



Σχολή Κοινωνικών Επιστημών

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Δημόσια Υγεία και
Πολιτικές

Διπλωματική Εργασία

**Γεωγραφικές και Δημογραφικές ανισότητες στη Φαρμακευτική
κατανάλωση στην Τρίτη ηλικία: Περιγραφική ανάλυση
συγκεντρωτικών στοιχείων συνταγογράφησης στην Ελλάδα.**

Ελένη Κίτσου

Επιβλέπων καθηγητής: Θεολόγος Μιχαήλ Χλέτσος

Πάτρα, Ιούνιος 2026

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της φοιτήτριας («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης η συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Η συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.

«Γεωγραφικές και Δημογραφικές ανισότητες στη Φαρμακευτική
κατανάλωση στην Τρίτη ηλικία: Περιγραφική ανάλυση
συγκεντρωτικών στοιχείων συνταγογράφησης στην Ελλάδα.»

Ελένη Κίτσου

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Θεολόγος Μιχαήλ Χλέτσος

Στυλιανός Ιωάννης Τζαγκαράκης

Διευθυντής Προγράμματος Σπουδών,
Πρόεδρος Ακαδημαϊκής Επιτροπής,
Μέλος ΣΕΠ του ΕΑΠ

Μέλος ΣΕΠ του ΕΑΠ

Πάτρα, Ιούνιος 2026

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την οικογένειά μου για την αμέριστη στήριξη, την αγάπη και την ενθάρρυνση που μου προσέφερε καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου. Χωρίς αυτούς, η ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας δεν θα ήταν δυνατή.

Τέλος, αφιερώνω την παρούσα εργασία στη μνήμη του αγαπημένου μου πατέρα, με αγάπη και ευγνωμοσύνη.

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη φαρμακευτική κατανάλωση του ηλικιωμένου πληθυσμού στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2015–2025, με στόχο την ανάλυση των τάσεων, των διαφορών μεταξύ γεωγραφικών περιφερειών και της επίδρασης κοινωνικοοικονομικών παραγόντων στη διαμόρφωση της φαρμακευτικής δαπάνης. Η έρευνα βασίζεται σε δεδομένα από τον ΕΟΠΥΥ και την ΕΛΣΤΑΤ και αξιοποιεί την περιγραφική στατιστική και την οικονομετρική ανάλυση για την εξέταση των βασικών ερευνητικών υποθέσεων.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η φαρμακευτική δαπάνη των ηλικιωμένων παρουσιάζει σταθερά αυξητική τάση, η οποία αποδίδεται κυρίως στη γήρανση του πληθυσμού και στην αυξημένη χρήση ακριβότερων και πιο εξειδικευμένων θεραπειών. Παράλληλα, εντοπίζονται σημαντικές περιφερειακές και κοινωνικοοικονομικές ανισότητες, με τις πιο ανεπτυγμένες οικονομικά περιοχές να εμφανίζουν υψηλότερη φαρμακευτική δαπάνη ανά κάτοικο.

Επιπλέον, οι γυναίκες ηλικίας 65+ εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα φαρμακευτικής κατανάλωσης σε σχέση με τους άνδρες, ενώ οι κατηγορίες φαρμάκων υψηλού κόστους συμβάλλουν δυσανάλογα στην αύξηση της συνολικής δαπάνης. Τα ευρήματα αναδεικνύουν την ανάγκη για στοχευμένες πολιτικές υγείας που θα διασφαλίζουν την ισότιμη πρόσβαση στα φάρμακα και τη βιωσιμότητα του συστήματος υγείας.

Λέξεις – Κλειδιά

Φαρμακευτική κατανάλωση, Τρίτη ηλικία, Κοινωνικοοικονομικές ανισότητες, Φαρμακευτική δαπάνη, Συνταγογράφηση, Δημόσια υγεία

Abstract

This study examines pharmaceutical consumption among the elderly population in Greece during the period 2015–2025, aiming to analyze trends, regional disparities, and the impact of socioeconomic factors on pharmaceutical expenditure. The research is based on data from EOPYY and ELSTAT and employs descriptive statistics and econometric analysis to test the main research hypotheses.

The results indicate a continuous increase in pharmaceutical expenditure among older adults, primarily driven by population ageing and the increasing use of more expensive and specialized therapies. At the same time, significant regional and socioeconomic inequalities are observed, with more economically developed regions exhibiting higher per capita pharmaceutical expenditure.

Furthermore, women aged 65 and over show higher levels of pharmaceutical consumption compared to men, while high-cost medication categories contribute disproportionately to the overall increase in expenditure. These findings highlight the need for targeted health policies aimed at ensuring equitable access to medicines and the long-term sustainability of the healthcare system.

Keywords

Pharmaceutical consumption, Elderly population, Socioeconomic inequalities
Pharmaceutical expenditure, Prescription patterns, Public health

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract	vi
Περιεχόμενα	vii
Κατάλογος Διαγραμμάτων	x
Κατάλογος Πινάκων	xi
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xii
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 Δημογραφική γήρανση στην Ελλάδα	1
1.2 Φαρμακευτική κατανάλωση ως ζήτημα Δημόσιας Υγείας	2
1.3 Κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στην υγεία	3
1.4 Σκοπός και στόχοι της μελέτης	3
1.5 Δομή της εργασίας.....	4
2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	6
2.1 Κοινωνικοοικονομικές ανισότητες και υγεία	6
2.2 Φαρμακευτική κατανάλωση στην τρίτη ηλικία	10
2.3 Πολυφαρμακία και επιπτώσεις στη Δημόσια Υγεία	12
2.4 Ανισότητες στην πρόσβαση στη φαρμακευτική αγωγή	15
2.5 Διεθνείς εμπειρικές μελέτες	20
3. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	24
3.1 Ο ρόλος του ΕΟΠΥΥ	24
3.2 Το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης	28
3.3 Συμμετοχή των ασθενών στο κόστος των φαρμάκων	31
3.4 Ειδικές ρυθμίσεις για τους ηλικιωμένους	33
3.5 Η φαρμακευτική πολιτική ως εργαλείο μείωσης των ανισοτήτων	36
4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	40
4.1 Ερευνητικός σχεδιασμός	40
4.2 Πηγές δεδομένων	40
4.3 Μεταβλητές της ανάλυσης	41
4.4 Μέθοδοι στατιστικής/οικονομετρικής ανάλυσης	42
5. Αποτελέσματα.....	44
6. Συζήτηση.....	51
6.1 Ερμηνεία ευρημάτων.....	51

6.2 Σύγκριση με διεθνή βιβλιογραφία.....	52
6.3 Επιπτώσεις στη Δημόσια Υγεία.....	53
6.4 Κοινωνικές και πολιτικές διαστάσεις.....	54
7. Συμπεράσματα και Προτάσεις Πολιτικής.....	55
7.1 Κύρια συμπεράσματα.....	55
7.2 Προτάσεις.....	55
Βιβλιογραφία.....	57
Παράρτημα Α: Βασικοί πίνακες και Διαγράμματα.....	64
Παράρτημα Β: Λοιποί πίνακες και Διαγράμματα.....	74

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1Α Εξέλιξη της δαπάνης ανά κάτοικο, 2015-2025 (πίνακας 1Α).....	68
Διάγραμμα 1Β Εξέλιξη της δαπάνης ανά κάτοικο, άνδρες, 2015-2025 (πίνακας 1Β)	68
Διάγραμμα 1Γ Εξέλιξη της δαπάνης ανά κάτοικο, γυναίκες, 2015-2025 (πίνακας 1Γ)	69
Διάγραμμα 1Δ Εξέλιξη του αριθμού των συνταγογραφούμενων φαρμάκων ανά κάτοικο, 2015-2025 (πίνακας 1Δ).....	69
Διάγραμμα 2 Δαπάνη ανά κάτοικο 2015-2025 (σύνολο χώρας).....	70
Διάγραμμα 2 Α Δαπάνη ανά κάτοικο 2015-2025, Αττική.....	70
Διάγραμμα 3 Συνταγογράφηση ανά κάτοικο 65+, Σύνολο χώρας και Αττική, 2015-2025.....	71
Διάγραμμα 4.1 Δένδρογραμμα ιεραρχικής συσταδοποίησης -συνολική δαπάνη ανά κάτοικο.....	71
Διάγραμμα 4.2 Συσταδοποίηση προφίλ χρονοσειρών (k=2)- Συνολική δαπάνη ανά κάτοικο.....	72
Διάγραμμα 5.1 Δένδρογραμμα ιεραρχικής συσταδοποίησης - Γραμμές φαρμάκων ανά κάτοικο, 2015-2025.....	72
Διάγραμμα 5.2 Συσταδοποίηση προφίλ χρονοσειρών (k=2) -Γραμμές φαρμάκων ανά κάτοικο, 2015-2025.....	73
Διάγραμμα Π.1 Τάση συνολικής δαπάνης(ΕΟΠΥΥ+ασθενής).....	78
Διάγραμμα Π.2 ABC ανάλυση/ ποσοστό συνολικής ποσότητας των φαρμάκων ανά κατηγορία ATC, 2015-2025.....	78
Διάγραμμα Π.3 Δείκτης συνολικής δαπάνης (ΕΟΠΥΥ+ασθενής)/συνολικής ποσότητας φαρμάκων (βάση 2015=100).....	79

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Μέτρα Περιγραφικής Στατιστικής, ανά περιφέρεια, 2015-2025 Στοιχεία φοιτητών με δικαίωμα εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας	64
Πίνακας 2: Έλεγχος της υπόθεσης ότι η μέση δαπάνη και το μέσο πλήθος φαρμάκων εκτελέσεων συνταγών, 2015-2025, ανά κάτοικο ηλικίας 65+, συγκεκριμένης διοικητικής περιφέρειας, δεν διαφέρει από την αντίστοιχη όλων των υπόλοιπων περιφερειών.....	65
Πίνακας 3: Μέθοδος εκτίμησης, Panel least squares. Εξηρητημένη μεταβλητή, η κατά κεφαλή δαπάνη ανά κάτοικο 65+, ανά περιφέρεια της Ελλάδας (11 περιφέρειες) και ανά έτος. Ανεξάρτητη μεταβλητή το κατά κεφαλή εισόδημα ανά περιφέρεια, ανά έτος. Περίοδος εκτίμησης 2015-2025 (11 περίοδοι).....	66
Πίνακας 3.1: Έλεγχος Υποθέσεων.....	66
Πίνακας 4: Μέθοδος εκτίμησης, Panel least squares. Εξηρητημένη μεταβλητή, η συνταγογράφηση ανά κάτοικο 65+, ανά περιφέρεια της Ελλάδας (11 περιφέρειες) και ανά έτος. Ανεξάρτητη μεταβλητή το κατά κεφαλή εισόδημα ανά περιφέρεια, ανά έτος. Περίοδος εκτίμησης 2015-2025 (11 περίοδοι).....	67
Πίνακας 4.1: Έλεγχος Υποθέσεων	67
Πίνακας 1Α: Δαπάνη, σε ευρώ, ανά κάτοικο ηλικιών 65+, και περιφέρεια, 2015-2025...	74
Πίνακας 1Β: Δαπάνη, σε ευρώ, ανά άνδρα ηλικίας 65+, και περιφέρεια, 2015-2025.....	75
Πίνακας 1Γ: Δαπάνη, σε ευρώ, ανά γυναίκα ηλικίας 65+, και περιφέρεια, 2015-2025.....	75
Πίνακας 1Δ: Συνταγογραφούμενα φάρμακα, ανά κάτοικο ηλικίας 65+, και περιφέρεια, 2015-2025.....	76
Πίνακας 1Ε: Συνταγογραφούμενα φάρμακα, ανά άνδρα ηλικίας 65+ και περιφέρεια, 2015-2025.....	76
Πίνακας 1ΣΤ: Συνταγογραφούμενα φάρμακα, ανά γυναίκα 65+ και περιφέρεια, 2015-2025.....	77
Πίνακας 1Ζ: ΑΕΠ ανά κάτοικο και περιφέρεια, 2015-2025.....	77

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ADEs	Adverse Drug Events (Ανεπιθύμητα Συμβάντα από Φάρμακα)
CDSS	Clinical Decision Support Systems (Συστήματα Υποστήριξης Κλινικών Αποφάσεων)
HTA	Health Technology Assessment (Αξιολόγηση Τεχνολογιών Υγείας)
PIMs	Potentially Inappropriate Medications (Δυνητικά Ακατάλληλα Φάρμακα)
SHARE	Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (Έρευνα για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη)
STOPP	Screening Tool of Older Persons' Prescriptions (Εργαλείο Ελέγχου Συνταγογραφήσεων σε Ηλικιωμένους)
START	Screening Tool to Alert to Right Treatment (Εργαλείο Εντοπισμού Αναγκαίας Θεραπείας)
ΧΑΠ	Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης – ΟΟΣΑ)
WHO	World Health Organization (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας – ΠΟΥ)
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (Σύστημα Ανατομικής, Θεραπευτικής και Χημικής Ταξινόμησης Φαρμάκων)
DDD	Defined Daily Dose (Καθορισμένη Ημερήσια Δόση)
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΟΠΥΥ	Εθνικός Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας
IMF	International Monetary Fund (Διεθνές Νομισματικό Ταμείο)
ΣΦΕΕ	Σύνδεσμος Φαρμακευτικών Επιχειρήσεων Ελλάδας
ΦΥΚ	Φάρμακα Υψηλού Κόστους
ΚΕΠΑ	Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας
DUR	Drug Utilization Review
e-ΕΦΚΑ	Ηλεκτρονικός Εθνικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Δημογραφική γήρανση στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, τα τελευταία χρόνια έχει μεταβληθεί σημαντικά η ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού εξαιτίας της διαρκούς μείωσης των γεννήσεων και της αύξησης του προσδόκιμου ζωής. Αυτό έχει οδηγήσει στη δημογραφική γήρανση, ένα φαινόμενο που επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό τόσο το σύστημα υγείας όσο και την κοινωνία και την οικονομία γενικότερα (OECD, 2023).

Τα πιο πρόσφατα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής δείχνουν ότι σχεδόν ένας στους τέσσερις κατοίκους της Ελλάδας είναι σήμερα ηλικίας 65 ετών και άνω (23,3%) ενώ οι προβλέψεις δείχνουν ότι το ποσοστό αυτό θα αυξηθεί σημαντικά μέχρι το 2070, φτάνοντας περίπου στο 33,1% (ΕΛΣΤΑΤ, 2024). Παρόμοια εικόνα σχηματίζουν και τα στοιχεία του EU Ageing Report 2021, όπου αναφέρεται ότι τις επόμενες δεκαετίες, η Ελλάδα αναμένεται να βρίσκεται ανάμεσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τη μεγαλύτερη αύξηση του δείκτη γήρανσης (European Commission, 2021). Το προσδόκιμο ζωής στην Ελλάδα το 2024 έφτασε τα 81,9 έτη, ποσοστό λίγο υψηλότερο από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (OECD, 2023). Η εξέλιξη αυτή αποδίδεται κυρίως στην πρόοδο της ιατρικής επιστήμης, στη διευρυμένη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης. Ωστόσο, η βιβλιογραφία επισημαίνει ότι η αύξηση της μακροβιότητας δεν συνεπάγεται απαραίτητα αντίστοιχη επιδείνωση της υγείας, καθώς μέρος των επιπλέον ετών ζωής αφορά έτη χωρίς σοβαρή λειτουργική έκπτωση (WHO, 2020).

Παρά τα θετικά στοιχεία που απορρέουν από τη βελτίωση των συνθηκών υγείας, η δημογραφική γήρανση συνοδεύεται και από προκλήσεις. Οι μεγαλύτερες ηλικίες εμφανίζουν περισσότερα προβλήματα υγείας και κατά συνέπεια, μεγαλύτερη ανάγκη για συνεχή φαρμακευτική αγωγή, κάτι που επιβαρύνει το σύστημα υγείας. Η ζήτηση για υπηρεσίες υγείας και φαρμακευτική φροντίδα αναμένεται να αυξηθεί ακόμη περισσότερο τα επόμενα χρόνια, σύμφωνα με το EU Ageing Report 2021 (European Commission, 2021). Ταυτόχρονα, παρατηρείται ότι η γήρανση του πληθυσμού δεν είναι ομοιόμορφη σε όλη τη χώρα καθώς στις αγροτικές και νησιωτικές περιοχές παρατηρούνται υψηλότερα ποσοστά ηλικιωμένων, κυρίως επειδή οι νεότεροι μετακινούνται προς τα αστικά κέντρα ή το εξωτερικό (OECD, 2023).

Η γεωγραφική αυτή ανισότητα δημιουργεί επιπλέον δυσκολίες στην οργάνωση και παροχή υπηρεσιών υγείας, καθώς πολλές από αυτές τις περιοχές διαθέτουν περιορισμένες υποδομές πρωτοβάθμιας φροντίδας.

1.2 Φαρμακευτική κατανάλωση ως ζήτημα Δημόσιας Υγείας

Η αυξανόμενη χρήση φαρμάκων αναγνωρίζεται ως ένα από τα βασικά ζητήματα της Δημόσιας Υγείας, ιδιαίτερα σε κοινωνίες που χαρακτηρίζονται από έντονη δημογραφική γήρανση. Στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες παρατηρείται αυξημένη χρήση φαρμακευτικής αγωγής καθώς εμφανίζονται συχνότερα χρόνιες παθήσεις όπως καρδιαγγειακά νοσήματα, σακχαρώδης διαβήτης και νευροεκφυλιστικές ασθένειες (OECD, 2023) ενώ η ύπαρξη πολλαπλών νοσημάτων (πολυνοσηρότητα) οδηγεί σε ανάγκη για ταυτόχρονη λήψη περισσότερων φαρμάκων, γεγονός που επιβαρύνει τόσο το κόστος όσο και τη λειτουργία του συστήματος υγείας. Πέρα από τη συχνότητα χρήσης, ιδιαίτερη σημασία έχουν και οι παράμετροι ασφάλειας της φαρμακοθεραπείας στους ηλικιωμένους. Η πολυφαρμακία, οι πιθανές αλληλεπιδράσεις μεταξύ φαρμάκων και η δυσκολία τήρησης της θεραπείας αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της αγωγής και μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο ανεπιθύμητων ενεργειών (Dhalwani et al., 2017).

Η διεθνής βιβλιογραφία αναδεικνύει ότι μέρος της αυξημένης κατανάλωσης δεν αντανακλά αποκλειστικά αυξημένη ανάγκη αλλά μπορεί να σχετίζεται και με διαφοροποιήσεις στις ιατρικές πρακτικές ή με φαινόμενα υπερσυνταγογράφησης (OECD, 2019).

Τα στοιχεία της ετήσιας έκθεσης Facts & Figures του Συνδέσμου Φαρμακευτικών Επιχειρήσεων Ελλάδας (ΣΦΕΕ) δείχνουν ότι την τελευταία δεκαετία, η φαρμακευτική δαπάνη στην Ελλάδα παρουσιάζει αυξητική τάση ενώ η χώρα εξακολουθεί να έχει υψηλή συμμετοχή των ασθενών στο κόστος των φαρμάκων (ΣΦΕΕ, 2025). Για την περίοδο 2015–2021, η ανάλυση δεδομένων από την πραγματική συνταγογράφηση καταγράφει αύξηση τόσο στον αριθμό των συνταγών όσο και στη συνολική δαπάνη ενώ παρατηρούνται σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις περιφέρειες (Mavridoglou & Polyzos, 2024).

Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα δεδομένα συνταγογράφησης δεν αποτυπώνουν πλήρως την πραγματική κατανάλωση φαρμάκων, καθώς δεν λαμβάνεται υπόψη η συμμόρφωση των ασθενών στη θεραπεία, η οποία μπορεί να διαφέρει σημαντικά

μεταξύ πληθυσμιακών ομάδων (WHO, 2003). Το γεγονός αυτό εισάγει μεθοδολογικούς περιορισμούς στην ερμηνεία των σχετικών ευρημάτων.

1.3 Κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στην υγεία

Για τα σύγχρονα συστήματα υγείας, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας, οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στην υγεία αποτελούν ένα διαχρονικό και σύνθετο πρόβλημα. Τα τελευταία χρόνια, μάλιστα, παρατηρείται επιδείνωση των διαφορών στην πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, κυρίως για τους ηλικιωμένους και τα άτομα με χαμηλότερο εισόδημα (OECD, 2023· Triantafyllou et al., 2025). Τα στοιχεία του ΟΟΣΑ δείχνουν ότι η Ελλάδα εμφανίζει από τα υψηλότερα ποσοστά στην Ευρώπη σε ανικανοποίητες ανάγκες υγείας που σχετίζονται με οικονομικούς λόγους (OECD, 2023) και το ζήτημα αυτό επηρεάζει ιδιαίτερα τους ηλικιωμένους καθώς έχουν αυξημένες ανάγκες για φροντίδα και φαρμακευτική αγωγή. Επιπλέον, η αύξηση των ιδιωτικών πληρωμών μετά την οικονομική κρίση έχει επιβαρύνει περισσότερο τα χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα, εντείνοντας τις ανισότητες στην πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας (WHO, 2019)

Οι επιπτώσεις των ανισοτήτων δεν περιορίζονται μόνο στην πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας αλλά επεκτείνονται και στους ίδιους τους δείκτες υγείας. Τα άτομα με χαμηλότερο εισόδημα έχουν συνήθως μικρότερο προσδόκιμο ζωής, υψηλότερα επίπεδα νοσηρότητας και χειρότερη πορεία στις χρόνιες παθήσεις (OECD, 2023). Οι κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες που επηρεάζουν την υγεία όπως η εργασία, το μορφωτικό επίπεδο, οι συνθήκες στέγασης και το γενικότερο κοινωνικό πλαίσιο συνθέτουν ένα σύνολο παραγόντων που επηρεάζει την υγεία του ατόμου ήδη πριν την επαφή του με το σύστημα υγείας. Οι ανισότητες αυτές καθιστούν αναγκαία τη διερεύνηση των προτύπων φαρμακευτικής κατανάλωσης στους ηλικιωμένους στην Ελλάδα.

1.4. Σκοπός και στόχοι της μελέτης

Η παρούσα μελέτη εντάσσεται στο πεδίο της οικονομίας της υγείας και εξετάζει τις ανισότητες που σχετίζονται με την πρόσβαση και τη χρήση υπηρεσιών υγείας. Ειδικότερα, εστιάζει στη φαρμακευτική δαπάνη και τη φαρμακευτική κατανάλωση του πληθυσμού ηλικίας άνω των 65 ετών στην Ελλάδα, καθώς η συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα παρουσιάζει αυξημένες ανάγκες φροντίδας και υψηλή χρήση φαρμακευτικής αγωγής. Βασικός σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των προτύπων φαρμακευτικής δαπάνης και κατανάλωσης στους ηλικιωμένους στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2015–2025, με στόχο

τον εντοπισμό διαφοροποιήσεων που συνδέονται με δημογραφικά, γεωγραφικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά. Επιπρόσθετα, επιδιώκεται η κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν αυτές τις διαφοροποιήσεις και η ανάδειξη πιθανών ανισοτήτων στη φαρμακευτική περίθαλψη.

Ειδικοί στόχοι

Να διερευνήσει πώς διαφοροποιείται η φαρμακευτική δαπάνη και η φαρμακευτική κατανάλωση στην ηλικιακή ομάδα 65+, ανά περιφέρεια καθώς και μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Να αναλύσει τη σχέση της φαρμακευτικής δαπάνης με βασικούς κοινωνικοοικονομικούς δείκτες, όπως το κατά κεφαλή ΑΕΠ και τα περιφερειακά χαρακτηριστικά, δίνοντας έμφαση στις πιθανές ανισότητες.

Να διερευνήσει κατά πόσο οι περιφέρειες μπορούν να ομαδοποιηθούν βάσει κοινών χαρακτηριστικών ως προς τη φαρμακευτική δαπάνη και κατανάλωση.

Να συμβάλει, μέσω των ευρημάτων της έρευνας, στη διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων για τον σχεδιασμό αποτελεσματικών πολιτικών υγείας.

Η προσέγγιση αυτή δεν περιορίζεται μόνο στην περιγραφή των δεδομένων, αλλά επιχειρεί να αναδείξει τις ευρύτερες κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις του φαινομένου, συνδέοντας τα εμπειρικά ευρήματα με τις ανάγκες χάραξης πολιτικών υγείας.

1.5 Δομή της διπλωματικής

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται από επτά κεφάλαια, τα οποία οργανώνονται με τρόπο ώστε να παρουσιάζεται σταδιακά το θεωρητικό πλαίσιο, η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με τη φαρμακευτική κατανάλωση και τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στους ηλικιωμένους στην Ελλάδα.

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η εισαγωγή της μελέτης. Ειδικότερα, αναλύονται ζητήματα που σχετίζονται με τη δημογραφική γήρανση στην Ελλάδα, τη φαρμακευτική κατανάλωση ως θέμα δημόσιας υγείας και τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στην υγεία. Ακόμη, παρουσιάζονται ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας, καθώς και η δομή της διπλωματικής εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσεται το θεωρητικό πλαίσιο και πραγματοποιείται ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας. Εξετάζονται οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στην υγεία, η φαρμακευτική κατανάλωση στην τρίτη ηλικία, το φαινόμενο της πολυφαρμακίας και οι επιπτώσεις του στη δημόσια υγεία, καθώς και οι ανισότητες στην

πρόσβαση στη φαρμακευτική αγωγή. Επιπλέον, παρουσιάζονται διεθνείς εμπειρικές μελέτες σχετικές με το αντικείμενο της έρευνας.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η φαρμακευτική πολιτική και το σύστημα υγείας στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, αναλύεται ο ρόλος του ΕΟΠΥΥ, το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, η συμμετοχή των ασθενών στο κόστος των φαρμάκων, οι ειδικές ρυθμίσεις που αφορούν τους ηλικιωμένους καθώς και η σημασία της φαρμακευτικής πολιτικής ως εργαλείου περιορισμού των ανισοτήτων στην υγεία.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας. Περιγράφονται ο ερευνητικός σχεδιασμός, οι πηγές των δεδομένων, οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση και οι μέθοδοι στατιστικής και οικονομετρικής επεξεργασίας των δεδομένων.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης. Εξετάζεται η συνολική φαρμακευτική κατανάλωση των ηλικιωμένων, οι διαφοροποιήσεις μεταξύ των περιφερειών της χώρας, η σχέση της φαρμακευτικής δαπάνης με οικονομικούς δείκτες, καθώς και η ανάλυση ανά κατηγορία φαρμάκων.

Στο έκτο κεφάλαιο πραγματοποιείται η συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Τα ευρήματα ερμηνεύονται και συγκρίνονται με τη διεθνή βιβλιογραφία, ενώ ταυτόχρονα αναδεικνύονται οι επιπτώσεις τους στη δημόσια υγεία καθώς και οι κοινωνικές και πολιτικές διαστάσεις του φαινομένου.

Τέλος, στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα βασικά συμπεράσματα της μελέτης και διατυπώνονται προτάσεις πολιτικής σχετικά με τη φαρμακευτική πολιτική και τις στοχευμένες παρεμβάσεις για την υποστήριξη των ευάλωτων ηλικιωμένων πληθυσμιακών ομάδων.

Κεφάλαιο 2: Θεωρητικό Πλαίσιο και Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

2.1 Κοινωνικοοικονομικές ανισότητες και υγεία

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, η αντίληψη για την υγεία έχει μεταβληθεί σημαντικά, καθώς η επιστημονική συζήτηση δεν περιορίζεται πλέον αποκλειστικά στο παραδοσιακό βιοϊατρικό πρότυπο που κυριάρχησε τον 20ό αιώνα. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, η υγεία ταυτιζόταν κυρίως με την απουσία ασθένειας, ενώ η ερμηνεία της βασιζόταν σχεδόν αποκλειστικά σε βιολογικούς, γενετικούς και παθοφυσιολογικούς παράγοντες. Αν και συνέβαλε ουσιαστικά στην πρόοδο της ιατρικής επιστήμης, το συγκεκριμένο μοντέλο αδυνατούσε να ερμηνεύσει πλήρως την επίδραση των κοινωνικών και περιβαλλοντικών συνθηκών στην υγεία του πληθυσμού. Στη σύγχρονη βιβλιογραφία, η υγεία θεωρείται μια δυναμική και πολυδιάστατη έννοια, που διαμορφώνεται από τις κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές συνθήκες της καθημερινής ζωής. Η δημόσια υγεία υιοθετεί πλέον μια ολιστική προσέγγιση, αναγνωρίζοντας ότι η κατάσταση της υγείας προκύπτει από την αλληλεπίδραση βιολογικών, κοινωνικών, οικονομικών και πολιτισμικών παραγόντων. (World Health Organization (WHO), 2010).

Τα τελευταία χρόνια, ολοένα μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στους κοινωνικούς προσδιοριστές της υγείας. Ο όρος αναφέρεται στις συνθήκες μέσα στις οποίες οι άνθρωποι γεννιούνται, μεγαλώνουν, εργάζονται και γερνούν. Παράγοντες όπως το εισόδημα, η εκπαίδευση, η εργασιακή ασφάλεια, η ποιότητα της κατοικίας, η κοινωνική συνοχή και η πρόσβαση στην περίθαλψη επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής και την κατάσταση υγείας του πληθυσμού (WHO, 2010). Χαρακτηριστική αποτύπωση των διαφορετικών επιπέδων που επηρεάζουν την υγεία προσφέρει το μοντέλο των Dahlgren και Whitehead (1991), γνωστό και ως «μοντέλο του ουράνιου τόξου» (rainbow model). Η εν λόγω θεωρητική προσέγγιση καταδεικνύει ότι η υγεία επηρεάζεται όχι μόνο από ατομικά χαρακτηριστικά και συμπεριφορές, αλλά και από τα ευρύτερα κοινωνικά δίκτυα, τις συνθήκες διαβίωσης και εργασίας, καθώς και από το γενικότερο κοινωνικοοικονομικό και πολιτισμικό περιβάλλον. Σύμφωνα με τους Dahlgren και Whitehead, η μείωση των ανισοτήτων στην υγεία προϋποθέτει παρεμβάσεις που εκτείνονται πέρα από τα στενά όρια του συστήματος υγείας και αφορούν στο σύνολο της καθημερινής δραστηριότητας. Μέσα από αυτή την οπτική γίνεται σαφές ότι η υγεία δεν αποτελεί αποκλειστικά ατομική ευθύνη

αλλά επηρεάζεται ουσιαστικά από τις κοινωνικές συνθήκες μέσα στις οποίες ζουν οι άνθρωποι.

Η μετατόπιση από το βιοϊατρικό στο κοινωνικό μοντέλο υγείας είχε σημαντικές επιπτώσεις στον σχεδιασμό των υγειονομικών πολιτικών. Σήμερα, η προστασία της υγείας αναγνωρίζεται ως συλλογικό καθήκον που απαιτεί διατομεακή συνεργασία και ενίσχυση των συστημάτων κοινωνικής προστασίας. Στις σύγχρονες κοινωνίες, οι κοινωνικοοικονομικές ασυμμετρίες δεν εκλαμβάνονται ως τυχαίο ή αναπόφευκτο φαινόμενο. Αντίθετα, αποτελούν αποτέλεσμα της άνισης κατανομής πόρων, εξουσίας και ευκαιριών μεταξύ διαφορετικών κοινωνικών ομάδων, η οποία διαμορφώνεται μέσα από ιστορικές, πολιτικές και οικονομικές διαδικασίες (Braveman et al., 2011).

Κεντρικό ζητούμενο των σύγχρονων πολιτικών υγείας είναι η επίτευξη της υγειονομικής ισοτιμίας (health equity). Η έννοια αυτή δεν σημαίνει ότι όλοι οι άνθρωποι πρέπει να έχουν τα ίδια αποτελέσματα υγείας, αλλά ότι όλοι πρέπει να έχουν δίκαιες ευκαιρίες για να επιτύχουν το υψηλότερο δυνατό επίπεδο υγείας, ανάλογα με τις ανάγκες τους. Στη διεθνή βιβλιογραφία, γίνεται σαφής διάκριση μεταξύ της έννοιας της ισότητας (equality), που αναφέρεται στην ίση παροχή πόρων προς όλους και της έννοιας της ισοτιμίας ή δικαιοσύνης στην υγεία (equity), η οποία προϋποθέτει δίκαιη και αναλογική κατανομή των πόρων με βάση τις ανάγκες κάθε κοινωνικής ομάδας (Braveman et al., 2011).

