



NATIONAL  
SCHOOL  
OF PUBLIC  
HEALTH  
ATHENS SCHOOL  
OF HYGIENE 1929 - 1994

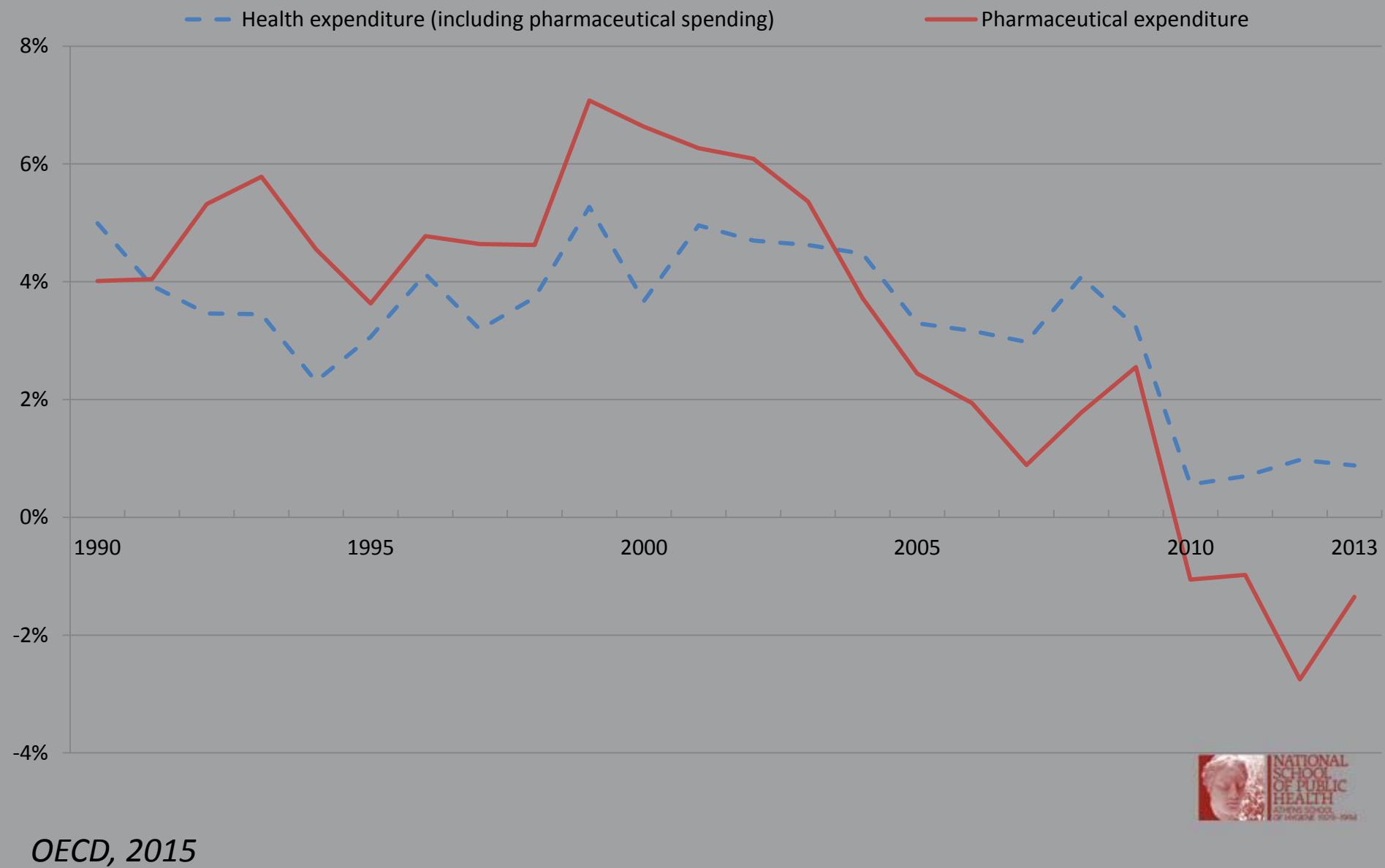


# Γιατί αποτυγχάνει η προσπάθεια διείσδυσης των γενοσήμων στη φαρμακευτική αγορά της χώρας;

Αντώνης Χαρώνης

Τομέας Οικονομικών της Υγείας, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας

# Μέση ετήσια αύξηση στη συνολική φαρμακευτική δαπάνη, κατά κεφαλή (μέσος όρος OECD)



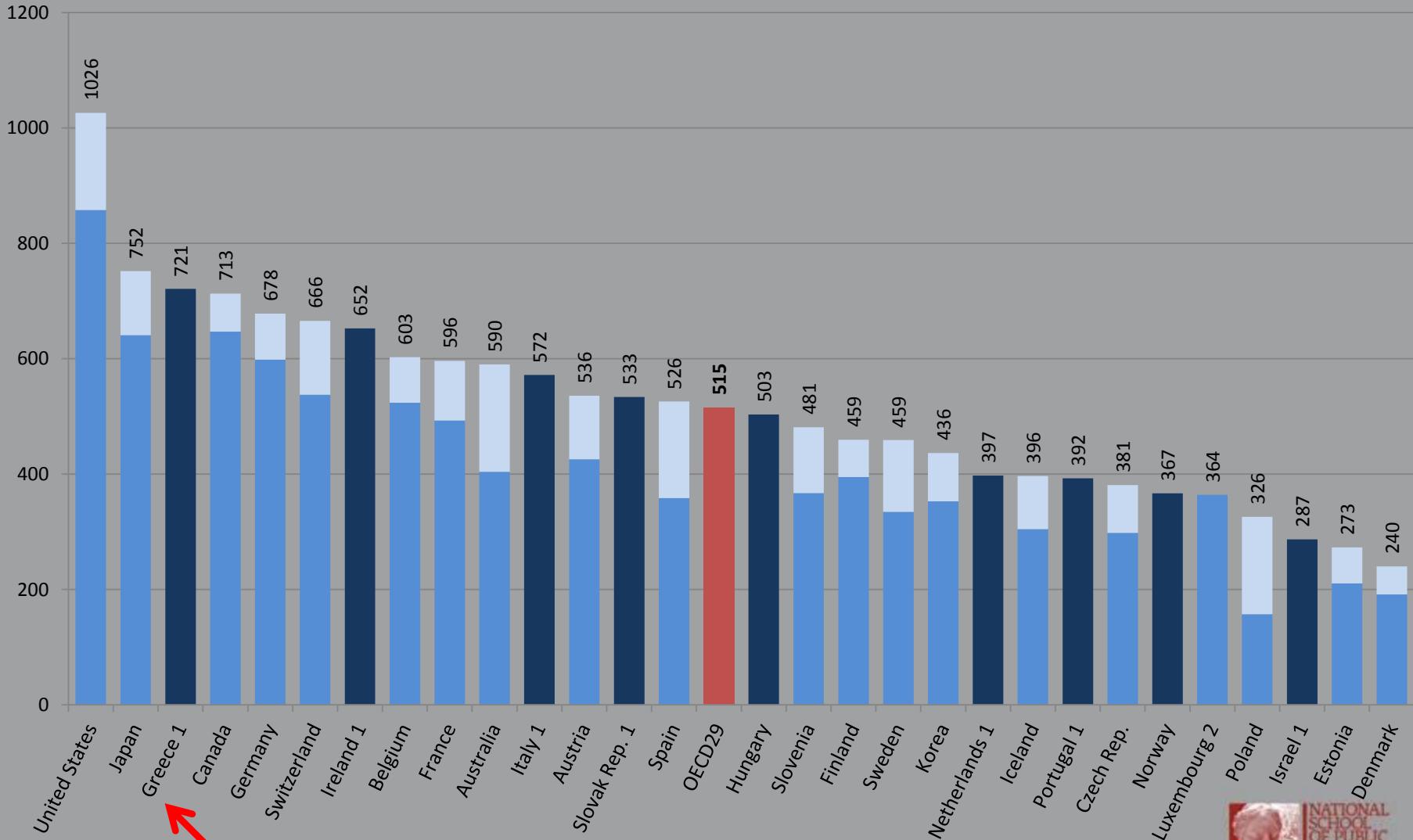
# Κατά κεφαλή φαρμακευτική δαπάνη (2013 ή το πλησιέστερο έτος)

USD PPP

Prescribed medicines

Over-the-counter medicines

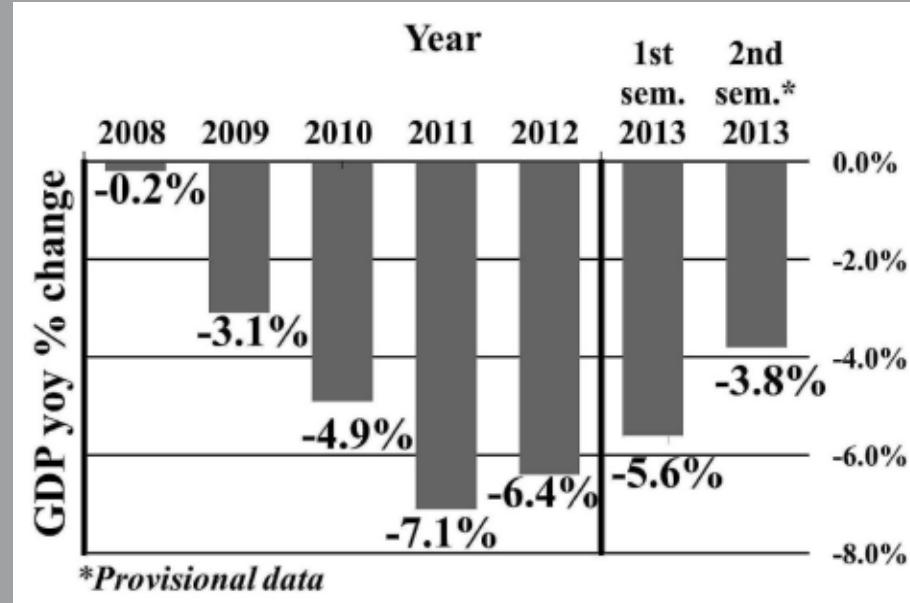
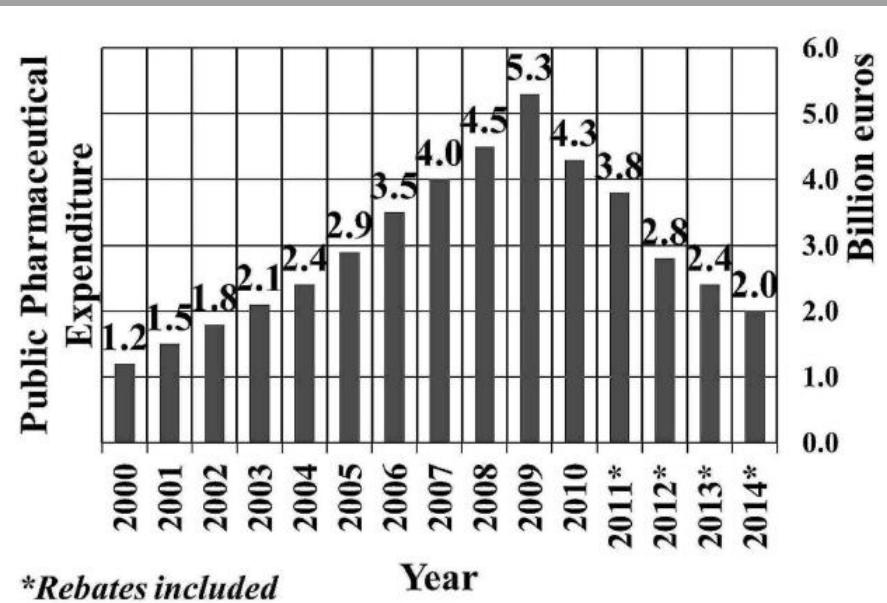
Total (no breakdown)



