

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ



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

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ
ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΜΟΣΧΟΥ ΕΥΤΥΧΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΣΙΜΠΟΣ ΚΛΕΩΝ

Διπλωματική εργασία

Διπλωματική εργασία που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Αναλογιστική Επιστήμη και Διοικητική Κινδύνου

Πειραιάς, 2019

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

Τα μέλη της επιτροπής ήταν :

- Τσίμπος Κλέων (Επιβλέπων)
- Βερροπούλου Γεωργία
- Τζαβελάς Γεώργιος

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

UNIVERSITY OF PIRAEUS
DEPARTMENT OF STATISTICS AND INSURANCE SCIENCE



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

**ANALYSIS OF MORBIDITY AND MORTALITY OF THE
POPULATION OF GREECE BY CAUSE AT REGIONAL
LEVEL**

FULL NAME: MOSCHOU EFTYCHIA

SUPERVISOR: TSIMPOS CLEON

MSc Dissertation

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

Piraeus, 2019

Στην οικογένεια μου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	9
Ευχαριστίες	10
Περίληψη.....	11
Abstract	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ.....	15
2.1 Νοσηρότητα- Θεωρητικό Πλαίσιο	15
2.2 Βασικές Έννοιες.....	15
2.3 Οι Δείκτες Θνησιμότητας.....	17
2.4 Οι Εμπειρικοί Δείκτες Συχνότητας	17
2.4.1 Δείκτες Επίπτωσης	17
2.4.2 Δείκτες Επιπολασμού.....	18
2.4.3 Χρόνος επίπτωσης.....	18
2.4.4 Αναλογικοί δείκτες συχνότητας	18
2.4.5 Απόλυτοι δείκτες συχνότητας	19
2.4.6 Γενικοί και ειδικοί δείκτες συχνότητας.....	19
2.4.7 Γενικοί αδρόι και γενικοί προτυποποιημένοι δείκτες συχνότητας.....	20
2.5 Οι Θεωρητικοί Δείκτες Συχνότητας.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	23
3.1 Η Φύση του Φαινομένου και η Χρήση των Δεδομένων	23
3.2 Ορισμοί και Άντληση Στοιχείων	25
3.3 Παράγοντες Έρευνας.....	26
3.4 Χρονολογικοί Δείκτες	26
3.5 Η Γενική Θνησιμότητα.....	27
3.6 Η Βρεφική – Παιδική Θνησιμότητα.....	28
3.7 Η Περιγεννητική Θνησιμότητα	28
3.8 Η Μητρική Θνησιμότητα	28
3.9 Οι Δημογραφικοί Δείκτες Θνησιμότητας.....	28
3.9.1 Αδρός Δείκτης Θανάτων (Crude Death Rate-CDR)	28
3.9.2 Ειδικοί κατά Ηλικία Δείκτες Θνησιμότητας	29

3.10 Η Θνησιμότητα Κατά Αιτία Θανάτου.....	32
3.10.1 Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας κατά Αιτία (CDR _y)	32
3.10.2 Ειδικοί κατά Ηλικία και Αιτία Θανάτου Δείκτες Θνησιμότητας.....	33
3.11 Η Προτυποποίηση των Δεικτών Θνησιμότητας.....	33
3.11.1 Η Άμεση Προτυποποίηση	33
3.11.2 Η Έμμεση Προτυποποίηση	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	35
4.1 Νοσηρότητα	36
4.2 Θνησιμότητα	36
4.3 Πορίσματα.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Η ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ	41
5.1 Διεθνή και Δημογραφικά Δεδομένα.....	41
5.2 Στοιχεία για την Θνησιμότητα	41
5.3 Στοιχεία για τη Νοσηρότητα	42
5.4 Η Ψυχική Νοσηρότητα.....	42
5.5 Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Συμπεριφορά	43
5.6 Οι Δαπάνες Υγείας.....	44
5.7 Ιατρική και Νοσηλευτική Κάλυψη.....	45
5.8 Υπηρεσίες Υγείας.....	45
5.9 Φαρμακευτική Περίθαλψη	46
5.10 Κάλυψη Εμβολίων	47
5.11 Αξιολόγηση του Συστήματος Υγείας.....	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΣΗΜΕΡΑ	49
6.1 Διάπλαση του Σώματος.....	49
6.2 Σωματική Άσκηση και Δραστηριότητα	52
6.3 Υγιεινή Διατροφή – Κατανάλωση Φρούτων και Λαχανικών	55
6.4 Κάπνισμα.....	58
6.5 Κατανάλωση Αλκοόλ.....	60
6.6 Κοινωνική Στήριξη.....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	63
7.1 Ευρήματα	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 : Η ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	67

8.1 Θνησιμότητα	67
8.2 Νοσηρότητα	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	81
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	83
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ	85
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΘΑΝΑΤΟΙ, ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	86
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΕΞΕΛΘΟΝΤΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ, ΝΟΣΟ ΚΑΙ ΦΥΛΟ.....	92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	93
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΑΤΟΜΟ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΝΟΣΟΥ, ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ	94
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΝΟΣΩΝ	95
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	103

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3.9.1 : Ειδικοί δείκτες Θνησιμότητας κατά Ηλικία και Φύλο στην Ελλάδα: 2011.....	31
Πίνακας 8.1.1: Αδροί Δείκτες Θνησιμότητας για κάθε περιφέρεια της Ελλάδας: 2011.....	67
Πίνακας 8.1.2: Αδροί Δείκτες Θνησιμότητας (CDR) και Άμεσα Προτυποποιημένοι Δείκτες Θνησιμότητας (SDR) της Ελλάδας ανά περιφέρεια: 2011.....	70
Πίνακας 8.1.3: Λόγος των Άμεσα Προτυποποιημένων Δεικτών Θνησιμότητας των ανδρών προς των γυναικών για κάθε μία περιφέρεια της Ελλάδας: 2011.....	72
Πίνακας 8.2.1: Εξεληθόντες ασθενείς κατά ηλικία και νόσο του πληθυσμού της Ελλάδας για τα δυο φύλα: 2011.....	73
Πίνακας 8.2.2 : Δείκτες νοσηρότητας ανά άτομο κατά ηλικία και νόσο για τα δυο φύλα μαζί του πληθυσμού της Ελλάδας: 2011.....	74
Πίνακας 8.2.3: Πληθυσμός της Ελλάδας κατά ηλικία και περιφέρεια για τα δυο φύλα το έτος 2011...74	
Πίνακας 8.2.4: Εξεληθόντες ασθενείς του πληθυσμού της Ελλάδας κατά επιλεγμένη νόσο ανά περιφέρεια: 2011.....	75
Πίνακας 8.2.5: SMR ανά 100 άτομα κατά κατηγορία νόσου και περιφέρεια της Ελλάδας: 2011.....	76

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 6.1.1: Άτομα ηλικίας 15 και άνω (σύνολο, άνδρες, γυναίκες) κατά κατηγορία ΔΜΣ: 2014.....	50
Γράφημα 6.1.2: Ποσοστιαία κατανομή ατόμων ηλικίας 15-18- ετών κατά ΔΜΣ: 2014.....	51
Γράφημα 6.2.1: Ποσοστιαία κατανομή των ατόμων ηλικίας 15 και πάνω κατά είδος σωματικής δραστηριότητας: 2014.....	53
Γράφημα 6.3.1: Ποσοστιαία κατανομή ανδρών και γυναικών ηλικίας 15 ετών και πάνω για την συχνότητα κατανάλωσης φρούτων: 2014.....	56
Γράφημα 6.4.1: Ποσοστιαία κατανομή του πληθυσμού ηλικίας 15 και πάνω στην έκθεση στον καπνό τσιγάρου: 2014.....	59
Γράφημα 6.5.1: Ποσοστιαία κατανομή πληθυσμού ηλικίας 15 και πάνω ως προς την κατανάλωση αλκοόλ.....	60
Γράφημα 8.1.1: Ραβδόγραμμα με τους Αδρούς Δείκτες Θνησιμότητας όλων των περιφερειών: 2011.....	68
Γράφημα 8.1.2: Ραβδόγραμμα των Άμεσα Προτυποποιημένων Δεικτών Θνησιμότητας (SDR) κατά φύλο περιφέρεια: 2011.....	69
Γράφημα 8.1.3: Απεικόνιση των CDR και SDR του συνολικού πληθυσμού της Ελλάδας ανά περιφέρεια : 2011.....	71

Ευχαριστίες

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα Καθηγητή μου κ. Κλέωνα Τσίμπο για τον χρόνο που διέθεσε, τις συμβουλές του και την επιστημονική υποστήριξη του κατά τη διάρκεια της διπλωματικής εργασίας. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για όλη την στήριξη τους κατά την διάρκεια των σπουδών μου. Και τέλος την αναπληρώτρια καθηγήτρια κ. Γ. Βερροπούλου και τον επίκουρο καθηγητή κ. Γ. Τζαβελά για τις παρεμβάσεις τους.

Περίληψη

Για την ανάλυση της εργασίας εξετάστηκε η νοσηρότητα και η θνησιμότητα του πληθυσμού της Ελλάδας για επιλεγμένες κατηγορίες νοσημάτων σε επίπεδο περιφέρειας για το έτος 2011. Η έρευνα έγινε και για τα δυο φύλα (άνδρες και γυναίκες), για όλες τις ηλικιακές ομάδες και χρησιμοποιήθηκαν ληξιαρχικά απογραφικά και νοσοκομειακά στοιχεία τα οποία δημοσιεύει η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ). Επίσης υπολογίστηκαν ο Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας (CDR) και ο Άμεσα Προτυποποιημένος Δείκτης Θνησιμότητας (SDR) για την μέτρηση της θνησιμότητας καθώς και ο Έμμεσα Προτυποποιημένος Δείκτης Νοσηρότητας (SMR) για την ανάλυση της νοσηρότητας και παρατίθενται όλα τα αποτελέσματα των υπολογισμών.

Με βάση τον Αδρό Δείκτη Θνησιμότητας προέκυψε ότι η περιφέρεια της Πελοποννήσου έχει τη μεγαλύτερη θνησιμότητα ενώ με τον Άμεσα Προτυποποιημένο Δείκτη Θνησιμότητας υψηλότερη θνησιμότητα παρατηρείται στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη. Η θνησιμότητα των ανδρών είναι μεγαλύτερη από αυτή των γυναικών. Και τέλος υψηλά ποσοστά νοσηρότητας οφείλονται σε λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα (INF), νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος (RES), νοσήματα του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων (NEV) και τέλος σε κακώσεις και δηλητηριάσεις (EXT) με κυρίαρχες τις περιφέρειες Πελοποννήσου και Κρήτης.

Abstract

The aim of this dissertation is the statistical analysis of the mortality and the morbidity of the population of Greece by cause at regional level for the year of 2011. The analysis was carried out for both sexes combined (men and women), for all the age groups; for the purpose of the analysis we use statistical information derived from 2011 population census, vital statistics and hospital data collected and published by the Hellenic Statistical Authority (ELSTAT). Also, the Crude Death Rates (CDR) and the Standardized Death Rates (SDR) and the Standardized Morbidity Rates (SMR) are estimated and presented.

Based on the Crude Death Rate, the Peloponnese region has the highest mortality rate, whereas based on the Standardized Death Rate, Eastern Macedonia and Thrace region has the highest mortality rate. Men's mortality is higher than that of women. Finally, high rates of morbidity are due to infectious and parasitic diseases (INF), respiratory diseases (RES), diseases of the nervous system and sensory organs (NEV) and to injuries and external causes (EXT) with dominant regions Peloponnese and Crete.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις σημερινές κοινωνίες οι διάφοροι λόγοι θνησιμότητας είναι σημαντικό δημογραφικό θέμα. Η παρακολούθηση και η έρευνα των δεδομένων αναφορικά με την θνησιμότητα και τη νοσηρότητα του πληθυσμού συντελούν σημαντικά στη λήψη μέτρων τα οποία θα καλυτερεύσουν τη ποιότητα ζωής του. Διαφορετικές βασικές αιτίες θνησιμότητας διακρίνονται ανάμεσα τις ηλικιακές ομάδες. Η στατιστική ανάλυση αυτών των δεδομένων θα αποδώσει σημαντικές πληροφορίες.

Για την επεξεργασία της εργασίας, πηγή λήψης των στοιχείων υπήρξε η Ελληνική Στατιστική Αρχή. Τα στοιχεία αφορούν πληροφορίες του πληθυσμού της Ελλάδας για όλες τις περιφέρειες, ληξιαρχικά απογραφικά δεδομένα που αφορούν την θνησιμότητα και την καταγραφή του πληθυσμού καθώς και νοσοκομειακά δεδομένα των εξελθόντων ασθενών που αφορούν την νοσηρότητα για επιλεγμένες κατηγορίες νοσημάτων. Για τον υπολογισμό των Αδρών Δεικτών Θνησιμότητας, των Άμεσα Προτυποποιημένων Δεικτών Θνησιμότητας και των Έμμεσα Προτυποποιημένων Δεικτών Θνησιμότητας χρησιμοποιήθηκε Microsoft Excel.

Η εργασία αποτελείται από 9 κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελείται από τον σκοπό της εργασίας και την διαδικασία που πραγματοποιήθηκε για την ανάλυση της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο προσδιορίζονται βασικές θεωρητικές έννοιες που αφορούν την νοσηρότητα. Συγκεκριμένα αναφέρεται ο ορισμός της νοσηρότητας και οι εμπειρικοί και θεωρητικοί δείκτες νοσηρότητας.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται βασικές θεωρητικές έννοιες που αφορούν την θνησιμότητα. Γίνεται αναφορά του ορισμού της θνησιμότητας, των διακρίσεων της θνησιμότητας των διάφορων γεγονότων όπως ο θάνατος εμβρύου, ο βρεφικός θάνατος και ο μητρικός θάνατος. Αναλύονται οι δημογραφικοί δείκτες θνησιμότητας και οι διαφορές τους, όπως ο Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας, ο Άμεσα Προτυποποιημένος Δείκτης Θνησιμότητας και ο Έμμεσα Προτυποποιημένος Δείκτης Θνησιμότητας.

Το τέταρτο κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες για στοιχεία νοσηρότητας και θνησιμότητας στην Ελλάδα. Πληροφορίες σχετικά με το Προσδόκιμο Ζωής

στην Ελλάδα για άνδρες και γυναίκες αλλά και για το γενικότερο σύνολο του πληθυσμού συγκριτικά με τις Ευρωπαϊκές Χώρες καθώς και πληροφορίες ως προς τις αιτίες θανάτου και νοσηρότητας στην Ελλάδα.

Το πέμπτο κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με την υγεία των Ελλήνων κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης. Αναλύονται πληροφορίες σχετικά με το προσδόκιμο ζωής, την ψυχική νοσηρότητα του πληθυσμού της Ελλάδας κατά τα χρόνια της κρίσης, τις διαφορές στις συνήθειες των Ελλήνων, τις συνολικές δαπάνες υγείας, την ιατρονοσηλευτική κάλυψη, την χρήση υπηρεσιών υγείας, την φαρμακευτική περίθαλψη, την εμβολιαστική κάλυψη και τέλος την αξιολόγηση του συστήματος υγείας της Ελλάδας σε σύγκριση με τις Ευρωπαϊκές Χώρες.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των Ελλήνων σήμερα. Περιλαμβάνει πληροφορίες και στατιστικά στοιχεία για την διάπλαση του σώματος, τη σωματική άσκηση και δραστηριότητα, την υγιεινή διατροφή, την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, το κάπνισμα, την κατανάλωση αλκοόλ και την κοινωνική στήριξη που υπάρχει.

Στο έβδομο κεφάλαιο περιγράφεται η υγειονομική περίθαλψη στην Ελλάδα, η συμβολή του συστήματος υγείας στην οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία της κοινωνίας, οι δαπάνες για την υγεία και οι ανισότητες ως προς την υγεία στην Ελλάδα σε σχέση με τις Ευρωπαϊκές Χώρες.

Στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι πίνακες και τα διαγράμματα με τους δείκτες (Αδρούς και Άμεσα Προτυποποιημένους) που υπολογίστηκαν για την ανάλυση της θνησιμότητας σε επίπεδο περιφέρειας για όλες τις ηλικιακές ομάδες. Επίσης περιέχονται οι πίνακες με όλα τα στοιχεία για τους εξελθόντες ασθενείς κατά επιλεγμένη νόσο και ηλικία και οι εξελθόντες ασθενείς κατά επιλεγμένη νόσο και περιφέρεια οι οποίοι βοηθούν στην ανάλυση της νοσηρότητας καθώς και πίνακες με τους υπολογισμένους δείκτες νοσηρότητας (Εμμεσα Προτυποποιημένους) .

Στο ένατο κεφάλαιο ακολουθούν τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των στοιχείων νοσηρότητας και θνησιμότητας του πληθυσμού της Ελλάδας για το έτος 2011.

Τέλος, παρατίθενται τα παραρτήματα με λεπτομερή δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση στην εργασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ

2.1 Νοσηρότητα- Θεωρητικό Πλαίσιο

Η νοσηρότητα αποτελεί θεμελιώδη αντικείμενο μελέτης τόσο της Ιατρικής όσο και των επιστημών υγείας γενικότερα. Η θνησιμότητα απασχολεί έμμεσα την Ιατρική εφόσον μπορεί να είναι επακόλουθο της νόσου και της νοσηρότητας. Το νόσημα είναι συμβάν υγείας και σε αντίθεση με το θάνατο δεν είναι φυσικό φαινόμενο. Η μέτρηση της θνησιμότητας γίνεται μόνο με δείκτες επίπτωσης και βοηθάει στην εκτίμηση της νοσηρότητας.

Νοσηρότητα ονομάζεται η συχνότητα των νόσων σε ανθρώπινους πληθυσμούς. Ως θεωρητικός ορισμός αναφέρεται στην ένταση των νοσογόνων επιδράσεων στους ανθρώπους και όχι σε παρατηρήσιμες οντότητες. Με τον λειτουργικό ορισμό μεταφράζεται ως προς την κλινική διάγνωση ενός συγκεκριμένου νοσήματος σε ένα συγκεκριμένο άτομο.

Η έρευνα της συχνότητας των νοσημάτων, καθώς και των χαρακτηριστικών των ατόμων με τα οποία σχετίζεται η συχνότητα των νοσημάτων, αποτελούν αντικείμενο μελέτης της Επιδημιολογίας. Οι συναρτήσεις αυτές είναι η επιστημονική βάση της φροντίδας υγείας είτε αφορά άτομα, είτε την κοινότητα.

2.2 Βασικές Έννοιες

Για την καλύτερη κατανόηση της έννοιας της νοσηρότητας χρειάζεται η επεξήγηση ορισμένων συναφών εννοιών.

- i. *Έννοια του Νοσήματος.* Σύμφωνα με την καθιερωμένη θεωρία αποτελεί την επιστημονική εξήγηση της ασθένειας, δηλαδή το νόσημα είναι βλάβη ενός ιστού ή κυττάρου, ή οργάνου ή συστήματος. Το νόσημα είναι η διαταραχή της υγείας που οφείλεται σε προσωρινή κυτταρική βλάβη και εκφράζει τη νοσηρή διαδικασία, η οποία έχει αρχή, διάρκεια και τέλος. Η έναρξη ή το πέρας της νόσου είναι γεγονότα, δηλαδή μεταβολές στο χρόνο, μεταπτώσεις από την κατάσταση της υγείας σε αυτή της νόσου.
- ii. *Περίπτώσεις Νοσήματος.* Είναι συμβάντα που γίνονται σε πρόσωπα και δεν αποτελούν τα ίδια τα άτομα. Δηλαδή μια περίπτωση νοσήματος συμβαίνει σε έναν άνθρωπο και τον καθιστά ξενιστή.

- iii. *Συμβάν Υγείας και Κατάσταση Υγείας.* Δηλώνουν δυο εντελώς διαφορετικές προσεγγίσεις της νόσου. Για την ποσοτικοποίηση τους απαιτούνται διαφορετικοί δείκτες συχνότητας, δείκτες επίπτωσης για τα νοσηρά γεγονότα και δείκτες επιπολασμού για τις νοσηρές καταστάσεις. Τα συμβάντα θεωρούνται ως «νέες περιπτώσεις», όμως η έκφραση αυτή δεν τονίζει το στιγμιαίο χαρακτήρα του νοσηρού επεισοδίου. Τα γεγονότα λαμβάνουν χώρα στον χρόνο, ενώ αντίθετα οι καταστάσεις υπάρχουν σε ένα σημείο του χρόνου.
- iv. *Σημειακό Συμβάν και Συμβάν Περιόδου.* Ο διαχωρισμός είναι σημαντικός για την κατανόηση της διαφοράς των δυο δεικτών επίπτωσης, δηλαδή της επίπτωσης- ποσοστού και της επίπτωσης πυκνότητας.
- v. *Πρόσωπο-Στιγμή.* Ο όρος δηλώνει ότι μια περίπτωση νοσήματος συμβαίνει σε ένα άτομο μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή.
- vi. *Κλειστός και ανοικτός πληθυσμός.* Ο κλειστός πληθυσμός χαρακτηρίζεται από ένα γεγονός (π.χ. γέννηση στην Ελλάδα) και η ιδιότητα του μέλους του πληθυσμού αυτού διατηρείται για πάντα και δεν χάνεται μετά τον θάνατο των μελών του πληθυσμού (π.χ. γεννηθέντες στην Ελλάδα). Από τον κλειστό πληθυσμό απαγορεύεται η έξοδος και χαρακτηρίζεται από τη «στατιστική αθανασία», όπως λέγεται.
- vii. *Ο ανοικτός πληθυσμός* από την άλλη, χαρακτηρίζεται από μια κατάσταση και η ιδιότητα του μέλους του πληθυσμού διαρκεί όσο και η κατάσταση αυτή. Ο πληθυσμός αυτός παρουσιάζει εναλλαγή των μελών του (π.χ. κάτοικοι της Ελλάδας) και η σύσταση του (ηλικιακή ή κατά φύλο) δεν αλλάζει με την πάροδο του χρόνου.

Κοινό χαρακτηριστικό και των δυο πληθυσμών είναι ότι επιτρέπεται η είσοδος νέων μελών .

- viii. *Πληθυσμό- Χρόνος.* Είναι ουσιώδης έννοια για την μέτρηση της νοσηρότητας ή και της θνησιμότητας σε ανοικτούς πληθυσμούς. Είναι το άθροισμα των χρονικών περιόδων παρακολούθησης των μελών ενός ανοικτού πληθυσμού στον ημερολογιακό χρόνο. Αποτελείται από άπειρες πρόσωπο-στιγμές.
- ix. *Περιπτώσεις επίπτωσης και περιπτώσεις επιπολασμού.* Πρόκειται για «περιπτώσεις νοσημάτων» που συμβαίνουν στα άτομα και όχι για άτομα. Οι περιπτώσεις επίπτωσης είναι συμβάντα (σημεία στο χρόνο) ενώ οι περιπτώσεις επιπολασμού είναι καταστάσεις (έχουν διάρκεια στο χρόνο).

2.3 Οι Δείκτες Θνησιμότητας

Οι δείκτες συχνότητας για την ποσοτικοποίηση της νοσηρότητας χωρίζονται σε εμπειρικούς (παρατηρήσιμους) και σε θεωρητικούς (μη παρατηρήσιμους). Ο διαχωρισμός βασίζεται στο είδος του τομέα ή της τάξης αναφοράς, που στους εμπειρικούς δείκτες συχνότητας είναι πληθυσμό-χρόνος ή σύνολο πρόσωπο-στιγμών, ενώ στους θεωρητικούς δείκτες είναι μια αφηρημένη κατηγορία.

2.4 Οι Εμπειρικοί Δείκτες Συχνότητας

Οι εμπειρικοί δείκτες συχνότητας χωρίζονται σε δείκτες επίπτωσης και δείκτες επιπολασμού.

2.4.1 Δείκτες Επίπτωσης

Οι εμπειρικοί δείκτες επίπτωσης διακρίνονται σε δείκτες επίπτωσης-ποσοστού και σε δείκτες επίπτωσης-πυκνότητας. Κοινό τους χαρακτηριστικό είναι ότι, οι περιπτώσεις νοσήματος, των οποίων μετράται η συχνότητα, είναι συμβάντα (επεισόδια ή μεταβολές στο χρόνο). Η εμφάνιση περιπτώσεων επίπτωσης σε ένα πληθυσμό έχει σαν προϋπόθεση την παρακολούθηση του στο χρόνο, δηλαδή είναι ένας πληθυσμός υποψηφίων για το συμβάν.

Επίπτωση-ποσοστό. Είναι το ποσοστό των πρόσωπο-στιγμών στην αρχή της παρακολούθησης, που εμφανίστηκαν οι περιπτώσεις της νόσου στη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Οι περιπτώσεις της νόσου, των οποίων εξετάζεται η συχνότητα, είναι γεγονότα τα οποία παρατηρούνται κατά τη διάρκεια της περιόδου παρακολούθησης και λέγονται συμβάντα περιόδου. Η επίπτωση-ποσοστό εφαρμόζεται σε κλειστούς πληθυσμούς και μόνο αν ο αριθμός συμβάντων δεν είναι σχετικά μεγάλος. Ο δείκτης αυτός έχει νόημα εάν η διάρκεια παρακολούθησης εμπεριέχεται στην έννοια επίπτωσης-ποσοστό, όπως η βρεφική ή νεογνική νοσηρότητα.

Επίπτωση-πυκνότητα. Η επίπτωση-πυκνότητα ποσοτικοποιεί την εμφάνιση ενός γεγονότος με τάξη αναφοράς μια συγκεκριμένη ποσότητα πληθυσμό-χρόνου. Ο ιδιόμορφος αυτός χρόνος προκύπτει κατά την κίνηση ενός ανοικτού ή κλειστού πληθυσμού στον ημερολογιακό χρόνο και αποτελείται από άπειρες

πρόσωπο-στιγμές. Είναι το άθροισμα των ατομικών χρονικών περιόδων παρακολούθησης των ατόμων του πληθυσμού. Η συχνότητα αφορά μόνο την εμφάνιση συμβάντων και όχι καταστάσεων εφόσον τάξη αναφοράς σε αυτόν τον εμπειρικό δείκτη συχνότητας είναι ο πληθυσμό- χρόνος. Η επίπτωση- πυκνότητα δεν είναι καθαρός αριθμός, καθώς από τη μια έχει αριθμητική τιμή και από την άλλη είναι μονάδα μέτρησης.

2.4.2 Δείκτες Επιπολασμού

Σημειακός επιπολασμός. Όταν η συχνότητα του νοσήματος, που ερευνάται δεν αφορά «νέες περιπτώσεις» του νοσήματος που αποτελούν συμβάντα, αλλά καταστάσεις οι οποίες έχουν διάρκεια, τότε ο δείκτης συχνότητας ονομάζεται επιπολασμός. Είναι ποσοστό το οποίο προκύπτει από ένα κοινό κλάσμα με αριθμητή τις υπάρχουσες περιπτώσεις νοσήματος (παλιές και νέες) και παρονομαστή μια σειρά πρόσωπο-στιγμών (τάξη αναφοράς). Το θεμέλιο μελέτης στην περίπτωση αυτή είναι η τομή ενός πληθυσμού και ο υπολογισμός γίνεται σε μια ορισμένη στιγμή του ημερολογιακού χρόνου.

Επιπολασμός περιόδου. Οι περιπτώσεις επιπολασμού σε αυτόν τον δείκτη, αφορούν μια χρονική περίοδο, η οποία συνήθως είναι μελλοντική.

2.4.3 Χρόνος επίπτωσης

Όταν στη διάρκεια μιας μακράς χρονικής περιόδου, όλα τα άτομα ενός πληθυσμού (ανοικτού ή κλειστού) παρουσιάσουν ένα νόσημα του οποίου μελετάται η συχνότητα, τότε η συχνότητα εκφράζεται με το μέσο ή διάμεσο χρόνο παρακολούθησης. Στην επιδημιολογική μελέτη, ο χρόνος εμφάνισης ενός νοσήματος μετράται σε σχέση με διάφορα γεγονότα.

2.4.4 Αναλογικοί δείκτες συχνότητας

Είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον να είναι γνωστή η σχετική συχνότητα ενός νοσήματος. Τα συμβάντα ή οι καταστάσεις θα πρέπει να είναι αμοιβαίως εξαιρετέα. Οι αναλογικοί δείκτες συχνότητας δεν μπορούν να αντικαταστήσουν τους συνήθεις δείκτες συχνότητας στη μελέτη των «σχέσεων συχνότητας», παρόλο που χρησιμοποιούνται συχνά όπου οι παρονομαστές των δεικτών

συχνότητας που συγκρίνονται δεν μπορούν να μετρηθούν απόλυτα. Σε τέτοιες περιπτώσεις, αντί για τους αναλογικούς δείκτες είναι καλύτερο να χρησιμοποιούνται τα odds, δηλαδή $\frac{p}{1-p}$.

Από θεωρητική άποψη, προκειμένου για συμβάντα, οι αναλογικοί δείκτες δεν είναι ούτε δείκτες επιολάσμου ούτε επίπτωσης. Δεν αφορούν καταστάσεις για αυτό δεν είναι δείκτες επιολασμού και επειδή δεν αναφέρονται σε συμβάντα στην μονάδα του πληθυσμό-χρόνου δεν είναι δείκτες επίπτωσης.

2.4.5 Απόλυτοι δείκτες συχνότητας

Ο πιο απλός δείκτης συχνότητας και για διοικητικές ανάγκες είναι η απόλυτη συχνότητα ενός νοσήματος. Για παράδειγμα ο αριθμός των περιπτώσεων εμφράγματος του μυοκαρδίου που εμφανίστηκαν το 2000 σε μια διοικητική περιφέρεια. Η συγκεκριμένη συχνότητα δεν χρησιμοποιείται τόσο για συγκρίσεις διότι εξαρτάται από το μέγεθος του υποψηφίου για το νόσημα πληθυσμού καθώς και τη διάρκεια παρακολούθησης του.

2.4.6 Γενικοί και ειδικοί δείκτες συχνότητας

Οι εμπειρικοί δείκτες συχνότητας χωρίζονται σε γενικούς και ειδικούς.

Έστω $c =$ ο αριθμός των περιπτώσεων του νοσήματος

που συμβαίνουν στην τάξη αναφοράς

$b =$ το μέγεθος της τάξης αναφοράς (σειρά

πρόσωπο-στιγμών ή πληθυσμό-χρόνος)

τότε: $r = \frac{c}{b}$

Το r είναι ο γενικός δείκτης νοσηρότητας. Όταν τα c και b αναφέρονται στην ολότητα της εμπειρίας του πληθυσμού, τότε ο δείκτης συχνότητας είναι γενικός και εν συντομία εκθέτει τους ειδικούς δείκτες συχνότητας κατά ηλικία :

$$r = \frac{c}{b} = \sum_j \frac{c_j}{b_j} = \sum_j \frac{b_j/r_j}{b_j}$$

όπου c_j/b_j είναι ειδικός δείκτης συχνότητας.