Οι κοινωνικοοικονομικοί αποκλεισμοί δεν επιβαρύνουν μόνο τα άτομα που βρίσκονται σε μειονεκτική θέση αλλά έχουν ευρύτερες επιπτώσεις στο σύνολο της κοινωνίας καθώς συνδέονται με αυξημένες δαπάνες υγείας και μειωμένη παραγωγικότητα. Οι συνέπειες αυτές αποτυπώνονται τόσο στην αύξηση του κόστους των συστημάτων υγείας όσο και στην απώλεια παραγωγικού δυναμικού, ενώ ταυτόχρονα συμβάλλουν στην αποδυνάμωση της κοινωνικής συνοχής. Όπως επισημαίνουν οι Marmot et al. (2020), οι ανισότητες στην υγεία είναι κοινωνικά και ηθικά απαράδεκτες, καθώς αντανakλούν την αποτυχία των κοινωνιών να διασφαλίσουν ίσες ευκαιρίες διαβίωσης για όλους.

Ένα από τα πλέον καθοριστικά θεωρητικά σχήματα για την ερμηνεία των κοινωνικών ανισοτήτων στην υγεία είναι η έννοια της «κοινωνικής κλίμακας της υγείας» (social gradient in health). Η προσέγγιση αυτή υποστηρίζει ότι η υγεία βελτιώνεται σταδιακά, όσο αυξάνεται η κοινωνική και οικονομική θέση των ατόμων. Έτσι, η υγεία παρουσιάζει μια συνεχή διαβάθμιση σε ολόκληρο το πληθυσμιακό φάσμα και

καταρρίπτεται η απλοϊκή διάκριση μεταξύ πλούσιων και φτωχών (Braveman et al., 2011). Ο Marmot (2005) επισημαίνει ότι ακόμη και μικρές διαφορές στο εισόδημα ή στο κοινωνικό status μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικές διαφοροποιήσεις στους δείκτες υγείας. Το συμπέρασμα αυτό επιβεβαιώνεται και από πρόσφατα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (2025), σύμφωνα με τα οποία σημαντικές διαφοροποιήσεις στο προσδόκιμο ζωής παρατηρούνται ακόμη και μεταξύ περιοχών της ίδιας χώρας, γεγονός που αναδεικνύει τη σημαντική επίδραση των κοινωνικών παραγόντων στην υγεία (WHO, 2025). Για τη δημόσια υγεία, η αναγνώριση αυτής της κλίμακας έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς δείχνει ότι οι ανισότητες δεν περιορίζονται στις ομάδες που βιώνουν ακραία φτώχεια αλλά επηρεάζουν το κοινωνικό σύνολο.

Σημαντική συμβολή στην κατανόηση των κοινωνικών προσδιοριστών της υγείας προσφέρει και το θεωρητικό πλαίσιο των Solar και Irwin (2010), το οποίο αναπτύχθηκε για τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Οι συγγραφείς διακρίνουν τους κοινωνικούς προσδιοριστές σε δομικούς και ενδιάμεσους. Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται το κοινωνικοπολιτικό και οικονομικό περιβάλλον, οι δημόσιες πολιτικές, οι θεσμοί και η κοινωνική διαστρωμάτωση, που καθορίζουν την πρόσβαση σε πόρους και ευκαιρίες. Στον αντίποδα, οι ενδιάμεσοι προσδιοριστές σχετίζονται με τις καθημερινές συνθήκες ζωής, όπως η στέγαση, οι συνθήκες εργασίας, η πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες και οι συμπεριφορές υγείας. Σε αντίθεση με το μοντέλο των Dahlgren και Whitehead, το οποίο περιγράφει κυρίως τα επίπεδα επιρροής στην υγεία, το πλαίσιο των Solar και Irwin εστιάζει περισσότερο στους μηχανισμούς μέσω των οποίων, οι κοινωνικές και οικονομικές δομές παράγουν και αναπαράγουν τις ανισότητες στην υγεία. Το πλαίσιο αυτό αναδεικνύει ότι οι πολιτικές δημόσιας υγείας πρέπει να στοχεύουν όχι μόνο στην απλή διαχείριση των άμεσων συνθηκών ζωής αλλά και στις βαθύτερες κοινωνικές αιτίες που δημιουργούν τις ανισότητες.

Μια διαφορετική αλλά ιδιαίτερα χρήσιμη προσέγγιση για την κατανόηση της χρήσης υπηρεσιών υγείας προσφέρει το Behavioral Model of Health Services Use του Andersen. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, η χρήση υπηρεσιών υγείας καθορίζεται από τρεις κατηγορίες παραγόντων: τους προδιαθεσικούς παράγοντες, όπως η ηλικία και το φύλο, τους παράγοντες διευκόλυνσης της πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας όπως το εισόδημα, η ασφαλιστική κάλυψη και η διαθεσιμότητα των υπηρεσιών αυτών καθώς και τους παράγοντες ανάγκης που σχετίζονται με την κατάσταση υγείας και το επίπεδο νοσηρότητας

του ατόμου (Andersen, 1995). Η προσέγγιση αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τη μελέτη της φαρμακευτικής κατανάλωσης στους ηλικιωμένους, καθώς επιτρέπει την ταυτόχρονη διερεύνηση δημογραφικών, κοινωνικοοικονομικών και γεωγραφικών παραγόντων που επηρεάζουν τα πρότυπα συνταγογράφησης και πρόσβασης στη θεραπεία (Babitsch et al., 2012).

Το εισόδημα συνιστά έναν από τους σημαντικότερους κοινωνικούς προσδιοριστές της υγείας καθώς συνδέεται με τη δυνατότητα των ατόμων να ικανοποιήσουν βασικές ανάγκες που συνδέονται με την ευημερία και την ποιότητα ζωής τους, όπως η επαρκής διατροφή, η ασφαλής στέγαση και η πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας. Η οικονομική ανασφάλεια συνδέεται με έντονο ψυχολογικό στρες, άγχος και κοινωνική απομόνωση, παράγοντες που επιδρούν αρνητικά τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική υγεία του ατόμου (Braveman, Egerter & Williams, 2011). Η σημασία του εισοδήματος δεν περιορίζεται στο απόλυτο επίπεδο του αλλά επεκτείνεται και στον τρόπο κατανομής του μέσα στην κοινωνία. Σύμφωνα με τη θεωρία των Wilkinson και Pickett (2015), οι κοινωνίες με μεγαλύτερες εισοδηματικές ανισότητες παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα κοινωνικής συνοχής και δυσμενέστερους δείκτες υγείας, ανεξάρτητα από το συνολικό επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης. Η προσέγγιση αυτή αναδεικνύει ότι οι κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες επηρεάζουν την υγεία όχι μόνο μέσω της έλλειψης υλικών πόρων αλλά και μέσω ευρύτερων κοινωνικών μηχανισμών που σχετίζονται με το αίσθημα ασφάλειας, τη συμμετοχή και τις ευκαιρίες που διαθέτουν τα άτομα. Ως εκ τούτου, η μελέτη των εισοδηματικών ανισοτήτων αποτελεί βασικό στοιχείο για την κατανόηση των διαφοροποιήσεων στην κατάσταση υγείας και στη χρήση υπηρεσιών υγείας μεταξύ διαφορετικών κοινωνικών ομάδων.

Οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες δεν επηρεάζουν όλες τις ομάδες πληθυσμού με τον ίδιο τρόπο. Ορισμένες ομάδες, όπως οι ηλικιωμένοι, είναι περισσότερο ευάλωτες στις επιπτώσεις τους, καθώς συχνά αντιμετωπίζουν αυξημένες ανάγκες φροντίδας και υγείας. Για τον λόγο αυτό, η μελέτη της τρίτης ηλικίας παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στο πλαίσιο των ανισοτήτων στην υγεία και στη χρήση υπηρεσιών υγείας. Για τη βελτίωση της δημόσιας υγείας απαιτούνται πολιτικές που στόχο θα έχουν να αμβλύνουν τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες και θα θωρακίσουν την κοινωνική προστασία, την ίση πρόσβαση στην εκπαίδευση, την αξιοπρεπή στέγαση και την υγειονομική κάλυψη. Η συστηματική αντιμετώπιση των κοινωνικών συνθηκών που καθορίζουν την υγεία μπορεί

να συμβάλει όχι μόνο στη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού, αλλά και στον περιορισμό των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων που προκαλεί η ανισοκατανομή των πόρων (Solar & Irwin, 2010· Braveman et al., 2011).

2.2 Φαρμακευτική κατανάλωση στην τρίτη ηλικία

Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα στη δημόσια υγεία είναι η φαρμακευτική κατανάλωση κατά την τρίτη ηλικία καθώς αυτή διαμορφώνεται από πολλούς παράγοντες, όπως δημογραφικούς, επιδημιολογικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς και γεωγραφικούς. Η συνεχής γήρανση του πληθυσμού στις ανεπτυγμένες χώρες έχει οδηγήσει σε σημαντική αύξηση της ζήτησης για υγειονομικές υπηρεσίες και φαρμακευτική αγωγή. Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (2023), ο ηλικιωμένος πληθυσμός αποτελεί την ομάδα με τη μεγαλύτερη επιβάρυνση σε χρόνια νοσήματα και κατά συνέπεια, έχει αυξημένη εξάρτηση από θεραπευτικά σχήματα.

Η αυξημένη χρήση φαρμάκων δεν πρέπει να ερμηνεύεται μόνο ως δείκτης οργανικής έκπτωσης καθώς αντανακλά και την προσπάθεια διατήρησης της λειτουργικής αυτονομίας και της ποιότητας ζωής. Τα πρότυπα υγείας έχουν μεταβληθεί σημαντικά λόγω της μετάβασης από τα λοιμώδη στα χρόνια μη μεταδοτικά νοσήματα, με αποτέλεσμα η φαρμακευτική αγωγή να αποτελεί βασικό πυλώνα της γηριατρικής φροντίδας. Παθήσεις όπως η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, οι καρδιοπάθειες, η ΧΑΠ, η οστεοαρθρίτιδα και οι νευροεκφυλιστικές διαταραχές απαιτούν μακροχρόνιες και συχνά συνδυασμένες θεραπείες (WHO, 2021· OECD, 2023).

Χαρακτηριστικό γνώρισμα της τρίτης ηλικίας αποτελεί η πολυνοσηρότητα, δηλαδή η συνύπαρξη δύο ή περισσότερων χρόνιων παθήσεων. Η κατάσταση αυτή αυξάνει σημαντικά την ανάγκη για φαρμακευτική αγωγή και συμβάλλει στη λήψη πολλαπλών θεραπευτικών σχημάτων. Ως αποτέλεσμα, η φαρμακευτική κατανάλωση των ηλικιωμένων είναι σημαντικά αυξημένη σε σύγκριση με τις νεότερες ηλικιακές ομάδες (Maher et al., 2014· O'Mahony et al., 2015).

Η πρόοδος της ιατρικής έχει οδηγήσει σε αυξημένη χρήση φαρμάκων τόσο για θεραπεία όσο και για πρόληψη, με την έγκαιρη αντιμετώπιση παραγόντων κινδύνου όπως η υπέρταση και η υπερλιπιδαιμία (OECD, 2023 · NICE, 2022). Οι νέες φαρμακευτικές τεχνολογίες έχουν διευρύνει τις θεραπευτικές επιλογές, αλλά έχουν αυξήσει σημαντικά το κόστος (IQVIA Institute, 2024). Διαπιστώνεται επίσης, αυξανόμενη ιατροκοποίηση

φυσιολογικών βιολογικών διεργασιών της γήρανσης, με αποτέλεσμα καταστάσεις όπως η ήπια υπέρταση ή η ήπια γνωστική έκπτωση να αντιμετωπίζονται συχνά φαρμακευτικά, παρότι σε αρκετές περιπτώσεις προτείνονται αρχικά μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις (Morgan et al., 2019).

Στο επίπεδο των ατομικών χαρακτηριστικών, οι δημογραφικές μεταβλητές διαδραματίζουν πρωταρχικό ρόλο στη διαμόρφωση της φαρμακευτικής κατανάλωσης. Η ώριμη ηλικία συνδέεται άμεσα με την αυξημένη χρήση φαρμάκων, λόγω της μεγαλύτερης συχνότητας χρόνιων παθήσεων. Εξετάζοντας την ελληνική πραγματικότητα, τα δεδομένα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης δείχνουν ότι οι ηλικιωμένοι λαμβάνουν σημαντικά περισσότερες συνταγές σε σχέση με τις νεότερες ηλικίες. Επίσης, οι γυναίκες εμφανίζουν υψηλότερη κατανάλωση φαρμάκων, λόγω του μεγαλύτερου προσδόκιμου ζωής τους, καθώς και της αυξημένης επίπτωσης παθήσεων όπως η οστεοπόρωση και η κατάθλιψη. (Mavridoglou & Polyzos, 2024).

Η κοινωνικοοικονομική θέση ασκεί ισχυρή επιρροή στα πρότυπα χρήσης φαρμάκων. Οι ηλικιωμένοι με χαμηλό εισόδημα ή περιορισμένο μορφωτικό επίπεδο εμφανίζουν συχνά μειωμένη χρήση φαρμακευτικής αγωγής λόγω οικονομικών και γνωστικών περιορισμών (Marmot, 2015).

Οι ανισότητες αυτές επηρεάζουν ιδιαίτερα τα ηλικιωμένα άτομα, καθώς η τρίτη ηλικία συνδέεται με αυξημένες ανάγκες φροντίδας, συχνότερη εμφάνιση χρόνιων νοσημάτων και μεγαλύτερη ανάγκη για φαρμακοθεραπεία. Παράλληλα, παράγοντες όπως η κοινωνική απομόνωση και οι δυσκολίες αυτοφροντίδας μπορούν να επιβαρύνουν περαιτέρω την υγεία των ηλικιωμένων και να αυξήσουν τις ανάγκες τους για υγειονομική και φαρμακευτική φροντίδα (Solar & Irwin, 2010).

Συνολικά, η φαρμακευτική κατανάλωση στην τρίτη ηλικία επηρεάζεται από ένα σύνθετο πλέγμα δημογραφικών, επιδημιολογικών, κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων. Η αυξημένη συχνότητα χρόνιων νοσημάτων και πολυνοσηρότητας καθιστά τη φαρμακευτική αγωγή βασικό στοιχείο της φροντίδας των ηλικιωμένων. Ωστόσο, η εκτεταμένη χρήση φαρμάκων συνδέεται συχνά με τη λήψη πολλαπλών θεραπευτικών σχημάτων, αναδεικνύοντας το φαινόμενο της πολυφαρμακίας ως ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα της σύγχρονης δημόσιας υγείας. Το φαινόμενο αυτό εξετάζεται αναλυτικότερα στην επόμενη ενότητα.

2.3 Πολυφαρμακία και επιπτώσεις στη Δημόσια Υγεία

Η πολυφαρμακία, στο πλαίσιο της γήρανσης του πληθυσμού και της αυξανόμενης επιβάρυνσης από χρόνιες παθήσεις συνιστά ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα της σύγχρονης δημόσιας υγείας. Στη διεθνή βιβλιογραφία, ως πολυφαρμακία ορίζεται συνήθως η ταυτόχρονη λήψη πέντε ή περισσότερων φαρμάκων από ένα άτομο. Ωστόσο, ο αριθμητικός αυτός ορισμός θεωρείται πλέον περιορισμένος, καθώς δεν αξιολογεί αν τα φάρμακα είναι πραγματικά απαραίτητα, κατάλληλα και ασφαλή για τον ασθενή ((Maher et al., 2014). Για τον λόγο αυτό, στη σύγχρονη βιβλιογραφία γίνεται διάκριση ανάμεσα στην «κατάλληλη» και την «ακατάλληλη» πολυφαρμακία. Η πρώτη αφορά φαρμακευτική αγωγή που ανταποκρίνεται σε τεκμηριωμένες κλινικές ανάγκες, ενώ η δεύτερη σχετίζεται με υπερβολική, περιττή ή δυνητικά επικίνδυνη συνταγογράφηση.

Στους ηλικιωμένους, η πολυνοσηρότητα, δηλαδή η συνύπαρξη πολλών χρόνιων παθήσεων όπως η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, η ΧΑΠ, η οστεοαρθρίτιδα και η άνοια, οδηγεί συχνά σε πολυφαρμακία (Delara et al., 2022· WHO, 2021). Η αντιμετώπιση κάθε νόσου ξεχωριστά, σύμφωνα με τις αντίστοιχες κατευθυντήριες οδηγίες, μπορεί να οδηγήσει σε συσσώρευση πολλών φαρμάκων χωρίς συνολική αξιολόγηση της θεραπείας (Maher et al., 2014). Το γεγονός αυτό φέρνει στο προσκήνιο ένα βασικό πρόβλημα των σύγχρονων συστημάτων υγείας, όπου η φροντίδα συχνά παρέχεται αποσπασματικά και όχι στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης με επίκεντρο τον ασθενή. Η σύγχρονη γηριατρική φροντίδα δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην «patient-centered care», δηλαδή στη θεραπευτική προσέγγιση που προσαρμόζεται στις ανάγκες, τις προτεραιότητες και τη λειτουργικότητα του κάθε ασθενούς.

Ένα ακόμη σημαντικό ζήτημα είναι η δυνητικά ακατάλληλη συνταγογράφηση (potentially inappropriate prescribing), η οποία συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο ανεπιθύμητων εκβάσεων, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους λόγω της αυξημένης ευαλωτότητάς τους. Εργαλεία όπως τα κριτήρια Beers και τα πρωτόκολλα STOPP/START χρησιμοποιούνται διεθνώς για την αξιολόγηση και βελτιστοποίηση της φαρμακευτικής αγωγής, συμβάλλοντας στον εντοπισμό ακατάλληλων συνταγογραφήσεων και στην ενίσχυση της ασφάλειας της θεραπείας (O'Mahony et al., 2015· American Geriatrics Society, 2023).

Οι επιπτώσεις της πολυφαρμακίας στη δημόσια υγεία είναι πολυδιάστατες και επηρεάζουν τόσο την ασφάλεια των ασθενών όσο και τη λειτουργία των συστημάτων υγείας. Σε κλινικό επίπεδο, η πολυφαρμακία σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο ανεπιθύμητων ενεργειών, οι οποίες αποτελούν συχνή αιτία νοσηρότητας και νοσηλείων στους ηλικιωμένους (Maher et al., 2014 · Halli-Tierney et al., 2019). Ο κίνδυνος αυξάνεται όσο αυξάνεται ο αριθμός των φαρμάκων, λόγω της μεγαλύτερης πιθανότητας αλληλεπιδράσεων και μεταβολικών επιπλοκών.

Φαρμακευτικές κατηγορίες όπως οι βενζοδιαζεπίνες, τα αντιψυχωσικά, τα αντιχολινεργικά και ορισμένα αντιυπερτασικά έχουν συνδεθεί με αυξημένο κίνδυνο σύγχυσης, μείωσης των γνωστικών λειτουργιών, ορθοστατικής υπότασης και πτώσεων (Delara et al., 2022). Οι πτώσεις αποτελούν ιδιαίτερα σοβαρή επιπλοκή, καθώς συνδέονται με αυξημένη θνησιμότητα, αναπηρία και ανάγκη μακροχρόνιας φροντίδας. Η πολυφαρμακία έχει επίσης συσχετιστεί με το σύνδρομο ευαλωτότητας (frailty), το οποίο χαρακτηρίζεται από μειωμένη φυσιολογική αντοχή και αυξημένη ευπάθεια σε δυσμενή συμβάντα υγείας στους ηλικιωμένους (WHO, 2021)

Σημαντικό μέρος της ακατάλληλης πολυφαρμακίας αφορά τα δυνητικά ακατάλληλα φάρμακα (Potentially Inappropriate Medications – PIMs), δηλαδή φάρμακα των οποίων οι κίνδυνοι υπερβαίνουν τα πιθανά οφέλη στους ηλικιωμένους, ιδιαίτερα όταν υπάρχουν ασφαλέστερες εναλλακτικές επιλογές (American Geriatrics Society, 2023).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και το φαινόμενο του «καταρράκτη συνταγογράφησης» (prescribing cascade) κατά τον οποίο μια ανεπιθύμητη ενέργεια ενός φαρμάκου εκλαμβάνεται ως νέο πρόβλημα υγείας, οδηγώντας στη χορήγηση επιπλέον φαρμακευτικής αγωγής (Halli-Tierney et al., 2019). Η διαδικασία αυτή μπορεί να επαναλαμβάνεται, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο αυξανόμενης φαρμακευτικής επιβάρυνσης. Ενδεικτικά, η χρήση μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών μπορεί να προκαλέσει υπέρταση, η οποία αντιμετωπίζεται με αντιυπερτασικά, τα οποία με τη σειρά τους μπορεί να οδηγήσουν σε ορθοστατική υπόταση και πτώσεις. Το φαινόμενο αυτό αναδεικνύει την ανάγκη για τακτική και συνολική επανεκτίμηση της φαρμακευτικής αγωγής.

Η πολυφαρμακία επηρεάζει επίσης τη συμμόρφωση των ασθενών στη θεραπεία. Τα σύνθετα θεραπευτικά σχήματα, σε συνδυασμό με γνωστικές ή λειτουργικές δυσκολίες που εμφανίζονται συχνά στην τρίτη ηλικία, δυσχεραίνουν τη σωστή και συστηματική λήψη των

φαρμάκων. Η μειωμένη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε ανεπαρκή θεραπεία, λανθασμένη χρήση φαρμάκων και αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών. Στον γηριατρικό πληθυσμό παρατηρούνται δύο αντίρροπες τάσεις: υπερκατανάλωση και υποκατανάλωση φαρμάκων. Η πρώτη συνδέεται με την πολυφαρμακία και την υπερσυνταγογράφηση, ενώ η δεύτερη οφείλεται σε οικονομικά εμπόδια, γεωγραφικούς αποκλεισμούς και χαμηλά επίπεδα υγειονομικής εγγραμματοσύνης (Maher et al., 2014· Morgan et al., 2019).

Η εμφάνιση της πολυφαρμακίας επηρεάζεται και από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, καθώς άτομα με χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική θέση εμφανίζουν συχνότερα πολυνοσηρότητα και αυξημένες ανάγκες φαρμακευτικής αγωγής (Braveman et al., 2011). Παράλληλα, η περιορισμένη υγειονομική εγγραμματοσύνη και οι δυσκολίες παρακολούθησης της θεραπείας ενδέχεται να επιτείνουν τον κίνδυνο ακατάλληλης χρήσης πολλαπλών φαρμάκων.

Σε επίπεδο συστημάτων υγείας, η πολυφαρμακία συνδέεται με αυξημένη φαρμακευτική δαπάνη, περισσότερες νοσηλείες και μεγαλύτερη χρήση υπηρεσιών υγείας, επηρεάζοντας τη βιωσιμότητα των συστημάτων. Για τον λόγο αυτό, η αντιμετώπισή της αποτελεί βασική προτεραιότητα πολιτικής υγείας. Κεντρική στρατηγική είναι η συστηματική επανεκτίμηση της φαρμακευτικής αγωγής και η διακοπή φαρμάκων που δεν είναι πλέον απαραίτητα ή ενδέχεται να προκαλέσουν βλάβη, διαδικασία που ορίζεται ως «deprescribing» ή «αποσυνταγογράφηση» (Halli-Tierney et al., 2019).

Η αποτελεσματική εφαρμογή της αποσυνταγογράφησης απαιτεί συνεργασία μεταξύ ιατρών, φαρμακοποιών και λοιπών επαγγελματιών υγείας, καθώς και ενεργή συμμετοχή των ίδιων των ασθενών. Επιπλέον, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση και τα συστήματα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων μπορούν να συμβάλουν στον εντοπισμό αλληλεπιδράσεων και ακατάλληλων συνδυασμών φαρμάκων, ενισχύοντας την ασφάλεια των ασθενών.

Συμπερασματικά, η πολυφαρμακία αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο που συνδέεται κυρίως με τη γήρανση του πληθυσμού, την πολυνοσηρότητα και τον τρόπο οργάνωσης της φροντίδας υγείας. Παρότι συμβάλλει στη διαχείριση πολλαπλών νοσημάτων, η ακατάλληλη χρήση πολλών φαρμάκων μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές κλινικές και οικονομικές επιπτώσεις. Για τον λόγο αυτό, η προώθηση της ορθολογικής συνταγογράφησης, η τακτική επανεκτίμηση της θεραπείας και η εφαρμογή πρακτικών

αποσυνταγογράφησης αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την ασφαλή φαρμακευτική φροντίδα των ηλικιωμένων.

2.4 Ανισότητες στην πρόσβαση σε φαρμακευτική αγωγή

Βασικό στοιχείο του δικαιώματος στην υγεία και σημαντικός παράγοντας για την ισότιμη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας αποτελεί η πρόσβαση στη φαρμακευτική αγωγή, ιδιαίτερα σε κοινωνίες όπου η γήρανση του πληθυσμού συνοδεύεται από αυξημένη συχνότητα χρόνιων νοσημάτων και μεγαλύτερη ανάγκη για συνεχή θεραπευτική παρακολούθηση. Παρότι σε πολλές χώρες υπάρχει θεσμικά κατοχυρωμένη καθολική κάλυψη, στην πράξη η πρόσβαση στα φάρμακα εξακολουθεί να παρουσιάζει σημαντικές ανισότητες, οι οποίες συνδέονται με κοινωνικοοικονομικούς, γεωγραφικούς, πολιτισμικούς και θεσμικούς παράγοντες. Η έννοια της πρόσβασης δεν περιορίζεται μόνο στη διαθεσιμότητα των φαρμάκων στα φαρμακεία ή στα νοσοκομεία, αλλά περιλαμβάνει πολλαπλές διαστάσεις, όπως το οικονομικό κόστος, τη γεωγραφική εγγύτητα των υπηρεσιών, τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας του συστήματος υγείας, την αποδοχή των υπηρεσιών από τους ασθενείς, καθώς και την ικανότητα των ανθρώπων να κατανοούν και να αξιοποιούν σωστά τις θεραπευτικές επιλογές που έχουν στη διάθεσή τους (Cross et al., 2020). Η προσέγγιση αυτή συνδέεται με τα σύγχρονα μοντέλα κοινωνικών προσδιοριστών της υγείας, σύμφωνα με τα οποία η πρόσβαση στα φάρμακα επηρεάζεται όχι μόνο από το ίδιο το σύστημα υγείας αλλά και από το ευρύτερο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν οι άνθρωποι (Solar & Irwin, 2010).

Τα πρότυπα αυτά διαφέρουν σημαντικά μεταξύ χωρών και εντός αυτών. Σε συστήματα με καθολική κάλυψη υγείας και ισχυρή πρωτοβάθμια φροντίδα, η πρόσβαση είναι πιο ισότιμη, οδηγώντας σε υψηλότερη και πιο σταθερή χρήση φαρμάκων (OECD, 2023). Αντίθετα, όπου υπάρχει υψηλή ιδιωτική συμμετοχή στο κόστος, περιορίζεται η χρήση των αναγκαίων φαρμάκων, πλήττοντας κυρίως τα οικονομικά ασθενέστερα στρώματα (WHO, 2021).

Οι ανισότητες αυτές γίνονται ακόμη πιο έντονες στις αγροτικές και γεωγραφικά απομονωμένες περιοχές. Εκεί, η πρόσβαση στην υγειονομική φροντίδα είναι συχνά περιορισμένη λόγω μεγάλων αποστάσεων, έλλειψης επαγγελματιών υγείας και μειωμένης διαθεσιμότητας δομών πρωτοβάθμιας κάλυψης (European Observatory on Health Systems and Policies, 2022). Για τους ηλικιωμένους, τα εμπόδια αυτά μεγεθύνονται λόγω

προβλημάτων μετακίνησης, εισοδηματικής στενότητας και απουσίας υποστηρικτικών δικτύων. Τα ανωτέρω συνεπάγονται αυξημένο κίνδυνο καθυστερημένων διαγνώσεων, διακοπής θεραπευτικών σχημάτων και επιδείνωσης της συνολικής κατάστασης υγείας (OECD, 2023· WHO, 2021).

Η οικονομική διάσταση της πρόσβασης αποτελεί έναν από τους πιο άμεσους και μετρήσιμους παράγοντες ανισότητας. Οι συμμετοχές των ασθενών στο κόστος των φαρμάκων, τα όρια αποζημίωσης, οι μη καλυπτόμενες θεραπείες αλλά και τα έμμεσα έξοδα, όπως η μετακίνηση και η απώλεια χρόνου ή εισοδήματος, μπορούν να δυσκολέψουν τη σωστή τήρηση της θεραπείας, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους με χαμηλό εισόδημα ή περιορισμένη κοινωνική υποστήριξη. Η αδυναμία συμμόρφωσης λόγω κόστους έχει συνδεθεί με επιδείνωση της υγείας, περισσότερες νοσηλείες και διεύρυνση των ανισοτήτων, καθώς επηρεάζει κυρίως τα πιο ευάλωτα κοινωνικά στρώματα. Σε αυτό το πλαίσιο, η φαρμακευτική αγωγή μπορεί να λειτουργήσει και ως μηχανισμός αναπαραγωγής των κοινωνικών ανισοτήτων όταν η πρόσβαση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την οικονομική δυνατότητα του ασθενούς. Ακόμη και σε χώρες με καθολικά συστήματα υγείας, η υψηλή ιδιωτική συμμετοχή στη φαρμακευτική δαπάνη μπορεί να οδηγήσει σε “cost-related non-adherence”, δηλαδή σε μείωση ή διακοπή της θεραπείας εξαιτίας οικονομικών δυσκολιών (OECD, 2023).

Οι ανισότητες στην πρόσβαση επηρεάζουν διαφορετικά τις πληθυσμιακές ομάδες. Οι ηλικιωμένοι αποτελούν ιδιαίτερα ευάλωτη κατηγορία, καθώς αντιμετωπίζουν περιορισμούς κινητικότητας, χαμηλότερη υγειονομική εγγραμματοσύνη, μοναχική διαβίωση και αυξημένη ανάγκη για συνεχή φαρμακευτική παρακολούθηση. Παράλληλα, άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο ή περιορισμένους οικονομικούς πόρους εμφανίζουν συχνότερα δυσκολίες κατανόησης και τήρησης των θεραπευτικών οδηγιών.

Πέρα από τα οικονομικά εμπόδια, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και οι γεωγραφικές ανισότητες. Η διαμονή σε αγροτικές, νησιωτικές ή απομακρυσμένες περιοχές συνδέεται συχνά με περιορισμένη πρόσβαση σε φαρμακεία, περιορισμένη παρουσία επαγγελματιών υγείας, δυσκολότερη πρόσβαση σε εξειδικευμένες υπηρεσίες και μεγάλες αποστάσεις από δομές υγείας. Οι ηλικιωμένοι επηρεάζονται περισσότερο καθώς συχνά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη μετακίνηση, εξαρτώνται από άλλα άτομα για τις μεταφορές ή δεν χρησιμοποιούν εύκολα ψηφιακές υπηρεσίες υγείας. Αυτό οδηγεί σε καθυστερήσεις στην έναρξη ή ανανέωση της θεραπείας, διακοπές στη φαρμακευτική αγωγή και

χαμηλότερη συμμόρφωση (Ramsay et al., 2019). Οι λεγόμενες «φαρμακευτικές έρημοι» (pharmacy deserts), αποτυπώνουν χαρακτηριστικά αυτές τις ανισότητες, καθώς πρόκειται για περιοχές με ανεπαρκή πρόσβαση σε φαρμακεία.

Πέρα από τα οικονομικά και γεωγραφικά εμπόδια, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και οι κοινωνικοί και πολιτισμικοί παράγοντες. Ο υγειονομικός εγγραμματισμός, δηλαδή η ικανότητα των ανθρώπων να βρίσκουν, να κατανοούν και να χρησιμοποιούν πληροφορίες για την υγεία τους, επηρεάζει άμεσα την κατανόηση και σωστή τήρηση της θεραπείας (WHO, 2021). Άτομα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, γλωσσικές δυσκολίες ή περιορισμένη εξοικείωση με το σύστημα υγείας μπορεί να μην κατανοούν επαρκώς τις οδηγίες χρήσης, τις πιθανές παρενέργειες ή τη σημασία της σταθερής λήψης των φαρμάκων. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη ή ακανόνιστη χρήση, ακόμη και όταν η πρόσβαση στα φάρμακα είναι εξασφαλισμένη. Επιπλέον, παράγοντες όπως η δυσπιστία προς τους επαγγελματίες υγείας, οι κοινωνικές διακρίσεις και το στίγμα που συνοδεύει ορισμένες παθήσεις, όπως οι ψυχικές διαταραχές, μπορούν να επηρεάσουν το κατά πόσο οι ασθενείς αναζητούν θεραπεία και ακολουθούν τη φαρμακευτική αγωγή τους. Η χαμηλή υγειονομική παιδεία έχει συσχετιστεί διεθνώς με αυξημένο κίνδυνο μη συμμόρφωσης, λανθασμένης χρήσης φαρμάκων και συχνότερων νοσηλειών, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους πληθυσμούς (WHO, 2021).

