



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**"ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ  
ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ"**

**ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΠΙΣΤΟΛΗΣ**

BSc, MEng, MSc

**ΑΘΗΝΑ**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017**

**ΘΕΜΑ: "ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ  
ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ  
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ"**



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**"ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ  
ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ"**

**ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΠΙΣΤΟΛΗΣ**

BSc, MEng, MSc

**ΑΘΗΝΑ**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017**



**NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS**  
**FACULTY OF NURSING**

**PhD THESIS**

**"EVALUATION OF QUALITY AND IMPACT OF  
HEALTH INFORMATION ON THE INTERNET"**

**IOANNIS K. PISTOLIS**

BSc, MEng. MSc

**ATHENS**

**DECEMBER 2017**



## **ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**"ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ  
ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ"**

**Ιωάννης Πιστόλης**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Γεώργιος Φιλντίσης, Καθηγητής**

### **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ:**

**Γεώργιος Φιλντίσης, Καθηγητής ΕΚΠΑ**

**Ιωάννης Ελευσινιώτης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΕΚΠΑ**

**Φλώρα Μαλαματένιου, Καθηγήτρια (ΔΕΠ Παν. Πειραιά)**

### **ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Γεώργιος Φιλντίσης,  
Καθηγητής ΕΚΠΑ**

**Ιωάννης Ελευσινιώτης,  
Αναπληρωτής Καθηγητής ΕΚΠΑ**

**Φλώρα Μαλαματένιου,  
Καθηγήτρια ΠΑΠΕΙ**

**Αθηνά Καλοκαιρινού,  
Καθηγήτρια ΕΚΠΑ**

**Κωνσταντίνος Τσουμάκας,  
Καθηγητής ΕΚΠΑ**

**Ελένη Θεοδοσοπούλου,  
Καθηγήτρια ΕΚΠΑ**

**Νικόλαος Φώτος,  
Επίκουρος Καθηγητής ΕΚΠΑ**

**Ημερομηνία εξέτασης 08/01/2018**

**PhD THESIS**

**EVALUATION OF QUALITY AND IMPACT OF HEALTH INFORMATION  
ON THE INTERNET  
Ioannis K. Pistolis**

**SUPERVISOR: Georgios Fildisis, Professor NKUA**

**THREE-MEMBER ADVISORY COMMITTEE:**

**Georgios Fildisis, Professor NKUA  
Ioannis Elefsiniotis, Associate professor NKUA  
Flora Malamateniou, Professor University of Piraeus**

**SEVEN-MEMBER EXAMINATION COMMITTEE**

**Georgios Fildisis,  
Professor NKUA**

**Ioannis Elefsiniotis,  
Associate Professor NKUA**

**Flora Malamateniou,  
Professor UoP**

**Athina Kalokairinou,  
Professor NKUA**

**Konstantinos Tsoumakas,  
Professor NKUA**

**Eleni Theodosopoulou,  
Professor NKUA**

**Nikolaos Fotos,  
Assistant Professor NKUA**

**Examination Date 08/01/2018**

Copyright@2017 ΠΙΣΤΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ για την Ελληνική γλώσσα σε όλο τον κόσμο. Η πνευματική ιδιοκτησία αποκτάται χωρίς καμία διατύπωση και χωρίς την ανάγκη ρήτρας απαγορευτικής των προσβολών της. Επισημαίνεται πάντως ότι κατά ο Ν. 2387/20 (όπως έχει τροποποιηθεί από το Ν 100/1975 και ισχύει σήμερα) και κατά τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης (όπως έχει κυρωθεί με το Ν. 100/1975) απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αποθήκευση σε οποιοδήποτε σύστημα διάσωσης και γενικά η αναπαραγωγή του παρόντος έργου, με οποιοδήποτε τρόπο ή μορφή τμηματικά ή περιληπτικά, στο πρωτότυπο ή σε μετάφραση ή άλλη διασκευή, χωρίς γραπτή άδεια του συγγραφέα.

«Η έγκριση Διδακτορικής Διατριβής από το Τμήμα Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Αθηνών δεν σημαίνει και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα»

(Σχετικές διατάξεις του άρθρου 50 του Νόμου 1268/82, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Πανεπιστημίου Αθηνών, Άρθρο 202 παρ. 2 του Νόμου 5343/32).