Ο γενικός δείκτης συχνότητας είναι ένας σταθμισμένος μέσος όρος των ειδικών (π.χ. κατά ηλικία) δεικτών συχνότητας με βάρη (W_j) ίσα ή ανάλογα προς τα αντίστοιχα μεγέθη των ηλικιακών στρωμάτων.

2.4.7 Γενικοί αδρού και γενικοί προτυποποιημένοι δείκτες συχνότητας

Οι γενικοί δείκτες συχνότητας που υπολογίζονται σε ένα συγκεκριμένο πληθυσμό λέγονται αδρού. Όταν πρέπει να συγκριθούν δυο γενικοί δείκτες συχνότητας που αφορούν δυο ξεχωριστούς πληθυσμούς με διαφορετική σύνθεση κατά ηλικία, για να μην υπάρχει σύγχυση προς την ηλικία, είναι αναγκαίο να χρησιμοποιηθούν κοινά βάρη για την στάθμιση των ειδικών δεικτών συχνότητας των δυο πληθυσμών. επικράτησε δηλαδή ο πληθυσμός ο οποίος δανείζει τα βάρη να λέγεται «πρότυπος» και οι γενικοί δείκτες που προκύπτουν «προτυποποιημένοι».

Ο επιλεγόμενος πληθυσμός, που δανείζει στους δυο συγκρινόμενους πληθυσμούς τα βάρη του, επιτυγχάνει την εγκυρότητα της σύγκρισης, απαλλάσσει από τη σύγχυση της ηλικίας.

Ωστόσο, η ακρίβεια της σύγκρισης εξαρτάται ουσιαστικά από την επιλογή των βαρών. Η καλύτερη επιλογή είναι :

$$W_j = \left(\frac{1}{b_{1j}} + \frac{1}{b_{0j}} \right)^{-1} = \frac{b_{1j}b_{0j}}{b_{1j} + b_{0j}}$$

Ο διορθωμένος γενικός δείκτης συχνότητας σημαίνει ότι $W_j \neq b_j$.

Ο αρχικός διαχωρισμός της προτυποποίησης σε άμεση και έμμεση παρερμηνεύθηκε και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο πρότυπος πληθυσμός δανείζει την ηλικία του, ο διαχωρισμός σε άμεση και έμμεση προτυποποίηση εξαφανίζεται.

Η διαφορά των σταθμισμένων γενικών δεικτών υπολογίζεται ως ο σταθμισμένος μέσος όρος των διαφορών των ειδικών δεικτών συχνότητων με τα

ίδια βάρη. Αυτό δεν ισχύει όταν μελετάται ο λόγος των γενικών δεικτών. Ο ορισμός της προτυποποίησης δεν εφαρμόζεται όταν συγκρίνονται τα odds.

2.5 Οι Θεωρητικοί Δείκτες Συχνότητας

Οι εμπειρικοί δείκτες συχνότητας, έχουν για τάξη αναφοράς ή τομέα έναν πληθυσμό-χρόνο ή μια σειρά πρόσωπο-στιγμών. Σε αντίθεση με τους θεωρητικούς που ως τάξη αναφοράς ή τομέα έχουν μια αφηρημένη κατηγορία όπως ενήλικες χωρίς έμφραγμα του μυοκαρδίου (στον αιτιογνωστικό τομέα) και άρρωστοι με έμφραγμα του μυοκαρδίου (στον προγνωστικό τομέα). Η έννοια της κατηγορίας δεν έχει τόπο-χρονικές συντεταγμένες.

Το μέγεθος ενός θεωρητικού δείκτη συχνότητας δεν υπολογίζεται, αλλά έχει συγκεκριμένη όμως άγνωστη τιμή και η τιμή αυτή εκτιμάται με τους εμπειρικούς δείκτες συχνότητας που εξακριβώνονται σε έναν συγκεκριμένο τομέα.

Οι θεωρητικοί δείκτες συχνότητας τύπου ποσοστού (επίπτωσης ή επιπολασμού) εκφράζουν την πιθανότητα ότι μια τυχαία πρόσωπο-στιγμή από τον τομέα σχετίζεται με το συμβάν ή την κατάσταση, τη συχνότητα του οποίου εκφράζει το ποσοστό. Η αντίστοιχη του εμπειρικού δείκτη συχνότητας δίνει μια εκτίμηση της πιθανότητας αυτής.

Ο θεωρητικός δείκτης συχνότητας τύπου- ποσοστού παρουσιάζει μια σχέση με την επίπτωση-πυκνότητα. Όταν η επίπτωση ποσοστό αφορά ένα συμβάν που στον ορισμό του περιέχει μια καθορισμένη χρονική περίοδο, τότε η επίπτωση-ποσοστό είναι η αθροιστική επίπτωση που προκύπτει από τις χρόνο-ειδικές επιπτώσεις-πυκνότητες μέσα σε αυτή τη χρονική περίοδο:

$$CIR_{t_0-t_1} = 1 - \exp \left[- \int_{t_0}^{t_1} (ID_t) d_t \right]$$

Οι θεωρητικές επιπτώσεις-ποσοστά δεν είναι όλες οι αθροιστικές επιπτώσεις, γιατί η διάρκεια των συναφών χρονικών περιόδων δεν είναι αυστηρά ορισμένη (π.χ. η θνητότητα ενός νοσήματος μπορεί να αναφέρεται σε ένα ή δύο ή τρία έτη).

Όταν η θεωρητική επίπτωση-ποσοστό αναφέρεται στη συχνότητα ενός ανεπιθύμητου γεγονότος, τότε εκφράζει τον κίνδυνο του συμβάντος αυτού για ένα τυχαίο άτομο του τομέα του δείκτη συχνότητας. Ο θεωρητικός επιπολασμός ο οποίος είναι και αυτός ποσοστό, μπορεί να εκφράζει κίνδυνο. Αυτό γίνεται όταν ερευνάται ο μελλοντικός επιπολασμός μιας ανεπιθύμητης κατάστασης, όπου μελλοντικός είναι ο επιπολασμός σε σχέση με έναν τομέα χρονικά καθορισμένο (π.χ. η κατηγορία αρρώστων που βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο μιας νόσου, άρα ο τομέας επιπολασμού που μελετάται είναι ο υποτομέας των ατόμων που επιβιώνουν σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

3.1 Η Φύση του Φαινομένου και η Χρήση των Δεδομένων

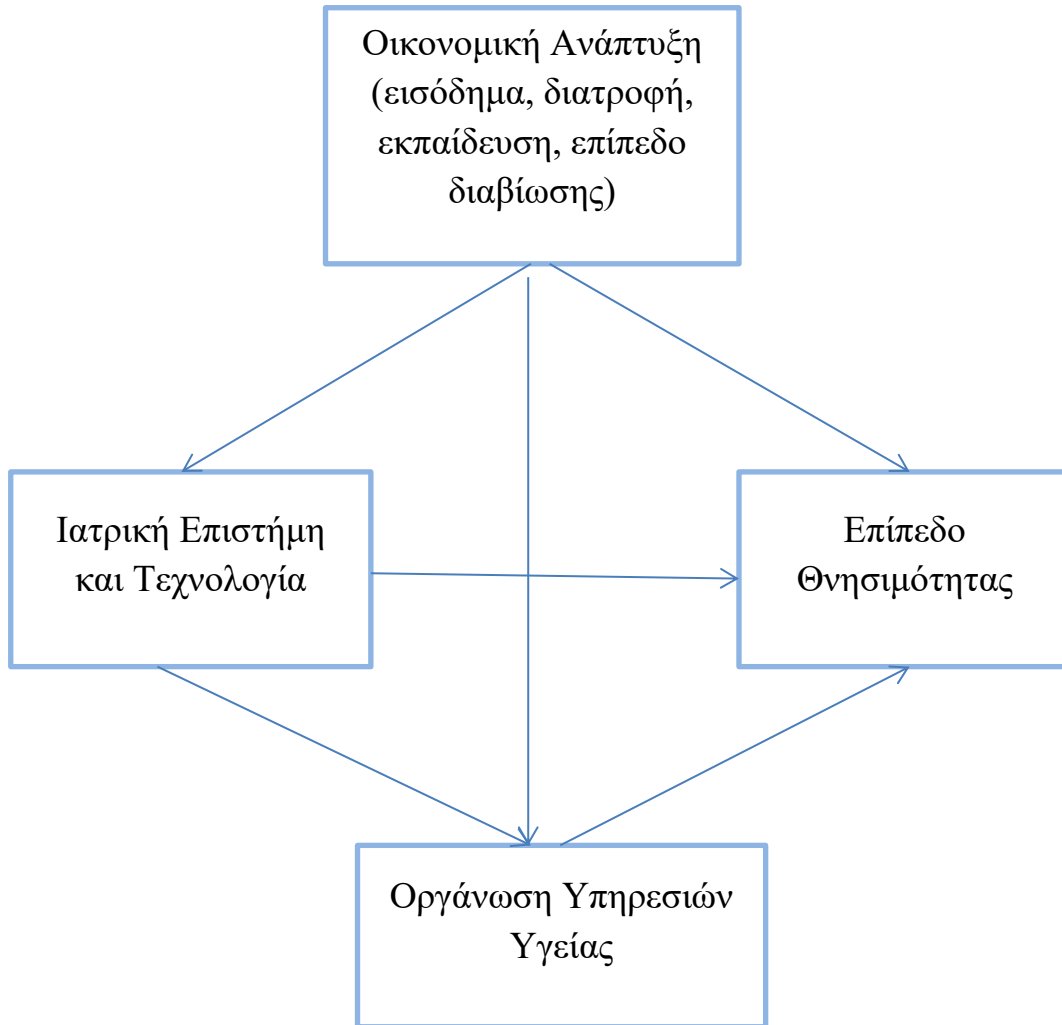
Η επιθυμία για επιβίωση και μακροβιότητα είναι χωρίς αμφιβολία πρωταρχική ανθρώπινη ανάγκη και συνδέεται άμεσα ή έμμεσα με τη συνειδητή προσπάθεια του ανθρώπου και της κοινωνίας να περιορίσουν τους κινδύνους θανάτου και να αντιμετωπίσουν οργανωμένα ανόμοιες και πολλαπλές νοσηρές καταστάσεις. Η θνησιμότητα αποτελεί αρχικά το πιο σπουδαίο δημογραφικό φαινόμενο το οποίο ιστορικά παρουσίασε τάσεις καθοδικής εξέλιξης σε όλες τις ανθρώπινες κοινωνίες, επηρεάζοντας το μέγεθος και την αύξηση του πληθυσμού καθώς και την κατά ηλικία σύνθεση του.

Το επίπεδο και η πορεία της θνησιμότητας όλα αυτά τα χρόνια εξαρτώνται και επηρεάζονται από έναν μεγάλο αριθμό παραγόντων βιολογικής και περιβαλλοντικής προέλευσης. Οι παράγοντες σχετίζονται οργανικά και λειτουργικά με την διαδικασία της οικονομικής ανάπτυξης και του κοινωνικού εκσυγχρονισμού. Η διαδικασία αυτή εξασφάλισε καλύτερες συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού και συντέλεσε στην εξέλιξη της τεχνολογίας και της ιατρικής επιστήμης όπως και στην αναβάθμιση των υπηρεσιών υγείας.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση της θνησιμότητας δείχνουν σημαντικό ενδιαφέρον και χρησιμοποιούνται ως ερευνητικό υλικό αναφοράς και τεκμηρίωσης στην δημογραφική ανάλυση αλλά και σε διάφορους χώρους της θεωρητικής κατεύθυνσης και του εφαρμοσμένου προσανατολισμού. Τα ευρήματα αυτά είναι χρήσιμα:

- Για την εκτίμηση καθώς και τη μελέτη της τρέχουσας δημογραφικής κατάστασης σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.
- Για την ανάλυση ιστορικών εξελίξεων του πληθυσμού όπως και για την επεξεργασία δειγμάτων δημογραφικών προβολών και προβλέψεων.
- Για την διοικητικές και ερευνητικές πρωτοβουλίες που αφορούν την κατάστροφη, εφαρμογή και αξιολόγηση προγραμμάτων Δημόσιας Υγείας.
- Στην ασφαλιστική επιστήμη για την εκτίμηση της πιθανής μέσης διάρκειας ζωής και άλλων χρήσιμων βιομετρικών συναρτήσεων.
- Στη βιολογία και την επιδημιολογία για να αξιολογηθεί ο ρόλος των διάφορων νόσων σε σχέση με τον κίνδυνο θανάτου.

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζονται παραστατικά οι άμεσες και έμμεσες επιδράσεις που έχουν ασκήσει αιτιώδεις παράγοντες πάνω στο επίπεδο και τα πρότυπα της θνησιμότητας του πληθυσμού:



Πηγή: Lancaster, H.O. (1990)

3.2 Ορισμοί και Αντληση Στοιχείων

Με βάση τον σύγχρονο ορισμό της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ) «θάνατος είναι η διαρκής και οριστική εξαφάνιση κάθε ένδειξης ζωής, η οποία επέρχεται σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή μετά τη γέννηση ζώντος ανθρώπινου οργανισμού».

Στον ορισμό δεν εμπεριέχεται ο θάνατος εμβρύου. Ο *θάνατος εμβρύου* ή διαφορετικά *γέννηση νεκρού* είναι η γέννηση νεογνού το οποίο δεν ανέπνευσε κατά την έξοδο του από την κοιλιά της μητέρας του, ούτε έδειξε κάποια σημεία ζωής (π.χ. καρδιακό κτύπο) διότι επήλθε θάνατος του εμβρύου μετά από κύηση 28 πλήρων εβδομάδων και πάνω, πριν την τελική έξοδο και τον αποχωρισμό του από τη μητέρα.

Σαν θνησιμότητα ορίζεται η αναλογία των θανάτων σε ένα σύνολο ατόμων, σε συγκεκριμένο τόπο και χρόνο. Η θνησιμότητα αφορά τον συνολικό πληθυσμό μιας χώρας, τον πληθυσμό μιας περιοχής ή μιας κατηγορίας του πληθυσμού (με βάση το επάγγελμα, την ηλικία). Συνήθως αναφέρεται σε ένα ημερολογιακό έτος. Ο συντελεστής θνησιμότητας δείχνει τον αριθμό των θανάτων ανά 1000 κατοίκους. Η σχέση είναι:

$$\frac{\text{αριθμός θανάτων}}{\text{πληθυσμός}} \times 1000$$

Οι ειδικοί κατά ηλικίες συντελεστές θνησιμότητας εκφράζουν τη σχέση των θανάτων κάθε ομάδας ηλικιών στη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους ως προς τον πληθυσμό της ανάλογης ομάδας ηλικιών του συγκεκριμένου έτους. Επίσης συνηθισμένος συντελεστής θνησιμότητας είναι ο ειδικός κατά αιτία συντελεστής θνησιμότητας, ο οποίος σχετίζει τον αριθμό των θανάτων από κάποια αιτία προς τον πληθυσμό. Ο συντελεστής βρεφικής θνησιμότητας οπου δείχνει τον αριθμό των βρεφικών θανάτων προς τις γεννήσεις ανά 1000 γεννήσεις.

Στην Ελλάδα καθώς και στις υπόλοιπες ανεπτυγμένες χώρες, οι ληξιαρχικές καταγραφές είναι η μόνη πηγή πληροφόρησης δημογραφικών στοιχείων θνησιμότητας. Διεθνή δεδομένα θνησιμότητας δημοσιεύονται σε περιοδικές εκδόσεις της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (WHO) «*World Health Statistics*

Annual» και «*Annual Epidemiological & Vital Statistics*» και σε κάποια στατιστικά δημοσιεύματα της Eurostat.

3.3 Παράγοντες Έρευνας

Ο όρος *διαφορική θνησιμότητα* περιγράφει τις διαφορές που παρατηρούνται στο επίπεδο και τα πρότυπα της θνησιμότητας ανάμεσα σε διάφορες πληθυσμιακές ομάδες. Η μελέτη του φαινομένου ανάλογα με τα διάφορα πληθυσμιακά χαρακτηριστικά δείχνει ενδιαφέρον. Τα χαρακτηριστικά αυτά ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες:

- i. *Χαρακτηριστικά θανάτου*, για παράδειγμα ηλικία, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, αιτία θανάτου, τόπος καταγωγής, επάγγελμα, εκπαίδευση, υπηκοότητα,
- ii. *Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος*, σαν τα υψόμετρο, μόλυνση περιβάλλοντος, διατροφή, συνθήκες νοικοκυριού, πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας,
- iii. *Χαρακτηριστικά καταγραφής γεγονότος*, δηλαδή ημερομηνία και τόπος συμβάντος, μέρος που έγινε ο θάνατος (νοσοκομείο, οικεία), άτομο που πιστοποίησε το θάνατο (γιατρός).

Ο όρος *επιδημιολογία* αναφέρεται στην επιστημονική έρευνα της κατανομής και της εξέλιξης των νοσημάτων ή χαρακτηριστικών στον πληθυσμό, καθώς και των παραγόντων που τα σχηματίζουν ή τα εκφράζουν. Παρόλο που η κλινική ιατρική μελέτη ασχολείται με την παρακολούθηση ασθενών, η επιδημιολογική μελέτη στηρίζεται στις παρατηρήσεις που γίνονται σε κοινότητες και πληθυσμιακές ομάδες, στα μέλη των οποίων εμφανίζονται διάφορες ασθένειες. Η μελέτη της θνησιμότητας έχει ενδιαφέρον ως προς τη διερεύνηση του ρόλου που παίζουν διάφοροι **παράγοντες κινδύνου**, οι οποίοι αφορούν τις συνήθειες και συμπεριφορές των ανθρώπων (π.χ. κάπνισμα, αλκοόλ), τον αριθμό των παιδιών (ανάλυση μητρικής θνησιμότητας), τη διάρκεια ασθένειας (για χρόνια πάθηση), τη κληρονομικότητα και άλλα.

3.4 Χρονολογικοί Δείκτες

Η γενεαλογική ανάλυση της θνησιμότητας συνιστά την πιο αναλυτική μέθοδο διερεύνησης του ιστορικού επιβίωσης του πληθυσμού. Η προσέγγιση αυτή

προϋποθέτει ότι ο ερευνητής διαθέτει ποσοτικά και ποιοτικά χρονοσειρές δημογραφικών στοιχείων, τουλάχιστον για εκατό χρόνια. Τα στοιχεία αυτά ταξινομούνται κατά χρόνο συμβάντος, ηλικία και γενεά.

Στις περισσότερες χώρες, όπως και στην Ελλάδα η ανάλυση του φαινομένου μέσω ενός γενεαλογικού πίνακα επιβίωσης δεν είναι εύκολη διότι δεν υπάρχουν δημοσιευμένες ληξιαρχικές και απογραφικές καταγραφές. Η ταξινόμηση των θανάτων γίνεται κατά έτος παρατήρησης και ηλικία σε συμπληρωμένα έτη, ενώ τα μεγέθη του πληθυσμού που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των δεικτών αντλούνται από τις απογραφές του πληθυσμού ή προέρχονται από εκτιμήσεις των κατάλληλων φορέων στατιστικής πληροφόρησης όπως η Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος. Από τα δεδομένα αυτά υπολογίζονται **χρονολογικοί ή ετήσιοι δείκτες** οι οποίοι μετρούν συγκεφαλαιωτικά ή λεπτομερειακά την θνησιμότητα. Τα δημογραφικά μέτρα χωρίζονται σε απλούς δείκτες που υπολογίζονται άμεσα από διαθέσιμα δεδομένα και σε **προτυποποιημένους δείκτες** οι οποίοι υπολογίζονται με τεχνικές ίδιες με αυτές που χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση των αριθμητικών μέσων και αριθμοδεικτών. Οι αναλυτικοί δείκτες θνησιμότητας περιγράφουν αναλυτικά το πρότυπο του φαινομένου ανάλογα με τα δημογραφικά ή νοσολογικά χαρακτηριστικά και συνήθως αναφέρονται στη θνησιμότητα κατά φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση και λόγο θανάτου. Συνδυαστικά οι αναλυτικοί δείκτες θνησιμότητας με τις δομές του πληθυσμού είναι η βάση για τον υπολογισμό των προτυποποιημένων δεικτών.

Για την συστηματική παρουσίαση των χρονολογικών δεικτών, τα δημογραφικά μέτρα ταξινομούνται σε τέσσερις κατηγορίες που αναφέρονται στη γενική, τη βρεφική, τη διαφορική και την προτυποποιημένη θνησιμότητα.

3.5 Η Γενική Θνησιμότητα

Δείκτες γενικής θνησιμότητας λέγονται τα δημογραφικά μέτρα που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της θνησιμότητας του πληθυσμού ενός γεωγραφικού χώρου, δίχως να ελέγχουν διαφοροποιήσεις για κάθε μια πληθυσμιακή ομάδα ή αιτία θανάτου. Οι δείκτες έχουν από τη φύση τους ολική κάλυψη και χωρίζονται σε δείκτες που σχετίζονται με το σύνολο του πληθυσμού και σε αυτούς που περιγράφουν τα πρότυπα θνησιμότητας σε διάφορες ηλικίες ή ομάδες ηλικιών.

3.6 Η Βρεφική – Παιδική Θνησιμότητα

Ως βρεφική ηλικία ορίζουμε την ηλικία του πρώτου έτους, έπεται η νηπιακή ηλικία από ενός έως τεσσάρων ετών, ακολουθεί η πρώτη παιδική ηλικία μέχρι έντεκα χρόνων και τέλος η δεύτερη παιδική ηλικία από τα δώδεκα χρόνια έως δεκατέσσερα.

Η βρεφική θνησιμότητα αφορά τον πληθυσμό που διανύει το πρώτο έτος ζωής του. Η βρεφική θνησιμότητα χωρίζεται σε δυο κατηγορίες νεογνική και την μετανεογνική θνησιμότητα. Η νεογνική ορίζεται ως η θνησιμότητα των νεογνών τις 28 πρώτες μέρες ζωής τους ενώ η μετανεογνική περιλαμβάνει τους θανάτους των βρεφών από την 28^η μέρα μέχρι τη μέρα συμπλήρωσης του πρώτου έτους από τη γέννηση τους.

3.7 Η Περιγεννητική Θνησιμότητα

Η περιγεννητική θνησιμότητα ορίζεται ως ο αριθμός των θανάτων στο διάστημα από την 28^η εβδομάδα κύησης μέχρι την πρώτη εβδομάδα ζωής του εμβρύου ανά χίλιες γεννήσεις. Η περιγεννητική θνησιμότητα είναι ένας συνδυασμός νεκρογεννητικότητας (εμβρυική θνησιμότητα μετά από κύηση 28 εβδομάδων) καθώς και νεογνικής θνησιμότητας.

3.8 Η Μητρική Θνησιμότητα

Ως μητρική θνησιμότητα ορίζονται οι θάνατοι των μητέρων που συνδέονται με τον τοκετό σε 100.000 γεννήσεις ζώντων παιδιών. Η μητρική θνησιμότητα δείχνει το ποσοστό θανάτων των μητέρων που προκύπτουν ως επακόλουθο των επιπλοκών του τοκετού ή την περίοδο μετά την γέννηση.

3.9 Οι Δημογραφικοί Δείκτες Θνησιμότητας

3.9.1 Αδρός Δείκτης Θανάτων (Crude Death Rate-CDR)

Ορίζεται ως ο λόγος των θανάτων (D) ενός ημερολογιακού έτους προς τον πληθυσμό (P) στο μέσο του έτους αυτού επί 1000:

$$CDR = \frac{D}{P} \times 1000 \quad (3.1)$$

Ως συνέπεια ο δείκτης εκφράζει την αναλογία των θανάτων σε πληθυσμό 1000 ατόμων σε ετήσια βάση. Ο αδρός δείκτης θανάτων μπορεί να υπολογισθεί και ανά μήνα. Για κάποιο μήνα (m), ο αδρός μηνιαίος δείκτης θανάτου (CDR_m) ορίζεται ως ο λόγος των θανάτων που έγιναν αυτόν τον μήνα (D_m) προς τον συνολικό πληθυσμό στο μέσο του μήνα (P_m) επί ένα συντελεστή αναγωγής που δείχνει τη χρονική σχέση των ημερών του έτους προς τον αριθμό των ημερών του μήνα (k_m) επί 1000:

$$CDR_m = \frac{D_m}{P_m} \times \frac{365}{k_m} \times 1000 \quad (3.2)$$

Ο παρονομαστής του δείκτη αυτού εκτιμάται με παρεμβολή, αν γνωρίζουμε τον αριθμό του συνολικού πληθυσμού στην αρχή και στο τέλος του έτους, διαφορετικά αντικαθίσταται από το μέγεθος του συνολικού πληθυσμού στο μέσο του έτους.

Ο αδρός δείκτης θανάτων προσφέρει το μέτρο της συμβολής της θνησιμότητας στην ανάπτυξη του πληθυσμού, υπολογίζεται εύκολα και είναι αξιόπιστος, ακόμα και σε χώρες με μη επαρκή στατιστικά στοιχεία, με βάση ότι προκύπτει από διάφορα δημογραφικά μεγέθη. Είναι κατανοητός και δεν χρειάζονται ειδικές γνώσεις για την ερμηνεία των τιμών του. Ο δείκτης όμως έχει και κάποια σημαντικά μειονεκτήματα, όπως ότι η τιμή του δείκτη εξαρτάται και επηρεάζεται από το πώς είναι ηλικιακά δομημένος ο πληθυσμός. Στον υπολογισμό λαμβάνονται υπόψη όλες οι ηλικίες του πληθυσμού χωρίς καμία διάκριση, με ορισμένες από αυτές να μην είναι εκτεθειμένες στον κίνδυνο. Ο γεροντικός πληθυσμός είναι περισσότερο εκτεθειμένος σε σχέση με τον παιδικό ή τον ενεργό πληθυσμό στον κίνδυνο θανάτου.

3.9.2 Ειδικοί κατά Ηλικία Δείκτες Θνησιμότητας

Για κάθε ηλικία (x) και για κάθε φύλο ξεχωριστά, υπολογίζεται ένας ειδικός δείκτης θνησιμότητας (m_x) ως ο λόγος των θανόντων ηλικίας x ενός ημερολογιακού έτους (D_x) προς τον πληθυσμό της ίδιας ηλικίας στο μέσο του έτους (P_x) επί 1000:

$$m_x = \frac{D_x}{P_x} \times 1000 \quad (3.3)$$

Αν τα δεδομένα δίνονται σε ομάδες ηλικιών ($x, x+n$) τότε ο δείκτης είναι:

$${}_n m_x = \frac{{}_n D_x}{{}_n P_x} \cdot 1000 \quad (3.4)$$

όπου n το πλήθος των ακέραιων ηλικιών στην ομάδα. Άρα ο ειδικός δείκτης θνησιμότητας δείχνει την αναλογία των θανάτων ηλικίας (x) ή διαστήματος ηλικιών ($x, x+n$) σε πληθυσμό της ίδιας ηλικίας ή ηλικιακής ομάδας.

Ο παρακάτω Πίνακας 3.9.1 περιέχει στοιχεία της κατανομής των θανάτων ανεξαρτήτως αιτίας στην Ελλάδα κατά φύλο και πενταετείς ομάδες ηλικιών για το έτος 2011. Με την χρήση των στοιχείων των στηλών (1) και (2) υπολογίζεται ο ειδικός κατά ηλικία δείκτης θνησιμότητας των ανδρών ${}_5 m_x^M$ η στήλη (3) δηλαδή και από τις στήλες (4) και (5) ο δείκτης θνησιμότητας των γυναικών ${}_5 m_x^F$ δηλαδή στήλη (6).

Ομάδες Ηλικιών	ΑΝΔΡΕΣ			ΓΥΝΑΙΚΕΣ		
	Θάνατοι	Πληθυσμός	Δείκτες	Θάνατοι	Πληθυσμός	Δείκτες
	${}_5D_x^M$	${}_5P_x^M$	${}_5m_x^M$	${}_5D_x^F$	${}_5P_x^F$	${}_5m_x^F$
	(1)	(2)	(3)=(1)/(2)	(4)	(5)	(6)=(4)/(5)
0-4	242	274.763	0,881	188	262.422	0,716
5-9	30	262.398	0,114	19	250.135	0,076
10-14	34	265.762	0,128	36	253.609	0,142
15-19	125	286.355	0,437	57	266.870	0,214
20-24	246	325.110	0,757	77	301.953	0,255
25-29	312	371.588	0,840	84	352.122	0,239
30-34	388	417.826	0,929	160	404.560	0,395
35-39	467	409.642	1,140	232	403.101	0,576
40-44	782	413.969	1,889	329	418.579	0,786
45-49	1.172	367.053	3,193	537	381.305	1,408
50-54	1.797	355.507	5,055	806	375.888	2,144
55-59	2.611	321.441	8,123	1.130	338.877	3,335
60-64	3.428	301.551	11,368	1.580	324.141	4,874
65-69	4.297	241.810	17,770	2.045	266.419	7,676
70-74	6.373	246.234	25,882	3.801	295.879	12,846
75-79	9.459	209.966	45,050	7.425	265.084	28,010
80-84	11.406	146.443	77,887	12.240	205.898	59,447
85+	14.382	85.285	168,635	22.179	145.652	152,273

Πίνακας 3.9.1 : Ειδικοί δείκτες Θνησιμότητας κατά Ηλικία και Φύλο στην Ελλάδα το 2011

Στον πίνακα παρατηρούμε ότι τα ποσοστά θνησιμότητας των ανδρών και των γυναικών ανεξαρτήτως αιτίας το έτος 2011. Τα ποσοστά των ανδρών

αυξάνονται ραγδαία από τα 55 έτη και έπειτα, εν αντιθέσει με αυτά των γυναικών όπου η αύξηση παρατηρείται από την ηλικία των 65 ετών και μετά.

3.10 Η Θνησιμότητα Κατά Αιτία Θανάτου

Η συνεχής μελέτη των δημογραφικών δεδομένων δείχνει την ύπαρξη σημαντικών διαφορών στο επίπεδο της θνησιμότητας όχι μόνο σε σχέση με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού αλλά και σε σχέση με τις νοσολογικές αιτίες από τις οποίες πεθαίνουν οι άνθρωποι. Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας κατηγοριοποιεί και κατατάσσει τις αιτίες θνησιμότητας και νοσηρότητας με ειδικά πρότυπα για να εξασφαλιστεί η συσχέτιση των ληξιαρχικών στοιχείων σε διεθνές επίπεδο και να είναι πιο εύκολη η στατιστική ανάλυση του φαινομένου. Οι *Συνεπτυγμένοι και Αναλυτικοί Διεθνής Κατάλογοι Νόσων, Κακώσεων και Αιτιών Θανάτου* που συγκροτεί και δημοσιεύει η ΠΟΥ τροποποιούνται ανά δέκα χρόνια για να ανταποκρίνονται καλύτερα στις σημερινές νοσολογικές συνθήκες. Με την συχνή αναθεώρηση των ταξινομήσεων διαταράσσεται η διαχρονική σύγκριση των στατιστικών δεδομένων εξαιτίας αλλαγών που γίνονται στην ονομασία και την κατηγοριοποίηση κάποιων νόσων, όπως η αναδιοργάνωση των διεθνών ταξινομήσεων είναι απαραίτητη.

