
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**Σχέση ανάμεσα σε φαρμακευτικές δαπάνες και προσδόκιμο
ζωής για τα άτομα 65+ την τελευταία 10ετία σε χώρες της ΕΕ
καθώς και στο Ηνωμένο Βασίλειο, τις Η.Π.Α. και στην
Ιαπωνία**

Μιλτιάδης Γαρίνης, Α.Μ.: ΟΔΥ/2105

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2023

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**Σχέση ανάμεσα σε φαρμακευτικές δαπάνες και προσδόκιμο
ζωής για τα άτομα άνω των 65 ετών την τελευταία δεκαετία
σε χώρες της ΕΕ καθώς και στο Ηνωμένο Βασίλειο, τις
Η.Π.Α. και στην Ιαπωνία**

Μιλτιάδης Γαρίνης, Α.Μ.: ΟΔΥ/2105

Επιβλέπουσα: Μαρία Ψυλλάκη / Καθηγήτρια / Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2023

UNIVERSITY of PIRAEUS



**DEPARTMENT of
ECONOMICS**

M.Sc. in Health Economics and Management

**Link between pharmaceutical expenditure and life expectancy
for people over 65 years old during the last 10 years in EU
countries as well as in the UK, USA and Japan**

Miltiades Garinis

Supervisor: Maria Psyllaki

Master Thesis submitted to the Department of Economics
of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements
for the degree of M.Sc. in Health Economics and Management

Piraeus, Greece, 2023

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι το έργο που εκπονήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβαλλόμενη διπλωματική εργασία, έχει γραφτεί από εμένα αποκλειστικά στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης ότι αναφέρονται καταλλήλως στο σύνολό τους οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Σχέση ανάμεσα σε φαρμακευτικές δαπάνες και προσδόκιμο ζωής για τα άτομα άνω των 65 ετών την τελευταία δεκαετία σε χώρες της ΕΕ καθώς και στο Ηνωμένο Βασίλειο, τις Η.Π.Α. και στην Ιαπωνία

Σημαντικοί Όροι: Φαρμακευτικές Δαπάνες, Προσδόκιμο ζωής, ΕΕ, Ιαπωνία, ΗΠΑ, Ηνωμένο Βασίλειο

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν να εξετάσει την σχέση ανάμεσα σε φαρμακευτικές δαπάνες και προσδόκιμο ζωής για τα άτομα 65+ την τελευταία 10ετία. Η ανάλυση επικεντρώθηκε σε ανεπτυγμένες οικονομίες και ειδικότερα σε αυτές των χωρών της ΕΕ, του Ηνωμένου Βασιλείου, των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας. Χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά δευτερογενή δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από τη βάση δεδομένων του OECD και αφορούσαν την περίοδο 2011-2021. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι σε γενικές γραμμές η φαρμακευτική δαπάνη επηρεάζει θετικά το προσδόκιμο ζωής. Παρόλο αυτά, η αποτελεσματική λειτουργία του κοινωνικού κράτους και οι δημόσιες δαπάνες για την υγεία φαίνεται ότι επηρεάζουν σημαντικά αυτή τη σχέση δεδομένου ότι σε χώρες που έχουν ανεπτυγμένα και αποτελεσματικά συστήματα υγείας όντως οι φαρμακευτικές δαπάνες αξιοποιήθηκαν αποτελεσματικά για τη βελτίωση των επιπέδων του προσδόκιμου ζωής στα άτομα άνω των 65. Συνεπώς, η ανάλυση αναδεικνύει τις πολλαπλές παραμέτρους που επηρεάζουν τη λειτουργία της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, καθώς και τη σχέση οικονομίας και υγείας.

Link between pharmaceutical expenditure and life expectancy for people over 65 years old during the last 10 years in EU countries as well as in the UK, USA and Japan

Keywords: Pharmaceutical expenditure, Life expectancy, EU, Japan, USA, UK, EU, Japan

Abstract

The aim of the current thesis was to examine the relationship between pharmaceutical expenditure and life expectancy for people over 65 years old during the last 10 years. The analysis focused on developed economies, in particular those of the EU, UK, US and Japan. Only secondary data collected from the OECD database and covering the period 2011-2021 were used. The results of the survey showed that, in general, pharmaceutical expenditure has a positive impact on life expectancy. However, the effective functioning of the welfare state and public health expenditure seems to have a significant impact on this relationship since in countries with developed and efficient health systems pharmaceutical expenditure was indeed effectively used to improve life expectancy levels in people over 65. The analysis therefore highlights the multiple parameters that influence the functioning of health care and the relationship between the economy and health.

Κατάλογος Πινάκων

2.1 Σύνοψη ευρημάτων επισκόπησης	21
3.1 Χαρακτηριστικά δευτερογενών δεδομένων	24
3.2 Μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση	25
4.1 Ελλάδα Περιγραφική Στατιστική	28
4.2 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Ελλάδα	29
4.3 Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ελλάδα	30
4.4 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ελλάδα	31
4.5 ΗΠΑ, Περιγραφικά μέτρα	31
4.6 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – ΗΠΑ	32
4.7 Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – ΗΠΑ	33
4.8 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – ΗΠΑ	34
4.9 Ιαπωνία, Περιγραφικά μέτρα	35
4.10 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Ιαπωνία	35
4.11 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ιαπωνία	37
4.12 Ηνωμένο Βασίλειο, Περιγραφικά μέτρα	37
4.13 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες	38
4.14 Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ηνωμένο Βασίλειο	39
4.15 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ηνωμένο Βασίλειο	40
4.16 Γερμανία, Περιγραφικά μέτρα	41
4.17 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Γερμανία	41
4.18 Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Γερμανία	42

4.19 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Γερμανία	43
4.20 Φινλανδία, Περιγραφικά μέτρα	44
4.21 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Φινλανδία	44
4.22 Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Φινλανδία	46
4.23 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Φινλανδία	46
4.24 Ελβετία, Περιγραφικά μέτρα	47
4.25 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Ελβετία	48
4.26 Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ελβετία	49
4.27 Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ελβετία	50
4.28 Σύνοψη αποτελεσμάτων	50

Κατάλογος Διαγραμμάτων

2.1 Δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης, Ευρώ ανά κάτοικο (2020)	6
2.2 Δαπάνες για φαρμακευτικά προϊόντα λιανικής ανά είδος χρηματοδότησης, χώρες του ΟΟΣΑ (2019)	7
2.3 Δαπάνες για φαρμακευτικά προϊόντα λιανικής ανά είδος χρηματοδότησης, χώρες μελέτης (2019)	8
2.4 Κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες ανά κατηγορία σε \$, χώρες του ΟΟΣΑ (2019)	9
2.5 Κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες ανά κατηγορία σε \$, στις χώρες μελέτης (2019)	10
2.6 Ετήσια μέση αύξηση των φαρμακευτικών δαπανών (λιανικής και νοσοκομειακή), 2010-2019	11
2.7 Ασκούμενοι φαρμακοποιοί, 2000 και 2019 στις χώρες του ΟΟΣΑ (ανά 100.000 κατοίκους)	12

2.8 Ασκούμενοι φαρμακοποιοί, 2000 και 2019 στις χώρες μελέτης (ανά 100.000 κατοίκους)	13
2.9 Φαρμακεία ανά 100.000 κατοίκους στις χώρες του ΟΟΣΑ (2019)	14
2.10 Φαρμακεία ανά 100.000 κατοίκους στις χώρες μελέτης (2019)	16
2.11 Σύγκριση προσδόκιμου ζωής 1970 και 2019 στις χώρες του ΟΟΣΑ	18
2.12 Η επιρροή της πανδημίας στο προσδόκιμο ζωής στις χώρες του ΟΟΣΑ	19
2.13 Το προσδόκιμο ζωής στις χώρες του ΟΟΣΑ ανά φύλο	20

Περίληψη	v
Abstract	vi
Κατάλογος Πινάκων	vii
Κατάλογος Διαγραμμάτων	viii

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

1.1 Εισαγωγή	1
1.2 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας	1
1.3 Συμβολή της προτεινόμενης έρευνας στο συγκεκριμένο πεδίο	2
1.4 Δομή της εργασίας	3
1.5 Ανακεφαλαίωση	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Βιβλιογραφική Επισκόπηση

2.1 Εισαγωγή	5
2.2 Η έννοια των φαρμακευτικών δαπανών	5
2.3 Φαρμακευτικές δαπάνες σε ΕΕ, Ηνωμένο Βασίλειο Η.Π.Α., Ιαπωνία	6
2.4 Το προσδόκιμο ζωής (ορισμός)	16
2.5 Στατιστικά στοιχεία του προσδόκιμου ζωής στις χώρες μελέτης	17
2.6 Σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής	20
2.7 Ανακεφαλαίωση	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Ερευνητική Μεθοδολογία

3.1 Εισαγωγή	24
3.2 Τύπος δεδομένων και μεταβλητές	24
3.3 Τρόπος ανάλυσης των δεδομένων	26
3.4 Ερευνητικοί περιορισμοί	27
3.5 Ανακεφαλαίωση	27

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ανάλυση Αποτελεσμάτων

4.1 Εισαγωγή	28
4.2 Ελλάδα	28
4.3 ΗΠΑ	31
4.4 Ιαπωνία	34
4.5 Ηνωμένο Βασίλειο	37
4.6 Γερμανία	40
4.7 Φινλανδία	44
4.8 Ελβετία	47
4.9 Ανακεφαλαίωση των ευρημάτων	50

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Συμπεράσματα

5.1 Συμπεράσματα - Συζήτηση	52
5.2 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες	54

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	55
---------------------	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εισαγωγή

Στο εναρκτήριο και σε κάθε περίπτωση προκαταρκτικό αυτό Κεφάλαιο της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας παρουσιάζονται κατά σειρά παράθεσης ορισμένα κομβικής σημασίας στοιχεία για την πορεία και την εν γένει ροή του κειμένου, όπως είναι ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα, η συμβολή της συγκεκριμένης ερευνητικής διαδικασίας στο πεδίο των οικονομικών και της διοίκησης στο χώρο της υγείας και τέλος παρουσιάζεται η δομή της συνολικής εργασίας προκειμένου να αποκομίσει ο δυνητικός αναγνώστης της μια σαφή και περιεκτική εικόνα αυτής.

1.2 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας

Ένα από τα πιο καθοριστικά ζητήματα στον χώρο της διοίκησης των υγειονομικών συστημάτων είναι η διαχείριση των φαρμακευτικών δαπανών (OECD, 2021). Σε αυτό το πλαίσιο, οι φορείς υγείας μετρούν και αποτιμούν την ωφέλεια των φαρμακευτικών δαπανών με στόχο την καλύτερη αξιοποίηση των πόρων των συστημάτων υγείας. Ένας από τους δείκτες που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποτύπωση της αποτελεσματικότητας των φαρμακευτικών δαπανών είναι το προσδόκιμο ζωής (Kumar & Sundarraaj, 2018; Hadian, 2021). Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να εξετάσει την σχέση ανάμεσα σε φαρμακευτικές δαπάνες και προσδόκιμο ζωής για τα άτομα 65+ την τελευταία 10ετία. Ειδικότερα, η ανάλυση επικεντρώνεται σε ανεπτυγμένες οικονομίες και ειδικότερα σε αυτές των χωρών της ΕΕ, του Ηνωμένου Βασιλείου των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας. Συνεπώς διαμορφώνονται οι εξής ερευνητικοί στόχοι και ερωτήματα:

- *Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής (για τα άτομα 65+) στις χώρες της ΕΕ;*
- *Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής (για τα άτομα 65+) στο Ηνωμένο Βασίλειο;*

- Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής (για τα άτομα 65+) στις ΗΠΑ;
- Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής (για τα άτομα 65+) στην Ιαπωνία;

1.3 Συμβολή της προτεινόμενης έρευνας στο συγκεκριμένο πεδίο

Τα αποτελέσματα της προτεινόμενης έρευνας αναμένεται να φανούν χρήσιμα για τους φορείς χάραξης πολιτικών υγείας δεδομένου ότι θα τους βοηθήσει να αποκτήσουν μια καλύτερη εικόνα της αποτελεσματικότητας των φαρμακευτικών δαπανών, και ειδικότερα στην επιρροή της πάνω στο προσδόκιμο ζωής, με στόχο να εφαρμόσουν πολιτικές που θα ενισχύσουν τη βιωσιμότητα του ιατροφαρμακευτικού συστήματος. Σε περιόδους υγειονομικών κρίσεων, τα αποτελέσματα της διπλωματικής εργασίας αποκτούν αυξανόμενο ενδιαφέρον. Ειδικότερα, η σκοπιμότητα της έρευνας μπορεί να αποτυπωθεί στα εξής σημεία:

Δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης: Το φαρμακευτικό κόστος αποτελεί σημαντικό μέρος των δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη στις ανεπτυγμένες χώρες. Η κατανόηση της σχέσης μεταξύ του φαρμακευτικού κόστους και του προσδόκιμου ζωής μπορεί να βοηθήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με τις δαπάνες για την υγειονομική περίθαλψη και την κατανομή των πόρων.

Πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη: Το υψηλό φαρμακευτικό κόστος μπορεί να καταστήσει την υγειονομική περίθαλψη λιγότερο προσβάσιμη σε όσους δεν μπορούν να την «αντέξουν» οικονομικά, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε ανισότητες στον χώρο της υγείας. Η εξέταση της σχέσης μεταξύ του φαρμακευτικού κόστους και του προσδόκιμου ζωής μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό τομέων όπου η πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη μπορεί να χρίζει βελτίωσης.

Δημόσια υγεία: Η βελτίωση των αποτελεσμάτων υγείας αποτελεί βασικό στόχο της πολιτικής για τη δημόσια υγεία. Η κατανόηση της σχέσης μεταξύ του φαρμακευτικού κόστους και του προσδόκιμου ζωής μπορεί να βοηθήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να εντοπίσουν αποτελεσματικές παρεμβάσεις και να διαθέσουν πόρους για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων υγείας.

Οικονομικός αντίκτυπος: Το υψηλό φαρμακευτικό κόστος μπορεί να έχει σημαντικό οικονομικό αντίκτυπο στα άτομα, τις οικογένειες και την κοινωνία στο σύνολό της. Η κατανόηση της σχέσης μεταξύ του φαρμακευτικού κόστους και του προσδόκιμου ζωής μπορεί να βοηθήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να εξισορροπήσουν τον οικονομικό αντίκτυπο των δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη, βελτιώνοντας έτσι συνολικά την αποτελεσματικότητα των συστημάτων υγείας.

Γήρανση πληθυσμού: Οι ανεπτυγμένες χώρες αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της γήρανσης του πληθυσμού, ο οποίος συνδέεται με αυξημένη ζήτηση για υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και υψηλότερο οικονομικό βάρος αντιμετώπισης χρόνιων ασθενειών. Η εξέταση της σχέσης μεταξύ του φαρμακευτικού κόστους και του προσδόκιμου ζωής μπορεί να βοηθήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να αναπτύξουν στρατηγικές για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων.

Καινοτομία: Το υψηλό φαρμακευτικό κόστος συχνά δικαιολογείται ως απαραίτητο για την υποστήριξη της καινοτομίας στην ανάπτυξη φαρμάκων. Η εξέταση της σχέσης μεταξύ του φαρμακευτικού κόστους και του προσδόκιμου ζωής μπορεί να βοηθήσει στην αξιολόγηση του κατά πόσο οι υψηλές τιμές των φαρμάκων οδηγούν πράγματι σε βελτιωμένα αποτελέσματα υγείας και καινοτομία στην υγειονομική περίθαλψη.

Διεθνείς συγκρίσεις: Η εξέταση της σχέσης μεταξύ του φαρμακευτικού κόστους και του προσδόκιμου ζωής στις ανεπτυγμένες χώρες μπορεί επίσης να παρέχει πληροφορίες για διεθνείς συγκρίσεις συστημάτων και πολιτικών υγειονομικής περίθαλψης με στόχο να δημιουργηθεί οδηγός βέλτιστων πρακτικών.

Εν κατακλείδι, όλοι οι παραπάνω λόγοι προσδίδουν στα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αυξανόμενο ενδιαφέρον.

1.4 Δομή της εργασίας

Η εργασία περιέχει πέντε κεφάλαια με την εξής δομή:

Κεφάλαιο 2 – Βιβλιογραφική Επισκόπηση: στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η ακαδημαϊκή θεωρία και τα τελευταία στατιστικά δεδομένα σχετικά με τις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής. Ακόμα εξετάζεται και η μεταξύ τους σχέση μέσα από την ανάλυση προηγούμενων ακαδημαϊκών ερευνών.

Κεφάλαιο 3- Ερευνητική μεθοδολογία: στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται: ο τύπος των δεδομένων και οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση, η μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων και οι ερευνητικοί περιορισμοί της μελέτης.

Κεφάλαιο 4 – Ανάλυση αποτελεσμάτων: στο τέταρτο κεφάλαιο παρατίθεται η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που έγινε με τη χρήση του SPSS. Το βασικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν οι συσχετίσεις Pearson.