Οι κοινωνικοοικονομικές και γεωγραφικές ανισότητες επηρεάζουν τόσο την εμφάνιση όσο και τις συνέπειες της πολυφαρμακίας, καθώς άτομα χαμηλότερης κοινωνικοοικονομικής θέσης εμφανίζουν συχνότερα πολυνοσηρότητα και μεγαλύτερη ανάγκη φαρμακευτικής αγωγής (Braveman et al., 2011). Αντίστροφα, σε περιοχές με υψηλή διαθεσιμότητα υπηρεσιών υγείας, μπορεί να παρατηρηθεί αυξημένη συνταγογράφηση και υπερκατανάλωση φαρμάκων (OECD, 2019).

Οι ανισότητες στην πρόσβαση επηρεάζουν τελικά και τα θεραπευτικά αποτελέσματα. Όταν η πρόσβαση είναι περιορισμένη, μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερημένη διάγνωση, ανεπαρκή θεραπεία, επιδείνωση της υγείας και μεγαλύτερη ανάγκη για νοσηλεία ή νοσοκομειακή φροντίδα. Αντίθετα, η υπερπροσβασιμότητα χωρίς επαρκή έλεγχο μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική ή μη ορθολογική χρήση. Έτσι, παρατηρούνται ταυτόχρονα φαινόμενα υποχρήσης και υπερχρήσης φαρμάκων, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη όχι μόνο για πρόσβαση αλλά και για ορθολογική χρήση.

Σε αυτό το πλαίσιο, οι πολιτικές τιμολόγησης και αποζημίωσης φαρμάκων παίζουν καθοριστικό ρόλο. Μία βασική στρατηγική είναι η προώθηση των γενοσήμων φαρμάκων, που συμβάλλει στη μείωση του κόστους και καθιστά τις θεραπείες πιο προσιτές. Τα γενόσημα διαθέτουν την ίδια θεραπευτική αποτελεσματικότητα με τα πρωτότυπα φάρμακα αλλά σε χαμηλότερη τιμή, συμβάλλοντας έτσι στη βιωσιμότητα των συστημάτων υγείας και στη βελτίωση της πρόσβασης των ασθενών, ιδιαίτερα σε χώρες με περιορισμένους πόρους (OECD, 2018). Παρ' όλα αυτά, η αποτελεσματικότητα αυτής της πολιτικής εξαρτάται από την εμπιστοσύνη ασθενών και επαγγελματιών υγείας, την επαρκή ενημέρωση και την αποφυγή παραπληροφόρησης που μπορεί να δημιουργήσει επιφυλάξεις απέναντι στα γενόσημα φάρμακα.

Η αξιολόγηση τεχνολογιών υγείας (Health Technology Assessment – HTA) αποτελεί επίσης βασικό εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την αποζημίωση φαρμάκων. Μέσω της συστηματικής αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας, της ασφάλειας και του κόστους-αποτελεσματικότητας των θεραπειών, συμβάλλει στην πιο ορθολογική αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων και στην επιλογή φαρμάκων που προσφέρουν το μεγαλύτερο όφελος για τους ασθενείς και τα συστήματα υγείας (OECD, 2018). Ωστόσο, η εφαρμογή της δεν στερείται προβλημάτων, καθώς μπορεί να περιορίζει την πρόσβαση σε καινοτόμες αλλά ιδιαίτερα ακριβές θεραπείες, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις τα κριτήρια αξιολόγησης δεν αποτυπώνουν επαρκώς τις ανάγκες εύάλωτων πληθυσμών, όπως οι ηλικιωμένοι με πολυνοσηρότητα και αυξημένη ανάγκη για εξατομικευμένη θεραπευτική προσέγγιση.

Οι πολιτικές τιμολόγησης και αποζημίωσης των φαρμάκων διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των χωρών και επηρεάζουν άμεσα τόσο την πρόσβαση όσο και την κατανάλωσή τους. Σε συστήματα με υψηλή δημόσια χρηματοδότηση και καθολική κάλυψη, η πρόσβαση στα φάρμακα είναι γενικά ευκολότερη, αν και εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένες ανισότητες. Αντίθετα, σε συστήματα όπου οι ασθενείς καλύπτουν μεγαλύτερο μέρος του κόστους, οι ανισότητες είναι πιο έντονες, καθώς η οικονομική κατάσταση επηρεάζει σημαντικά τη δυνατότητα πρόσβασης στη θεραπεία (OECD, 2023). Η εμπειρία της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα ανέδειξε έντονα τη σχέση μεταξύ λιτότητας, αύξησης της ιδιωτικής συμμετοχής και περιορισμού της πρόσβασης των εύάλωτων ομάδων σε φάρμακα και υπηρεσίες υγείας (Economou et al., 2017· Simou & Koutsogeorgou, 2014).

Ιδιαίτερα σημαντικός είναι και ο ρόλος της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, καθώς αποτελεί το πρώτο σημείο επαφής των ασθενών με το σύστημα υγείας. Η ενίσχυσή της μπορεί να βελτιώσει την πρόσβαση, να συμβάλει στην έγκαιρη διάγνωση, να προωθήσει την ορθολογική συνταγογράφηση και να μειώσει τις ανισότητες, ιδιαίτερα για τις πιο ευάλωτες ομάδες πληθυσμού. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους ηλικιωμένους, οι οποίοι συχνά αντιμετωπίζουν πολλαπλά προβλήματα υγείας και λαμβάνουν θεραπείες από διαφορετικούς ιατρούς. Όταν δεν υπάρχει επαρκής συντονισμός, η φροντίδα γίνεται αποσπασματική, δημιουργούνται κενά ή επικαλύψεις στη θεραπεία και αυξάνεται ο κίνδυνος πολυφαρμακίας και ανεπιθύμητων ενεργειών. Η ενίσχυση της πρωτοβάθμιας φροντίδας θεωρείται διεθνώς βασική στρατηγική για τη μείωση των ανισοτήτων και τη βελτίωση της συνέχειας στη φροντίδα των χρόνιων ασθενών (WHO Regional Office for Europe, 2023).

Σε διεθνές επίπεδο, οι ανισότητες στην πρόσβαση στα φάρμακα είναι ακόμη πιο εμφανείς. Η πρόσβαση σε νέες και καινοτόμες θεραπείες, όπως τα βιολογικά φάρμακα, οι γονιδιακές και οι κυτταρικές θεραπείες, παραμένει ιδιαίτερα άνιση μεταξύ χωρών υψηλού, μεσαίου και χαμηλού εισοδήματος. Το υψηλό κόστος αυτών των θεραπειών, σε συνδυασμό με τους περιορισμένους προϋπολογισμούς των συστημάτων υγείας, έχει ως αποτέλεσμα μεγάλα τμήματα του πληθυσμού να μην μπορούν να έχουν πρόσβαση σε θεραπείες που μπορεί να είναι σωτήριες για τη ζωή τους (WHO, 2022). Η πανδημία COVID-19 ανέδειξε έντονα αυτές τις παγκόσμιες ανισότητες, καθώς πολλές χώρες αντιμετώπισαν δυσκολίες στην πρόσβαση σε εμβόλια, θεραπείες και διαγνωστικά μέσα. Έτσι, έγινε σαφές ότι η πρόσβαση στα φάρμακα δεν αποτελεί μόνο θέμα εθνικής πολιτικής αλλά και ζήτημα διεθνούς δικαιοσύνης και παγκόσμιας υγειονομικής ισότητας.

Παράλληλα, η φαρμακοβιομηχανία συμμετέχει όλο και πιο ενεργά στη συζήτηση γύρω από τις ανισότητες στην υγεία. Σύμφωνα με πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση, οι έρευνες που σχετίζονται με τις ανισότητες υγείας και περιλαμβάνουν τη φαρμακοβιομηχανία έχουν αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Το ενδιαφέρον επικεντρώνεται κυρίως στη βελτίωση της συμμετοχής μειονοτικών και υποεκπροσωπούμενων ομάδων σε κλινικές δοκιμές, στην καλύτερη κατανόηση των κοινωνικών προσδιοριστών της υγείας και στην ανάπτυξη στρατηγικών για τη βελτίωση της πρόσβασης στις θεραπείες (Czachorowski et al., 2025). Παρόλα αυτά, εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικά ερωτήματα σχετικά με το πώς οι εμπορικές πρακτικές, οι πολιτικές

τιμολόγησης και το καθεστώς των πατέντων επηρεάζουν την πρόσβαση στα φάρμακα, ιδιαίτερα στις χώρες με περιορισμένους οικονομικούς πόρους.

Συνολικά, η πρόσβαση στη φαρμακευτική αγωγή αποτελεί ένα σύνθετο και πολυπαραγοντικό ζήτημα που επηρεάζεται από οικονομικούς, γεωγραφικούς, κοινωνικούς και θεσμικούς παράγοντες. Οι ανισότητες που εμφανίζονται αντανακλούν βαθύτερες διαφορές στην οργάνωση και λειτουργία των συστημάτων υγείας και απαιτούν ολοκληρωμένες παρεμβάσεις πολιτικής. Η αντιμετώπισή τους είναι απαραίτητη για την επίτευξη υγειονομικής ισότητας και για τη διασφάλιση ενός αποτελεσματικού και βιώσιμου συστήματος υγείας, ιδιαίτερα σε κοινωνίες που γηράσκουν και παρουσιάζουν αυξανόμενη ανάγκη για φαρμακευτική φροντίδα.

2.5 Διεθνείς εμπειρικές μελέτες

Η διεθνής βιβλιογραφία προσφέρει εκτεταμένα στοιχεία για τη σχέση ανάμεσα στους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά, τα συστήματα υγείας και τη φαρμακευτική κατανάλωση στην τρίτη ηλικία. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η πολυφαρμακία δεν σχετίζεται αποκλειστικά με τις ιατρικές ανάγκες των ηλικιωμένων, αλλά επηρεάζεται σημαντικά και από κοινωνικές ανισότητες, τον τρόπο οργάνωσης των συστημάτων υγείας και την πρόσβαση στις υπηρεσίες φροντίδας. Συνολικά, αναδεικνύεται ως ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο δημόσιας υγείας και όχι απλώς ως συνέπεια της γήρανσης ή της πολυνοσηρότητας.

Δεδομένα από μεγάλες συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις δείχνουν ότι η κοινωνικοοικονομική θέση επηρεάζει σημαντικά την πολυφαρμακία. Σύμφωνα με μετα-ανάλυση 54 μελετών, τα άτομα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να λαμβάνουν πέντε ή περισσότερα φάρμακα σε σύγκριση με άτομα υψηλότερης εκπαίδευσης (Iqbal et al., 2023). Η σχέση αυτή παραμένει σημαντική ακόμη και όταν συνυπολογίζονται παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο και η γενική κατάσταση υγείας. Η χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική θέση έχει συσχετιστεί και με αυξημένη πιθανότητα ακατάλληλης συνταγογράφησης, γεγονός που επιβαρύνει περαιτέρω την υγεία των ευάλωτων ομάδων.

Ανάλογα ευρήματα προκύπτουν και από μεγάλες ευρωπαϊκές έρευνες, όπως η Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE), οι οποίες αναδεικνύουν

σημαντικές διαφορές στην πολυφαρμακία τόσο μεταξύ των χωρών όσο και εντός αυτών. Η συχνότητα της πολυφαρμακίας στους ηλικιωμένους κυμαίνεται σημαντικά, με μελέτες να αναφέρουν ποσοστά από περίπου 25% έως και πάνω από 50%, ανάλογα με τον τρόπο μέτρησης και τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού (Gatt Bonanno et al., 2025). Οι διαφοροποιήσεις αυτές αποδίδονται όχι μόνο σε επιδημιολογικούς παράγοντες αλλά και στον τρόπο οργάνωσης των συστημάτων υγείας, στις πρακτικές συνταγογράφησης, στις πολιτικές αποζημίωσης και στη γενικότερη ιατρική κουλτούρα κάθε χώρας. Ιδιαίτερα, χώρες με ισχυρή πρωτοβάθμια φροντίδα εμφανίζουν συχνά υψηλότερη χρήση φαρμάκων, χωρίς αυτό να συνεπάγεται απαραίτητα καλύτερα αποτελέσματα υγείας. Το εύρημα αυτό αναδεικνύει τη σημασία της ορθολογικής και εξατομικευμένης συνταγογράφησης.

Οι γεωγραφικές ανισότητες αποτελούν επίσης σταθερό εύρημα στη διεθνή βιβλιογραφία. Σε αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές, οι ηλικιωμένοι αντιμετωπίζουν περιορισμένη πρόσβαση σε φαρμακεία, μεγάλες αποστάσεις από δομές υγείας και ελλείψεις επαγγελματιών υγείας. Τα εμπόδια αυτά οδηγούν σε καθυστερήσεις στη θεραπεία, διακοπές αγωγής και μειωμένη συμμόρφωση (Ramsay et al., 2019). Αντίθετα, σε αστικά περιβάλλοντα, η αυξημένη διαθεσιμότητα υπηρεσιών μπορεί να οδηγήσει όχι μόνο σε καλύτερη πρόσβαση αλλά και σε υπερσυνταγογράφηση και αυξημένη χρήση φαρμάκων. Έτσι διαμορφώνεται ένα «διπλό φορτίο ανισότητας», με υποχρήση αναγκαίων θεραπειών σε ορισμένες περιοχές και υπερβολική ή μη ορθολογική χρήση σε άλλες.

Η διεθνής βιβλιογραφία τονίζει ότι οι διαφορές αυτές συνδέονται άμεσα με τον τρόπο οργάνωσης των συστημάτων υγείας. Η ύπαρξη οργανωμένης πρωτοβάθμιας φροντίδας, ηλεκτρονικής συνταγογράφησης και συστημάτων κλινικής υποστήριξης αποφάσεων (CDSS) σχετίζεται με χαμηλότερα ποσοστά ακατάλληλης πολυφαρμακίας και ανεπιθύμητων ενεργειών (ADEs). Εργαλεία όπως τα Beers Criteria και τα STOPP/START συμβάλλουν επίσης στη βελτίωση της ασφάλειας της φαρμακευτικής αγωγής στους ηλικιωμένους. Παράλληλα, η καλύτερη συντονισμένη φροντίδα μειώνει τον κατακερματισμό της θεραπείας και περιορίζει τον κίνδυνο αλληλεπιδράσεων.

Σημαντικές μελέτες δείχνουν ότι περιοχές με καλύτερη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά πολυφαρμακίας, καθώς η αυξημένη διαγνωστική ικανότητα οδηγεί στον εντοπισμό περισσότερων νοσημάτων και στη χορήγηση περισσότερων φαρμάκων, ενώ ταυτόχρονα αυξάνεται ο κίνδυνος μη ορθολογικής συνταγογράφησης (Morgan et al., 2019). Τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι η αυξημένη

πρόσβαση, αν και απαραίτητη, δεν επαρκεί από μόνη της για τη βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας και της ασφάλειας των ασθενών. Απαιτούνται επίσης μηχανισμοί ελέγχου της συνταγογράφησης, καλύτερος συντονισμός και ενίσχυση της πρωτοβάθμιας φροντίδας.

Μελέτες που εξετάζουν παράγοντες του συστήματος υγείας τονίζουν τη σημασία της πρωτοβάθμιας φροντίδας, των μηχανισμών αποζημίωσης και των τεχνολογικών εργαλείων. Συστήματα υγείας με οργανωμένη και συντονισμένη πρωτοβάθμια φροντίδα και με ηλεκτρονική συνταγογράφηση εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά επικίνδυνης πολυφαρμακίας και ανεπιθύμητων ενεργειών από φάρμακα (ADEs) (Medication-Related Outcomes and Health Equity, 2023). Αυτό αποδίδεται στη δυνατότητα καλύτερου ελέγχου των θεραπευτικών σχημάτων, στη βελτιωμένη επικοινωνία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και στην εφαρμογή ασφαλέστερων πρακτικών συνταγογράφησης. Παράλληλα, τα συστήματα κλινικής υποστήριξης αποφάσεων (Clinical Decision Support Systems – CDSS) και οι ηλεκτρονικοί φάκελοι ασθενών συμβάλλουν στον εντοπισμό αλληλεπιδράσεων και ακατάλληλων συνδυασμών φαρμάκων. Επιπλέον, εργαλεία όπως τα Beers Criteria και τα STOPP/START χρησιμοποιούνται διεθνώς για τη μείωση της ακατάλληλης συνταγογράφησης στους ηλικιωμένους.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις, η διεθνής βιβλιογραφία δείχνει ότι η πολυφαρμακία συνδέεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα μέσω διαφορετικών μηχανισμών, όπως οι ανεπιθύμητες ενέργειες φαρμάκων, οι πτώσεις και τα κατάγματα, η μειωμένη συμμόρφωση στη θεραπεία και η σύγχυση σχετικά με τη σωστή λήψη των φαρμάκων. Ο κίνδυνος αυξάνεται ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιούνται δυνητικά ακατάλληλα φάρμακα ή όταν δεν πραγματοποιείται τακτική επανεκτίμηση της φαρμακευτικής αγωγής. Παράλληλα, οικονομικές μελέτες δείχνουν ότι οι νοσηλείες και οι επείγουσες επισκέψεις που σχετίζονται με ακατάλληλη πολυφαρμακία επιβαρύνουν σημαντικά τα συστήματα υγείας (Halli-Tierney et al., 2019· Maher et al., 2014). Για τον λόγο αυτό, η αντιμετώπιση της πολυφαρμακίας αποτελεί ταυτόχρονα κλινική, οικονομική και κοινωνική προτεραιότητα για τα σύγχρονα συστήματα υγείας.

Στον τομέα των παρεμβάσεων, οι διεθνείς μελέτες δείχνουν θετικά αποτελέσματα από προγράμματα αποσυνταγογράφησης (deprescribing), διεπιστημονικές ανασκοπήσεις φαρμακευτικής αγωγής και παρεμβάσεις από κοινοτικούς φαρμακοποιούς. Οι οργανωμένες προσπάθειες μείωσης ή διακοπής μη απαραίτητων φαρμάκων μπορούν να περιορίσουν τον

αριθμό των φαρμάκων που λαμβάνουν οι ασθενείς, να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής και να μειώσουν τις ανεπιθύμητες ενέργειες, χωρίς να αυξάνουν τον κίνδυνο επιδείνωσης των νοσημάτων, όταν εφαρμόζονται κατόπιν εξατομικευμένης αξιολόγησης και με συμμετοχή του ασθενούς στη λήψη αποφάσεων (Halli-Tierney et al., 2019· Delara et al., 2022). Παράλληλα, προγράμματα που συνδυάζουν εκπαίδευση επαγγελματιών υγείας, χρήση συστημάτων CDSS και ενίσχυση του ρόλου των κοινοτικών φαρμακείων φαίνεται να έχουν πιο ουσιαστικά και μακροχρόνια αποτελέσματα στη μείωση της ακατάλληλης πολυφαρμακίας. Ιδιαίτερα αποτελεσματικές φαίνεται να είναι οι παρεμβάσεις που βασίζονται σε διεπιστημονική συνεργασία μεταξύ ιατρών, φαρμακοποιών και νοσηλευτών, καθώς διευκολύνουν τη συνολική αξιολόγηση των θεραπευτικών αναγκών του ηλικιωμένου ασθενούς.

Συνολικά, οι διεθνείς μελέτες συγκλίνουν στο ότι η πολυφαρμακία στην τρίτη ηλικία αποτελεί αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης κοινωνικών ανισοτήτων, γεωγραφικών περιορισμών και χαρακτηριστικών των συστημάτων υγείας. Η αντιμετώπισή της απαιτεί συνδυασμένες πολιτικές παρεμβάσεις που περιλαμβάνουν ενίσχυση της πρωτοβάθμιας φροντίδας, μείωση οικονομικών και γεωγραφικών εμποδίων, βελτίωση της συνταγογράφησης, αξιοποίηση τεχνολογικών εργαλείων και ανάπτυξη προγραμμάτων αποσυνταγογράφησης. Η διεθνής εμπειρία καταδεικνύει ότι η ασφαλής φαρμακευτική φροντίδα στην τρίτη ηλικία δεν εξαρτάται μόνο από την πρόσβαση, αλλά κυρίως από τον συντονισμό, την ορθολογική χρήση και τη συνεχή αξιολόγηση της θεραπείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Το παρόν κεφάλαιο εξετάζει το θεσμικό και λειτουργικό πλαίσιο της φαρμακευτικής πολιτικής στην Ελλάδα, με ιδιαίτερη έμφαση στον ρόλο του ΕΟΠΥΥ, στη συμμετοχή των ασθενών στο κόστος της φαρμακευτικής περίθαλψης και στις ειδικές ρυθμίσεις που αφορούν τον ηλικιωμένο πληθυσμό. Παράλληλα, αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο η φαρμακευτική πολιτική μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο μείωσης των κοινωνικών και γεωγραφικών ανισοτήτων στην πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας. Η θεωρητική αυτή προσέγγιση συνδέεται άμεσα με την εμπειρική ανάλυση της παρούσας εργασίας, καθώς οι προαναφερόμενοι παράγοντες επηρεάζουν ουσιαστικά τα πρότυπα φαρμακευτικής κατανάλωσης των ηλικιωμένων στην Ελλάδα.

3.1 Ο ρόλος του ΕΟΠΥΥ

Ο Εθνικός Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ) ο οποίος ιδρύθηκε με τον Νόμο 3918/2011 στο πλαίσιο της μεταρρύθμισης του συστήματος υγείας στην Ελλάδα, είχε ως σκοπό την εξασφάλιση ενιαίας υγειονομικής κάλυψης για τους ασφαλισμένους των εντασσόμενων φορέων, τον συντονισμό των υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας και την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών δομών υγείας. Πριν από την εφαρμογή της μεταρρύθμισης, το ελληνικό σύστημα υγείας χαρακτηριζόταν από σημαντικές δομικές αδυναμίες. Ο κατακερματισμός των ασφαλιστικών ταμείων οδηγούσε σε διαφορετικά επίπεδα κάλυψης για τους ασφαλισμένους, δημιουργώντας ουσιαστικές ανισότητες στην πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας. Παράλληλα, η περιορισμένη δυνατότητα κεντρικού ελέγχου των δαπανών καθιστούσε ιδιαίτερα δύσκολη τη διαχείριση της φαρμακευτικής περίθαλψης (Petmesidou et al., 2014). Σε συνθήκες οικονομικής πίεσης, η συγκέντρωση των ασφαλιστικών πόρων σε έναν ενιαίο φορέα αποσκοπούσε όχι μόνο στη μείωση του κόστους αλλά και στην ενίσχυση της διαπραγματευτικής δύναμης του δημόσιου τομέα απέναντι στους παρόχους υπηρεσιών και τη φαρμακευτική αγορά (IMF, 2021). Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα αυτής της ενοποίησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το κατά πόσο συνοδεύεται από κατάλληλους μηχανισμούς ελέγχου και δίκαιης κατανομής πόρων.

Παρά την οργανωτική ενοποίηση, η ισότιμη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας δεν είναι δεδομένη στην πράξη, ιδιαίτερα για πληθυσμιακές ομάδες με αυξημένες ανάγκες ή για

περιοχές με περιορισμένες υποδομές. Ένας από τους βασικότερους παράγοντες που εντείνουν αυτή την πίεση είναι η δημογραφική γήρανση, η οποία συνοδεύεται από αύξηση των χρόνιων νοσημάτων και, κατά συνέπεια, από υψηλότερη και πιο σταθερή ζήτηση φαρμακευτικής αγωγής. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση της φαρμακευτικής δαπάνης, γεγονός που καθιστά αναγκαία την εξισορρόπηση ανάμεσα στη δημοσιονομική βιωσιμότητα και τη διατήρηση καθολικής πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας (Dhalwani et al., 2017). Στο πλαίσιο αυτό, ο ρόλος του ΕΟΠΥΥ δεν περιορίζεται απλώς στη χρηματοδότηση των υπηρεσιών, αλλά επεκτείνεται και στη ρύθμιση της πρόσβασης, με ιδιαίτερη έμφαση σε ευάλωτες ομάδες όπως οι ηλικιωμένοι.

Η βιβλιογραφία υπογραμμίζει ότι αν και η οργανωτική ενοποίηση μπορεί να ενισχύσει την αποδοτικότητα του συστήματος, δεν επαρκεί από μόνη της για τη μείωση των ανισοτήτων. Απαιτούνται συμπληρωματικές πολιτικές που λαμβάνουν υπόψη τόσο τις κοινωνικές όσο και τις γεωγραφικές διαφοροποιήσεις του πληθυσμού (Petmesidou et al., 2014· OECD, 2023). Παράλληλα, η ανάγκη συστηματικής παρακολούθησης της συνταγογράφησης και της φαρμακευτικής χρήσης, αποκτά ιδιαίτερη σημασία, ειδικά στην περίπτωση ηλικιωμένων ασθενών με πολυφαρμακία. Σε αυτή την ομάδα, ακόμη και μικρές αποκλίσεις στη φαρμακευτική χρήση μπορούν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία, γεγονός που καθιστά αναγκαία την καλύτερη διαχείριση των θεραπευτικών σχημάτων (Dhalwani et al., 2017). Συνεπώς, ο ρόλος του ΕΟΠΥΥ δεν αφορά μόνο τη διοικητική ενοποίηση των ταμείων αλλά συνδέεται με τη διαμόρφωση ενός πιο οργανωμένου και βιώσιμου πλαισίου υγειονομικής πολιτικής που ανταποκρίνεται στις δημογραφικές μεταβολές.

Ο ΕΟΠΥΥ λειτουργεί ως μοναδικός αγοραστής υπηρεσιών υγείας, γεγονός που του δίνει σημαντική διαπραγματευτική ισχύ απέναντι σε φαρμακευτικές εταιρείες και παρόχους υπηρεσιών. Στην πράξη, αυτός ο ρόλος αποσκοπεί στη συγκράτηση των τιμών και στη βελτίωση των όρων αποζημίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών (IMF, 2021). Ωστόσο, η προσπάθεια ελέγχου της φαρμακευτικής δαπάνης συνοδεύεται από την εφαρμογή μηχανισμών όπως το clawback και το rebate. Οι μηχανισμοί αυτοί σχεδιάστηκαν για να περιορίσουν την υπέρβαση των προκαθορισμένων ορίων δαπάνης, μεταφέροντας μέρος του κόστους πίσω στους παρόχους και τη φαρμακευτική αγορά.

Οι συγκεκριμένοι μηχανισμοί συμβάλλουν πράγματι στη δημοσιονομική σταθερότητα του συστήματος, ωστόσο δεν είναι χωρίς παρενέργειες. Η συνεχής επιβολή

επιστροφών (clawback) και εκπτώσεων (rebate) δημιουργεί ένα περιβάλλον αυξημένης αβεβαιότητας για την αγορά φαρμάκου, το οποίο μπορεί να επηρεάσει τόσο τον προγραμματισμό των εταιρειών όσο και τη διαθεσιμότητα ορισμένων θεραπειών. Σε περιπτώσεις υπέρβασης των προκαθορισμένων ορίων δαπάνης, μέρος του κόστους μεταφέρεται στις φαρμακευτικές επιχειρήσεις, γεγονός που εντείνει αυτή την αβεβαιότητα (Karakolias et al., 2026). Αν και ο μηχανισμός αυτός λειτουργεί ως εργαλείο ελέγχου, στην πράξη μπορεί να έχει έμμεσες επιπτώσεις στην ταχύτητα εισαγωγής ή στη σταθερότητα της πρόσβασης σε νέες θεραπείες, με ιδιαίτερη σημασία για ηλικιωμένους ασθενείς με χρόνιες ανάγκες.

Παράλληλα, η αύξηση της φαρμακευτικής δαπάνης δεν οφείλεται αποκλειστικά σε δημογραφικούς παράγοντες, αλλά και σε πιο συστημικά ζητήματα, όπως η μη ορθολογική συνταγογράφηση, η πολυφαρμακία και οι ανισότητες στην πρόσβαση σε υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας. Οι παράγοντες αυτοί συχνά αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν επαρκώς μόνο μέσω δημοσιονομικών περιορισμών (IMF, 2021· Karakolias et al., 2026). Για τον λόγο αυτό, η βιωσιμότητα του μοντέλου του «μοναδικού αγοραστή» προϋποθέτει παρεμβάσεις που επεκτείνονται πέρα από τον έλεγχο της δαπάνης.

Η ενίσχυση της ορθολογικής συνταγογράφησης, η συστηματική φαρμακοεπιτήρηση και η καλύτερη εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας μπορούν να συμβάλουν στη μείωση περιττών ή επικίνδυνων συνταγογραφήσεων, ειδικά σε ασθενείς με πολυνοσηρότητα (Kostenidou et al., 2021).

Ο Ενιαίος Κανονισμός Παροχών Υγείας (ΕΚΠΥ) αποτελεί το βασικό πλαίσιο μέσω του οποίου ο ΕΟΠΥΥ ρυθμίζει στην πράξη την πρόσβαση των ασφαλισμένων στις υπηρεσίες υγείας. Μέσα από τις προβλέψεις του καθορίζονται όχι μόνο τα ποσοστά συμμετοχής, αλλά και οι όροι αποζημίωσης, επηρεάζοντας άμεσα το τελικό κόστος που επωμίζεται ο ασθενής. Οι μεταβολές του ΕΚΠΥ αντανakλούν την προσπάθεια προσαρμογής του συστήματος σε νέες ανάγκες, όπως η ενίσχυση της πρόληψης, η σταδιακή ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων και η βελτίωση της πρόσβασης σε πιο εξειδικευμένες θεραπείες. Στην πράξη, όμως, οι αλλαγές αυτές δεν έχουν πάντα ομοιόμορφη επίδραση σε όλους τους ασθενείς, καθώς η πρόσβαση εξακολουθεί να εξαρτάται από διοικητικές διαδικασίες και την ικανότητα του συστήματος να τις εφαρμόζει αποτελεσματικά.

Η ψηφιοποίηση των υπηρεσιών υγείας και η εισαγωγή της άυλης συνταγογράφησης έχουν συμβάλει ουσιαστικά στη μείωση της γραφειοκρατίας και στη διευκόλυνση της διαδικασίας έκδοσης και εκτέλεσης συνταγών. Παρόλα αυτά, τα οφέλη αυτά δεν κατανέμονται ομοιόμορφα. Η εξάρτηση από ψηφιακά μέσα μπορεί να δημιουργήσει πρακτικές δυσκολίες σε ηλικιωμένους ή σε περιοχές όπου η πρόσβαση σε τεχνολογία και σταθερές υποδομές είναι περιορισμένη (Geitona et al., 2007· WHO, 2022). Σε αυτές τις περιπτώσεις, η διαδικασία που θεωρητικά απλοποιείται, μπορεί στην πράξη να απαιτεί τη βοήθεια τρίτων ή να καθυστερεί την πρόσβαση στη θεραπεία.

Η συμμετοχή των ασθενών στο κόστος εξακολουθεί να αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την πραγματική πρόσβαση στη φαρμακευτική περίθαλψη. Παρότι υπάρχουν προβλέψεις για προστασία ευάλωτων ομάδων, στην πράξη πολλοί ηλικιωμένοι συνεχίζουν να επιβαρύνονται με σημαντικές ιδιωτικές πληρωμές, οι οποίες δεν περιορίζονται πάντα στο ποσοστό συμμετοχής αλλά περιλαμβάνουν και πρόσθετες δαπάνες (Υπουργείο Εργασίας, 2025).

Η κατάσταση γίνεται πιο σύνθετη όταν συνδυάζεται με τις γεωγραφικές ανισότητες στην πρόσβαση σε ιατρικές και φαρμακευτικές υπηρεσίες. Σε αγροτικές και νησιωτικές περιοχές, η ανάγκη μετακίνησης ή η περιορισμένη διαθεσιμότητα υπηρεσιών αυξάνει το συνολικό κόστος και την ταλαιπωρία, με αποτέλεσμα αρκετοί ασθενείς να καθυστερούν ή να τροποποιούν τη θεραπεία τους (Geitona et al., 2007· Kostenidou et al., 2021).