OECD, 2015



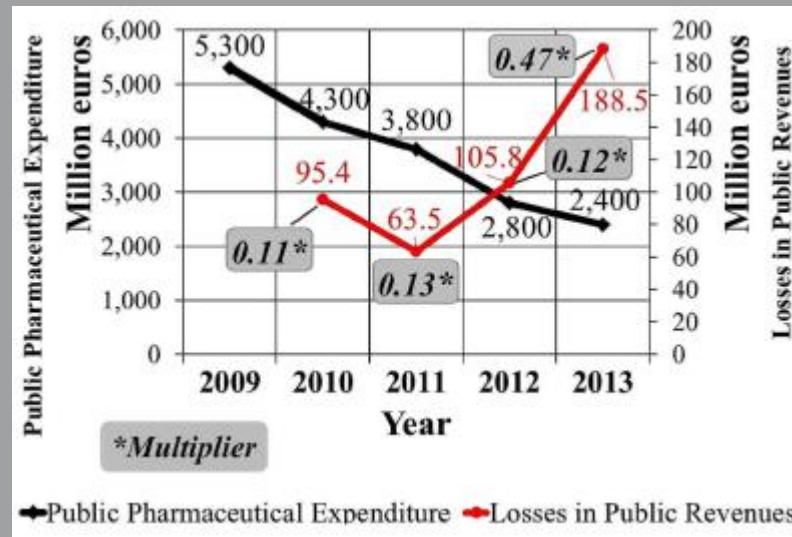
# Μεταβολή δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης VS μεταβολή ΑΕΠ



Souliotis et al., 2015

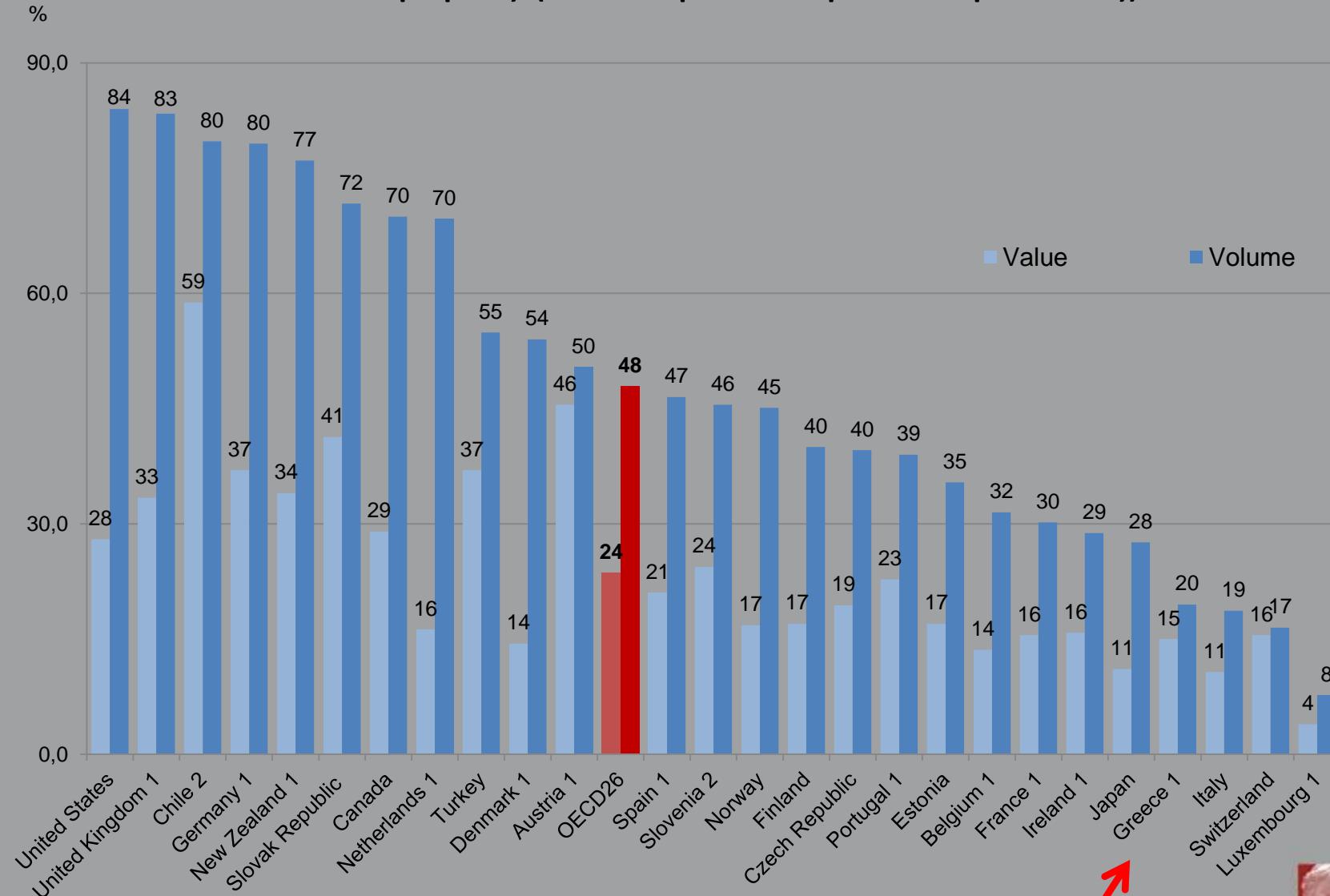
# Μεταβολή δημοσίων εσόδων λόγω μεταβολής φαρμακευτικής δαπάνης

Revenue loss category	Absolute change (in € million)				
	2010–2009	2011–2010	2012–2011	2013–2012	2013–2009
Direct taxes (DT)	73.78	37.68	77.15	75.37	263.98
Indirect taxes (VATL)	2.50	5.27	4.26	17.75	29.79
Social security contributions (SSC)	9.50	20.05	16.21	67.55	113.31
Subtotal-RL	85.78	63.00	97.63	160.67	407.08
Unemployment benefits (UB)	9.58	0.48	8.14	27.78	45.98
Total-TRL	95.36	63.48	105.77	188.45	453.06



Souliotis et al., 2015

# Μερίδιο των γενοσήμων φαρμάκων στο σύνολο της φαρμακευτικής αγοράς (2013 ή το πλησιέστερο έτος)



OECD, 2015

# Μερίδιο των γενοσήμων φαρμάκων στο σύνολο της φαρμακευτικής αγοράς (2013 ή το πλησιέστερο έτος)

## Ελλάδα

- Σε όρους αξίας -> 15.0
- Σε όρους όγκου -> 19.5

## Λουξεμβούργο

- Σε όρους αξίας -> 3.9
- Σε όρους όγκου -> 7.7

## Ιταλία

- Σε όρους αξίας -> 10.7
- Σε όρους όγκου -> 18.7

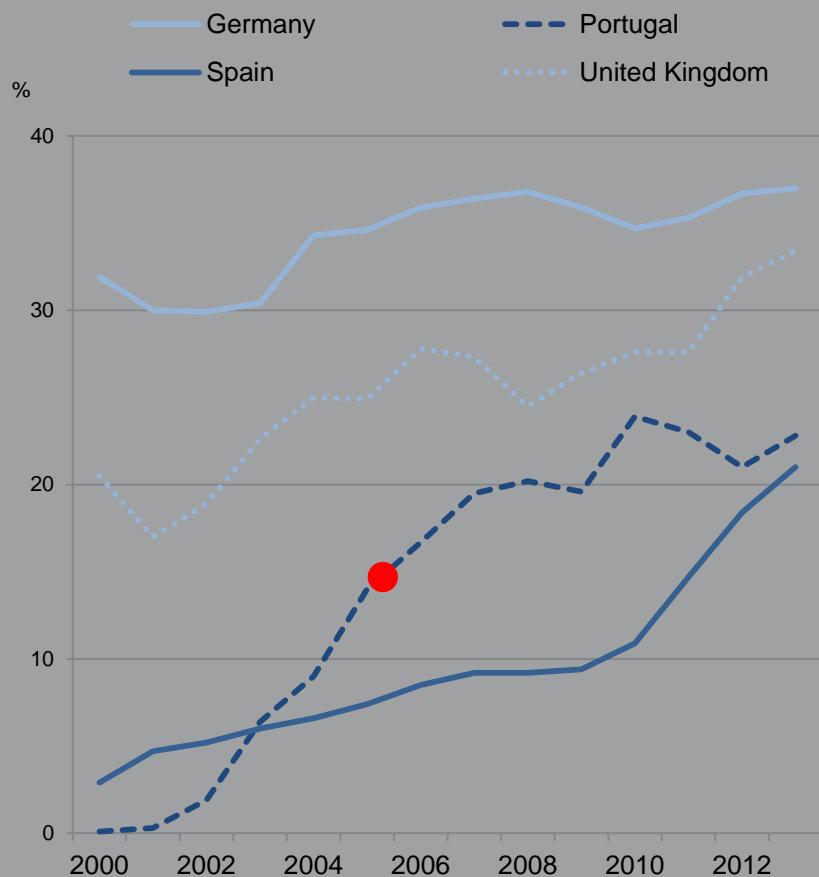
## Ελβετία

- Σε όρους αξίας -> 15.5
- Σε όρους όγκου -> 16.5

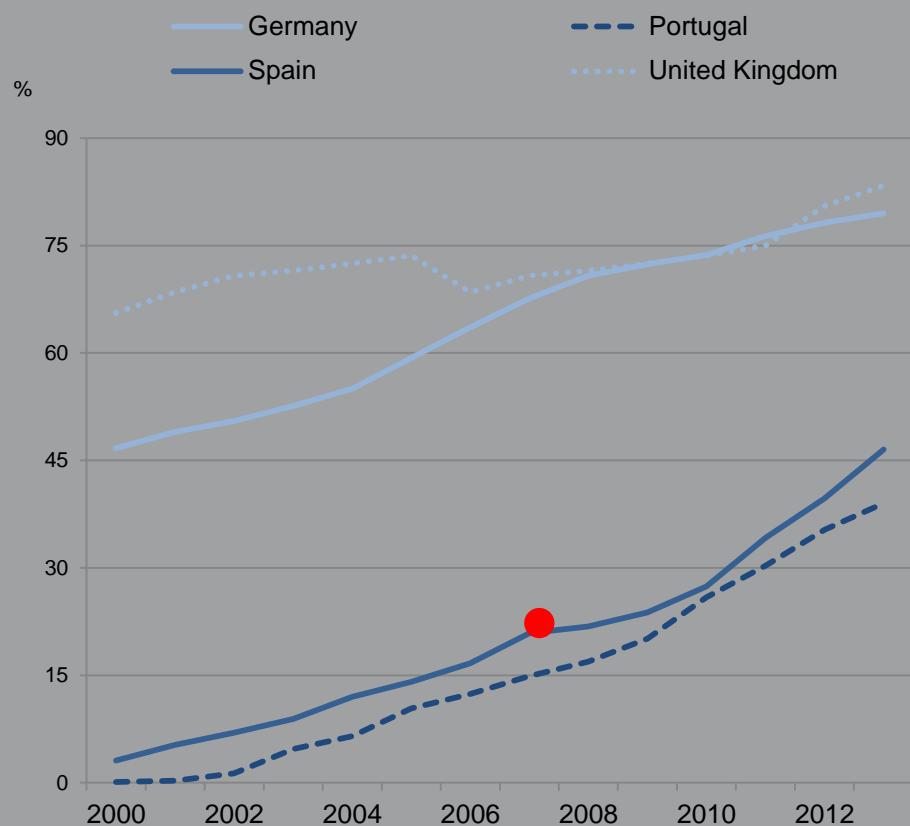


# Μερίδιο των γενοσήμων – Ιστορική εξέλιξη συγκεκριμένων μελών OECD

Σε όρους αξίας



Σε όρους όγκου



OECD, 2015

# Παγκόσμια αγορά γενοσήμων (έσοδα – φαρμακευτικές πωλήσεις)

2012  
\$269 δις

2018  
\$518.5 δις  
(εκτίμηση)



FDA, 2014

## Σημαντικότητα γενοσήμων (το παράδειγμα των ΗΠΑ)

>80% συνταγογραφούμενων  
φαρμακευτικών προϊόντων  
είναι γενόσημα

\$1.2 τρις εξοικονομήθηκαν  
την τελευταία δεκαετία  
(2004-2014)