Οι πιο σημαντικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται στη διεθνή βιβλιογραφία για την λεπτομερή εξέταση των νοσολογικών αιτιών της θνησιμότητας είναι οι

- Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας κατά Αιτία και
- Ειδικοί κατά Ηλικία και Αιτία Δείκτες Θνησιμότητας.

3.10.1 Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας κατά Αιτία (CDR_j)

Είναι ο λόγος των θανάτων από την αιτία j στη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους (D_j) προς το συνολικό πληθυσμό στο μέσο του έτους (P), επί 100.000

$$CDR_j = \frac{D_j}{P} \times 100000 \quad (3.5)$$

Ως συνέπεια ο δείκτης δείχνει την αναλογία των θανάτων που οφείλονται στην αιτία θανάτου j σε πληθυσμό 100000 ατόμων στη διάρκεια ενός έτους. Ο δείκτης CDR_j συνδέει τις ποικίλες αιτίες θανάτου με τον συνολικό πληθυσμό,

αυτό αποτελεί μεθοδολογική αδυναμία, διότι η εμφάνιση των ασθενειών αλλάζει ανάλογα με το φύλο και την ηλικία αλλά η αδυναμία αυτή παρακάμπτεται με τον υπολογισμό των ειδικών δεικτών κατά ομάδες ηλικιών. Επιπροσθέτως, ως αδρός δείκτης, επηρεάζεται από το πώς είναι κατανεμημένος ο πληθυσμός κατά ηλικία αλλά αυτό αντιμετωπίζεται με τη μέθοδο της προτυποποίησης.

3.10.2 Ειδικοί κατά Ηλικία και Αιτία Θανάτου Δείκτες Θνησιμότητας

Για κάθε ηλικία (x) και αιτία θανάτου (j) ορίζεται ο ειδικός δείκτης θνησιμότητας ($m_{x,j}$) ως ο λόγος των ατόμων που απεβίωσαν σε ηλικία x από την αιτία j ($D_{x,j}$) που συνέβησαν σε ένα ημερολογιακό έτος προς τον πληθυσμό της ίδιας ηλικίας στο μέσο του έτους (P_x), επί 100000:

$$m_{x,j} = \frac{D_{x,j}}{P_{x,j}} \times 100000 \quad (3.6)$$

Οι μετρήσεις γίνονται για κάθε φύλο ξεχωριστά

3.11 Η Προτυποποίηση των Δεικτών Θνησιμότητας

Οι αλλαγές ή οι διαφοροποιήσεις που προκύπτουν στην τιμή του αδρού δείκτη θανάτου δείχνουν τις διαφορές στα επίπεδα θνησιμότητας, αλλά καθρεφτίζουν και τις επιδράσεις που υπάρχουν στη δομή και κυρίως στην κατά ηλικία σύνθεση του πληθυσμού. Για να απομονωθεί η επίδραση της ηλικιακής σύνθεσης του πληθυσμού στην τιμή του αδρού δείκτη θνησιμότητας εφαρμόζεται μια δημογραφική τεχνική που ονομάζεται *προτυποποίηση*. Η τεχνική αυτή στηρίζεται στον σταθμικό αριθμητικό μέσο. Με την προτυποποίηση, η δημογραφική ανάλυση ασχολείται κυρίως στις επιδράσεις που έχουν διάφορες ηλικιακές ομάδες, διότι η ηλικία συνδέεται με την συχνότητα των θανάτων, τις αιτίες θανάτου και την νοσηρότητα του πληθυσμού. Η μέθοδος της προτυποποίησης των δεικτών θνησιμότητας γίνεται με την άμεση και την έμμεση προτυποποίηση.

3.11.1 Η Άμεση Προτυποποίηση

Στην άμεση προτυποποίηση επιλέγεται μια πρότυπη ηλικιακή δομή και εφαρμόζεται στους ειδικούς κατά ηλικία δείκτες θνησιμότητας m_x , ως προς τον πληθυσμό P_x , επί 1000:

$$SDR = \frac{\sum_{X=0}^{\infty} m_x \cdot P_x^S}{\sum_{X=0}^{\infty} P_x^S} \cdot 1000 = \sum_{X=0}^{\infty} m_x \cdot \left(\frac{P_x^S}{P_x} \right) \cdot 1000 \quad (3.7)$$

Όπου P_x^S και P^S είναι η κατά ηλικιακή δομή και το συνολικό μέγεθος του πρότυπου πληθυσμού. Αν οι προτυποποιημένοι δείκτες θνησιμότητας που πραγματευόμαστε υπολογίζονται με τον ίδιο πρότυπο πληθυσμό, τότε μπορούμε να τους συγκρίνουμε.

3.11.2 Η Έμμεση Προτυποποίηση

Στην έμμεση προτυποποίηση διαλέγεται μία σειρά από πρότυπους ειδικούς κατά ηλικία δείκτες θνησιμότητας (m_x^S) που εφαρμόζονται στην δομή του πληθυσμού (P_x). Ο Έμμεσα Προτυποποιημένος Δείκτης Θνησιμότητας (SMR) ορίζεται ως ο λόγος του αριθμού των παρατηρήσιμων θανάτων (observed-OBS) και του αριθμού των αναμενόμενων θανάτων (expected-EXP). Ο προτυποποιημένος λόγος θνησιμότητας υπολογίζεται με τη σχέση:

$$SMR = \frac{\sum_{x=0}^{\infty} m_x \cdot P_x}{\sum_{x=0}^{\infty} m_x^S \cdot P_x} \cdot 100 = \frac{OBS}{\sum_{x=0}^{\infty} m_x^S \cdot P_x} \cdot 100 = \frac{OBS}{EXP} \cdot 100 \quad (3.8)$$

Ο προτυποποιημένος λόγος θνησιμότητας είναι δείχνει το πόσο τοις 100 η μέση θνησιμότητα του πληθυσμού είναι μεγαλύτερη ($SMR > 100$) ή μικρότερη ($SMR < 100$) από την μέση θνησιμότητα του πρότυπου πληθυσμού. Η έμμεση προτυποποίηση χρησιμοποιείται για την ανάλυση περιφερειακών διαφοροποιήσεων θνησιμότητας. Επιπλέον χρησιμοποιείται στην ανάλυση επιμέρους αιτιών θανάτου με μικρό αριθμό θανάτων συνήθως αλλά δεν επιτρέπει τον υπολογισμό των ειδικών κατά ηλικία δεικτών θνησιμότητας. Δυο δείκτες SMR δεν είναι άμεσα συγκρίσιμοι μεταξύ τους ακόμα και αν υπολογίστηκαν με τον ίδιο πρότυπο δείκτη m_x^S . Αυτό γίνεται γιατί συγκρίνουν το μέσο επίπεδο θνησιμότητας των πληθυσμών που μελετώνται με το μέσο επίπεδο θνησιμότητας του πρότυπου πληθυσμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Τα δεδομένα νοσηρότητας και θνησιμότητας που επεξηγούν την κατανομή των νόσων και νοσογόνων καταστάσεων όπως επίσης τον ρυθμό και τις αιτίες θανάτου σε ένα πληθυσμό, είναι στοιχεία δυναμικά και όχι στατικά. Τα στοιχεία αυτά περιγράφουν το επίπεδο υγείας του πληθυσμού και χρησιμοποιούνται στις συγκρίσεις ανάμεσα σε περιοχές, χώρες και αλλού ως προς τον τομέα της υγείας και αναπτύσσονται ανάλογα με ποικίλους παράγοντες και τις εξελίξεις τους είτε είναι επιστημονικοί ή κοινωνικοί ή οικονομικοί ή περιβαλλοντικοί και άλλοι.

Από την μέτρηση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας του πληθυσμού βοηθάει να αντιλαμβανόμαστε και να προσδιορίζουμε τα προβλήματα υγείας στον πληθυσμό, τις υποκατηγορίες του πληθυσμού με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα. Επίσης μας βοηθάει να εκτιμήσουμε τις ανάγκες του πληθυσμού για τις υπηρεσίες υγείας και κατά πόσο είναι εφικτό να καλυφθούν οι ανάγκες με βάση την υφιστάμενη υποδομή υπηρεσιών υγείας. Τέλος από τις μετρήσεις της νοσηρότητας και της θνησιμότητας εξάγουμε σημαντικά στοιχεία για να προγραμματιστούν μελλοντικά αυτές οι υπηρεσίες.

Ο συνολικός πληθυσμός της Ελλάδας αυξήθηκε τα τελευταία χρόνια περίπου 4,2%, αύξηση η οποία οφείλεται ως επί το πλείστον στην μετανάστευση, διότι η αύξηση του Ελληνικού πληθυσμού (γεννήσεις-θάνατοι) είναι κοντά στο μηδέν. Παρόλα αυτά υπάρχει μια άνοδος στο μέσο όρο ζωής των Ελλήνων λόγω μείωσης της περιγεννητικής και της βρεφικής θνησιμότητας αλλά και γενικά λόγω μείωσης της θνησιμότητας, όπου ο συνδυασμός των δυο είχε ως επακόλουθο τη δημογραφική γήρανση του ελληνικού πληθυσμού, φαινόμενο που υπάρχει και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Ο όρος προσδόκιμο επιβίωσης ή ζωής (ΠΖ) αφορά τον μέσο αριθμό χρόνων που αναμένουμε ότι θα επιβιώσει ένα άτομο συγκεκριμένης ηλικίας εάν στη διάρκεια της υπολειπόμενης ζωής του υποβληθεί στις υπάρχουσες «συνθήκες» θνησιμότητας. Η Ελλάδα το 2004 βρισκόταν στην 11^η θέση ανάμεσα στις Ε.Ε. με ΠΖ τα 79,05 έτη, το 1996 κατατάσσόταν στην 5^η με ΠΖ τα 77,79 έτη, ενώ το 1991 κατείχε τη 2^η με ΠΖ τα 77,32 χρόνια.

Το ΠΖ στην Ελλάδα αυξάνεται με αργό ρυθμό σε σχέση με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες, για αυτό σταδιακά κατέχει όλο και χαμηλότερες θέσεις. Γενικότερα οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερο ΠΖ σε σχέση με τους άνδρες. Ωστόσο το ΠΖ των ανδρών της Ελλάδας κατατάσσεται πιο ψηλά από το μέσο όρο των ανδρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε σχέση με των γυναικών που βρίσκεται κάτω από τον μέσο όρο του ΠΖ των γυναικών της Ευρώπης.

4.1 Νοσηρότητα

Στην Ελλάδα δεν είναι τόσο εύκολο να υπολογιστούν οι δείκτες θνησιμότητας με ακρίβεια εξαιτίας ανεπάρκειας δεδομένων. Για να εκτιμηθεί η νοσηρότητα χρησιμοποιούμε τους δείκτες χρήσης υπηρεσιών υγείας, οι οποίες παρέχουν στοιχεία τόσο για τους νοσηλευόμενους ασθενείς όσο και για τους εξελθόντες καθώς και διάφορα δεδομένα μελέτης του Ελληνικού πληθυσμού.

Τα σημαντικότερα νοσήματα από τα οποία νοσηλεύτηκαν οι Έλληνες το 2003 ήταν οι παθήσεις του κυκλοφοριακού, τα νεοπλάσματα, τα νοσήματα του πεπτικού, οι παθήσεις του νευρικού και των αισθητήριων οργάνων, οι τραυματισμοί ή οι δηλητηριάσεις από εξωτερικές αιτίες, οι ασθένειες του ουροποιογεννητικού, οι παθήσεις του αναπνευστικού και άλλα.

Τα δεδομένα των νοσοκομείων δεν μας δείχνουν όλες τις πλευρές της νοσηρότητας σε ένα πληθυσμό διότι υπάρχουν νόσοι οι οποίοι δεν χρήζουν νοσοκομειακή αντιμετώπιση αλλά απλή περίθαλψη. Μια έρευνα αντιπροσωπευτικού δείγματος των ενηλίκων του Ελληνικού πληθυσμού δείχνει ότι το 35% των Ελλήνων δηλώνουν ότι πάσχει από χρόνια νόσο, με πρώτη στη σειρά κατάταξης την αρτηριακή υπέρταση και έπειτα την υπερχοληστερολημία, την οστεοαρθρίτιδα, το σακχαρώδη διαβήτη και άλλα.

4.2 Θνησιμότητα

Οι ουσιαστικότεροι παράγοντες κινδύνου που ευθύνονται για τους θανάτους στην Ελλάδα με βάση την ΠΟΥ είναι η αρτηριακή πίεση με ποσοστό 25%, το κάπνισμα με 19,3%, η υψηλή χοληστερίνη, η καθιστική ζωή, η ατμοσφαιρική ρύπανση, τα ναρκωτικά και άλλα.

Το κάπνισμα είναι ο σημαντικότερος παράγοντας κινδύνου για την θνησιμότητα που μπορεί να αποφευχθεί στην Ε.Ε. Το 25% των θανάτων είναι από τα κακοήθη νεοπλάσματα και 15% όλων των θανάτων στην Ε.Ε προέρχονται από το κάπνισμα. Στις διεθνείς μετρήσεις η Ελλάδα κατατάσσεται στις υψηλότερες θέσεις στο κάπνισμα με το 40% των ενηλίκων να καπνίζει, δηλαδή τέσσερις στους δέκα καπνιστές να κάνουν 20 τσιγάρα την μέρα και 20000 Έλληνες καπνιστές να πεθαίνουν ετησίως.

Η βρεφική θνησιμότητα στην Ελλάδα μειώθηκε σημαντικά τα τελευταία 45 χρόνια κατά 90%, με βάση τον ΠΟΥ το 2005 κατέχει θέση κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε. Το ίδιο ισχύει και για την μητρική θνησιμότητα. Η γενική θνησιμότητα και η κατά φύλο θνησιμότητα έχουν πτώση τα τελευταία χρόνια με εξαίρεση την θνησιμότητα της υποομάδας με ηλικία πάνω των 75 ετών, η οποία γίνεται με πιο αργούς ρυθμούς από ότι σε άλλες χώρες της Ευρώπης.

Οι σημαντικότεροι λόγοι θανάτου στην Ελλάδα με βάση τον ΠΟΥ είναι τα καρδιαγγειακά νοσήματα, στο σύνολο όλα τα νοσήματα του κυκλοφορικού (1^η αιτία) και δεύτερος είναι ο καρκίνος, στο σύνολο όλοι οι τύποι του. Ειδικότερα οι πρώτοι 10 λόγοι για το 2002 σε φθίνουσα σειρά, με βάση τον ΠΟΥ, είναι:

1. Αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια
2. Ισχαιμική καρδιοπάθεια
3. Καρκίνος του πνεύμονα
4. Καρκίνος του παχέος εντέρου και ου ορθού
5. Λοιμώξεις του ανωτέρου αναπνευστικού
6. Τροχαία ατυχήματα
7. Καρκίνος του ήπατος
8. Καρκίνος του μαστού
9. Καρκίνος του στομάχου
10. Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια

Η θνησιμότητα από τα νοσήματα του κυκλοφορικού έχει πτωτική τάση και στην Ελλάδα αν και σε σχέση με αυτή των χωρών της Ε.Ε. είναι υψηλότερη παρόλα αυτά ο ρυθμός πτώσης αυτής της θνησιμότητας είναι χαμηλότερος στην Ελλάδα συγκριτικά με τις άλλες χώρες της Ε.Ε. Η θνησιμότητα των ανδρών από νοσήματα του κυκλοφορικού είναι μεγαλύτερη από αυτή των γυναικών.

Η προτυπωμένη θνησιμότητα από τα κακοήθη νεοπλάσματα στην Ελλάδα κυμαίνεται κάτω από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εντούτοις, ο ρυθμός πτώσης της θνησιμότητας στις Ευρωπαϊκές χώρες είναι πιο μεγάλος από αυτόν της Ελλάδας. Οι γυναίκες έχουν μικρότερη προτυπωμένη θνησιμότητα από κακοήθη νεοπλάσματα συγκριτικά με τους άνδρες, με εξαίρεση την ομάδα ηλικίας 30-44 χρονών. Η θνησιμότητα που αφορά όλες τις κατηγορίες κακοήθων νεοπλασμάτων, με εξαίρεση τα νεοπλάσματα του αναπνευστικού και της ουροδόχου κύστης, παρουσιάζει χαμηλότερες τιμές στην Ελλάδα από ότι στην Ε.Ε. Αυτό που προκαλεί ιδιαίτερη εντύπωση είναι ότι ο καρκίνος για παράδειγμα είναι ο δεύτερος λόγος θανάτου στην Ελλάδα, ωστόσο ο καρκίνος είναι αιτία νοσηρότητας και όπως διεθνώς υπολογίζεται εάν εφαρμοστεί η παρούσα γνώση προλαμβάνεται το 1/4 των περιπτώσεων του.

Όσον αφορά τους άνδρες, πρώτος λόγος θανάτου ανάμεσα στα κακοήθη νεοπλάσματα είναι αυτά των πνεύμονα- βρόγχων – τραχείας, και τα ποσοστά θνησιμότητας από αυτή την αιτία μειώθηκαν ελάχιστα (3,2%) τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα σε σχέση με την πτώση της ανάλογης θνησιμότητας στο 15,7% στην Ε.Ε. Στις γυναίκες ο πρώτος λόγος θανάτου ανάμεσα στα κακοήθη νεοπλάσματα είναι αυτά του μαστού.

Οι σημαντικότεροι λόγοι θνησιμότητας ανά ηλικία είναι οι παρακάτω:

- Για παιδιά μεγαλύτερα του ενός έτους είναι τραυματισμοί καθώς και δηλητηριάσεις από εξωτερικές αιτίες, συχνά από ατυχήματα
- Για ηλικιακές ομάδες 15-29 και 30-44 χρονών είναι τα ατυχήματα
- Για ηλικίες 45-59 χρονών είναι οι κακοήθεις νεοπλασίες και τέλος
- Για άτομα ηλικίας 60 και πάνω είναι τα νοσήματα του κυκλοφορικού.

Αξιοσημείωτο είναι ότι από το ποσοστό των θανάτων που αφορούν τα ατυχήματα, το 55,9% οφείλεται σε τροχαία και άλλες συνήθεις αιτίες είναι οι πτώσεις, οι πνιγμοί και οι δηλητηριάσεις.

4.3 Πορίσματα

Η κατάσταση υγείας ενός πληθυσμού είναι δυναμική, αλλάζει και εξελίσσεται. Τα δεδομένα που περιγράφηκαν περιέχουν αξιοσημείωτα επιτεύγματα της Δημόσιας Υγείας και των Υπηρεσιών Υγείας, για παράδειγμα η

μείωση της βρεφικής και μητρικής θνησιμότητας. Επίσης υπάρχουν δυσκολίες παρέμβασης για να μειωθεί η νοσηρότητα ή θνησιμότητα, όπως για τα κακοήθη νεοπλάσματα του πνεύμονα.

Για τον λόγο αυτό, ανά τακτά χρονικά διαστήματα επανελέγχονται και ανακαθορίζονται οι προτεραιότητες στο χώρο της υγείας, αλλάζουν οι τρόποι παρέμβασης και οι υπηρεσίες υγείας οργανώνονται αποτελεσματικά για να ανταπεξέρχονται στις προκλήσεις καθώς και στις ανάγκες του πληθυσμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Η ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

5.1 Διεθνή και Δημογραφικά Δεδομένα

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναγράφεται η αρνητική επίδραση της οικονομικής κρίσης στη υγεία του πληθυσμού σε διάφορες χώρες. Σε πολλές περιπτώσεις, υπήρξε πτώση του προσδόκιμου ζωής, αύξηση της θνησιμότητας καθώς και της νοσηρότητας, χειροτέρευση της ποιότητας ζωής σε ότι αφορά την υγεία, υιοθέτηση ανθυγιεινών συνηθειών ιδιαίτερα από τις ευπαθείς ομάδες για παράδειγμα άνεργοι, ανασφάλιστοι και άλλοι. Σημαντικά προβλήματα εξακριβώθηκαν στη λειτουργία των υπηρεσιών υγείας. Στις χώρες στις οποίες εξελίχθηκε ισχυρή κοινωνική πολιτική υποστήριξης και αλληλεγγύης και επιπλέον διατηρήθηκαν οι δαπάνες για την υγεία, μειώθηκαν αρκετά αυτές οι αρνητικές επιρροές.

Στην Ελλάδα, η οικονομική κρίση από το 2010 και μετά πιθανότατα επήλθε λόγω μείωσης της γεννητικότητας και αύξησης της μετανάστευσης την συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Το έτος 2014 οι γεννήσεις στη Ελλάδα μειώθηκαν κατά 2,1% συγκριτικά με το 2013. Η φυσική αυτή αλλαγή του πληθυσμού εξελίχθηκε αρνητικά, με φυσική πτώση του πληθυσμού κατά 21.592 άτομα. Το 2012 το προσδόκιμο ζωής μειώθηκε ελάχιστα σε σχέση με το 2011. Παρόλα αυτά το 2013 αυξήθηκε λίγο και για τα δυο φύλα, κοντά στα επίπεδα του 2011 ενώ το 2014 έμεινε στάσιμο. Σε σύγκριση με τις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α, για το 2013 η Ελλάδα είχε μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής στα 81,4 χρόνια ενώ για τις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α είναι στα 80,4 έτη. Το διάστημα 2004-2012 για την ηλικία των 65 χρόνων τα Έτη Υγιούς Ζωής (ΕΥΖ) μειώθηκε στο 1 έτος για τους άνδρες και στα 2,5 για τις γυναίκες. Για το 2012 στην Ελλάδα, τα Έτη Υγιούς Ζωής ΓΙΑ τους άνδρες υπολογίζονται ίδια με αυτά των χωρών της Ε.Ε. Από την άλλη για τις γυναίκες τα ΕΥΖ είναι λιγότερα κατά 1,2 χρόνια συγκριτικά με το μέσο όρο της Ε.Ε.

5.2 Στοιχεία για την Θνησιμότητα

Η θνησιμότητα σημειώνει ιδιαίτερη πτώση από όλους τους λόγους στη διάρκεια των ετών 2004-2013, με μία μικρή αύξηση το 2012. Η μεγαλύτερη πτώση της θνησιμότητας παρατηρείται στις ηλικιακές ομάδες των 15-29 ετών,

30-44 και των 75 ετών και πάνω. Η βελτίωση της βρεφικής και της περιγεννητικής θνησιμότητας το διάστημα 2004-2012 δεν επηρεάστηκε από την οικονομική κρίση. Ο δείκτης βρεφικής θνησιμότητας αυξάνεται το 2013 σε σχέση με το 2012, ωστόσο το 2014 ο δείκτης έμεινε στα ίδια επίπεδα με το 2013.

5.3 Στοιχεία για τη Νοσηρότητα

Στη διάρκεια των ετών 2000-2012 τα εξιτήρια στα ελληνικά νοσοκομεία αυξήθηκαν 21%. Αυτό αιτιολογείται ως εξής στη γήρανση του πληθυσμού, στην αύξηση της ανάγκης για νοσοκομειακή περίθαλψη και στην αυξημένη ζήτηση για τις δημόσιες νοσοκομειακές υπηρεσίες εξαιτίας της αδυναμίας για εξυπηρέτηση από τον ιδιωτικό φορέα εν μέσω οικονομικής κρίσης. Το ποσοστό των ατόμων με χρόνιες παθήσεις αυξάνεται σημαντικά από το 2009 μέχρι το 2012, όπου το 2014 είναι στο 24%. Η υπερχοληστερολαιμία και η αρτηριακή πίεση παραμένουν στις πρώτες θέσεις.

Στη διάρκεια 2012-2015 αυξήθηκε η αυτό-αναφερόμενη νοσηρότητας στο 55,5% το 2013 και στο 39% το 2015. Την περίοδο 2007-2014 καταγράφεται μικρή πτώση του ποσοστού που δηλώνει «πολύ καλή» και «καλή» υγεία και μικρή αύξηση όσων δηλώνουν «κακή». Περίπου το 1/3 του πληθυσμού (δηλαδή το 28,5%) κατά το έτος 2015 αυτό-αξιολογεί την υγεία του ως μέτρια με κακή.

Ο δείκτης Σωματικής Υγείας της Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με την Υγεία παρουσιάζει ιδιαίτερη πτώση στη διάρκεια 2013-2015 και για τα δυο φύλα. Ο δείκτης Ψυχικής Υγείας μειώθηκε πολύ κατά την περίοδο 2010-2015 και για τους άνδρες και για τις γυναίκες. Η χαμηλή αυτό-προσδιοριζόμενη υγεία είναι συχνότερη σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας καθώς και ανέργους, συνταξιούχους, νοικοκυρές και στα άτομα με χρόνιες παθήσεις, εν αντιθέσει με τους άνδρες, άτομα με ανώτερη εκπαίδευση και με μεγαλύτερο εισόδημα.

5.4 Η Ψυχική Νοσηρότητα

Ο φτωχότερος πληθυσμός και όσοι αντιμετωπίζουν κάποιο ψυχικό νόσημα, σε περίοδο οικονομικής κρίσης είναι ομάδες υψηλού κινδύνου. Διότι η φτώχεια μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ψυχική τους υγεία, αλλά και οι ψυχικά ασθενείς μπορεί να καταλήξουν στη φτώχεια λόγω του προβλήματος τους. Οι

αυτοκτονίες αυξήθηκαν κατά 5-7% κάθε χρόνο στη διάρκεια της κρίσης με τα ποσοστά των ανδρών να είναι μεγαλύτερα από των γυναικών. Στην Ελλάδα από το 2010 μέχρι το 2013 οι θάνατοι από αυτοκτονίες από 377 έγιναν 533. Το προτυποποιημένο ποσοστό αυτοκτονιών κατά ηλικία ανά 100.000 πληθυσμό στην Ελλάδα το έτος 2013 κυμαινόταν στο 4,2 %, ο μέσος όρος των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α ήταν 12%. Τα ποσοστά της κατάθλιψης από το 2008 έως το 2009 αυξήθηκαν από 3,3% στο 6,8% και από το 2011 έως το 2013 από 8,2% στο 12,3%. Στη διάρκεια 2009-2014 η εξάπλωση της αυτό-αναφερόμενης κατάθλιψης έφτασε το ποσοστό του 80,8%, με το ποσοστό των γυναικών που ανέφεραν ότι πάσχουν από κατάθλιψη να είναι 4 φορές πιο μεγάλο από αυτό των ανδρών.

5.5 Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Συμπεριφορά

Η κλίση προς την εξάπλωση, την κατανάλωση και την διάθεση για διακοπή του καπνίσματος παρατηρείται πτωτική στην Ελλάδα κατά το διάστημα 2006-2015. Ωστόσο, η Ελλάδα κατατάσσεται στις πρώτες θέσεις στην εξάπλωση του καπνίσματος σε διεθνές επίπεδο. Αναφορικά με το παθητικό κάπνισμα, το 2013 δηλώθηκαν μεγαλύτερα επίπεδα καπνού σε εστιατόρια, καφετέριες και μπαρ σε σχέση με το 2010.

Κατά τη περίοδο 2006-2011 παρατηρήθηκε πτώση στην κατανάλωση πατάτας, δημητριακών και ζάχαρης ενώ η κατανάλωση κρέατος, ψαριών, οσπρίων, αυγών, τυριού, ελαιολάδου και καφέ παρέμεινε σταθερή. Στη διάρκεια αυτή αυξάνει η απόκλιση από τις στοιχειώδεις οδηγίες της Μεσογειακής Διατροφής.

Στο διάστημα 2010-2014 το ποσοστό παχυσαρκίας παρέμεινε σταθερό στην Ελλάδα, στην Ευρώπη αλλά και παγκόσμια. Το 2013 το ποσοστό παχυσαρκίας στην Ελλάδα ήταν 19,6%, ενώ ο μέσος όρος των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. ήταν 19%. Δηλαδή επτά στους δέκα ενήλικες Έλληνες είναι παχύσαρκοι ή υπέρβαροι. Με τους άνδρες να είναι πιο συχνά υπέρβαροι και οι γυναίκες παχύσαρκες. Η Ελλάδα το 2010 βρισκόταν στην πρώτη θέση μεταξύ των χωρών της Ευρώπης στην παχυσαρκία για την ηλικία των 13 χρονών. Σύμφωνα με μελέτες που αφορούν την φυσική άσκηση, στη διάρκεια 2009-2013 παρατηρείται μείωση στους ενήλικες.

Οι θάνατοι που προέρχονται από τη χρήση ναρκωτικών ουσιών ήταν ιδιαίτερα πτωτική στη διάρκεια 2000-2012. Στην υποομάδα του μαθητικού πληθυσμού υπήρξε αύξηση στη χρήση παράνομων ουσιών, πιο συγκεκριμένα σε αυτή της κάνναβης, κατά την περίοδο 2003-2011 και κυρίως στους εφήβους-μαθητές ηλικίας 15χρονών από το 2006 έως το 2014.

Οι θάνατοι που οφείλονται στα τροχαία ατυχήματα ανά 100.000 πληθυσμό στην Ελλάδα για το 2013, φτάνουν το 7, 9% με μείωση κατά 1 μονάδα από το 2010, με τη μέση ετήσια μεταβολή να είναι στο 11,3%. Κατά τη διάρκεια 2004-2014 οι τραυματισμοί μειώνονται, με την πτώση να φτάνει το ποσοστό του 23% στο διάστημα 2009-2014.

5.6 Οι Δαπάνες Υγείας

Οι συνολικές δαπάνες υγείας κατά το διάστημα της οικονομικής κρίσης είχαν την πτωτική πορεία του ΑΕΠ. Η συνολική δαπάνη υγείας μειώθηκε το 2011 κατά 4,4 δις ευρώ ή σε ποσοστό 18,9% και το ΑΕΠ κατά 22,6 δις ή 9,8%. Κατά το 2012 η πτώση των δαπανών υγείας ήταν περισσότερο από 2 δις ευρώ δηλαδή 1% του ΑΕΠ και το 2013 το ποσοστό των δαπανών είναι 8,65% του ΑΕΠ το οποίο είναι μικρότερο από αυτό του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (9,8%). Αναφορικά με τις κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας, η Ελλάδα το 2013 κατατασσόταν σε μία ενδιάμεση θέση, όμως οι δαπάνες κάθε χώρας προσαρμόζονται στις οικονομικές τις δυνατότητες, για αυτό η σειρά αλλάζει και η Ελλάδα βρίσκεται στην τελευταία θέση. Συμπερασματικά, το σύστημα υγείας λαμβάνει ελλιπή χρηματοδότηση, εφόσον η Συνολική Δαπάνη Υγείας το έτος 2015 ανέρχονταν τα 15 δις ευρώ, η δημόσια δαπάνη υγείας ήταν 9,5 δις και η ιδιωτική 5,5δις. Με την δημόσια δαπάνη υγείας να μην υπερβαίνει το 5% του ΑΕΠ, ποσοστό που υστερεί από αυτό ανεπτυγμένων χωρών.