Η λειτουργία του ΕΟΠΥΥ συνδέεται στενά με την ικανότητά του να παρακολουθεί και να ελέγχει τη συνταγογράφηση καθώς μέσω αυτών των μηχανισμών αποτυπώνεται στην πράξη η κατανάλωση φαρμάκων και η κατανομή των δαπανών. Σε αυτό το πλαίσιο, το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης αποτελεί βασικό εργαλείο για την ανάλυση και τη διαχείριση των σχετικών δεδομένων, το οποίο εξετάζεται αναλυτικότερα στην επόμενη ενότητα.

Συνολικά, ο ΕΟΠΥΥ διαμορφώνει σε σημαντικό βαθμό το πλαίσιο μέσα στο οποίο εξελίσσεται η φαρμακευτική πολιτική στην Ελλάδα, με επιρροή τόσο στην πρόσβαση όσο και στα πρότυπα χρήσης φαρμάκων, ιδιαίτερα εμφανής στον ηλικιωμένο πληθυσμό.

3.2 Σύστημα συνταγογράφησης

Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση στην Ελλάδα αποτέλεσε μία από τις πιο καθοριστικές μεταρρυθμίσεις στον τομέα της ψηφιακής διακυβέρνησης της υγείας καθώς μετέβαλε τον τρόπο με τον οποίο καταγράφεται και παρακολουθείται η φαρμακευτική πράξη. Η θεσμοθέτησή της με τον Ν. 3892/2010 (ΦΕΚ Α' 189/04.11.2010) έθεσε το βασικό νομικό πλαίσιο για την ηλεκτρονική καταχώριση, διακίνηση και εκτέλεση ιατρικών συνταγών και παραπεμπτικών εξετάσεων ενώ η λειτουργική της εφαρμογή ανατέθηκε στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Υγείας και Κοινωνικής Ασφάλισης (ΗΔΥΚΑ) ΑΕ, η οποία ανέπτυξε και διαχειρίζεται την κεντρική πλατφόρμα. Οι επαγγελματίες υγείας που συμμετέχουν στο σύστημα κοινωνικής ασφάλισης υποχρεούνται να καταχωρίζουν ηλεκτρονικά τόσο τη συνταγογράφηση όσο και την εκτέλεση των συνταγών, δημιουργώντας μία ενιαία βάση δεδομένων για τις διαγνώσεις, τη συνταγογραφική πρακτική και τη φαρμακευτική κατανάλωση των ασφαλισμένων.

Η εφαρμογή του συστήματος συνδέθηκε άμεσα με τις προσπάθειες ελέγχου της φαρμακευτικής δαπάνης και ενίσχυσης της διαφάνειας στο σύστημα υγείας, ιδιαίτερα κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης. Πριν από την καθιέρωση της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, η παρακολούθηση της συνταγογραφικής συμπεριφοράς ήταν περιορισμένη, ενώ η απουσία κεντρικής καταγραφής δυσχέραινε τον έλεγχο της φαρμακευτικής κατανάλωσης και των δαπανών (OECD, 2023).

Η εισαγωγή της ηλεκτρονικής καταγραφής των συνταγών επέτρεψε την παρακολούθηση της φαρμακευτικής χρήσης σε πραγματικό χρόνο. Αυτό δεν σήμαινε απλώς καλύτερη “παρακολούθηση”, αλλά τη δυνατότητα εντοπισμού συστηματικών μοτίβων συνταγογράφησης που αποκλίνουν από τη συνήθη κλινική πρακτική συμβάλλοντας στον έλεγχο φαινομένων υπερσυνταγογράφησης και καταχρηστικής χρήσης φαρμάκων. Η συγκέντρωση αυτών των δεδομένων σε ενιαία βάση δημιούργησε νέα εργαλεία ανάλυσης της φαρμακευτικής κατανάλωσης και της συμπεριφοράς των επαγγελματιών υγείας. Πρόσφατη εμπειρική μελέτη μεγάλης κλίμακας σε επαγγελματίες υγείας στην Ελλάδα επιβεβαιώνει ότι η ηλεκτρονική συνταγογράφηση αναγνωρίζεται ως μία από τις σημαντικότερες μεταρρυθμίσεις στον χώρο της ψηφιακής υγείας, καθώς έχει συμβάλει ουσιαστικά στην ενίσχυση της διαφάνειας, στη βελτίωση της παρακολούθησης της φαρμακευτικής δαπάνης και στη συστηματικότερη καταγραφή της συνταγογραφικής

πρακτικής. Παράλληλα, η μελέτη αναδεικνύει ότι η αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την καθημερινή χρήση του από τους επαγγελματίες υγείας και την προσαρμογή τους στις ψηφιακές διαδικασίες, γεγονός που επηρεάζει την αποδοτικότητα και την ομοιομορφία της εφαρμογής του στην κλινική πράξη (Γραμματικοπούλου et al., 2024).

Η συγκέντρωση των δεδομένων συνταγογράφησης σε μία ενιαία ψηφιακή βάση έχει δημιουργήσει νέες δυνατότητες για τη μελέτη της φαρμακευτικής κατανάλωσης. Μέσα από τα στοιχεία αυτά μπορούν να αναδειχθούν διαφοροποιήσεις στη χρήση φαρμάκων μεταξύ ηλικιακών ομάδων, περιφερειών και θεραπευτικών κατηγοριών, οι οποίες συχνά παραμένουν αόρατες σε πιο συγκεντρωτικές στατιστικές καταγραφές.

Η δυνατότητα αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία για τη μελέτη του ηλικιωμένου πληθυσμού, καθώς επιτρέπει την αποτύπωση προτύπων χρήσης φαρμάκων που συνδέονται με την πολυνοσηρότητα, την πολυφαρμακία και τις πιθανές ανισότητες πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας. Για τον λόγο αυτό, τα δεδομένα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης αποτελούν βασική πηγή πληροφόρησης για την εμπειρική διερεύνηση που ακολουθεί στην παρούσα εργασία.

Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση αποτελεί μέρος της ευρύτερης ψηφιακής μετάβασης του συστήματος υγείας. Η αποτελεσματική λειτουργία της προϋποθέτει τη διασύνδεση διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων και τη χρήση κοινών προτύπων καταγραφής και κωδικοποίησης δεδομένων, όπως τα ICD και ATC τα οποία επιτρέπουν τη συγκρισιμότητα και την ανταλλαγή δεδομένων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο (WHO, 2019). Πέρα από τη διοικητική της λειτουργία, το σύστημα παρέχει πολύτιμα δεδομένα για την παρακολούθηση της φαρμακευτικής χρήσης και της συνταγογραφικής πρακτικής. Μέσα από την ανάλυση των στοιχείων αυτών μπορούν να εντοπιστούν τάσεις κατανάλωσης, πιθανές αποκλίσεις από τις θεραπευτικές κατευθυντήριες οδηγίες και περιπτώσεις ακατάλληλης χρήσης φαρμάκων. Επιπλέον, τα δεδομένα που παράγονται κατά την καθημερινή κλινική πρακτική (Real-World Evidence) μπορούν να αξιοποιηθούν για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας των θεραπειών σε πραγματικές συνθήκες, κάτι ιδιαίτερα κρίσιμο για ηλικιωμένους ασθενείς με σύνθετα θεραπευτικά σχήματα.

Η δυνατότητα συστηματικής επεξεργασίας των δεδομένων συνταγογράφησης έχει ενισχύσει την εφαρμογή μηχανισμών ελέγχου της ορθής χρήσης των φαρμάκων, όπως οι διαδικασίες Drug Utilization Review (DUR). Μέσα από την ανάλυση των συνταγών μπορούν να εντοπιστούν περιπτώσεις ακατάλληλης φαρμακευτικής αγωγής, δυνητικά επικίνδυνες αλληλεπιδράσεις ή θεραπευτικές επικαλύψεις. Η σημασία αυτών των μηχανισμών είναι ιδιαίτερα μεγάλη στους ηλικιωμένους, λόγω της αυξημένης πολυφαρμακίας και του κινδύνου ανεπιθύμητων ενεργειών ((Dhalwani et al., 2017).

Για τον λόγο αυτό, η αξιοποίηση των δεδομένων της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης μπορεί να συμβάλει όχι μόνο στον έλεγχο της δαπάνης αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας της φαρμακευτικής φροντίδας. Παράλληλα, τα ίδια δεδομένα επιτρέπουν την καταγραφή προτύπων φαρμακευτικής χρήσης, φαινομένων πολυφαρμακίας και γεωγραφικών διαφοροποιήσεων, συμβάλλοντας στον σχεδιασμό πιο στοχευμένων παρεμβάσεων δημόσιας υγείας.

Η άυλη συνταγογράφηση αποτέλεσε σημαντική εξέλιξη στην ψηφιοποίηση των υπηρεσιών υγείας, επιτρέποντας την αποστολή συνταγών μέσω SMS ή email. Η εφαρμογή της διευκόλυνε την πρόσβαση των πολιτών και περιορίσε τη γραφειοκρατία, ιδιαίτερα κατά την περίοδο της πανδημίας COVID-19 (Ν. 4704/2020, άρθρο 13). Ωστόσο, η ψηφιοποίηση των υπηρεσιών υγείας μπορεί να δημιουργήσει νέες μορφές ανισότητας όταν δεν συνοδεύεται από επαρκή ψηφιακή υποστήριξη. Η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι ηλικιωμένοι ή κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών ενδέχεται να αντιμετωπίζουν δυσκολίες λόγω περιορισμένων ψηφιακών δεξιοτήτων ή υποδομών (WHO, 2022· Geitona et al., 2007). Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερήσεις στη θεραπεία ή ανάγκη υποστήριξης από τρίτους, αναδεικνύοντας ότι η ψηφιοποίηση, αν δεν συνοδεύεται από πολιτικές ψηφιακής ένταξης, μπορεί να δημιουργήσει νέες μορφές ανισότητας.

Τέλος, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση δημιουργεί αυξημένες απαιτήσεις για την προστασία προσωπικών δεδομένων και την ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων. Η ασφαλής διαχείριση των δεδομένων αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αξιοπιστία και τη βιωσιμότητα των ψηφιακών συστημάτων υγείας.

Συνολικά, το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης στην Ελλάδα αποτελεί βασικό εργαλείο για τον έλεγχο της φαρμακευτικής δαπάνης, την ενίσχυση της διαφάνειας και τη βελτίωση της ποιότητας της φαρμακευτικής περίθαλψης. Παράλληλα, λειτουργεί ως

κρίσιμη πηγή δεδομένων για την ανάλυση προτύπων κατανάλωσης φαρμάκων και τον σχεδιασμό πολιτικών δημόσιας υγείας, με ιδιαίτερη έμφαση στον ηλικιωμένο πληθυσμό. Το παραπάνω πλαίσιο ψηφιακής καταγραφής και ανάλυσης της φαρμακευτικής κατανάλωσης αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη αναλυτικών εργαλείων και δεικτών αξιολόγησης της χρήσης φαρμάκων, τα οποία εξετάζονται στην επόμενη ενότητα.

3.3 Συμμετοχή ασθενών στο κόστος φαρμακευτικής περίθαλψης

Ένας από τους σημαντικότερους άξονες της φαρμακευτικής πολιτικής αφορά στη συμμετοχή των ασθενών στη δαπάνη για την προμήθεια φαρμάκων. Η πολιτική αυτή επηρεάζει άμεσα την πρόσβαση των πολιτών στις αναγκαίες θεραπείες, ιδίως των κοινωνικά και οικονομικά ευάλωτων ομάδων, ενώ παράλληλα αποτελεί εργαλείο ελέγχου της ζήτησης και συγκράτησης της δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης (Geitona et al., 2007· OECD, 2023).

Σε διεθνές επίπεδο, η οικονομική συμμετοχή των ασθενών κατατάσσεται στις άμεσες ιδιωτικές πληρωμές «out-of-pocket payments» οι οποίες όταν δεν συνοδεύονται από επαρκείς μηχανισμούς κοινωνικής προστασίας, μπορεί να επιβαρύνουν δυσανάλογα τα άτομα με χαμηλότερο εισόδημα, δημιουργώντας ανισότητες στην πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και στη φαρμακευτική περίθαλψη (OECD, 2023· WHO, 2021).

Στην Ελλάδα, το ποσοστό συμμετοχής καθορίζεται θεσμικά και διαφοροποιείται ανάλογα με το νόσημα, την θεραπευτική κατηγορία του φαρμάκου αλλά και κοινωνικά κριτήρια. Η θεσμική ή ασφαλιστική συμμετοχή μπορεί να είναι μηδενική ή να ανέρχεται σε ποσοστό 10% ή 25% ανάλογα με το αν αφορά σε χρόνιες ή σοβαρές παθήσεις. Παράλληλα, ο ασθενής καλείται να πληρώσει και την λεγόμενη «διαφορά λιανικής τιμής» στην περίπτωση που επιλέξει φάρμακο ακριβότερο από την ασφαλιστική τιμή που αποζημιώνει ο ασφαλιστικός φορέας (ΦΕΚ 2308/Β/18-6-2018· OECD, 2023).

Την περίοδο της οικονομικής κρίσης όπου μειώθηκε η δημόσια χρηματοδότηση και επιβλήθηκαν αυστηρά οικονομικά μέτρα σημειώθηκε σημαντική αύξηση της ιδιωτικής συμμετοχής στη φαρμακευτική δαπάνη καθώς το κόστος μεταφέρθηκε στους ασθενείς (IMF, 2021). Η μετακύλιση κόστους προς τα νοικοκυριά επηρέασε ιδιαίτερα τα χαμηλότερα εισοδηματικά στρώματα, ενισχύοντας τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στην υγεία.

Οι ηλικιωμένοι επηρεάστηκαν δυσανάλογα, καθώς η ανάγκη για συνεχή φαρμακευτική αγωγή λόγω πολυνοσηρότητας καθιστά την οικονομική επιβάρυνση πιο σταθερή και συχνά μη απορροφήσιμη. Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, η αύξηση της ιδιωτικής συμμετοχής έχει συνδεθεί με αύξηση των καταστροφικών δαπανών υγείας (catastrophic health expenditure), ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους με χρόνια νοσήματα και πολυφαρμακία (WHO, 2021). Ως αποτέλεσμα, η οικονομική συμμετοχή δεν επηρεάζει μόνο τη φαρμακευτική δαπάνη, αλλά και τη συμμόρφωση στη θεραπεία, την ποιότητα ζωής και τελικά τους δείκτες υγείας.

Έτσι, το μερίδιο της φαρμακευτικής δαπάνης που καλύπτεται από τα νοικοκυριά αυξήθηκε ενώ η συνολική δαπάνη παρέμεινε σχεδόν σε σταθερά επίπεδα με αποτέλεσμα τα χαμηλότερου εισοδήματος στρώματα να επηρεάζονται δυσανάλογα και να εντείνονται οι ανισότητες (Karakolias et al., 2026 · WHO, 2021).

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η αυξημένη συμμετοχή μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της τήρησης της θεραπείας ιδιαίτερα σε ασθενείς που πάσχουν από χρόνια νοσήματα (Geitona et al., 2007). Σε πιο ευάλωτη θέση βρίσκονται οι ηλικιωμένοι, οι οποίοι λόγω πολυφαρμακίας καλούνται να καλύψουν υψηλότερο συνολικό κόστος, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει είτε σε διακοπή θεραπείας είτε σε ελλιπή συμμόρφωση, με αρνητικές συνέπειες για την υγεία τους (Dhalwani et al., 2017· Kostenidou et al., 2021). Αξίζει να σημειωθεί η κοινωνική διάσταση της συμμετοχής καθώς το ίδιο ποσοστό επιβάρυνσης δεν επηρεάζει όλους τους πολίτες με τον ίδιο τρόπο. Για έναν συνταξιούχο με χαμηλό εισόδημα ακόμα και μια μικρή συμμετοχή μπορεί να λειτουργήσει ως εμπόδιο πρόσβασης ενώ για άτομα υψηλότερου εισοδήματος το ίδιο ποσό είναι συχνά αμελητέο (WHO, 2021).

Τα τελευταία χρόνια έχουν θεσμοθετηθεί ρυθμίσεις μειωμένης ή μηδενικής συμμετοχής για συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες, όπως χαμηλοσυνταξιούχοι άτομα με αναπηρία και ασθενείς με σπάνια νοσήματα (N. 4655/2020· N. 4771/2021· ΚΥΑ 40321/2025). Οι πολιτικές αυτές κινούνται προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της ισότητας στην υγεία, καθώς αναγνωρίζουν ότι η ενιαία αντιμετώπιση δεν είναι επαρκής για την άρση των ανισοτήτων (OECD, 2023).

Ωστόσο, στην πράξη εξακολουθούν να υπάρχουν δυσκολίες εφαρμογής. Οι ασθενείς βρίσκονται σε σύγχυση εξαιτίας των συχνών αλλαγών στη νομοθεσία και της περιορισμένης ενημέρωσης. Επιπλέον, η ύπαρξη έμμεσων επιβαρύνσεων όπως είναι η διαφορά τιμής ή η

αγορά φαρμάκων που δεν αποζημιώνονται, δυσχεραίνουν την πλήρη αποτύπωση του πραγματικού κόστους που επωμίζονται τα νοικοκυριά (Souliotis et al., 2016).

Τέλος, η πολιτική προώθησης των γενοσήμων φαρμάκων, αν και στοχεύει στη μείωση του κόστους και στη βελτίωση της πρόσβασης, εμφανίζει περιορισμένη αποτελεσματικότητα λόγω της χαμηλής διείσδυσής τους σε ορισμένες θεραπευτικές κατηγορίες και της επιφυλακτικότητας ασθενών και επαγγελματιών υγείας (Kapanos & Therianos, 2025· Souliotis et al., 2016).

Συνολικά, η συμμετοχή των ασθενών στο κόστος της φαρμακευτικής περίθαλψης στην Ελλάδα είναι αποτέλεσμα κοινωνικών αναγκών, οικονομικών πιέσεων και πολιτικών επιλογών. Αν και συμβάλλει στον έλεγχο της δαπάνης, όταν εφαρμόζεται χωρίς επαρκείς μηχανισμούς προστασίας μπορεί να λειτουργήσει ως εμπόδιο πρόσβασης στην αναγκαία φροντίδα. Για τον λόγο αυτό, απαιτείται ενίσχυση στοχευμένων μέτρων προστασίας των ευάλωτων ομάδων, ώστε η οικονομική επιβάρυνση να μην μετατρέπεται σε παράγοντα ανισότητας στην υγεία (WHO, 2021· OECD, 2023).

3.4 Ειδικές ρυθμίσεις για ηλικιωμένους

Η τρίτη ηλικία αποτελεί μία από τις πλέον ευάλωτες πληθυσμιακές ομάδες στο σύστημα υγείας, καθώς χαρακτηρίζεται από αυξημένη επίπτωση χρόνιων νοσημάτων, υψηλή συχνότητα συννοσηροτήτων και αυξημένη κατανάλωση φαρμακευτικών σκευασμάτων. Παράλληλα, σημαντικό ποσοστό ηλικιωμένων διαθέτει περιορισμένους οικονομικούς πόρους, γεγονός που καθιστά αναγκαία την ύπαρξη θεσμικών μηχανισμών προστασίας για τη διασφάλιση της πρόσβασης στη φαρμακευτική περίθαλψη. Η διεθνής βιβλιογραφία έχει καταδείξει ότι η απουσία στοχευμένων πολιτικών οδηγεί σε ενίσχυση των ανισοτήτων υγείας και σε αυξημένη οικονομική επιβάρυνση των ευάλωτων πληθυσμών (World Health Organization (WHO), 2021· World Bank, 2023).

Στο ελληνικό σύστημα υγείας, το βασικό θεσμικό πλαίσιο φαρμακευτικής κάλυψης καθορίζεται από τον Ενιαίο Κανονισμό Παροχών Υγείας (ΕΚΠΥ) του ΕΟΠΥΥ (Αριθμ. ΕΑΛΕ/Γ.Π. 4091 ΦΕΚ Β 2106/02.05.2025). Ο ΕΚΠΥ ρυθμίζει τα ποσοστά συμμετοχής των ασφαλισμένων στη φαρμακευτική δαπάνη (0%, 10% και 25%), τις προϋποθέσεις μειωμένης ή μηδενικής συμμετοχής, καθώς και την πρόσβαση σε ειδικές κατηγορίες φαρμάκων, συμπεριλαμβανομένων των Φαρμάκων Υψηλού Κόστους (ΦΥΚ). Με τον

τρόπο αυτό επιχειρείται η εξισορρόπηση μεταξύ δημοσιονομικής βιωσιμότητας και κοινωνικής προστασίας.

Κεντρικό ρόλο στην αναγνώριση της αναπηρίας και στην πρόσβαση σε ειδικές παροχές διαδραματίζουν τα Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕΠΑ). Μέσω της πιστοποίησης του ποσοστού αναπηρίας καθορίζεται η ένταξη των ασθενών σε καθεστώς μειωμένης ή μηδενικής συμμετοχής, καθώς και η πρόσβαση σε κοινωνικές παροχές και επιδόματα. Με τον τρόπο αυτό, το σύστημα συνδέει την κλινική κατάσταση με την κοινωνική και οικονομική προστασία των ασφαλισμένων. (Ν. 3863/2010· e-ΕΦΚΑ, 2024). Με τον τρόπο αυτό, το σύστημα συνδέει την κλινική κατάσταση με την κοινωνική και οικονομική προστασία των ασφαλισμένων.

Ειδική μέριμνα προβλέπεται επίσης για τους χρονίως πάσχοντες, όπως ασθενείς με νεοπλασματικά νοσήματα, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και μεταμοσχευμένους ασθενείς, οι οποίοι εντάσσονται σε καθεστώς μειωμένης ή μηδενικής συμμετοχής. Οι ρυθμίσεις αυτές αποσκοπούν στη διασφάλιση της συνέχειας της θεραπείας, καθώς η διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής σε χρόνιες παθήσεις συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών και νοσηλείων (OECD, 2023).

Παρά το θεσμικό πλαίσιο προστασίας, η οικονομική επιβάρυνση των ηλικιωμένων δεν περιορίζεται αποκλειστικά στο ποσοστό συμμετοχής. Συχνά επιβαρύνονται και με έμμεσες δαπάνες, ενώ η αποτελεσματικότητα των μέτρων περιορίζεται από γραφειοκρατικές διαδικασίες, καθυστερήσεις στην πιστοποίηση δικαιωμάτων και άνιση γεωγραφική κατανομή υπηρεσιών υγείας. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να δυσχεράνουν την έγκαιρη πρόσβαση στη θεραπεία, ιδιαίτερα σε περιόδους αυξημένων υγειονομικών αναγκών.

Οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν επίσης αυξημένη πολυφαρμακία λόγω της υψηλής συχνότητας χρόνιων νοσημάτων, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο ανεπιθύμητων ενεργειών, φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων και νοσηλείων. Για τον λόγο αυτό, η διεθνής βιβλιογραφία προτείνει την εφαρμογή τακτικών ανασκοπήσεων φαρμακευτικής αγωγής (medication reviews), καθώς και στρατηγικές απο-συνταγογράφησης (deprescribing), με στόχο τη βελτίωση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας της θεραπείας (Dhalwani et al., 2017· Kolyravas et al., 2024).

Η μειωμένη συμμόρφωση στη θεραπεία δεν αποτελεί μόνο ιατρικό αλλά και οικονομικό φαινόμενο, καθώς η αύξηση της συμμετοχής στο κόστος μπορεί να οδηγήσει σε σκόπιμη μη συμμόρφωση (intentional non-adherence), με αρνητικές συνέπειες για την υγεία και το συνολικό κόστος του συστήματος (WHO, 2019· OECD, 2023).

Σημαντική παράμετρο αποτελεί και η πρόσβαση στα Φάρμακα Υψηλού Κόστους (ΦΥΚ), τα οποία καλύπτουν σοβαρές και χρόνιες παθήσεις. Αν και η διάθεσή τους μέσω του ΕΟΠΥΥ αποσκοπεί στη διασφάλιση ισότιμης πρόσβασης, οι διοικητικές διαδικασίες και οι καθυστερήσεις έγκρισης μπορούν να δημιουργήσουν εμπόδια για ηλικιωμένους ασθενείς με αυξημένες ανάγκες φροντίδας (Υπουργείο Υγείας, 2025).

Οι γεωγραφικές ανισότητες στην Ελλάδα επηρεάζουν περαιτέρω την πρόσβαση των ηλικιωμένων σε υπηρεσίες υγείας, ιδιαίτερα σε αγροτικές και νησιωτικές περιοχές, όπου η διαθεσιμότητα ιατρών και φαρμακείων είναι περιορισμένη (Geitona et al., 2007). Για την αντιμετώπιση των ανισοτήτων αυτών απαιτούνται παρεμβάσεις όπως ενίσχυση της πρωτοβάθμιας φροντίδας, κινητές μονάδες υγείας και κίνητρα για στελέχωση απομακρυσμένων περιοχών (WHO, 2021· OECD, 2023).

Τέλος, η ψηφιοποίηση του συστήματος υγείας και η άυλη συνταγογράφηση έχουν συμβάλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της προσβασιμότητας, ωστόσο έχουν αναδείξει και ζητήματα ψηφιακού αποκλεισμού, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους με περιορισμένες ψηφιακές δεξιότητες (WHO, 2022). Για τον λόγο αυτό, απαιτούνται πολιτικές ψηφιακής ένταξης και υποστηρικτικές δομές, ώστε η τεχνολογική μετάβαση να μην εντείνει τις υπάρχουσες ανισότητες.

Συνολικά, οι ειδικές ρυθμίσεις για τους ηλικιωμένους αποτυπώνουν την προσπάθεια του ελληνικού συστήματος υγείας να συνδυάσει τη δημοσιονομική διαχείριση με την κοινωνική προστασία. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητά τους εξαρτάται από τη διοικητική εφαρμογή, την επάρκεια των υποδομών και την ισότιμη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας. Οι παραπάνω διαπιστώσεις αναδεικνύουν ότι η φαρμακευτική πολιτική δεν περιορίζεται στη διαχείριση της δαπάνης, αλλά συνδέεται άμεσα με τη μείωση των κοινωνικών και υγειονομικών ανισοτήτων και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ηλικιωμένου πληθυσμού.

3.5 Φαρμακευτική πολιτική ως εργαλείο μείωσης ανισοτήτων

Οι προηγούμενες ενότητες ανέδειξαν ότι η φαρμακευτική κατανάλωση επηρεάζεται όχι μόνο από κλινικούς παράγοντες, αλλά και από θεσμικούς, οικονομικούς και γεωγραφικούς μηχανισμούς. Στο πλαίσιο αυτό, η φαρμακευτική πολιτική αποκτά κεντρικό ρόλο στη διαχείριση των ανισοτήτων και στη ρύθμιση ισότιμης πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας. Η πολιτική φαρμάκου, επομένως, δεν αποτελεί απλώς τεχνικό εργαλείο διαχείρισης πόρων, αλλά έναν μηχανισμό κοινωνικής προστασίας που επηρεάζει άμεσα την κατανομή της υγείας στον πληθυσμό.

Στην ελληνική πραγματικότητα, η φαρμακευτική πολιτική καλείται να ανταποκριθεί σε ένα διπλό ρόλο: αφενός να διασφαλίσει ότι το σύστημα θα παραμείνει οικονομικά βιώσιμο και ταυτόχρονα να αποτρέψει τον υγειονομικό αποκλεισμό ευάλωτων πληθυσμιακών ομάδων, όπως οι ηλικιωμένοι και τα χαμηλότερα εισοδηματικά στρώματα. Η διεθνής βιβλιογραφία αναδεικνύει ότι η ιδιωτική συμμετοχή στο κόστος (out-of-pocket payments), όταν δεν συνοδεύεται από επαρκείς μηχανισμούς προστασίας, μπορεί να οδηγήσει σε ενίσχυση των κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων στην υγεία (OECD, 2023· WHO, 2019).

Ο πρωταρχικός άξονας για την μείωση των ανισοτήτων αφορά στην ενίσχυση της οικονομικής προσβασιμότητας ανεξάρτητα από την αγοραστική δύναμη των πολιτών. Η συμμετοχή στο κόστος και η διαφορά μεταξύ λιανικής τιμής και τιμής αποζημίωσης επηρεάζουν άμεσα την τελική επιβάρυνση των νοικοκυριών. Οι συνταξιούχοι και οι χαμηλοεισοδηματικές ομάδες επηρεάζονται δυσανάλογα από οριζόντια μέτρα συμμετοχής, καθώς διαθέτουν περιορισμένη ικανότητα απορρόφησης πρόσθετων δαπανών.

Η εμπειρία της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα ανέδειξε ότι η αύξηση της ιδιωτικής δαπάνης συνδέεται με περιορισμό της πρόσβασης σε φαρμακευτική αγωγή και αύξηση των κοινωνικών ανισοτήτων (IMF, 2021· Geitona et al., 2007). Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, η αύξηση της ιδιωτικής συμμετοχής έχει συνδεθεί με αύξηση των καταστροφικών δαπανών υγείας (catastrophic health expenditure), ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους με χρόνια νοσήματα και πολυφαρμακία. Για να αναστραφεί αυτή η κατάσταση, η πολιτική θα πρέπει να στραφεί από το μοντέλο της καθολικής επιβάρυνσης σε ένα πλαίσιο στοχευμένης κοινωνικής προστασίας. Οι αλλαγές με βάση εισοδηματικά κριτήρια, οι εξαιρέσεις για τους χαμηλοσυνταξιούχους και ειδικά μέτρα για ασθενείς που

παίρνουν πολλά φάρμακα μπορούν να θωρακίσουν τη συμμόρφωση στη θεραπεία και να κατοχυρώσουν την υγειονομική ισοτιμία.

Ένας δεύτερος κρίσιμος άξονας αφορά τη γεωγραφική διάσταση των ανισοτήτων. Στην Ελλάδα παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών ως προς την πρόσβαση σε φαρμακεία, ιατρούς και υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας. Οι ηλικιωμένοι σε νησιωτικές και απομακρυσμένες περιοχές αντιμετωπίζουν αυξημένο κόστος μετακίνησης και περιορισμένη διαθεσιμότητα υπηρεσιών, γεγονός που επηρεάζει άμεσα τη συνέπεια στη θεραπεία τους.

Η φαρμακευτική πολιτική μπορεί να περιορίσει αυτές τις ανισότητες μέσω στοχευμένων παρεμβάσεων, όπως η ενίσχυση της πρωτοβάθμιας φροντίδας, η ανάπτυξη κινητών μονάδων υγείας, τα κίνητρα για στελέχωση απομακρυσμένων περιοχών και η βελτίωση της διανομής φαρμάκων. Παράλληλα, η ορθολογική κατανομή των πόρων του ΕΟΠΥΥ θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη όχι μόνο πληθυσμιακά αλλά και δημογραφικά και γεωγραφικά κριτήρια (OECD, 2023).

Ένας τρίτος άξονας αφορά την ποιότητα της κλινικής πρακτικής και τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων. Η εφαρμογή των θεραπευτικών πρωτόκολλων, η αξιολόγηση τεχνολογιών υγείας (HTA) και η αξιοποίηση ψηφιακών φίλτρων στο σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης μπορούν να συμβάλουν στην επιλογή θεραπευτικών σχημάτων βάσει επιστημονικών κριτηρίων, περιορίζοντας τη επίδραση των δημοσιονομικών σκοπιμοτήτων. Όταν όμως η ιατρική πρακτική διαφέρει πολύ από περιοχή σε περιοχή ή από γιατρό σε γιατρό, τότε δημιουργούνται ανισότητες στα αποτελέσματα υγείας. Η αξιοποίηση των δεδομένων της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης δίνει τη δυνατότητα να εντοπίζεται έγκαιρα πολυφαρμακία, επικίνδυνες αλληλεπιδράσεις και αποκλίσεις από τα πρωτόκολλα ώστε να υλοποιούνται στοχευμένες διορθωτικές παρεμβάσεις (Souliotis et al., 2016; Mavridoglou & Polyzos, 2024). Ωστόσο, η εφαρμογή μηχανισμών ελέγχου πρέπει να συνοδεύεται από ευελιξία και κλινική τεκμηρίωση, ώστε να μην περιορίζεται η εξατομικευμένη θεραπευτική προσέγγιση, ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους με πολυνοσηρότητα.