Μέσο κόστος γενοσήμου  
80-85% λιγότερο



# Φαρμακευτική αγορά στην Ελλάδα και γενόσημα

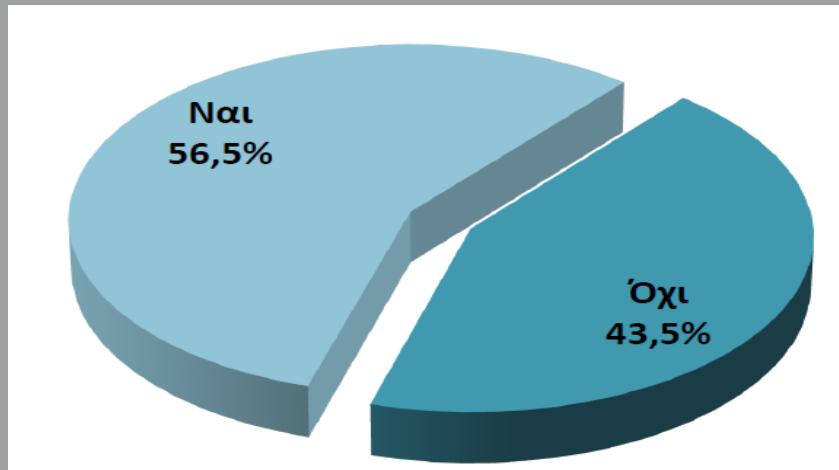
- Μείωση φαρμακευτικού προϋπολογισμού κατά 60.5% (2009-2014)
- Προϋπολογισμός για έτη 2016-2018 -> €1.945 δις
- Η διείσδυση γενοσήμων παραμένει από τις χαμηλότερες ανάμεσα σε χώρες-μέλη του OECD
- 2014 -> αναλογία γενοσήμων (εξωνοσοκομειακή αγορά) ήταν 22% (Mylona et al., 2015)

# Μη ικανοποιητική διείσδυση γενοσήμων στην Ελλάδα Σύνδεση με Έρευνα ΕΣΔΥ

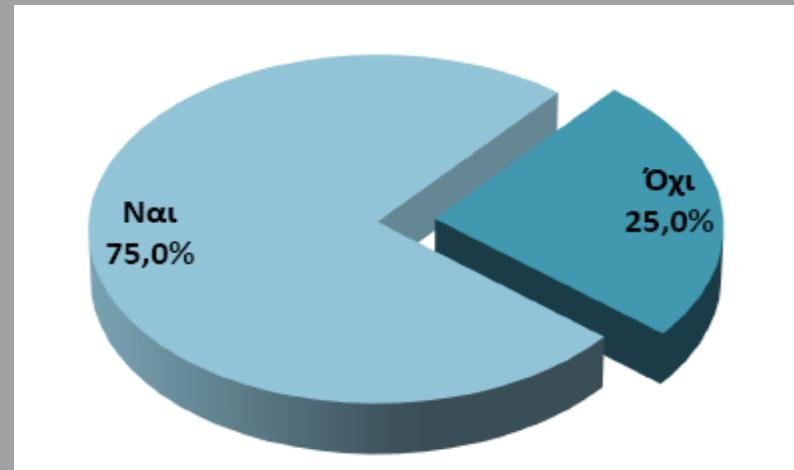
- Health interview survey 2015b
- Διεξήχθη μεταξύ 22 Ιουλίου – 2 Σεπτεμβρίου 2015
- Αντιπροσωπευτικό και στρωματοποιημένο δείγμα-> 2003 ερωτηθέντων
- Βασικό κεφάλαιο της έρευνας -> «Φάρμακο»

# Βασικά Περιγραφικά Δείγματος

Κατανάλωση φαρμάκων (τελευταίο  
3μηνο)

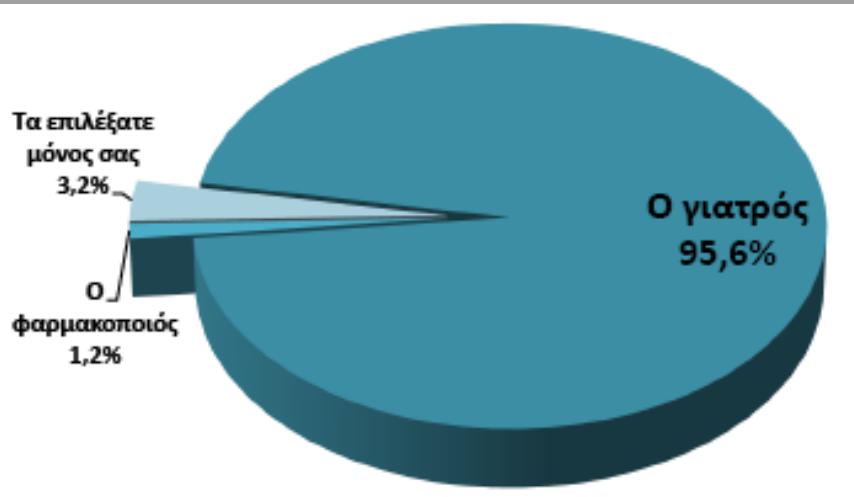


Κατανάλωση φαρμάκων (ίδιο  
φάρμακο > 6μήνες)

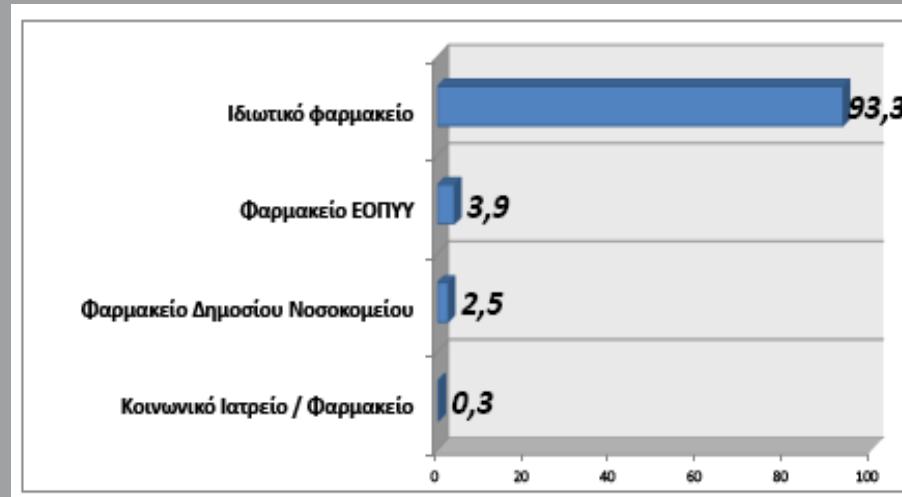


# Βασικά Περιγραφικά Δείγματος

## Επιλογή φαρμάκου

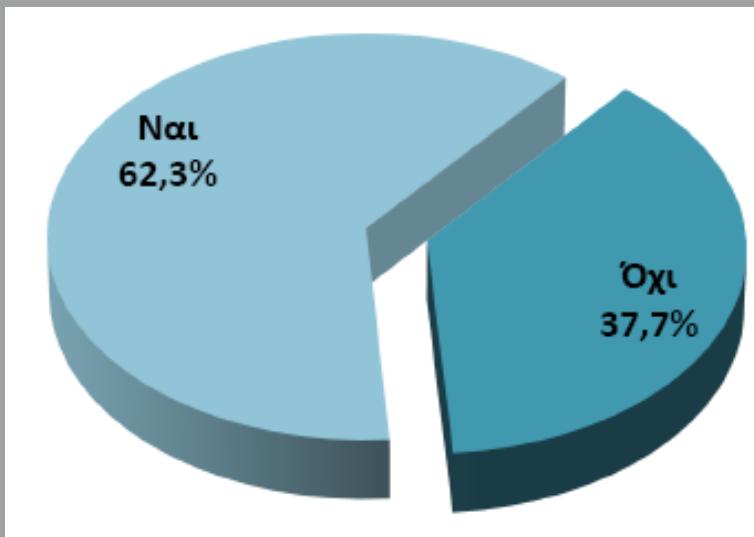


## Προμήθεια φαρμάκου

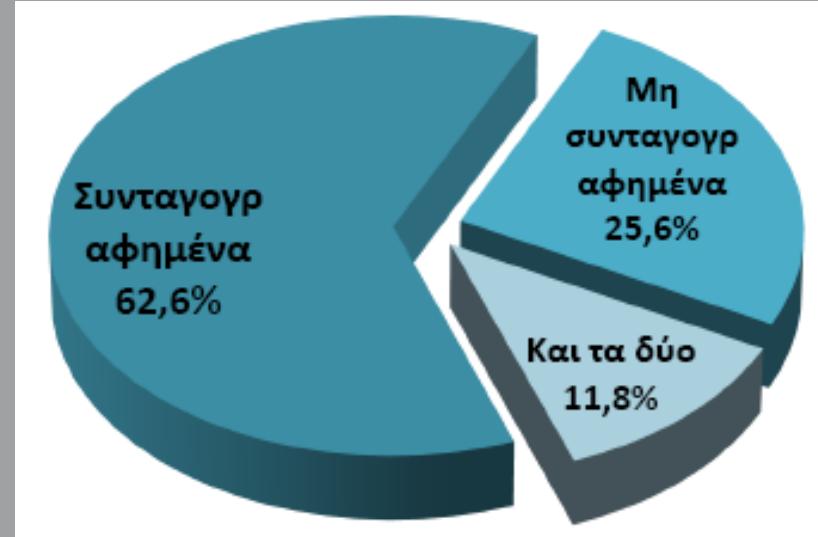


# Βασικά Περιγραφικά Δείγματος

Αγορά φαρμάκου  
(τελευταίος μήνας)