Κεφάλαιο 5 - Συμπεράσματα: τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο της εργασίας σκιαγραφούνται τα συμπεράσματα της ανάλυσης που συγκρίνονται με τα αντίστοιχα της βιβλιογραφίας. Επίσης, παρατίθενται προτάσεις για μελλοντικές έρευνες.

1.5 Ανακεφαλαίωση

Στο παρόν εισαγωγικό Κεφάλαιο της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας παρουσιάστηκαν ορισμένα κομβικής σημασίας στοιχεία αυτής όπως ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα, που αποτελούν και τον οδηγό τόσο για τη σύνθεση των πηγών του σκέλους της βιβλιογραφικής ανασκόπησης όσο και για την μετέπειτα ερευνητική πορεία αυτής. Αυτό αναφέρεται καθώς αμιγής στόχος του ερευνητικού σκέλους αυτής δεν είναι άλλος από την δυνητική απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων ή την ανακάλυψη του ερευνητικού κενού που θα οδηγήσει τον μεταγενέστερο ερευνητή σε νέα στοχευμένη επί του εν λόγω πεδίου έρευνα. Την ίδια στιγμή αναλύθηκε η συμβολή της διεξαχθείσας έρευνας στο εν γένει γνωστικό αντικείμενο των οικονομικών και της διοίκησης στο χώρο της υγείας. Τέλος παρατέθηκε συνοπτικά και η κεφαλαιακή δομή της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Εισαγωγή

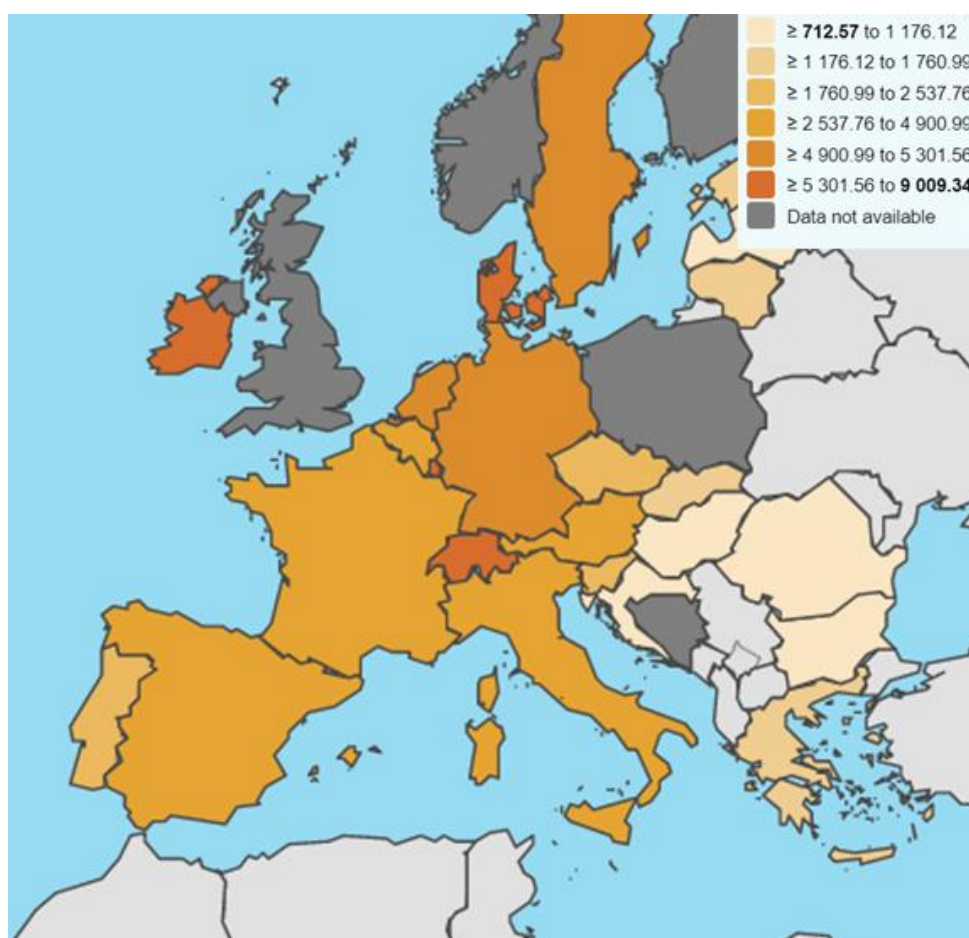
Στο Κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η βιβλιογραφική επισκόπηση της εργασίας. Το κεφάλαιο περιέχει έξι ενότητες στις οποίες αναλύεται η έννοια των φαρμακευτικών δαπανών, οι φαρμακευτικές δαπάνες στις χώρες της ΕΕ, του ΟΟΣΑ, του Ηνωμένου Βασιλείου και της Ιαπωνίας, το προσδόκιμο ζωής, στατιστικά στοιχεία του προσδόκιμου ζωής για τις χώρες μελέτης και η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής μέσα από την ανάλυση προηγούμενων ακαδημαϊκών ερευνών. Το εν λόγω Κεφάλαιο κλείνει με το 7^ο και καταληκτικό του μέρος που είναι η μικρή ανακεφαλαίωση των βασικότερων στοιχείων της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

2.2 Η έννοια των φαρμακευτικών δαπανών

Σύμφωνα με τον OECD (2021), εννοιολογικά, οι φαρμακευτικές δαπάνες καλύπτουν τις δαπάνες για συνταγογραφούμενα φάρμακα και αυτοθεραπεία (συχνά αναφέρονται ως προϊόντα Over The Counter). Όσον αφορά τον χώρο αγοράς των φαρμάκων, που σχετίζεται και με την προαναφερθείσα διάκριση, χωρίζονται σε αυτά που αγοράζονται σε φαρμακεία και αυτά που χορηγούνται σε νοσοκομεία. Τα φαρμακευτικά προϊόντα λιανικής είναι αυτά που παρέχονται εκτός νοσοκομειακής περίθαλψης, διανέμονται από φαρμακείο λιανικής ή αγοράζονται από σούπερ μάρκετ και οι τιμές πρέπει να περιλαμβάνουν περιθώρια κέρδους χονδρικής και λιανικής καθώς και φόρο προστιθέμενης αξίας. Τα νοσοκομειακά φαρμακευτικά προϊόντα περιλαμβάνουν φάρμακα που χορηγούνται κατά τη διάρκεια παροχής υπηρεσιών νοσοκομειακής περίθαλψης. Το κόστος των φαρμάκων που καταναλώνονται σε νοσοκομεία και σε άλλες δομές υγειονομικής περίθαλψης αναφέρεται ως μέρος του κόστους της ενδονοσοκομειακής θεραπείας. Οι χωριστές εκτιμήσεις των δαπανών για νοσοκομειακά φαρμακευτικά προϊόντα θα πρέπει να περιλαμβάνουν την αμοιβή των φαρμακοποιών όπου αυτή είναι ξεχωριστή από το κόστος των φαρμάκων. Τέλος, οι φαρμακευτικές δαπάνες αναφέρονται στις καθαρές δαπάνες, προσαρμοσμένες με τις εκπτώσεις (rebate) που καταβάλλονται από τις φαρμακευτικές εταιρείες (OECD, 2021).

2.3 Φαρμακευτικές δαπάνες σε ΕΕ, Ηνωμένο Βασίλειο Η.Π.Α., Ιαπωνία

Με βάση λοιπόν τα όσα αναφερθήκαν παραπάνω, μια ευρύτερη εικόνα που εμπερικλείει μέσα και το κόστος των νοσοκομειακών φαρμακευτικών δαπανών είναι αυτή του συνόλου των δαπανών υγειονομικής περίθαλψης. Σε αυτό το πλαίσιο, το διάγραμμα 2.1 δείχνει τις ετήσιες δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης στην Ευρώπη ανά κάτοικο σε ευρώ. Όσο πιο σκούρο είναι το χρώμα στον χάρτη τόσο μεγαλύτερο είναι το ύψος των δαπανών. Όπως φαίνεται παρακάτω, σε κράτη όπως η Ελβετία, η Δανία και η Ιρλανδία οι δαπάνες ανά κάτοικο ξεπερνούν τα 5.000 ευρώ, ενώ η χώρα μας βρίσκεται στις τελευταίες θέσεις της ΕΕ μαζί με τις χώρες της ανατολικής Ευρώπης.



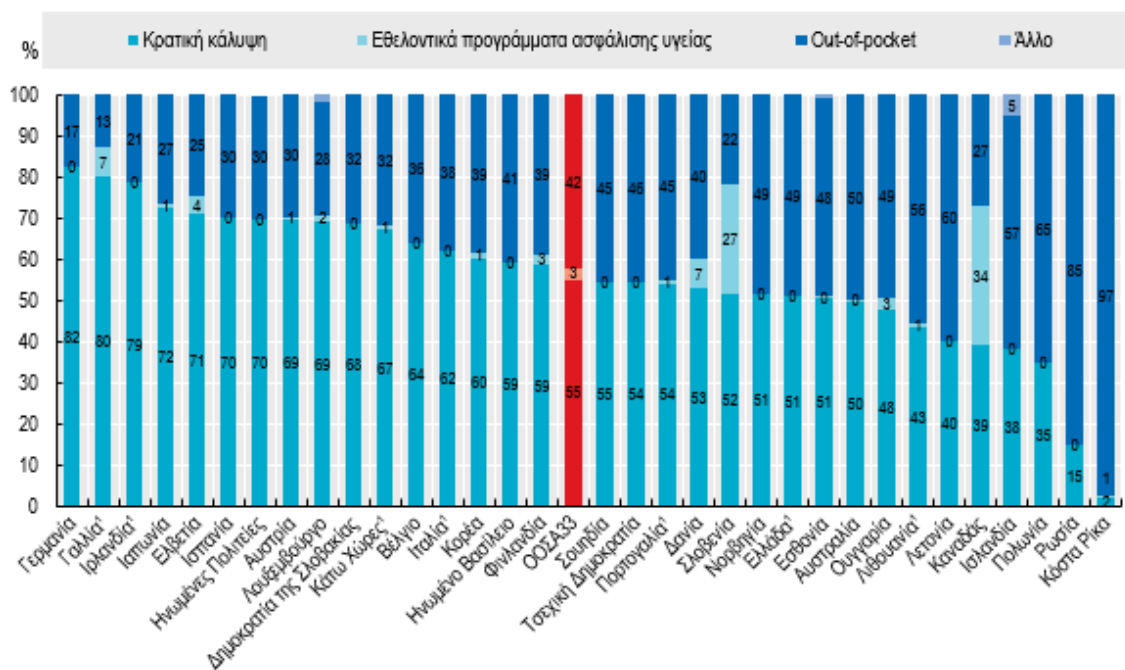
Πηγή: Eurostat (2022)

Διάγραμμα 2.1

Δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης, Ευρώ ανά κάτοικο (2020)

Πηγαίνοντας τώρα αμιγώς στις φαρμακευτικές δαπάνες (δηλαδή, εξαιρουμένων αυτών που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της νοσοκομειακής περίθαλψης), το

2019, αντιστοιχούσαν στο ένα έκτο των συνολικών δαπανών υγειονομικής περίθαλψης στις χώρες του ΟΟΣΑ (OECD, 2021). Ειδικότερα, αποτελούν τη τρίτη μεγαλύτερη συνιστώσα των δαπανών για την υγεία. Σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ, οι κυβερνήσεις και τα συστήματα υποχρεωτικής ασφάλισης αντιπροσώπευαν το μεγαλύτερο μερίδιο του φαρμακευτικού κόστους λιανικής πώλησης, καλύπτοντας το 56% των συνολικών δαπανών (Διάγραμμα 2.2). Σε ανεπτυγμένες οικονομίες όπως η Γερμανία και η Γαλλία, το μερίδιο αυτό ήταν ακόμη υψηλότερο, με περισσότερο από το 80% του συνολικού κόστους να καλύπτεται από αυτά τα συστήματα. Αντίθετα, τα προγράμματα εθελοντικής ασφάλισης υγείας κάλυψαν ένα σχετικά μικρό ποσοστό, κατά μέσο όρο μόνο γύρω στο 3%. Μεταξύ των εξαιρέσεων ήταν η Σλοβενία και ο Καναδάς, όπου σχεδόν το ένα τρίτο των φαρμακευτικών δαπανών καλύπτονταν από ιδιωτική ασφάλιση. Η άλλη σημαντική πηγή χρηματοδότησης ήταν οι πληρωμές από την τσέπη των καταναλωτών (συμπεριλαμβανομένου του επιμερισμού του κόστους για φάρμακα που επιστρέφονται). Αυτό ανερχόταν κατά μέσο όρο στο 41% των συνολικών φαρμακευτικών δαπανών, αν και με πολύ υψηλότερα επίπεδα σε χώρες όπως η Πολωνία και η Λετονία, όπου οι δαπάνες από την τσέπη των ασθενών (Out of pocket) αντιστοιχούσαν σχεδόν στα δύο τρίτα του συνόλου.

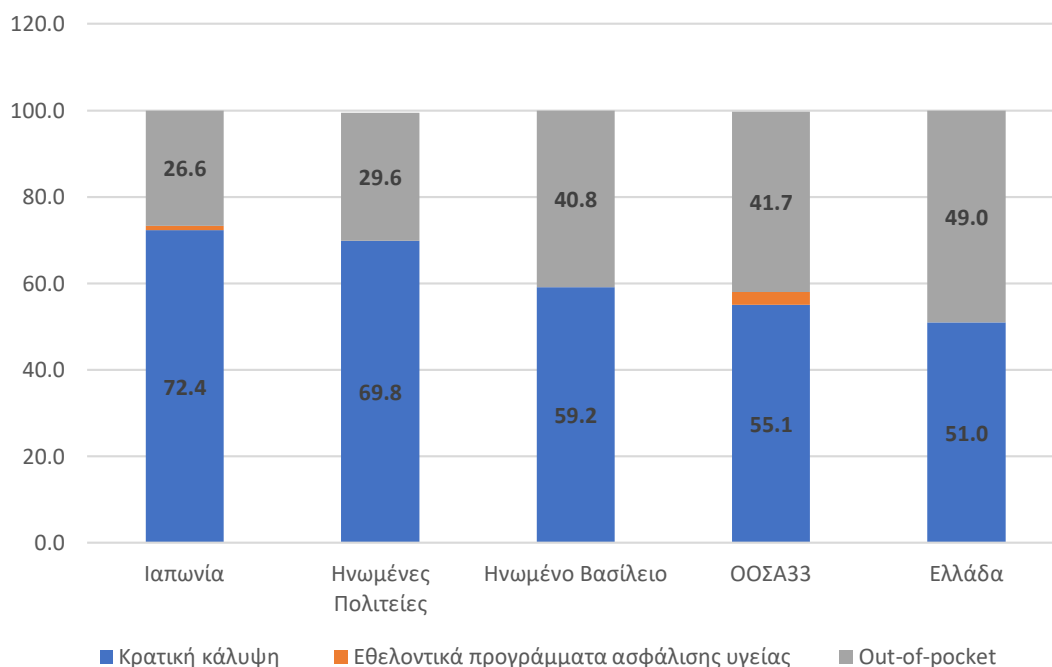


Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.2

Δαπάνες για φαρμακευτικά προϊόντα λιανικής ανά είδος χρηματοδότησης, χώρες του ΟΟΣΑ (2019)

Εξειδικεύοντας την ανάλυση στις χώρες μελέτης, η Ελλάδα έχει με διαφορά τη μικρότερη κρατική κάλυψη της φαρμακευτικής δαπάνης, η οποία κυμαίνεται κοντά στο 51 %. Αυτό συνεπάγεται υψηλά φαρμακευτικά έξοδα από τους ίδιους τους πολίτες (κατανάλωση out of pocket). Αντίθετα, η κρατική κάλυψη στη Ιαπωνία είναι ιδιαίτερα υψηλή (72,4%), ενώ και στις ΗΠΑ κινείται κοντά στο 70 %. Ο μέσος όρος για τις 33 χώρες του ΟΟΣΑ είναι 55,1 % (διάγραμμα 2.3).