Κατά το διάστημα της οικονομικής κρίσης σημειώθηκε ιδιαίτερη μείωση της συνολικής φαρμακευτικής δαπάνης, κατεξοχήν της δημόσιας, η οποία το 2008 από 5,3 δις, ήταν κάτω από 2,2 δις το 2014. Ως επακόλουθο η κατά κεφαλήν δημόσια φαρμακευτική δαπάνη από το 2011 και έπειτα βρίσκεται κάτω από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συγκεκριμένα, η δημόσια φαρμακευτική δαπάνη παρουσιάζει ταχύτατη αύξηση στη διάρκεια 2000-2009 καθώς και ταχύτατη πτώση μεταξύ 2009-2015. Αξιοσημείωτο είναι ότι στην Ελλάδα παρόλο που υπάρχουν μαζί, η φορολογία και η κοινωνική ασφάλιση, οι δυο

σημαντικότερες δημόσιες πηγές χρηματοδότησης των υπηρεσιών υγείας, το ποσοστό της ιδιωτικής δαπάνης παραμένει ένα από τα υψηλότερα ανάμεσα στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. Το 2014, οι δαπάνες υγείας ήταν μέρος των συνολικών δαπανών των νοικοκυριών στο 7,2% σε σύγκριση με το 2009, παρότι ο μέσος όρος δαπάνης ανά νοικοκυριό το μήνα για το έτος 2014 μειώθηκε κατά 21%συγκριτικά με το 2009.

5.7 Ιατρική και Νοσηλευτική Κάλυψη

Το 2013, η ασφαλιστική κάλυψη για την υγεία κυμαίνεται στο 79% από το 100% που ήταν πριν την οικονομική κρίση. Μεταξύ των χωρών της Ε.Ε., η Ελλάδα έχει το μεγαλύτερο ποσοστό ανασφάλιστου πληθυσμού σε ότι αφορά την υγεία (21%). Η Ελλάδα έχει τους περισσότερους γιατρούς και τη μικρότερη αντιστοιχία ιατρικού/νοσηλευτικού δυναμικού(1/0,6) ανάμεσα στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. Το διάστημα 2000-2013, ο αριθμός των νοσοκομειακών κρεβατιών έμεινε σταθερός, δηλαδή στα 1000 άτομα του πληθυσμού αντιστοιχούν 4,7 κλίνες.

5.8 Υπηρεσίες Υγείας

Η οικονομική κρίση οδήγησε τους πολίτες να διαφοροποιήσουν την συμπεριφορά τους ως προς την χρήση των υπηρεσιών υγείας και να επιλέξουν τις δημόσιες δομές υγείας, έτσι ώστε να ελαττώσουν τη δαπάνη. Με αποτέλεσμα οι ασθενείς να μην επιλέγουν τις υπηρεσίες υγείας διότι δεν ανταπεξέρχονται στην κάλυψη των εξόδων. Κατά το διάστημα 2009-2012 οι εισαγωγές ασθενών στα νοσοκομεία αυξήθηκαν. Το 2012-2014 ο αριθμός των εισαγωγών έμεινε σταθερός, ενώ στις ημερήσιες νοσηλείες υπάρχει αύξηση 25,5%, Τα άτομα που χρησιμοποίησαν τις υπηρεσίες δήλωσαν μέτρια-κακή-πολύ κακή ικανοποίηση από την χρήση τους σε ποσοστό 42%.

Το ποσοστό των ατόμων που ανέφεραν ότι έχουν δυσκολία στην πρόσβαση στο δημόσιο σύστημα υγείας είναι 22% με σημαντικό εμπόδιο το οικονομικό. Κατά το έτος 2014, το 13,9% του πληθυσμού ηλικίας πάνω από 15 χρονών δεν είχαν την οικονομική δυνατότητα για ιατρική φροντίδα ή θεραπεία. Το 15,4% δεν έλαβε οδοντιατρική περίθαλψη, ενώ το 4,3% του πληθυσμού χρειάστηκε αλλά δεν μπορούσε να ανταπεξέλθει οικονομικά σε υπηρεσίες ψυχικής υγείας

από ψυχίατρο ή ψυχολόγο. Το διάστημα 2008-2012 ελαττώθηκαν οι αξονικές και μαγνητικές εξετάσεις, αλλά υπήρξε αύξηση των μηχανημάτων για την διεξαγωγή αυτών. Το 2009, το ποσοστό των γυναικών που δεν έκαναν ποτέ μαστογραφία είναι 53% , σε σύγκριση με το 2014 που μειώθηκε το ποσοστό φτάνοντας το 38,4%. Το ποσοστό των γυναικών που δεν έχουν κάνει ποτέ στη ζωή τους pap test για το 2009 ήταν 31,3%, ενώ για το 2014 το ποσοστό αυτό κυμαίνεται στο 20,7%.

5.9 Φαρμακευτική Περίθαλψη

Η οικονομική κρίση προκάλεσε τη μείωση των πωλήσεων σε φάρμακα καθώς και των απασχολούμενων στον κλάδο της φαρμακευτικής κοντά στο 30%. Επίσης η κρίση οδήγησε σε έλλειμμα φορολογικών εσόδων 207 εκατ. ευρώ και συνολικές απώλειες 500 εκατ. ευρώ, όπως και μείωση της εγχώριας παραγωγής. Αναφορικά με τα γενόσημα φάρμακα, το μερίδιο που έχουν στην αγορά είναι περιορισμένο συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, εξαιτίας της ανεπάρκειας κινήτρων καθώς και της δυσκολίας ελέγχου αντικατάστασης δαπανηρών γενοσήμων με άλλα φθηνότερα.

Οι ασθενείς επιδεινώθηκαν οικονομικά λόγω ελάττωσης της δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης. Ως επακόλουθο η συμμετοχή στο κόστος των φαρμάκων αυξήθηκε τον Ιανουάριο του 2012 από 12,8%, σε 29,3% τον Ιούλιο του 2014, ωστόσο έμεινε σταθερό το 2015 στο 25%. Την περίοδο 2012-2014 αυξήθηκε η κατανάλωση φαρμάκων και οι κατά κεφαλήν πωλήσεις έμειναν υψηλές συγκριτικά με χώρες της Ε.Ε. Εντούτοις, ένας στους τέσσερις που χρησιμοποιεί κάποιο φάρμακο τακτικά, ελάττωσε την κατανάλωση πρώτων ειδών ανάγκης για να ανταπεξέλθει στο κόστος του φαρμάκου, καθώς επίσης και ένας στους πέντε αργεί να πραγματοποιήσει ή δεν πραγματοποιεί καθόλου τη συνταγή εξαιτίας της υψηλής δαπάνης των φαρμάκων. Περισσότεροι από τους μισούς συνταξιούχους, ανέργους και νοικοκυρές δηλώνουν ιδιαίτερο προβληματισμό για την πληρωμή των φαρμάκων. Ένας στους τρεις ασθενείς με καρκίνο και ένας στους δυο με ρευματοειδή αρθρίτιδα, ανέφεραν πρόβλημα στη λήψη της φαρμακευτικής θεραπείας.

5.10 Κάλυψη Εμβολίων

Γενικά, η εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών στην Ελλάδα βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα, και δεδομένου των στοιχείων του 2012 και 2013 η εικόνα είναι αρκετά καλύτερη από αυτή του 2006. Κατά το 2014 υπήρξε αύξηση κατά 94%, σε σχέση με το 2009, του ποσοστού ατόμων ηλικίας 15 και πάνω που έκαναν εμβόλιο για την γρίπη.

5.11 Αξιολόγηση του Συστήματος Υγείας

Με βάση τα δεδομένα της ετήσιας αξιολόγησης συστημάτων υγείας για 45 χώρες, η Ελλάδα το 2015 κατατάσσονταν στην 28^η θέση έχοντας 577 βαθμούς στα 1.000, το 2012 βρισκόταν στην 22^η θέση, το 2013 κατείχε την 25^η θέση και το 2014 την 28^η θέση. Ως προς τις καλές επιδόσεις η Ελλάδα ξεχωρίζει για την άμεση πρόσβαση σε ιατρικές ειδικότητες, την ελάττωση της θνησιμότητας από εγκεφαλικά, τη μείωση της βρεφικής θνησιμότητας, τον εμβολιασμό στα παιδιά, την μειωμένη συχνότητα υπερτασικών καθώς και την μέτρια κατανάλωση αλκοόλ. Αντιθέτως, ως προς τις αρνητικές διακρίνονται κάποια κριτήρια για την πληροφόρηση και τα δικαιώματα των ασθενών, οι οικογενειακοί γιατροί, οι λίστες αναμονής για τους καρκινοπαθείς καθώς και η επιβίωση τους, οι λοιμώξεις μέσα στα νοσοκομεία, το κάπνισμα, η έλλειψη φυσικής άσκησης, οι θάνατοι από τροχαία, η καθυστέρηση στην εισαγωγή πρωτοπόρων φαρμάκων και τέλος η υψηλή κατανάλωση φαρμάκων και πιο συγκεκριμένα αντιβιοτικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΣΗΜΕΡΑ

Η Ελληνική Στατιστική Αρχή γνωστοποιεί πληροφορίες σχετικά με την υγεία του πληθυσμού και ειδικότερα για τους παράγοντες που επιδρούν στην υγεία (άσκηση, διατροφή, αλκοόλ και άλλα). Η δειγματοληπτική Έρευνα Υγείας πραγματοποιήθηκε για το έτος 2014 και γίνεται κάθε 5 χρόνια. Από τη οποία συλλέγονται πληροφορίες για την υγεία του πληθυσμού για ηλικίες 15 και πάνω σύμφωνα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία και φύλο), την εκπαίδευση και το επάγγελμα. Συγκεκριμένα, εξετάζονται λεπτομερώς θέματα αναφορικά με την κατάσταση της υγείας, την χρήση των υπηρεσιών υγείας, τους παράγοντες που επιδρούν στην υγεία είτε θετικά είτε αρνητικά, όπως για παράδειγμα η φυσική άσκηση, η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, το κάπνισμα, η κατανάλωση αλκοόλ και τέλος η λήψη και προσφορά κοινωνικής στήριξης και βοήθειας. Η έρευνα διενεργήθηκε πρώτη φορά στην Ελλάδα το 2009 και είναι εντελώς προσαρμοσμένη με αυτές των άλλων κρατών μελών της Ε.Ε. που πραγματοποιούν την έρευνα. Το 2014 σε όλη την Ελλάδα, πραγματοποιήθηκε έρευνα σε δείγμα 8.223 ιδιωτικά νοικοκυριά και σε ίσο αριθμό μελών αυτών. Σε κάθε νοικοκυριό επιλέχθηκε τυχαία άτομο ηλικίας 15 χρονών και πάνω για έρευνα.

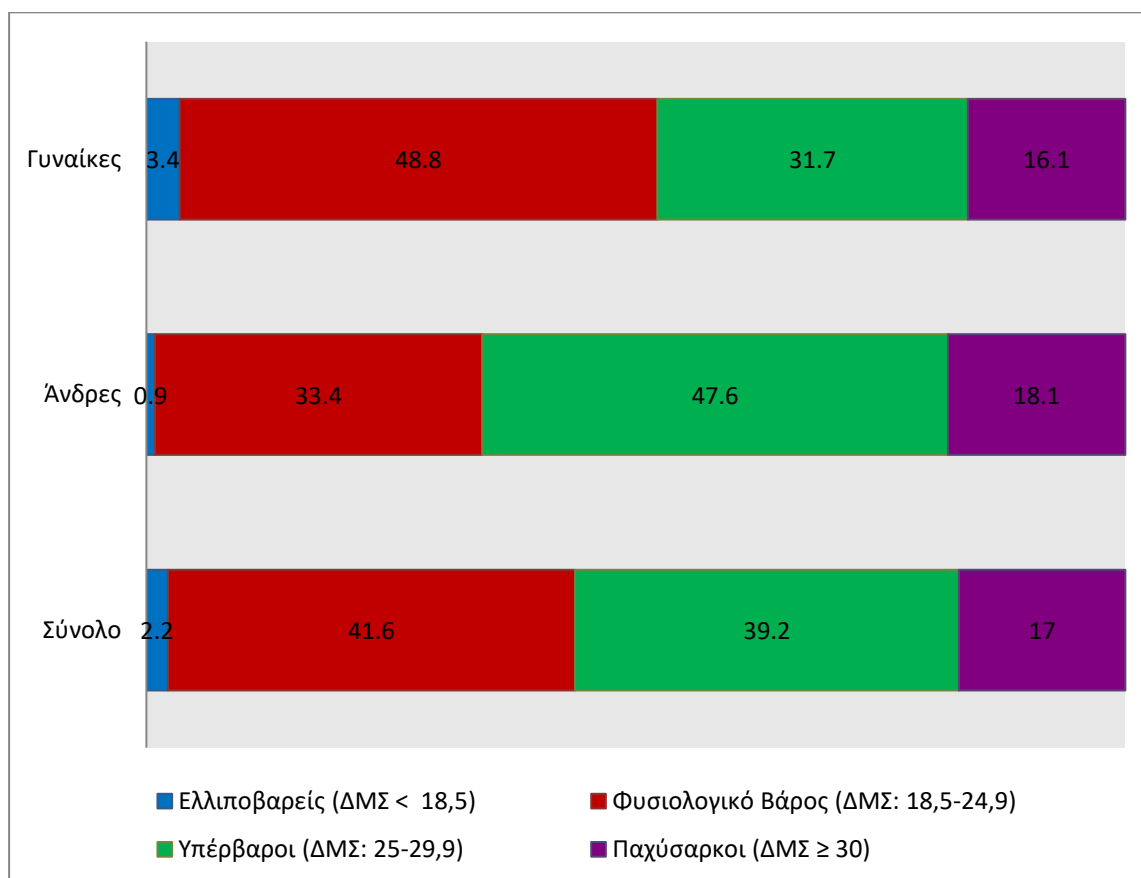
6.1 Διάπλαση του Σώματος

Ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) ενδείκνυται ως ο πιο κατάλληλος τρόπος μέτρησης της παχυσαρκίας του πληθυσμού. Είναι ένα ευρύτατα διαδεδομένο εργαλείο, το οποίο χρησιμεύει στη διάγνωση προβλημάτων υγείας ενός ατόμου αναφορικά με το βάρος του. Ο υπολογισμός του δείκτη μάζας γίνεται με τη διαιρώντας το βάρος (σε κιλά) με το τετράγωνο του ύψους (σε μέτρα).

Ποσοστά ατόμων 15 χρονών και πάνω με δηλωμένα ύψος και βάρος κατά κατηγορία ΔΜΣ:

- 2,2% είναι ελλιποβαρείς (ΔΜΣ < 18,5),
- 41,6% έχουν φυσιολογικό βάρος (ΔΜΣ: 18,5-24,9),
- 39,2% είναι υπέρβαροι (ΔΜΣ: 25-29,9),
- 17% είναι παχύσαρκοι (ΔΜΣ ≥ 30).

Ένας στους δυο άνδρες είναι υπέρβαρος (47,6%), ενώ στις γυναίκες είναι τρεις στις δέκα (31,7%).



Γράφημα 6.1.1: Άτομα ηλικίας 15 και άνω (σύνολο, άνδρες, γυναίκες) κατά κατηγορία ΔΜΣ το έτος 2014

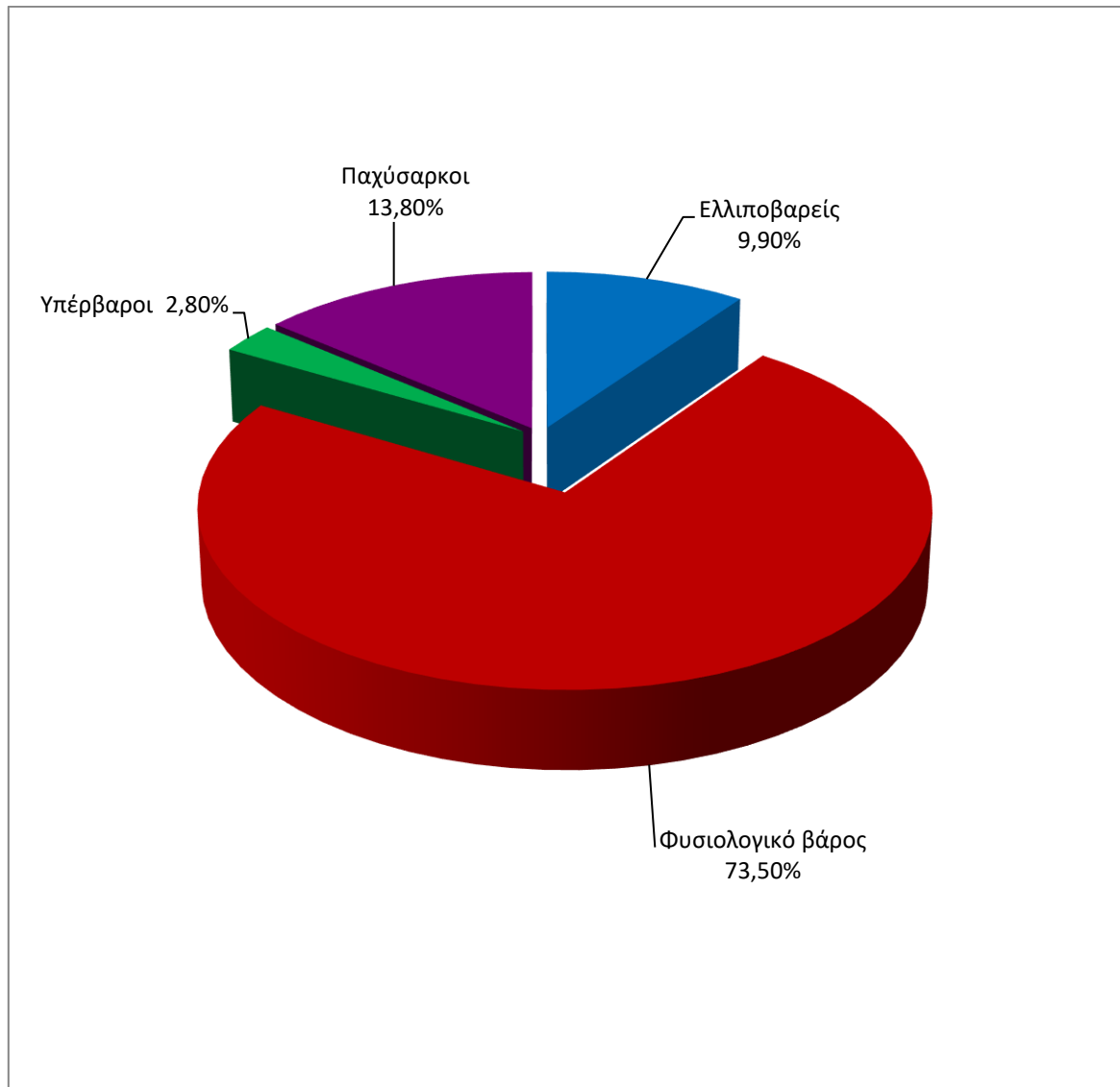
Σχετικά με την έρευνα του 2009, παρουσιάζεται μικρή πτώση στα ποσοστά του πληθυσμού ηλικίας 15 ετών και πάνω που είναι φυσιολογικού βάρους κατά 1,9% καθώς επίσης και στα ποσοστά αυτών που είναι παχύσαρκοι κατά 1,7%. Αντιθέτως υπήρξε αύξηση στους υπέρβαρους στο 1,8% και κατά 22,2% στο ποσοστό των ελλιποβαρών.

Υπάρχουν διαφορές στα ποσοστά ανάλογα με την ηλικία και το φύλο

- Το υψηλότερο ποσοστό υπέρβαρων ανδρών και γυναικών καταγράφεται στην ηλικιακή ομάδα 75 και πάνω με 54,5% για τους άνδρες και 45,2% για τις γυναίκες.
- Το υψηλότερο ποσοστό του πληθυσμού με φυσιολογικό βάρος αφορά και για τα δυο φύλα την ηλικιακή ομάδα 15-24 ετών με 61% για τους άνδρες και 78,2% για τις γυναίκες.

- Τρεις στους δέκα άνδρες (35%) και μια στις δέκα γυναίκες (9,3%) ηλικίας 15-24 ετών είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι.

Συγκεκριμένα για τα άτομα ηλικίας 15-18 ετών παραπάνω από εφτά στους δέκα (73,5%) έχουν φυσιολογικό βάρος.



Γράφημα 6.1.2: Ποσοστιαία κατανομή ατόμων ηλικίας 15-18- ετών κατά ΔΜΣ το έτος 2014

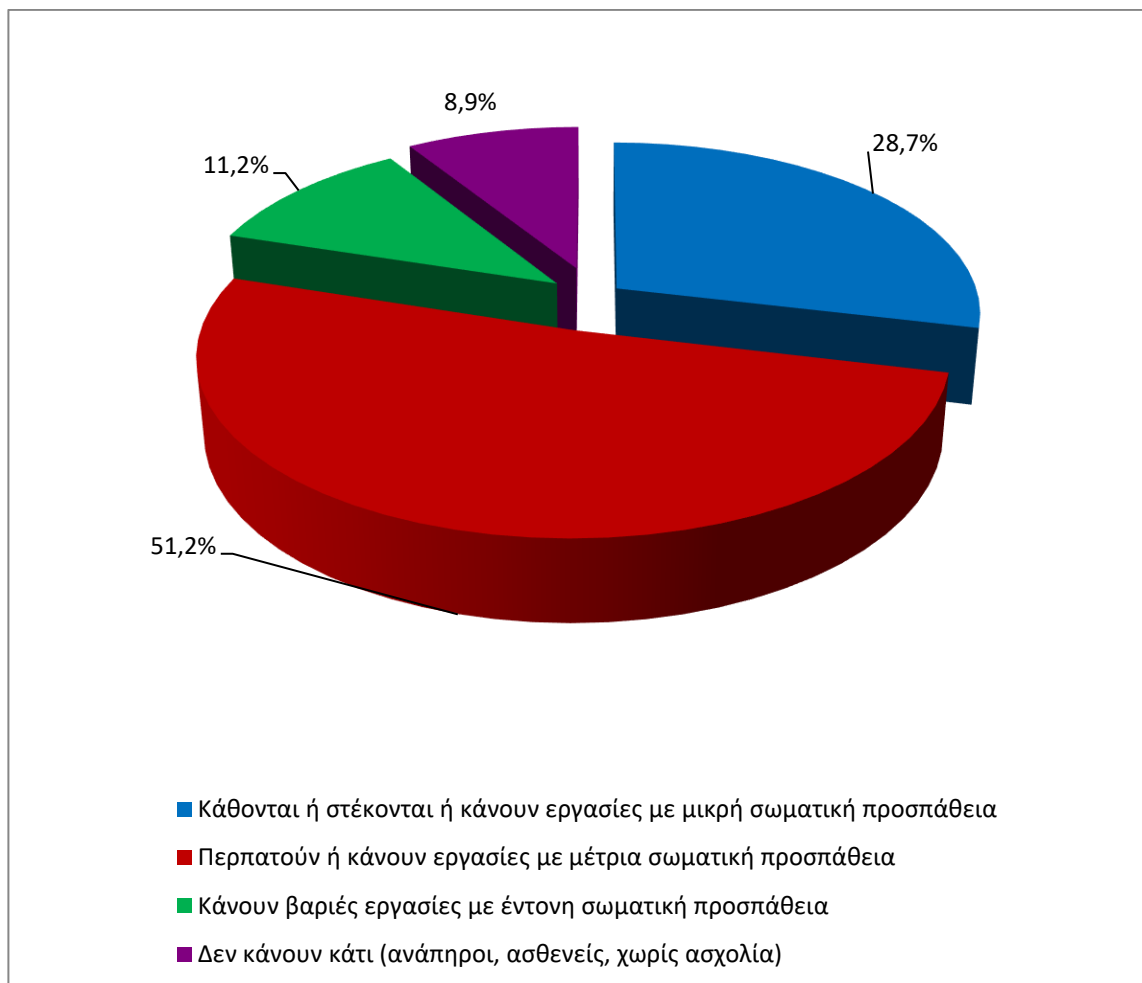
6.2 Σωματική Άσκηση και Δραστηριότητα

Ως σωματική δραστηριότητα υπολογίζονται κάθε είδους δραστηριότητες που κάνει ένας άνθρωπος, στο σπίτι, στην δουλειά του, στη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου του, στα σπορ καθώς και κατά τη μετακίνηση του.

- Τρεις στους δέκα ηλικίας 15 χρονών και πάνω με ποσοστό 28,7% κάθονται ή είναι όρθιοι και κάνουν κάποια ασχολία η οποία απαιτεί μικρή σωματική προσπάθεια. Σαν εργασίες όπου κάποιος ως επί το πλείστον κάθεται θεωρούνται οι εργασίες γραφείου, το διάβασμα, το γράψιμο, η μελέτη, η δουλειά σε τηλεφωνικό κέντρο, η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή καθώς και η οδήγηση αυτοκινήτου.

Παραδείγματα εργασιών όπου κάποιος είναι όρθιος και δεν χρειάζεται ιδιαίτερη σωματική προσπάθεια είναι η διδασκαλία, οι πωλήσεις προϊόντων, η ρύθμιση οδικής κυκλοφορίας και άλλες.

Από την έρευνα προκύπτει ότι με κριτήριο την εργασία ή την βασική ασχολία (για τους ανέργους):



Γράφημα 6.2.1: Ποσοστιαία κατανομή των ατόμων ηλικίας 15 και πάνω κατά είδος σωματικής δραστηριότητας το έτος 2014

- Πέντε στους δέκα (51,2%) περπατούν ή εργάζονται κάπου όπου χρειάζεται μέτρια σωματική προσπάθεια. Εργασίες- ασχολίες με περπάτημα είναι η παράδοση γραμμάτων ή δεμάτων, η μεταφορά ελαφριού φορτίου, το πότισμα γρασιδιού και άλλα, ενώ αυτές που θέλουν μέτρια σωματική προσπάθεια είναι οι ηλεκτρολογικές/ υδραυλικές/ μηχανολογικές εργασίες, η επισκευή αυτοκινήτων, η φροντίδα άλλων ατόμων, οι δουλειές του σπιτιού όπως καθάρισμα, σκούπισμα, ψώνια, απασχόληση με τα παιδιά και άλλα.
- Ένας στους δέκα (11,2%) ασχολείται με βαριές δουλειές με έντονη σωματική δραστηριότητα. Η έντονη σωματική δραστηριότητα χρειάζεται σκληρή σωματική προσπάθεια με γρήγορη αναπνοή και ιδιαίτερη αύξηση καρδιακών παλμών. Για παράδειγμα οι κατασκευαστικές εργασίες, η

χρήση βαριών ηλεκτρικών εργαλείων, το σκάψιμο, το κόψιμο δέντρων, οι φορτοεκφορτώσεις και άλλες.

- Και τέλος ένας στους δέκα (8,9%) δεν έχει καμία ασχολία είτε λόγω μεγάλης ηλικίας είτε λόγω προβλημάτων υγείας για παράδειγμα οι ανάπηροι.

Το **περπάτημα** έχει ευεργετικά αποτελέσματα για την υγεία και βοηθάει σε διάφορες παθήσεις όπως ο διαβήτης, η αρτηριακή πίεση, οι καρδιακές παθήσεις, το εγκεφαλικό και η παχυσαρκία. Από την έρευνα προκύπτει ότι:

Ποσοστιαία κατανομή του πληθυσμού ηλικίας από 15 ετών και πάνω για το περπάτημα ώστε να μετακινηθούν :

- 19,9% περπατούν για να μετακινηθούν από 1 έως 4 μέρες την εβδομάδα,
- 18,5% περπατούν για 5 με 6 μέρες την εβδομάδα,
- 42,8% περπατούν τουλάχιστον για 10 λεπτά κάθε μέρα,
- 18,8 δεν περπατάει καθόλου για να μετακινηθεί.

Τα αποτελέσματα από την έρευνα σχετικά με το περπάτημα παρουσιάζουν αρκετές διαφοροποιήσεις ανάλογα με το περπάτημα για μετακίνηση, για αναψυχή, άσκηση, εργασία, με τον αριθμό των ημερών, τη διάρκεια και όλες τις ηλικιακές ομάδες.

Επίσης, οι πληροφορίες που παρατηρούνται σχετικά με την **μετακίνηση με ποδήλατο** είναι οι εξής:

- 6,4% κάνουν χρήση ποδηλάτου για να μετακινηθούν από 1 έως 4 μέρες τη βδομάδα,
- 1,3% χρησιμοποιούν ποδήλατο 5 ή 6 μέρες την εβδομάδα,
- 1,3% χρησιμοποιούν το ποδήλατο τουλάχιστον 10 λεπτά κάθε μέρα,
- 91% δεν χρησιμοποιούν καθόλου ποδήλατο.

Επιπροσθέτως, προκύπτουν πληροφορίες για τον πληθυσμό που κάνει **αθλητισμό, γυμναστική ή άσκηση για ψυχαγωγία** για τουλάχιστον 10 λεπτά εν συνεχεία, με αποτέλεσμα να υπάρχει αύξηση στην αναπνοή και τους καρδιακούς παλμούς.

Ποσοστιαία κατανομή πληθυσμού από ηλικία 15 και άνω που κάνουν αθλητισμό, γυμναστική ή άσκηση για ψυχαγωγία, 2014:

- 16,2% κάνουν αθλητισμό, γυμναστική ή άσκηση για ψυχαγωγία από 1 έως 4 μέρες την εβδομάδα,
- 3,7% αθλούνται ή γυμνάζονται 5 ή 6 μέρες εβδομαδιαίως,
- 2,9% κάνουν αθλητισμό, γυμναστική ή άσκηση για ψυχαγωγία τουλάχιστον για 10 λεπτά κάθε μέρα
- 77,2% δεν ασχολούνται καθόλου με τον αθλητισμό, τη γυμναστική ή την άσκηση για ψυχαγωγία.

Αναφορικά με τα ποσοστά του πληθυσμού ηλικίας 15 και άνω που κάνει αθλητισμό, γυμναστική ή άσκηση για ψυχαγωγία κατά ομάδα ηλικιών παρουσιάζουν τις εξής βασικές διαφοροποιήσεις, τα ποσοστά των ατόμων που δεν ασχολούνται καθόλου με τον αθλητισμό, τη γυμναστική ή την άσκηση για ψυχαγωγία είναι πολύ υψηλά ποσοστά για όλες τις ομάδες ηλικιών και με χαμηλότερο αυτό των ηλικιών 15 έως 24 ετών.

6.3 Υγιεινή Διατροφή – Κατανάλωση Φρούτων και Λαχανικών

Η υγιεινή διατροφή είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την πρόληψη πολλών χρόνιων παθήσεων . Σε ότι έχει σχέση με την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών συγκεντρώθηκαν πληροφορίες σχετικά με την συχνότητα κατανάλωσης του είτε επρόκειτο για φρέσκα, κατεψυγμένα, αποξηραμένα στη διάρκεια μιας εβδομάδας σε οποιοδήποτε χώρο (σπίτι, εστιατόριο και αλλού).