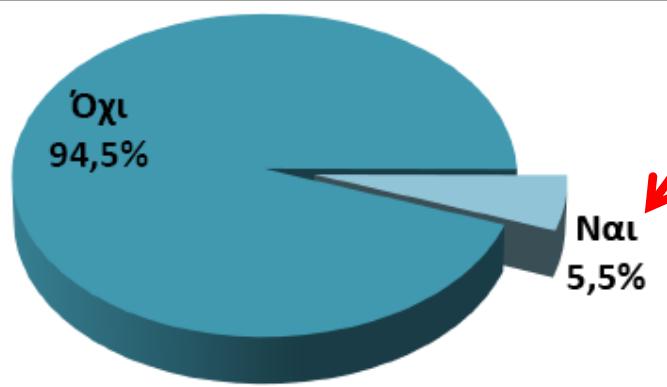


Συνταγογράφηση  
φαρμάκου

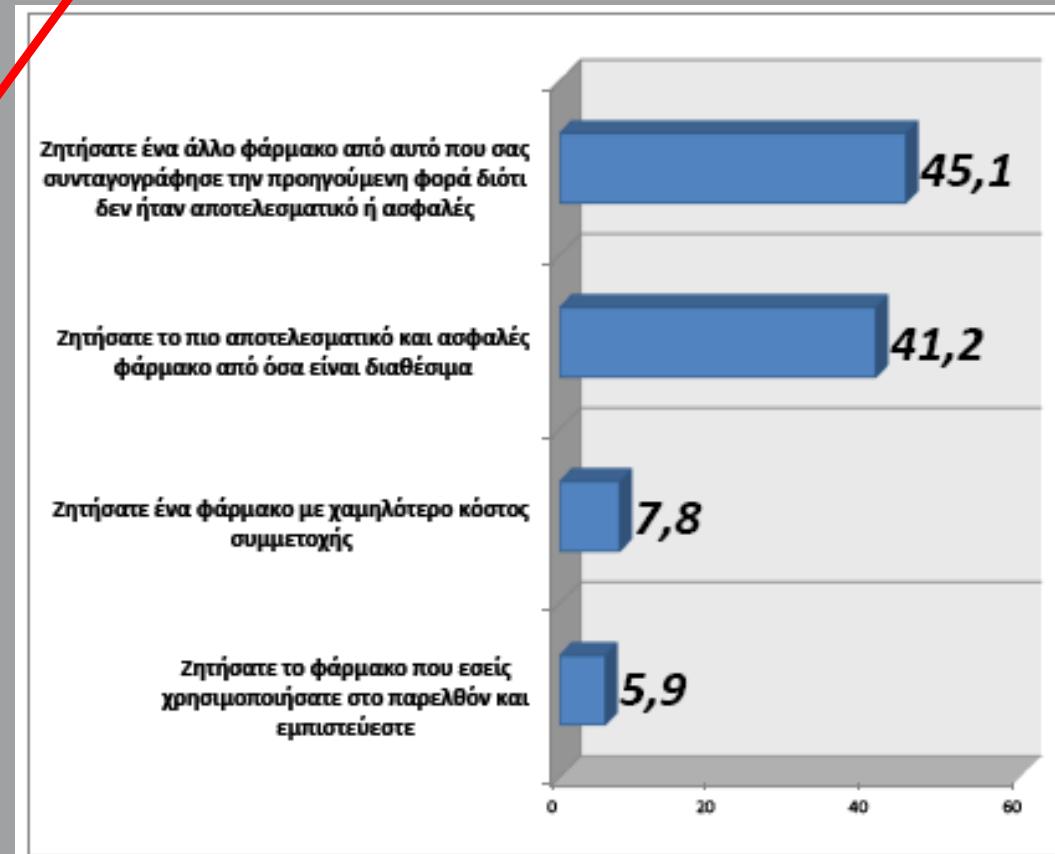


# Βασικά Περιγραφικά Δείγματος

Επιθυμία αλλαγής  
συνταγογραφούμενου φαρμάκου

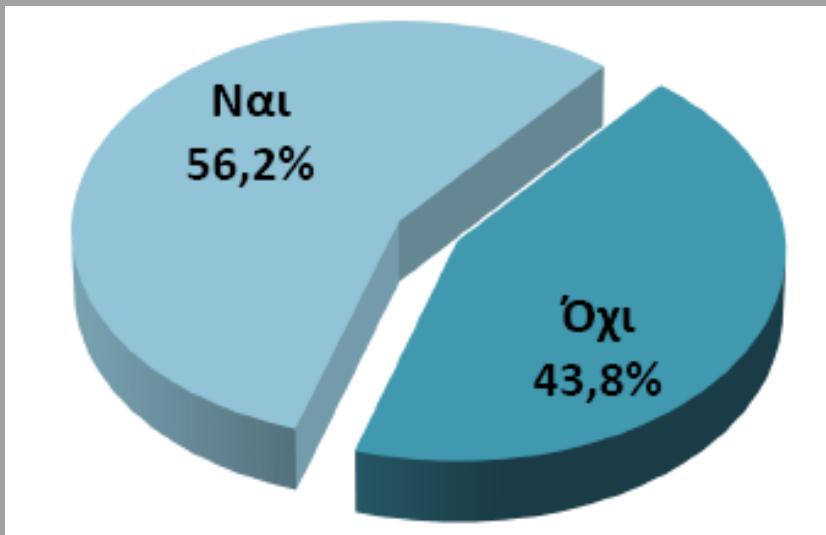


Λόγος αλλαγής  
συνταγογραφούμενου φαρμάκου

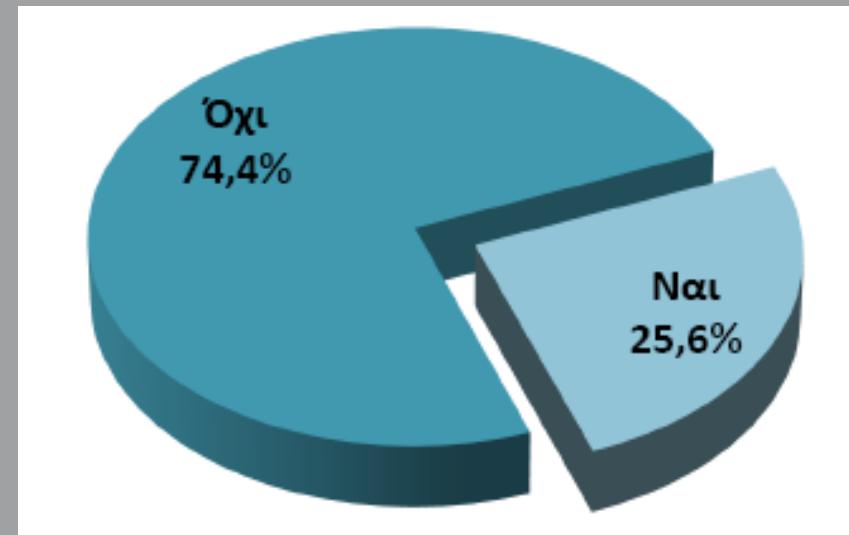


# Βασικά Περιγραφικά Δείγματος

Συνεννόηση γιατρού – φαρμακοποιού  
για αλλαγή φαρμάκου



Μη διαθεσιμότητα προϊόντος



# Regression Analysis

- 2 μοντέλα παλινδρόμησης
- Εντοπισμός παραγόντων που επηρεάζουν τις πεποιθήσεις όσον αφορά τα γενόσημα φάρμακα
- Ανεξάρτητες μεταβλητές:
  - Ηλικία
  - Εισόδημα
  - Πεποιθήσεις για φάρμακα
  - Δυσκολία πληρωμής λογαριασμών
  - Εμπιστοσύνη στην ιατρική κοινότητα
  - Προτιμήσεις συνταγογράφησης
  - Προτιμήσεις χορήγησης φαρμάκων
  - Άποψη ως προς τις φαρμακευτικές επιχειρήσεις



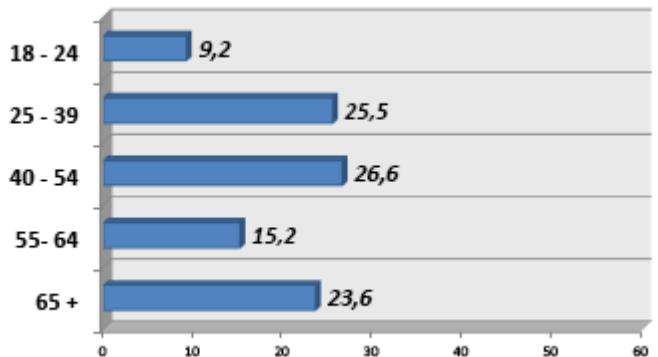
# Regression Analysis

- Εξαρτημένες μεταβλητές
  - Ασφάλεια γενοσήμων
  - Αποτελεσματικότητα γενοσήμων
- Ασφάλεια + Αποτελεσματικότητα = τα πιο κρίσιμα ζητήματα στα φάσμα της γενικής χρήσης φαρμάκων
- Αιτιολογία παλινδρόμησης 2 μοντέλων -> προσδιορισμός συσχέτισης των αιτιών χρήσης γενοσήμων + αλλοίωση της χρήσης λόγω των πεποιθήσεων περί ασφάλειας και αποτελεσματικότητας

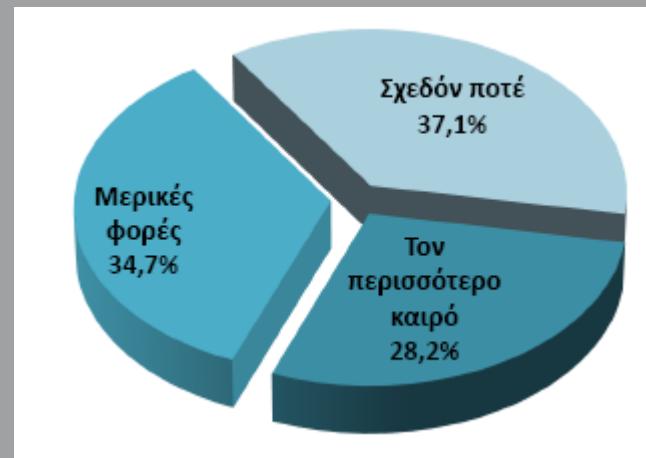


# Regression Analysis – Περιγραφικά ανεξάρτητων μεταβλητών

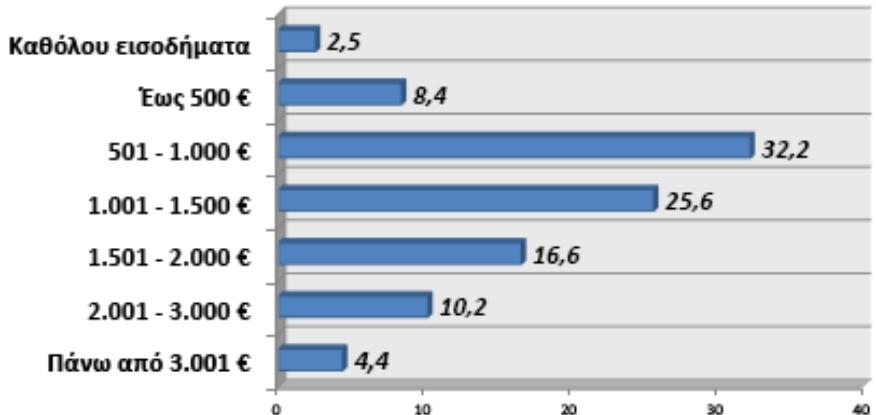
## Ηλικία



## Προβλήματα λογαριασμών



## Εισόδημα

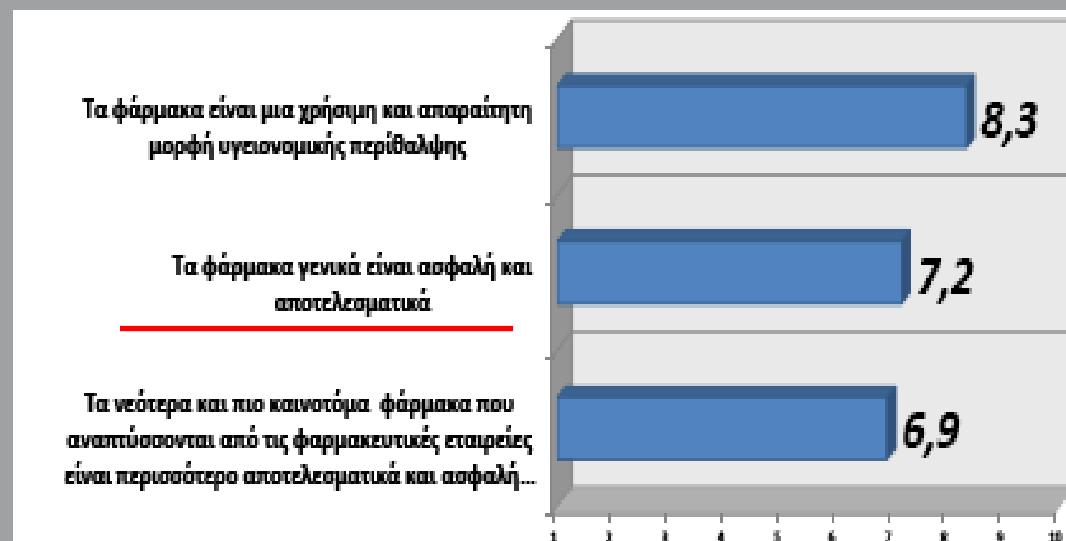


# Regression Analysis – Περιγραφικά ανεξάρτητων μεταβλητών

Εμπιστοσύνη προς φορείς  
(κλίμακα 1-10, μέσος όρος)

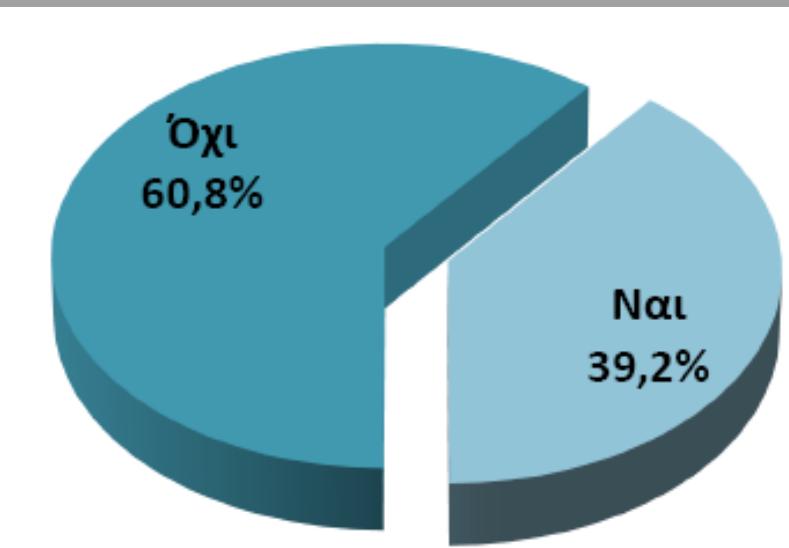


Πεποιθήσεις για τα φάρμακα  
(κλίμακα 1-10, μέσος όρος)