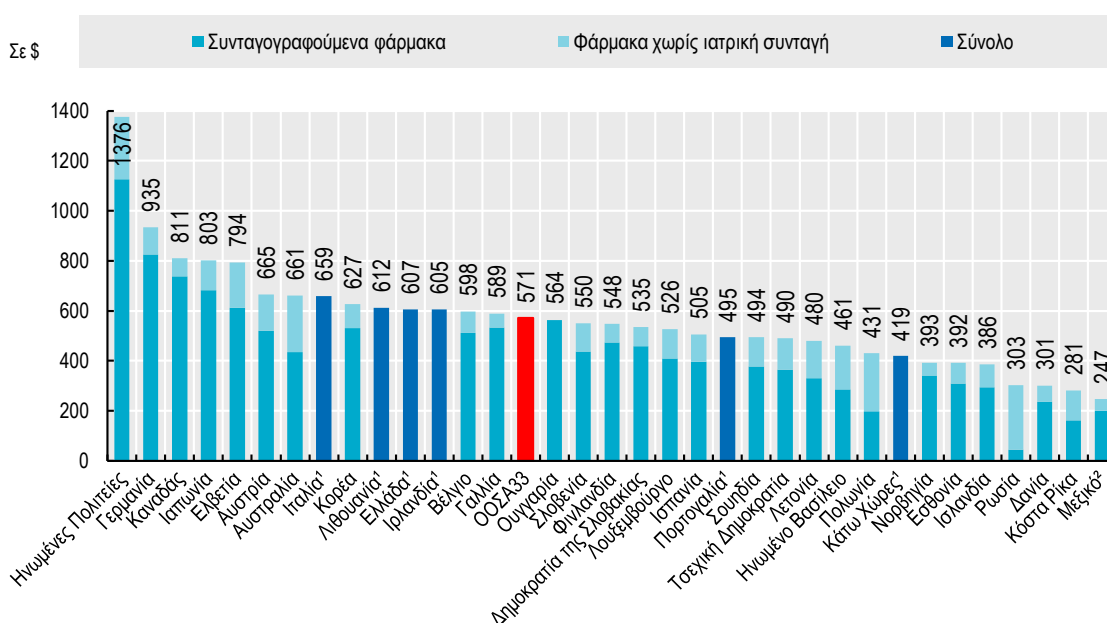
Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.3

Δαπάνες για φαρμακευτικά προϊόντα λιανικής ανά είδος χρηματοδότησης, χώρες μελέτης (2019)

Παράλληλα, το 2019, η κατά κεφαλήν φαρμακευτική δαπάνη λιανικής στις χώρες του ΟΟΣΑ ήταν κατά μέσο όρο 571 \$ (διάγραμμα 2.4). Οι δαπάνες στις Ηνωμένες Πολιτείες ήταν υπερδιπλάσιες από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ, ενώ η πλειονότητα των χωρών του ΟΟΣΑ έπεσε σε ένα σχετικά στενό εύρος δαπανών $\pm 15\%$ από τον μέσο όρο. Η κατά κεφαλήν δαπάνη ήταν χαμηλότερη στο Μεξικό και την Κόστα Ρίκα, λιγότερο από το ήμισυ του μέσου όρου του ΟΟΣΑ. Αξίζει να σημειωθεί ότι διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν το επίπεδο της κατά κεφαλήν δαπάνης για φαρμακευτικά προϊόντα λιανικής, ήτοι: η διανομή, η συνταγογράφηση, οι πολιτικές τιμολόγησης και προμηθειών, τα πρότυπα πρόσληψης νέων και γενόσημων φαρμάκων, κτλ.

Σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ, το 2019, τα συνταγογραφούμενα φάρμακα αντιπροσώπευαν το 79% της φαρμακευτικής δαπάνης, με το υπόλοιπο 21% να είναι μη συνταγογραφούμενα. Ο διαχωρισμός επηρεάζεται από τις διαφορές ανά χώρα στην κάλυψη των συνταγογραφούμενων φαρμάκων, καθώς και από τις τιμές και τη διαθεσιμότητα των διαφόρων σκευασμάτων. Η Πολωνία ήταν η μόνη χώρα-μέλος του ΟΟΣΑ όπου οι δαπάνες για τα μη συνταγογραφούμενα προϊόντα ξεπέρασαν αυτές των συνταγογραφούμενων. Στο Ηνωμένο Βασίλειο και την Αυστραλία, οι αντίστοιχες δαπάνες αντιπροσώπευαν το ένα τρίτο της συνολικής φαρμακευτικής δαπάνης, ενώ στον Καναδά και τη Γαλλία οι δαπάνες για συνταγογραφούμενα φάρμακα αντιστοιχούσαν στο 90% του συνόλου, δείχνοντας έτσι ότι οι χώρες αυτές έχουν ένα πιο ολοκληρωμένο σύστημα δημόσιων δαπανών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

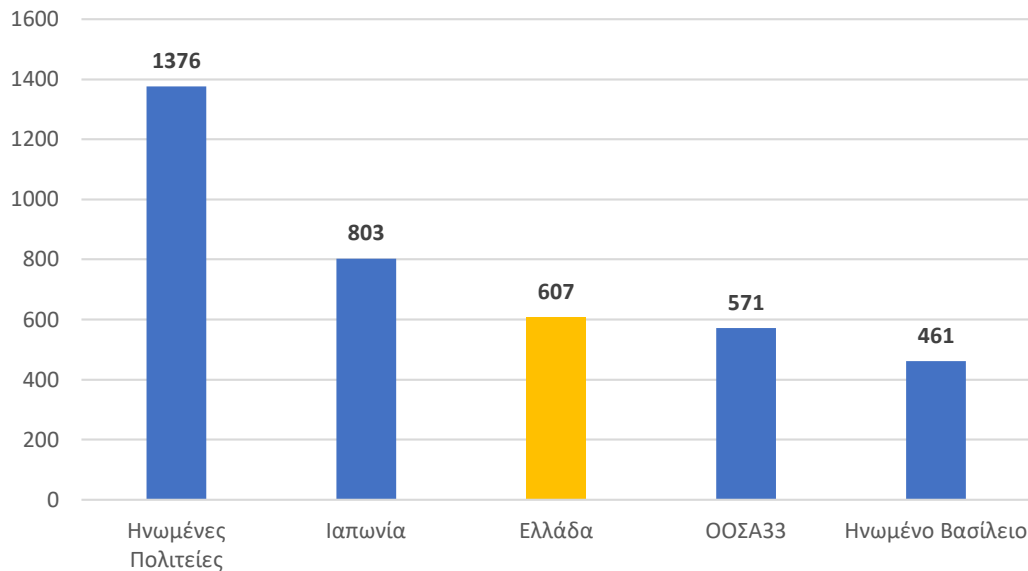


Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.4

Κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες ανά κατηγορία σε \$, χώρες του ΟΟΣΑ (2019)

Όσον αφορά τις χώρες μελέτης, στην Ελλάδα η κατά κεφαλήν φαρμακευτική δαπάνη κυμαίνεται στα 607 ευρώ, χαμηλότερη σε σχέση με τις ΗΠΑ, που είναι ιδιαίτερα υψηλή, και την Ιαπωνία (διάγραμμα 2.5).

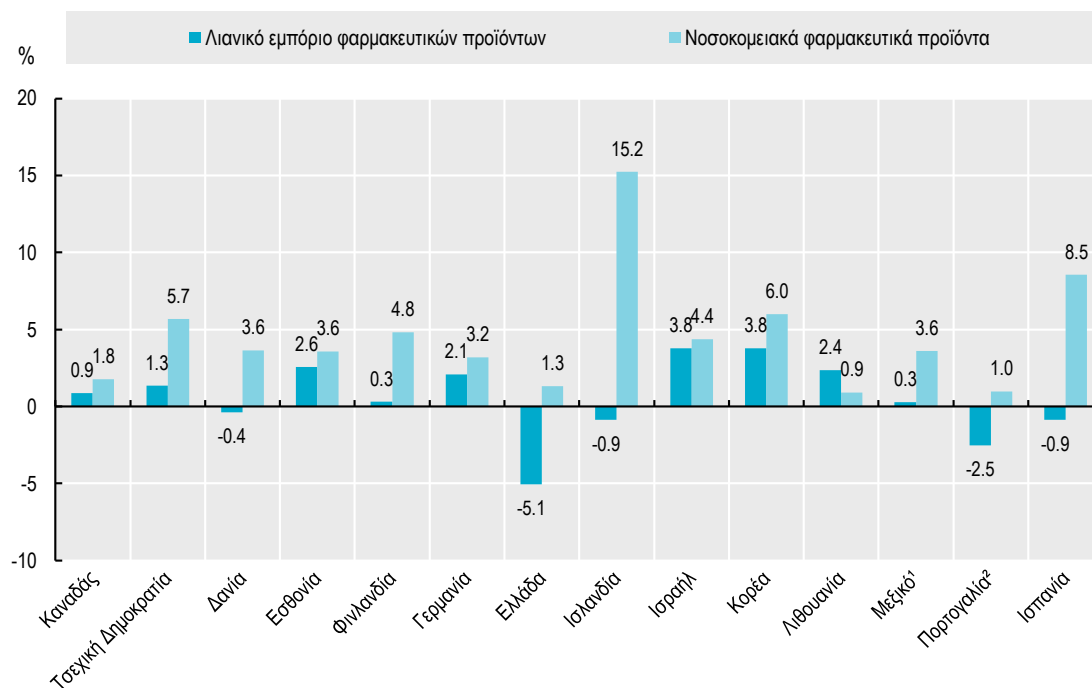


Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.5

Κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες ανά κατηγορία σε \$, στις χώρες μελέτης (2019)

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, η ανάλυση της φαρμακευτικής δαπάνης λιανικής δίνει μόνο μερική εικόνα του κόστους των φαρμακευτικών προϊόντων στο σύστημα υγείας. Οι δαπάνες για φάρμακα στον νοσοκομειακό τομέα μπορεί να είναι σημαντικές – συνήθως αντιπροσωπεύουν το 20% των δαπανών λιανικής. Την τελευταία δεκαετία, οι φαρμακευτικές δαπάνες των νοσοκομείων έχουν αυξηθεί σημαντικά, εν μέρει λόγω της εμφάνισης νέων θεραπειών υψηλού κόστους, ιδιαίτερα στην ογκολογία και την ανοσολογία (OECD, 2021). Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 2.6, οι δαπάνες για φαρμακευτικά προϊόντα στα νοσοκομεία αυξήθηκαν ταχύτερα από εκείνες για φάρμακα λιανικής, με τους υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης να παρατηρούνται στην Ισλανδία και την Ισπανία. Οι δαπάνες λιανικής για φαρμακευτικά προϊόντα μειώθηκαν σε χώρες όπως η Ελλάδα και η Πορτογαλία, με τη χώρα μας να βιώνει με διαφορά τη πιο σημαντική πτώση. Στην Ελλάδα, αυτή η ή μείωση οφείλεται πιθανώς στην εισαγωγή πολιτικών λιτότητας μέσω των προγραμμάτων οικονομικής προσαρμογής που εφαρμόστηκαν στον απόηχο της οικονομικής κρίσης του 2008. Βασικός πυρήνας αυτών των πολιτικών ήταν η μείωση των, άλλοτε δικαιολογημένα και άλλοτε όχι, δημόσιων δαπανών.



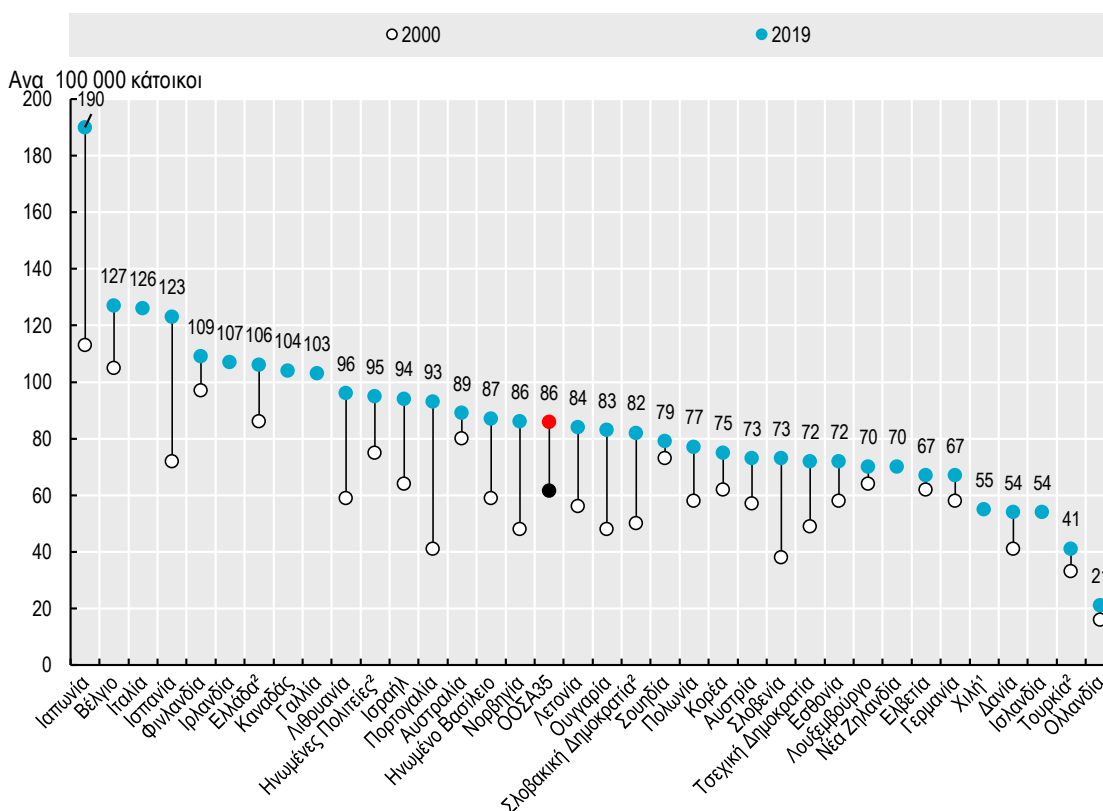
Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.6

Ετήσια μέση αύξηση των φαρμακευτικών δαπανών (λιανικής και νοσοκομειακής), 2010-2019

Δυο άλλοι δείκτες που συνδέονται άμεσα με το ύψος των φαρμακευτικών δαπανών είναι ο αριθμός των ασκούμενων φαρμακοποιών και ο αριθμός των φαρμακείων. Καταρχάς, στο διάστημα 2000-2019, ο αριθμός των κατά κεφαλήν φαρμακοποιών αυξήθηκε σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ κατά σχεδόν 40% κατά μέσο όρο, φτάνοντας στους 86 φαρμακοποιούς ανά 100.000 κατοίκους (διάγραμμα 2.7). Ωστόσο, η πυκνότητα των φαρμακοποιών διέφερε ευρέως μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ, κυμαινόμενη από 21 ανά 100.000 στην Ολλανδία έως 190 στην Ιαπωνία. Οι φαρμακοποιοί στο σύνολο των χωρών ορίζονται ως οι άρτια εκπαιδευμένοι επαγγελματίες υγείας των οποίων ο βασικός ρόλος είναι η διαχείριση της διανομής των φαρμάκων στους καταναλωτές/ασθενείς και η υποστήριξη της ασφαλούς και αποτελεσματικής χρήσης τους. Οι μεγαλύτερες αυξήσεις στην πυκνότητα των φαρμακοποιών μεταξύ 2000 και 2019 παρατηρήθηκαν στην Ιαπωνία, την Πορτογαλία, την Ισπανία και τη Νορβηγία. Στην Ιαπωνία, η αύξηση οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στις προσπάθειες της κυβέρνησης να διαχωρίσει με μεγαλύτερη σαφήνεια τη συνταγογράφηση φαρμάκων από τους γιατρούς από τη χορήγηση φαρμάκων από τους ίδιους τους φαρμακοποιούς (σύστημα Bungyo).

Σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ, οι περισσότεροι φαρμακοποιοί εργάζονται σε φαρμακεία λιανικής πώλησης, αλλά πολλοί εργάζονται επίσης σε νοσοκομεία και τη φαρμακευτική βιομηχανία, καθώς και σε ερευνητικά και ακαδημαϊκά περιβάλλοντα. Στον Καναδά, για παράδειγμα, το 2019 περισσότερο από το 75% των εν ενεργεία φαρμακοποιών εργάζονταν σε κοινοτικά φαρμακεία, ενώ σχεδόν το 20% εργάζονταν σε νοσοκομεία και άλλες εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης. Στην Ιαπωνία, περίπου το 58% των φαρμακοποιών εργάζονταν σε κοινοτικά φαρμακεία το 2018, ενώ περίπου το 19% εργάζονταν σε νοσοκομεία ή κλινικές και το υπόλοιπο 23% σε άλλα περιβάλλοντα (OECD, 2021). Τα παραπάνω στοιχεία δείχνουν τη συσχέτιση ανάμεσα στη φαρμακευτική δαπάνη και τον αριθμό των φαρμακοποιών, οι οποίοι τελικώς είναι επαγγελματίες που συνεισφέρουν στη αποτελεσματικότερη διανομή και χρήση φαρμακευτικών προϊόντων.

