurostat information*, available on line at: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Population\\_structure\\_and\\_ageing#Further\\_Eurostat\\_information](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Population_structure_and_ageing#Further_Eurostat_information).

Fishkin, J.S., Goodin, R.E. 2010, *Population and political theory: philosophy, politics and society*, John Wiley & Sons, UK.

Giannakouris, K. 2008, 'Ageing characterizes the demographic perspectives of the European societies' *Population and social conditions, Data in focus*, 72/2008, Eurostat. Giannakouris, K. 2010, 'Regional population projections EUROPOP2008: most EU regions face older populations profile in 2030' *Population and social conditions, Data in focus*, 1/2010, Eurostat.

Greedy, J., Guest, R. 2011, 'Population ageing, pensions and growth: intertemporal trade-offs and consumption planning', *Canadian Studies in Population*, vol. 38, no. 1-2, pp. 195-197.

Hagemann, R.P., Nicoletti, G. 2001, 'Population ageing: economic effects and some policy implications for financing public pensions', available on line at: <http://www.oecd.org/dataoecd/17/18/35379092.pdf>.

ICAP 2006, 'Κλαδική Μελέτη της ICAP για τις Ιδιωτικές Υπηρεσίες Υγείας', Θεματική Ενότητα: Έρευνες & Μελέτες, Αθήνα.

IOBE 2009, *Η αγορά φαρμάκων στην Ελλάδα: ετήσια έκθεση 2009*, Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών, Παρατηρητήριο Οικονομικών Υγείας, Αθήνα.

Kohl, R., O'Brien, P. 1998, 'The macroeconomics of ageing, pensions and savings: a survey', *OECD Economics Department Working Papers*, no. 200, OECD publishing.

Lanzieri, G. 2010, 'Is fertility converging across the member states of the European Union?', *Work session on demographic projections*, Eurostat, Lisbon 28-30 April 2010, pp.137-154.

Marcu, M. 2009, 'The EU-27 population continues to grow', *Population and social conditions, Data in focus*, 31/2009, Eurostat.

McKee, M., Healy, J. 2008, *Hospitals in a changing Europe*, European Observatory on Health Care Systems Series, Open University Press, Buckingham – Philadelphia.

OECD 2010, *Health at a glance: Europe 2010*, Organization for Economic Co-operation and Development, OECD Publishing.

OECD 2011, *Help wanted? Providing and paying for long-term care*, Organization for Economic Co-operation and Development, OECD Publishing.

Parsons, T. 1958, 'Definitions of health and illness in the light of American values', *Sourcebook in behavioral science and medicine*, The Free Press, Glencoe, pp. 165-187.

Remenyi, D., Williams, B., Money, A., Swartz, E. 2003, *Doing research in business and management: an introduction to process and method*, Sage Publications, London.

Strunk, B.C., Ginsburg, P.B., Banker, M.I. 2006, 'Hospital demand: a simulation of future finds that aging will not be the strongest influence on patients hospital use', *Health Affairs*, vol. 25, no. 3, pp. 141-149.

Supan, B., Brugiavini, A., Jorges, H., Kapteyn, A., Mackenbach, J., Weber, G. 2008, *First results from the survey of health, ageing and retirement in Europe (2004-2007): starting the longitudinal dimension*, Mannheim Research Institute for the economics and ageing (MEA), Mannheim.

Supan, B., Jorges, H. 2005, 'The survey of health, ageing, and retirement in Europe: methodology', Mannheim Research Institute for the economics and ageing (MEA), Mannheim.

Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) 2005, *Health, ageing and retirement in Europe: first results from the survey of health, ageing and retirement in Europe*, Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA), Mannheim.

Tele, P., Groot, W. 2009, 'Cost containment measures for pharmaceuticals expenditure in the EU countries: a comparative analysis', *The Open Health Services and Policy Journal*, vol. 2, pp. 71-83.

Visco, I. 2001, 'Paying for pensions: how important is economic growth', available on line at: <http://www.oecd.org/dataoecd/31/0/2402444.pdf>.

WHO 2008, *Atlas of health in Europe*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Denmark.

Ziebe, S., Devroey, P. 2008, 'Assisting reproductive technologies are an integrated part of national strategies addressing demographic and reproductive challenges', *Human Reproduction Update*, vol. 14, no.6, pp. 583-592.

# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