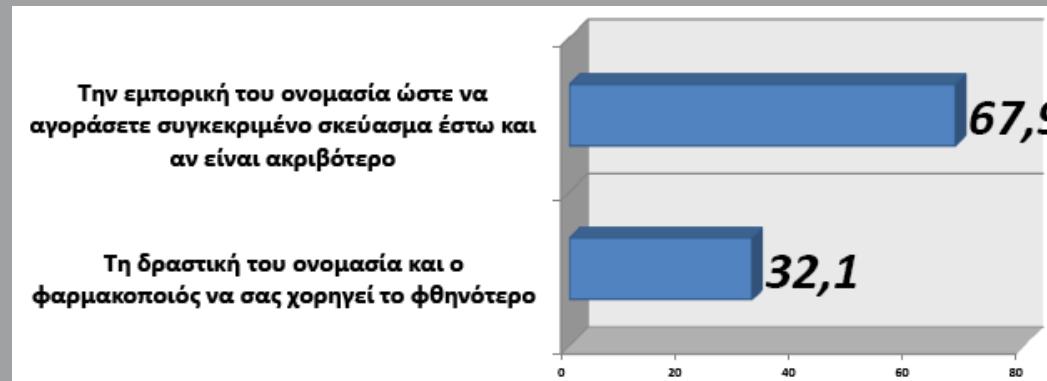


# Regression Analysis – Περιγραφικά ανεξάρτητων μεταβλητών

## Αποδοχή χορήγησης γενοσήμου από φαρμακοποιό

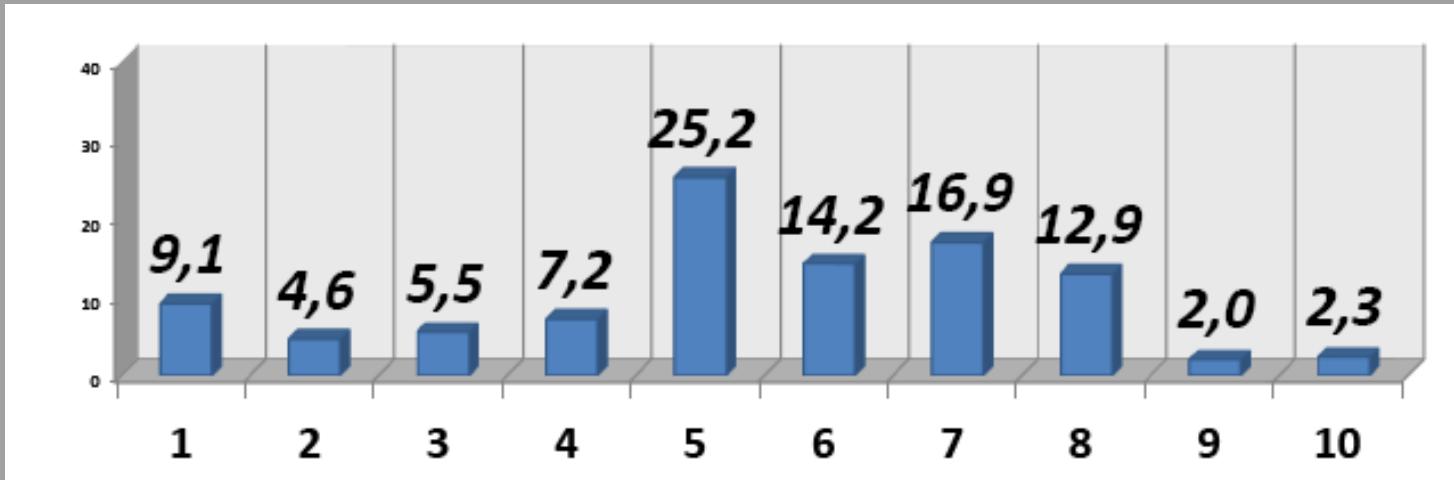


## Προτιμήσεις συνταγογράφησης φαρμάκου από γιατρό



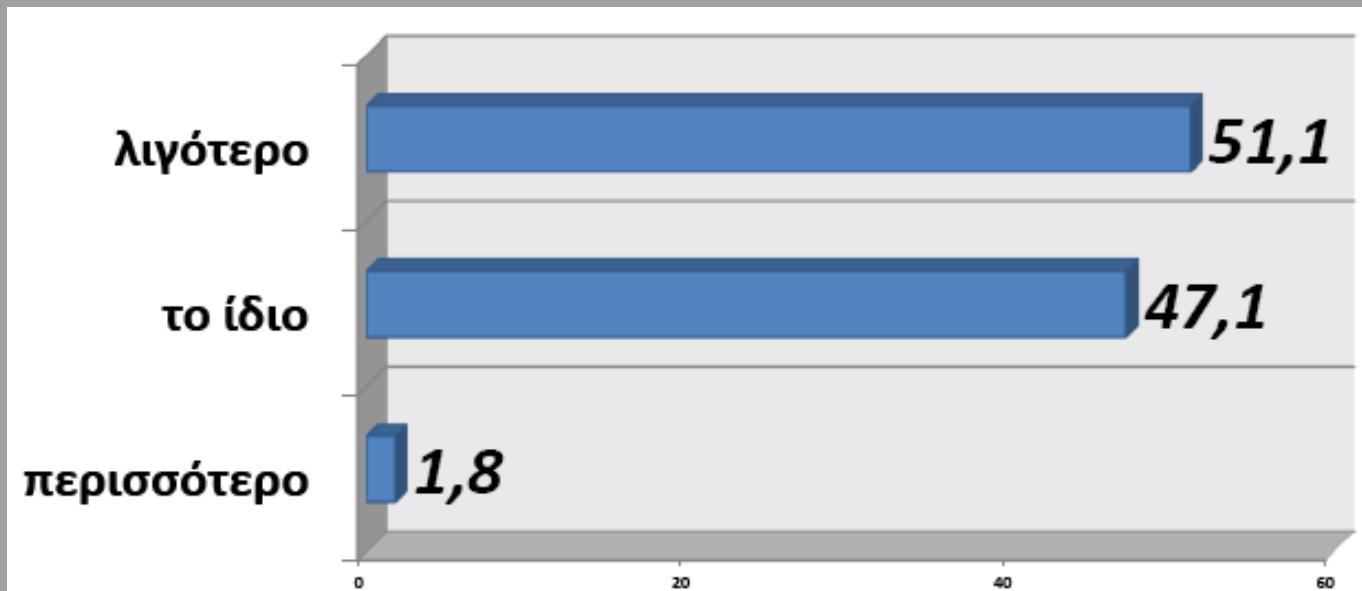
# Regression Analysis – Περιγραφικά ανεξάρτητων μεταβλητών

Άποψη ως προς φαρμακευτικές επιχειρήσεις (κλίμακα 1-10)



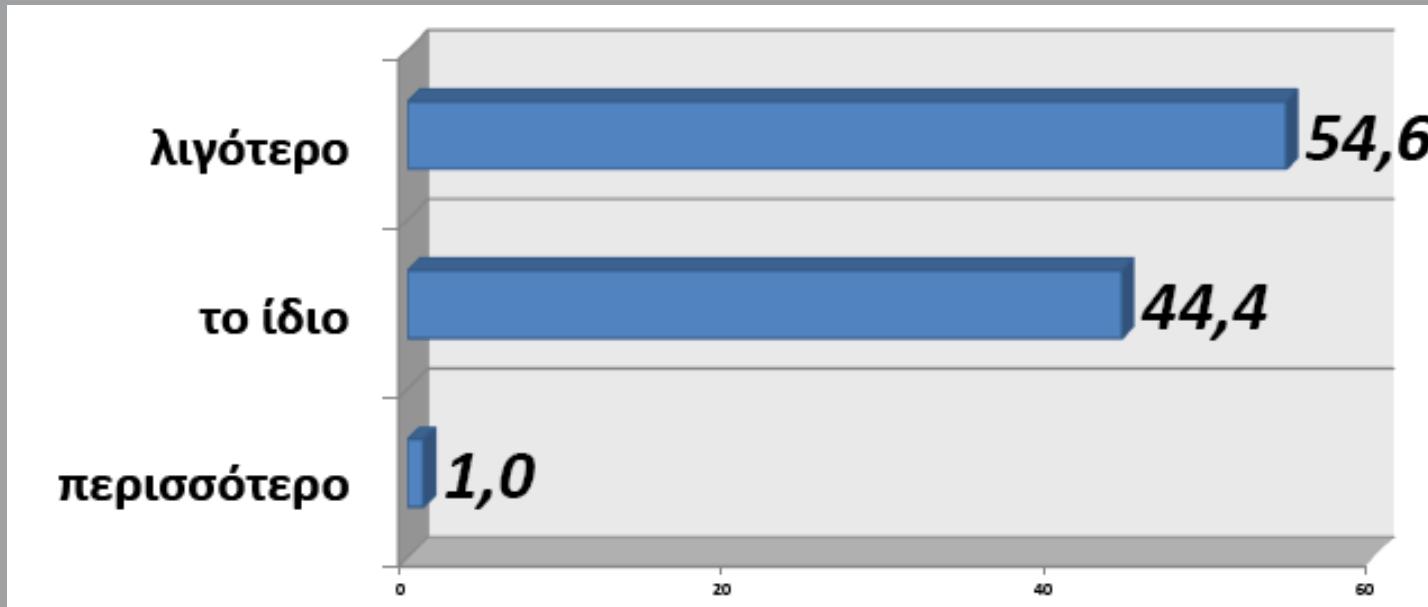
# Regression Analysis – Περιγραφικά εξαρτημένων μεταβλητών

## Αποτελεσματικότητα γενοσήμων σε σχέση με πρωτότυπα



# Regression Analysis – Περιγραφικά εξαρτημένων μεταβλητών

## Ασφάλεια γενοσήμων σε σχέση με πρωτότυπα



# Regression Analysis – Αποτελέσματα Ασφάλειας

VARIABLE	ESTIMATE	SIG	95% CI Lower/Upper
Generics safety = 1	4.821	.000	3.873/5.768
Generics safety = 2	10.104	.000	8.879/11.330
Age	.154	.012	.034/.273
Bill payment difficulties	.313	.001	.130/.497
Drugs safety and efficiency	.085	.020	.013/.156
Trust in medical community	.085	.046	.001/.169
Prescription preferences	.756	.000	.452/1.061
Dispensing preferences	1.898	.000	1.605/2.191
Views towards pharmaceutical industry	.236	.010	.056/.416
Income	.329	.002	.126/.532

# Regression Analysis – Αποτελέσματα Ασφάλειας

Ηλικία Odds Ratio (OR) -> 1.17

Εισόδημα OR -> 1.39

Εμπιστοσύνη στην ιατρική κοινότητα OR -> 1.09

Δυσκολία πληρωμής λογαριασμών OR -> 1.37

Προτιμήσεις συνταγογράφησης OR -> 2.13

Προτιμήσεις χορήγησης OR -> 6.66

Πεποιθήσεις για φάρμακα OR -> 1.09

Άποψη προς φαρμακευτικές επιχειρήσεις OR -> 1.27

# Regression Analysis – Αποτελέσματα Αποτελεσματικότητας

VARIABLE	ESTIMATE	SIG	95% CI Lower/Upper
Generics effectiveness = 1	3.290	.000	2.565/4.015
Generics effectiveness = 2	8.204	.000	7.260/9.149
Bill payment difficulties	.228	.015	.044/.413
Drugs safety and efficiency	.075	.028	.008/.143
Prescription preferences	.784	.000	.483/1.085
Dispensing preferences	2.197	.000	1.900/2.494
Views towards pharmaceutical industry	.222	.015	.044/.401
Income	.315	.002	.111/.520