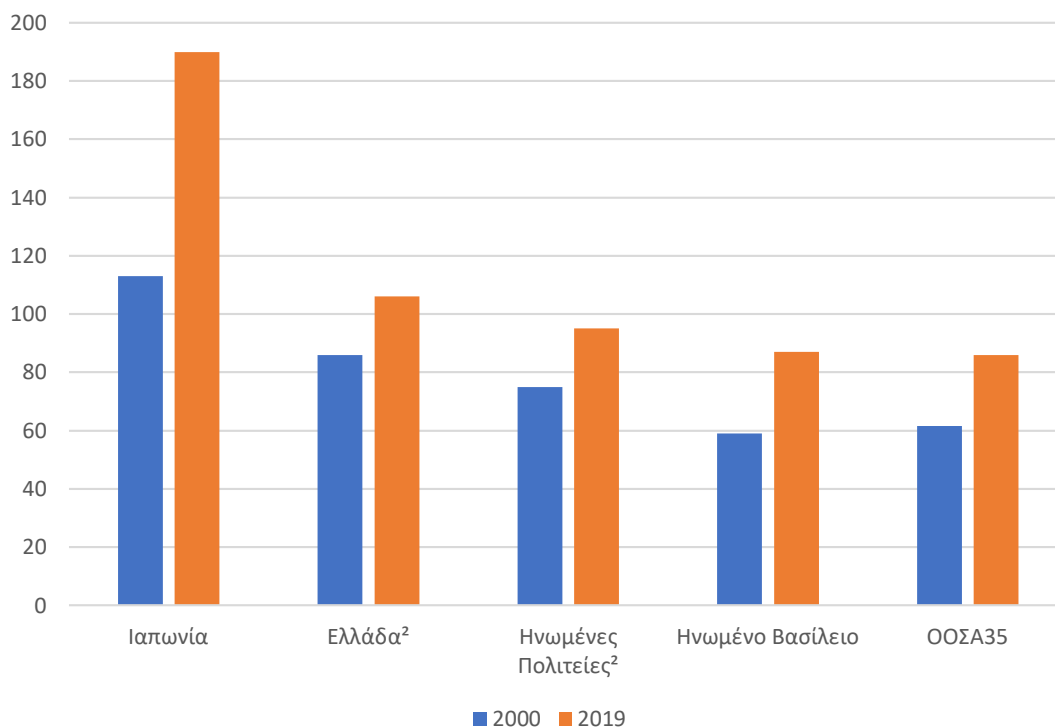


Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.7

Ασκούμενοι φαρμακοποιοί, 2000 και 2019 στις χώρες του ΟΟΣΑ (ανά 100.000 κατοίκους)

Σχετικά με τις χώρες μελέτη, σε όλες παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση των ασκούμενων φαρμακοποιών από το 2000 και μετά. Στην Ιαπωνία και την Ελλάδα ο αριθμός τους είναι ιδιαίτερα υψηλός, αλλά ακόμα και στις Ηνωμένες Πολιτείες και το Ηνωμένο Βασίλειο ο αριθμός των φαρμακοποιών είναι πάνω από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ (35 χώρες). Το διάγραμμα 2.8 συνοψίζει τα παραπάνω.



Πηγή: OECD 2021

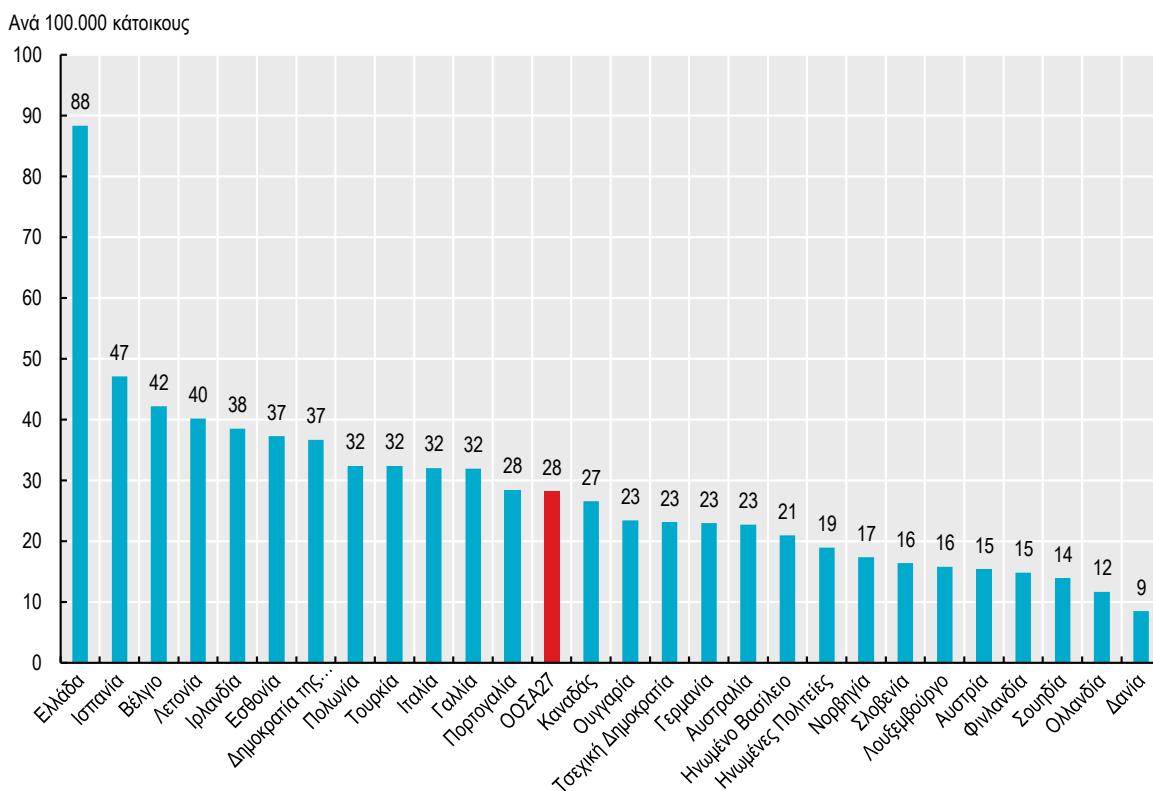
Διάγραμμα 2.8

Ασκούμενοι φαρμακοποιοί, 2000 και 2019 στις χώρες μελέτης (ανά 100.000 κατοίκους)

2: Τα δεδομένα περιλαμβάνουν όχι μόνο φαρμακοποιούς που παρέχουν άμεσες υπηρεσίες σε ασθενείς αλλά και όσους εργάζονται στον τομέα της υγείας ως ερευνητές, για φαρμακευτικές εταιρείες κ.λπ.

Όσον αφορά τα φαρμακεία, το 2019, ο αριθμός τους ανά 100.000 άτομα κυμαινόταν από 9 στη Δανία έως 88 στην Ελλάδα, με μέσο όρο 28 στις χώρες του ΟΟΣΑ (διάγραμμα 2.9). Αυτή η έντονη διαφοροποίηση μπορεί να εξηγηθεί εν μέρει από τον τρόπο λειτουργίας των καναλιών διανομής. Για παράδειγμα, ορισμένες χώρες βασίζονται περισσότερο στα νοσοκομειακά φαρμακεία για τη διανομή φαρμάκων στους ασθενείς. Άλλες εξακολουθούν να επιτρέπουν στους γιατρούς να χορηγούν φάρμακα (όπως η Ολλανδία). Η Δανία έχει λιγότερα κοινοτικά φαρμακεία, αλλά αυτά είναι συχνά μεγάλα

και περιλαμβάνουν υποκαταστήματα και θυγατρικές μονάδες φαρμακείων που συνδέονται με ένα κύριο φαρμακείο. Στην Αυστραλία, με μέσο όρο περίπου 23 κοινοτικά φαρμακεία ανά 100.000 άτομα, ρυθμίζεται η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των φαρμακείων, κτλ.



Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.9

Φαρμακεία ανά 100.000 κατοίκους στις χώρες του ΟΟΣΑ (2019)

Η γκάμα των προϊόντων και των υπηρεσιών που παρέχονται από τα φαρμακεία ποικίλλει επίσης από χώρα σε χώρα. Στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, για παράδειγμα, τα φαρμακεία πωλούν παράλληλα καλλυντικά, συμπληρώματα διατροφής, ιατρικές συσκευές και ομοιοπαθητικά προϊόντα. Πρέπει να αναφερθεί ότι ο ρόλος του κοινοτικού φαρμακοποιού έχει αλλάξει τα τελευταία χρόνια. Εκτός από τη χορήγηση φαρμάκων, οι φαρμακοποιοί παρέχουν όλο και περισσότερο άμεση φροντίδα στους ασθενείς (όπως εμβολιασμοί, συμμόρφωση στα φάρμακα και υποστήριξη διαχείρισης χρόνιων ασθενειών, επανεξέταση φαρμάκων, κτλ.), τόσο στα φαρμακεία όσο και ως μέρος ολοκληρωμένων ομάδων παροχών υγειονομικής περίθαλψης. Σε χώρες όπως το Βέλγιο, η Φινλανδία, η Ιταλία, η Ελβετία και το Ηνωμένο Βασίλειο, οι φαρμακοποιοί

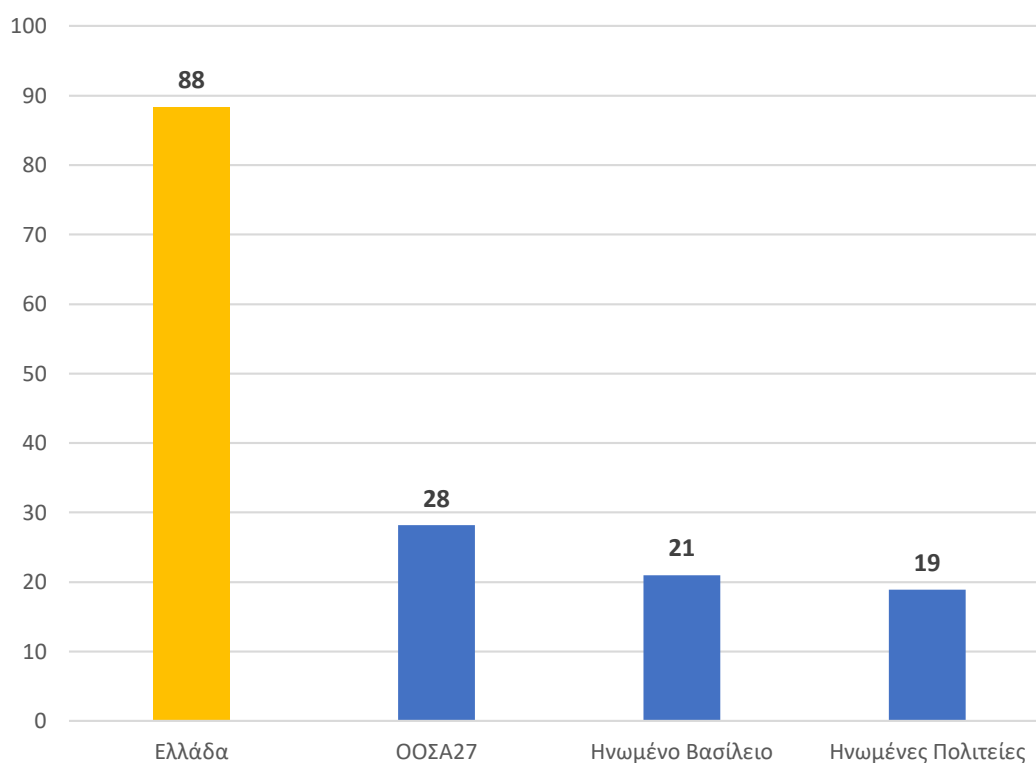
διαδραματίζουν επίσης ενισχυμένο ρόλο στην προαγωγή της υγείας και στην πρόληψη ασθενειών.

Ακόμη, σε πολλές χώρες του ΟΟΣΑ, το πεδίο άσκησης των φαρμακείων και των φαρμακοποιών έχει επεκταθεί περαιτέρω ως αντίδραση στην αντιμετώπιση του COVID-19. Οι φαρμακοποιοί παραμένουν ένα βασικό πρώτο σημείο επαφής για το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης και τα φαρμακεία ήταν μεταξύ των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης που παρέμειναν ανοιχτές στο κοινό κατά τη διάρκεια των lockdown. Για να εξασφαλιστεί η συνέχεια της περίθαλψης και της πρόσβασης στα φάρμακα, στην Αυστρία, τον Καναδά, τη Γαλλία, την Ιρλανδία, την Ιταλία, την Πορτογαλία και σε ορισμένες πολιτείες των Ηνωμένων Πολιτειών, έχει δοθεί μεγαλύτερη εμβέλεια στους φαρμακοποιούς, συμπεριλαμβανομένης της επέκτασης των συνταγών, της δυνατότητας ηλεκτρονικής μεταφοράς συνταγών και, σε ορισμένες περιπτώσεις, της συνταγογράφησης φαρμάκων για ορισμένες χρόνιες παθήσεις (OECD, 2021).

Περνώντας τώρα στις χώρες μελέτης, και όπως φαίνεται στο τελευταίο διάγραμμα αυτής της ενότητας, η Ελλάδα βρίσκεται μακράν στην πρώτη θέση σχετικά με τον αριθμό φαρμακείων ανά 100.000 κατοίκους, τα οποία φτάνουν τα 88. Οι ΗΠΑ και το Ηνωμένο Βασίλειο κυμαίνονται σημαντικά χαμηλότερα, κάτω και από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ (διάγραμμα 2.10). Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία για την Ιαπωνία.

Συμπερασματικά, η ανάλυση ανέδειξε την πολυπλοκότητα της φαρμακευτικής δαπάνης η οποία εξαρτάται από μια σειρά παράγοντες, όπως: τρόπος λειτουργίας του συστήματος υγείας, κρατική συμμετοχή, αριθμός φαρμακοποιών/φαρμακείων, κτλ. Οικονομικές και υγειονομικές κρίσεις επηρέασαν σημαντικά το ύψος των δαπανών, δείχνοντας έτσι την αλληλεξάρτηση διαφορετικών τομέων της ζωής των σύγχρονων κοινωνιών. Στην Ελλάδα, για παράδειγμα, τα τελευταία χρόνια οι κρατικές φαρμακευτικές δαπάνες μειώθηκαν σημαντικά, ως απόρροια των προγραμμάτων προσαρμογής που εφαρμόστηκαν, ενώ η συμμετοχή των ίδιων των πολιτών αυξήθηκε σημαντικά. Από την άλλη πλευρά ο αυξημένος αριθμός φαρμακοποιών και φαρμακείων μπορεί να αποτελέσει και στοιχείο ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος του εγχώριου συστήματος υγείας. Τέλος, οι Stros et al. (2009) επιβεβαιώνουν τα παραπάνω, αναφέροντας ότι παράγοντες που επηρεάζουν τις φαρμακευτικές δαπάνες είναι τα συστήματα συνταγογράφησης, η διανομή στα φαρμακεία και στις φαρμακαποθήκες, ο

τρόπος πληρωμής, αλλά και η αποτελεσματικότητα και η διάρκεια ζωής του φαρμάκου, τα αποτελέσματα της κλινικής έρευνας, κτλ.



Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.10

Φαρμακεία ανά 100.000 κατοίκους στις χώρες μελέτης (2019)

2.4 Το προσδόκιμο ζωής (ορισμός)

Ένας ακόμα δείκτης που χρησιμοποιείται ευρέως στη βιβλιογραφία, αλλά και στις μελέτες που αφορούν τη διοίκηση της υγείας σε διεθνές επίπεδο είναι αυτός του προσδόκιμου ζωής. Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (2023), το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ορίζεται ως το πόσο χρόνο, κατά μέσο όρο, ένα νεογέννητο μπορεί να αναμένει να ζήσει, εάν τα τρέχοντα ποσοστά θνησιμότητας δεν αλλάξουν. Ωστόσο, το πραγματικό ποσοστό θνησιμότητας ανάλογα με την ηλικία οποιασδήποτε συγκεκριμένης κοόρτης γεννήσεων δεν μπορεί να είναι γνωστό εκ των προτέρων. Εάν τα ποσοστά πέφτουν, η πραγματική διάρκεια ζωής θα είναι υψηλότερη από το προσδόκιμο ζωής που υπολογίζεται με βάση τα τρέχοντα ποσοστά θανάτων. Το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση είναι ένας από τους πιο συχνά χρησιμοποιούμενους δείκτες κατάστασης υγείας.

Η αύξηση του προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση μπορεί να αποδοθεί σε διάφορους παράγοντες, όπως η αύξηση του βιοτικού επιπέδου, ο βελτιωμένος τρόπος ζωής και η καλύτερη εκπαίδευση, καθώς και η μεγαλύτερη πρόσβαση σε ποιοτικές υπηρεσίες υγείας. Ο δείκτης αυτός παρουσιάζεται ως σύνολο και ανά φύλο και μετράται σε έτη.