Ένας επιπλέον άξονας πολιτικής αφορά την πρόληψη και τη διαχείριση χρόνιων νοσημάτων. Η ενίσχυση της πρωτοβάθμιας φροντίδας, η έγκαιρη πρόσβαση σε βασικά φάρμακα και η συστηματική παρακολούθηση των ασθενών μπορούν να μειώσουν την

εξέλιξη σοβαρών καταστάσεων που επιβαρύνουν δυσανάλογα τις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες. Στην τρίτη ηλικία, προγράμματα ανασκόπησης φαρμακευτικής αγωγής και απο-συνταγογράφησης μπορούν να περιορίσουν την πολυφαρμακία και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής (Souliotis et al., 2022· Omuya et al., 2023).

Πέραν των παραπάνω δυνατοτήτων, η εφαρμογή μιας δίκαιης φαρμακευτικής πολιτικής στην Ελλάδα αντιμετωπίζει και αρκετούς περιορισμούς. Οι μηχανισμοί συγκράτησης της δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης όπως τα clawback και τα rebates, τα οποία αν και συμβάλλουν στη βιωσιμότητα του συστήματος, δημιουργούν αβεβαιότητα στην αγορά φαρμάκων και ενδέχεται να περιορίζουν την εισαγωγή καινοτόμων θεραπειών ή την επάρκεια των αποθεμάτων στην εγχώρια αγορά. Αυτή η αβεβαιότητα υπονομεύει την υγειονομική ισοτιμία καθώς οι ασθενείς έρχονται αντιμέτωποι με καθυστερήσεις και γραφειοκρατικά εμπόδια και ενδέχεται να στερούνται σύγχρονες θεραπείες που υπάρχουν σε άλλες χώρες (IMF, 2021 OECD, 2023). Επιπλέον, η πολυπλοκότητα των κανόνων συμμετοχής και οι συχνές νομοθετικές τροποποιήσεις δημιουργούν σύγχυση στους πολίτες, ακυρώνοντας στην πράξη την αποτελεσματικότητα των υφιστάμενων μέτρων κοινωνικής προστασίας.

Για να καταστεί η φαρμακευτική πολιτική αποτελεσματικό εργαλείο μείωσης ανισοτήτων, απαιτείται ένα συνεκτικό πλαίσιο παρεμβάσεων. Αυτό περιλαμβάνει στοχευμένες οικονομικές απαλλαγές για ευάλωτες ομάδες, σταθερούς και διαφανείς κανόνες αποζημίωσης, ενίσχυση της περιφερειακής κάλυψης, καθώς και αξιοποίηση των δεδομένων της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης για την παραγωγή δεικτών και την παρακολούθηση ανισοτήτων στην πράξη.

Η ενσωμάτωση δεικτών όπως η πολυφαρμακία στους ηλικιωμένους, η ιδιωτική δαπάνη ανά εισοδηματική ομάδα και οι γεωγραφικές διαφοροποιήσεις στη χρήση φαρμάκων μπορεί να υποστηρίξει στοχευμένες πολιτικές παρεμβάσεις και αποτελεσματικότερη κατανομή πόρων.

Τέλος, η επιτυχία αυτών των πολιτικών προϋποθέτει ενίσχυση της ψηφιακής ωριμότητας του συστήματος, διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων και προστασία των προσωπικών πληροφοριών. Η συμμετοχική διακυβέρνηση, με εμπλοκή επαγγελματιών υγείας, ασθενών και φορέων πολιτικής, μπορεί να ενισχύσει τη νομιμοποίηση και την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων.

Συνολικά, η φαρμακευτική πολιτική στην Ελλάδα έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει ως ισχυρό εργαλείο μείωσης ανισοτήτων, υπό την προϋπόθεση ότι θα συνδυάζει οικονομική προστασία, γεωγραφική ισότητα, ποιοτική κλινική πρακτική και αξιοποίηση δεδομένων. Μόνο μέσα από ένα τέτοιο ολοκληρωμένο πλαίσιο μπορεί να μετατραπεί από μηχανισμό ελέγχου δαπάνης σε ουσιαστικό εργαλείο δημόσιας υγείας και κοινωνικής δικαιοσύνης.

Η ανάλυση του ελληνικού φαρμακευτικού συστήματος ανέδειξε τον καθοριστικό ρόλο που διαδραματίζουν οι θεσμικές ρυθμίσεις, οι μηχανισμοί αποζημίωσης, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση και οι πολιτικές ελέγχου της φαρμακευτικής δαπάνης στη διαμόρφωση των προτύπων κατανάλωσης φαρμάκων. Παράλληλα, η διεθνής και ελληνική βιβλιογραφία καταδεικνύει ότι δημογραφικοί, κοινωνικοοικονομικοί και γεωγραφικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη χρήση φαρμακευτικών προϊόντων, ιδιαίτερα στον ηλικιωμένο πληθυσμό. Υπό το πρίσμα αυτό, η παρούσα εργασία προχωρά στη διερεύνηση των γεωγραφικών και δημογραφικών ανισοτήτων στη φαρμακευτική κατανάλωση στην Ελλάδα μέσω της ανάλυσης συγκεντρωτικών στοιχείων συνταγογράφησης. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση, οι πηγές δεδομένων και οι τεχνικές ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1 Ερευνητικός σχεδιασμός

Σκοπός της εμπειρικής έρευνας είναι να διερευνήσει την εξέλιξη της φαρμακευτικής δαπάνης και συνταγογράφησης στην Ελλάδα τη περίοδο 2015-2025 για την ηλικιακή ομάδα ατόμων μεγαλύτερων των 65 ετών. Η επιλογή αυτής της ηλικιακής ομάδας έγινε στη βάση του γεγονότος ότι είναι εκείνη με τη μεγαλύτερη ανάγκη και χρήση φαρμακευτικής αγωγής. Ειδικότερα ζητήματα που μας απασχόλησαν ήταν η διερεύνηση της διαφοροποίησης ως προς τη δαπάνη και συνταγογράφηση ανάλογα με τις περιφέρειες της χώρας και ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες. Σε περίπτωση ύπαρξης αυτής διαφοροποίησης, η φαρμακευτική πολιτική πρέπει να εστιάζει στους παράγοντες που τη δημιουργούν.¹

4.2 Πηγές δεδομένων

Για τη μελέτη έχουμε βασιστεί σε δεδομένα από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχών Υπηρεσιών Υγείας όπως αντλούνται από την «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Υγείας και Κοινωνικής Ασφάλισης ΜΑΕ» (ΗΔΥΚΑ), που είναι η κρατική εταιρεία πληροφορικής που ψηφιοποιεί τους φορείς υγείας και κοινωνικής ασφάλισης στην Ελλάδα. Ανάμεσα στα άλλα είναι η υπηρεσία που χρησιμοποιούν οι γιατροί για να εκδίδουν συνταγές φαρμάκων και παραπεμπτικά. Τα δεδομένα αφορούν το έτος αναφοράς, το φύλο του ασθενούς, τη θεραπευτική κατηγορία βάσει της κατηγοριοποίησης ATC (Anatomical Therapeutic Chemical), επίπεδο 1, το πλήθος εκτελέσεων συνταγών, τον αριθμό διαφορετικών φαρμάκων ανά συνταγή, τη δαπάνη για τον ΕΟΠΥΥ και τη δαπάνη (θεσμική συμμετοχή) του ασφαλισμένου. Από τα παραπάνω έχουμε επικεντρωθεί στη πληθυσμιακή ομάδα 65+ και έχουμε αθροίσει για το σύνολο της δαπάνης (ΕΟΠΥΥ και ασφαλισμένων) και για το σύνολο των φαρμάκων, σε επίπεδο περιφερειών (13 περιφέρειες) και σε επίπεδο ανδρών και γυναικών, ανά έτος. Το σύνολο των φαρμάκων προκύπτει από τον αριθμό των συνταγών και τον αριθμό των διαφορετικών συνταγογραφούμενων φαρμάκων, ανά συνταγή. Για παράδειγμα, αν έχουμε 10 συνταγές και 2 συνταγογραφούμενα φάρμακα ανά συνταγή, τότε ο αριθμός των φαρμάκων στο δείγμα μας θα είναι 20.

¹ Η διερεύνηση αυτών των παραγόντων είναι πέρα του σκοπού της παρούσας μελέτης.

Δεδομένου ότι ο πληθυσμός των ασφαλισμένων διαφέρει από έτος σε έτος, και ανά περιφέρεια, πρέπει η ανάλυση της δαπάνης και του αριθμού των φαρμάκων να γίνει ανά κάτοικο. Για το σκοπό αυτό βασιστήκαμε σε στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής για τον εκτιμώμενο πληθυσμό της χώρας ανά περιφέρεια και ανά φύλο για το διάστημα 2015-2025.² Όσον αφορά τη πληθυσμιακή ομάδα 65+, βασιστήκαμε στα δεδομένα από την ιστοσελίδα "Greece in numbers" που δημοσιεύει το πληθυσμό της Ελλάδας ανά ηλικιακές κατηγορίες για κάθε έτος στο διάστημα 2015-2025³. Υπολογίσαμε το ποσοστό των κατοίκων 65+ στο σύνολο του πληθυσμού, ανά έτος και ανά φύλο, και με αυτό πολλαπλασιάσαμε τα δεδομένα από την Ελληνική Στατιστική Αρχή για τον εκτιμώμενο πληθυσμό ανά περιφέρεια. Άρα η παραδοχή που έχουμε κάνει, λόγω έλλειψης άλλων στοιχείων, είναι ότι το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 65+ στο σύνολο του πληθυσμού είναι το ίδιο για όλες τις περιφέρειες.⁴

Τέλος, δεδομένα για το εισόδημα (ΑΕΠ) ανά κάτοικο και ανά περιφέρεια αντλήθηκαν από τη Eurostat, Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) (https://doi.org/10.2908/NAMA_10R_2GDP).

4.3 Μεταβλητές ανάλυσης

Η παρούσα μελέτη βασίστηκε στη χρήση δημογραφικών, γεωγραφικών, οικονομικών και φαρμακευτικών μεταβλητών, με στόχο τη διερεύνηση των ανισοτήτων στη φαρμακευτική κατανάλωση και στη φαρμακευτική δαπάνη του πληθυσμού ηλικίας άνω των 65 ετών στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2015–2025. Οι μεταβλητές επιλέχθηκαν έτσι ώστε να αποτυπώνουν τόσο τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού όσο και τις διαφοροποιήσεις που εμφανίζονται μεταξύ των περιφερειών της χώρας.

Βασική δημογραφική μεταβλητή της ανάλυσης αποτέλεσε ο πληθυσμός ηλικίας 65 ετών και άνω, καθώς η συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα παρουσιάζει αυξημένες ανάγκες φαρμακευτικής περίθαλψης και υψηλότερη συχνότητα χρόνιων νοσημάτων. Παράλληλα, εξετάστηκε η διάσταση του φύλου, προκειμένου να διερευνηθούν πιθανές διαφοροποιήσεις

² Αναλυτικό μεθοδολογικό σημείωμα για τον εκτιμώμενο πληθυσμό είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της ΕΛ.ΣΤΑΤ. <https://www.statistics.gr> στο σύνδεσμο «Στατιστικές, Πληθυσμός και Κοινωνικές συνθήκες, Δημογραφία, Υπολογιζόμενος Πληθυσμός, Μεθοδολογικό Σημείωμα υπολογισμού εκτιμώμενων μεταναστευτικών ροών 2024 και εκτιμώμενου πληθυσμού την 1.1.2025».

³ Το «Greece in Numbers» συλλέγει δεδομένα για την Ελλάδα και τα οργανώνει, τα επεξηγεί και τα παρουσιάζει με προσιτό τρόπο (<https://www.greeceinnumbers.gr/el/Population/Population%20indicators>). Η πηγή των δεδομένων είναι η Eurostat.

⁴ Τα δεδομένα της απογραφής του 2021 δείχνουν ότι το ποσοστό του πληθυσμού, ανδρών και γυναικών άνω των 65+ είναι 22.5%, 20.4%, και 24.5% αντίστοιχα.

στη φαρμακευτική κατανάλωση και στη φαρμακευτική δαπάνη μεταξύ ανδρών και γυναικών. Η περιφέρεια κατοικίας χρησιμοποιήθηκε επίσης ως βασική μεταβλητή, ώστε να αναδειχθούν οι γεωγραφικές ανισότητες και οι διαφορές μεταξύ των δεκατριών διοικητικών περιφερειών της Ελλάδας.

Σημαντική θέση στην ανάλυση κατείχαν και οι οικονομικές μεταβλητές. Ειδικότερα, χρησιμοποιήθηκε το κατά κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ανά περιφέρεια ως δείκτης του οικονομικού επιπέδου και της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης κάθε περιοχής. Η μεταβλητή αυτή αξιοποιήθηκε για τη διερεύνηση της πιθανής σχέσης μεταξύ εισοδήματος και φαρμακευτικής δαπάνης, καθώς και για την ανάδειξη κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων στην πρόσβαση και χρήση φαρμακευτικής περίθαλψης. Όσον αφορά τις φαρμακευτικές μεταβλητές, η μελέτη επικεντρώθηκε στη συνολική φαρμακευτική δαπάνη, στη φαρμακευτική δαπάνη ανά κάτοικο, και στον αριθμό των συνταγογραφούμενων φαρμάκων ανά κάτοικο. Επιπλέον, παρουσιάζεται η ποσότητα φαρμάκων ανά θεραπευτική κατηγορία, καθώς και ο δείκτης δαπάνης ανά μονάδα φαρμάκου, προκειμένου να αποτυπωθεί όχι μόνο ο όγκος κατανάλωσης αλλά και η οικονομική επιβάρυνση των διαφορετικών θεραπευτικών κατηγοριών. Για την κατηγοριοποίηση των φαρμάκων χρησιμοποιήθηκε το διεθνές σύστημα ταξινόμησης ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) σε επίπεδο ATC1. Μέσα από αυτήν την ταξινόμηση κατέστη δυνατή η ανάλυση των σημαντικότερων θεραπευτικών ομάδων φαρμάκων που καταναλώνονται από τον ηλικιωμένο πληθυσμό, όπως τα καρδιαγγειακά φάρμακα, τα φάρμακα του πεπτικού και μεταβολικού συστήματος, τα νευρολογικά φάρμακα και τα αντινεοπλασματικά σκευάσματα.

Τέλος, ως χρονική μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε η περίοδος 2015–2025, προκειμένου να εξεταστούν οι διαχρονικές μεταβολές στη φαρμακευτική κατανάλωση και στη φαρμακευτική δαπάνη των ηλικιωμένων στην Ελλάδα. Μέσα από τη χρονική αυτή διάσταση κατέστη δυνατή η καταγραφή των τάσεων και των αλλαγών που εμφανίστηκαν στη φαρμακευτική πολιτική και στη χρήση φαρμάκων κατά την εξεταζόμενη περίοδο.

4.4 Μέθοδοι ανάλυσης

Αρχικά, βασιζόμαστε σε μια διαγραμματική παρουσίαση των δεδομένων και σε μέτρα περιγραφικής στατιστικής. Σκοπός μας είναι να δείξουμε τη διαχρονική εξέλιξη των μεγεθών που μας ενδιαφέρουν, δηλαδή τη δαπάνη ανά κάτοικο και περιφέρεια καθώς και την αντίστοιχη κατανάλωση φαρμάκων ανά κάτοικο. Η κατανάλωση φαρμάκων μας

επιτρέπει να διαμορφώσουμε μια άποψη για την εξέλιξη της «πολυφαρμακίας» στην Ελλάδα.

Σε δεύτερο στάδιο βασιζόμαστε σε στατιστικούς ελέγχους για να αποφανθούμε αν:

α) τα χαρακτηριστικά συγκεκριμένης περιφέρειας, ως προς τη δαπάνη και φάρμακα, διαφοροποιούνται από εκείνα των άλλων περιφερειών. Ο έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης είναι ότι η δαπάνη, ή ο αριθμός φαρμάκων, συγκεκριμένης περιφέρειας δεν διαφοροποιείται από τη μέση τιμή της αντίστοιχης μεταβλητής των υπολοίπων περιφερειών, και β) αν η «συμπεριφορά» των γυναικών διαφοροποιείται από εκείνη των ανδρών. Για το σκοπό αυτό κάνουμε έναν έλεγχο προσήμου (sign test) για να εξετάσουμε αν η διαφορετική συμπεριφορά επιβεβαιώνεται για το δείγμα των 13 περιφερειών. Τέλος, ελέγχουμε αν η διαφοροποίηση της «συμπεριφοράς» των γυναικών σε σχέση με τους άνδρες, για τις μεταβλητές του ενδιαφέροντος μας, είναι ανεξάρτητη των περιφερειών της χώρας. Αν όντως αυτό επιβεβαιωθεί τότε στην μετέπειτα ανάλυση για τη σημασία των περιφερειών μπορούμε να επικεντρωθούμε στη συνολική δαπάνη και κατανάλωση φαρμάκων, και όχι ξεχωριστά σε άνδρες και γυναίκες. Για το σκοπό αυτό κάνουμε ένα έλεγχο ανεξαρτησίας, που περιγράφεται στο τμήμα των αποτελεσμάτων.

Στο επόμενο βήμα κάνουμε μια οικονομετρική ανάλυση που βασίζεται σε panel δεδομένα, διαχρονικά για τη περίοδο 2015-2025 και για τις 13 περιφέρειες. Σκοπός της ανάλυσης είναι να επιβεβαιώσει τη διαφορετική συμπεριφορά ανά περιφέρεια, τόσο όσον αφορά το ΑΕΠ ανά κάτοικο σε κάθε περιφέρεια όσο και όλους τους λοιπούς παράγοντες που εμπεριέχονται στο διαφορετικό σταθερό όρο ανά περιφέρεια (panel fixed effects method).

Τέλος, εξετάζουμε το ερώτημα αν μπορούμε να ομαδοποιήσουμε τις περιφέρειες σε ομάδες που έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά. Αυτό έχει σημασία αν θέλουμε να χαράξουμε μια πολιτική ανά ομάδα περιφερειών με ομοειδή χαρακτηριστικά. Βασιζόμαστε σε ανάλυση συσταδοποίησης (cluster analysis) και συγκεκριμένα στη μέθοδο ιεραρχικής συσταδοποίησης. Η λογική της μεθόδου είναι να υπολογίσει τον αριθμό των ομάδων (περιφερειών) που ελαχιστοποιείται η απόσταση της ανά κάτοικο δαπάνης από τη μέση τιμή της ομάδας που ανήκει η παρατήρηση. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει και τον εντοπισμό υποομάδων μέσα σε κάθε ομάδα (Hull, 2021).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στα Διαγράμματα 1 Α, 1 Β και 1 Γ, του Παραρτήματος Α, παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη της δαπάνης ανά κάτοικο και ανά περιφέρεια και φύλο. Τα διαγράμματα έχουν ομοιόμορφη συμπεριφορά διαχρονικά όταν εξετάζονται ανά φύλο. Όσον αφορά τις περιφέρειες, εκείνες του Νότιου Αιγαίου, Βόρειου Αιγαίου και Δυτικής Μακεδονίας δείχνουν ότι η δαπάνη ανά κάτοικο είναι μικρότερη συγκριτικά με τις υπόλοιπες περιφέρειες και έχει μείνει σταθερή διαχρονικά. Από την άλλη μεριά παρατηρούμε αυξητικές τάσεις στη δαπάνη ανά κάτοικο για τη Ήπειρο, Δυτική Ελλάδα, Θεσσαλία, Αττική και Κεντρική Μακεδονία. Στο Διάγραμμα 2 παρουσιάζεται η εξέλιξη της δαπάνης για το σύνολο της χώρας και υπάρχει σαφώς μια αυξητική τάση, από περίπου 700 ευρώ το 2015 σε 850 ευρώ το 2025 ανά κάτοικο. Αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στη αύξηση της δαπάνης στην Αττική από 700 ευρώ σε 900 ευρώ ανά κάτοικο για την ίδια περίοδο (βλ. Διάγραμμα 2Α).⁵,
6

Εισαγωγή Διαγραμμάτων 1 Α, 1Β, 1Γ, 2 και 2, Παραρτήματος Α, εδώ.

Στο Διάγραμμα 1Δ παρουσιάζεται η εξέλιξη του αριθμού των συνταγογραφούμενων φαρμάκων ανά κάτοικο 65+ και ανά περιφέρεια για τα έτη 2015-2025. Όπως προκύπτει υπάρχει μια ελαφριά πτωτική τάση, που αποτελεί θετική εξέλιξη για τη καταπολέμηση της πολυφαρμακίας την εν λόγω περίοδο. Όπως προκύπτει τα περισσότερα συνταγογραφούμενα φάρμακα εμφανίζονται στην Ήπειρο, Δυτική Ελλάδα, Βόρειο Αιγαίο και Θεσσαλία, και τα λιγότερα στην Αττική και το Νότιο Αιγαίο.

Στο Διάγραμμα 3 παρουσιάζεται η εικόνα για το σύνολο της χώρας και τη πολυπληθέστερη περιφέρεια της Αττικής, όπου επιβεβαιώνεται η πτωτική τάση του αριθμού των συνταγογραφούμενων φαρμάκων.

⁵ Το ίδιο αποτέλεσμα αφορά και την εξέλιξη της δαπάνης στη Κεντρική Μακεδονία (δεν παρουσιάζεται το Διάγραμμα εδώ).

⁶ Στο Παράρτημα Β, στο τμήμα των Διαγραμμάτων, παρουσιάζεται η εξέλιξη της συνολικής δαπάνης που εμφανίζει παρόμοια αυξητική συμπεριφορά όπως εκείνης ανά κάτοικο (βλ. Διάγραμμα Π.1). Επίσης, παρουσιάζουμε τη συμμετοχή στη συνολική δαπάνη διαφόρων κατηγοριών φαρμάκων, σύμφωνα με το σύστημα κατάταξης ATC (Anatomical Therapeutic Chemical), επιπέδου 1. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα Π.2 τα φάρμακα του Καρδιοαγγειακού συστήματος (κατηγορία C) έχουν τη μεγαλύτερη συμμετοχή στη συνολική δαπάνη και ακολουθούνται από εκείνα του μεταβολισμού (κατηγορία A), του νευρικού συστήματος (κατηγορία N) και τα αιματολογικά (κατηγορία B). Τέλος, στο Διάγραμμα Π.2 εμφανίζεται η εξέλιξη της δαπάνης ανά φάρμακο που συνταγογραφείται και ανά κατηγορία της λίστας ATC, έχοντας σαν έτος βάσης το 2015. Όπως προκύπτει η μεγαλύτερη αύξηση της τιμής παρουσιάζεται στα δερματολογικά φάρμακα (κατηγορία D), ακολουθούμενα από τα αντινεοπλασματικά / ανοσοτροποποιητικά φάρμακα (κατηγορία L), τα αντιλοιμώδη (κατηγορία J), και τα αιματολογικά (κατηγορία B).

Εισαγωγή Διαγραμμάτων 1Δ και 3 εδώ

Ο Πίνακας 1, στο Παράρτημα Α παρουσιάζει μέτρα περιγραφικής στατιστικής και επιβεβαιώνει σε μεγάλο βαθμό τα παραπάνω αποτελέσματα, δηλ. η μέση δαπάνη ανά κάτοικο είναι μεγαλύτερη σε Ήπειρο, Δυτική Ελλάδα, Θεσσαλία, Κεντρική Μακεδονία και Αττική. Δεδομένου όμως ότι σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχει μεγάλη μεταβλητότητα, έχει υπολογιστεί ο συντελεστής μεταβλητότητας, δηλ. το πηλίκο της τυπικής απόκλισης ως προς το μέσο, που δείχνει ότι η ακρίβεια της παραπάνω διαπίστωσης για Ήπειρο, Δυτική Ελλάδα, Αττική, Θεσσαλία αλλά και Κρήτη πρέπει να ερμηνευθεί με προσοχή. Αντίθετα οι περιφέρειες με χαμηλή κατά κεφαλή δαπάνη, δηλ. Νότιο Αιγαίο, Βόρειο Αιγαίο, Δυτική και Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, παρουσιάζουν σχετικά υψηλή ακρίβεια ως προς τη κατάταξη τους. Στον ίδιο Πίνακα εμφανίζονται τα μέτρα περιγραφικής στατιστικής για τον αριθμό των φαρμάκων ανά κάτοικο. Τα αποτελέσματα εδώ είναι σχεδόν ταυτόσημα με εκείνα των διαγραμμάτων, δηλαδή μεγάλος αριθμός υπάρχει για την Ήπειρο, τη Δυτική Ελλάδα, Θεσσαλία και Δυτική Μακεδονία, ενώ στο άλλο άκρο βρίσκεται η Αττική και το Νότιο Αιγαίο.

Εισαγωγή Πίνακα 1, Παραρτήματος Α, εδώ

Στον επόμενο Πίνακα 2 ελέγχουμε στατιστικά την υπόθεση ότι η μέση τιμή των υπολοίπων 12 περιφερειών διαφέρει από εκείνη της συγκεκριμένης περιφέρειας. Για παράδειγμα, συγκρίνουμε τη μέση τιμή δαπάνης για τη Θεσσαλία, 805.6 € με τη μέση τιμή στην υπόλοιπη χώρα, δηλ. τις υπόλοιπες 12 περιφέρειες και ελέγχουμε αν η μέση αυτή τιμή διαφέρει από εκείνη της Θεσσαλίας. Άρα ο έλεγχος αφορά τη στατιστική:

$$t_{n-1} = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}, \quad (1),$$

Όπου $\bar{X}$ είναι ο αριθμητικός μέσος, μ η τιμή της συγκεκριμένης περιφέρειας και S η δειγματική τυπική απόκλιση των 12 περιφερειών. Η τυχαία μεταβλητή στην (1) ακολουθεί τη κατανομή t με $n-1$ βαθμούς ελευθερίας, όπου n είναι το πλήθος των περιφερειών. Τα αποτελέσματα στο Πίνακα 2 έχουν πολλαπλασιαστεί με (-1), έτσι ώστε π.χ. αρνητικές τιμές δείχνουν μικρότερη δαπάνη από το μέσο όρο των υπολοίπων. Όπως προκύπτει, σε επίπεδο

σημαντικότητας 1%, η Δυτική Μακεδονία και η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου βρίσκονται κάτω του μέσου όρου ενώ η Ήπειρος είναι επάνω του μέσου όρου (η ένδειξη αυτή ισχύει τόσο για το σύνολο όσο και για το δείγμα των ανδρών και των γυναικών). Σε επίπεδο σημαντικότητας 5% προκύπτει ότι η Δυτική Ελλάδα, η Θεσσαλία, η Κεντρική Μακεδονία και η Αττική (γυναίκες μόνο) βρίσκονται πάνω από το μέσο όρο. Όσον αφορά τον αριθμό των φαρμάκων ανά κάτοικο, επιβεβαιώνεται και με το στατιστικό έλεγχο ότι η Αττική και το Νότιο Αιγαίο βρίσκονται ισχυρά (στο 1%) κάτω του μέσου όρου ενώ η Ήπειρος και δευτερευόντως, για τις γυναίκες, το Βόρειο Αιγαίο είναι πάνω του μέσου όρου των υπολοίπων.

Εισαγωγή Πίνακα 2, Παραρτήματος Α, εδώ

Η επόμενη υπόθεση που εξετάζουμε είναι αν η μέση δαπάνη για τις γυναίκες είναι ίδια με εκείνη των ανδρών. Για αυτό το σκοπό εφαρμόζουμε έναν έλεγχο προσήμου (Sign test). Ο έλεγχος αυτός μετρά τον αριθμό των περιπτώσεων όπου η μέση δαπάνη ανά γυναίκα είναι μεγαλύτερη από εκείνη των ανδρών. Στη περίπτωση μας έχουμε $n=13$ περιπτώσεις. Κάτω από τη μηδενική υπόθεση, η πιθανότητα, p , σε μια περιφέρεια η δαπάνη ενός φύλου να είναι μεγαλύτερη του άλλου είναι 50%. Άρα ο αναμενόμενος αριθμός περιπτώσεων που η δαπάνη των γυναικών είναι μεγαλύτερη θα έπρεπε να είναι :

$$E(\kappa) = np, \quad (2)$$

Και η τυπική απόκλιση του αριθμού των περιπτώσεων, βάσει της διωνυμικής κατανομής:

$$\sigma_{\kappa} = \sqrt{np(1-p)} \quad (3)$$

Στη περίπτωση μας, $n=13$, $p=0.5$ και κ είναι ο αριθμός των περιφερειών που η δαπάνη των γυναικών είναι υψηλότερη. Από τις 13 περιφέρειες, $\kappa=12$ και μόνο στη περίπτωση των Ιονίων Νήσων υπερτερεί η μέση δαπάνη των ανδρών. Βάσει των πινάκων της διωνυμικής κατανομής η σωρευτική πιθανότητα να υπάρχουν 12 και παραπάνω περιπτώσεις με μεγαλύτερη τη δαπάνη των γυναικών είναι 0.17%. Εφόσον είναι μικρότερο ακόμη και από 1%, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση ότι η υπέρβαση της δαπάνης των γυναικών

διαφοροποιείται τυχαία από εκείνη των ανδρών. Ο ίδιος έλεγχος μπορεί να γίνει και με τη τυποποιημένη κανονική κατανομή, χρησιμοποιώντας τη στατιστική: (Cangelosi *et al.*, 1983)

$$Z = \frac{\kappa \pm 0.5 - (np)}{\sigma_{\kappa}} . \quad (4)$$

Η στατιστική Z λαμβάνει τη τιμή 3.32 που είναι μεγαλύτερη από τη κριτική τιμή 2.33 στο 1% επίπεδο σημαντικότητας. Άρα, πάλι απορρίπτουμε ότι η δαπάνη των γυναικών είναι ίδια με εκείνη των ανδρών. Οι ίδιοι έλεγχοι έχουν γίνει και στη περίπτωση του αριθμού των φαρμάκων ανά γυναίκα και άνδρα, όπου σε όλες τις περιφέρειες ο αριθμός για τις γυναίκες είναι μεγαλύτερος εκείνου για τους άνδρες.

Η επόμενη υπόθεση που εξετάζουμε είναι αν η διαφοροποίηση της δαπάνης ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες συναρτάται ή είναι ανεξάρτητη από τις περιφέρειες που καταγράφονται. Για το σκοπό αυτό εκτελούμε έναν έλεγχο ανεξαρτησίας που συνίσταται στη σύγκριση π.χ. της δαπάνης των ανδρών στη Θεσσαλία με τη δαπάνη που θα είχαν αν ακολουθούσαν το μέσο όρο της χώρας (βλ. Gangelosi, Taylor and Rice, 1983). Συνεπώς πολλαπλασιάζουμε το λόγο της μέσης δαπάνης ανά άνδρα 65+ ως προς τη μέση δαπάνη ανά κάτοικο 65+ για το σύνολο της χώρας, χρησιμοποιώντας τις μέσες τιμές της περιόδου 2015-2025, με τη μέση δαπάνη ανά κάτοικο 65+ (άνδρες και γυναίκες) για τη Θεσσαλία. Ο αριθμός που προκύπτει, κάτω από τη μηδενική υπόθεση, δεν μπορεί να διαφέρει σημαντικά από τη καταγραφείσα δαπάνη ανά άνδρα 65+ στη Θεσσαλία. Η άσκηση αυτή επαναλαμβάνεται για όλες τις περιφέρειες και ο σχετικός έλεγχος κατανέμεται βάσει της χ^2 κατανομής με $(13-1)(2-1)=12$ βαθμούς ελευθερίας. Οι κριτικές τιμές είναι 21.026 στο 5% και 26.217 στο 1% επίπεδα σημαντικότητας. Η στατιστική στη περίπτωση μας υπολογίστηκε σε 13.43, οπότε συμπεραίνουμε ότι η διαφορά στη συμπεριφορά της δαπάνης ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες είναι ανεξάρτητη των περιφερειών της χώρας που καταγράφονται. Ο ίδιος έλεγχος έχει γίνει και για τη περίπτωση του αριθμού των φαρμάκων. Η στατιστική έλαβε τη τιμή 0.63 που είναι μικρότερη της κριτικής τιμής 21.026 στο επίπεδο του 5%, και συμπεραίνουμε πάλι ότι ο αριθμός των φαρμάκων ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες είναι ανεξάρτητος των περιφερειών της χώρας που καταγράφονται.