# Regression Analysis – Αποτελέσματα Αποτελεσματικότητας

Εισόδημα OR -> 1.37

Δυσκολία πληρωμής λογαριασμών OR -> 1.26

Προτιμήσεις συνταγογράφησης OR -> 2.19

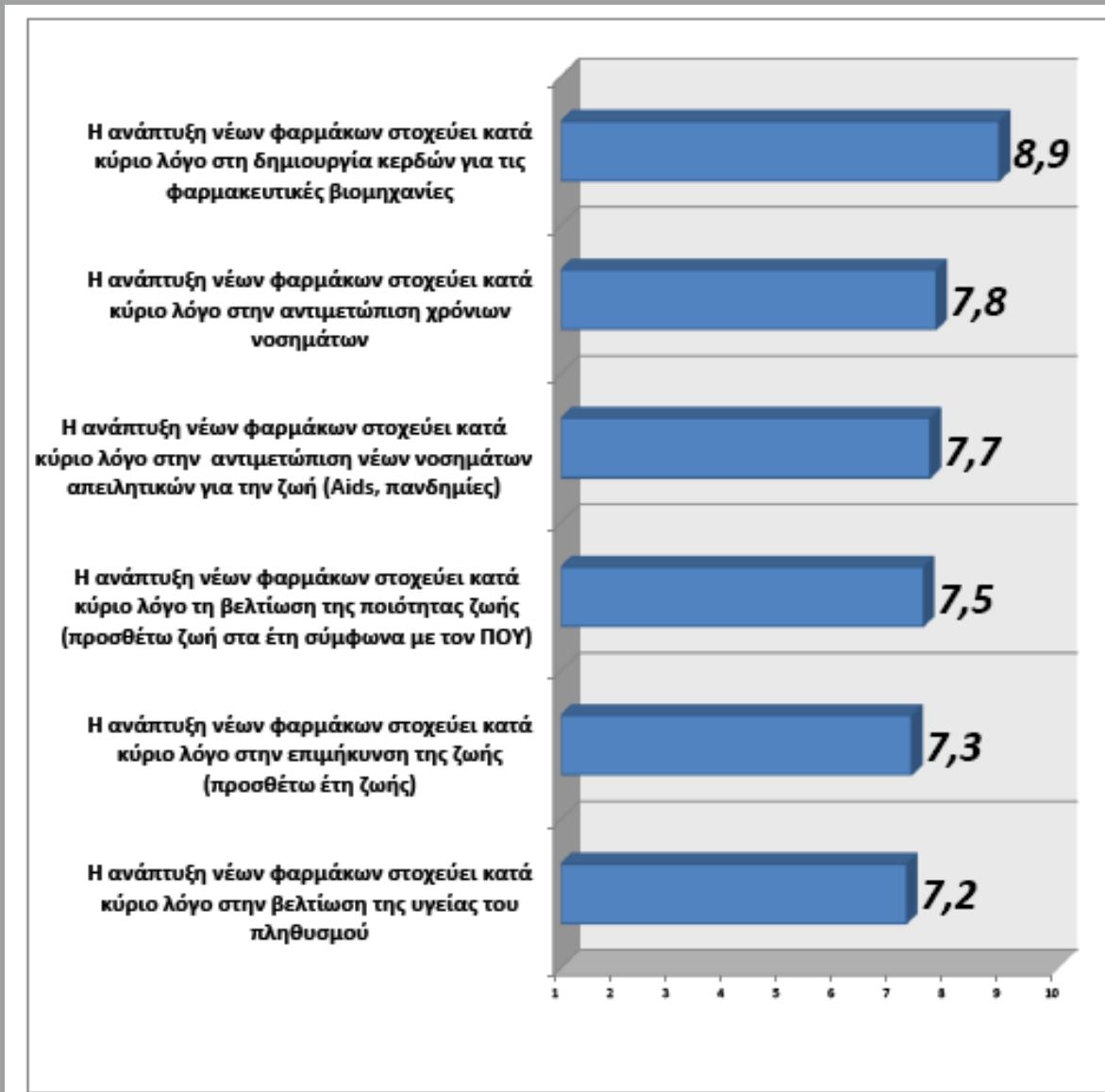
Προτιμήσεις χορήγησης OR -> 8.99

Πεποιθήσεις για φάρμακα OR -> 1.08

Άποψη προς φαρμακευτικές επιχειρήσεις OR -> 1.25

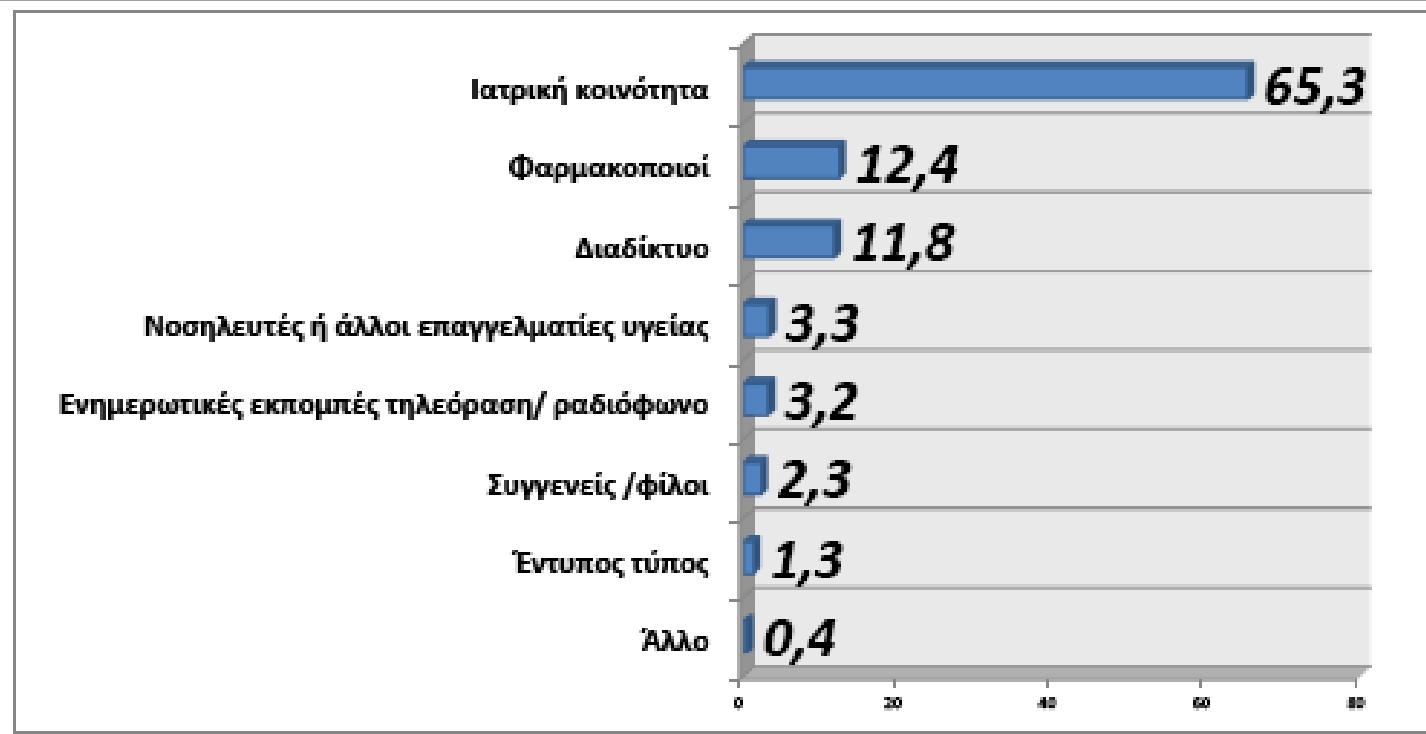
# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Απόψεις για ανάπτυξη νέων φαρμάκων (κλίμακα 1-10)



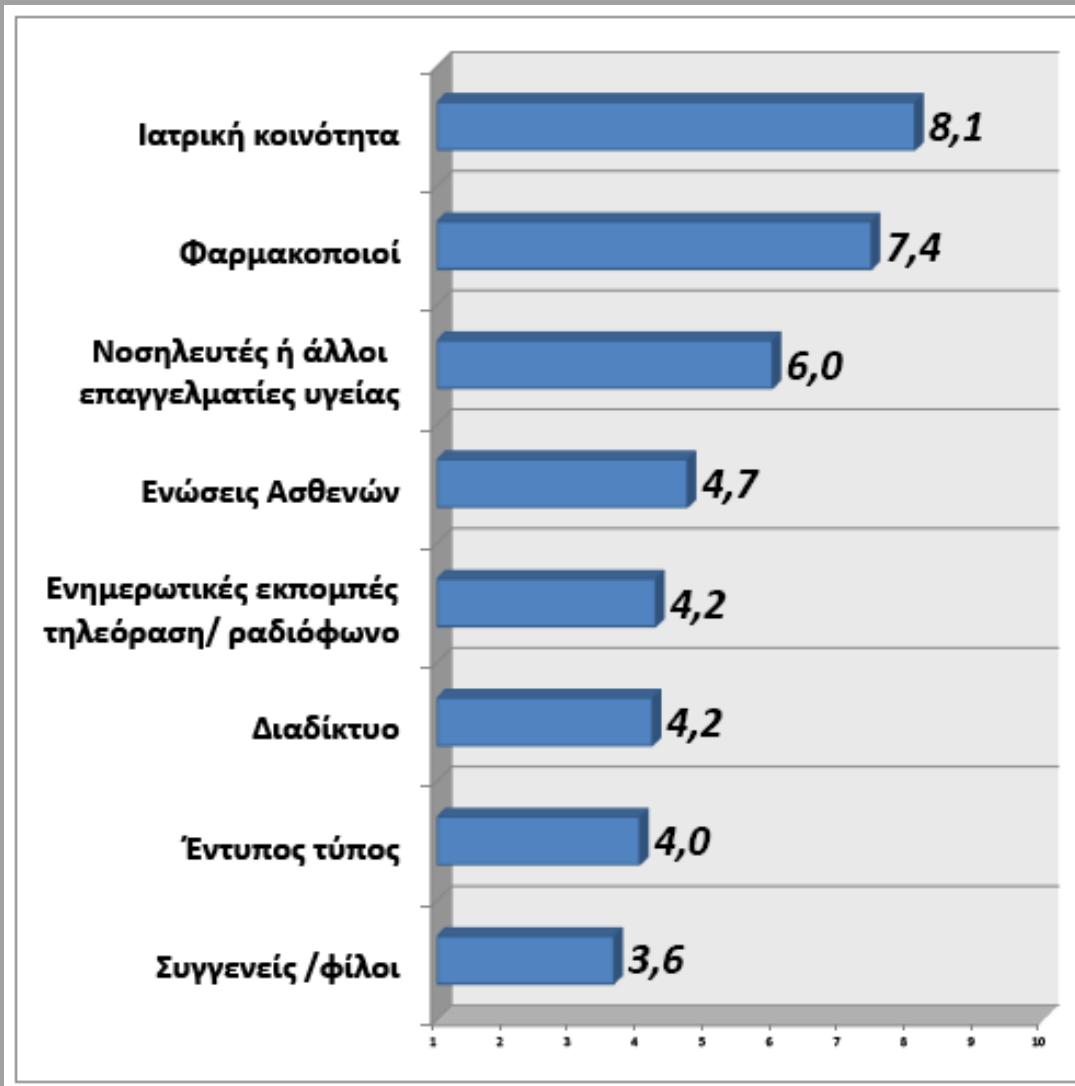
# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Πηγές ενημέρωσης για φαρμακευτική περίθαλψη (%)



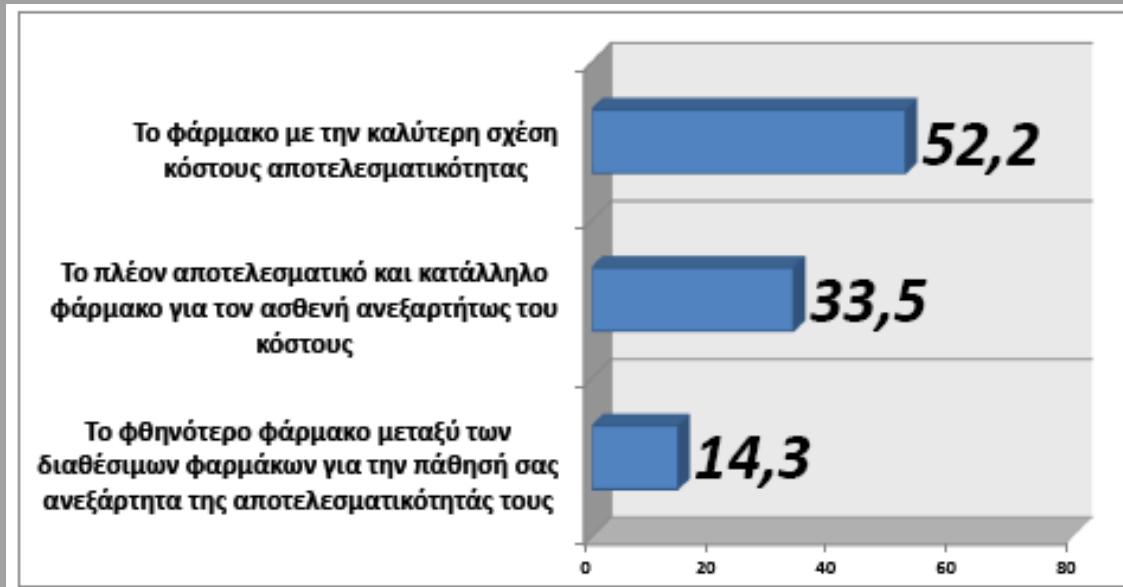
# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Βαθμός εμπιστοσύνης προς πηγές (κλίμακα 1-10)