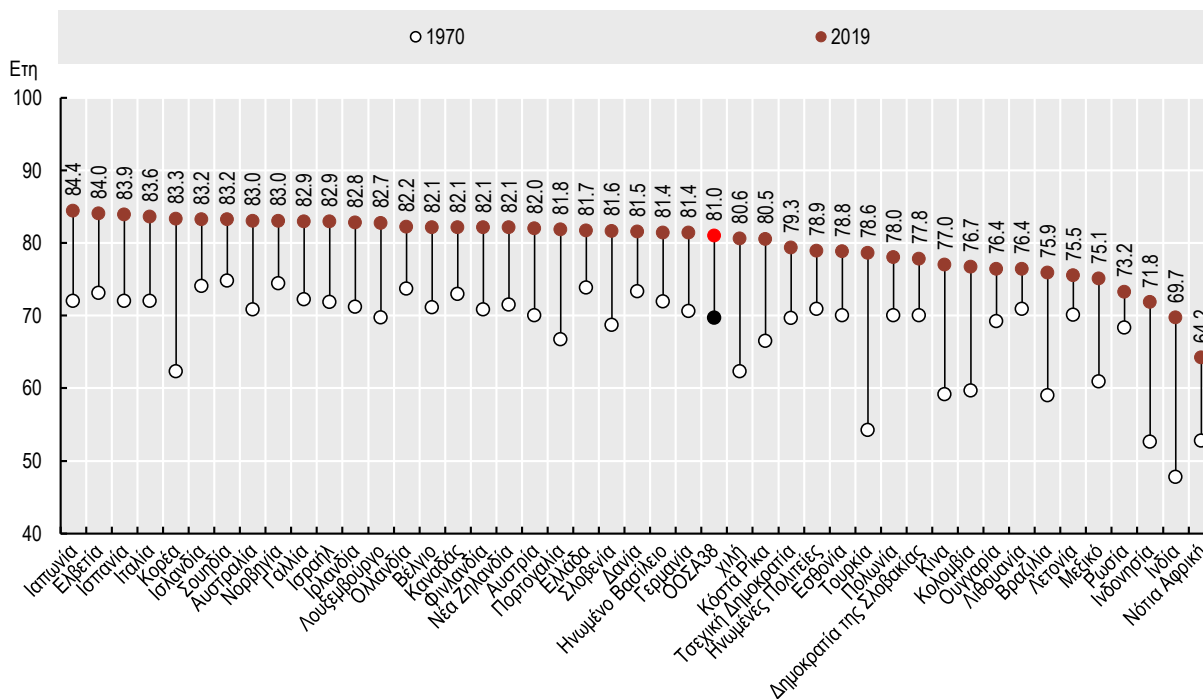
Μια προέκταση του δείκτη είναι το προσδόκιμο ζωής μετά τα 65. Αυτός ο δείκτης είναι ο μέσος αριθμός ετών που αναμένεται να ζήσει ένα άτομο σε αυτήν την ηλικία, υποθέτοντας ότι τα επίπεδα θνησιμότητας ανάλογα με την ηλικία παραμένουν σταθερά. (ΟΟΣΑ, 2023). Ωστόσο, το πραγματικό ποσοστό θνησιμότητας ανάλογα με την ηλικία οποιασδήποτε συγκεκριμένης κοόρτης γεννήσεων δεν μπορεί να είναι γνωστό εκ των προτέρων. Εάν τα ποσοστά πέφτουν, όπως συνέβη τις τελευταίες δεκαετίες στις χώρες του ΟΟΣΑ, η πραγματική διάρκεια ζωής θα είναι υψηλότερη από το προσδόκιμο ζωής που υπολογίζεται με βάση τα τρέχοντα ποσοστά θνησιμότητας. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του προσδόκιμου ζωής μπορεί να διαφέρει ελαφρώς μεταξύ των χωρών. Αυτό μπορεί να αλλάξει τις εκτιμήσεις μιας χώρας κατά ένα κλάσμα του έτους. Ο δείκτης αυτός παρουσιάζεται ανά φύλο και μετράται σε έτη.

2.5 Στατιστικά στοιχεία του προσδόκιμου ζωής στις χώρες μελέτης

Τα τελευταία 50 χρόνια σε όλες τις χώρες ΟΟΣΑ το προσδόκιμο ζωής έχει αυξηθεί σημαντικά, δείχνοντας έτσι τη σχέση οικονομικής ανάπτυξης και προσδόκιμου. Ισχυρότερα συστήματα υγείας συνέβαλαν σε αυτές τις αυξήσεις, προσφέροντας πιο προσιτή και υψηλότερης ποιότητας ιατροφαρμακευτική φροντίδα. Ευρύτεροι καθοριστικοί παράγοντες για την υγεία ήταν επίσης η αύξηση των εισοδημάτων, η καλύτερη εκπαίδευση και το βελτιωμένο περιβάλλον διαβίωσης. Επιπρόσθετα, η προώθηση υγιεινότερου τρόπου ζωής σε συνδυασμό με πολιτικές εντός και εκτός του συστήματος υγείας, είχαν επιπλέον θετικό αντίκτυπο στο προσδόκιμο ζωής (James, Devaux και Sassi, 2017).

Ενδεικτικό είναι το διάγραμμα 2.11, όπου συγκρίνει το προσδόκιμο ζωής το 1970 και το 2019. Όπως φαίνεται παρακάτω, για τις 38 χώρες του ΟΟΣΑ το προσδόκιμο ζωής είναι τα 81 έτη για το 2019, τη στιγμή που το 1970 ήταν 70. Το υψηλότερο προσδόκιμο ζωής παρατηρείται στην Ιαπωνία (84,4 έτη) και ακολουθούν η Ελβετία με τα 84 έτη, η Ισπανία (83,9 έτη) και η Ιταλία (83,6 έτη), δείχνοντας έτσι το προβάδισμα που έχουν οι

μεσογειακές χώρες στον εν λόγω δείκτη. Στην Ελλάδα, το προσδόκιμο ζωής το 2019 ήταν τα 81,7 έτη, πάνω από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ. Το 1970 το προσδόκιμο ήταν κοντά στα 74 έτη, δείχνοντας έτσι την πρόοδο που έχει κάνει η χώρα μας. Στο Ηνωμένο Βασίλειο το προσδόκιμο ζωής βρίσκεται στα 81,4 έτη, ενώ στις ΗΠΑ είναι σημαντικά χαμηλότερο πλησιάζοντας τα 79 έτη (78,9).

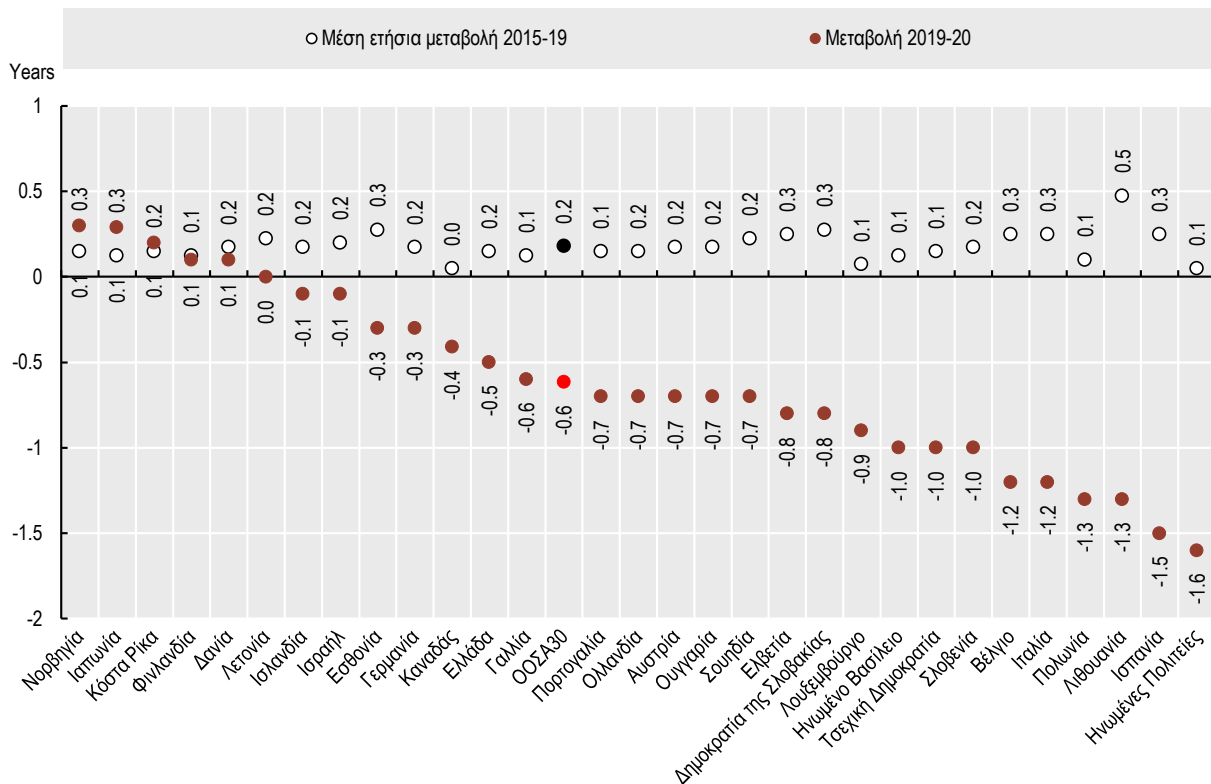


Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.11

Σύγκριση προσδόκιμου ζωής 1970 και 2019 στις χώρες του ΟΟΣΑ

Από την άλλη πλευρά, η πανδημία επηρέασε αρνητικά και σε σχετικά μεγάλο βαθμό το προσδόκιμο ζωής στις περισσότερες χώρες. Αυτό αποτυπώνεται καλύτερα στο διάγραμμα 2.12 που δείχνει τη μείωση στο προσδόκιμο ζωής λόγω του COVID 19. Ειδικότερα, στην Ελλάδα το προσδόκιμο μειώθηκε κατά -0.5 χρόνια ανακόπτοντας την ανοδική πορεία του την περίοδο 2015-2019. Χώρες που επηρεάστηκαν περισσότερο από την πανδημία όσον αφορά το προσδόκιμο ζωής ήταν: οι ΗΠΑ, η Ισπανία, η Πολωνία και η Ιταλία. Σημαντική ήταν και η πτώση του προσδόκιμου στο Ηνωμένο Βασίλειο. Αντίθετα, στην Ιαπωνία, στη Νορβηγία και τη Φινλανδία η πτώση του προσδόκιμου ήταν σημαντικά μικρότερη, αναδεικνύοντας τη σημασία της αποτελεσματικής λειτουργίας των δημόσιων συστημάτων υγείας.

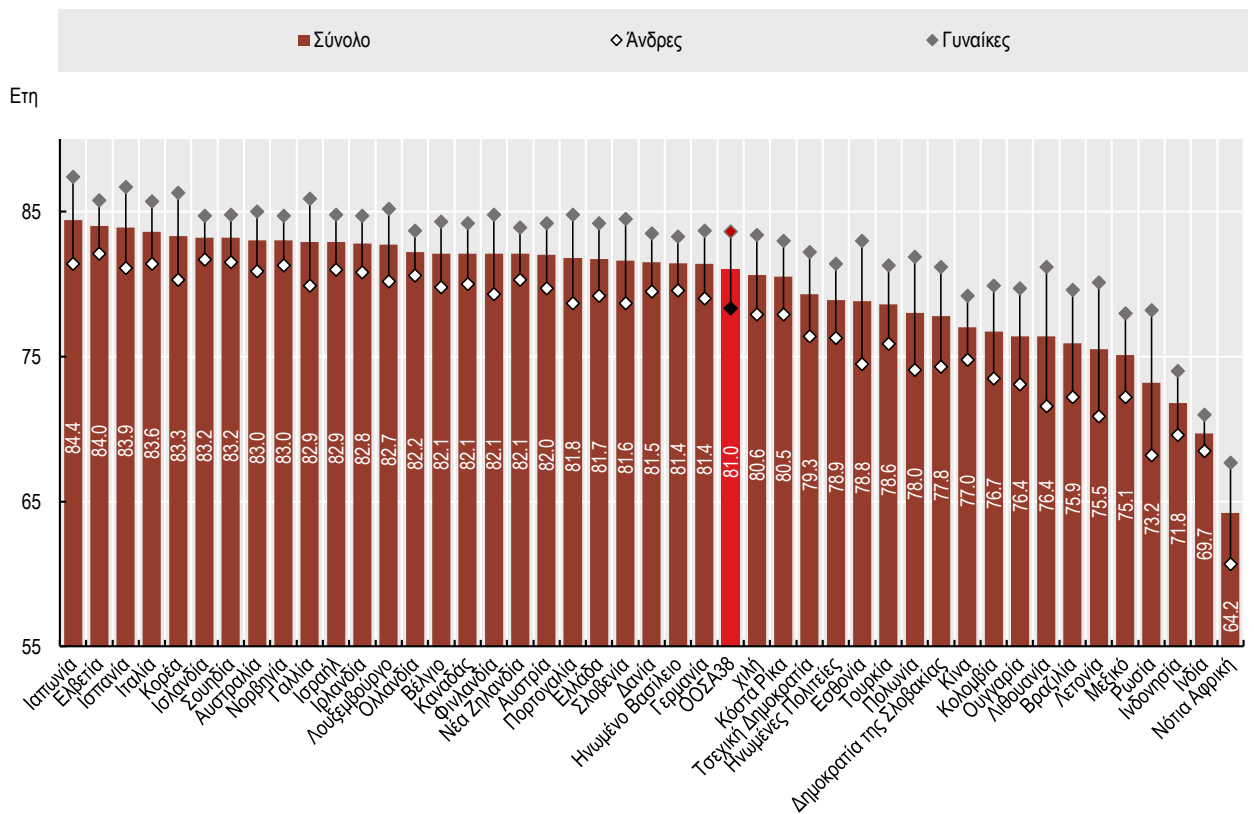


Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.12

Η επιρροή της πανδημίας στο προσδόκιμο ζωής στις χώρες του ΟΟΣΑ

Τέλος, ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο είναι η επιρροή του φύλου στο προσδόκιμο ζωής. Ειδικότερα, σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ το προσδόκιμο για τις γυναίκες είναι σημαντικά μεγαλύτερο σε σχέση με τους άντρες. Αυτό ισχύει και για όλες τις χώρες στις οποίες εστιάζει η παρούσα εργασία. Για την Ελλάδα για παράδειγμα, το προσδόκιμο ζωής για τους άντρες είναι τα 79,2 έτη και για τις γυναίκες τα 84,2. Αντίστοιχες είναι και οι διαφορές στο Ηνωμένο Βασίλειο, με το προσδόκιμο για τους άντρες να είναι 79,6 έτη και για τις γυναίκες 83,2. Κλείνοντας, εντυπωσιακή είναι και η διαφορά στην Ιαπωνία (81,4 για τους άντρες και 87,4 για τις γυναίκες), ενώ η ίδια τάση ακολουθείται και στις ΗΠΑ (76,3 για τους άντρες και 78,9 για τις γυναίκες). Το διάγραμμα 2.13 δείχνει αναλυτικά τα παραπάνω.



Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 2.13

Το προσδόκιμο ζωής στις χώρες του ΟΟΣΑ ανά φύλο

2.6 Σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής

Η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής έχει εξεταστεί στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία. Για παράδειγμα, ο Lichtenberg (2016) αναφέρει ότι τα οφέλη για τα συστήματα υγείας, αλλά και για τις κοινωνίες γενικότερα, από τις φαρμακευτικές δαπάνες είναι πολλαπλά. Καταρχάς, συμβάλλουν στη βελτίωση του προσδόκιμου ζωής. Δεύτερον, μειώνουν και αποφορτίζουν τον όγκο δουλειάς στα νοσηλευτικά ιδρύματα. Συνεπώς, η θετική συμβολή των φαρμακευτικών δαπανών πρέπει να αποτελέσει τη βάση για τη χάραξη πολιτικών υγείας, κλείνει ο Lichtenberg (2016).

Ομοίως, οι Elisabeta, J. A. B. A., & BALAN (2012) διερεύνησαν την επίπτωση των φαρμακευτικών δαπανών στο προσδόκιμο ζωής σε 21 Ευρωπαϊκές χώρες. Για τους σκοπούς αυτούς οι ερευνητές χρησιμοποίησαν δεδομένα από την Eurostat τα οποία τα ανέλυσαν με τη μέθοδο της γραμμικής παλινδρόμησης και των συσχετίσεων. Τα

αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν διαφοροποιήσεις ανά χώρα μελέτης. Ειδικότερα, σε κάποιες χώρες το αυξημένο επίπεδο φαρμακευτικών δαπανών βελτιώνει το προσδόκιμο ζωής, ενώ σε άλλες όχι. Οι ερευνητές συμπληρώνουν ότι ένας από τους λόγους της εμφάνισης αυτού του φαινομένου είναι ποικίλος όγκος των πόρων που διατίθενται για τη χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας.

Σχετικά παρεμφερή ήταν η έρευνα των Kumar & Sundarraaj (2018) που διερεύνησε την «Κοινωνική αξία» και σημασία της φαρμακευτικής καινοτομίας. Εν συντομία, η ανάλυση των Kumar & Sundarraaj (2018) έδειξε ότι όσο υψηλότερα είναι τα κεφάλαια που επενδύονται στη φαρμακευτική καινοτομία τόσο βελτιώνεται το προσδόκιμο ζωής. Τα βελτιωμένα επίπεδα καινοτομίας οδηγούν και σε μεγαλύτερες φαρμακευτικές δαπάνες, αναδεικνύοντας έτσι την έμμεση θετική σχέση ανάμεσα σε δαπάνες και προσδόκιμο ζωής. Κλείνοντας, οι Kumar & Sundarraaj (2018) αναφέρουν ότι η Ευρώπη είναι ο χώρος στον οποίο πραγματοποιούνται οι μεγαλύτερες φαρμακευτικές καινοτομίες, οι οποίες έχουν πολλαπλά οικονομικά και κοινωνικά οφέλη.