Οι παραπάνω αναλύσεις των δεδομένων οδηγούν σε κάποια πρώτα αποτελέσματα, όμως δεν παρουσιάζουν μια ολοκληρωμένη εικόνα του προβλήματος προς διερεύνηση. Για αυτό το σκοπό, εκτιμήσαμε με panel δεδομένα τη σχέση ανάμεσα στη δαπάνη ανά κάτοικο και τις περιφέρειες της χώρας όπως και το εισόδημα ανά κάτοικο κάθε περιφέρειας. Θέλουμε

να διερευνήσουμε αν οι δύο αυτοί παράγοντες είναι σημαντικοί στην ερμηνεία της δαπάνης ανά κάτοικο. Εκτιμούμε τη παρακάτω σχέση:

$$y_{it} = a + bx_{it} + \mu_i + \lambda_t + u_{it}, \quad (5)$$

Όπου, y_{it} και x_{it} συμβολίζουν τη δαπάνη και ΑΕΠ ανά κάτοικο το έτος t και για τη περιφέρεια i , και το μ_i ενσωματώνει όλες τις επιδράσεις των μεταβλητών που επηρεάζουν τη δαπάνη ανά περιφέρεια αλλά δεν μεταβάλλονται διαχρονικά. Η μέθοδος αυτή είναι γνωστή σαν το «fixed effects model» και είναι ισοδύναμη με τη παρουσία 12 ψευδο-μεταβλητών που παίρνουν τη τιμή ένα για όλα τα χρόνια για συγκεκριμένη περιφέρεια και μηδέν για όλες τις άλλες περιφέρειες (χωρίς τη παρουσία του σταθερού συντελεστή a για αποφυγή του προβλήματος της πολύ-συγγραμικότητας). Επίσης, η μεταβλητή λ_t περιλαμβάνει την επίδραση όλων των παραγόντων πάνω στην εξηρημένη μεταβλητή διαχρονικά, που όμως είναι σταθερή (η επίδραση) ανά περιφέρεια (time fixed effect).

Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στο Πίνακα 3, Υπόδειγμα 1. Η μεταβλητή του εισοδήματος είναι στατιστικά σημαντική, ακόμη και σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, και δείχνει ότι αύξηση σε μία περιφέρεια του εισοδήματος ανά κάτοικο κατά 10%, ως προς το μέσο εθνικό εισόδημα της αντίστοιχης χρονιάς, θα οδηγήσει σε αύξηση τη δαπάνης κατά 46.2 €. Για να εξετάσουμε τη διαφορετική επίδραση των περιφερειών, εκτιμήσαμε το υπόδειγμα 2, χωρίς τη παρουσία της μεταβλητής, μ_i , και ο σχετικός έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης ότι δεν διαφοροποιούνται τα αποτελέσματα εμφανίζεται στη υπόθεση 1 του Πίνακα 3.1. Η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται ακόμη και σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Αυτό επιβεβαιώνει τα προηγούμενα αποτελέσματα μας στο Πίνακα 2. Παρομοίως, εξετάσαμε τη σημαντικότητα της μεταβλητής λ_t όπου επίσης απορρίψαμε την μηδενική υπόθεση περί μη σημαντικότητας της (Υπόθεση 2, Πίνακας 3.1). Προφανώς, απορρίψαμε και τη υπόθεση ότι η κοινή παρουσία των μεταβλητών μ_i και λ_t δεν είναι στατιστικά σημαντική (Υπόθεση 3, Πίνακας 3.1). Τέλος, ελέγχουμε αν ένα “random effects model” θα ήταν περισσότερο αντιπροσωπευτικό στη περίπτωση μας. Το υπόδειγμα αυτό θεωρεί ότι η επίδραση των περιφερειών είναι στοχαστική, δηλαδή το υπόδειγμα μας είναι :

$$y_{it} = a + bx_{it} + \varepsilon_i + u_{it}, \quad (6)$$

Όπου ε_i και u_{it} είναι στοχαστικές μεταβλητές. Ο έλεγχος για την εγκυρότητα του υποδείγματος (5) γίνεται με τον έλεγχο της υπόθεσης Hausman, ότι η τυχαία μεταβλητή ε_i δεν συσχετίζεται με την ανεξάρτητη μεταβλητή x_{it} (Brooks, 2008). Η υπόθεση απορρίπτεται άρα το “fixed effects model” είναι εκείνο που πρέπει να χρησιμοποιήσουμε (Υπόθεση 4, Πίνακας 3.1).

Εισαγωγή Πινάκων 3 και 3.1 εδώ

Στη συνέχεια εκτιμούμε με panel δεδομένα, και εξετάζουμε τη διαχρονική συμπεριφορά του αριθμού των συνταγογραφούμενων φαρμάκων. Συγκεκριμένα εξετάζουμε, α) αν διαχρονικά υπάρχει μεταβολή μέσω της χρήσης μιας μεταβλητής, μη στοχαστικής για το χρόνο, β) αν οι περιφέρειες διαφοροποιούν τη «συμπεριφορά» της εξηρημένης μεταβλητής και γ) αν το ΑΕΠ ανά κάτοικο και περιφέρεια είναι σημαντικός ερμηνευτικός παράγοντας. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στους Πίνακες 4 και 4.1, του Παραρτήματος Α. Το πρώτο χαρακτηριστικό είναι ότι η ερμηνευτική δύναμη του υποδείγματος όπου τόσο οι περιφέρειες, μέσω ψευδο-μεταβλητών, όσο και η μεταβλητή του χρόνου εμφανίζονται, είναι ουσιαστικά μεγαλύτερη. Δεύτερο, η μεταβλητή του εισοδήματος δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά τον αριθμό των συνταγογραφούμενων φαρμάκων. Αυτό έρχεται σε αντιπαράθεση με τα αποτελέσματα για τη δαπάνη όπου ήταν στατιστικά σημαντικό. Τρίτο, αδυνατούμε να απορρίψουμε τη σημασία της ερμηνευτικής δύναμης τόσο των περιφερειών όσο και του χρόνου. Τέλος, στο Πίνακα 4.1 (υπόθεση 4) απορρίπτουμε το “random effect” υπόδειγμα, υπέρ εκείνου των “fixed effects”.

Εισαγωγή Πινάκων 4 και 4.1 εδώ

Στη προηγούμενη ανάλυση αναδείχτηκε η σημασία στη διαφορετικότητα των περιφερειών όσον αφορά τη φαρμακευτική δαπάνη ανά κάτοικο και όσον αφορά το πλήθος των συνταγογραφούμενων φαρμάκων. Στο επόμενο βήμα της εμπειρικής μας μελέτης θα προσπαθήσουμε να ομαδοποιήσουμε τις περιφέρειες βάσει των ομοιοτήτων που παρουσιάζουν. Εφαρμόζουμε τη μέθοδο της ιεραρχικής συσταδοποίησης. Η μέθοδος αυτή προσπαθεί να βρει τον αριθμό των ομάδων που ελαχιστοποιείται το άθροισμα των αποστάσεων ανάμεσα στη δαπάνη κάθε περιφέρειας και στη μέση δαπάνη της ομάδας που ανήκει η περιφέρεια. Αν συμβολίσουμε αυτή την απόσταση με d_i , τότε προσπαθούμε να βρούμε τον αριθμό των ομάδων, n , που ελαχιστοποιεί το άθροισμα των τετραγώνων (within

cluster sum of squares), γνωστό ως αδράνεια (inertia): $\sum_{i=1}^n d_i$. Τα αποτελέσματα για τη δαπάνη εμφανίζονται στο Διάγραμμα 4.1 και για τον αριθμό των φαρμάκων στο 5.1. Τα αποτελέσματα αυτά είναι πολύ κοντά, ποιοτικά, σε εκείνα του Πίνακα 2. Στο Διάγραμμα 4.1 υπάρχουν 2 ομάδες, η πρώτη αποτελείται από τη Δυτική Μακεδονία και το Νότιο Αιγαίο που χαρακτηρίζονται από πολύ χαμηλή δαπάνη ανά κάτοικο. Στην άλλη ομάδα, υπάρχουν 2 υπο-ομάδες που απαρτίζονται από εκείνη με σχετικά υψηλή δαπάνη (Ήπειρος, Θεσσαλία, Δυτική Ελλάδα, Αττική και Κεντρική Μακεδονία) και μια άλλη που ανήκουν οι υπόλοιπες περιφέρειες. Στο Διάγραμμα 4.2 εμφανίζεται η διαχρονική εξέλιξη της δαπάνης για κάθε μία από τις δύο ομάδες. Στο Διάγραμμα 5.1, σε σχέση με τα συνταγογραφούμενα φάρμακα, καταλήγουμε πάλι σε 2 ομάδες. Η μία απαρτίζεται από περιφέρειες χαμηλής συνταγογράφησης ανά κάτοικο (Αττική, Νότιο Αιγαίο, Κεντρική Μακεδονία και Κρήτη) και μια δεύτερη με τις ομάδες υψηλής συνταγογράφησης. Εδώ πάλι υπάρχουν διάφορες υπο-ομάδες, όπως π.χ. εκείνη με πολύ υψηλή συνταγογράφηση (Βόρειο Αιγαίο και Ήπειρος). Στο Διάγραμμα 5.2 καταγράφεται η πτωτική διαχρονικά τάση του αριθμού των φαρμάκων που συνταγογραφούνται.

Εισαγωγή Διαγραμμάτων 4.1, 4.1, 5.1 & 5.2, Παραρτήματος Α, εδώ

Κεφάλαιο 6: Συζήτηση

6.1 Συμπεράσματα της Εμπειρικής Ανάλυσης.

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε σημαντικές διαφοροποιήσεις στη φαρμακευτική δαπάνη και στη συνταγογράφηση του πληθυσμού ηλικίας άνω των 65 ετών στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2015–2025. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ότι η φαρμακευτική κατανάλωση των ηλικιωμένων επηρεάζεται τόσο από δημογραφικούς όσο και από γεωγραφικούς και οικονομικούς παράγοντες.

Αρχικά, παρατηρήθηκε διαχρονική αύξηση της φαρμακευτικής δαπάνης ανά κάτοικο, η οποία από περίπου 700 ευρώ το 2015 έφτασε περίπου τα 850 ευρώ το 2025. Η αύξηση αυτή συνδέεται κυρίως με την άνοδο της δαπάνης στις πολυπληθέστερες περιφέρειες της χώρας, όπως η Αττική και η Κεντρική Μακεδονία. Παράλληλα όμως, διαπιστώθηκε ότι ο αριθμός των συνταγογραφούμενων φαρμάκων ανά κάτοικο εμφάνισε ελαφρά πτωτική τάση. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει ότι η αύξηση της συνολικής δαπάνης δεν οφείλεται απαραίτητα σε μεγαλύτερη κατανάλωση φαρμάκων, αλλά πιθανόν στην αύξηση του κόστους συγκεκριμένων θεραπευτικών κατηγοριών ή στη χρήση ακριβότερων φαρμακευτικών σκευασμάτων.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι περιφερειακές διαφοροποιήσεις που καταγράφηκαν. Περιφέρειες όπως η Ήπειρος, η Θεσσαλία και η Δυτική Ελλάδα εμφάνισαν υψηλότερη κατά κεφαλή φαρμακευτική δαπάνη, ενώ αντίθετα το Νότιο Αιγαίο και η Δυτική Μακεδονία παρουσίασαν σταθερά χαμηλότερα επίπεδα. Οι διαφορές αυτές ενδέχεται να συνδέονται με πολλούς παράγοντες, όπως η ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού, η πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, η διαθεσιμότητα ιατρικού προσωπικού, αλλά και οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες κάθε περιφέρειας.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα ανέδειξαν σαφείς διαφοροποιήσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών. Σε σχεδόν όλες τις περιφέρειες οι γυναίκες εμφάνισαν υψηλότερη φαρμακευτική δαπάνη και μεγαλύτερο αριθμό συνταγογραφούμενων φαρμάκων συγκριτικά με τους άνδρες. Η διαφορά αυτή αποδείχθηκε στατιστικά σημαντική μέσω του ελέγχου προσήμου. Το εύρημα αυτό πιθανόν σχετίζεται με το υψηλότερο προσδόκιμο ζωής των γυναικών, αλλά και με το γεγονός ότι οι γυναίκες αξιοποιούν συχνότερα τις υπηρεσίες υγείας και ακολουθούν πιο συστηματικά φαρμακευτικές θεραπείες.

Σημαντικό εύρημα της μελέτης αποτελεί επίσης η θετική συσχέτιση ανάμεσα στο κατά κεφαλή ΑΕΠ και στη φαρμακευτική δαπάνη. Η οικονομετρική ανάλυση έδειξε ότι οι

περιφέρειες με υψηλότερα επίπεδα εισοδήματος εμφανίζουν αυξημένη φαρμακευτική δαπάνη ανά κάτοικο. Το αποτέλεσμα αυτό υποδηλώνει ότι το εισόδημα επηρεάζει την πρόσβαση και τη χρήση φαρμακευτικής περίθαλψης, αναδεικνύοντας την ύπαρξη κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων ακόμη και σε ένα σύστημα καθολικής ασφαλιστικής κάλυψης.

Αντίθετα, το εισόδημα δεν φάνηκε να επηρεάζει σημαντικά τον αριθμό των συνταγογραφούμενων φαρμάκων. Αυτό σημαίνει ότι οι ηλικιωμένοι λαμβάνουν παρόμοιο αριθμό φαρμάκων ανεξάρτητα από το επίπεδο εισοδήματος της περιφέρειάς τους, ωστόσο διαφοροποιείται το συνολικό κόστος της θεραπείας. Επομένως, οι ανισότητες φαίνεται να σχετίζονται περισσότερο με την ποιότητα ή το κόστος της θεραπευτικής αγωγής και όχι αποκλειστικά με τον όγκο της κατανάλωσης.

Παράλληλα, η ανάλυση της φαρμακευτικής δαπάνης ανέδειξε ότι θεραπευτικές κατηγορίες με σχετικά μικρότερο όγκο κατανάλωσης, όπως τα αντινεοπλασματικά και ανοσοτροποποιητικά φάρμακα, εμφανίζουν ιδιαίτερα υψηλή αύξηση του κόστους ανά θεραπεία. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η μεγαλύτερη οικονομική επιβάρυνση του συστήματος υγείας δεν προέρχεται απαραίτητα από τις κατηγορίες με τη μεγαλύτερη κατανάλωση, αλλά και από εξειδικευμένες θεραπείες υψηλού κόστους. Συνεπώς, η φαρμακευτική πολιτική οφείλει να συνδυάζει πολιτικές ορθολογικής χρήσης φαρμάκων και πρόληψης χρόνιων νοσημάτων με αποτελεσματικούς μηχανισμούς ελέγχου της φαρμακευτικής δαπάνης και αξιολόγησης καινοτόμων θεραπειών, ώστε να διασφαλίζεται η βιωσιμότητα του συστήματος υγείας και η ισότιμη πρόσβαση των ηλικιωμένων στη φαρμακευτική περίθαλψη.

6.2 Σύγκριση με τη διεθνή βιβλιογραφία

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης βρίσκονται σε συμφωνία με σημαντικό μέρος της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τη φαρμακευτική κατανάλωση των ηλικιωμένων και τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στην υγεία. Πλήθος ερευνών έχει δείξει ότι τα άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών αποτελούν την πληθυσμιακή ομάδα με τη μεγαλύτερη χρήση υπηρεσιών υγείας και φαρμακευτικής αγωγής, κυρίως λόγω της αυξημένης εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων και πολυνοσηρότητας.

Ειδικότερα, οι Morgan και Kennedy (2011) υποστηρίζουν ότι η γήρανση του πληθυσμού συνοδεύεται από αυξημένη φαρμακευτική κατανάλωση και μεγαλύτερη επιβάρυνση των συστημάτων υγείας, ιδιαίτερα στις ανεπτυγμένες χώρες. Παρόμοια, οι

OECD (2023) και WHO (2021) επισημαίνουν ότι οι ηλικιωμένοι χρησιμοποιούν δυσανάλογα μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής φαρμακευτικής δαπάνης σε σύγκριση με άλλες ηλικιακές ομάδες.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, σύμφωνα με τα οποία οι γυναίκες εμφανίζουν υψηλότερη φαρμακευτική δαπάνη και μεγαλύτερο αριθμό συνταγογραφούμενων φαρμάκων, επιβεβαιώνουν αντίστοιχα ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας. Οι Bertakis et al. (2000) διαπίστωσαν ότι οι γυναίκες κάνουν συχνότερη χρήση υπηρεσιών υγείας και παρουσιάζουν μεγαλύτερη συμμόρφωση στις θεραπευτικές οδηγίες συγκριτικά με τους άνδρες. Αντίστοιχα, οι Redondo-Sendino et al. (2006) επισημαίνουν ότι το φύλο αποτελεί σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα της χρήσης υπηρεσιών υγείας και φαρμάκων, ιδιαίτερα στις μεγαλύτερες ηλικίες.

Επιπλέον, η θετική σχέση μεταξύ κατά κεφαλή εισοδήματος και φαρμακευτικής δαπάνης που καταγράφηκε στη μελέτη συμφωνεί με τη θεωρία των κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων στην υγεία. Οι Marmot (2005) και Wilkinson & Pickett (2009) υποστηρίζουν ότι το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο επηρεάζει σημαντικά την πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, την ποιότητα της θεραπείας και τελικά την κατάσταση υγείας των ατόμων. Παρότι η Ελλάδα διαθέτει σύστημα καθολικής ασφαλιστικής κάλυψης, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δείχνουν ότι οι οικονομικές ανισότητες εξακολουθούν να επηρεάζουν τη φαρμακευτική περίθαλψη.

6.3 Επιπτώσεις στη Δημόσια Υγεία

Τα ευρήματα της μελέτης έχουν σημαντικές προεκτάσεις για τη δημόσια υγεία και τη βιωσιμότητα του συστήματος υγείας. Η αύξηση της φαρμακευτικής κατανάλωσης στους ηλικιωμένους συνεπάγεται αυξημένη δημοσιονομική πίεση στον ΕΟΠΥΥ και στο δημόσιο σύστημα υγείας, όπως έχει επίσης αναφερθεί σε επίσημες εθνικές εκθέσεις (ΕΟΠΥΥ, 2024). Παράλληλα, η αυξανόμενη χρήση καινοτόμων και ακριβών θεραπειών δημιουργεί επιπρόσθετες προκλήσεις χρηματοδότησης.

Η πολυφαρμακία αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα δημόσιας υγείας στους ηλικιωμένους. Σύμφωνα με τον WHO, σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο ανεπιθύμητων ενεργειών, φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων, νοσηλειών και μειωμένης συμμόρφωσης στη θεραπεία (WHO, 2023). Επιπλέον, οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες που καταγράφηκαν ενδέχεται να αντανakλούν άνιση πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας,

διαφοροποιήσεις στην πρωτοβάθμια φροντίδα και ανισότητες στην κατανομή υγειονομικών πόρων, όπως έχει τεκμηριωθεί από διεθνείς οργανισμούς (Marmot, 2020).

Στο πλαίσιο αυτό, η ενίσχυση της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας και των πολιτικών πρόληψης θεωρείται κρίσιμη για τη μείωση της επιβάρυνσης από χρόνιες παθήσεις και τη βελτίωση της αποδοτικότητας του συστήματος (WHO, 2023).

6.4 Κοινωνικές και πολιτικές διαστάσεις

Η φαρμακευτική κατανάλωση των ηλικιωμένων δεν αποτελεί μόνο υγειονομικό ζήτημα αλλά και βαθιά κοινωνικό και πολιτικό φαινόμενο. Η δημογραφική γήρανση, όπως καταγράφεται από τη Eurostat, αναμένεται να επιταχυνθεί σημαντικά στην Ελλάδα έως το 2050, δημιουργώντας αυξανόμενη πίεση στα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης και υγείας (Eurostat, 2025). Αυτό συνεπάγεται ανάγκη αναπροσαρμογής των πολιτικών υγείας και κοινωνικής προστασίας. Η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι η βιωσιμότητα των συστημάτων υγείας απαιτεί συνδυασμό εργαλείων, όπως αξιολόγηση τεχνολογιών υγείας (HTA), έλεγχο συνταγογράφησης και προώθηση γενόσημων φαρμάκων (European Commission, 2022). Παράλληλα, ο WHO υπογραμμίζει τη σημασία της ορθολογικής χρήσης φαρμάκων και της πρόληψης ως βασικούς πυλώνες βιώσιμων συστημάτων υγείας (WHO, 2023). Ιδιαίτερη σημασία έχει η μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων και η διασφάλιση ισότιμης πρόσβασης σε φαρμακευτική περίθαλψη, καθώς η υγεία των ηλικιωμένων αποτελεί δείκτη κοινωνικής συνοχής και δικαιοσύνης (Marmot, 2020). Παράλληλα, πρόσφατες αναλύσεις του ελληνικού συστήματος υγείας επισημαίνουν ότι η αξιοποίηση δεδομένων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για τον εντοπισμό περιφερειακών ανισοτήτων, προτύπων πολυφαρμακίας και διαφοροποιήσεων στη χρήση φαρμάκων μεταξύ κοινωνικών ομάδων. Η αξιοποίηση τέτοιων δεδομένων μπορεί να υποστηρίξει περισσότερο στοχευμένες παρεμβάσεις πολιτικής και αποτελεσματικότερη κατανομή πόρων (Mavridoglou & Polyzos, 2024).

Συνολικά, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αναδεικνύουν ότι η φαρμακευτική κατανάλωση των ηλικιωμένων αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό ζήτημα, το οποίο απαιτεί ολοκληρωμένες πολιτικές παρεμβάσεις που συνδυάζουν δημοσιονομική βιωσιμότητα, κοινωνική ισότητα και βελτίωση της ποιότητας φροντίδας.

Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα και Προτάσεις Πολιτικής

7.1 Κύρια συμπεράσματα

Από την εμπειρική ανάλυση προκύπτει σαφές και συνεκτικό συμπέρασμα: κατά την περίοδο 2015–2025 η φαρμακευτική δαπάνη ανά κάτοικο ηλικίας 65+ παρουσίασε σταθερή άνοδο, ενώ ο αριθμός των συνταγογραφούμενων φαρμάκων ανά κάτοικο εμφάνισε ελαφρά πτωτική τάση. Η ταυτόχρονη αύξηση του κόστους και μείωση του όγκου υποδεικνύει ότι η άνοδος της δαπάνης οφείλεται κυρίως σε μεταβολές στην τιμή και στη σύνθεση των φαρμάκων, δηλαδή σε μεγαλύτερη χρήση ακριβών ή καινοτόμων σκευασμάτων παρά σε γενική αύξηση της πολυφαρμακίας.

Η ανάλυση των περιφερειακών διαφοροποιήσεων και η οικονομετρική εκτίμηση με panel δεδομένα επιβεβαιώνουν ότι το εισόδημα κατά κεφαλή και οι μόνιμες τοπικές ιδιαιτερότητες επηρεάζουν σημαντικά τη δαπάνη. Η θετική και στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ ΑΕΠ κατά κεφαλή και δαπάνης σημαίνει ότι σε περιφέρειες με υψηλότερο εισόδημα παρατηρείται μεγαλύτερη χρήση ακριβών θεραπειών, ενώ οι σταθερές διαφορές ανά περιφέρεια (fixed effects) υποδεικνύουν την ύπαρξη τοπικών παραγόντων όπως πρόσβαση σε ειδικούς, τοπικές συνταγογραφικές πρακτικές και προμηθευτικές διαδικασίες. Η ύπαρξη αυτών των διαφοροποιήσεων καθιστά αναγκαία την προσαρμογή των πολιτικών στο περιφερειακό πλαίσιο και όχι την εφαρμογή αποκλειστικά οριζόντιων μέτρων.

Η διάσταση του φύλου είναι επίσης κρίσιμη: οι γυναίκες εμφανίζουν σε σχεδόν όλες τις περιφέρειες υψηλότερη δαπάνη και μεγαλύτερο αριθμό φαρμάκων. Αυτό το εύρημα απαιτεί πολιτικές ευαισθητοποιημένες στο φύλο, οι οποίες να διερευνούν τις αιτίες όπως διαφορές στη νοσηρότητα, στη χρήση υπηρεσιών υγείας ή σε θεραπευτικές επιλογές και να προτείνουν στοχευμένα προγράμματα πρόληψης και διαχείρισης χρόνιων νοσημάτων για τον γυναικείο πληθυσμό 65+.

7.2 Προτάσεις για φαρμακευτική πολιτική

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, προκύπτει η ανάγκη για μια πιο στοχευμένη και βιώσιμη φαρμακευτική πολιτική.

Αρχικά, απαιτείται ενίσχυση των μηχανισμών αξιολόγησης τεχνολογιών υγείας ώστε να διασφαλίζεται ότι τα νέα καινοτόμα φάρμακα εισάγονται στο σύστημα με βάση την κλινική τους αποτελεσματικότητα και το κόστος-αποτελεσματικότητά τους (European Commission, 2021).

Στη συνέχεια, η πολιτική συνταγογράφησης θα πρέπει να ενισχυθεί μέσω ψηφιακών εργαλείων και πρωτοκόλλων θεραπείας, με στόχο τον περιορισμό της αλόγιστης πολυφαρμακίας και των ανεπιθύμητων αλληλεπιδράσεων, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους (OECD, 2023). Και τέλος, προτείνεται η ενίσχυση της γεωγραφικής ισότητας μέσω στοχευμένων παρεμβάσεων στις λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες, ώστε να μειωθούν οι ανισότητες στην πρόσβαση σε φάρμακα και υπηρεσίες υγείας.

Στοχευμένες παρεμβάσεις σε ευάλωτους ηλικιωμένους

Με βάση τα ευρήματα της έρευνας, προκύπτει η ανάγκη ενίσχυσης πολιτικών που θα διασφαλίζουν πιο ισότιμη πρόσβαση στη φαρμακευτική περίθαλψη για τον ηλικιωμένο πληθυσμό.

Αρχικά, κρίνεται απαραίτητη η ενίσχυση της δημόσιας φαρμακευτικής χρηματοδότησης για τις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες. Η μείωση της οικονομικής επιβάρυνσης των ηλικιωμένων μέσω χαμηλότερης συμμετοχής στο κόστος των φαρμάκων θα μπορούσε να βελτιώσει τη συμμόρφωση στη θεραπεία και να περιορίσει τις ανισότητες πρόσβασης. Επιπλέον, απαιτείται συστηματικότερη παρακολούθηση της πολυφαρμακίας μέσω της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Η αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων μπορεί να συμβάλει στον έλεγχο της υπερσυνταγογράφησης, στη μείωση των αλληλεπιδράσεων φαρμάκων και στη βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας. Παράλληλα, είναι σημαντική η ανάπτυξη στοχευμένων παρεμβάσεων στις περιφέρειες που εμφανίζουν χαμηλή πρόσβαση ή σημαντικές αποκλίσεις στη φαρμακευτική δαπάνη. Η ενίσχυση των δομών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας στις απομακρυσμένες περιοχές μπορεί να περιορίσει τις περιφερειακές ανισότητες. Επιπρόσθετα, θα μπορούσαν να εφαρμοστούν προγράμματα ενημέρωσης και εκπαίδευσης των ηλικιωμένων σχετικά με τη σωστή χρήση των φαρμάκων, με στόχο τη βελτίωση της συμμόρφωσης στη θεραπεία και την αποφυγή λανθασμένης χρήσης φαρμακευτικών σκευασμάτων. Τέλος, ιδιαίτερη σημασία έχει η ενίσχυση της πρόληψης και της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Η αποτελεσματική πρόληψη χρόνιων νοσημάτων μπορεί μακροπρόθεσμα να μειώσει την ανάγκη φαρμακευτικής αγωγής και να περιορίσει το συνολικό κόστος για το σύστημα υγείας.

Συνολικά, η έρευνα καταδεικνύει ότι η φαρμακευτική κατανάλωση των ηλικιωμένων αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο που συνδέει τη δημογραφία, την οικονομία και το σύστημα υγείας. Η αντιμετώπισή του απαιτεί συντονισμένες παρεμβάσεις πολιτικής που θα εξασφαλίζουν τόσο τη βιωσιμότητα του συστήματος υγείας όσο και την κοινωνική ισότητα στην πρόσβαση στα φάρμακα.

Βιβλιογραφία

Allin, S., Masseria, C., & Mossialos, E. (2007). Measuring socioeconomic differences in use of health care services by wealth versus by income. *American Journal of Public Health*, 97(10), 1849–1855. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.141499>

American Geriatrics Society. (2023). American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 71(7), 2052–2081. <https://doi.org/10.1111/jgs.18372>

Andersen, R. M. (1995). *Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter?* *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1–10. <https://doi.org/10.2307/2137284>

Babitsch, B., Gohl, D., & von Lengerke, T. (2012). *Re-revisiting Andersen's Behavioral Model of Health Services Use*. *GMS Psycho-Social-Medicine*, 9, Doc11. <https://doi.org/10.3205/psm000089>

Bertakis, K. D., Azari, R., Helms, L. J., Callahan, E. J., & Robbins, J. A. (2000). Gender differences in the utilization of health care services. *The Journal of Family Practice*, 49(2), 147–152. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10718692/>

Bonanno, E. G., Figueiredo, T., Mimoso, I. F., Morgado, M. I., Carrilho, J., Midão, L., & Costa, E. (2025). Polypharmacy Prevalence Among Older Adults Based on the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe: An Update. *Journal of clinical medicine*, 14(4), 1330. <https://doi.org/10.3390/jcm14041330>

Braveman, P., Egerter, S., & Williams, D. R. (2011). The social determinants of health: Coming of age. *Annual Review of Public Health*, 32, 381–398. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031210-101218>

Cangelosi, V., Taylor, P., Rice, P., (1983). *Basic Statistics: A Real World Approach*. West Publishing Company.

Dahlgren, G., & Whitehead, M. (1991). Policies and strategies to promote social equity in health. Institute for Futures Studies. <https://fileserv-az.core.ac.uk/download/pdf/6472456.pdf>

- Delara, M., Murray, L., Jafari, B., Hughes, J., Sadowski, C. A., & McNeil, H. (2022). Prevalence and factors associated with polypharmacy: A systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 22, 601. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03279-x>
- Dhalwani, N. N., Fahami, R., Sathanapally, H., Seidu, S., Davies, M. J., & Khunti, K. (2017). Association between polypharmacy and falls in older adults: A longitudinal study from England. *BMJ Open*, 7(10), e016358. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016358>
- Economou C, Kaitelidou D, Karanikolos M, Maresso A. Greece: Health system review. *Health Systems in Transition*, 2017; 19(5):1–192. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/6547c59e-d2ab-4c5b-8dd6-40beec6d32e4/content>
- European Commission. (2021). The 2021 ageing report: Economic and budgetary projections for the EU Member States. <https://doi.org/10.2765/84455>
- European Commission. (2021). The 2021 ageing report. <https://doi.org/10.2765/84455>
- European Observatory on Health Systems and Policies. (2022). Greece: Health system review. <https://eurohealthobservatory.who.int/publications>
- European Observatory on Health Systems and Policies. (2022). Greece: Health system review. <https://eurohealthobservatory.who.int>
- European Commission. (2020). State of health in the EU. <https://health.ec.europa.eu>
- Geitona, M., Zavras, D., & Kyriopoulos, J. (2007). Determinants of household out-of-pocket payments on health in Greece. *International Journal of Health Planning and Management*, 22(4), 329–336. <https://doi.org/10.1002/hpm.885>
- Geitona, M., Zavras, D., & Kyriopoulos, J. (2007). Determinants of healthcare utilization in Greece: Implications for decision-making. *European Journal of General Practice*, 13(3), 144–150, <https://doi.org/10.1080/13814780701541340>
- Grammatikopoulou, M., Lazarou, I., Giannios, G., & Kakalou, C. (2024). *Electronic prescription systems in Greece: A large-scale survey of healthcare professionals' perceptions*. *Archives of Public Health*, 82(1). <https://doi.org/10.1186/s13690-024-01304-6>
- Halli-Tierney, A. D., Scarbrough, C., & Carroll, D. (2019). *Polypharmacy: Evaluating risks and deprescribing*. *American Family Physician*, 100(1), 32–38. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0701/p32.html>

Hellenic Statistical Authority. (2024). Population statistics. <https://www.statistics.gr>

Hull, J., (2021). Machine Learning in Business. GFS Press.

International Monetary Fund. (2021). Greece: Selected issues papers. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications>

IQVIA Institute. (2024). Global use of medicines: Outlook through 2028.