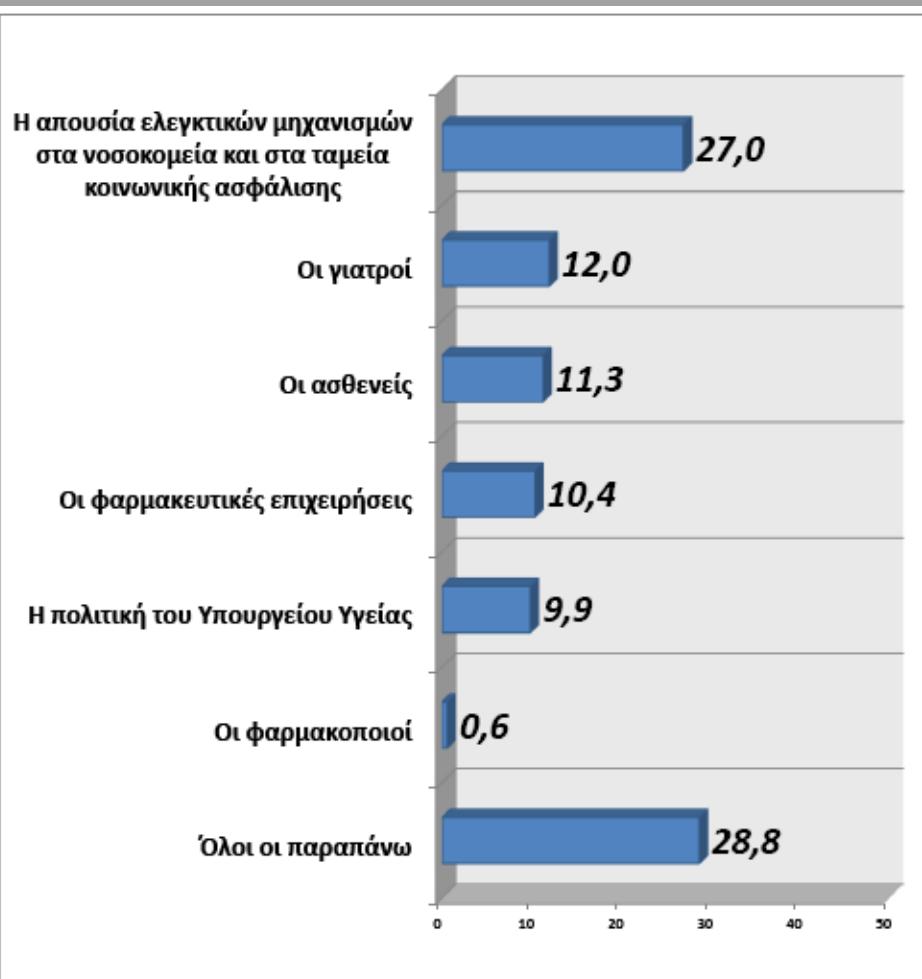
# Πεποιθήσεις πληθυσμού

## Πεποιθήσεις σχετικά με τον τρόπο συνταγογράφησης

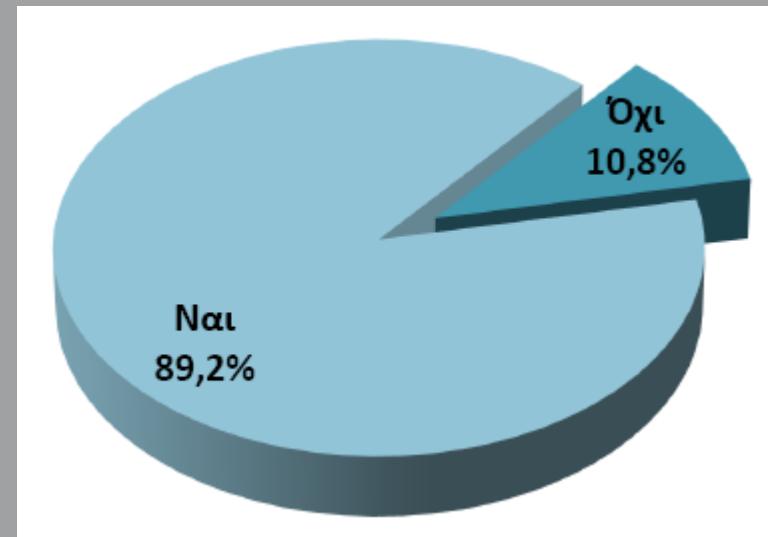


# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Υπεύθυνος πολυφαρμακίας και  
υπερσυνταγογράφησης



‘Υπαρξη πολυφαρμακίας και  
υπερσυνταγογράφησης

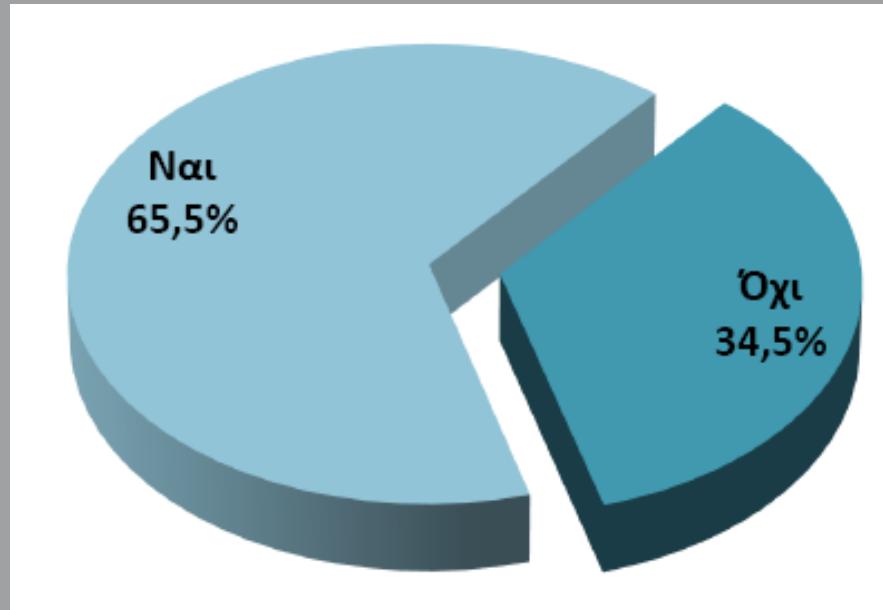


	2013	DDD		/capita \$		PPP	
		GREEC		GREEC		GREEC	
		E	OECD	E	OECD	E	OECD
A-Alimentary tract and metabolism		152,7	224,2	76,4	53	89,3	51,7
A02B-Drugs for peptic ulcer and gastro-oesophageal reflux diseases (GORD)		57,4	71,5	21,8	11,3	25,5	11,1
A10-Drugs used in diabetes		66,4	64,9	34,7	20,6	40,6	20,9
B-Blood and blood forming organs		288	132,5	56,2	29,5	65,7	28,7
C-Cardiovascular system		328,5	467,2	123,5	61,4	144,3	61,4
C01A-Cardiac glycosides		3,1	2,9	0,1	0,2	0,1	0,2
C01B-Antiarrhythmics, Class I and III		6,4	4,4	0,8	0,9	0,9	0,9
C02-Antihypertensives		5	8,4	3,3	2,4	3,8	2,5
C03-Diuretics		19,5	45	4,6	3,1	5,4	3,1
C07-Beta blocking agents		38,9	45,5	7,8	5,8	9,1	5,8
C08-Calcium channel blockers		46,6	59,2	7,4	4,2	8,6	4,3
C09-Agents acting on the Renin-Angiotensin system		84,3	175,5	48,5	19,5	56,7	20,7
C10-Lipid modifying agents		102,8	101,6	43,9	16,9	51,3	16,8
G-Genito urinary system and sex hormones		26,4	65	18,1	18,6	21,1	18
G03-Sex hormones and modulators of the genital system		2,1	39,5	4,7	8,2	5,5	8,1
H-Systemic hormonal preparations, excluding sex hormones and insulins		15,5	38,4	13,9	9,4	16,3	8,9
J-Antiinfectives for systemic use		18,9	22,6	62,9	34	73,5	33,1
J01-Antibacterials for systemic use		17,7	20,7	27,6	13,5	32,2	14
M-Musculo-skeletal system		41,5	70,1	26,8	19,3	31,3	19,2
M01A-Antiinflammatory and antirheumatic products non-steroids		12,3	44,5	8,2	8,8	9,6	8,9
N-Nervous system		121,8	185,7	85,7	72,7	100,2	68
N02-Analgesics		0,9	31,3	10,1	14,8	11,8	13,8
N05B-Anxiolytics		23,2	22,3	2,6	2,9	3,1	2,9
N05C-Hypnotics and sedatives		5,9	21,7	1	2,9	1,2	2,6
N06A-Antidepressants		44,4	60,8	16,4	10,8	19,1	10,6
R-Respiratory system		53,3	99,3	43,6	34	50,9	32,4
R03-Drugs for obstructive airway diseases		32	43,9	30	22	35	21,1



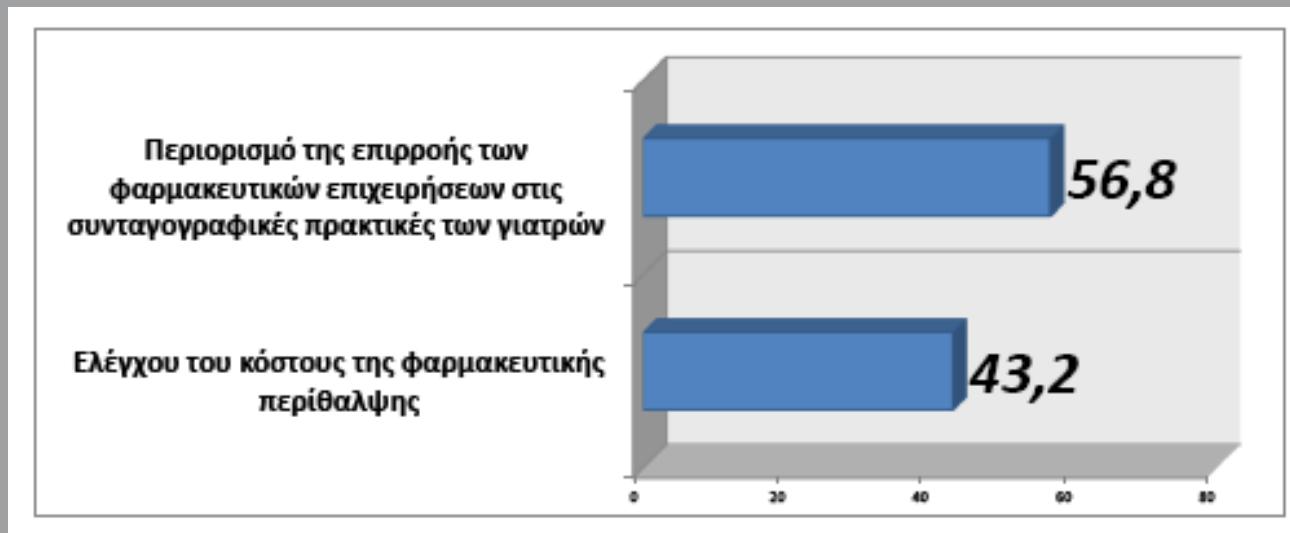
# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Γνώση σχετικά με συνταγογράφηση  
βάσει δραστικής