- Το 55% του πληθυσμού ηλικίας 15 χρονών και πάνω καταναλώνει φρούτα κάθε μέρα ενώ το 1,2% καθόλου.

Μικρές διακυμάνσεις καταγράφονται στην κατανάλωση φρούτων ανάμεσα στα δυο φύλα:

- Έξι στις δέκα (59%) γυναίκες και πέντε στους δέκα άνδρες (50,6%) καταναλώνουν φρούτα κάθε μέρα.

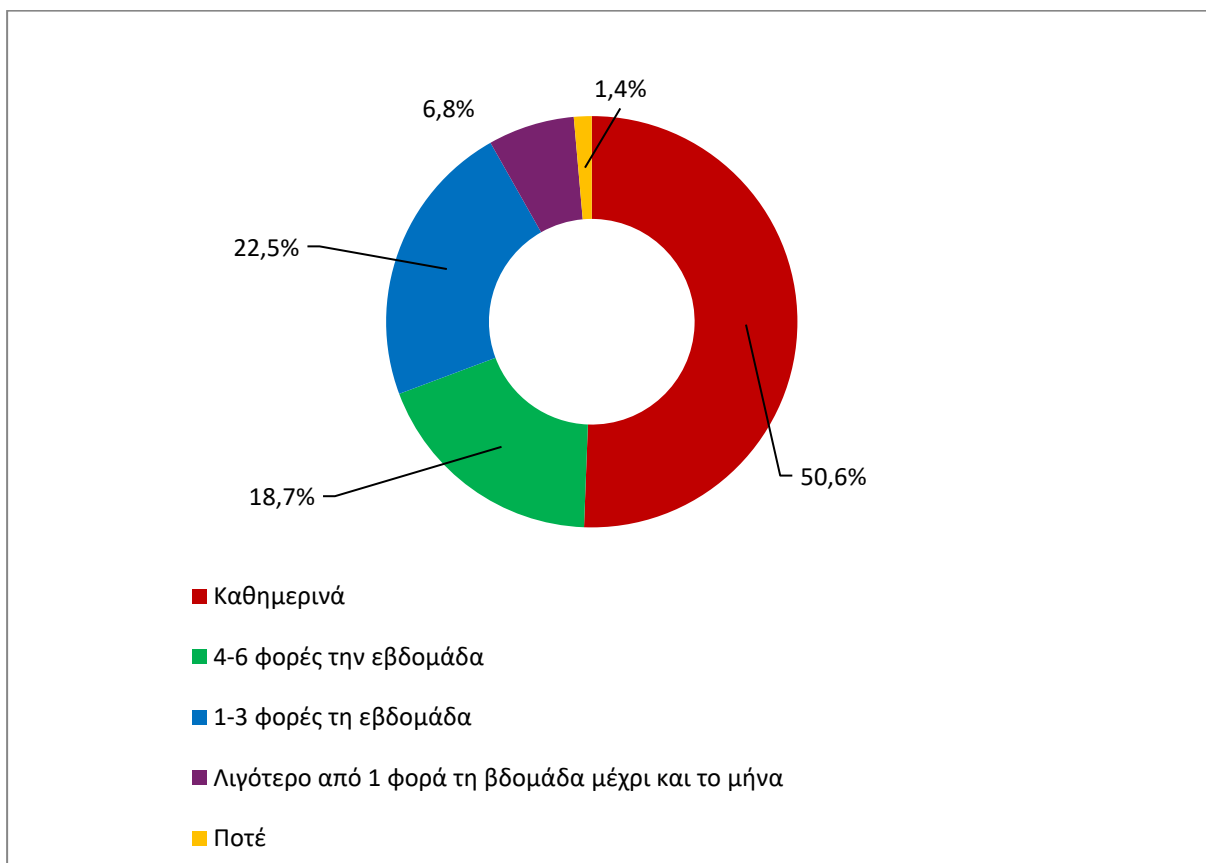
Σχετικά με την κατανάλωση λαχανικών (περιλαμβάνονται και τα όσπρια εκτός της πατάτας μιας και είναι υδατάνθρακας και ανήκει στην κατηγορία ψωμιού και δημητριακών) καταγράφηκε ότι :

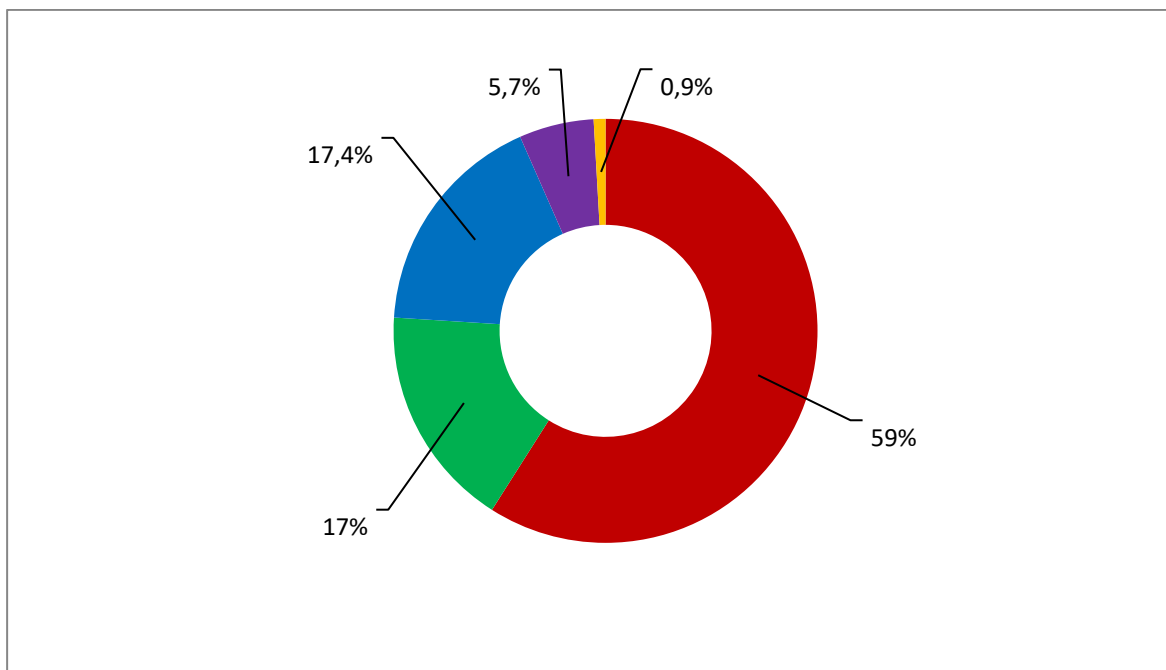
- Το 62,2% του πληθυσμού καταναλώνει κάθε μέρα λαχανικά εν αντιθέσει με το 0,7% που δεν καταναλώνει καθόλου λαχανικά.

Αναφορικά με τα δυο φύλα για τους άνδρες ως προς την κατανάλωση λαχανικών για άτομα ηλικίας 15 και άνω παρατηρήθηκαν:

- 56,7% καταναλώνουν καθημερινά λαχανικά,
- 19,7% καταναλώνουν 4-6 φορές την εβδομάδα,
- 20,4% 1-3 φορές την εβδομάδα,
- 2,6% λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα και μέχρι 3 φορές το μήνα,
- 0,6% δεν καταναλώνουν ποτέ.

Από τα παρακάτω γραφήματα για τα δυο φύλα φαίνονται τα ποσοστά για τη συχνότητα κατανάλωσης φρούτων.





Γράφημα 6.3.1: Ποσοστιαία κατανομή ανδρών και γυναικών ηλικίας 15 ετών και πάνω για την συχνότητα κατανάλωσης φρούτων το έτος 2014

Και για τις γυναίκες προκύπτουν τα εξής:

- 67,1 % καταναλώνουν λαχανικά καθημερινά,
- 16,9% καταναλώνουν λαχανικά 4 με 6 φορές την εβδομάδα,
- 13% 1 με 3 φορές την εβδομάδα,
- 2,2% τρώνε λαχανικά λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα και έως 3 τον μήνα,
- 0,8% δεν καταναλώνουν ποτέ.

Με την έρευνα παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά πληροφορίες ως προς την συχνότητα κατανάλωσης κόκκινου κρέατος. Στην κατηγορία κόκκινου κρέατος ανήκουν το μοσχάρι, το αρνί, το χοιρινό και το κατσίκι σε οποιαδήποτε μορφή π.χ. κιμάς. Δεν περιλαμβάνονται το κοτόπουλο, η γαλοπούλα, το κουνέλι και άλλα διότι ανήκουν στο «άσπρο κρέας». Το ποσοστό 78,8% να καταναλώνει κρέας το πολύ δυο φορές την εβδομάδα (δηλαδή οχτώ στους 10) και το 2,8% να μην τρώνε ποτέ κόκκινο κρέας.

Επίσης, πρώτη φορά συμπεριλήφθηκε στην έρευνα μια ερώτηση σχετικά με τον θηλασμό. Οι πληροφορίες που προκύπτουν είναι:

- Πάνω από οχτώ στις δέκα (84,1%) γυναίκες με ανήλικο παιδί κάτω των 2 ετών ανέφερε ότι θηλάζει τα παιδιά της,
- Από αυτές επτά στις δέκα (66,3%) θήλασαν μόνο με μητρικό γάλα και τρεις στις δέκα (33,7%) και με μητρικό και υποκατάστατο.

Ως προς τη διάρκεια του θηλασμού για όσες θήλασαν με μητρικό γάλα ισχύουν τα παρακάτω:

- Πάνω από τρεις στις δέκα (29,4%) θήλασαν πάνω από 6 μήνες και λιγότερο από 12 μήνες,
- Και σχεδόν δυο στις δέκα (16,4%) θήλασαν για παραπάνω από 12 μήνες.

6.4 Κάπνισμα

Το κάπνισμα επιβαρύνει την υγεία και είναι υπεύθυνο για διάφορες ασθένειες. Για να μειωθεί η κατανάλωση καπνού αναπτύχθηκαν πολιτικές και ταυτόχρονα τέθηκαν κανόνες για την απαγόρευση του καπνίσματος σε δημόσιους χώρους και σε χώρους εργασίας ώστε να μειωθούν οι παθητικοί καπνιστές. Συλλέχθηκαν πληροφορίες σχετικά με τις καπνιστικές συνήθειες του πληθυσμού και την έκθεση στο καπνό στο σπίτι, στην δουλειά και στους δημόσιους χώρους. Γίνεται έρευνα για το αν εφαρμόζονται οι κανόνες απαγόρευσης στη δουλειά και στους δημόσιους χώρους και καταγράφεται ο αριθμός των ατόμων που καπνίζουν συστηματικά.

- Τρεις στους δέκα (27,3%) καπνίζουν κάθε μέρα,
- Ένας στους είκοσι (5,3%) καπνίζει περιστασιακά και
- Επτά στους δέκα (67,4%) δεν καπνίζουν. Από αυτό το ποσοστό, το 51,4% δεν έχει καπνίσει ποτέ και το 16% κάπνιζε παρελθοντικά και το έκοψε για παραπάνω από 6 μήνες.

Παρατηρούνται διαφορές στα ποσοστά του πληθυσμού ηλικίας 15 και πάνω ως προς τα δυο φύλα για όσους καπνίζουν. Κάθε μέρα ή περιστασιακά καπνίζουν:

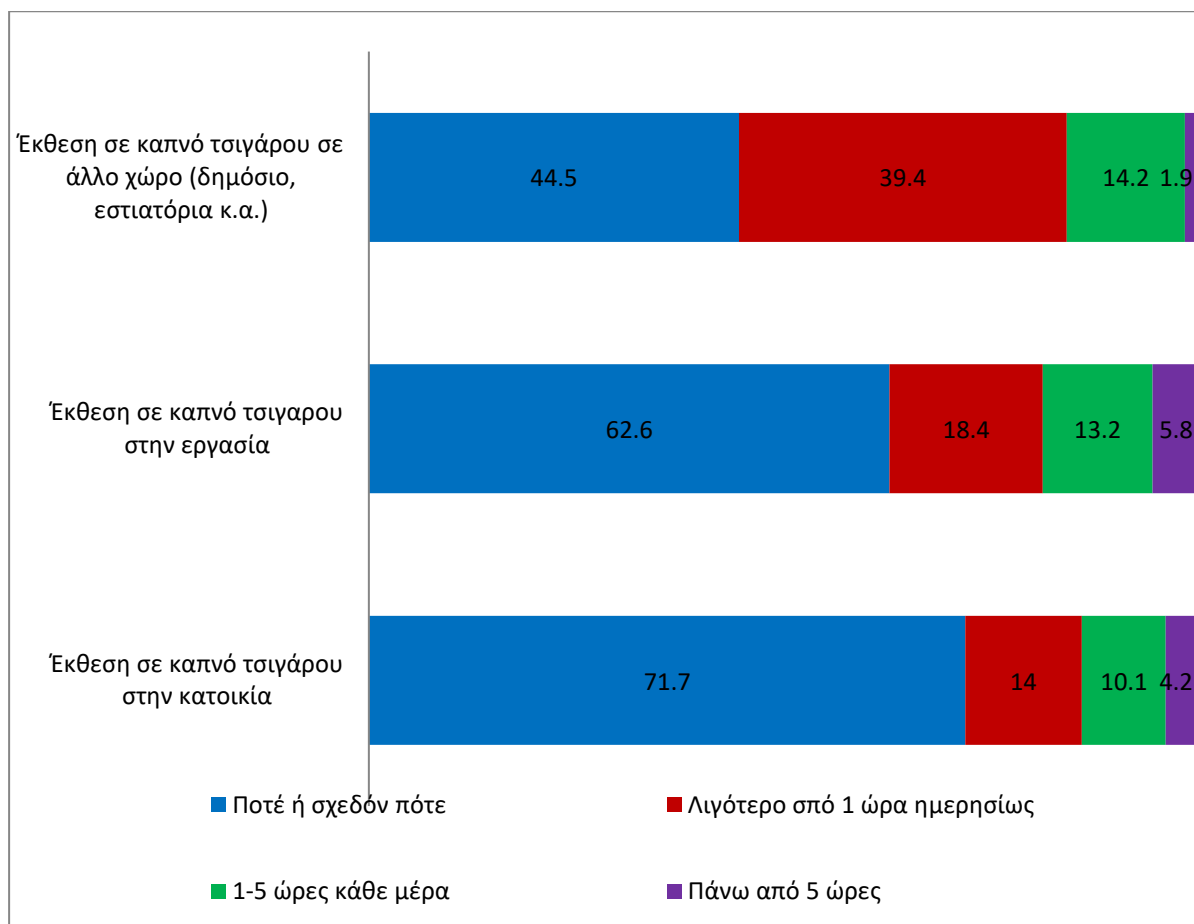
- Τέσσερις στους δέκα (39,4%) άνδρες ηλικίας 15 και πάνω και
- Σχεδόν τρεις στις δέκα γυναίκες (26,4%) .

Το ποσοστό του πληθυσμού που καπνίζει καθημερινά ή περιστασιακά καπνίζει τσιγάρα είτε είναι πακέτο είτε στριφτά. Η ημερήσια κατανάλωση τσιγάρου κυμαίνεται ως εξής:

- Το 30% του πληθυσμού καπνίζει από 1εως 10 την ημέρα,
- Το 47,7% κάνουν 11 με 20 τσιγάρα καθημερινά,
- Το 19,8% 21 με 40 και
- Το 2,5% περισσότερα από 40τσιγάρα ημερησίως.

Επίσης παρουσιάζονται πληροφορίες για την έκθεση στον καπνού του τσιγάρου στους κλειστούς χώρους και συγκεκριμένα στην οικία, σε δημόσιους χώρους π.χ. εστιατόρια, καφετέριες καθώς και στην εργασία.

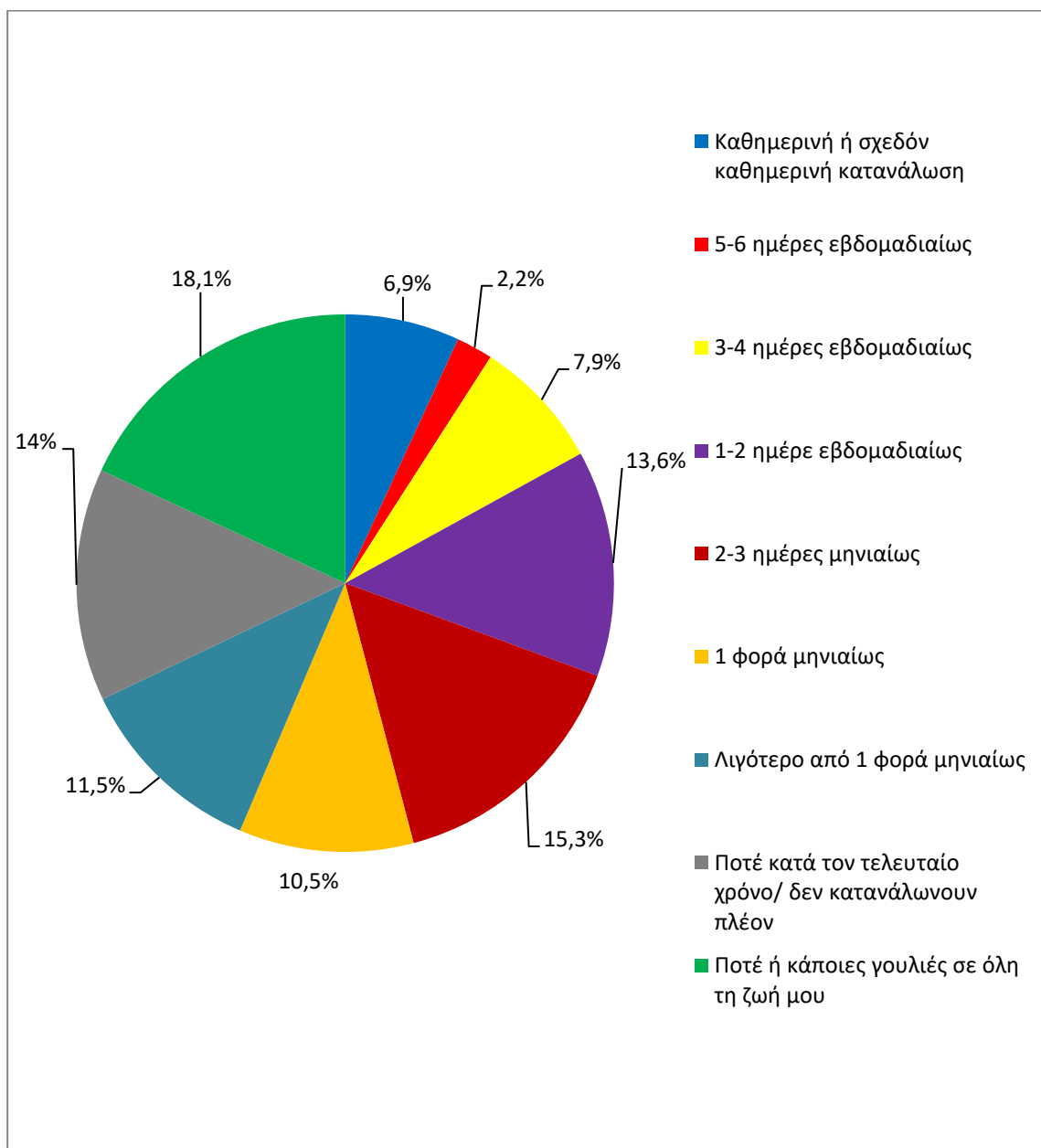
Στο παρακάτω γράφημα αναπαριστώνται η διάρκεια της έκθεσης στον καπνό για κάθε χώρο χωριστά :



Γράφημα 6.4.1: Ποσοστιαία κατανομή του πληθυσμού ηλικίας 15 και πάνω στην έκθεση στον καπνό τσιγάρου το έτος 2014

6.5 Κατανάλωση Αλκοόλ

Με την έρευνα συλλέχθηκαν πληροφορίες για την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών όλων των ειδών (μπύρα, κρασί, ουίσκι, λικέρ, ούζο και άλλα). Στο παρακάτω γράφημα φαίνονται αναλυτικά στοιχεία για την συχνότητα κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών :



Γράφημα 6.5.1: Ποσοστιαία κατανομή πληθυσμού ηλικίας 15 και πάνω ως προς την κατανάλωση αλκοόλ

Υπάρχουν διαφορές ως προς το φύλο στον πληθυσμό που καταναλώνει αλκοόλ καθημερινά δηλαδή, το 11,7% των ανδρών και το 2,5% των γυναικών.

Το ποσοστό του πληθυσμού που καταναλώνει αλκοόλ 1 έως 2 ημέρες την εβδομάδα είναι 13,6%. Το 59% δεν πίνει καθόλου αλκοόλ από Δευτέρα ως Πέμπτη και καταναλώνουν 1 με 2 ημέρες από Παρασκευή ως Κυριακή. Το 36,9% καταναλώνει αλκοολούχα ποτά μόνο μία μέρα μεταξύ Δευτέρας και Πέμπτης και 1 μέρα από Παρασκευή έως Κυριακή. Επίσης εφτά στους δέκα (66,7%) από όσους καταναλώνουν πότο μία από τις μέρες Δευτέρα έως και Πέμπτη, αναφέρουν τον αριθμό των ποτών ανά ημέρα, δηλαδή 1 ποτό την ημέρα. Και πέντε στους δέκα (53,2%) όσων πίνουν από Παρασκευή μέχρι Κυριακή (μία από τις τρεις) και αναφέρουν τον αριθμό των ποτών ανά ημέρα, καταναλώνουν 1 τη μέρα.

6.6 Κοινωνική Στήριξη

Επιπροσθέτως, η έρευνα περιείχε και ερωτήσεις τα οποία αφορούσαν τις κοινωνικές σχέσεις καθώς και την κοινωνική στήριξη και αλληλεγγύη. Συγκεκριμένα αναγράφονται πληροφορίες για τη λήψη στήριξης και βοήθειας από άλλα άτομα όπως επίσης και την προσφορά στήριξης και φροντίδας σε άτομα με προβλήματα υγείας.

- Ένας στους 20 (4,7%) ηλικίας 15 ετών και πάνω δηλώνει ότι δεν έχει κανέναν να απευθυνθεί αν αντιμετωπίσει σημαντικό προσωπικό πρόβλημα ή κάποιον να ζητήσει οικονομική στήριξη ή οποιαδήποτε άλλη βοήθεια ή απλά μια συμβουλή.
- Πάνω από πέντε στους δέκα (55,1%) έχουν 1 ή 2 άτομα για να ζητήσουν βοήθεια ,
- Πάνω από τρεις στους δέκα (34,3%) έχουν 3 ή 5 άτομα να απευθυνθούν.
- Οι οχτώ στους δέκα (77,9%) πιστεύουν ότι οι άνθρωποι που συναναστρέφονται ενδιαφέρονται για την καθημερινότητα τους πολύ ή αρκετά,
- Και οι τρεις στους δέκα(29,6%) πιστεύουν ότι είναι δύσκολο μέχρι και πολύ δύσκολο να λάβουν προσωπική βοήθεια (οτιδήποτε και αν είναι αυτή οικονομική, συμβουλή ή άλλη) από κάποιο γείτονα, ακόμη και αν είναι ανάγκη.

Σε ότι αφορά την προσφορά στήριξης και φροντίδας σε άτομα με προβλήματα υγείας τα στοιχεία είναι τα εξής:

- Οι δυο στους δέκα (21%) παρέχουν φροντίδα και στήριξη για τουλάχιστον μία φορά εβδομαδιαίως, σε άτομα με προβλήματα λόγω ηλικίας, χρόνιας πάθησης ή αναπηρίας,
- Σχεδόν οχτώ στους δέκα (75,9%) από τα άτομα που προσφέρουν στήριξη και φροντίδα την προσφέρουν σε μέλη της οικογένειας τους που μένουν στο νοικοκυριό τους ή και σε άλλο,
- Και τέλος πάνω από δυο στους δέκα (24,1%) προσφέρουν στήριξη και φροντίδα σε μέλη που δεν ανήκουν στην οικογένεια τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Διαρκείς κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες χαρακτηρίζουν τις σημερινές κοινωνίες. Διάφοροι κοινωνικοί παράγοντες επιφέρουν αυτές τις ανισότητες, οι οποίες επηρεάζουν τον τομέα της υγείας, σε επίπεδο χωρών και κοινωνιών αλλά ακόμα και ανάμεσα στα άτομα. Το θέμα είναι ποιες από αυτές τις ανισότητες μπορούν να αποτραπούν. Υφίστανται παράγοντες στον τομέα της υγείας οι οποίοι αναδημιουργούν ανισότητα στην προσφορά και στη χρήση των υπηρεσιών υγείας.

Οι πιο πολλές έρευνες επικεντρώνονται στο να ερμηνεύσουν την ανισότητα με βάση τους κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση της υγείας και στην παροχή και λήψη της φροντίδας. Παρόλα αυτά το ενδιαφέρον των ερευνών εστιάζει στον αντίκτυπο που έχουν τα συστήματα υγείας στην αναδημιουργία και στην διευκρίνιση των ανισοτήτων αυτών. Ταυτόχρονα με τις σημερινές περιστάσεις, ουσιώδες ενδιαφέρον έχουν οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης. Η οποία δυσχεραίνει ακόμα περισσότερο τις ανισότητες στην υγεία και στη φροντίδα, πλήττοντας περισσότερο ομάδες που επηρεάζονται από την ύφεση, όπως ανέργους, άτομα με χαμηλό εισόδημα και άλλους. Για αυτό πολλές έρευνες εξετάζουν την αλληλεπίδραση των σχέσεων ανάμεσα υγειονομική περίθαλψη, τις κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες σε ότι αφορά την φτώχεια και το επίπεδο διαβίωσης των ατόμων του πληθυσμού της Ελλάδας σε σχέση με των άλλων χωρών της Ε.Ε.

Στις μελέτες αναλύονται οι παράγοντες αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο σύστημα υγείας, στην κατάσταση της υγείας και στην οικονομία. Ειδικότερα, διευκρινίζεται η συνεισφορά του συστήματος υγείας καθώς και της υγείας γενικότερα στην οικονομική εξέλιξη, την προστασία εισοδήματος των πολιτών και την κοινωνική ευμάρεια. Παρουσιάζονται πληροφορίες για το σύστημα υγείας της Ελλάδας (ΕΣΥ) συγκριτικά με τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δίνοντας έμφαση στη λεπτομερή εξέταση των ανισοτήτων στον τομέα της υγείας. Επιπροσθέτως, αξιολογούνται οι πολιτικές παρεμβάσεις που χρησιμοποιήθηκαν για να ενισχυθεί ο κοινωνικός χαρακτήρας του Ελληνικού Συστήματος Υγείας, επαληθεύοντας τις ανισότητες στην προσφορά φροντίδας καθώς και την αναγκαιότητα μείωσης τους.

Η επιρροή του συστήματος υγείας της Ελλάδας καθώς και των ιδιωτικών δαπανών στην ανισότητα, τη φτώχεια και στο επίπεδο διαβίωσης των ατόμων είναι αντικείμενο μελέτης επίσης. Τέλος χρησιμοποιούνται στοιχεία για την κατανάλωση αγαθών των νοικοκυριών καθώς και των υπηρεσιών υγείας, όπως επίσης και για την επίδραση του υγειονομικού συστήματος φροντίδας στην οικονομική ανισότητα, τη φτώχεια και γενικότερα συνθήκες επιβίωσης των ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού.

Από την περιγραφή και την επεξεργασία όλων των παραπάνω πληροφοριών προκύπτουν ορισμένα συμπεράσματα.

7.1 Ευρήματα

Στόχος των ερευνών είναι να μελετηθεί η σχέση αλληλεπίδρασης ανάμεσα στην υγειονομική περίθαλψη, στις ανισότητες, στη φτώχεια καθώς και το επίπεδο επιβίωσης των ατόμων στην Ελλάδα σε σχέση με τις άλλες χώρες της Ε.Ε. Το σύστημα υγείας συμβάλλει στη βελτίωση του επιπέδου υγείας των πολιτών καθώς και στην προστασία του εισοδήματος του πληθυσμού και στην κοινωνική ευμάρεια σύμφωνα με το περιεχόμενο και τους σκοπούς του. Παρότι η υγειονομική περίθαλψη είναι βασικό δικαίωμα στις σημερινές κοινωνίες, υπάρχουν σοβαρές ανισότητες στην πρόσβαση και τη χρησιμοποίηση των υπηρεσιών υγείας. Τα συστήματα φροντίδας της υγείας εξελίχθηκαν σε συνθήκες μειωμένων πόρων και έπειτα από σημαντικές αλλαγές που δέχτηκαν οδηγήθηκαν στην αδυναμία εκπλήρωσης πολλών στόχων τους. Με αποτέλεσμα να υπάρξουν ανισότητες που αρχικά έπληξαν τις πιο αδύναμες κοινωνικά και οικονομικά τάξεις. Σημαντικές ανισότητες υπήρξαν σε χώρες αυξημένες ιδιωτικές δαπάνες και ταυτόχρονα μειωμένες δημόσιες δαπάνες. Ως εκ τούτου τα υγειονομικά συστήματα ευνοούσαν τις κοινωνικά ισχυρές ομάδες του πληθυσμού, ενώ οι πιο αδύναμες ομάδες να ζημιώνονται παραπάνω.

Από την ανάλυση του Ελληνικού Συστήματος Υγείας σε συνδυασμό με τα δεδομένα για τις πολιτικές μεταρρυθμίσεις ως προς την ενίσχυση της κοινωνικής πολιτικής της Ελλάδας, διαφαίνεται ότι το υγειονομικό μας σύστημα μειονεκτεί ειδικότερα στο πεδίο της αναβάθμισης και της πρόληψης. Ταυτοχρόνως, οι αυξημένες ιδιωτικές δαπάνες για την υγεία συνεχίζουν την ανοδική τους πορεία, οδηγώντας στην δυσαρέστηση των πολιτών εξαιτίας των ανεπαρκειών και της ελλιπούς χρηματοδότησης του συστήματος υγείας της Ελλάδας, σε σχέση με άλλων χωρών.