Τέλος, ο Hadian (2021) επίσης εξέτασε τη σχέση ανάμεσα σε προσδόκιμο ζωής και τις φαρμακευτικές δαπάνες στις χώρες της Ευρώπης και της Ασίας. Ομοίως, όπως οι Elisabeta et al. (2012), ο τελευταίος χρησιμοποίησε δευτερογενή δεδομένα από τις βάσεις του ΠΟΥ, τα οποία αναλύθηκαν με τεχνικές παλινδρόμησης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι στις χώρες της Ασίας οι φαρμακευτικές δαπάνες δεν οδήγησαν σε μεγαλύτερα επίπεδα προσδόκιμου ζωής. Αντίθετα, στην Ευρώπη, η σχέση ήταν στατιστικά σημαντική και θετική, πράγμα που σημαίνει ότι μεγαλύτερες δαπάνες οδηγούν σε μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής.

Ο πίνακας 2.1 συνοψίζει τα ευρήματα των μελετών που αναφέρθηκαν νωρίτερα, ταξινομημένα ανά συγγραφέα.

Πίνακας 2.1

Σύνοψη ευρημάτων επισκόπησης

Συγγραφέας/Μελέτη	Ευρήματα
Lichtenberg (2016)	-Τα οφέλη για τα συστήματα υγείας, αλλά και για τις κοινωνίες γενικότερα, από τις φαρμακευτικές δαπάνες είναι πολλαπλά: - Συμβάλλουν στη βελτίωση του προσδόκιμου ζωής.

	-Μειώνουν και αποφορτίζουν τον όγκο δουλειάς στα νοσηλευτικά ιδρύματα
	(+)
Elisabeta, J. A. B. A., & BALAN (2012)	-Σε κάποιες χώρες το αυξημένο επίπεδο φαρμακευτικών δαπανών βελτιώνει το προσδόκιμο ζωής, ενώ σε άλλες όχι.
	-Ένας από τους λόγους της εμφάνισης αυτού του φαινομένου είναι ποικίλος όγκος των πόρων που διατίθενται για τη χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας.
	(+) και (-)
Kumar & Sundarraaj (2018)	-Όσο υψηλότερα είναι τα κεφάλαια που επενδύονται στη φαρμακευτική καινοτομία τόσο βελτιώνεται το προσδόκιμο ζωής.
	-Τα βελτιωμένα επίπεδα καινοτομίας οδηγούν και σε μεγαλύτερες φαρμακευτικές δαπάνες, αναδεικνύοντας έτσι την έμμεση θετική σχέση ανάμεσα σε δαπάνες και προσδόκιμο ζωής.
	(+)
Hadian (2021)	-Στις χώρες της Ασίας οι φαρμακευτικές δαπάνες δεν οδήγησαν σε μεγαλύτερα επίπεδα προσδόκιμου ζωής. - Αντίθετα, στην Ευρώπη, η σχέση ήταν στατιστικά σημαντική και θετική, πράγμα που σημαίνει ότι μεγαλύτερες δαπάνες οδηγούν σε μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής.
	(+) και (-)

Συμπερασματικά, στις περισσότερες έρευνες αναδείχθηκε η θετική συμβολή των φαρμακευτικών δαπανών στο προσδόκιμο ζωής. Στις περισσότερες όμως περιπτώσεις, η σχέση αυτή ήταν θετική στις ανεπτυγμένες οικονομίες. Δεν ίσχυε το ίδιο για τις αναπτυσσόμενες. Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη τα παραπάνω, στόχος της προτεινόμενης διπλωματικής εργασίας είναι να εξετάσει τη σχέση ανάμεσα σε φαρμακευτικές δαπάνες

και προσδόκιμο ζωής για τα άτομα 65+ την τελευταία 10ετία μόνο σε ανεπτυγμένες χώρες, όπως: οι χώρες τις ΕΕ, το Ηνωμένο Βασίλειο, οι Η.Π.Α. και η Ιαπωνία.

2.7 Ανακεφαλαίωση

Στο Δεύτερο αυτό Κεφάλαιο της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας επιχειρήθηκε η ορολογική αποσαφήνιση του κυριότερου πραγματευόμενου όρου, που δεν είναι άλλος από τις φαρμακευτικές δαπάνες. Υπό τον εν λόγω όρο νοούνται αφενός μεν τα συνταγογραφούμενα φάρμακα αφετέρου δε αυτά που χρησιμοποιούνται άνευ συνταγογράφησης για αυτοθεραπεία. Τα πρώτα χωρίζονται περαιτέρω σε εκείνα που αγοράζονται από τα φαρμακεία και σε εκείνα που χορηγούνται στα νοσοκομεία. Ακολούθως παρατέθηκαν αριθμητικά δεδομένα αναφορικά στις φαρμακευτικές δαπάνες σε ΕΕ, Ηνωμένο Βασίλειο, Η.Π.Α. και Ιαπωνία. Από τα στοιχεία αυτά διαφάνηκε πως η φαρμακευτική δαπάνη ανά χώρα διαφέρει πολύ και αυτό συμβαίνει όχι αποκλειστικά για λόγους ΑΕΠ αλλά συνδέεται και με τις πολιτικές παροχών ενός εκάστου κράτους. Μια ακόμη εξαιρετικά σημαντική και αλληλένδετη με το υπό πραγμάτευση ζήτημα έννοια είναι εκείνη του προσδόκιμου ζωής. Συγκεκριμένα υπό τον εν λόγω όρο θα πρέπει να νοείται το πόσο χρόνο, κατά μέσο όρο, ένα νεογέννητο μπορεί να αναμένει να ζήσει, εάν τα τρέχοντα ποσοστά θνησιμότητας δεν αλλάξουν. Η εν λόγω παράμετρος διερευνήθηκε μέσα από σχετικά στατιστικά στοιχεία που αφορούσαν αποκλειστικά τις χώρες που επελέγησαν ως μελέτες περίπτωσης στην παρούσα Διπλωματική Εργασία. Από την έρευνα αυτή αποδείχθηκε πως το υψηλότερο προσδόκιμο ζωής το διαθέτει η Ιαπωνία με 84.4 έτη ζωής ενώ το χαμηλότερο η Λιθουανία με 76.4 έτη ζωής. Εν συνεχεία διερευνήθηκε η διασύνδεση ανάμεσα στο προσδόκιμο ζωής από τη μια πλευρά και από την άλλη στις φαρμακευτικές δαπάνες. Συγκεκριμένα αποδείχθηκε πως όσο μεγαλύτερες είναι οι φαρμακευτικές δαπάνες τόσο αυξάνει και το προσδόκιμο ζωής και αυτό αποφορτίζει τον όγκο δουλειάς των νοσηλευτικών ιδρυμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Εισαγωγή

Στο Κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η ερευνητική μεθοδολογία της εργασίας. Το Κεφαλαίο περιέχει τέσσερις ενότητες που περιγράφουν τον τύπο των δεδομένων και τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση, τη μεθοδολογία ανάλυσης και τους ερευνητικούς περιορισμούς της μελέτης. Στην 5^η και καταληκτική ενότητα του εν λόγω Κεφαλαίου επιχειρείται μια ανακεφαλαίωση των όσων προηγήθηκαν σε αυτό.

3.2 Τύπος δεδομένων και μεταβλητές

Για την προσέγγιση των ερευνητικών ερωτημάτων που αναφέρθηκαν νωρίτερα χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά δευτερογενή δεδομένα, όπως έκαναν και οι Hadian (2021) και Elisabeta et al. (2012). Τα δευτερογενή δεδομένα ορίζονται ως δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί για άλλους σκοπούς και οι ερευνητές τα βρίσκουν έτοιμα (Wrenn et al., 2007). Τα βασικά χαρακτηριστικά των δευτερογενών δεδομένων παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.1:

Πίνακας 3.1
Χαρακτηριστικά δευτερογενών δεδομένων

Χαρακτηριστικά	Δευτερογενή δεδομένα
Δομή	Ακριβής σχεδιασμός έρευνας με συγκεκριμένες προδιαγραφές
Διαθεσιμότητα	Η ενημέρωση των δεδομένων γίνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα και γι' αυτό τον λόγο είναι έγκυρα.
Πηγές	Παράγονται και διατίθενται από οργανισμούς με ερευνητική ικανότητα (ΟΟΣΑ, ΕΛΣΤΑΤ, Ευρωπαϊκή στατιστική υπηρεσία, ΠΟΥ, κτλ.)

Μορφή	Ποσοτικά και Ποιοτικά
Αξιοπιστία	Υψηλός βαθμός αξιοπιστίας λόγω της προέλευσης των οργανισμών που τα παρέχουν.
Αναφορές	Είναι σαφώς προσδιορισμένο του τι μετράνε
Ανάλυση	Ποσοτική και Ποιοτική. Στις πιο πολλές περιπτώσεις ποσοτική, ειδικώς στο πλαίσιο των οικονομικών και διοικητικών επιστημών.

Πηγή: Malhotra and Bricks, 2006; Saunders et al. (2009)

Στην παρούσα διπλωματική εργασία χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα που αντλήθηκαν αποκλειστικά από τις βάσεις του ΟΕCD και αφορούσαν την τελευταία δεκαετία και ειδικότερα την περίοδο 2011-2021: Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω μεταβλητές:

Πίνακας 3.2
Μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση

Μεταβλητή	Επεξήγηση
<i>Προσδόκιμο ζωής 65 +</i>	Το προσδόκιμο ζωής στην ηλικία των 65 ετών είναι ο μέσος αριθμός ετών που αναμένεται να ζήσει ένα άτομο σε αυτήν την ηλικία, υποθέτοντας ότι τα επίπεδα θνησιμότητας ανάλογα με την ηλικία παραμένουν σταθερά. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του προσδόκιμου ζωής μπορεί να διαφέρει ελαφρώς μεταξύ των χωρών. Αυτό μπορεί να αλλάξει τις εκτιμήσεις μιας χώρας κατά ένα κλάσμα του έτους. Ο δείκτης αυτός παρουσιάζεται ανά φύλο και μετράται σε έτη.
<i>Κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες σε \$</i>	Οι φαρμακευτικές δαπάνες καλύπτουν τις δαπάνες για συνταγογραφούμενα φάρμακα και αυτοθεραπεία, που συχνά αναφέρονται ως προϊόντα χωρίς ιατρική συνταγή. Σε ορισμένες χώρες περιλαμβάνονται και άλλα ιατρικά μη διαρκή αγαθά. Εξαιρούνται τα φαρμακευτικά προϊόντα που

καταναλώνονται σε νοσοκομεία και άλλους χώρους υγειονομικής περίθαλψης. Οι τελικές δαπάνες για φαρμακευτικά προϊόντα περιλαμβάνουν περιθώρια χονδρικής και λιανικής και φόρο προστιθέμενης αξίας. Η συνολική φαρμακευτική δαπάνη αναφέρεται στις περισσότερες χώρες σε «καθαρές» δαπάνες, δηλαδή προσαρμοσμένες για πιθανές εκπτώσεις που καταβάλλονται από κατασκευαστές, χονδρεμπόρους ή φαρμακεία. Αυτός ο δείκτης μετράται ως μερίδιο των συνολικών δαπανών για την υγεία, σε \$ ΗΠΑ κατά κεφαλήν.

ΑΕΠ κατά κεφαλήν σε \$

Είναι το τυπικό μέτρο της προστιθέμενης αξίας που δημιουργείται μέσω της παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών σε μια χώρα κατά τη διάρκεια μιας ορισμένης περιόδου. Ως εκ τούτου, μετρά επίσης το εισόδημα που αποκτάται από αυτή την παραγωγή ή το συνολικό ποσό που δαπανάται για τελικά αγαθά και υπηρεσίες (μείον τις εισαγωγές). Όλες οι χώρες του ΟΟΣΑ συγκεντρώνουν τα στοιχεία τους σύμφωνα με το Σύστημα Εθνικών Λογαριασμών του 2008 (SNA).

Δείκτης ανισοτήτων GINI

Μετράει την εισοδηματική ανισότητα μεταξύ των ατόμων. Ο συντελεστής Gini βασίζεται στη σύγκριση των σωρευτικών αναλογιών του πληθυσμού έναντι των σωρευτικών αναλογιών του εισοδήματος που λαμβάνουν και κυμαίνεται μεταξύ 0 στην περίπτωση τέλει ισότητας και 1 στην περίπτωση τέλει ανισότητας

Πηγή: ΟΟΣΑ (2023)

3.3 Τρόπος ανάλυσης των δεδομένων

Για την εξέταση της σχέσης ανάμεσα σε φαρμακευτικές δαπάνες και προσδόκιμο ζωής χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές ανάλυσης συσχετίσεων Pearson. Παρόμοιες τεχνικές

χρησιμοποίησαν και οι Hadian (2021) και Elisabeta et al. (2012). Οι αναλύσεις αυτές εκτός από την εξέταση της στατιστικής σημαντικότητας της σχέσης ανάμεσα στους υπό εξέταση όρους επιτρέπουν και τη δημιουργία μοντέλων (Malhotra & Bricks, 2003; 2006). Παράλληλα, και στα πρώτα στάδια της ανάλυσης, παρουσιάστηκαν τα περιγραφικά μέτρα των χρησιμοποιούμενων μεταβλητών.

Η ανάλυση χωρίστηκε τμηματικά ανά χώρα μελέτης, ήτοι: α) Ελλάδα, β) Ηνωμένο Βασίλειο, γ) ΗΠΑ, δ) Ιαπωνία, ε) Γερμανία, στ) Φινλανδία και ζ) Ελβετία. Τα δεδομένα αφορούσαν άτομα μεγαλύτερα από τα 65 έτη. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με το SPSS και εξετάστηκε σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$ και $p < 0,01$.

3.4 Ερευνητικοί περιορισμοί

Με βάση και την ερευνητική μεθοδολογία που παρουσιάστηκε νωρίτερα, οι κύριοι ερευνητικοί περιορισμοί της διπλωματικής εργασίας αφορούν τα εξής:

- Η ανάλυση βασίστηκε αποκλειστικά σε δευτερογενή δεδομένα, περιορίζοντας τη δυναμική της ανάλυσης (Robson, 2007).
- Η ανάλυση κάλυψε μόνο την περίοδο 2011-2021, συγκεντρώνοντας έτσι χαμηλό αριθμό δεδομένων.
- Η σχέση προσδόκιμου ζωής και φαρμακευτικών δαπανών πιθανώς να επηρεάζεται από παράγοντες που δεν αναφέρθηκαν στην παρούσα εργασία.

3.5 Ανακεφαλαίωση

Στο τρίτο αυτό Κεφάλαιο της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας παρουσιάστηκαν κατά σειρά παράθεσης: α) η χρήση δευτερογενών δεδομένων (αποκλειστικά απουσία πρωτογενούς έρευνας από πλευράς του γράφοντος ένεκα του γεγονότος πως δεν ενδείκνυτο αυτή για το υπό πραγμάτευση ζητούμενο), β) η τεχνική ανάλυσης των δευτερογενών δεδομένων που ήταν η ανάλυση συσχετίσεων Pearson με σκοπό την εξέταση της στατιστικής σημαντικότητας της σχέσης ανάμεσα στους υπό εξέταση όρους ούτως ώστε να επιτρέπουν και τη δημιουργία μοντέλων καθώς και γ) οι περιορισμοί της έρευνας που διεξήχθη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1 Εισαγωγή

Στο Κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η ανάλυση των δεδομένων που έγινε με το SPSS. Η ανάλυση παρουσιάζεται ανά χώρα με τη βοήθεια στατιστικών πινάκων. Στο τέλος του Κεφαλαίου παρατίθεται συγκεντρωτικός πίνακας, που συνοψίζει τα αποτελέσματα της ανάλυσης. Το παρόν Κεφάλαιο κλείνει με μια σύντομη ανακεφαλαίωση της ανάλυσης των αποτελεσμάτων.

4.2 Ελλάδα

Ξεκινώντας με την Ελλάδα και με τα περιγραφικά μέτρα, ο μέσος για το προσδόκιμο ζωής των αντρών άνω των 65 ήταν τα 18,5 έτη και για τις γυναίκες τα 21,3 έτη. Ο μέσος για τις φαρμακευτικές δαπάνες για την τελευταία δεκαετία είναι 648 ευρώ ενώ για το κατά κεφαλήν ΑΕΠ κοντά στα 28.000 ευρώ. Ο δείκτης των ανισοτήτων κινείται σχετικά υψηλά και ειδικότερα είναι 0,3 (πίνακας 4.1).