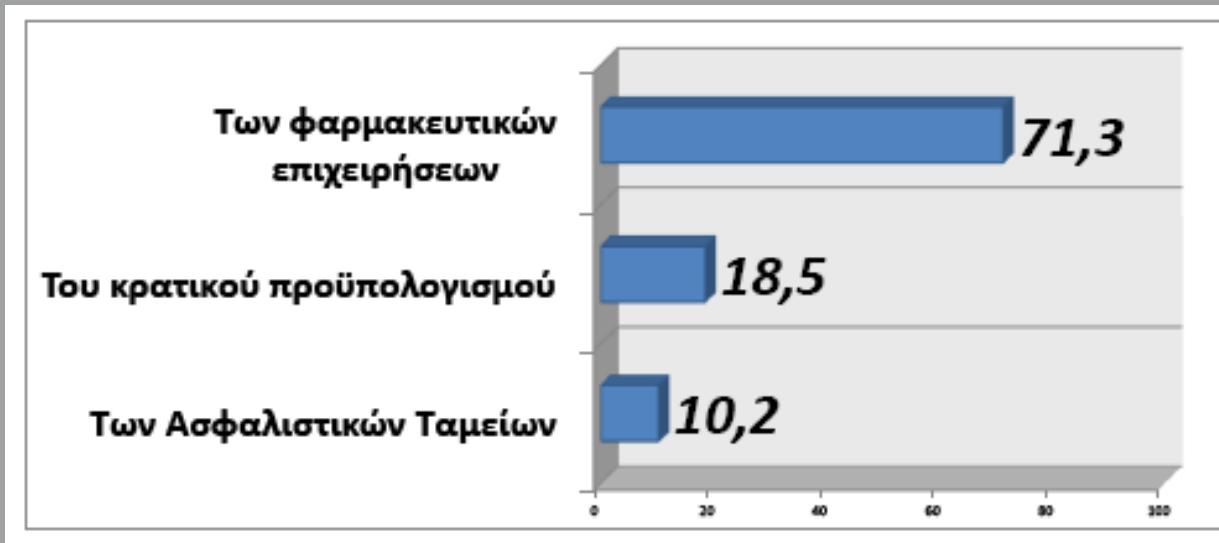
# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Λόγος ύπαρξης συνταγογράφησης βάσει δραστικής



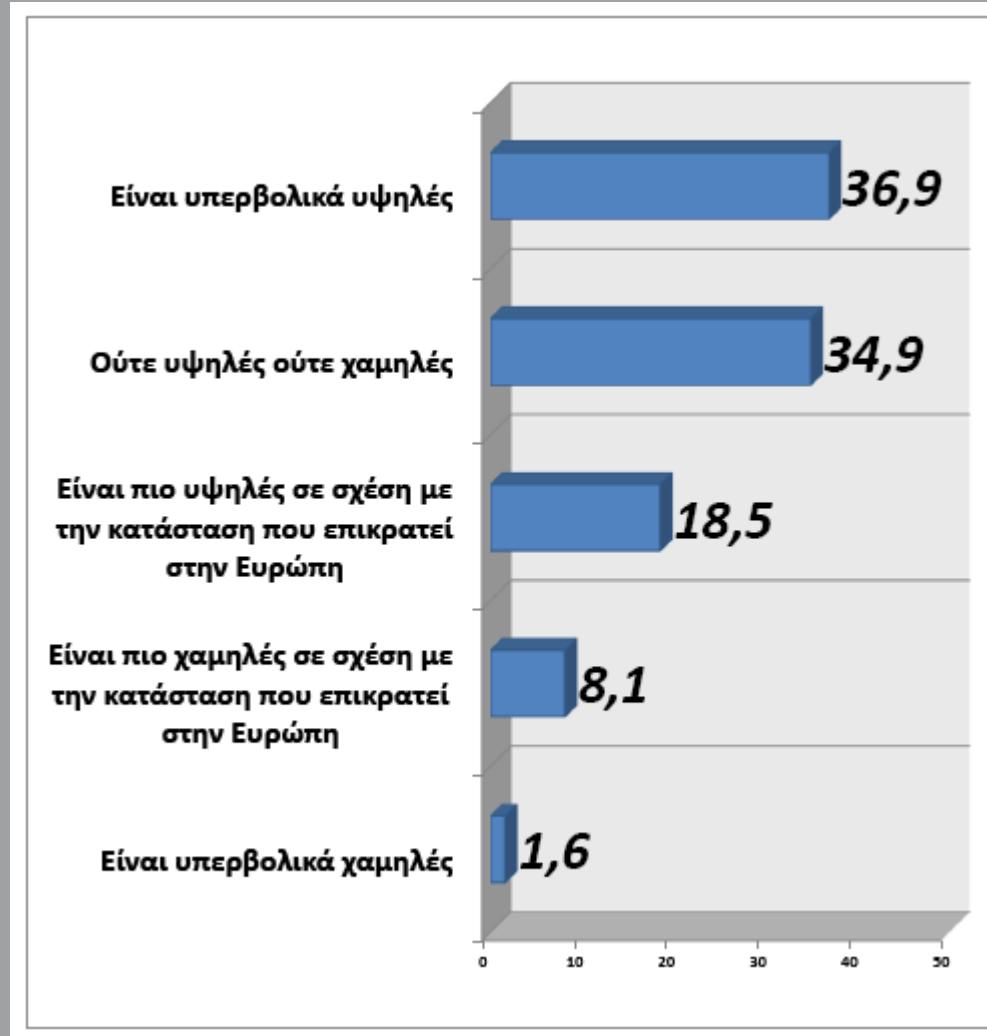
# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Ο καθορισμός των τιμών γίνεται προς όφελος των:



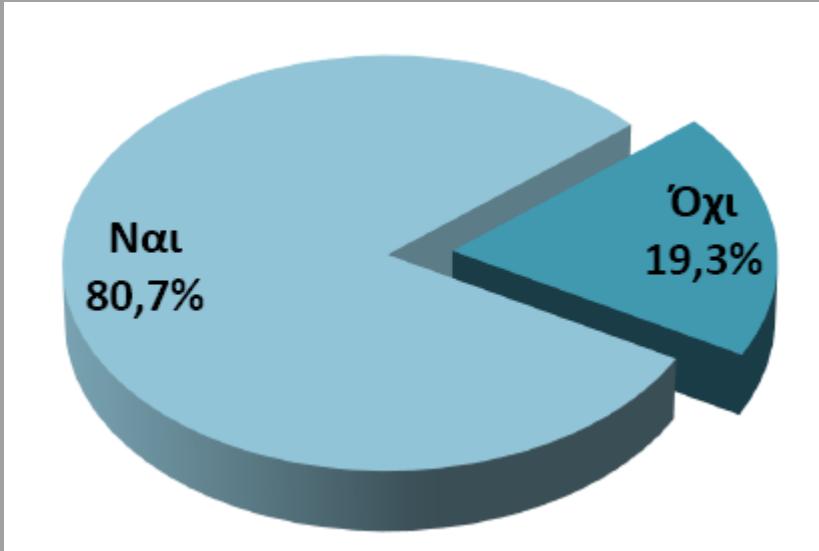
# Πεποιθήσεις πληθυσμού

## Τιμές φαρμάκων στην Ελλάδα

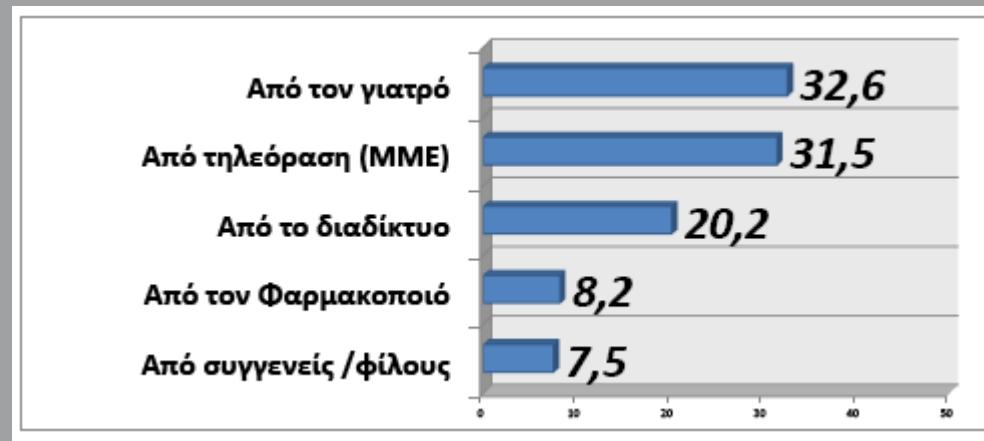


# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Γνώση σχετικά με γενόσημα



Πηγή ενημέρωσης για γενόσημα



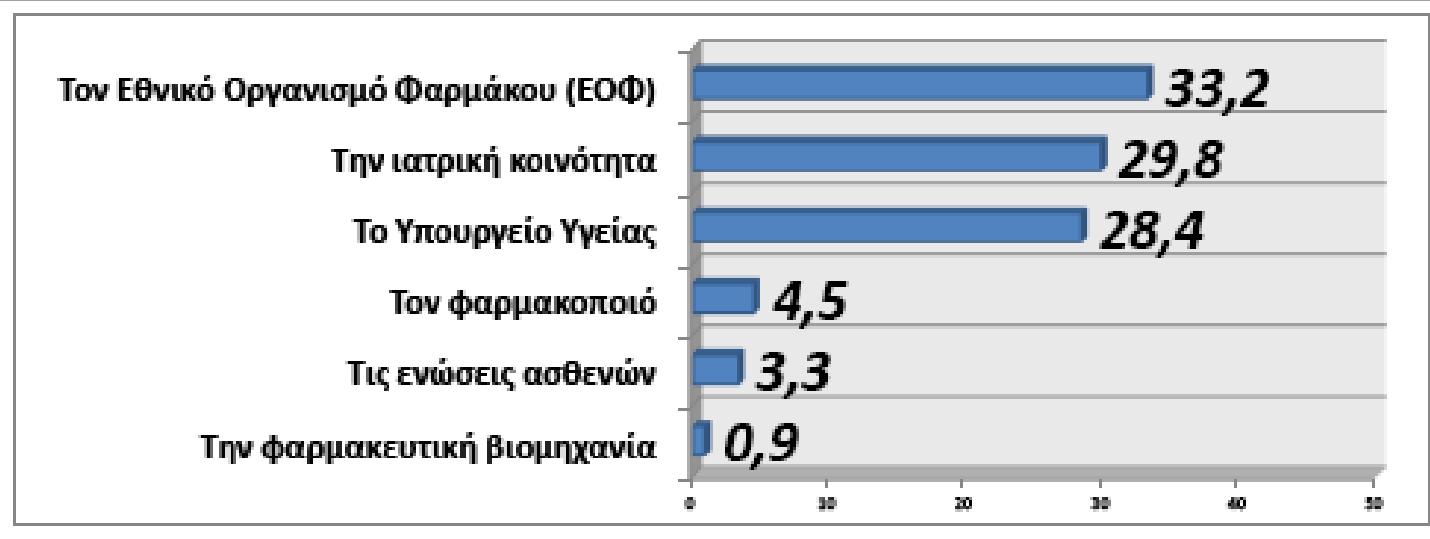
# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Ενδιαφέρον για καλύτερη ενημέρωση ως  
προς: (πολλαπλή απάντηση)



# Πεποιθήσεις πληθυσμού

Καλύτερος φορέας για ενημέρωση του κοινού



## Κύρια συμπεράσματα

Αν και λόγω μνημονίων μειώθηκαν οι τιμές των φαρμάκων, η αγορά δεν στράφηκε στην κατανάλωση γενοσήμων, χωρίς να επιτευχθούν τα επιθυμητά μεγέθη

Ο πληθυσμός έχει αρνητική άποψη για τα γενόσημα, αλλά και για την αγορά φαρμάκων

Είναι παράδοξο πως ο πληθυσμός με χαμηλότερα εισοδήματα, αλλά και με μικρότερη ηλικία, τείνει να μην εμπιστεύεται τα γενόσημα

‘Υπαρξη καχυποψίας προς τους φορείς



## Κύρια συμπεράσματα

>50% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι τα γενόσημα δεν είναι ασφαλή ούτε αποτελεσματικά

>60% δεν δέχονται ο φαρμακοποιός τους να τους χορηγήσει γενόσημο, ακόμα και υπό την έννοια ότι είναι το ίδιο αποτελεσματικό αλλά και φθηνότερο

Αν και η συνταγογράφηση μέσω δραστικής είναι υποχρεωτική σε πολύ μεγάλο βαθμό, ~68% των ερωτηθέντων θέλουν ο γιατρός τους να συνταγογραφεί με το brand name του φαρμακευτικού προϊόντος

## Προτάσεις

Οι εκστρατείες πρέπει να επικεντρωθούν στις ειδικές ομάδες με λανθασμένες απόψεις -> Θα είναι επωφελείς για την αύξηση των γενοσήμων και την μείωση των συν-πληρωμών

Οι μειώσεις των συν-πληρωμών θα αυξήσει την αγοραστική δύναμη των νοικοκυριών με χαμηλό εισόδημα

Η συνεργασία των φορέων είναι απαραίτητη για να προωθηθούν κοινά μηνύματα

Κίνητρα προς γιατρούς και φαρμακοποιούς



# Ευχαριστώ!