<https://www.iqvia.com>

Iqbal, A., Richardson, C., Iqbal, Z., O’Keefe, H., Hanratty, B., Matthews, F. E., & Todd, A. (2023). Are there socioeconomic inequalities in polypharmacy among older people? A systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 23, 149. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03835-z>

Karanikolos, M., et al. (2013). Financial crisis, austerity, and health in Europe. *The Lancet*, 381(9874), 1323–1331. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60102-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60102-6)

Karakolias, S., Nektarios, M., Xenos, P., & Polyzos, N. (2026). Reducing private health expenditure in Greece: The case for regulated complementary health insurance. *Frontiers in Public Health*, 14, 1810695. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2026.1810695>

Kentikelenis, A., Karanikolos, M., Reeves, A., McKee, M., & Stuckler, D. (2014). Greece’s health crisis: from austerity to denialism. *The Lancet*, 383(9918), 748–753. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62291-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62291-6)

Maher, R. L., Hanlon, J., & Hajjar, E. R. (2014). Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opinion on Drug Safety*, 13(1), 57–65. <https://doi.org/10.1517/14740338.2013.827660>

Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *The Lancet*, 365(9464), 1099–1104. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71146-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71146-6)

Marmot, M., Allen, J., Boyce, T., Goldblatt, P., & Morrison, J. (2020). Health equity in England: The Marmot Review 10 years on. Institute of Health Equity. <https://www.instituteofhealthequity.org>

Mavridoglou, G., & Polyzos, N. (2024). Demographic and geographic characteristics associated with prescription patterns and drug expenditure in Greece (2015–2021). *Healthcare*, 12(22), 2312. <https://doi.org/10.3390/healthcare12222312>

Medication-Related Outcomes and Health Equity. (2023). World Health Organization. <https://www.who.int/publications>

Morgan, D. J., Dhruva, S. S., Coon, E. R., Wright, S. M., & Korenstein, D. (2019). Update on medical overuse: A review. *JAMA Internal Medicine*, 179(11), 1568–1574, <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2019.3842>

Morgan, S. G., & Kennedy, J. (2010). *Prescription drug accessibility and affordability in the United States and abroad*. The Commonwealth Fund Issue Brief, 89, 1–12. <https://www.commonwealthfund.org/publications/issue-briefs/2010/jun/prescription-drug-accessibility-and-affordability-united-states>

National Institute for Health and Care Excellence. (2022). Medicines optimisation: Key therapeutic topic, <https://www.nice.org.uk>

O'Mahony, D., et al. (2015). STOPP/START criteria. *Age and Ageing*, 44(2), 213–218. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu145>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). Health at a glance 2023: OECD indicators. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>

Omuya, H., Nickel, C., Wilson, P., & Chewning, B. (2023). A systematic review of randomised-controlled trials on deprescribing outcomes in older adults with polypharmacy. *International Journal of Pharmacy Practice*, 31(4), 349–368. <https://doi.org/10.1093/ijpp/riad025><https://doi.org/10.3390/healthcare12222312>

OECD. (2018). Health at a glance: Europe 2018. https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2018-en

OECD. (2019). Health at a glance 2019. <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>

OECD. (2023). Health at a glance 2023. <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>

OECD. (2018). Pharmaceutical policies and access to medicines. https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

Pickett, K. E., & Wilkinson, R. G. (2015). Income inequality and health: A causal review. *Social Science & Medicine*, 128, 316–326. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.12.031>

Ramsay, N., Hossain, R., Moore, M., Milo, M., & Brown, A. (2019). Health Care While Homeless: Barriers, Facilitators, and the Lived Experiences of Homeless Individuals

Accessing Health Care in a Canadian Regional Municipality. Qualitative health research, 29(13), 1839–1849. <https://doi.org/10.1177/1049732319829434>

Redondo-Sendino, A., Guallar-Castillón, P., Banegas, J. R., & Rodríguez-Artalejo, F. (2006). Gender differences in the utilization of health-care services among older adults. *BMC Public Health*, 6, 155. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-6-155>

SΦEE. (2025). Facts & figures 2025. <https://www.sfee.gr>

Solar, O., & Irwin, A. (2010). A conceptual framework for action on the social determinants of health. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241500852>

Souliotis, K., Hasardzhiev, S., Agapidaki, E., & Tzavara, C. (2016). Policy parameters for the sustainable management of pharmaceutical expenditure in Greece. *Health Policy*, 120(3), 277–287. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.01.003>

Souliotis, K., Giannouchos, T. V., Golna, C., & Liberopoulos, E. (2022). Assessing forgetfulness and polypharmacy and their impact on health-related quality of life among patients with hypertension and dyslipidemia in Greece during the COVID-19 pandemic. *Quality of Life Research*, 31(1), 193–204. <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02917-y>

Therianos, P., & Kanavos, P. (2025). Pharmaceutical Policy in Greece: Navigating the deadlock. LSE Consulting. <https://www.lse.ac.uk/business/consulting/assets/documents/pharmaceutical-policy-in-greece-final-report.pdf>

Triantafyllou, C., Latsou, D., Psiakis, V., Pierrakos, G., & Breda, J. (2025). Addressing health inequalities in Greece: A comprehensive framework for socioeconomic determinants of health. *Healthcare*, 13(19), 2394. <https://doi.org/10.3390/healthcare13192394>

Tuters, S. (2012). Wilkinson, R., & Pickett, K. (2009). *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. London: Allen Lane. *Leadership and Policy in Schools*, 11(1), 129–134. <https://doi.org/10.1080/15700763.2011.577928>

World Health Organization. (2023). *World health statistics 2023: Monitoring health for the SDGs*. World Health Organization.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>

World Health Organization. Regional Office for Europe. (2019). *Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Europe*. WHO Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/311654>

World Health Organization. (2019). *Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Europe*. <https://iris.who.int/handle/10665/311654>

World Health Organization. (2010). Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563703>

World Health Organization. (2021). *Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Europe*. WHO Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344651>

World Health Organization. (2010). Closing the gap in a generation. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1>

World Health Organization. (2021). Can people afford to pay for health care? <https://www.who.int/publications/i/item/9789289055076>

World Health Organization Regional Office for Europe. (2023). Primary health care systems strengthening. <https://www.who.int/europe>

World Health Organization (2022). Improving access to high-cost medicines in lower-income countries. WHO Regional Office for Europe. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289058018>

World Health Organization. (2021). *Global report on health equity and health systems*. <https://www.who.int/>

World Health Organization. (2021). *Global report on ageism*. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240016866>

Ελληνική Δημοκρατία. (2020). *Νόμος 4655/2020 (ΦΕΚ Α' 16/31-01-2020), άρθρο 2.* Εθνικό Τυπογραφείο. <https://search.et.gr/el/fek/?fekId=582581>

Ελληνική Δημοκρατία. (2021). *Νόμος 4771/2021 – Τροποποιήσεις σχετικά με αντισταθμιστικά μέτρα πρώην δικαιούχων ΕΚΑΣ.* Εθνικό Τυπογραφείο. <https://search.et.gr/el/fek/?fekId=600155>

Ελληνική Δημοκρατία. (2025). *Κοινή Υπουργική Απόφαση Δ3(α) 40321/2025 (ΦΕΚ Β' 5158/29-09-2025) – Τροποποίηση καταλόγου παθήσεων για μειωμένη ή μηδενική συμμετοχή στη φαρμακευτική δαπάνη.* Εθνικό Τυπογραφείο. <https://search.et.gr/el/fek/?fekId=787474>

Ελληνική Δημοκρατία. (2012). *Κοινή Υπουργική Απόφαση Φ.42000/οικ.2555/353/2012 (ΦΕΚ Β' 497/28-02-2012) – Κατάλογος παθήσεων για μειωμένη ή μηδενική συμμετοχή στη φαρμακευτική δαπάνη, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.* Εθνικό Τυπογραφείο. <https://search.et.gr/el/fek/?fekId=454860>

Υπουργείο Υγείας. (2018). *Υπουργική Απόφαση αριθμ. Δ3(α) 46628/2018: Τρόπος ορισμού των τιμών αναφοράς που αποτελούν ασφαλιστικές τιμές αποζημίωσης για τους ΦΚΑ και τον ΕΟΠΥΥ. Β' 2308/18-06-2018.* Εθνικό Τυπογραφείο. <https://search.et.gr/el/fek/?fekId=574109>

Υπουργείο Υγείας. (2025). *Τροποποίηση και αντικατάσταση του Ενιαίου Κανονισμού Παροχών Υγείας (ΕΚΠΥ) του ΕΟΠΥΥ (ΕΑΛΕ/Γ.Π. 4091/24.04.2025, ΦΕΚ Β' 2106/02.05.2025).* Εθνικό Τυπογραφείο. <https://search.et.gr/el/fek/?fekId=780788>

Νόμος 3863/2010. *Νέο Ασφαλιστικό Σύστημα και συναφείς διατάξεις, ρυθμίσεις στις εργασιακές σχέσεις.* ΦΕΚ Α' 115/15.07.2010. <https://search.et.gr/el/fek/?fekId=418869>

Ελληνική Δημοκρατία. (2020). *Νόμος 4704/2020: Κύρωση της από 11.3.2020 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου και λοιπές διατάξεις – Άρθρο 13: Άυλη συνταγογράφηση.* Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ Α' 133/14.07.2020). <https://search.et.gr/el/fek/?fekId=596953>

Παράρτημα Α: Βασικοί Πίνακες και Διαγράμματα

Πίνακας 1: Μέτρα Περιγραφικής Στατιστικής, ανά περιφέρεια, 2015-2025

	Μέση Δαπάνη ανά κάτοικο			Μέσο πλήθος φαρμάκων εκτελέσεων συνταγών (ανά κάτοικο)		
	Μέση Δαπάνη (ευρώ)	Τυπική απόκλιση (ευρώ)	Συντελεστής μεταβλητότητας	Μέσος αριθμός	Τυπική απόκλιση	Συντελεστής μεταβλητότητας
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	709.7	25.8	3.6	38.80	3.68	0.095
ΑΤΤΙΚΗ	783.0	87.3	11.1	29.06	1.72	0.059
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	680.1	33.0	4.8	41.36	4.58	0.111
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	805.6	95.7	11.9	39.56	1.29	0.033
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	543.0	18.8	3.5	37.81	2.01	0.053
ΗΠΕΙΡΟΣ	878.5	62.0	7.1	43.79	2.35	0.054
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	805.6	77.0	9.6	40.24	2.82	0.070
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	696.8	34.8	5.0	38.66	3.18	0.082
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	794.7	74.8	9.4	35.73	3.07	0.086
ΚΡΗΤΗ	730.7	81.8	11.2	33.19	2.38	0.072
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	494.8	24.8	5.0	28.19	2.15	0.076

Σημειώσεις: βλ. Πίνακα 1Α στο Παράρτημα για τη πηγή των δεδομένων

Πίνακας 2: Έλεγχος της υπόθεσης ότι η μέση δαπάνη και το μέσο πλήθος φαρμάκων εκτελέσεων συνταγών, 2015-2025, ανά κάτοικο ηλικίας 65+, συγκεκριμένης διοικητικής περιφέρειας, δεν διαφέρει από την αντίστοιχη όλων των υπόλοιπων περιφερειών.

	ΜΕΣΗ ΔΑΠΑΝΗ			ΜΕΣΟ ΠΛΗΘΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ		
	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	-0.24	-0.90	0.41	1.28	-0.10	2.22*
ΑΤΤΙΚΗ	2.18	2.30*	1.97	-7.55**	-8.14**	-6.88**
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	-1.21	-2.70*	0.35	3.41**	1.70	4.83**
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	2.98*	2.67*	3.35**	1.89	1.90	1.86
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	-5.88**	-6.91**	-5.88**	0.49	0.43	0.55
ΗΠΕΙΡΟΣ	5.91**	6.26**	5.59**	5.77**	6.87**	4.69**
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	2.97*	3.09*	2.76*	2.46*	2.56*	2.23*
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	-0.88	0.06	-1.37	1.16	2.41*	0.20
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	2.59*	2.61*	2.57*	-1.14	-1.87	-0.71
ΚΡΗΤΗ	1.62	0.70	0.17	-3.25**	-2.85*	-3.41**
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	-9.30**	-8.07**	-10.74**	-8.76**	-7.19**	-9.37**
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	1.35	-0.26	-1.13	1.74	2.65*	0.94
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	-0.44	-0.56	-0.33	0.40	0.22	0.59

Σημειώσεις: (*) & (**), στατιστικά σημαντικό σε δικατάληκτο επίπεδο (5%) & (1%), βάσει της Student-t κατανομής με 11 βαθμούς ελευθερίας (κριτικές τιμές, 2.20 & 3.10 αντίστοιχα).

Πίνακας 3: Μέθοδος εκτίμησης, Panel least squares. Εξηρτημένη μεταβλητή, η κατά κεφαλή δαπάνη ανά κάτοικο 65+, ανά περιφέρεια της Ελλάδας (11 περιφέρειες) και ανά έτος. Ανεξάρτητη μεταβλητή το κατά κεφαλή εισόδημα ανά περιφέρεια, ανά έτος. Περίοδος εκτίμησης 2015-2025 (11 περίοδοι).

Panel Fixed Effects			
	C(0)	C(1)	R ² (adjusted)
Υπόδειγμα 1	325 (0.00)	4.62 (0.00)	0.90
Υπόδειγμα 2	791 (0.00)	-0.87 (0.08)	0.08
Υπόδειγμα 3	595 (0.00)	1.43 (0.24)	0.72
Υπόδειγμα 4	805 (0.00)	-1.05 (0.04)	0.02

Σημειώσεις: το κατά κεφαλή εισόδημα (ΑΕΠ) ανά περιφέρεια προέρχεται από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία και ειδικότερα το web site “Greece in Numbers”. Συγκεκριμένα είναι εκφρασμένο σαν ποσοστό ως προς το μέσο ανά κάτοικο ΑΕΠ της χώρας.

Υπόδειγμα 1: ανά περιφέρεια fixed effects και time fixed effects

Υπόδειγμα 2: χωρίς ανά περιφέρεια fixed effects αλλά με time fixed effects

Υπόδειγμα 3: ανά περιφέρεια fixed effects αλλά χωρίς time fixed effects

Υπόδειγμα 4: χωρίς ανά περιφέρεια fixed effects και χωρίς time fixed effects

Πίνακας 3.1: Έλεγχος Υποθέσεων

Υπόθεση 1: ότι τα ανά περιφέρεια fixed effects στο Υπόδειγμα 1 είναι μηδέν (Υπόδειγμα 2)	F-test, d.f. (12, 119)=98.02, prob. (0.00)
Υπόθεση 2: ότι τα time fixed effects στο Υπόδειγμα 1 είναι μηδέν (Υπόδειγμα 3)	F-test, d.f. (10, 119)=26.08, prob. (0.00)
Υπόθεση 3: ότι τα ανά περιφέρεια fixed effects και τα time fixed effects στο Υπόδειγμα 1 είναι μηδέν (Υπόδειγμα 4)	F-test, d.f. (22, 119)=62.24, prob. (0.00)
Υπόθεση 4: τα random effects σε ένα random effects model είναι ανεξάρτητα από τις ανεξάρτητες μεταβλητές	Hausman test (χ^2)=15.72, prob. (0.00)

Πίνακας 4: Μέθοδος εκτίμησης, Panel least squares. Εξηρητημένη μεταβλητή, η συνταγογράφηση ανά κάτοικο 65+, ανά περιφέρεια της Ελλάδας (11 περιφέρειες) και ανά έτος. Ανεξάρτητη μεταβλητή το κατά κεφαλή εισόδημα ανά περιφέρεια, ανά έτος. Περίοδος εκτίμησης 2015-2025 (11 περίοδοι).

Panel Fixed Effects			
	C(0)	C(1)	R ² (adjusted)
Υπόδειγμα 1	36.65 (0.00)	0.006 (0.79)	0.96
Υπόδειγμα 2	52.75 (0.00)	-0.18 (0.00)	0.68
Υπόδειγμα 3	22.15 (0.00)	0.17 (0.00)	0.75
Υπόδειγμα 4	51.90 (0.00)	-0.17 (0.00)	0.41

Σημειώσεις: το κατά κεφαλή εισόδημα (ΑΕΠ) ανά περιφέρεια προέρχεται από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία και ειδικότερα το web site “Greece in Numbers”. Συγκεκριμένα είναι εκφρασμένο σαν ποσοστό ως προς το μέσο ανά κάτοικο ΑΕΠ της χώρας.

Υπόδειγμα 1: ανά περιφέρεια fixed effects και time fixed effects

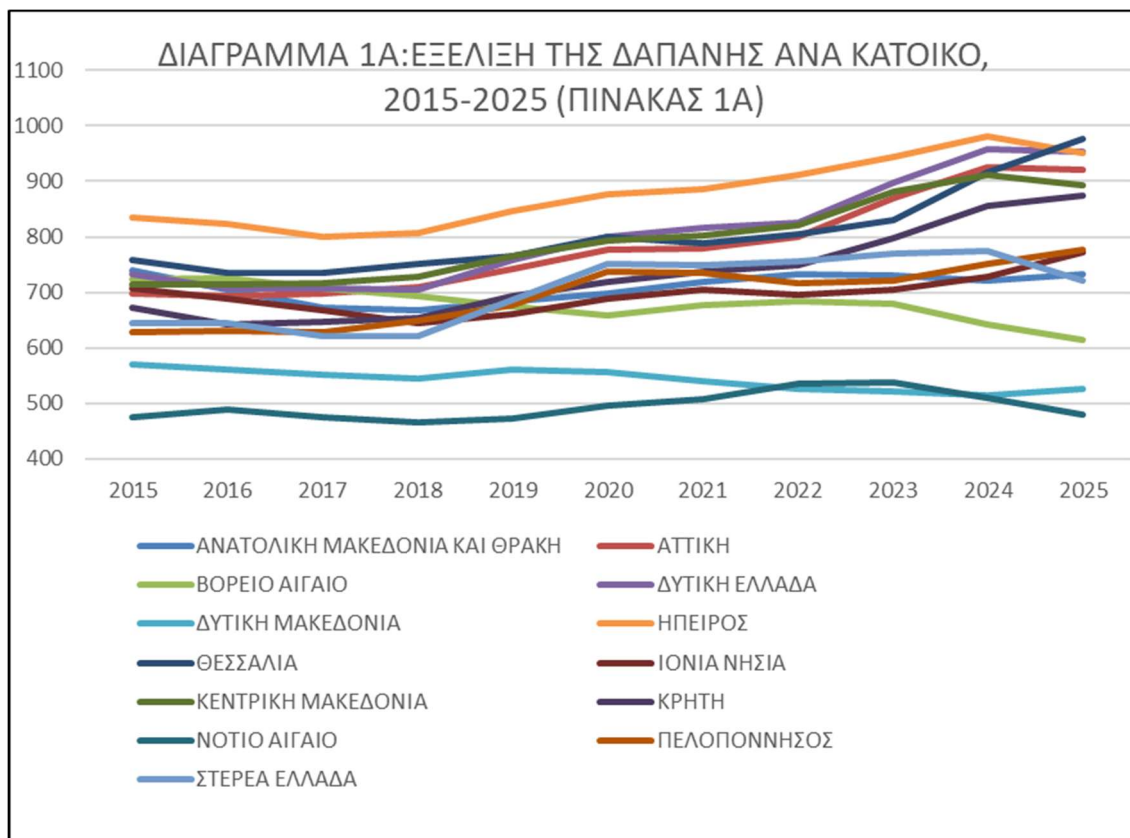
Υπόδειγμα 2: χωρίς ανά περιφέρεια fixed effects αλλά με time fixed effects

Υπόδειγμα 3: ανά περιφέρεια fixed effects αλλά χωρίς time fixed effects

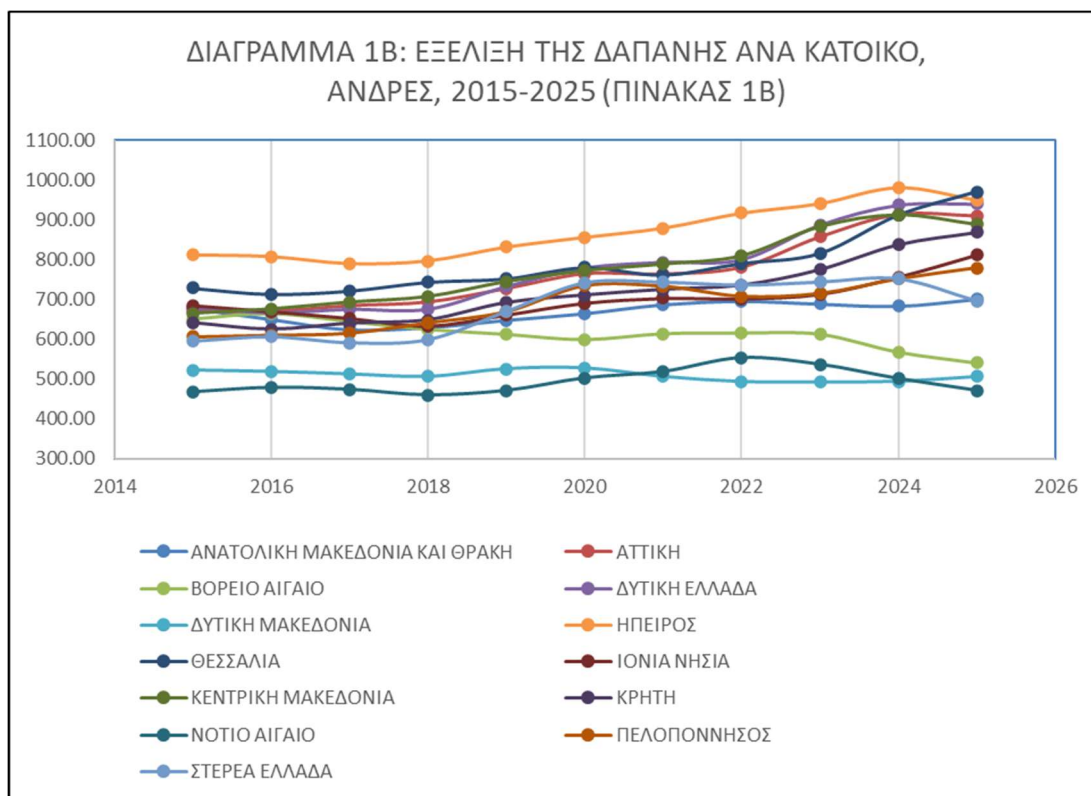
Υπόδειγμα 4: χωρίς ανά περιφέρεια fixed effects και χωρίς time fixed effects

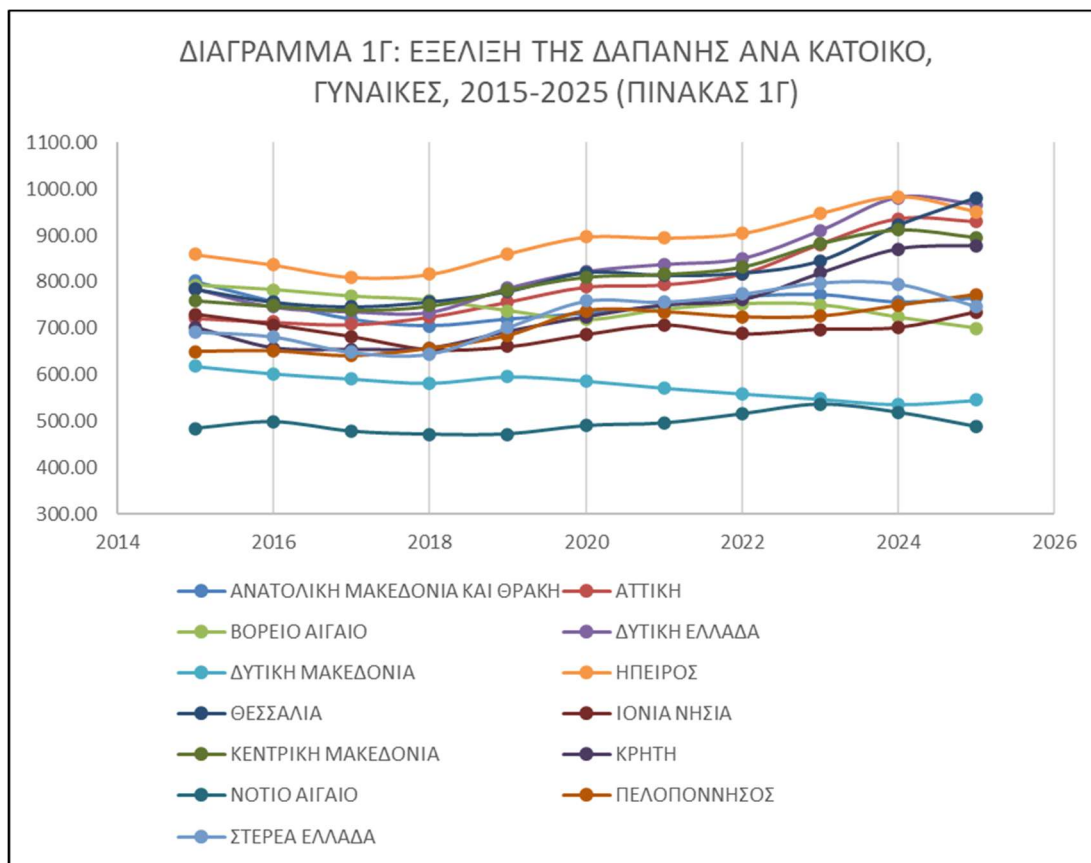
Πίνακας 4.1: Έλεγχος Υποθέσεων

Υπόθεση 1: ότι τα ανά περιφέρεια fixed effects στο Υπόδειγμα 1 είναι μηδέν (Υπόδειγμα 2)	F-test, d.f. (12, 119)=72.00, prob. (0.00)
Υπόθεση 2: ότι τα time fixed effects στο Υπόδειγμα 1 είναι μηδέν (Υπόδειγμα 3)	F-test, d.f. (10, 119)=63.04, prob. (0.00)
Υπόθεση 3: ότι τα ανά περιφέρεια fixed effects και τα time fixed effects στο Υπόδειγμα 1 είναι μηδέν (Υπόδειγμα 4)	F-test, d.f. (22, 119)=77.44, prob. (0.00)
Υπόθεση 4: τα random effects σε ένα random effects model είναι ανεξάρτητα από τις ανεξάρτητες μεταβλητές	Hausman test (χ^2)=32.70, prob. (0.00)