Πίνακας 4.1
Ελλάδα Περιγραφική Στατιστική

	N	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή	Μέσος	ΤΑ
Προσδόκιμο ζωής άντρες	12	17,80	19,10	18,5333	,39619
Προσδόκιμο ζωής γυναίκες	12	20,80	21,90	21,3833	,35377
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	11	568,00	750,80	648,0364	65,68239
GINI	10	,306	,342	,32940	,013418
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	12	24911,00	31177,00	27862,33	2037,614
				33	89

Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	12	19,30	20,50	19,9583	,37285
-----------------------------	----	-------	-------	---------	--------

Στη συνέχεια, ο πίνακας 4.2 δείχνει τις συσχετίσεις ανάμεσα στο προσδόκιμο ζωής ανά φύλο και για το σύνολο του πληθυσμού που είναι άνω των 65 ετών με τις Φαρμακευτικές δαπάνες.

Πίνακας 4.2

Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Ελλάδα

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής άντρες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής άντρες	Pearson Correlation	1	-,381
	Sig. (2-tailed)		,247
	N	12	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	-,381	1
	Sig. (2-tailed)	,247	
	N	11	11

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Pearson Correlation	1	-,381
	Sig. (2-tailed)		,248
	N	12	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	-,381	1
	Sig. (2-tailed)	,248	
	N	11	11

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
--	--	--------------------------------	--

Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	-,384
	Sig. (2-tailed)		,244
	N	12	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	-,384	1
	Sig. (2-tailed)	,244	
	N	11	11

Όπως φαίνεται παραπάνω, σε καμία από τις εξεταζόμενες περιπτώσεις δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές σχέσεις υποδεικνύοντας ότι στη χώρα μας δεν υπάρχει συσχέτιση των φαρμακευτικών δαπανών και του προσδόκιμου ζωής.

Παράλληλα, οι κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες δε σχετίζονται με το δείκτη ανισοτήτων GINI και με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (πίνακας 4.3). Το ίδιο ισχύει και για το προσδόκιμο ζωής (πίνακας 4.4).

Πίνακας 4.3

Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ελλάδα

Correlations				
		Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	1	-,262	,298
	Sig. (2-tailed)		,465	,374
	N	11	10	11
GINI	Pearson Correlation	-,262	1	-,869**
	Sig. (2-tailed)	,465		,001
	N	10	10	10
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,298	-,869**	1
	Sig. (2-tailed)	,374	,001	
	N	11	10	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4.3 ΗΠΑ

Συνεχίζοντας με τις ΗΠΑ, και όπως φαίνεται στον πίνακα 4.5, ο μέσος του προσδόκιμου ζωής για τους άντρες άνω των 65 ήταν 17,9 χρόνια, ενώ για τις γυναίκες 20,5 χρόνια. Οι κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες κυμαίνονται κατά μέσο όρο στα 1.140 \$, ενώ το κατά κεφαλήν ΑΕΠ στα 57.725 \$. Τέλος, ο δείκτης ανισοτήτων πλησιάζει το 0,4, υποδεικνύοντας ότι οι εισοδηματικές ανισότητες είναι ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι ΗΠΑ.

Πίνακας 4.4

Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ελλάδα

		Correlations		
		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	-,555	,145
	Sig. (2-tailed)		,096	,654
	N	12	10	12
GINI	Pearson Correlation	-,555	1	-,869**
	Sig. (2-tailed)	,096		,001
	N	10	10	10
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,145	-,869**	1
	Sig. (2-tailed)	,654	,001	
	N	12	10	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 4.5

ΗΠΑ, Περιγραφικά μέτρα

	N	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή	Μέσος	ΤΑ
Προσδόκιμο ζωής άντρες	11	17,00	18,20	17,8818	,32502

Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	11	19,80	20,80	20,4818	,26389
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	11	986,60	1309,70	1140,1909	117,02585
GINI	9	,375	,396	,38911	,007491
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	12	48570,00	70181,00	57725,2500	6567,11640
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	11	18,40	19,50	19,1818	,29349

Παράλληλα, και στις ΗΠΑ σε καμία περίπτωση (άντρες ή/και γυναίκες) δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο προσδόκιμο ζωής και τις φαρμακευτικές δαπάνες (πίνακας 4.6)

Πίνακας 4.6

Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – ΗΠΑ

		Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Pearson Correlation	1	-,079
	Sig. (2-tailed)		,817
	N	11	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	-,079	1
	Sig. (2-tailed)	,817	
	N	11	11

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Pearson Correlation	1	-,021
	Sig. (2-tailed)		,951
	N	11	11

Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson	-,021	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,951	
	N	11	11

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson	1	-,053
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		,876
	N	11	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson	-,053	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,876	
	N	11	11

Αντίθετα, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ σχετίζεται στατιστικώς σημαντικά και θετικά με τις κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες (πίνακας 4.7). Αυτό σημαίνει ότι η οικονομική ανάπτυξη οδηγεί σε μεγαλύτερη φαρμακευτική δαπάνη.

Πίνακας 4.7

Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – ΗΠΑ

		Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson	1	-,613	,965**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)		,106	,000
	N	11	8	11
GINI	Pearson	-,613	1	-,695*
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	,106		,038
	N	8	9	9
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	Pearson	,965**	-,695*	1
	Correlation			

	Sig. (2-tailed)	,000	,038	
	N	11	9	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Τέλος, άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι ο δείκτης ανισοτήτων GINI σχετίζεται θετικά και στατιστικώς σημαντικά με το προσδόκιμο ζωής. Αυτό σημαίνει ότι καθώς οι ανισότητες μεγαλώνουν διευρύνεται και το προσδόκιμο ζωής. Πιθανώς τα άτομα που είναι ευνοημένα από τις ανισότητες συγκεντρώνουν μεγαλύτερο διαθέσιμο εισόδημα και επιτυγχάνουν μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής, επηρεάζοντας έτσι τη συνολική πορεία του δείκτη (πίνακας 4.8).

Πίνακας 4.8

Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – ΗΠΑ

		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	,899**	,039
	Sig. (2-tailed)		,002	,909
	N	11	8	11
GINI	Pearson Correlation	,899**	1	-,695*
	Sig. (2-tailed)	,002		,038
	N	8	9	9
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,039	-,695*	1
	Sig. (2-tailed)	,909	,038	
	N	11	9	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4.4 Ιαπωνία

Παράλληλα, στη Ιαπωνία ο μέσος του προσδόκιμου ζωής για τα τελευταία 10 χρόνια στα άτομα άνω των 65 ήταν 19,3 χρόνια και για τις γυναίκες 24,2 χρόνια. Οι κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες πλησιάζουν τα 800 \$, ενώ το ΑΕΠ τα 40.000 \$. Ο πίνακας 4.9 συνοψίζει όλα τα παραπάνω.

Πίνακας 4.9
Ιαπωνία, Περιγραφικά μέτρα

	N	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή	Μέσος	ΤΑ
Προσδόκιμο ζωής άντρες	11	18,70	20,10	19,3545	,46122
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	11	23,70	24,90	24,2273	,37707
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	10	648,80	954,50	799,2500	86,02310
ΑΕΠ κατά κεφαλήν σε \$	12	35343,00	42465,00	39991,6667	2424,8296
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	11	21,20	22,50	21,7909	,41822

Στην Ιαπωνία, αντίθετα με την Ελλάδα και τις ΗΠΑ, το προσδόκιμο ζωής σχετίζεται στατιστικώς σημαντικά, θετικά και ισχυρά με τις φαρμακευτικές δαπάνες. Αυτό μάλιστα ισχύει τόσο για τους άντρες όσο και για τις γυναίκες, με τον συντελεστή συσχέτισης για τους άντρες να είναι μεγαλύτερος (πίνακας 4.10).

Πίνακας 4.10
Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Ιαπωνία

		Correlations	
		Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Pearson Correlation	1	,804**
	Sig. (2-tailed)		,005
	N	11	10
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,804**	1
	Sig. (2-tailed)	,005	

N	10	10
---	----	----

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		Correlations	
		Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Pearson Correlation	1	,765**
	Sig. (2-tailed)		,010
	N	11	10
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,765**	1
	Sig. (2-tailed)	,010	
	N	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		Correlations	
		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	,789**
	Sig. (2-tailed)		,007
	N	11	10
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,789**	1
	Sig. (2-tailed)	,007	
	N	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Τέλος, το προσδόκιμο ζωής και οι φαρμακευτικές δαπάνες σχετίζονται θετικά με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ στη χώρα, δείχνοντας έτσι την αλληλεξάρτηση οικονομίας και υγείας (πίνακας 4.11).

Πίνακας 4.11**Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ιαπωνία**

		Correlations		
		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Φαρμακευτικ ές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	,789**	,916**
	Sig. (2-tailed)		,007	,000
	N	11	10	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,789**	1	,862**
	Sig. (2-tailed)	,007		,001
	N	10	10	10
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,916**	,862**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	
	N	11	10	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4.5 Ηνωμένο Βασίλειο

Στο Ηνωμένο Βασίλειο το συνολικό προσδόκιμο ζωής για τα άτομα άνω των 65 είναι τα 19,7 έτη. Βλέποντας τον δείκτη ανά φύλο, για τους άντρες είναι 18,5 έτη και για τις γυναίκες τα 21 έτη. Οι κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες κυμαίνονται κάτω από τα 500 \$ σε ετήσια βάση, ενώ το κατά κεφαλήν ΑΕΠ στα 43.213 \$. Ο δείκτης τέλος των ανισοτήτων είναι 0,35, δηλαδή σχετικά υψηλός (πίνακας 4.12).

Πίνακας 4.12**Ηνωμένο Βασίλειο, Περιγραφικά μέτρα**

N	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή	Μέσος	ΤΑ
---	-------------------	--------------------	-------	----

Προσδόκιμο ζωής άντρες	11	18,00	18,90	18,5909	,28091
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	11	20,60	21,30	20,9818	,19909
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	8	461,90	590,20	493,6750	40,63193
GINI	11	,351	,366	,35682	,005419
ΑΕΠ κατά κεφαλήν σε \$	12	36584,00	49765,00	43213,0000	4579,04125
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	11	19,30	20,05	19,7864	,23032

Όσον αφορά τη συσχέτιση προσδόκιμου ζωής και φαρμακευτικών δαπανών, χαρακτηριστικό είναι ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση για τους άντρες άνω των 65 καθώς και για το σύνολο του πληθυσμού της χώρας. Αντίθετα για τις γυναίκες δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική σχέση (πίνακας 4.13).

Πίνακας 4.13
Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες

		Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Pearson Correlation	1	-,824*
	Sig. (2-tailed)		,012
	N	11	8
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	-,824*	1
	Sig. (2-tailed)	,012	
	N	8	8

Correlations

	Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
--	--------------------------------	--

Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Pearson Correlation	1	-,646
	Sig. (2-tailed)		,084
	N	11	8
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	-,646	1
	Sig. (2-tailed)	,084	
	N	8	8

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	-,770*
	Sig. (2-tailed)		,025
	N	11	8
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	-,770*	1
	Sig. (2-tailed)	,025	
	N	8	8

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Ακόμη, στους πίνακες 4.14 και 4.15 φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και τον δείκτη GINI. Το ίδιο ισχύει και για το προσδόκιμο ζωής. Η μόνη στατιστικά σημαντική σχέση που φάνηκε ήταν ανάμεσα στον δείκτη ανισοτήτων GINI και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, δείχνοντας έτσι ότι η αύξηση του ΑΕΠ δεν συνεπάγεται πάντα και τη διάχυση των οικονομικών πόρων στο σύνολο της κοινωνίας.

Πίνακας 4.14

Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ηνωμένο Βασίλειο

	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Pearson Correlation	1	-,198	,415

Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Sig. (2-tailed)		,639	,307
	N	8	8	8
GINI	Pearson Correlation	-,198	1	,698*
	Sig. (2-tailed)	,639		,017
	N	8	11	11
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,415	,698*	1
	Sig. (2-tailed)	,307	,017	
	N	8	11	12

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Πίνακας 4.15

Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν
ΑΕΠ – Ηνωμένο Βασίλειο

		Correlations		
		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	,402	,315
	Sig. (2-tailed)		,220	,346
	N	11	11	11
GINI	Pearson Correlation	,402	1	,698*
	Sig. (2-tailed)	,220		,017
	N	11	11	11
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,315	,698*	1
	Sig. (2-tailed)	,346	,017	
	N	11	11	12

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4.6 Γερμανία

Συνεχίζοντας με τη Γερμανία, και όπως φαίνεται στον πίνακα 4.16, το προσδόκιμο ζωής των ατόμων άνω των 65 είναι τα 19,5 χρόνια, όπου για τους άντρες είναι τα 17,9 χρόνια και για τις γυναίκες τα 21,1. Ο μέσος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την τελευταία δεκαετία είναι κοντά στα 50.000 \$, ενώ για τις κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες στα 780 ευρώ. Τέλος, ο δείκτης ανισοτήτων είναι σχετικά χαμηλότερος κινούμενος στο 0,29 (πίνακας 4.16).

Πίνακας 4.16
Γερμανία, Περιγραφικά μέτρα

	N	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή	Μέσος	ΤΑ
Προσδόκιμο ζωής άντρες	11	17,70	18,30	17,9727	,19022
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	11	20,90	21,40	21,1364	,18040
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	11	652,40	947,80	779,1273	104,17340
GINI	9	,289	,296	,29133	,002598
ΑΕΠ κατά κεφαλήν σε \$	12	39676,00	58784,00	49724,7500	6436,28873
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	11	19,35	19,85	19,5545	,17952

Στη Γερμανία παρατηρήθηκε ότι οι φαρμακευτικές δαπάνες σχετίζονται θετικά και στατιστικώς σημαντικά με το προσδόκιμο ζωής. Αυτό όμως ισχύει μόνο για τους άντρες και για το σύνολο του πληθυσμού, αλλά όχι για τις γυναίκες. Ο πίνακας 4.17 δείχνει όλες τις σχετικές υπό εξέταση σχέσεις.

Πίνακας 4.17
Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Γερμανία

		Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Pearson Correlation	1	,683*

	Sig. (2-tailed)		,020
	N	11	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson	,683*	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,020	
	N	11	11

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Pearson	1	,551
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		,079
	N	11	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson	,551	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,079	
	N	11	11

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson	1	,639*
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		,034
	N	11	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson	,639*	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,034	
	N	11	11

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Παράλληλα, οι φαρμακευτικές δαπάνες σχετίζονται θετικά και στατιστικώς σημαντικά με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (πίνακας 4.18), κάτι το οποίο ισχύει και για το προσδόκιμο ζωής (πίνακας 4.19). Σε καμία από τις περιπτώσεις δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές σχέσεις με τον δείκτη ανισοτήτων.

Πίνακας 4.18

Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Γερμανία

		Correlations		
		Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	1	,238	,971**
	Sig. (2-tailed)		,537	,000
	N	11	9	11
GINI	Pearson Correlation	,238	1	,313
	Sig. (2-tailed)	,537		,412
	N	9	9	9
ΑΕΠ Κατα κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,971**	,313	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,412	
	N	11	9	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 4.19

Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Γερμανία

		Correlations		
		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	,281	,706*
	Sig. (2-tailed)		,464	,015
	N	11	9	11
GINI	Pearson Correlation	,281	1	,313
	Sig. (2-tailed)	,464		,412
	N	9	9	9
ΑΕΠ Κατα κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,706*	,313	1

	Sig. (2-tailed)	,015	,412	
	N	11	9	12

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4.7 Φινλανδία

Συνεχίζοντας με την εξέταση της προηγμένης οικονομίας της Φινλανδίας, το προσδόκιμο ζωής για τα άτομα άνω των 65 είναι τα 20 χρόνια (18,2 για τους άντρες και 21,9 για τις γυναίκες). Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι κοντά στα 43.000 \$ και οι μέσες κατά κεφαλήν δαπάνες για φάρμακα περίπου 500 \$. Τέλος, ο δείκτης ανισοτήτων κινείται πιο χαμηλά, στα 0,26 (πίνακας 4.20).

Πίνακας 4.20
Φινλανδία, Περιγραφικά μέτρα

	N	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή	Μέσος	ΤΑ
Προσδόκιμο ζωής άντρες	12	17,50	18,80	18,2500	,43589
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	12	21,50	22,30	21,9083	,25746
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	11	446,80	562,10	495,7000	40,49728
GINI	11	,257	,273	,26355	,004677
ΑΕΠ κατά κεφαλήν σε \$	12	35912,00	50999,00	42852,5000	5104,74940
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	12	19,50	20,55	20,0792	,34209

Παράλληλα, στη Φινλανδία τόσο για τους άντρες όσο και για τις γυναίκες υπάρχει στατιστικά σημαντική, θετική και έντονη συσχέτιση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και στο προσδόκιμο ζωής (πίνακας 4.21).