Προκύπτει επίσης ότι το υγειονομικό σύστημα της Ελλάδας είναι αναποτελεσματικό αναφορικά με την προστασία του εισοδήματος των φτωχών και ειδικότερα των ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού. Λόγω των υψηλών ιδιωτικών δαπανών για την υγεία, τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα στερούνται βασικών αγαθών για την κάλυψη των αναγκών υγείας πράγμα που σημαίνει ότι επηρεάζεται το βιοτικό τους επίπεδο. Δηλαδή, διαπιστώθηκε ότι οι ιδιωτικές δαπάνες αυξάνουν το ποσοστό των φτωχών και ελαττώνουν το εισόδημα τους. Το ύψος και η σύνθεση των ιδιωτικών δαπανών για την υγεία καθώς και το μέρος που καταλαμβάνουν στη συνολική καταναλωτική δαπάνη αλλάζουν με βάση το βιοτικό επίπεδο των ατόμων. Παρότι, η μέση ιδιωτική δαπάνη για τις υπηρεσίες και τα αγαθά υγείας γίνεται υψηλότερη με την αύξηση της συνολικής δαπάνης φαίνεται ότι την ίδια τάση δεν έχουν όλες οι επιμέρους δαπάνες. Σε αντίθεση, με τα έξοδα για τις υπηρεσίες εκτός νοσοκομείου από ιατρούς όλων των ειδικοτήτων και των οδοντιάτρων, μέση δαπάνη για φάρμακα δεν δείχνει θετική σχέση σε σύγκριση με το εισόδημα των νοικοκυριών. Είναι ιδιαίτερα επιβαρυντική δαπάνη για τις φτωχότερες ομάδες του πληθυσμού διότι αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο μέρος των δαπανών για την υγεία. Ταυτόχρονα, οι πιο αδύναμες οικονομικά ομάδες του πληθυσμού δαπανούν λιγότερα σε αγαθά υγείας όπως οδοντιατρικές υπηρεσίες και άλλες εκτός νοσοκομείου.

Από τα παραπάνω, διαφαίνεται ότι δεν υπάρχει μία λειτουργική μέθοδος αξιολόγησης και παρακολούθησης της απόδοσης των συστημάτων υγείας. Η μέθοδος αυτή μπορεί να συμβάλλει στην βελτιστοποίηση των συστημάτων υγείας καθώς και στην ισότητα αναφορικά με την πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας για όλο το πληθυσμό και στην προστασία του εισοδήματος στην ύπαρξη κάποιας ασθένειας.

Στις σημερινές οικονομίες είναι φανερή η ανισότητα ως προς τη διανομή του πλούτου καθώς και του εισοδήματος. Ως επακόλουθο, η ανισότητα ως προς το εισόδημα μειώνουν το επίπεδο υγείας των πολιτών, κυρίως των πιο αδύναμων ομάδων και επιβαρύνουν την οικονομική κατάσταση των φτωχότερων νοικοκυριών. Σε συνδυασμό των παραπάνω με την εφαρμογή πολιτικών μεταρρυθμίσεων υπάρχει μεγαλύτερο ερευνητικό ενδιαφέρον για αποτελεσματική βελτίωση των ανισοτήτων των συστημάτων υγείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 : Η ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

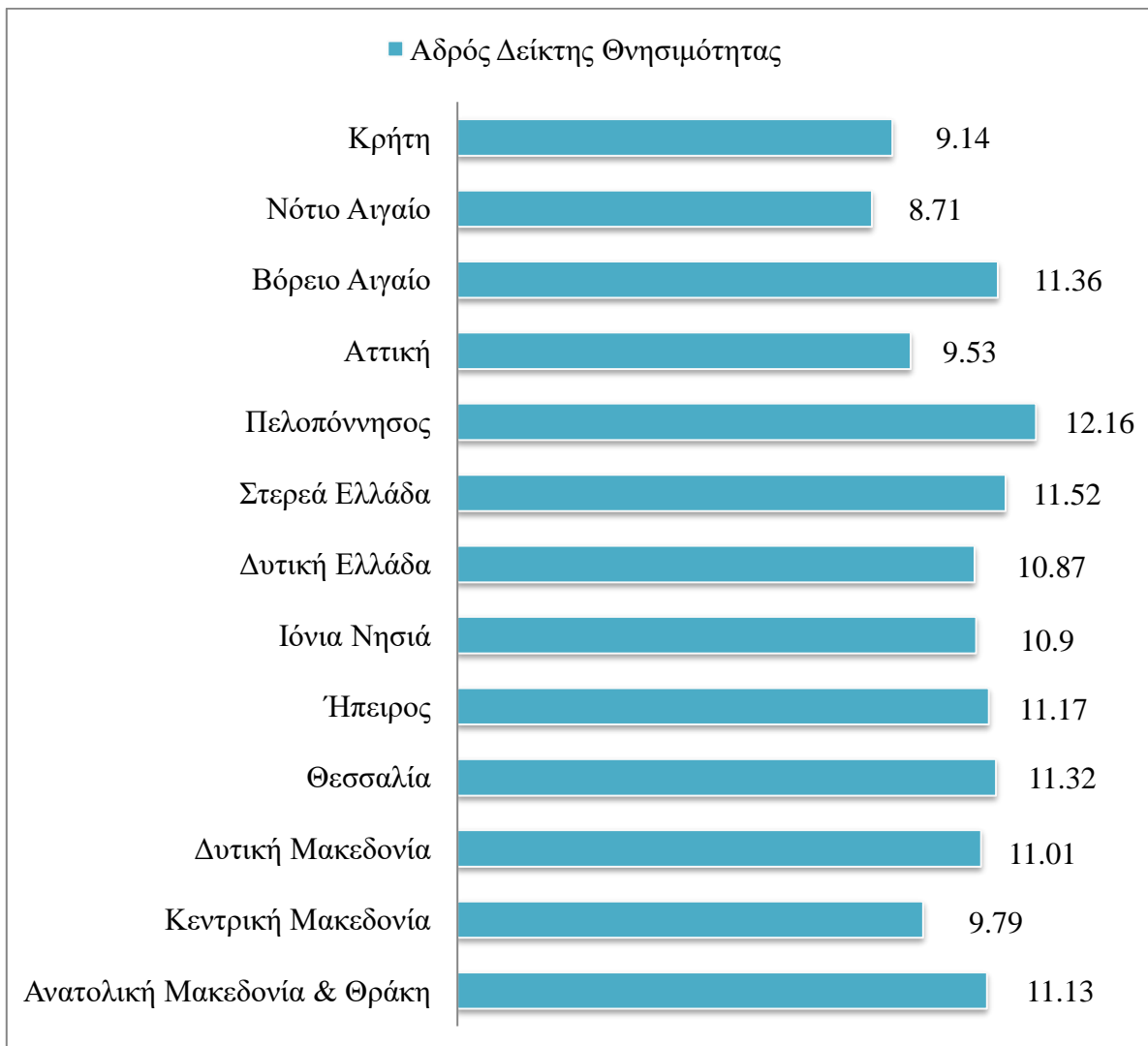
8.1 Θνησιμότητα

Αρχικά κατά την ανάλυση υπολογίστηκαν οι Αδρόι Δείκτες Θνησιμότητας για όλες τις ηλικιακές ομάδες του πληθυσμού της Ελλάδας για τα δυο φύλα για κάθε περιφέρεια για το έτος 2011 (Πίνακας 8.1.1). Συγκεκριμένα για τον υπολογισμό χρησιμοποιήθηκαν ληξιαρχικά απογραφικά δεδομένα του πληθυσμού της Ελλάδας για όλες τις ομάδες ηλικιών και για τα δυο φύλα ξεχωριστά ανά περιφέρεια καθώς και ο αριθμός των θανάτων του πληθυσμού.

Περιφέρειες της Ελλάδας	Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας- Crude Death Rate (CDR)
1. Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	11,13
2. Κεντρική Μακεδονία	9,79
3. Δυτική Μακεδονία	11,01
4. Θεσσαλία	11,32
5. Ήπειρος	11,17
6. Ιόνια Νησιά	10,90
7. Δυτική Ελλάδα	10,87
8. Στερεά Ελλάδα	11,52
9. Πελοπόννησος	12,16
10.Αττική	9,53
11.Βόρειο Αιγαίο	11,36
12.Νότιο Αιγαίο	8,71
13.Κρήτη	9,14

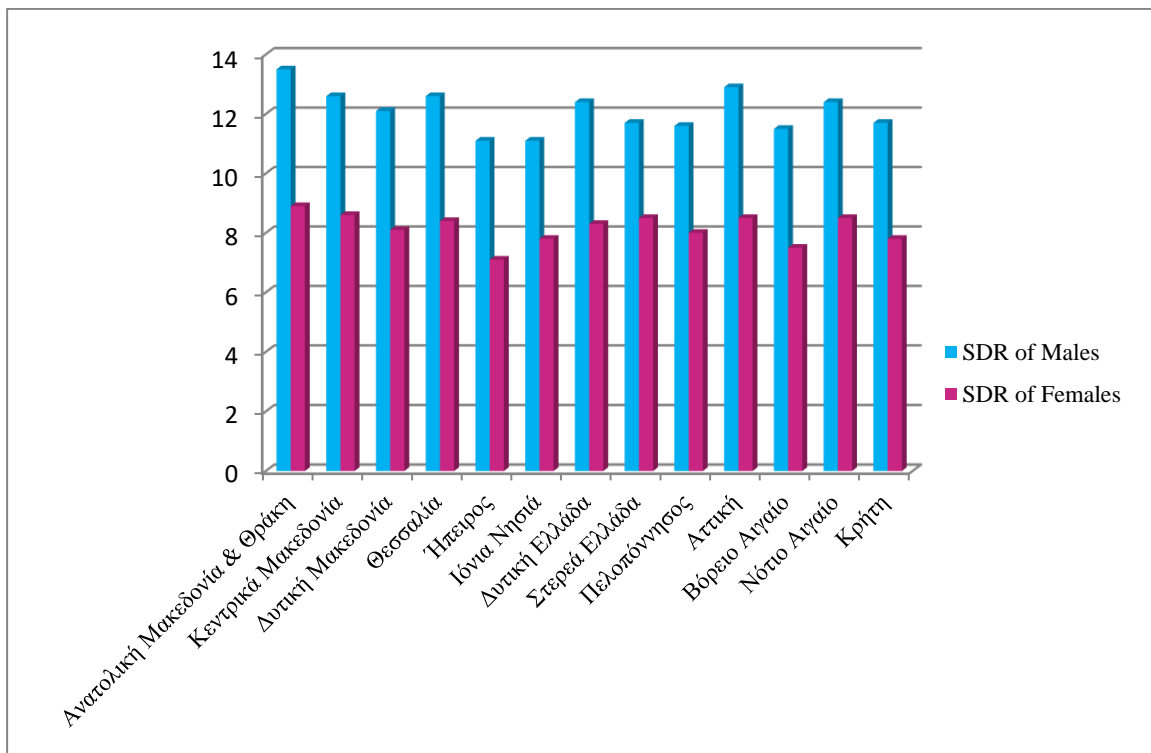
Πίνακας 8.1.1: Αδρόι Δείκτες Θνησιμότητας για κάθε περιφέρεια της Ελλάδας :2011

Η τιμή του δείκτη εξαρτάται και επηρεάζεται σημαντικά από την ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού κυρίως από την ηλικία 65 και άνω. Συμπερασματικά ο Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας αντικατοπτρίζει τις διαφοροποιήσεις στην κατά ηλικία σύνθεση του πληθυσμού γενικότερα αλλά και ανάμεσα στις περιφέρειες. Από τον πίνακα διακρίνεται ότι η Πελοπόννησος έχει τον υψηλότερο δείκτη θνησιμότητας με τιμή 12,16 ενώ το Νότιο Αιγαίο έχει 8,71 δεν σημαίνει όμως ότι απαραίτητα η Πελοπόννησος είχε περισσότερους θανάτους από ότι το Νότιο Αιγαίο αλλά επηρεάζεται και από τον ηλικιακή δομή του πληθυσμού. Για παράδειγμα η Αττική έχει τον 3^ο μικρότερο Αδρό Δείκτη Θνησιμότητας με τιμή 9,53 έχει όμως τους περισσότερους θανάτους σε σύγκριση με τις υπόλοιπες περιφέρειες.



Γράφημα 8.1.1: Ραβδόγραμμα με τους Αδρούς Δείκτες Θνησιμότητας όλων των περιφερειών: 2011

Επιπλέον υπολογίστηκαν οι Άμεσα Προτυποποιημένοι Δείκτες Θνησιμότητας για τα δυο φύλα ξεχωριστά SDR^M και SDR^F για κάθε μια από τις περιφέρειες της Ελλάδας. Όπως επίσης και ο Άμεσα Προτυποποιημένος Δείκτης Θνησιμότητας του συνολικού πληθυσμού της κάθε περιφέρειας ξεχωριστά. Για τον υπολογισμό, των δεικτών συνήθως χρησιμοποιείται ένας πρότυπος (σταθμισμένος) πληθυσμός, ο οποίος εδώ ταυτίζεται με τον πληθυσμό που μελετάμε, επομένως ο δείκτης εξαρτάται από την θνησιμότητα του πληθυσμού. Επίσης, ο Άμεσα Προτυποποιημένος Δείκτης δεν επηρεάζεται από την κατά ηλικία σύνθεση του πληθυσμού. Το παρακάτω Γράφημα 8.1.2 περιέχει τους Άμεσα Προτυποποιημένους Δείκτες Θνησιμότητας για άνδρες και γυναίκες για κάθε μία από τις περιφέρειες της Ελλάδας το έτος 2011.



Γράφημα 8.1.2: Ραβδόγραμμα των Άμεσα Προτυποποιημένων Δεικτών Θνησιμότητας (SDR) κατά φύλο και περιφέρεια: 2011

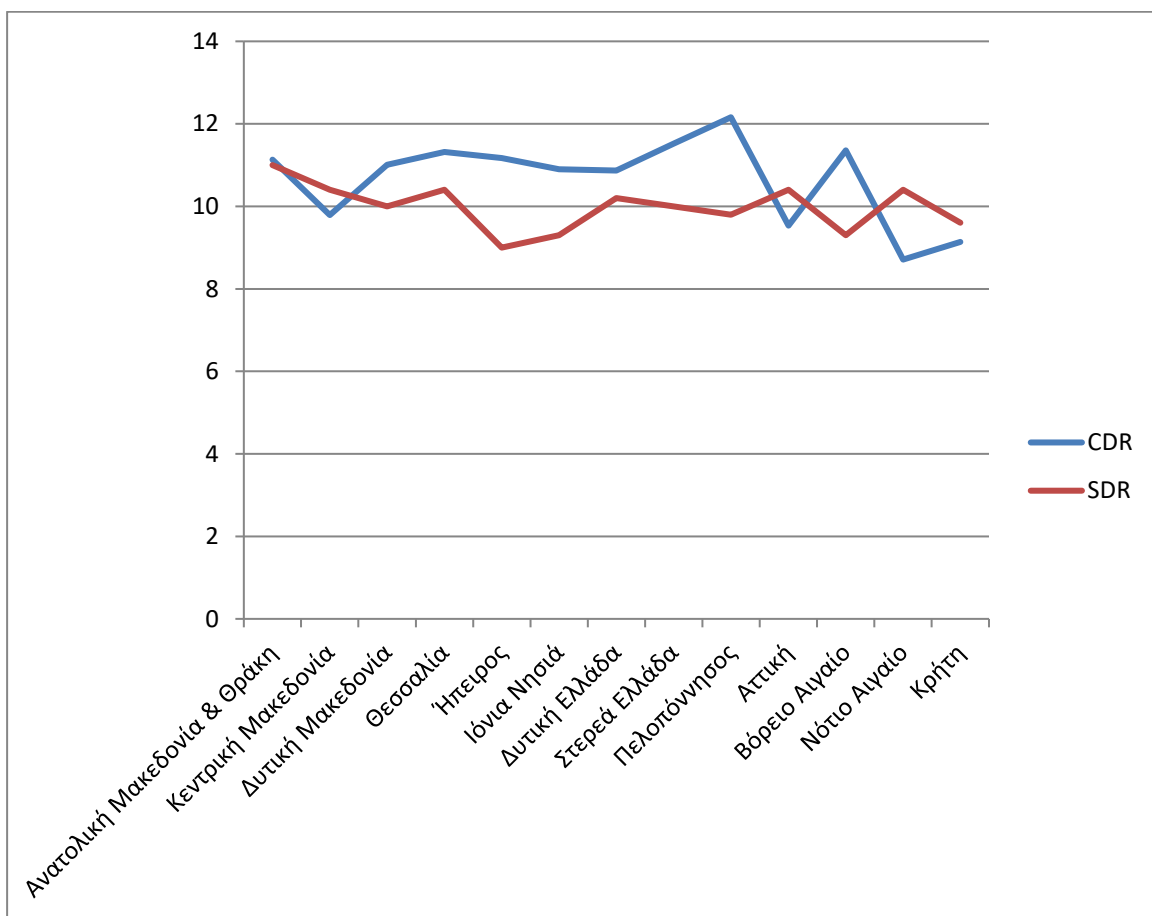
Από το γράφημα παρατηρείται ότι τα προτυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας των ανδρών είναι μεγαλύτερα από αυτά των γυναικών για όλες τις περιφέρειες. Πιο συγκεκριμένα ως προς τις διαφορές ανάμεσα στα δυο φύλα η μεγαλύτερη διαφορά παρατηρείται στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, όπου ο SDR των ανδρών είναι 13,5 και ο SDR των γυναικών είναι 8,9 και η

διαφορά τους στις 4,6 μονάδες. Αντιθέτως στη περιφέρεια της Στερεάς Ελλάδας ο SDR των ανδρών είναι 11,7 και ο SDR των γυναικών 8,5, με διαφορά στις 3,2 μονάδες. Επιπλέον για την σύγκριση ανάμεσα στις περιφέρειες, η Ανατολική Μακεδονία και Θράκη έχει τους υψηλότερους άμεσα προτυποποιημένους δείκτες θνησιμότητας και για τα δυο φύλα, ενώ η περιφέρεια Ηπείρου παρουσιάζει τους χαμηλότερους δείκτες με 11,1 για τους άνδρες και 7,1 για τις γυναίκες.

Περιφέρειες της Ελλάδας	CDR συνολικού πληθυσμού	SDR συνολικού πληθυσμού
1. Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	11,13	11,0
2. Κεντρική Μακεδονία	9,79	10,4
3. Δυτική Μακεδονία	11,01	10,0
4. Θεσσαλία	11,32	10,4
5. Ήπειρος	11,17	9,0
6. Ιόνια Νησιά	10,90	9,3
7. Δυτική Ελλάδα	10,87	10,2
8. Στερεά Ελλάδα	11,52	10,0
9. Πελοπόννησος	12,16	9,8
10.Αττική	9,53	10,4
11.Βόρειο Αιγαίο	11,36	9,3
12.Νότιο Αιγαίο	8,71	10,4
13.Κρήτη	9,14	9,6

Πίνακας 8.1.2: Αδρόι Δείκτες Θνησιμότητας (CDR) και Άμεσα Προτυποποιημένοι Δείκτες Θνησιμότητας (SDR) της Ελλάδας ανά περιφέρεια: 2011

Από τον παραπάνω Πίνακα 8.1.2 , ο οποίος περιέχει τις τιμές του Αδρού Δείκτη Θνησιμότητας (CDR) και του Άμεσα Προτυποποιημένου Δείκτη Θνησιμότητας (SDR) του συνολικού πληθυσμού της Ελλάδας για κάθε μία περιφέρεια ξεχωριστά, συμπεραίνεται ότι κατά κύριο λόγο οι προτυποποιημένοι δείκτες έχουν μικρότερες τιμές από τους αδρούς, με εξαίρεση 4 περιφέρειες. Με βάση τον Άμεσα Προτυποποιημένο Δείκτη Θνησιμότητας παρατηρείται ότι η Ανατολική Μακεδονία και Θράκη έχει την υψηλότερη τιμή 11,0 ενώ η Ήπειρος παρουσιάζει τη μικρότερη 9,0.



Γράφημα 8.1.3: Απεικόνιση των CDR και SDR του συνολικού πληθυσμού της Ελλάδας ανά περιφέρεια:2011

Περιφέρειες της Ελλάδας	SDR(M)/SDR(F)
1. Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	1.52
2. Κεντρική Μακεδονία	1.46
3. Δυτική Μακεδονία	1.49
4. Θεσσαλία	1.50
5. Ήπειρος	1.57
6. Ιόνια Νησιά	1.42
7. Δυτική Ελλάδα	1.49
8. Στερεά Ελλάδα	1.39
9. Πελοπόννησος	1.46
10.Αττική	1.52
11.Βόρειο Αιγαίο	1.53
12.Νότιο Αιγαίο	1.45
13.Κρήτη	1.50

Πίνακας 8.1.3: Λόγος των Άμεσα Προτυποποιημένων Δεικτών Θνησιμότητας των ανδρών προς των γυναικών για κάθε μία περιφέρεια της Ελλάδας: 2011

Επιπλέον, υπολογίζεται ένας συγκριτικός δείκτης ανάμεσα στα δυο φύλα, ο οποίος είναι ο λόγος των Άμεσα Προτυποποιημένων Δεικτών Θνησιμότητας των ανδρών προς των γυναικών και εκφράζει τη σχέση της θνησιμότητας ανάμεσα στα δυο φύλα. Ο παραπάνω Πίνακας 8.1.3 περιέχει τα αποτελέσματα του λόγου των SDR των ανδρών και SDR των γυναικών. Από την πίνακα διακρίνεται ότι η μεγαλύτερη διαφορά υπάρχει στην περιφέρεια Ηπείρου όπου ο λόγος ισούται με 1,57 και εκφράζει ότι η θνησιμότητα των ανδρών είναι κατά 57% μεγαλύτερη από των γυναικών στη συγκεκριμένη περιφέρεια. Αντιθέτως, η μικρότερη διαφορά παρατηρείται στη περιφέρεια της Στερεάς Ελλάδας με τιμή 1,39, όπου η θνησιμότητα των ανδρών είναι κατά 39% μεγαλύτερη από των γυναικών για το έτος 2011.

8.2 Νοσηρότητα

Για την ανάλυση της νοσηρότητας χρησιμοποιήθηκαν νοσοκομειακά στοιχεία των εξελθόντων ασθενών κατά επιλεγμένη κατηγορία νόσου και για τα δυο φύλα μαζί για το έτος 2011. Τα δεδομένα ομαδοποιήθηκαν με δυο τρόπους για να υπολογιστούν οι δείκτες νοσηρότητας του πληθυσμού της Ελλάδας καθώς και ο Έμμεσα Προτυποποιημένος Δείκτης Νοσηρότητας (SMR).

Η πρώτη ομαδοποίηση έγινε κατά εξελθόντες ασθενείς κατά ηλικιακή ομάδα και επιλεγμένη κατηγορία νόσου για τα δυο φύλα μαζί όπως φαίνεται στον παρακάτω Πίνακα 8.2.1.

Εξελθόντες ασθενείς κατά ηλικία και επιλεγμένη νόσο του πληθυσμού της Ελλάδας								
Ηλικίες	ALL	INF	NEO	NEV	CIR	RES	EXT	POP 2011
0-9	176307	20953	4920	7683	56	38441	15265	1049718
10-19	81661	5170	4266	4283	944	5731	12470	1072596
20-29	161992	4013	6849	5549	3669	25239	17249	1350773
30-39	227573	3055	16421	9155	9425	12850	16550	1635129
40-49	188721	2354	28055	13014	19479	12622	14744	1580906
50-59	242163	2794	46378	20017	38307	13846	14703	1391713
60-69	321734	3392	63266	38423	61517	16589	15381	1133921
70-79	446291	5310	71216	75920	90568	22896	21783	1017163
80+	335591	6301	34120	41738	79349	22662	27044	583278
Σύνολο	2182033	53342	275491	215782	303314	170876	155189	10815197

Πίνακας 8.2.1: Εξελθόντες ασθενείς κατά ηλικία και νόσο του πληθυσμού της Ελλάδας για τα δυο φύλα: 2011

Ο πίνακας περιέχει στοιχεία από τους εξελθόντες ασθενείς από

ALL: όλες τις νόσους

INF: λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα

NEO: νεοπλάσματα

NEV: νοσήματα του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων

CIR: νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος

RES: νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος

EXT: κακώσεις και δηλητηριάσεις

Η στήλη POP περιέχει τον συνολικό πληθυσμό της χώρας όπως καταγράφηκε από την απογραφή του 2011.

Από τον παραπάνω πίνακα διαιρέθηκαν όλα τα στοιχεία του ALL, INF, NEO, NEV, CIR, RES και EXT για όλες τις ηλικιακές ομάδες με τα στοιχεία της τελευταίας στήλης POP που περιέχει τον συνολικό πληθυσμό κατά ηλικιακές ομάδες και προκύπτουν οι δείκτες νοσηρότητας ανά άτομο κατά ηλικία και νόσο για τα δυο φύλα μαζί για το 2011.

Δείκτες νοσηρότητας ανά άτομο κατά ηλικία και νόσο							
Ηλικίες	ALL	INF	NEO	NEV	CIR	RES	EXT
0-9	0,680	0,0200	0,0047	0,0073	0,0001	0,0366	0,0145
10-19	0,0761	0,0048	0,0040	0,0040	0,0009	0,0053	0,0116
20-29	0,1199	0,0030	0,0051	0,0041	0,0027	0,0187	0,0128
30-39	0,1392	0,0019	0,0100	0,0056	0,0058	0,0079	0,0101
40-49	0,1194	0,0015	0,0177	0,0082	0,0123	0,0080	0,0093
50-59	0,1740	0,0020	0,0333	0,0144	0,0275	0,0099	0,0106
60-69	0,2837	0,0030	0,0558	0,0339	0,0543	0,0146	0,0136
70-79	0,4388	0,0052	0,0700	0,0746	0,0890	0,0225	0,0214
80+	0,5754	0,0108	0,0585	0,0716	0,1360	0,0389	0,0464
Σύνολο	0,2018	0,0049	0,0255	0,0200	0,0280	0,0158	0,0143

Πίνακας 8.2.2: Δείκτες νοσηρότητας ανά άτομο κατά ηλικία και νόσο για τα δυο φύλα μαζί του πληθυσμού της Ελλάδας: 2011

Πληθυσμός κατά ηλικία και περιφέρεια									
Ηλικία	Μακεδονία και Θράκη	Θεσσαλία	Ήπειρος	Ιόνια Νησιά	Στερεά Ελλάδα και Εύβοια	Πελοπόννησος	Περιφέρεια Πρωτευούσης	Νήσοι Αιγαίου	Κρήτη
0-9	275666	71731	29553	19657	115876	52601	362445	52265	69924
10-19	289068	74730	33021	20026	126837	54921	353649	51885	68459
20-29	335622	82355	39835	22743	154130	64809	500149	68525	82605
30-39	397632	101907	44635	29832	173062	80151	631356	79107	97447
40-49	402433	102144	44006	30519	173012	82275	586656	71046	88815
50-59	354266	94582	44663	28004	155558	75987	506136	60209	72308
60-69	288634	82908	40015	22564	129999	62613	392262	54837	60089
70-79	288320	79513	37379	20602	123763	62838	311167	42691	50890
80+	142099	42892	23749	13908	74949	41708	183804	27641	32528
Σύνολο	2773740	732762	336856	207855	1227186	577903	3827624	508206	623065

Πίνακας 8.2.3: Πληθυσμός της Ελλάδας κατά ηλικία και περιφέρεια για τα δυο φύλα: 2011

Ο παραπάνω πίνακας περιέχει στοιχεία του πληθυσμού της Ελλάδας κατά ηλικία και περιφέρεια για τα δυο φύλα μαζί με βάση την απογραφή του 2011.

Η δεύτερη ομαδοποίηση έγινε κατά εξελθόντες ασθενείς κατά επιλεγμένη νόσο ανά περιφέρεια για τον πληθυσμό της Ελλάδας το 2011.

Εξελθόντες ασθενείς κατά επιλεγμένη κατηγορία νόσου και περιφέρεια							
	ALL	INF	NEO	NEV	CIR	RES	EXT
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	2199062	53943	276571	216994	306237	181389	157117
Μακεδονία & Θράκη	530020	12217	66231	54848	78619	35163	39623
Θεσσαλία	158473	5692	17922	16860	24552	13418	11472
Ήπειρος	71030	2136	8001	8638	9067	5632	5112
Ιόνιοι Νήσοι	42763	1280	4752	3424	6216	4368	4088
Στερεά Ελλάδα και Εύβοια	210737	4824	24127	18299	30960	17185	14330
Πελοπόννησος	182499	4224	16794	17113	26558	15145	17096
Περιφέρεια Πρωτευούσης	713549	14735	103359	74553	95417	60172	39272
Νήσοι Αιγαίου	77177	2049	9568	5841	10764	6400	6402
Κρήτη	133490	3480	17600	11981	16240	12856	9137

Πίνακας 8.2.4: Εξελθόντες ασθενείς του πληθυσμού της Ελλάδας κατά επιλεγμένη νόσο ανά περιφέρεια: 2011

Τα δεδομένα των παραπάνω τεσσάρων πινάκων χρησιμοποιήθηκαν σε συνδυασμό για να υπολογιστούν οι Έμμεσοι Προτυποποιημένοι Δείκτες Νοσηρότητας (SMR) του πληθυσμού της Ελλάδας κατά επιλεγμένες νόσους και για όλες τις περιφέρειες και προκύπτει ο παρακάτω Πίνακας 8.2.5. Πιο συγκεκριμένα, οι OBS (observed) τιμές του πίνακα είναι οι τιμές του Πίνακα 8.2.4 δηλαδή οι εξελθόντες ασθενείς κατά επιλεγμένη νόσο και περιφέρεια από την συγκέντρωση νοσοκομειακών στοιχείων. Είναι δηλαδή οι παρατηρούμενοι ασθενείς που νόσησαν. Οι EXP (expected) τιμές του πίνακα είναι το άθροισμα του γινομένου των δεικτών νοσηρότητας ανά άτομο κατά ηλικία και νόσο και για τα δύο φύλα μαζί (Πίνακας 8.2.2) με τον πληθυσμό της Ελλάδας κατά ηλικία και περιφέρεια (Πίνακας 2.2.3). Είναι δηλαδή οι αναμενόμενοι ασθενείς που θα νοσήσουν. Και η τιμή των SMR είναι ο λόγος των OBS προς τους EXP πολλαπλασιασμένοι με 100 (δηλαδή ανά 100 άτομα).