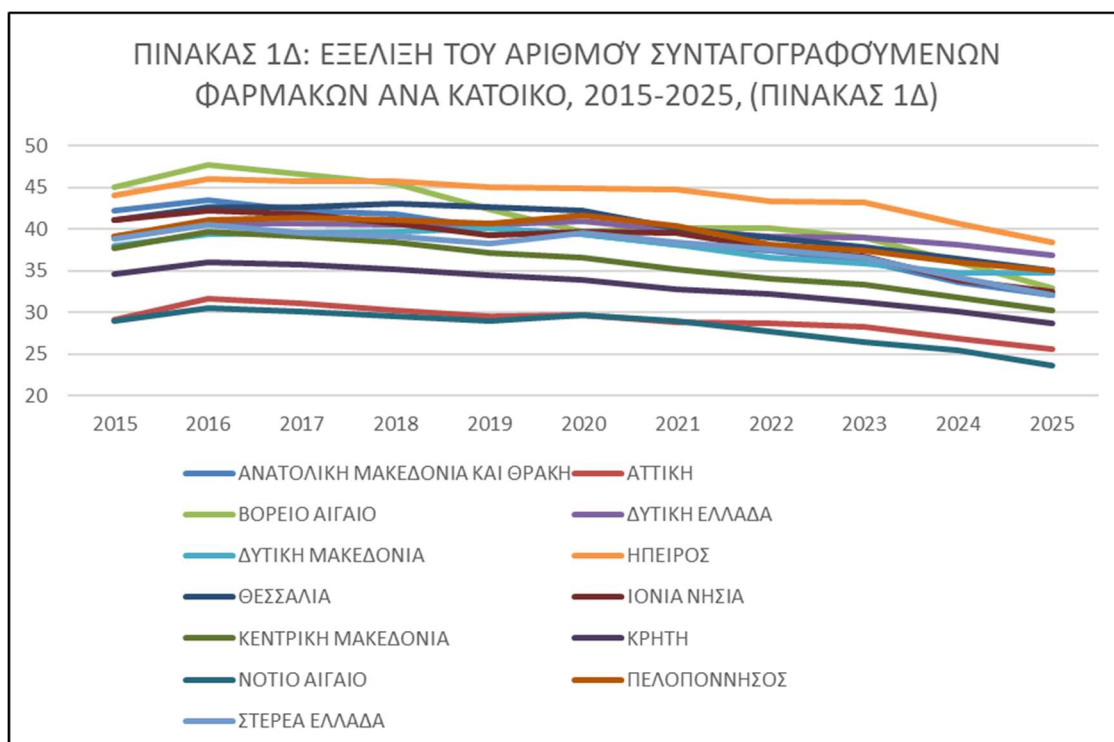


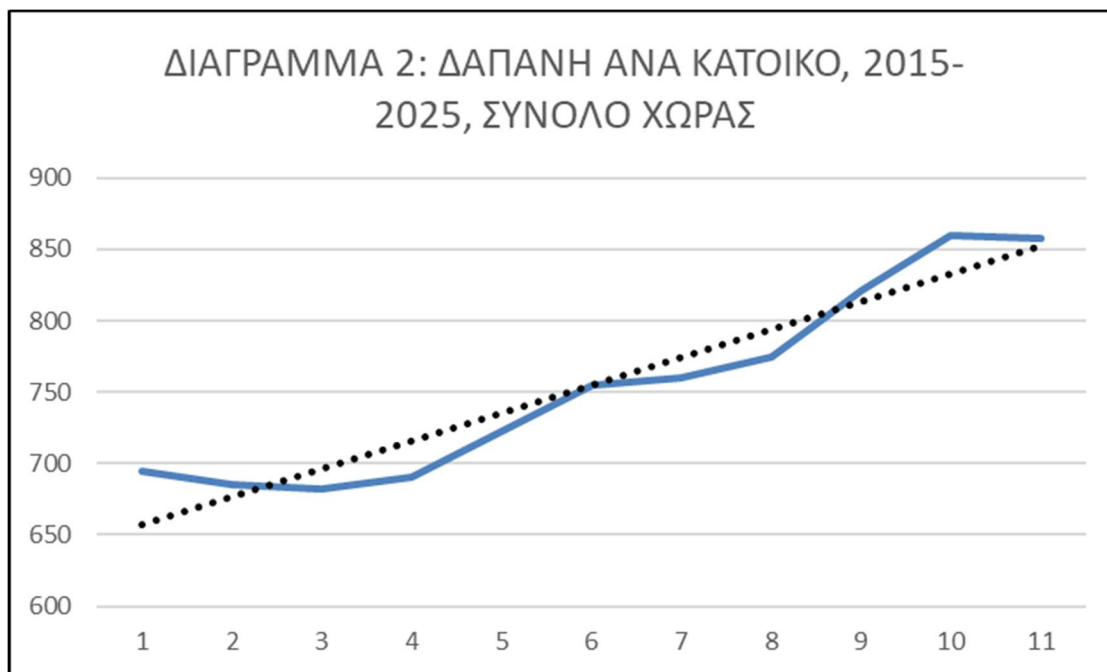
Πηγή: Πίνακες Δεδομένων Παραρτήματος Β



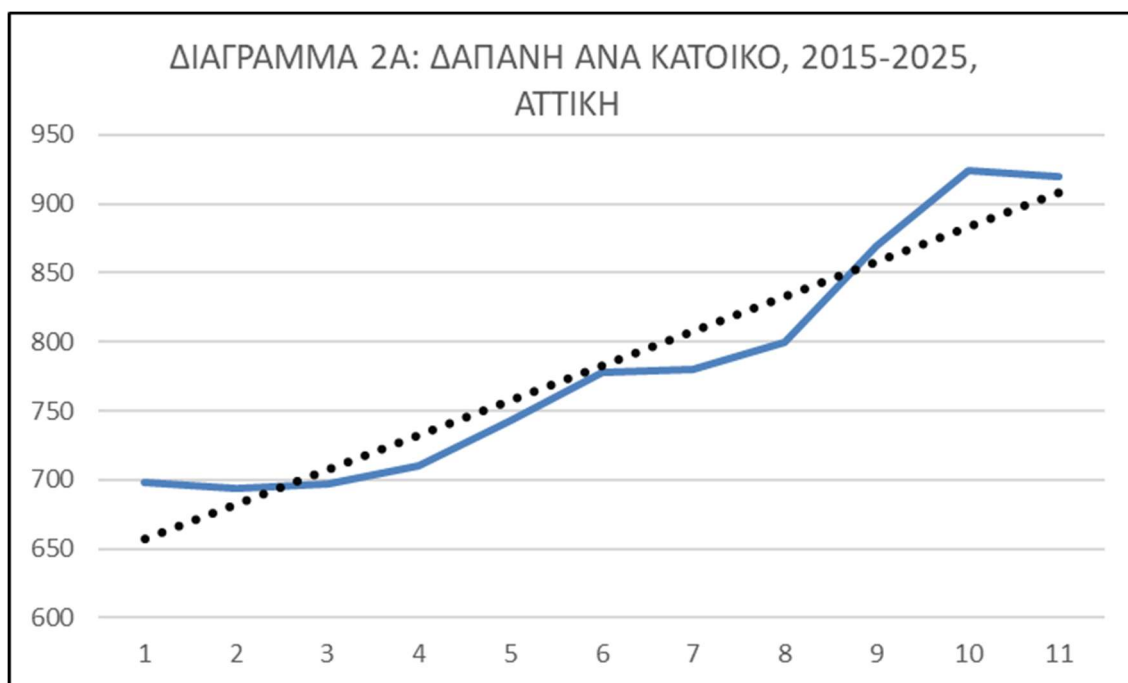


Πηγή: Πίνακες Δεδομένων Παραρτήματος Β

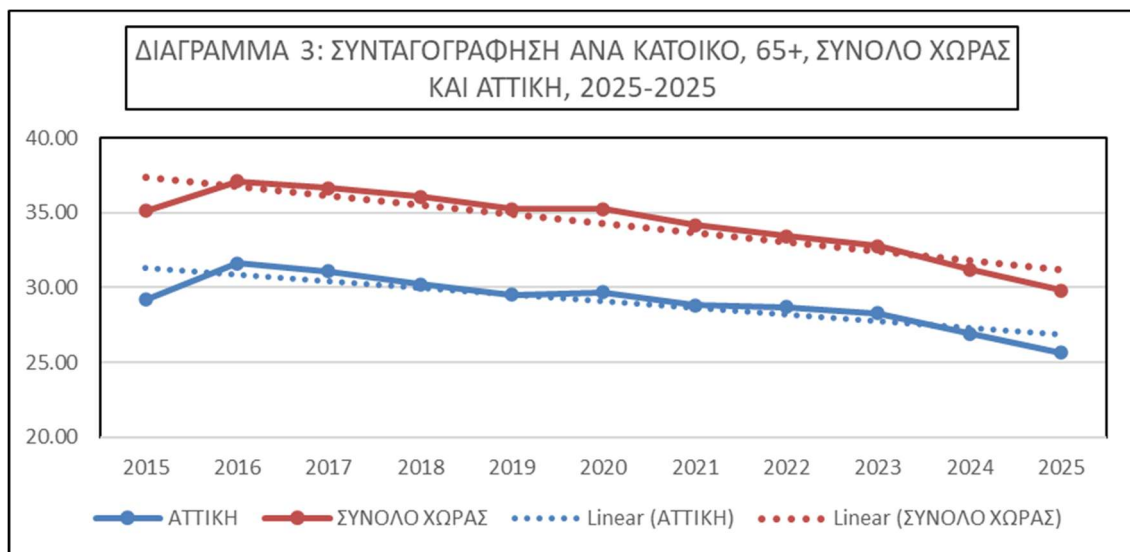




Πηγή: Πίνακες Δεδομένων Παραρτήματος Β

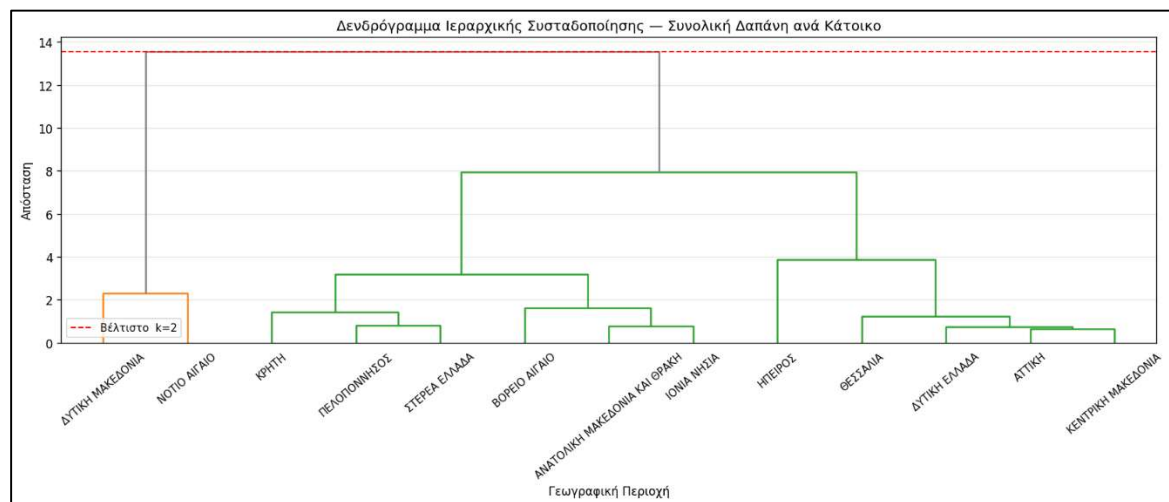


Πηγή: Πίνακες Δεδομένων Παραρτήματος Β

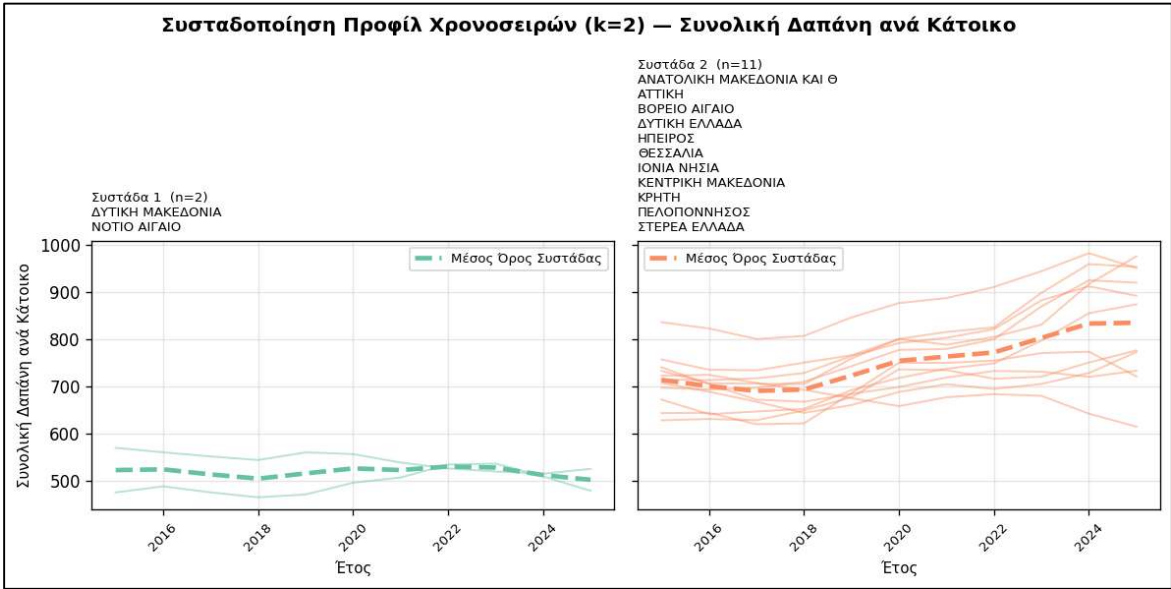


Πηγή: Πίνακες Δεδομένων Παραρτήματος Β

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.1

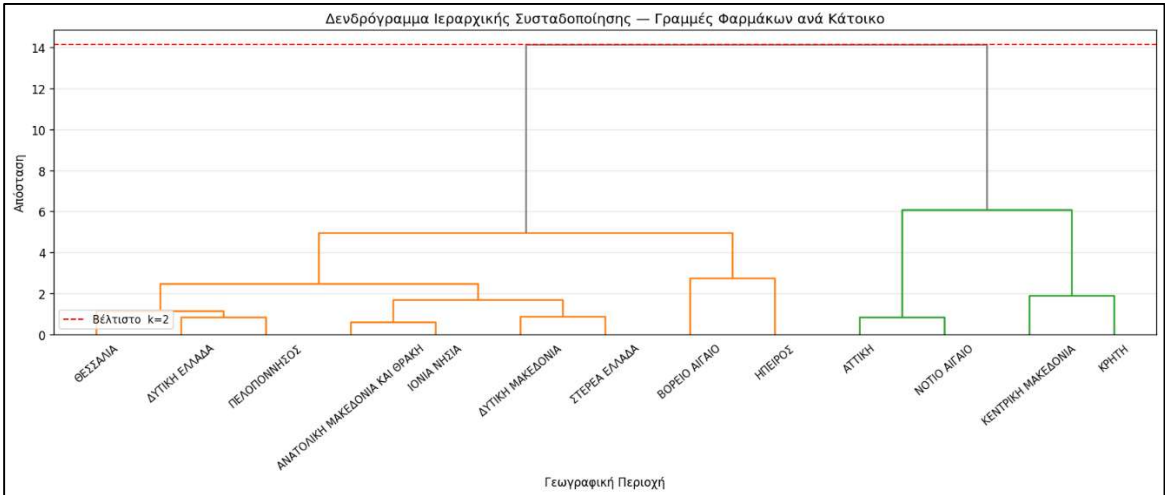


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.2

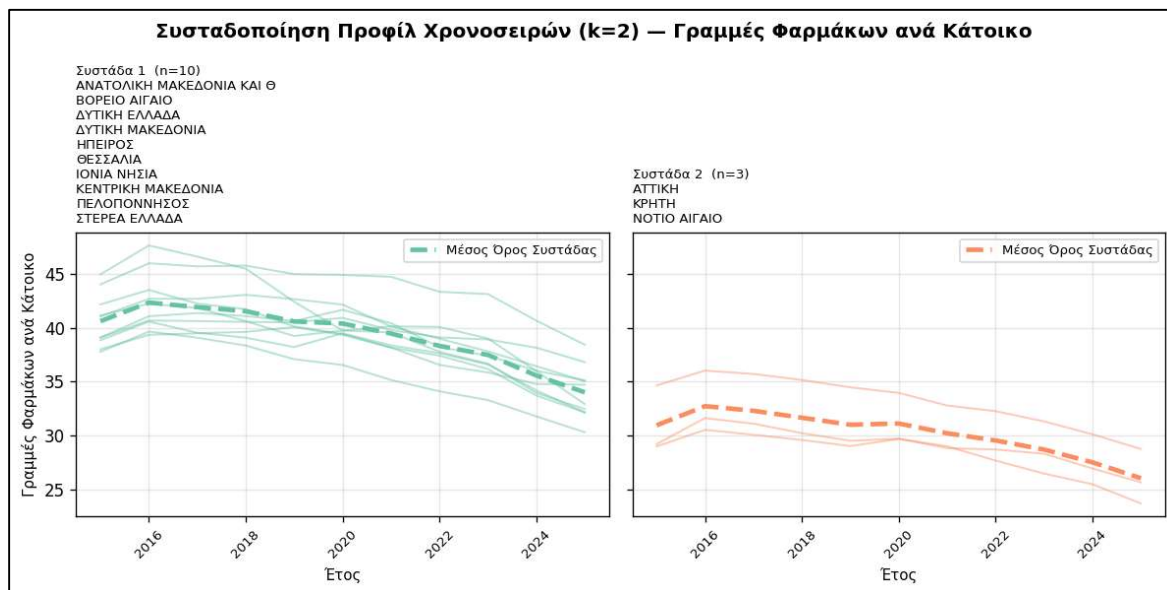


Πηγή: Πίνακες Δεδομένων Παραρτήματος Β

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.1



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.2



Πηγή: Πίνακες Δεδομένων Παραρτήματος Β

Παράρτημα Β: Λοιποί Πίνακες και Διαγράμματα

ΠΙΝΑΚΑΣ 1Α: Δαπάνη, σε ευρώ, ανά κάτοικο ηλικιών 65+, και περιφέρεια, 2015-2025											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	740.72	704.87	672.25	667.79	684.44	699.01	719.01	732.89	731.55	720.32	733.47
ΑΤΤΙΚΗ	697.59	693.51	697.31	710.07	742.97	777.45	779.54	800.01	869.60	924.70	919.79
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	722.69	724.84	707.49	692.97	675.49	658.59	677.36	683.88	680.36	642.58	615.09
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	733.00	706.73	706.05	705.19	759.23	800.69	815.46	825.06	898.46	959.04	953.13
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	570.40	560.74	552.16	544.57	560.70	557.15	539.11	526.61	520.24	515.43	525.84
ΗΠΕΙΡΟΣ	836.10	822.83	800.57	807.02	846.24	876.54	887.04	910.53	943.96	982.19	950.70
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	757.21	735.57	734.34	750.51	766.07	800.46	788.54	804.91	830.93	917.03	975.70
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	707.79	688.97	667.88	644.24	660.75	688.52	704.76	694.89	705.42	728.67	772.88
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	714.60	713.64	717.31	728.59	764.37	792.10	803.13	821.28	882.46	912.02	891.94
ΚΡΗΤΗ	672.27	641.53	647.19	652.79	692.46	718.05	737.85	748.85	797.35	855.04	873.96
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	475.93	488.81	476.04	465.62	471.64	496.40	507.44	534.95	536.95	509.94	479.50
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	628.48	631.34	628.64	649.48	677.23	736.40	734.67	716.51	720.81	750.84	776.34
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	643.81	644.33	620.27	622.03	685.70	750.26	750.01	754.97	770.78	773.53	721.37

Πηγή: Η συνολική δαπάνη (ΕΟΠΥΥ και ασφαλισμένων) ανά περιφέρεια έχει υπολογιστεί με δεδομένα από την ΗΔΙΚΑ/ ΕΟΠΥΥ που αφορούν τη δαπάνη για κατοίκους 65+, άνδρες, γυναίκες και σύνολο, για όλες τις κατηγορίες (ΑΤC1) φαρμάκων. Ο πληθυσμός ανά περιφέρεια βασίζεται στη έκδοση «ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (ΑΜΦΟΤΕΡΑ ΤΑ ΦΥΛΑ) ΤΗΝ 1η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΕΤΩΝ 2014-2025 - ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ - ΔΙΟΙΚ. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ» της Εθνικής Στατιστικής Αρχής. Η εκτίμηση του πληθυσμού (άνδρες, γυναίκες και σύνολο) για τους άνω των 65 ετών, έγινε βάσει των στοιχείων της «Απογραφής Πληθυσμού 2021. Μόνιμος πληθυσμός κατά φύλο και ομάδες ηλικιών». Η υπόθεση που έγινε είναι ότι το ποσοστό των ατόμων 65+ στο σύνολο του πληθυσμού, και για άνδρες και γυναίκες, έχει παραμείνει σταθερό τη περίοδο 2015-2025.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1Β: Δαπάνη, σε ευρώ, ανά άνδρα ηλικίας 65+, και περιφέρεια, 2015-2025											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	677.38	649.82	623.18	628.77	647.61	664.55	687.46	696.25	689.03	683.39	701.24
ΑΤΤΙΚΗ	670.81	671.88	685.39	694.53	728.37	765.44	764.42	781.64	857.28	913.45	909.92
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	650.72	664.55	644.72	624.63	612.55	599.36	614.00	615.69	612.76	567.98	540.65
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	679.53	666.27	674.97	674.90	731.90	778.94	793.31	799.98	886.94	937.26	940.41
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	522.11	518.69	512.68	506.59	525.46	527.44	506.65	494.08	492.69	494.55	506.28
ΗΠΕΙΡΟΣ	812.15	808.10	790.25	797.05	831.79	856.32	879.65	917.24	941.42	981.80	950.73
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	729.27	714.08	722.28	744.17	752.66	780.73	762.43	791.21	816.44	912.19	970.86
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	685.06	669.91	652.72	633.22	661.00	690.76	703.04	701.98	713.28	756.60	812.45
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	665.31	676.14	693.45	707.28	745.03	772.44	789.07	809.81	882.93	912.72	888.57
ΚΡΗΤΗ	641.28	624.78	639.72	648.45	692.15	711.41	725.62	736.49	775.60	838.83	869.87
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	467.56	478.81	473.93	459.96	471.12	502.71	518.90	554.05	537.33	501.43	471.44
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	606.88	611.08	616.30	642.15	670.01	734.93	733.80	708.67	715.72	752.29	779.87
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	594.86	606.03	591.24	598.70	669.70	742.07	743.46	736.47	743.99	752.24	696.59

Πηγή: βλ. σημειώσεις στο Πίνακα 1 Α.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1Γ: Δαπάνη, σε ευρώ, ανά γυναίκα ηλικίας 65+, και περιφέρεια, 2015-2025											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	801.52	757.51	719.12	705.05	719.62	731.96	749.14	768.18	772.97	756.84	765.91
ΑΤΤΙΚΗ	722.07	713.23	708.22	724.33	756.43	788.59	793.59	817.07	881.01	935.13	928.95
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	792.23	782.68	768.65	759.96	737.86	718.31	740.70	752.48	750.41	723.73	700.34
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	785.46	746.43	736.63	735.11	786.35	822.38	837.67	850.32	910.09	981.09	966.06
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	617.86	601.98	590.90	581.88	595.39	586.47	571.27	558.91	547.57	536.12	545.18
ΗΠΕΙΡΟΣ	859.07	836.91	810.46	816.60	860.16	896.13	894.21	904.01	946.40	982.57	950.67
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	784.06	756.21	745.92	756.60	779.00	819.49	813.76	818.18	844.97	921.73	980.43
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	729.62	707.30	682.48	654.87	660.51	686.34	706.45	687.96	697.75	701.48	734.46
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	760.22	748.24	739.36	748.32	782.34	810.46	816.25	831.99	882.01	911.36	895.11
ΚΡΗΤΗ	702.21	657.66	654.40	656.99	692.76	724.50	749.77	760.93	818.58	870.85	877.96
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	484.16	498.61	478.13	471.23	472.16	490.07	495.93	515.68	536.58	518.67	487.87
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	649.94	651.47	640.89	656.79	684.43	737.85	735.55	724.40	725.94	749.38	772.78
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	692.38	682.16	648.96	645.10	701.62	758.43	756.56	773.50	797.71	795.06	746.62

Πηγή: βλ. σημειώσεις στο Πίνακα 1 Α.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1Α: Συνταγογραφούμενα φάρμακα, ανά κάτοικο ηλικίας 65+, και περιφέρεια, 2015-2025											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	42.17	43.51	42.25	41.73	40.12	39.44	38.16	37.41	36.16	33.70	32.16
ΑΤΤΙΚΗ	29.20	31.61	31.09	30.21	29.50	29.70	28.82	28.69	28.30	26.93	25.64
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	44.96	47.65	46.61	45.49	42.41	39.74	40.14	40.08	39.00	35.98	32.91
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	39.08	40.68	40.63	40.55	40.51	40.92	39.79	39.10	38.92	38.15	36.82
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	38.00	39.35	39.49	39.62	40.06	39.34	38.16	36.55	35.85	34.78	34.71
ΗΠΕΙΡΟΣ	44.03	45.99	45.70	45.78	44.98	44.91	44.74	43.34	43.13	40.67	38.43
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	41.04	42.70	42.69	43.06	42.66	42.15	40.12	38.98	37.81	36.43	35.03
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	41.15	42.24	41.84	40.61	39.23	39.75	39.57	37.77	36.66	33.94	32.45
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	37.78	39.65	39.08	38.35	37.08	36.54	35.15	34.09	33.28	31.77	30.30
ΚΡΗΤΗ	34.65	36.02	35.71	35.15	34.47	33.95	32.77	32.25	31.30	30.11	28.74
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	28.98	30.52	30.06	29.57	29.01	29.67	28.99	27.66	26.46	25.47	23.68
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	39.10	41.07	41.37	41.09	40.63	41.67	40.43	38.20	37.40	36.01	35.11
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	38.84	40.58	39.54	39.08	38.21	39.49	38.37	37.64	36.60	34.19	32.12

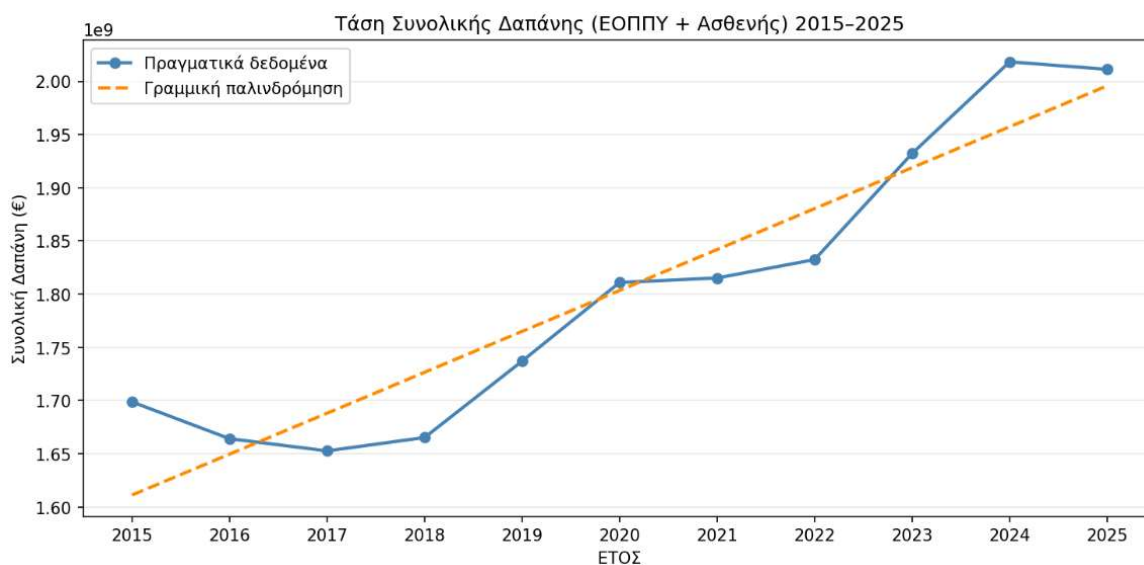
Πηγή: βλ. σημειώσεις στο Πίνακα 1 Α.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1Ε: Συνταγογραφούμενα φάρμακα, ανά άνδρα ηλικίας 65+, και περιφέρεια, 2015-2025											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	35.41	36.71	35.83	35.47	34.22	33.67	32.52	31.77	30.50	28.33	26.80
ΑΤΤΙΚΗ	25.76	27.90	27.44	26.59	25.96	25.95	24.96	24.77	24.45	23.32	22.20
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	38.15	40.93	39.79	38.73	36.01	33.46	34.08	33.83	32.43	29.49	26.41
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	34.34	35.98	36.10	36.03	36.02	36.34	35.19	34.58	34.46	33.92	32.78
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	33.18	34.64	34.81	34.95	35.48	35.07	33.68	32.25	31.73	31.03	30.99
ΗΠΕΙΡΟΣ	39.62	41.61	41.43	41.54	40.91	40.80	40.41	39.10	38.98	36.92	34.83
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	36.29	37.99	38.12	38.46	38.10	37.64	35.70	34.51	33.40	32.27	30.94
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	37.52	38.75	38.33	37.39	36.20	36.76	36.36	34.77	33.84	31.58	30.25
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	32.66	34.43	33.99	33.29	32.21	31.73	30.22	29.22	28.61	27.29	25.98
ΚΡΗΤΗ	31.05	32.40	32.20	31.71	31.16	30.59	29.38	28.82	27.95	27.07	25.93
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	26.70	28.21	27.80	27.29	26.89	27.51	26.92	25.60	24.44	23.37	21.58
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	35.76	37.75	38.00	37.64	37.24	38.10	36.72	34.65	33.92	32.82	31.93
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	34.28	35.98	35.00	34.55	33.77	35.00	33.82	33.03	31.95	29.86	27.95

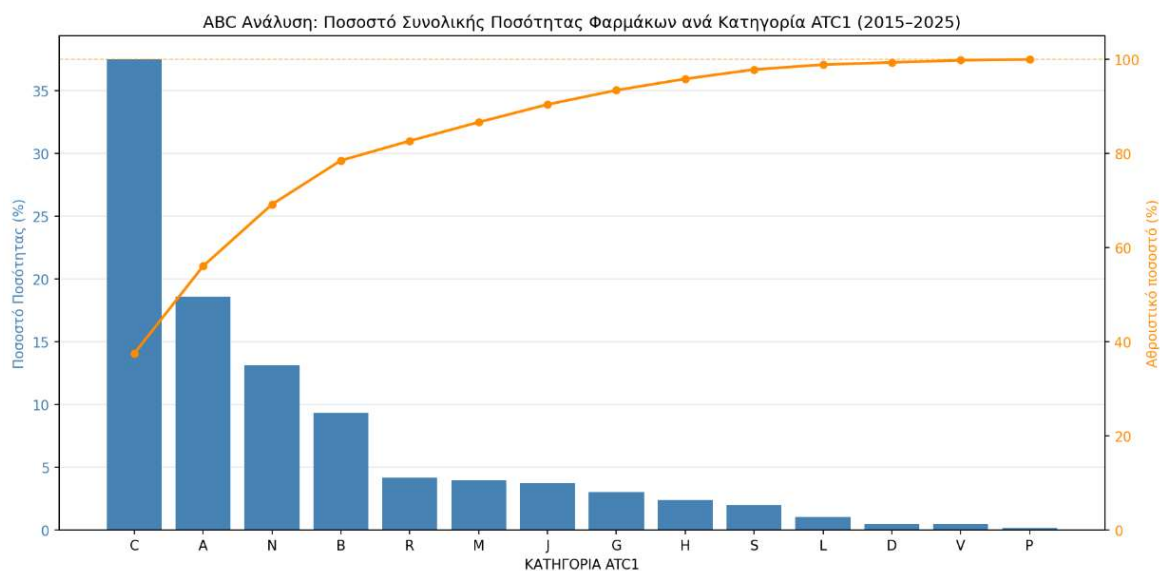
ΠΙΝΑΚΑΣ 1ΣΤ: Συνταγογραφούμενα φάρμακα, ανά γυναίκα 65+, και περιφέρεια, 2015-2025											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	48.66	50.02	48.39	47.70	45.76	44.96	43.55	42.84	41.68	39.01	37.55
ΑΤΤΙΚΗ	32.35	35.00	34.43	33.54	32.76	33.17	32.41	32.34	31.87	30.27	28.84
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	51.56	54.09	53.26	52.12	48.75	46.07	46.19	46.37	45.82	43.04	40.36
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	43.73	45.29	45.08	45.01	44.95	45.49	44.41	43.66	43.41	42.44	40.92
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	42.74	43.97	44.08	44.21	44.57	43.56	42.60	40.82	39.93	38.50	38.39
ΗΠΕΙΡΟΣ	48.25	50.18	49.80	49.85	48.92	48.89	48.94	47.46	47.18	44.34	42.00
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	45.61	47.21	47.08	47.48	47.05	46.50	44.38	43.32	42.08	40.48	39.03
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	44.63	45.60	45.23	43.72	42.17	42.65	42.70	40.71	39.41	36.24	34.58
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	42.51	44.46	43.78	43.02	41.60	41.04	39.75	38.65	37.64	35.95	34.35
ΚΡΗΤΗ	38.12	39.52	39.09	38.48	37.67	37.22	36.08	35.60	34.57	33.07	31.48
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	31.22	32.78	32.30	31.83	31.13	31.85	31.07	29.73	28.50	27.61	25.85
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	42.41	44.36	44.73	44.53	44.00	45.23	44.14	41.77	40.92	39.23	38.32
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	43.37	45.12	44.02	43.57	42.62	43.98	42.92	42.26	41.28	38.56	36.36

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1Ζ: ΑΕΠ ανά κάτοικο και περιφέρεια, 2015-2025											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Αττική	135.19	135.80	136.36	136.90	137.57	138.85	139.31	137.24	139.44	139.11	
Στερεά Ελλάδα	86.42	87.65	88.48	89.29	87.86	92.99	92.49	92.86	86.85	87.11	
Κεντρική Μακεδονία	77.78	79.01	78.18	79.17	78.61	79.62	79.19	80.61	79.81	79.56	
Κρήτη	86.42	83.95	85.45	85.12	84.97	79.62	81.50	84.18	85.92	86.67	
Ανατολική Μακεδονία και Θράκη	67.28	68.52	67.27	67.26	65.90	66.88	67.63	66.84	64.79	64.89	
Ήπειρος	67.28	67.90	66.67	67.26	66.47	66.24	65.90	64.80	64.79	64.89	
Σύνολο χώρας	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Ιόνια Νησιά	91.98	91.36	91.52	92.26	92.49	80.89	83.82	86.22	91.55	92.44	
Βόρειο Αιγαίο	77.16	74.69	70.91	67.86	65.32	63.06	61.85	60.71	61.50	61.33	
Πελοπόννησος	85.19	85.80	86.67	85.71	85.55	85.99	84.97	86.22	83.57	83.11	
Νότιο Αιγαίο	111.11	106.79	105.45	106.55	106.36	91.08	94.80	96.94	101.41	101.78	
Θεσσαλία	75.93	75.31	74.55	75.60	76.30	77.71	80.35	77.04	76.53	76.89	
Δυτική Ελλάδα	74.69	73.46	73.33	72.02	71.68	72.61	71.68	72.45	71.36	71.11	
Δυτική Μακεδονία	106.17	98.15	96.97	94.64	87.86	85.35	84.39	80.10	72.77	70.22	

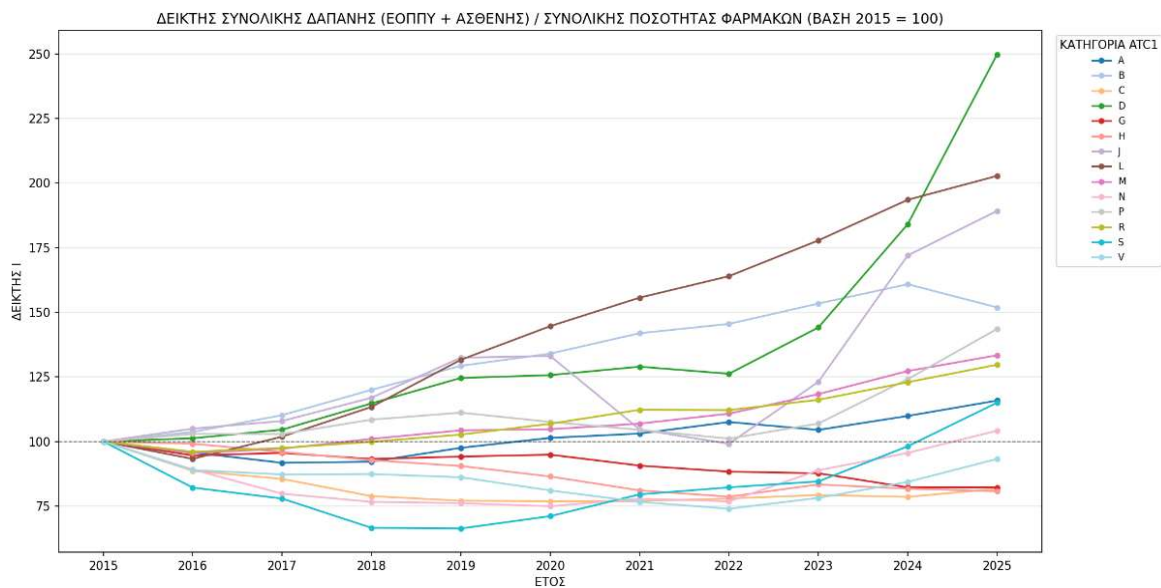
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Π.1



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Π.2



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Π.3



Κωδικός	Περιεχόμενα
<u>A</u>	Πεπτική οδός και μεταβολισμός
<u>B</u>	Αίμα και αιματοποιητικά όργανα
<u>C</u>	Καρδιαγγειακό σύστημα
<u>D</u>	Δερματολογικά
<u>G</u>	Ουρογεννητικό σύστημα και γεννητικές ορμόνες
<u>H</u>	Συστηματικές ορμόνες, εξαιρουμένων των γεννητικών ορμονών και ινσουλινών
<u>J</u>	Κατά των λοιμώξεων για συστηματική χρήση
<u>L</u>	Αντινεοπλασματικοί και ανοσορρυθμιστικοί παράγοντες
<u>M</u>	Μυοσκελετικό σύστημα
<u>N</u>	Νευρικό σύστημα
<u>P</u>	Αντιπαρασιτικά, εντομοκτόνα και εντομοαπωθητικά
<u>R</u>	Αναπνευστικό σύστημα
<u>S</u>	Αισθητήρια όργανα
<u>V</u>	Διάφορα

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.