Πίνακας 4.21
Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Φινλανδία

		Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Pearson Correlation	1	,934**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	12	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,934**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	11	11

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Pearson Correlation	1	,922**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	12	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,922**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	11	11

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	,944**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	12	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,944**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	11	11

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Παράλληλα, στη Φινλανδία, τόσο οι φαρμακευτικές δαπάνες (πίνακας 4.22) όσο και το προσδόκιμο ζωής (πίνακας 4.23) σχετίζονται στατιστικώς σημαντικά και θετικά με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Πίνακας 4.22

Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Φινλανδία

		Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	1	,559	,960**
	Sig. (2-tailed)		,074	,000
	N	11	11	11
GINI	Pearson Correlation	,559	1	,659*
	Sig. (2-tailed)	,074		,028
	N	11	11	11
ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,960**	,659*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,028	
	N	11	11	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Πίνακας 4.23

Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Φινλανδία

		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	,557	,966**
	Sig. (2-tailed)		,075	,000
	N	12	11	12

GINI	Pearson Correlation	,557	1	,659*
	Sig. (2-tailed)	,075		,028
	N	11	11	11
ΑΕΠ Κατα κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,966**	,659*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,028	
	N	12	11	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4.8 Ελβετία

Κλείνοντας με την Ελβετία, το προσδόκιμο ζωής για τα άτομα άνω των 65 είναι στα 21,5 χρόνια. Και σε αυτή την περίπτωση το προσδόκιμο είναι σημαντικά υψηλότερο για τις γυναίκες σε σχέση με τους άντρες. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην Ελβετία είναι εντυπωσιακά υψηλό, ξεπερνώντας τα 65.000 \$, ενώ οι κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες κινούνται εξίσου υψηλά και ειδικότερα στα 751 \$. Τέλος, ο δείκτης ανισοτήτων είναι 0,29 (πίνακας 4.24).

Πίνακας 4.24
Ελβετία, Περιγραφικά μέτρα

	N	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή	Μέσος	ΤΑ
Προσδόκιμο ζωής άντρες	12	19,00	20,30	19,6583	,45419
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	12	22,20	23,10	22,6583	,30289
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	11	626,10	861,60	751,5455	85,94707
GINI	10	,285	,316	,29880	,009235
ΑΕΠ κατά κεφαλήν σε \$	12	54351,00	75951,00	65606,7500	6539,99597
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	12	20,75	21,65	21,1583	,36732

Ακόμα, η ανάλυση έδειξε ότι για τους άντρες και για το σύνολο του πληθυσμού οι φαρμακευτικές δαπάνες σχετίζονται στατιστικώς σημαντικά και θετικά με το προσδόκιμο ζωής (πίνακας 4.25). Δεν ισχύει το ίδιο όμως για τις γυναίκες

Πίνακας 4.25
Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με φαρμακευτικές δαπάνες – Ελβετία

		Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Άντρες	Pearson Correlation	1	,738**
	Sig. (2-tailed)		,010
	N	12	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,738**	1
	Sig. (2-tailed)	,010	
	N	11	11

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής Γυναίκες	Pearson Correlation	1	,400
	Sig. (2-tailed)		,223
	N	12	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,400	1
	Sig. (2-tailed)	,223	
	N	11	11

		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	,628*
	Sig. (2-tailed)		,039

	N	12	11
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,628*	1
	Sig. (2-tailed)	,039	
	N	11	11

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Ακόμα, στην Ελβετία οι φαρμακευτικές δαπάνες σχετίζονται με το κατά κεφαλή ΑΕΠ, αλλά και με τον δείκτη ανισοτήτων. Προφανώς αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχει παράλληλα θετική συσχέτιση ανάμεσα στον δείκτη ανισοτήτων και στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Όσο λοιπόν ανεβαίνει το ΑΕΠ ανεβαίνουν και οι φαρμακευτικές δαπάνες. Μαζί όμως ανεβαίνουν και οι ανισότητες (πίνακας 4.26)

Πίνακας 4.26

Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$ με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ελβετία

		Correlations		
		Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	1	,757*	,971**
	Sig. (2-tailed)		,011	,000
	N	11	10	11
GINI	Pearson Correlation	,757*	1	,782**
	Sig. (2-tailed)	,011		,007
	N	10	10	10
ΑΕΠ Κατα κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,971**	,782**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,007	
	N	11	10	12

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Τέλος, οι ίδιες σχέσεις ισχύουν και για το προσδόκιμο ζωής, το οποίο σχετίζεται θετικά και στατιστικώς σημαντικά τόσο με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ όσο και με τον δείκτη ανισοτήτων (πίνακας 4.27).

Πίνακας 4.27

Συσχετίσεις Προσδόκιμου ζωής με δείκτη ανισοτήτων GINI και κατά κεφαλήν ΑΕΠ – Ελβετία

		Correlations		
		Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	GINI	ΑΕΠ Κατά κεφαλήν σε \$
Προσδόκιμο ζωής (Σύνολο)	Pearson Correlation	1	,848**	,751**
	Sig. (2-tailed)		,002	,005
	N	12	10	12
GINI	Pearson Correlation	,848**	1	,782**
	Sig. (2-tailed)	,002		,007
	N	10	10	10
ΑΕΠ Κατα κεφαλήν σε \$	Pearson Correlation	,751**	,782**	1
	Sig. (2-tailed)	,005	,007	
	N	12	10	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4.9 Ανακεφαλαίωση των ευρημάτων

Πριν κλίσει αυτό το κεφάλαιο, ο πίνακας 4.28 και το σχετικό του υπόμνημα συνοψίζουν τα βασικά σημεία της ανάλυσης.

Πίνακας 4.28

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Χώρα /Σχέσεις	Προσδόκιμο ζωής με Φαρμακευτικές	Προσδόκιμο ζωής με Φαρμακευτικές	Φαρμακευτικές δαπάνες κατά κεφαλήν με	Προσδόκιμο ζωής με κατά

	κατά κεφαλήν δαπάνες (Αντρες)	κατά κεφαλήν δαπάνες (Γυναίκες)	κατά κεφαλήν ΑΕΠ	κεφαλήν ΑΕΠ
Ελλάδα	X	X	X	X
ΗΠΑ	X	X	+ (0,965)**	X
Ιαπωνία	+ (0,804)**	+ (0,765)**	+ (0,862)**	+ (0,916)**
Ηνωμένο Βασίλειο	-(0,824)*	X	X	X
Γερμανία	+ (0,683)*	X	+ (0,971)**	+ (0,706)*
Φινλανδία	+ (0,934)**	+ (0,922)**	+ (0,960)**	+ (0,966)**
Ελβετία	+ (0,738)*	X	+ (0,971)**	+ (0,751)**

X= Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση

+ = Θετική και στατιστικώς σημαντική σχέση

- = Αρνητική και στατιστικώς σημαντική σχέση

***.* *Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)*

**.* *Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Στις παρενθέσεις βρίσκεται ο συντελεστής συσχέτισης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Συμπεράσματα – Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν να εξετάσει την σχέση ανάμεσα σε φαρμακευτικές δαπάνες και προσδόκιμο ζωής για τα άτομα 65+ την τελευταία 10ετία., Η ανάλυση επικεντρώθηκε σε ανεπτυγμένες οικονομίες και ειδικότερα σε αυτές των χωρών της ΕΕ, του Ηνωμένου Βασιλείου, των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας. Συνεπώς, προσεγγίστηκαν τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

- *Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής (για τα άτομα 65+) στις χώρες της ΕΕ;*
- *Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής (για τα άτομα 65+) στο Ηνωμένο Βασίλειο;*
- *Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής (για τα άτομα 65+) στις ΗΠΑ;*
- *Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής (για τα άτομα 65+) στην Ιαπωνία;*

Καταρχάς, η ανάλυση της βιβλιογραφίας ανέδειξε την πολυπλοκότητα της φαρμακευτικής δαπάνης η οποία εξαρτάται από μια σειρά παράγοντες, όπως: τρόπος λειτουργίας του συστήματος υγείας, κρατική συμμετοχή, αριθμός φαρμακοποιών/φαρμακείων, κτλ. Οικονομικές και υγειονομικές κρίσεις επηρέασαν σημαντικά το ύψος των δαπανών, δείχνοντας έτσι την αλληλεξάρτηση διαφορετικών τομέων της ζωής των σύγχρονων κοινωνιών. Στην Ελλάδα, για παράδειγμα, τα τελευταία χρόνια οι κρατικές φαρμακευτικές δαπάνες μειώθηκαν σημαντικά, ως απόρροια των προγραμμάτων προσαρμογής που εφαρμόστηκαν, ενώ η συμμετοχή των ίδιων των πολιτών αυξήθηκε σημαντικά. Από την άλλη πλευρά ο αυξημένος αριθμός φαρμακοποιών και φαρμακείων μπορεί να αποτελέσει και στοιχείο ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος του εγχώριου συστήματος υγείας. Τέλος, οι Stros et al. (2009) επιβεβαιώνουν τα παραπάνω, αναφέροντας ότι παράγοντες που επηρεάζουν τις φαρμακευτικές δαπάνες είναι τα συστήματα συνταγογράφησης, η διανομή στα φαρμακεία και στις φαρμακαποθήκες, ο τρόπος πληρωμής, αλλά και η

αποτελεσματικότητα και η διάρκεια ζωής του φαρμάκου, τα αποτελέσματα της κλινικής έρευνας, κτλ.

Όσον αφορά το προσδόκιμο ζωής, ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ παρουσιάζεται μεγάλη διαφοροποίηση με βάση το φύλο. Ειδικότερα, το προσδόκιμο ζωής για τις γυναίκες είναι σημαντικά μεγαλύτερο σε σχέση με τους άντρες.

Παράλληλα, τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας έδειξαν ότι στις περισσότερες χώρες της ΕΕ, την τελευταία δεκαετία, οι φαρμακευτικές δαπάνες σχετίζονται θετικά με το προσδόκιμο ζωής μετά τα 65 έτη. Με άλλα λόγια, όσο υψηλότερες είναι οι κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες τόσο μεγαλύτερο είναι το προσδόκιμο ζωής, δείχνοντας έτσι την αποτελεσματικότητα των φαρμακευτικών δαπανών. Ειδικότερα, και εξετάζοντας την κάθε χώρα ξεχωριστά, στη Γερμανία και την Ελβετία η θετική σχέση ανάμεσα στους δύο όρους αφορούσε μόνο τους άντρες, που είναι και η ομάδα πληθυσμού με το μικρότερο προσδόκιμο ζωής. Αντίθετα, στη Φινλανδία η σχέση αφορούσε και τα δύο φύλα, υποδεικνύοντας πιθανώς καλύτερη αξιοποίηση των φαρμακευτικών σκευασμάτων. Αντίθετα, στην Ελλάδα δεν βρέθηκε καμία σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής. Στο ίδιο μήκος κύματος, στη χώρα μας, τόσο οι κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες όσο και το προσδόκιμο ζωής δεν σχετίζονται με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Αυτό είναι ένα φαινόμενο που παρατηρήθηκε στις αναπτυσσόμενες οικονομίες σύμφωνα με τον Hadian (2021). Στις ανεπτυγμένες οικονομίες της Γερμανίας, της Φινλανδίας και της Ελβετίας το κατά κεφαλήν ΑΕΠ σχετίζεται θετικά με τις φαρμακευτικές δαπάνες και με το προσδόκιμο ζωής. Φαίνεται λοιπόν ότι υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ, με τις Βόρειες χώρες να συνδέουν την οικονομική ανάπτυξη με τη λειτουργία των υγειονομικών συστημάτων, κάτι το οποίο δεν έχει εφαρμογή στη χώρα μας.

Επιπρόσθετα, και στην Ιαπωνία, την τελευταία δεκαετία, οι φαρμακευτικές δαπάνες σχετίζονται θετικά με το προσδόκιμο ζωής, και αυτό μάλιστα ισχύει και για τους άντρες και για τις γυναίκες. Ακόμη, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ σχετίζεται θετικά με το προσδόκιμο ζωής και τις φαρμακευτικές δαπάνες, δείχνοντας και σε αυτή την περίπτωση τους δεσμούς οικονομίας και υγείας.

Από την άλλη πλευρά, στις ΗΠΑ το προσδόκιμο ζωής δεν σχετίζεται με τις φαρμακευτικές δαπάνες, ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο μόνο για τους άντρες υπάρχει

αρνητική συσχέτιση δαπανών και προσδόκιμου ζωής. Στις ΗΠΑ μάλιστα εμφανίζεται και θετική σχέση ανάμεσα στις κατά κεφαλήν φαρμακευτικές δαπάνες και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, που εν μέρει φαίνεται ότι η δαπάνη δεν έχει υψηλή αποτελεσματικότητα αφού δεν συμβάλει στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έρχονται σε συμφωνία με τα αντίστοιχα των μελετών των Lichtenberg (2016), Elisabeta, J. A. B. A., & BALAN (2012), Kumar & Sundarraj (2018) και Hadian (2021) που επίσης υπογράμμισαν τη σχέση ανάμεσα στις φαρμακευτικές δαπάνες και το προσδόκιμο ζωής. Ωστόσο, οι Elisabeta, J. A. B. A., & BALAN (2012) και Hadian (2021) επίσης βρήκαν ότι αυτό δεν ισχύει για όλες τις χώρες, και ειδικότερα δεν ισχύει για τις αναπτυσσόμενες οικονομίες.

Συμπερασματικά, βρέθηκε ότι η φαρμακευτική δαπάνη επηρεάζει θετικά το προσδόκιμο ζωής. Παρόλο αυτά, η αποτελεσματική λειτουργία του κοινωνικού κράτους και οι δημόσιες δαπάνες για την υγεία φαίνεται ότι επηρεάζουν σημαντικά αυτή τη σχέση δεδομένου ότι σε χώρες που έχουν ανεπτυγμένα και αποτελεσματικά συστήματα υγείας όντως οι φαρμακευτικές δαπάνες αξιοποιήθηκαν αποτελεσματικά για τη βελτίωση των επιπέδων του προσδόκιμου ζωής στα άτομα άνω των 65. Συνεπώς, η ανάλυση αναδεικνύει τις πολλαπλές παραμέτρους που επηρεάζουν τη λειτουργία της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, καθώς και τη σχέση οικονομίας και υγείας, που υπογραμμίστηκε και από τους James et al. (2017).

5.2 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Οι προτάσεις για μελλοντικές έρευνες περιλαμβάνουν τα εξής:

- Μελλοντικές έρευνες μπορούν να εστιάσουν την ανάλυση τους σε βάθος 30 χρόνων για να δώσουν μια μακροοικονομική προσέγγιση στη σχέση των υπό εξέταση όρων.
- Άλλες έρευνες μπορούν να χρησιμοποιήσουν πιο σύνθετες τεχνικές ανάλυσης, όπως ανάλυση παλινδρόμησης, που επιτρέπει την πραγματοποίηση προβλέψεων.
- Τέλος, άλλες μελέτες μπορούν να συμπεριλάβουν στην ανάλυση τους και χώρες της Ασίας, της Αφρικής και της Νότιας Αμερικής.

Βιβλιογραφία

Ξενογλώσση

- Elisabeta, J. A. B. A. and Balan, C. (2012). The Variation of Healthy Life Expectancy and Health Expenses in Europe, *Analele stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iasi. Stiinte economice/Scientific Annals of the " Al. I. Cuza"*, 59(2), 83-91.
- European Commission's Directorate-General for Health and Food Safety (2021). *State of Health in the EU*, Brussels, EU.
- Hadian, M. (2021). Investigating the Relationship between Healthcare Expenses and Life Expectancy with Gross Domestic Product (GDP) in Developing Countries of Asia and Europe, *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(13), 5060-5066.
- James, C., M. Devaux and F. Sassi (2017). "Inclusive growth and health", *OECD Health Working Papers*, No. 103, OECD Publishing, Paris.
- Kumar, V. and Sundarraj, R. P. (2018). *Global innovation and economic value*. Springer, India.
- Lichtenberg, F. R. (2016). *The benefits of pharmaceutical innovation: health, longevity, and savings*. Montreal, QC, Montreal Economic Institute, Canada.
- Malhotra, N. and Birks, D. (2003). *Marketing research: An applied Approach*, 2nd European edition, Harlow: Pearson Education.
- Malhotra, N. and Birks, D. (2006). *Marketing research: An applied Approach* 3rd European edition. Pearson Education, Harlow.
- OECD (2021). *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2023). *Gross domestic product (GDP) (indicator)*. (Accessed on 03 February 2023)

OECD (2023). Life expectancy at birth (indicator). (Accessed on 24 January 2023)

OECD (2023). Pharmaceutical spending (indicator). (Accessed on 03 February 2023)

OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2021). Greece: Country Health Profile 2021. State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris.

Robson, C. (2007). The research of the real world, a tool for social scientists and professional researchers, Gutenberg Publications, Athens.

Saunders, M., Lewis, P. and Thornhill, A. (2016). Research methods for business students, Pearson, Harlow.

Saunders, M., Lewis, P. and Thornhill, A. (2009). “Research Methods for business students” 5th ed., Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.

Stros, M., Hari, J. and Marriott, J. (2009). The relevance of marketing activities in the Swiss prescription drugs market: Two empirical qualitative studies, International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing, 3(4), 323-346.

Wilson. A. (2003). Marketing Research, An integrated approach, Pearson Education Limited, Essex.

Wrenn, B., Stevens, R. and Loudon, D. (2007). *Marketing research: text and cases*, Haworth publications, New York.

Διαδικτυακές Πηγές

<https://www.oecd-ilibrary.org/>

<https://ec.europa.eu/eurostat>