Έμμεσα Προτυποποιημένοι Δείκτες Νοσηρότητας (SMR) κατά επιλεγμένη κατηγορία νόσου και περιφέρεια της Ελλάδας

		Μακεδονία& Θράκη	Θεσσαλία	Ήπειρος	Ιόνια Νησιά	Στερεά Ελλάδα & Εύβοια
ALL	OBS	530020	158473	71030	42763	210737
	EXP	563739	153537	72910	43665	253720
	SMR	94	103	97	98	83
INF	OBS	12217	5692	2136	1280	4824
	EXP	13850	3695	1677	1039	6120
	SMR	88	154	127	123	79
NEO	OBS	66231	17922	8001	4752	24127
	EXP	71687	19741	9428	5576	32124
	SMR	92	91	85	85	75
NEV	OBS	54848	16860	8638	3424	18299
	EXP	56654	15747	7612	4436	25624
	SMR	97	107	113	77	71
CIR	OBS	78619	24552	9067	6216	30960
	EXP	78844	22155	10898	6350	36216
	SMR	100	111	83	98	85
RES	OBS	35163	13418	5632	4368	17185
	EXP	44007	11791	5499	3343	19690
	SMR	80	114	102	131	87
EXT	OBS	39623	11472	5112	4088	14330
	EXP	39854	10763	5101	3084	18025
	SMR	99	107	100	133	79

		Πελοπόννησος	Περιφέρεια Πρωτευούσης	Νησιά Αιγαίου	Κρήτη
ALL	OBS	182499	713549	77177	133490
	EXP	124320	747331	101108	121702
	SMR	147	95	76	110
INF	OBS	4224	14735	2049	3480
	EXP	2898	18278	2557	3227
	SMR	146	81	80	108
NEO	OBS	16794	103359	9568	17600
	EXP	15924	93683	12526	14802
	SMR	105	110	76	119
NEV	OBS	17113	74553	5841	11981
	EXP	12886	71433	9787	11603
	SMR	133	104	60	103
CIR	OBS	26558	95417	10764	16240
	EXP	18460	100480	13760	16151
	SMR	144	95	78	101
RES	OBS	15145	60172	6400	12856
	EXP	9424	59073	8097	9953
	SMR	161	102	79	129
EXT	OBS	17096	39272	6402	9137
	EXP	8741	53485	7277	8859
	SMR	196	73	88	103

Πίνακας 8.2.5: SMR ανά 100 άτομα κατά κατηγορία νόσου και περιφέρεια της Ελλάδας: 2011

Από τον πίνακα παρατηρείται ότι κάποιοι SMR έχουν τιμές μεγαλύτερες του 100 και κάποιοι μικρότερες του 100. Αυτό συνεπάγεται ότι για παράδειγμα ο SMR(INF) της Ηπείρου είναι 127 δηλαδή η νοσηρότητα στην περιφέρεια Ηπείρου από τα λοιμώδη νοσήματα είναι κατά 17% μεγαλύτερη από την νοσηρότητα από τα λοιμώδη στην Ελλάδα. Και αντίθετα ο SMR(CIR) της Ηπείρου είναι 83 δηλαδή η νοσηρότητα της Ηπείρου από νοσήματα του κυκλοφορικού είναι κατά 17% μικρότερη από την νοσηρότητα από νοσήματα του κυκλοφορικού στην Ελλάδα.

Συμπερασματικά, από τον πίνακα παρατηρείται ότι σε επίπεδο νόσου τα

- Λοιμώδη νοσήματα (INF)
- Νοσήματα του αναπνευστικού (RES)
- Νοσήματα του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων (NEV) καθώς και
- Όσα προέρχονται από κακώσεις και δηλητηριάσεις (EXT)

παρουσιάζουν τους μεγαλύτερους SMR (πάνω από 100).

Οι δείκτες SMR είναι αρκετά υψηλοί για τα λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα σε 5 από τις 9 περιφέρειες. Η νοσηρότητα της Θεσσαλίας από λοιμώδη είναι κατά 54% μεγαλύτερη από της χώρας (154). Έπειτα είναι η Πελοπόννησος με 146, η Ήπειρος με 127, τα Ιόνια Νησιά με 123 και η Κρήτη με 108. Παρατηρείται ότι σε σχέση με τα νοσήματα του αναπνευστικού (RES), τα λοιμώδη εμφανίζουν μεγαλύτερη νοσηρότητα με εξαίρεση την Περιφέρεια της Πελοποννήσου.

Τα νοσήματα RES παρουσιάζουν υψηλούς δείκτες στις εξής περιφέρειες, μεγαλύτερη τιμή 161 στην Πελοπόννησο όπου η νοσηρότητα στην περιφέρεια από αναπνευστικά νοσήματα είναι μεγαλύτερη κατά 61% από την νοσηρότητα της Ελλάδας από αναπνευστικά. Ακολουθούν τα Ιόνια Νησιά με 131, η Κρήτη με 129 και τέλος η Θεσσαλία με 114.

Τα νοσήματα του νευρικού συστήματος (NEV) έχουν υψηλότερο δείκτη αυτόν της Πελοποννήσου με 133, και ακολουθεί η Ήπειρος με 113, η Μακεδονία και η Θράκη με 107, η Περιφέρεια Πρωτευούσης με 104 και η Κρήτη με 103.

Για την κατηγορία των κακώσεων και των δηλητηριάσεων είναι αξιοσημείωτος ο δείκτης της Πελοποννήσου με τιμή 196 δηλαδή η νοσηρότητα

από κακώσεις και δηλητηριάσεις στην περιφέρεια είναι 96 % μεγαλύτερη από την νοσηρότητα της χώρας από κακώσεις και δηλητηριάσεις. Και έπονται τα Ιόνια Νησιά με 133 και η Θεσσαλία με 107.

Για τα υπόλοιπα νοσήματα οι μεγαλύτερες τιμές όσον αφορά του κυκλοφορικού (CIR) η Πελοπόννησος έχει 144 και η Θεσσαλία 111, για τα νεοπλάσματα (NEO) η Κρήτη έχει 119 και η Περιφέρεια Πρωτευούσης 110 και τέλος για όλα τα νοσήματα η Πελοπόννησος έχει δείκτη 147 και η Κρήτη 110.

Οι 3 μεγαλύτεροι δείκτες του πίνακα είναι :

- i. 196 EXT κακώσεις και δηλητηριάσεις Πελοπόννησος
- ii. 161 RES νοσήματα αναπνευστικού Πελοπόννησος
- iii. 154 INF λοιμώδη και παρασιτικά Θεσσαλία.

Όσον αφορά τους μικρότερους SMR παρατηρείται ότι τα νοσήματα του νευρικού και των αισθητηρίων οργάνων (NEV) παρουσιάζουν μικρές τιμές με 60 στα Νησιά του Αιγαίου δηλαδή η νοσηρότητα είναι κατά 40 % μικρότερη από αυτή της χώρας από τέτοια νοσήματα. Και ακλουθεί η Στερεά Ελλάδα και η Εύβοια με δείκτη 71 και τα Ιόνια Νησιά με 77.

Σχετικά μικρούς δείκτες παρατηρείται και για τα νεοπλάσματα με τη Στερεά Ελλάδα και Εύβοια να έχουν 75, τα Νησιά του Αιγαίου 76 και η Ήπειρος και τα Ιόνια Νησιά 85.

Επιπροσθέτως, σε επίπεδο περιφέρειας παρατηρείται ότι οι δείκτες SMR της Πελοποννήσου είναι όλοι πάνω από το 100 για τις επιλεγμένες κατηγορίες νόσου που μελετώνται. Ξεχωρίζουν αυτές των κακώσεων και δηλητηριάσεων (EXT) με 196 και των νοσημάτων αναπνευστικού (RES) με 161. Έπεται η Κρήτη όπου και αυτή έχει όλους τους δείκτες πάνω από 100 με 129 τα νοσήματα του αναπνευστικού (RES) και 119 τα νεοπλάσματα (NEO). Δηλαδή η νοσηρότητα τους είναι μεγαλύτερη από αυτή της χώρας για τις επιλεγμένες νόσους που μελετώνται. Ακολουθεί η Θεσσαλία με όλους τους SMR πάνω από το 100 με εξαίρεση τα νεοπλάσματα (NEO) με τιμή 91 και μεγαλύτερη αυτή των λοιμωδών και παρασιτικών νοσημάτων 154.

Οι χαμηλότεροι SMR παρατηρούνται στις περιφέρειες των Νησιών του Αιγαίου και της Στερεάς Ελλάδας και Εύβοιας με τις τιμές των δεικτών να είναι

όλες κάτω από 100, η νοσηρότητα τους δηλαδή είναι μικρότερη από αυτή της Ελλάδας για τις νόσους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία μελετήθηκε η θνησιμότητα και η νοσηρότητα του πληθυσμού της Ελλάδας για 13 περιφέρειες για το έτος 2011. Για την ανάλυση της θνησιμότητας χρησιμοποιήθηκαν δημογραφικοί δείκτες θνησιμότητας, συγκεκριμένα υπολογίστηκε ο Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας (CDR) για όλες τις ηλικίες ανά πενταετείς ομάδες για τα δυο φύλα ξεχωριστά αλλά και συνολικά για κάθε μια περιφέρεια ξεχωριστά. Σαν συμπέρασμα παρατηρήθηκε ότι μεγαλύτερο Αδρό Δείκτη Θνησιμότητας είχε η Πελοπόννησος με τιμή 12,16 χωρίς να σημαίνει ότι είχε τους περισσότερους θανάτους, επειδή όμως ο δείκτης επηρεάζεται από την κατά ηλικία σύνθεση του πληθυσμού κυρίως από τα 65 έτη και έπειτα υπάρχουν διαφοροποιήσεις ανάμεσα στις τιμές των δεικτών. Με βάση τα ληξιαρχικά απογραφικά δεδομένα του 2011 η Αττική είχε 3.827.624 πληθυσμό και καταγράφηκαν 36.472 θάνατοι για τα δυο φύλα μαζί, όμως ο Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας είναι 9,53.

Έπειτα, για να απομονωθεί η επίδραση της ηλικιακής σύνθεσης του πληθυσμού υπολογίστηκαν οι Άμεσα Προτυποποιημένοι Δείκτες Θνησιμότητας (SDR) με πρότυπο πληθυσμό τον πληθυσμό που μελετάμε για τα δυο φύλα ξεχωριστά αλλά και μαζί για κάθε περιφέρεια ξεχωριστά. Ως επακόλουθο οι SDR των ανδρών είναι υψηλότεροι από τους SDR των γυναικών και από τον λόγο των SDR των ανδρών προς των γυναικών φαίνεται ότι η θνησιμότητα των ανδρών είναι μεγαλύτερη από των γυναικών.

Και τέλος όσον αφορά τη σύγκριση μεταξύ των Αδρών Δεικτών Θνησιμότητας ανά περιφέρεια για το σύνολο του πληθυσμού και των Άμεσα Προτυποποιημένων Δεικτών Θνησιμότητας ανά περιφέρεια παρατηρήθηκε ότι οι τιμές των Προτυποποιημένων είναι μικρότερες από των Αδρών.

Για την ανάλυση της νοσηρότητας χρησιμοποιήθηκαν οι δημογραφικοί δείκτες νοσηρότητας όπου ο υπολογισμός και η στατιστική ανάλυση τους βασίστηκαν στους αντίστοιχους δημογραφικούς δείκτες θνησιμότητας. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν νοσοκομειακά δεδομένα για τους εξελθόντες ασθενείς του πληθυσμού της Ελλάδας για το 2011 για ομάδες ηλικιών 10 ετών. Υπολογίστηκαν οι Έμμεσα Προτυποποιημένοι Δείκτες Νοσηρότητας κατά επιλεγμένη κατηγορία νόσου ανά περιφέρεια. Τα συμπεράσματα είναι ότι οι κατηγορίες νόσων που εμφανίζουν μεγαλύτερη νοσηρότητα είναι :

- Λοιμώδη νοσήματα (INF)

- Νοσήματα του αναπνευστικού (RES)
- Νοσήματα του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων (NEV) καθώς και
- Όσα προέρχονται από κακώσεις και δηλητηριάσεις (EXT).

Μεγαλύτερες τιμές του SMR για

- Λοιμώδη παρασιτικά (INF) παρατηρήθηκαν στη Θεσσαλία 154 και στην Πελοπόννησο 146.
- Νοσήματα του αναπνευστικού (RES) στην Πελοπόννησο 161 και στα Ιόνια Νησιά 131
- Νοσήματα του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων (NEV) στην Πελοπόννησο 133 και Ήπειρο 113
- Κακώσεις και δηλητηριάσεις (EXT) στην Πελοπόννησο με 196 και τα Ιόνια Νησιά με 133.

Τέλος, παρατηρήθηκε ότι οι περιφέρειες της Πελοποννήσου και της Κρήτης έχουν τη μεγαλύτερη νοσηρότητα συγκριτικά με την Ελλάδα διότι οι δείκτες τους ήταν όλοι πάνω από 100 για τις επιλεγμένες κατηγορίες νόσων που μελετώνται αλλά και για το σύνολο των νόσων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΘΑΝΑΤΟΙ, ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ.....86
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΕΞΕΛΘΟΝΤΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ, ΝΟΣΟ ΚΑΙ ΦΥΛΟ.....92
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ.....93
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΑΤΟΜΟ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΝΟΣΟΥ, ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ.....94
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΝΟΣΩΝ95

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΘΑΝΑΤΟΙ, ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ
ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ ΣΕ
ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΕΣ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΘΑΝΑΤΩΝ			ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ			ΔΕΙΚΤΕΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ		
		Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	0-4	23	8	31	15.749	14.848	30.597	1,46	0,54	1,01
	5-9	1	4	5	15.182	14.537	29.719	0,07	0,28	0,17
	10-14	2	2	4	15.684	14.948	30.632	0,13	0,13	0,13
	15-19	6	7	13	17.630	15.676	33.306	0,34	0,45	0,39
	20-24	9	11	20	20.101	16.751	36.852	0,45	0,66	0,54
	25-29	16	5	21	20.489	18.793	39.282	0,78	0,27	0,53
	30-34	33	10	43	21.405	20.731	42.136	1,54	0,48	1,02
	35-39	23	16	39	20.863	20.546	41.409	1,10	0,78	0,94
	40-44	51	24	75	21.328	21.343	42.671	2,39	1,12	1,76
	45-49	69	35	104	19.852	20.589	40.441	3,48	1,70	2,57
	50-54	85	28	113	19.786	19.995	39.781	4,30	1,40	2,84
	55-59	167	58	225	17.887	18.409	36.296	9,34	3,15	6,20
	60-64	210	93	303	16.845	18.091	34.936	12,47	5,14	8,67
	65-69	270	126	396	13.761	15.780	29.541	19,62	7,98	13,41
	70-74	467	309	776	16.177	20.161	36.338	28,87	15,33	21,36
	75-79	703	520	1223	13.813	17.678	31.491	50,89	29,42	38,84
	80-84	757	852	1609	9.154	12.844	21.998	82,70	66,33	73,14
	85+	710	1062	1772	3.937	6.819	10.756	180,34	155,74	164,75
Σύνολο	3602	3170	6772	299.643	308.539	608.182	12,02	10,27	11,13	
Κεντρική Μακεδονία	0-4	40	50	90	49.045	47.133	96.178	0,82	1,06	0,94
	5-9	7	4	11	47.454	45.089	92.543	0,15	0,09	0,12
	10-14	2	4	6	48.683	46.680	95.363	0,04	0,09	0,06
	15-19	12	9	21	50.567	49.127	99.694	0,24	0,18	0,21
	20-24	33	9	42	54.472	55.371	109.843	0,61	0,16	0,38
	25-29	51	17	68	58.746	59.058	117.804	0,87	0,29	0,58
	30-34	60	22	82	68.131	68.964	137.095	0,88	0,32	0,60
	35-39	70	38	108	69.446	69.809	139.255	1,01	0,54	0,78
	40-44	126	53	179	71.887	73.809	145.696	1,75	0,72	1,23
	45-49	214	95	309	64.910	66.776	131.686	3,30	1,42	2,35
	50-54	308	146	454	61.056	65.337	126.393	5,04	2,23	3,59
	55-59	446	206	652	55.062	58.531	113.593	8,10	3,52	5,74
	60-64	601	260	861	49.343	55.067	104.410	12,18	4,72	8,25
	65-69	803	363	1166	42.608	48.673	91.281	18,85	7,46	12,77
	70-74	1135	786	1921	46.416	56.325	102.741	24,45	13,95	18,70
	75-79	1779	1417	3196	38.155	48.185	86.340	46,63	29,41	37,02
	80-84	2058	2269	4327	25.295	35.667	60.962	81,36	63,62	70,98
	85+	1914	3017	4931	11.301	19.691	30.992	169,37	153,22	159,11
Σύνολο	9659	8765	18424	912.577	969.292	1.881.869	10,58	9,04	9,79	

Δυτική Μακεδονία	0-4	9	3	12	6.740	6.375	13.115	1,34	0,47	0,91
	5-9	0	0	0	6.917	6.597	13.514	0,00	0,00	0,00
	10-14	0	0	0	7.511	7.230	14.741	0,00	0,00	0,00
	15-19	4	1	5	8.032	7.300	15.332	0,50	0,14	0,33
	20-24	4	1	5	7.808	7.123	14.931	0,51	0,14	0,33
	25-29	5	0	5	8.672	8.238	16.910	0,58	0,00	0,30
	30-34	12	5	17	9.189	8.998	18.187	1,31	0,56	0,93
	35-39	6	5	11	9.964	9.586	19.550	0,60	0,52	0,56
	40-44	22	3	25	10.950	10.494	21.444	2,01	0,29	1,17
	45-49	27	11	38	10.459	10.036	20.495	2,58	1,10	1,85
	50-54	47	9	56	10.463	9.890	20.353	4,49	0,91	2,75
	55-59	74	32	106	9.354	8.496	17.850	7,91	3,77	5,94
	60-64	79	32	111	7.484	7.457	14.941	10,56	4,29	7,43
	65-69	114	46	160	6.621	6.904	13.525	17,22	6,66	11,83
	70-74	205	111	316	7.395	8.574	15.969	27,72	12,95	19,79
	75-79	322	230	552	6.942	8.499	15.441	46,38	27,06	35,75
	80-84	374	376	750	4.833	6.326	11.159	77,38	59,44	67,21
	85+	378	577	955	2.445	3.787	6.232	154,60	152,36	153,24
	Σύνολο	1682	1442	3124	141.779	141.910	283.689	11,86	10,16	11,01
Θεσσαλία	0-4	12	12	24	18.657	17.916	36.573	0,64	0,67	0,66
	5-9	1	1	2	17.942	17.216	35.158	0,06	0,06	0,06
	10-14	5	2	7	18.476	17.847	36.323	0,27	0,11	0,19
	15-19	11	5	16	19.960	18.447	38.407	0,55	0,27	0,42
	20-24	16	5	21	19.935	18.546	38.481	0,80	0,27	0,55
	25-29	17	9	26	22.473	21.401	43.874	0,76	0,42	0,59
	30-34	19	13	32	25.677	24.985	50.662	0,74	0,52	0,63
	35-39	27	10	37	26.189	25.056	51.245	1,03	0,40	0,72
	40-44	55	18	73	27.150	26.614	53.764	2,03	0,68	1,36
	45-49	82	34	116	24.253	24.127	48.380	3,38	1,41	2,40
	50-54	140	44	184	24.722	24.696	49.418	5,66	1,78	3,72
	55-59	189	61	250	22.732	22.432	45.164	8,31	2,72	5,54
	60-64	271	92	363	21.702	22.269	43.971	12,49	4,13	8,26
	65-69	352	128	480	18.720	20.217	38.937	18,80	6,33	12,33
	70-74	513	278	791	19.623	23.416	43.039	26,14	11,87	18,38
	75-79	710	608	1318	16.483	19.991	36.474	43,07	30,41	36,14
	80-84	809	878	1687	11.027	14.798	25.825	73,37	59,33	65,32
	85+	1171	1694	2865	6.473	10.594	17.067	180,91	159,90	167,87
	Σύνολο	4400	3892	8292	362.194	370.568	732.762	12,15	10,50	11,32
Ήπειρος	0-4	13	3	16	7.902	7.311	15.213	1,65	0,41	1,05
	5-9	1	1	2	7.402	6.938	14.340	0,14	0,14	0,14
	10-14	1	1	2	7.857	7.475	15.332	0,13	0,13	0,13
	15-19	3	1	4	8.662	9.027	17.689	0,35	0,11	0,23
	20-24	6	5	11	9.462	10.313	19.775	0,63	0,48	0,56
	25-29	10	3	13	10.202	9.858	20.060	0,98	0,30	0,65
	30-34	4	2	6	11.425	10.754	22.179	0,35	0,19	0,27

	35-39	13	9	22	11.397	11.059	22.456	1,14	0,81	0,98
	40-44	27	4	31	11.773	11.441	23.214	2,29	0,35	1,34
	45-49	38	13	51	10.612	10.180	20.792	3,58	1,28	2,45
	50-54	55	16	71	11.750	11.042	22.792	4,68	1,45	3,12
	55-59	79	25	104	11.186	10.685	21.871	7,06	2,34	4,76
	60-64	112	26	138	11.072	11.089	22.161	10,12	2,34	6,23
	65-69	124	53	177	8.753	9.101	17.854	14,17	5,82	9,91
	70-74	211	103	314	9.048	10.612	19.660	23,32	9,71	15,97
	75-79	311	235	546	7.746	9.973	17.719	40,15	23,56	30,81
	80-84	395	400	795	5.772	7.805	13.577	68,43	51,25	58,55
	85+	567	891	1458	3.754	6.418	10.172	151,04	138,83	143,33
	Σύνολο	1970	1791	3761	165.775	171.081	336.856	11,88	10,47	11,17
Ιόνια Νησιά	0-4	6	6	12	5.198	4.766	9.964	1,15	1,26	1,20
	5-9	1	1	2	4.934	4.759	9.693	0,20	0,21	0,21
	10-14	0	1	1	5.078	4.899	9.977	0,00	0,20	0,10
	15-19	3	1	4	5.147	4.902	10.049	0,58	0,20	0,40
	20-24	6	1	7	4.848	5.101	9.949	1,24	0,20	0,70
	25-29	3	2	5	6.284	6.510	12.794	0,48	0,31	0,39
	30-34	11	3	14	7.372	7.392	14.764	1,49	0,41	0,95
	35-39	8	1	9	7.570	7.498	15.068	1,06	0,13	0,60
	40-44	14	3	17	7.898	7.971	15.869	1,77	0,38	1,07
	45-49	14	8	22	7.362	7.288	14.650	1,90	1,10	1,50
	50-54	40	13	53	7.479	7.310	14.789	5,35	1,78	3,58
	55-59	34	20	54	6.672	6.543	13.215	5,10	3,06	4,09
	60-64	53	38	91	6.558	6.314	12.872	8,08	6,02	7,07
	65-69	74	34	108	4.811	4.881	9.692	15,38	6,97	11,14
	70-74	102	63	165	4.931	5.646	10.577	20,69	11,16	15,60
	75-79	168	142	310	4.522	5.503	10.025	37,15	25,80	30,92
	80-84	234	252	486	3.461	4.609	8.070	67,61	54,68	60,22
85+	394	512	906	2.275	3.563	5.838	173,19	143,70	155,19	
	Σύνολο	1165	1101	2266	102.400	105.455	207.855	11,38	10,44	10,90
Δυτική Ελλάδα	0-4	10	15	25	16.900	15.951	32.851	0,59	0,94	0,76
	5-9	2	1	3	16.860	16.074	32.934	0,12	0,06	0,09
	10-14	3	3	6	17.919	16.876	34.795	0,17	0,18	0,17
	15-19	9	5	14	20.307	19.359	39.666	0,44	0,26	0,35
	20-24	18	5	23	23.422	21.888	45.310	0,77	0,23	0,51
	25-29	16	3	19	23.408	21.341	44.749	0,68	0,14	0,42
	30-34	17	10	27	24.718	22.552	47.270	0,69	0,44	0,57
	35-39	34	12	46	24.399	23.103	47.502	1,39	0,52	0,97
	40-44	46	19	65	25.264	24.153	49.417	1,82	0,79	1,32
	45-49	63	28	91	22.663	22.521	45.184	2,78	1,24	2,01
	50-54	111	48	159	23.017	22.144	45.161	4,82	2,17	3,52
	55-59	190	61	251	20.649	20.057	40.706	9,20	3,04	6,17
	60-64	245	83	328	19.840	19.641	39.481	12,35	4,23	8,31
65-69	254	101	355	14.860	15.246	30.106	17,09	6,62	11,79	

	70-74	406	184	590	15.528	18.192	33.720	26,15	10,11	17,50
	75-79	555	519	1074	13.543	17.140	30.683	40,98	30,28	35,00
	80-84	773	787	1560	9.663	13.649	23.312	80,00	57,66	66,92
	85+	1069	1681	2750	6.350	10.599	16.949	168,35	158,60	162,25
	Σύνολο	3821	3565	7386	339.310	340.486	679.796	11,26	10,47	10,87
Στερεά Ελλάδα	0-4	11	7	18	12.950	12.241	25.191	0,85	0,57	0,71
	5-9	5	0	5	12.758	12.142	24.900	0,39	0,00	0,20
	10-14	3	3	6	13.218	12.499	25.717	0,23	0,24	0,23
	15-19	6	3	9	14.298	12.361	26.659	0,42	0,24	0,34
	20-24	16	1	17	16.451	12.646	29.097	0,97	0,08	0,58
	25-29	17	5	22	19.304	15.670	34.974	0,88	0,32	0,63
	30-34	24	11	35	20.954	18.272	39.226	1,15	0,60	0,89
	35-39	29	15	44	20.479	18.585	39.064	1,42	0,81	1,13
	40-44	31	17	48	21.491	19.721	41.212	1,44	0,86	1,16
	45-49	58	17	75	19.006	18.193	37.199	3,05	0,93	2,02
	50-54	88	43	131	18.543	17.907	36.450	4,75	2,40	3,59
	55-59	119	55	174	16.748	16.493	33.241	7,11	3,33	5,23
	60-64	176	75	251	15.480	16.319	31.799	11,37	4,60	7,89
	65-69	210	104	314	13.911	14.702	28.613	15,10	7,07	10,97
	70-74	362	189	551	14.391	16.951	31.342	25,15	11,15	17,58
	75-79	545	415	960	12.829	15.189	28.018	42,48	27,32	34,26
	80-84	614	684	1298	8.877	11.395	20.272	69,17	60,03	64,03
	85+	949	1398	2347	5.787	8.629	14.416	163,99	162,01	162,81
		Σύνολο	3263	3042	6305	277.475	269.915	547.390	11,76	11,27
Πελοπόννησος	0-4	15	4	19	13.605	12.995	26.600	1,10	0,31	0,71
	5-9	1	0	1	13.399	12.602	26.001	0,07	0,00	0,04
	10-14	2	2	4	13.809	13.211	27.020	0,14	0,15	0,15
	15-19	13	2	15	15.049	12.852	27.901	0,86	0,16	0,54
	20-24	12	3	15	15.944	13.057	29.001	0,75	0,23	0,52
	25-29	19	1	20	19.322	16.486	35.808	0,98	0,06	0,56
	30-34	18	4	22	20.743	19.219	39.962	0,87	0,21	0,55
	35-39	19	10	29	20.651	19.538	40.189	0,92	0,51	0,72
	40-44	50	18	68	21.689	20.983	42.672	2,31	0,86	1,59
	45-49	78	24	102	20.088	19.515	39.603	3,88	1,23	2,58
	50-54	100	33	133	20.186	19.365	39.551	4,95	1,70	3,36
	55-59	158	61	219	18.383	18.053	36.436	8,59	3,38	6,01
	60-64	170	71	241	17.296	17.075	34.371	9,83	4,16	7,01
	65-69	216	93	309	14.113	14.129	28.242	15,31	6,58	10,94
	70-74	378	202	580	15.490	16.574	32.064	24,40	12,19	18,09
	75-79	572	448	1020	14.346	16.428	30.774	39,87	27,27	33,14
	80-84	732	744	1476	10.659	13.450	24.109	68,67	55,32	61,22
85+	1144	1612	2756	7.005	10.594	17.599	163,31	152,16	156,60	
	Σύνολο	3697	3332	7029	291.777	286.126	577.903	12,67	11,65	12,16
Αττική	0-4	78	67	145	95.948	91.928	187.876	0,81	0,73	0,77
	5-9	8	5	13	89.323	85.246	174.569	0,09	0,06	0,07

	10-14	10	15	25	86.913	82.833	169.746	0,12	0,18	0,15
	15-19	39	18	57	94.749	89.154	183.903	0,41	0,20	0,31
	20-24	96	28	124	115.183	108.845	224.028	0,83	0,26	0,55
	25-29	125	31	156	140.620	135.501	276.121	0,89	0,23	0,56
	30-34	155	63	218	162.757	158.629	321.386	0,95	0,40	0,68
	35-39	196	90	286	154.766	155.204	309.970	1,27	0,58	0,92
	40-44	291	131	422	151.283	158.971	310.254	1,92	0,82	1,36
	45-49	417	217	634	131.318	145.084	276.402	3,18	1,50	2,29
	50-54	656	350	1006	123.674	142.948	266.622	5,30	2,45	3,77
	55-59	949	472	1421	111.790	127.724	239.514	8,49	3,70	5,93
	60-64	1201	681	1882	103.688	118.245	221.933	11,58	5,76	8,48
	65-69	1470	807	2277	79.000	91.329	170.329	18,61	8,84	13,37
	70-74	2052	1266	3318	73.799	93.187	166.986	27,81	13,59	19,87
	75-79	2990	2272	5262	61.665	82.516	144.181	48,49	27,53	36,50
	80-84	3541	3952	7493	42.732	65.708	108.440	82,87	60,14	69,10
	85+	4360	7373	11733	26.071	49.293	75.364	167,24	149,57	155,68
	Σύνολο	18634	17838	36472	1.845.279	1.982.345	3.827.624	10,10	9,00	9,53
Βόρειο Αιγαίο	0-4	5	3	8	4.951	4.772	9.723	1,01	0,63	0,82
	5-9	1	1	2	4.473	4.456	8.929	0,22	0,22	0,22
	10-14	1	2	3	4.708	4.602	9.310	0,21	0,43	0,32
	15-19	5	0	5	5.505	4.459	9.964	0,91	0,00	0,50
	20-24	6	2	8	7.780	5.095	12.875	0,77	0,39	0,62
	25-29	1	3	4	7.717	6.327	14.044	0,13	0,47	0,28
	30-34	4	5	9	7.526	6.851	14.377	0,53	0,73	0,63
	35-39	9	2	11	6.876	6.724	13.600	1,31	0,30	0,81
	40-44	7	5	12	6.969	6.886	13.855	1,00	0,73	0,87
	45-49	22	5	27	6.187	6.295	12.482	3,56	0,79	2,16
	50-54	36	12	48	6.043	6.102	12.145	5,96	1,97	3,95
	55-59	38	14	52	5.539	5.533	11.072	6,86	2,53	4,70
	60-64	49	23	72	6.038	6.448	12.486	8,12	3,57	5,77
	65-69	62	38	100	4.685	5.178	9.863	13,23	7,34	10,14
	70-74	101	82	183	4.787	5.452	10.239	21,10	15,04	17,87
	75-79	188	142	330	4.455	5.520	9.975	42,20	25,72	33,08
	80-84	260	224	484	3.517	4.731	8.248	73,93	47,35	58,68
	85+	381	524	905	2.228	3.816	6.044	171,01	137,32	149,74
		Σύνολο	1176	1087	2263	99.984	99.247	199.231	11,76	10,95
Νότιο Αιγαίο	0-4	7	2	9	8.679	8.453	17.132	0,81	0,24	0,53
	5-9	1	0	1	8.456	8.025	16.481	0,12	0,00	0,06
	10-14	3	0	3	8.480	8.078	16.558	0,35	0,00	0,18
	15-19	7	2	9	8.384	7.669	16.053	0,83	0,26	0,56
	20-24	8	4	12	9.719	8.367	18.086	0,82	0,48	0,66
	25-29	8	0	8	12.245	11.275	23.520	0,65	0,00	0,34
	30-34	18	2	20	13.195	12.678	25.873	1,36	0,16	0,77
	35-39	12	8	20	12.749	12.508	25.257	0,94	0,64	0,79
	40-44	22	13	35	12.190	12.096	24.286	1,80	1,07	1,44

	45-49	37	13	50	10.245	10.178	20.423	3,61	1,28	2,45
	50-54	41	22	63	9.537	9.778	19.315	4,30	2,25	3,26
	55-59	54	27	81	8.867	8.810	17.677	6,09	3,06	4,58
	60-64	103	43	146	9.440	9.300	18.740	10,91	4,62	7,79
	65-69	118	50	168	6.986	6.762	13.748	16,89	7,39	12,22
	70-74	144	75	219	6.063	6.244	12.307	23,75	12,01	17,79
	75-79	176	150	326	4.790	5.380	10.170	36,74	27,88	32,06
	80-84	283	233	516	3.548	4.222	7.770	79,76	55,19	66,41
	85+	438	566	1004	2.272	3.307	5.579	192,78	171,15	179,96
	Σύνολο	1480	1210	2690	155.845	153.130	308.975	9,50	7,90	8,71
Κρήτη	0-4	13	8	21	18.439	17.733	36.172	0,71	0,45	0,58
	5-9	1	1	2	17.298	16.454	33.752	0,06	0,06	0,06
	10-14	2	1	3	17.426	16.431	33.857	0,11	0,06	0,09
	15-19	7	3	10	18.065	16.537	34.602	0,39	0,18	0,29
	20-24	16	2	18	19.985	18.850	38.835	0,80	0,11	0,46
	25-29	24	5	29	22.106	21.664	43.770	1,09	0,23	0,66
	30-34	13	10	23	24.734	24.535	49.269	0,53	0,41	0,47
	35-39	21	16	37	24.293	23.885	48.178	0,86	0,67	0,77
	40-44	40	21	61	24.097	24.097	48.194	1,66	0,87	1,27
	45-49	53	37	90	20.098	20.523	40.621	2,64	1,80	2,22
	50-54	90	42	132	19.251	19.374	38.625	4,68	2,17	3,42
	55-59	114	38	152	16.572	17.111	33.683	6,88	2,22	4,51
	60-64	158	63	221	16.765	16.826	33.591	9,42	3,74	6,58
	65-69	230	102	332	12.981	13.517	26.498	17,72	7,55	12,53
	70-74	297	153	450	12.586	14.545	27.131	23,60	10,52	16,59
	75-79	440	327	767	10.677	13.082	23.759	41,21	25,00	32,28
	80-84	576	589	1165	7.905	10.694	18.599	72,87	55,08	62,64
	85+	907	1272	2179	5.387	8.542	13.929	168,37	148,91	156,44
	Σύνολο	3002	2690	5692	308.665	314.400	623.065	9,73	8,56	9,14

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΕΞΕΛΘΟΝΤΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ, ΝΟΣΟ ΚΑΙ ΦΥΛΟ

ΕΞΕΛΘΟΝΤΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΝΟΣΟ -ΑΝΔΡΕΣ								
Ηλικία	ALL	INF	NEO	NEV	CIR	RES	EXT	<u>POP 2011</u>
0-9	100043	11149	2936	4166	56	21789	8969	537161
10-19	43059	2765	2234	2094	736	5731	8387	552117
20-29	60881	2545	3072	2705	2561	8587	12737	696698
30-39	73341	1816	5570	4328	6148	8194	12069	827468
40-49	88263	1442	9222	6181	13034	7076	9424	781022
50-59	130598	1557	22529	9826	27427	8028	8197	676948
60-69	187395	1623	38360	19163	42333	11811	7957	543361
70-79	240232	2796	44396	33296	52963	17323	8375	456200
80+	158260	2672	20448	18906	37085	15945	8540	231728
Σύνολο	1090829	28739	149367	101291	183985	105341	85847	5302703

ΕΞΕΛΘΟΝΤΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΝΟΣΟ- ΓΥΝΑΙΚΕΣ								
Ηλικία	ALL	INF	NEO	NEV	CIR	RES	EXT	<u>POP 2011</u>
0-9	76264	9804	1984	3517	0	16652	6296	512557
10-19	38602	2405	2032	2189	208	4656	4083	520479
20-29	101111	1468	3777	2844	1108	5546	4512	654075
30-39	154232	1239	10851	4827	3277	5818	4481	807661
40-49	100458	912	18833	6833	6445	4778	5320	799884
50-59	111565	1237	23849	10191	10880	5573	6506	714765
60-69	134339	1769	24906	19260	19184	6717	7424	590560
70-79	206059	2514	26820	42624	37605	11035	13408	560963
80+	177331	3629	13672	22832	42264	14553	18504	351550
Σύνολο	1108233	25204	127204	115703	122252	76048	71270	5512494

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ

ΠΑΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ- ΑΝΔΡΕΣ									
Ηλικία	Μακεδονία & Θράκη	Θεσσαλία	Ήπειρος	Ιόνια Νησιά	Στερεά Ελλάδα & Εύβοια	Πελοπόννησος	Περιφέρεια Πρωτευούσης	Νησιά Ιγαίου	Κρήτη
0-9	141087	36599	15304	10132	59468	27004	185271	26559	35737
10-19	148107	38436	16519	10225	65742	28858	181662	27077	35491
20-29	170288	42408	19664	11132	82585	35266	255803	37461	42091
30-39	198998	51866	22822	14942	90550	41394	317523	40346	49027
40-49	199386	51403	22385	15260	88424	41777	282601	35591	44195
50-59	173608	47454	22936	14151	78957	38569	235464	29986	35823
60-69	136662	40422	19825	11369	64091	31409	182688	27149	29746
70-79	128898	36106	16794	9453	56291	29836	135464	20095	23263
80+	56965	17500	9526	5736	30677	17664	68803	11565	13292
Σύνολο	1353999	362194	165775	102400	616785	291777	1845279	255829	308665

ΠΑΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ- ΓΥΝΑΙΚΕΣ									
Ηλικία	Μακεδονία & Θράκη	Θεσσαλία	Ήπειρος	Ιόνια Νησιά	Στερεά Ελλάδα & Εύβοια	Πελοπόννησος	Περιφέρεια Πρωτευούσης	Νησιά Ιγαίου	Κρήτη
0-9	134579	35132	14249	9525	56408	25597	177174	25706	34187
10-19	140961	36294	16502	9801	61095	26063	171987	24808	32968
20-29	165334	39947	20171	11611	71545	29543	244346	31064	40514
30-39	198634	50041	21813	14890	82512	38757	313833	38761	48420
40-49	203047	50741	21621	15259	84588	40498	304055	35455	44620
50-59	180658	47128	21727	13853	76601	37418	270672	30223	36485
60-69	151972	42486	20190	11195	65908	31204	209574	27688	30343
70-79	159422	43407	20585	11149	67472	33002	175703	22596	27627
80+	85134	25392	14223	8172	44272	24044	115001	16076	19236
Σύνολο	1419741	370568	171081	105455	610401	286126	1982345	252377	314400

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΑΤΟΜΟ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΝΟΣΟΥ, ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ

ΔΕΙΚΤΕΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΑΤΟΜΟ- ΑΝΔΡΕΣ							
Ηλικία	ALL	INF	NEO	NEV	CIR	RES	EXT
0-9	0,1862	0,0208	0,0055	0,0078	0,0001	0,0406	0,0167
10-19	0,0780	0,0050	0,0040	0,0038	0,0013	0,0104	0,0152
20-29	0,0874	0,0037	0,0044	0,0039	0,0037	0,0123	0,0183
30-39	0,0886	0,0022	0,0067	0,0052	0,0074	0,0099	0,0146
40-49	0,1130	0,0018	0,0118	0,0079	0,0167	0,0091	0,0121
50-59	0,1929	0,0023	0,0333	0,0145	0,0405	0,0119	0,0121
60-69	0,3449	0,0030	0,0706	0,0353	0,0779	0,0217	0,0146
70-79	0,5266	0,0061	0,0973	0,0730	0,1161	0,0380	0,0184
80+	0,6830	0,0115	0,0882	0,0816	0,1600	0,0688	0,0369
Σύνολο	0,2057	0,0054	0,0282	0,0191	0,0347	0,0199	0,0162

ΔΕΙΚΤΕΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΑΤΟΜΟ- ΓΥΝΑΙΚΕΣ							
Ηλικία	ALL	INF	NEO	NEV	CIR	RES	EXT
0-9	0,1488	0,0191	0,0039	0,0069	0,0000	0,0325	0,0123
10-19	0,0742	0,0046	0,0039	0,0042	0,0004	0,0089	0,0078
20-29	0,1546	0,0022	0,0058	0,0043	0,0017	0,0085	0,0069
30-39	0,1910	0,0015	0,0134	0,0060	0,0041	0,0072	0,0055
40-49	0,1256	0,0011	0,0235	0,0085	0,0081	0,0060	0,0067
50-59	0,1561	0,0017	0,0334	0,0143	0,0152	0,0078	0,0091
60-69	0,2275	0,0030	0,0422	0,0326	0,0325	0,0114	0,0126
70-79	0,3673	0,0045	0,0478	0,0760	0,0670	0,0197	0,0239
80+	0,5044	0,0103	0,0389	0,0649	0,1202	0,0414	0,0526
Σύνολο	0,2010	0,0046	0,0231	0,0210	0,0222	0,0138	0,0129

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΝΟΣΩΝ

1. Λοιμώδης και παρασιτικά νοσήματα

- Χολέρα
- Τυφοειδής πυρετός
- Σιγγέλωση
- Τροφικές δηλητηριάσεις
- Αμοιβάδωση
- Εντερικές λοιμώξεις που οφείλονται σε άλλους μικροοργανισμούς
- Ασαφώς καθορισμένες εντερικές λοιμώξεις
- Παράτυφος
- Πνευμονική φυματίωση
- Άλλη αναπνευστική φυματίωση
- Φυματίωση των μηνίγγων και του κεντρικού νευρικού συστήματος
- Φυματίωση των εντέρων, του περιτοναίου και μεσεντερίων αδένων
- Φυματίωση των οστών και των αρθρώσεων
- Φυματίωση του ουρογεννητικού συστήματος
- Άλλες μορφές φυματίωσης
- Πανώλης
- Βρουκέλλωση
- Λέπρα
- Διφθερίτιδα
- Κοκκύτης
- Στρεπτοκοκκική κυνάγχη, οστρακιά και ερυσίπελας
- Μιניγγιτιδοκοκκικές λοιμώξεις
- Τέτανος
- Σηψαιμία
- Άλλες μορφές μικροβιακών νοσημάτων
- Οξεία πολιομυελίτιδα
- Ευλογιά
- Ιλαρά
- Ερυθρά
- Κίτρινος πυρετός
- Εγκεφαλίτιδα που μεταδίδεται με αρθρόποδα
- Ιογενής ηπατίτιδα
- Λύσσα
- Τράχωμα
- Άλλα ιογενή νοσήματα
- Τύφος που μεταδίδεται με φθείρες (ψείρες)
- Άλλες ρικκετσιώσεις
- Ελονοσία

- Λειψμανίαση
- Τρυπανοσωμίαση
- Άλλες ρικκετσιώσεις και νοσήματα που μεταδίδονται με αρθρώποδα
- Σύφιλη
- Γονοκοκκικές λοιμώξεις
- Άλλα αφροδίσια νοσήματα
- Μη συφιλιδικά σπειροχαιτικά νοσήματα
- Μυκητιάσεις
- Σχιστοσωμιάσεις
- Εχινοκοκκίαση
- Λοιμώξεις από φιλάριας και δρακοντίαση
- Αγκυλοστομίαση και νεκατορίαση
- Άλλες ελμινθιάσεις
- Απώτερες συνέπειες της φυματιώσεως
- Απώτερες συνέπειες της οξείας πολιομυελίτιδας
- Άλλα λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα

2. Νεοπλάσματα

- Κακοήθη νεοπλάσματα του χείλους, της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα
- Κακοήθη νεοπλάσματα του οισοφάγου
- Κακοήθη νεοπλάσματα του στομάχου
- Κακοήθη νεοπλάσματα του λεπτού εντέρου - δωδεκαδακτύλου
- Κακοήθη νεοπλάσματα του παχέος εντέρου, εκτός του ορθού
- Κακοήθη νεοπλάσματα του ορθού, της ορθοσιγμοειδικής συμβολής και του πρωκτού
- Κακοήθη νεοπλάσματα του ήπατος, καθοριζόμενα ως πρωτοπαθή
- Κακοήθη νεοπλάσματα του παγκρέατος
- Λοιπά κακοήθη νεοπλάσματα των οργάνων του πεπτικού συστήματος και του περιτοναίου
- Κακοήθη νεοπλάσματα του λάρυγγα
- Κακοήθη νεοπλάσματα της τραχείας, των βρόγχων και του πνεύμονα
- Λοιπά κακοήθη νεοπλάσματα των οργάνων του αναπνευστικού συστήματος και των ενδοθωρακικών οργάνων
- Κακοήθη νεοπλάσματα των οστών και των αρθρικών χόνδρων
- Κακοήθες μελάνωμα του δέρματος
- Άλλο κακοήθες νεόπλασμα του δέρματος
- Κακοήθες νεόπλασμα του γυναικείου μαστού
- Λοιπά κακοήθη νεοπλάσματα των οστών, του συνδετικού ιστού, του δέρματος και του μαστού
- Κακοήθη νεοπλάσματα του τραχήλου της μήτρας
- Κακοήθη νεοπλάσματα του πλακούντα

- Κακοήθη νεοπλάσματα της μήτρας, αλλά και μη καθοριζόμενα
- Κακοήθη νεοπλάσματα των ωοθηκών και άλλων εξαρτημάτων της μήτρας
- Κακοήθη νεοπλάσματα του προστάτη
- Κακοήθη νεοπλάσματα των όρχεων
- Κακοήθη νεοπλάσματα της ουροδόχου κύστης
- Λοιπά κακοήθη νεοπλάσματα των ουρογεννητικών οργάνων
- Κακοήθη νεοπλάσματα του εγκεφάλου
- Λοιπά κακοήθη νεοπλάσματα άλλων και μη καθορισμένων εντοπίσεων
- Νόσος του Hodgkin
- Λευχαιμία
- Λοιπά κακοήθη νεοπλάσματα του λεμφικού και αιμοποιητικού ιστού
- Καλοήθη νεοπλάσματα του δέρματος
- Καλοήθη νεοπλάσματα του μαστού
- Καλοήθη νεοπλάσματα της μήτρας
- Καλοήθη νεοπλάσματα των ωοθηκών
- Καλοήθη νεοπλάσματα του νεφρού και άλλων οργάνων του ουροποιητικού συστήματος
- Καλοήθη νεοπλάσματα του νευρικού συστήματος
- Καλοήθη νεοπλάσματα του θυρεοειδούς
- Άλλα καλοήθη νεοπλάσματα
- Καρκινώματα in situ
- Άλλα και μη καθορισμένα νεοπλάσματα

3. Ενδοκρινικά και μεταβολικά νοσήματα, διαταραχές της θρέψεως και ανοσολογικές διαταραχές

- Διαταραχές του θυρεοειδούς αδένου
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Υπερλιποπρωτεϊναιμία
- Παχυσαρκία μη ενδοκρινικής προελεύσεως
- Άλλα ενδοκρινικά και μεταβολικά νοσήματα και ανοσολογικές διαταραχές
- Νόσος AIDS
- Kwashiorkor
- Μαρασμός από ελλιπή διατροφή
- Άλλος υποσιτισμός πρωτεϊνών-θερμίδων
- Αβιταμινώσεις

4. Νοσήματα του αίματος και των αιμοποιητικών οργάνων

- Αναιμίες
- Άλλα νοσήματα του αίματος και των αιμοποιητικών οργάνων

5. Ψυχικές διαταραχές

- Γεροντικές και προγεροντικές οργανικές ψυχωτικές καταστάσεις
- Σχιζοφρενικές ψυχώσεις
- Συναισθηματικές ψυχώσεις

- Άλλες ψυχώσεις
- Νευρώσεις και διαταραχές της προσωπικότητας
- Σύνδρομο αλκοολικής εξαρτήσεως
- Φαρμακευτική εξάρτηση
- Διαταραχές φυσιολογικών λειτουργιών που προκύπτουν από ψυχικούς παράγοντες
- Πνευματική καθυστέρηση
- Άλλες ψυχικές διαταραχές

6. Νοσήματα του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων

- Μηνιγγίτιδα
- Νόσος του Parkinson
- Άλλες εκφυλιστικές και κληρονομικές διαταραχές του νευρικού συστήματος
- Σκλήρυνση κατά πλάκας
- Βρεφική εγκεφαλική παράλυση και άλλα παραλυτικά σύνδρομα
- Επιληψία
- Άλλα νοσήματα του νευρικού συστήματος
- Γλαύκωμα
- Καταράκτης
- Τύφλωση και ελάττωση της οράσεως
- Επιπεφυκίτιδα
- Διαταραχές του δακρυϊκού συστήματος
- Στραβισμός και άλλες διαταραχές των δίοφθαλμων κινήσεων
- Άλλες διαταραχές του οφθαλμού και των εξαρτημάτων του
- Μέση ωτίτιδα και μαστοειδίτιδα
- Κώφωση
- Άλλα νοσήματα του ωτός και της μαστοειδούς αποφύσεως

7. Νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος

- Οξύς ρευματικός πυρετός
- Χρόνια ρευματική καρδιοπάθεια
- Υπερτασική καρδιοπάθεια
- Άλλες μορφές υπερτασικής νόσου
- Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου
- Άλλες μορφές ισχαιμικής καρδιοπάθειας
- Πνευμονική εμβολή
- Καρδιακή αρρυθμία
- Άλλα νοσήματα πνευμονικής κυκλοφορίας και μορφών καρδιοπάθειας
- Υπαραχνοειδής αιμορραγία
- Ενδοεγκεφαλική και άλλη ενδοκρανιακή αιμορραγία
- Εγκεφαλικό έμφρακτο
- Οξύ, αλλά ασαφώς καθορισμένο, νόσημα των αγγείων του εγκεφάλου
- Εγκεφαλική αρτηριοσκλήρυνση
- Άλλα νοσήματα των εγκεφαλικών αγγείων
- Αρτηριοσκλήρυνση

- Αρτηριακή εμβολή και θρόμβωση
- Άλλα νοσήματα των αρτηριών, αρτηριδίων και τριχοειδών
- Φλεβίτιδα, θρομβοφλεβίτιδα, φλεβική εμβολή και θρόμβωση
- Κιρσοί των κάτω άκρων
- Αιμορροΐδες
- Άλλα νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος

8. Νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος

- Οξεία αμυγδαλίτιδα
- Οξεία λαρυγγίτιδα και τραχειίτιδα
- Άλλες οξείες λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού
- Σκολίωση του ρινικού διαφράγματος και ρινικοί πολύποδες
- Χρόνια φαρυγγίτιδα, ρινοφαρυγγίτιδα και κολπίτιδα
- Χρόνια νοσήματα των αμυγδαλών και των αδενοειδών εκβλαστήσεων
- Άλλα νοσήματα της ανώτερης αναπνευστικής οδού
- Οξεία βρογχίτιδα και βρογχιολίτιδα
- Πνευμονία
- Γρίπη
- Βρογχίτιδα χρόνια και μη καθοριζόμενη ,εμφύσημα και άσθμα
- Βρογχεκτασία
- Άλλο χρόνιο αποφρακτικό πνευμονικό νόσημα
- Πνευμονοκονίαση και άλλα πνευμονικά νοσήματα που οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες
- Πλευρίτιδα
- Άλλα νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος

9. Νοσήματα του πεπτικού συστήματος

- Νοσήματα των δοντιών και των υποστηρικτικών ιστών
- Νοσήματα των γνάθων
- Άλλα νοσήματα στοματικής κοιλότητας και των σιελογόνων αδένων
- Νοσήματα του οισοφάγου
- Έλκος στομάχου και δωδεκαδακτύλου
- Σκωληκοειδίτιδα
- Κήλες της κοιλιάς
- Εντερική απόφραξη, χωρίς κήλη
- Εκκόλπωμα του εντέρου
- Άλλες λειτουργικές πεπτικές διαταραχές
- Χρόνια ηπατοπάθεια και κίρρωση
- Χολολιθίαση και χολοκυστίτιδα
- Άλλα νοσήματα του πεπτικού συστήματος

10. Νοσήματα του ουροποιογεννητικού συστήματος

- Νεφρίτιδα, νεφρωσικό σύνδρομο και νέφρωση
- Λοιμώξεις του νεφρού

- Λιθίαση του ουροποιητικού συστήματος
- Κυστίτιδα
- Άλλα νοσήματα του ουροποιητικού συστήματος
- Υπερπλασία του προστάτη
- Υδροκήλη
- Υπερπλασία της πόσθης και φίμωση
- Στειρότητα ανδρική
- Άλλα νοσήματα των ανδρικών γεννητικών οργάνων
- Νοσήματα του μαστού
- Σαλπινγίτιδα και ωοφορίτιδα
- Φλεγμονώδη νοσήματα των κυτταρικών ιστών, της πυέλου και του περιτοναίου
- Φλεγμονώδη νοσήματα της μήτρας, του κόλπου και του αιδοίου
- Μητροκολπική πρόπτωση
- Διαταραχές εμμηνου ρύσεως
- Στειρότητα γυναικεία
- Άλλα νοσήματα των γυναικείων γεννητικών οργάνων

11.Επιπλοκές της κύησης, του τοκετού και της λοχείας

- Αυτόματη έκτρωση
- Νόμιμη προκλητή έκτρωση
- Νόμιμη έκτρωση
- Άλλες μορφές εκτρώσεων
- Αιμορραγία κατά την εγκυμοσύνη και τον τοκετό
- Τοξιναιμία της κύησης
- Λοιμώξεις του ουροποιογεννητικού σωλήνα κατά την εγκυμοσύνη
- Αποφρακτικός τοκετός
- Επιπλοκές της λοχείας
- Άλλες άμεσες αιτίες μαιευτικών επεμβάσεων
- Έμμεσες αιτίες μαιευτικών επεμβάσεων
- Φυσιολογικός τοκετός

12.Νοσήματα του δέρματος και του υποδόριου ιστού

- Λοιμώξεις δέρματος και υποδόριου ιστού
- Άλλα νοσήματα του δέρματος και του υποδόριου ιστού

13.Νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού

- Ρευματοειδής αρθρίτιδα, εκτός της σπονδυλικής μοίρας
- Άλλες αρθροπάθειες
- Άλλες διαταραχές των αρθρώσεων
- Αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα
- Άλλες παθήσεις της ράχης
- Ρευματισμός, εκτός της ράχης
- Οστεομυελίτιδα, περιοστίτιδα και άλλες λοιμώξεις που προσβάλλουν τα οστά
- Επίκτητες παραμορφώσεις των μελών

- Άλλα νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού

14. Συγγενείς ανωμαλίες

- Δισχιδής ράχη και υδροκέφαλος
- Άλλες παραμορφώσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος
- Συγγενείς ανωμαλίες της καρδιάς και του κυκλοφορικού συστήματος
- Λυκόστομα και λαγώχειλος
- Άλλες παραμορφώσεις του πεπτικού συστήματος
- Κρυφορχία
- Συγγενές εξάρθρωμα του ισχίου
- Άλλες συγγενείς ανωμαλίες του μυοσκελετικού συστήματος
- Άλλες συγγενείς ανωμαλίες

15. Ορισμένες καταστάσεις που προέρχονται από την περιγεννητική περίοδο

- Μητρικές καταστάσεις που επηρεάζουν το έμβρυο ή το νεογνό
- Μαιευτικές επιπλοκές που επηρεάζουν το έμβρυο ή το νεογνό
- Αργή εμβρυική ανάπτυξη, πλημμελής θρέψη του εμβρύου και ανωριμότητα
- Τραυματισμός κατά τη γέννηση
- Υποξία, ασφυξία κατά τη γέννηση και άλλες καταστάσεις του αναπνευστικού
- Αιμολυτική νόσος του εμβρύου ή του νεογνού
- Άλλες καταστάσεις περιγεννητικής προελεύσεως

16. Συμπτώματα, σημεία και ασαφώς καθορισμένες καταστάσεις

- Πυρεξία άγνωστης αιτιολογίας
- Συμπτώματα που σχετίζονται με την καρδιά
- Κωλικός του νεφρού
- Επίσχεση ούρων
- Κοιλιακός πόνος
- Γεροντική ηλικία, χωρίς ψυχώσεις
- Σύνδρομο αιφνιδίου θανάτου των βρεφών
- Αναπνευστική ανεπάρκεια
- Άλλα συμπτώματα, σημεία και ασαφώς καθοριζόμενες καταστάσεις

17. Κακώσεις και δηλητηριάσεις

- Κάταγμα κρανίου και προσώπου
- Κάταγμα αυχένα και κορμού
- Κάταγμα βραχίονα, κερκίδας και ωλένης
- Κάταγμα του αυχένα του μηριαίου
- Κάταγμα άλλων μερών του μηριαίου
- Κάταγμα κνήμης, περόνης και αστραγάλου
- Άλλα κατάγματα μελών
- Λοιπά κατάγματα
- Εξαρθρήματα, υπεξαρθρήματα και διαστρέμματα
- Διάσειση

- Άλλες ενδοκρανιακές κακώσεις
- Άλλες εσωτερικές κακώσεις (θώρακα, κοιλίας, πυέλου) περιλαμβανομένων και των νεύρων
- Ανοικτό τραύμα οφθαλμού, ωτός και κεφαλής
- Ανοικτό τραύμα άνω άκρου
- Ανοικτό τραύμα κάτω άκρου
- Άλλα ανοικτά τραύματα και κακώσεις των αγγείων
- Αποτελέσματα ξένων σωμάτων που έχουν εισέλθει από φυσικό στόμιο
- Έγκαυμα που περιορίζεται στον οφθαλμό και τα εξαρτήματά του
- Έγκαυμα του καρπού και του άκρου του χεριού
- Άλλα εγκαύματα του σώματος και των εσωτερικών οργάνων
- Δηλητηρίαση από φάρμακα, ιδιοσκευάσματα και βιολογικές ουσίες
- Τοξικές επιδράσεις άλλων ουσιών, μη φαρμακευτικής προελεύσεως
- Επιπλοκές ιατρικής και χειρουργικής περιθάλψεως
- Άλλες κακώσεις, πρώιμες επιπλοκές τραύματος (άμεσες)
- Όψιμες επιπλοκές κακώσεων, δηλητηριάσεων, τοξικών δράσεων και άλλων εξωτερικών αιτιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Barclay, G. W. (1958). *Techniques of Demographic Analysis*, New York: J. Willey & Sons Inc.
- Benjamin, B. (1970). *The Population Census*, London: Heinemann.
- Cox, P. R. (1976). *Demography*, Fifth Edition, Cambridge: Cambridge University Prss.
- Newell, C. (1988). *Methods and Models in Demography*, London: Belhaven Press.
- Hinde, A. (1998). *Demographic Methods*, London: Arlnold Publishers.
- Marks, E. S., Seltzer, W., Krotki, K. J. (1974). *Population Growth Estimation*, New York: The Population Council.
- Pollard, A. H., F. Yusuf and G. N. Pollard (1981). *Demographic Techniques*, Sydney: Pergamon Press.
- Pressat, R. (1980). *Demographic Analysis, Methods, Results, Applications*, Translated by J. Matras, Foreword by N. Keyfitz, Third Printing, New York: Aldine Publishing Company.
- Shryock, H. S., Siegel, J., S. and Associates (1975). *The Methods and Materials of Demography*, Third Printing, Volumes I & II, U. S. Government Printing Office, Washington: United States Bureau of the Census.
- Siegel, J. S., Swanson, D. A., eds. (2004) *The Methods and Materials of Demography*, New York: Academic Press – Elsenier.

- Παπαδάκης Μ. και Τσίμπος Κ. (2003). *Δημογραφική Ανάλυση, Αρχές, Μέθοδοι, Υποδείγματα*, εκδ. Α. Σταμούλης, Αθήνα.
- ΔΙΑΝΕΟΣΙΣ (2016). *Η Υγεία των Ελλήνων στην Κρίση, Μια χαρτογράφηση της κατάστασης της υγείας των Ελλήνων και των δομών υγείας της χώρας*, Ινστιτούτο Προληπτικής και Κοινωνικής Ιατρικής, Αθήνα, Μάρτιος 2016.
- ΕΛΣΤΑΤ (2016). *Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία: Έτος 2014*, Δελτίο Τύπου, Αθήνα, 15 Ιουνίου 2016.
- Γιάννης Τούντας & Συνεργάτες. *Η Υγεία του Ελληνικού Πληθυσμού 1986-2006*. Αθήνα, 2009. Εκδόσεις Παπαζήση.

- Τριχόπουλος Δημήτρης, Λάγιου Παγώνα Δ. Γενική και κλινική Επιδημιολογία. Εγχειρίδιο επιδημιολογίας και αρχών κλινικής έρευνας. 2002. Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.
- Παπαευαγγέλου Γ., Τσίμπος, Κ. (1992). Ιατρική Δημογραφία και Οικογενειακός Προγραμματισμός, Αθήνα: ΒΗΤΑ.
- Σιάμπος, Γ. Σ. (1993). Δημογραφία, Αθήνα: Σμπίλιας.
- Τσίμπος Κ. και Βερροπούλου Γ. (2009). Διερευνητική στατιστική ανάλυση επιπέδων και προτύπων υγείας των Ελλήνων, σελ. 107-130 στο Λυμπεράκη Α., Τήνος Π. Φιλαλήθης Τ., επιμ. (2009). Ζωή 50+, Υγεία, γήρανση και σύνταξη στην Ελλάδα και στην Ευρώπη, Αθήνα: εκδ. Κριτική.
- Λυμπεράκη Α., Τήνος Π. Φιλαλήθης Τ., επιμ. (2009). Ζωή 50+, Υγεία, γήρανση και σύνταξη στην Ελλάδα και στην Ευρώπη, Αθήνα: εκδ. Κριτική.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

- Ελληνικά Στατιστική Υπηρεσία <http://www.statistics.gr/>
- Βικιπαίδεια <https://el.wikipedia.org>
- Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας <https://www.who.int/>
- Statistical Office of the European Communities, Europe in figures – Eurostat yearbook 2008: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/ITY_OFFPUB/KS-CD-07-001/EN/KS-CD-07-001-EN
- WHO, Mortality Country Fact Sheet 2006. Greece. https://www.who.int/whosis/mort/profiles/mort_euro_grc_greece
- WHO Regional Office for Europe, The European Health Report 2002, Copenhagen. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/98296/E76907.pdf
- WHO Regional Office for Europe, Health for All database (HFA – DB), Copenhagen, <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-family-of-databases-hfa-db>
- EHLEIS (2015). Προσδόκιμο υγείας στην Ελλάδα, Issue 8, Απρίλιος 2015, accessed on line: <http://www.eurohex.eu>