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

**"ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ"**

**ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΠΙΣΤΟΛΗΣ**

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η σημασία των κοινωνικών δικτύων για θέματα υγείας έχει αναδειχτεί σε μια σειρά από μελέτες [1–3], καθώς επίσης και η αυξανόμενη χρήση του διαδικτύου και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για αναζήτηση πληροφοριών υγείας από όλο και περισσότερους ασθενείς ή μη και των οικείων τους [4–7]. Κύριος σκοπός της διατριβής είναι να διερευνηθεί η ποιότητα των προσφερόμενων, μέσω των εφαρμογών του διαδικτύου, πληροφοριών υγείας στον ελλαδικό χώρο και να διερευνηθεί ο ρόλος τους στην διαμόρφωση του νοσολογικού προφίλ στον πληθυσμό.

Επιλέχθηκε να αναπτυχθεί η ηλεκτρονική μορφή του ερωτηματολογίου, χρησιμοποιώντας ανοιχτό λογισμικό βασισμένο στην γλώσσα PHP [8,9]. Η διαχείριση και στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη γλώσσα προγραμματισμού Python και των σύγχρονων βιβλιοθηκών της [10–16]. Έτσι, το τελικό υπό εξέταση δείγμα περιλαμβάνει 104 στήλες μεταβλητών και συνολικά 328 παρατηρήσεις με τιμές. Λόγω του μεγάλου αριθμού μεταβλητών, οι μεταβλητές των απαντήσεων εξετάστηκαν ξεχωριστά με βάση τη διάκριση τους σε ερμηνευτικές και εξαρτημένες [17–19].

Κατά την στατιστική ανάλυση, πρώτα εξετάστηκαν οι συχνότητες τόσο των εξαρτημένων όσο και των ερμηνευτικών μεταβλητών του δείγματος, παράλληλα με τη διαδικασία διαχείρισης των δεδομένων, ώστε να ολοκληρωθεί το δείγμα και οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν. Στη συνέχεια εξετάστηκε αν υπάρχει συσχέτιση και ο βαθμός συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών, εφαρμόζοντας έλεγχο ανεξαρτησίας  $\chi^2$  ανά ζεύγη και όπου ο πίνακας των απόλυτων αναμενόμενων τιμών ήταν μικρός

χρησιμοποιήθηκε και η διόρθωση κατά Yates προκειμένου να εξεταστεί η απόρριψη της ανεξαρτησίας. Επιπλέον, για επιπλέον αξιοπιστία της ύπαρξης συσχέτισης μεταξύ μεταβλητών, όπου ο έλεγχος  $\chi^2$  ήταν στατιστικά σημαντικός χρησιμοποιήθηκε και το Fisher Exact τεστ για τον υπολογισμό του Σχετικού Λόγου Συμπληρωματικών Πιθανοτήτων και του αντίστοιχου p-value.

Εξετάζοντας τις διάφορες μεταβλητές μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το δείγμα αφορά ως επί το πλείστον άτομα στη σχετικά νεότερη ηλικιακή κατηγορία «17-38» (ποσοστό 78,1%) με σχετικά υψηλό μορφωτικό επίπεδο (πτυχίο ανώτατης σχολής ή παραπάνω 82%) και γνώσεις Η/Υ (91% του δείγματος, έχει γνώσεις Η/Υ). Επίσης, χρειάζεται να υπογραμμιστεί ότι το 59% του δείγματος εργάζεται σε επάγγελμα σχετικό με την υγεία και ακόμα περισσότερο, το 48% έχει σχετικές σπουδές. Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να τα έχουμε υπόψη πριν κάνουμε γενικότερες γενικεύσεις για τον πληθυσμό στην Ελλάδα (πχ τα συμπεράσματα δεν αφορούν τους συνταξιούχους και άτομα ηλικίας κάτω των 18, ή όσους δεν έχουν πρόσβαση στο Internet στην οικία τους). Εντούτοις, οι συχνότητες των διάφορων μεταβλητών, όπως κατηγοριοποιήθηκαν στο δείγμα και ομαδοποιήθηκαν στη συνέχεια, παρέχουν, εκτός εξαιρέσεων, αρκετές παρατηρήσεις (> 5 ή > 10) ώστε να προχωρήσουμε στην εξέταση για κάθε κατηγορία του κατά πόσο «επηρεάζεται και διαμορφώνεται το νοσολογικό προφίλ του χρήστη του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων με τις διαθέσιμες πληροφορίες υγείας».

**ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ:** Διερευνητική Εργασία

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** ποιότητα πληροφορίας υγείας, επίδραση πληροφορίας υγείας, διαδικτυακή πληροφορία υγείας, διαδίκτυο/Ιντερνετ, Σελίδες Κοινωνικής Δικτύωσης, Πύλες Υγείας

NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS

FACULTY OF NURSING

SPECIALISATION: HEALTH INFORMATICS

PhD THESIS

**"EVALUATION OF QUALITY AND IMPACT OF HEALTH INFORMATION  
ON THE INTERNET"**

**IOANNIS K. PISTOLIS**

**ABSTRACT**

The importance of social networks on health issues has emerged in a number of studies [1–3], as well as the increasing use of the Internet and social media to search for health information by a growing number of patients or non-patients and their intimates [4–7]. The main aim of the dissertation is to investigate the quality of the health information provided by the internet applications (health portals and Social Media pages) in Greece and to delve into their role in shaping the population's nosologic profile.

It was chosen to develop the electronic form of the questionnaire using open source PHP-based software [8,9]. Data management and statistical analysis was performed using the Python programming language and its modern libraries [10–16]. Thus, the final test sample includes 104 columns of variables and a total of 328 observations with 34,112 values. Due to the large number of variables, response variables were examined separately based on their distinction in interpretive and dependent [17–19].

During the statistical analysis initially examined the frequencies of both the dependent and the interpretive variables of the sample were analyzed alongside the data management process, so as to complete the sample and the variables that are to be. We then examined whether there was a correlation and the degree of correlation between the variables by applying a Pearson chi-square Independence Test in pairs and where the absolute

expected matrix was used and the Yates correction to examine the rejection of independence. Additionally, for extra reliability of the correlation between variables, where the control  $\chi^2$  was statistically significant, the Fisher Exact test was used to calculate the Odds Ratio and the corresponding p-value.

In examining the various variables we can conclude that the sample is mostly for people in the relatively younger age group "17-38" (78.1%) with a relatively high educational level (82% or higher) and knowledge H (91% of the sample, has PC knowledge). It also needs to be emphasized that 59% of the sample is working in a health-related profession and even more, 48% has relevant studies. These factors should be taken into account before making general generalizations for the population in Greece (for example, the conclusions do not apply to pensioners and people under the age of 18 or those who do not have access to the internet in their home). However, the frequencies of the various variables, as categorized in the sample and grouped below, provide, with exceptions, a number of observations (> 5 or > 10) to examine for each class whether "the nosologic profile of the internet and social networks user is influenced and shaped by the available health information".

**SUBJECT AREA:** Research

**KEYWORDS:** Quality of Health Information, Impact of Health Information, Health Information on the Net, Network/Internet, Social Media, Health Portals

*Η συγκεκριμένη διατριβή είναι αφιερωμένη στην οικογένεια μου.*

## ΛΙΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

1. Pistoris J, Diomidous M, Zimeras S, Chardalias K, Fildisis G. “Examine Trustiness of Medical Information through Social Networks Using Path Models”. *Studies in Health Technology and Informatics*. 2016; 226:287-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27350527>. Presented at the 14<sup>th</sup> International Conference on “Informatics Management and Technology in Healthcare” held in Athens, Greece from 1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup> July, 2016.
2. Pistoris J, Zimeras S, Chardalias K, Roupa Z, Fildisis G, Diomidous M. “Investigation of the Impact of Extracting and Exchanging Health Information by Using Internet and Social Networks”. *Acta Informatica Medica*. 2016 Jun; 24(3):197-201. doi: 10.5455/aim.2016.24.197-201. Epub 2016 Jun 4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27482135>

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b> .....	<b>15</b>
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ</b> .....	<b>19</b>
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ</b> .....	<b>21</b>
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ</b> .....	<b>22</b>
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	<b>26</b>
<b>1. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b> .....	<b>28</b>
1.1. Διαδίκτυο (Internet); .....	29
1.2. Πύλες (Portals).....	31
1.2.1. Κατηγοριοποίηση ηλεκτρονικών δικτυακών πυλών .....	32
1.2.2. Σκοποί και λειτουργίες πυλών (υπηρεσίες που προσφέρουν). .....	34
1.2.3. Τι είναι οι μηχανές αναζήτησης (Search Engines) .....	36
1.2.4. Ηλεκτρονικές Αγορές (Electronic Marketplaces) .....	39
1.2.5. Πύλες Εσωτερικού Δικτύου (Intranets) .....	43
1.2.6. Αρχιτεκτονική Intranet .....	44
1.2.6.1. Αλληλεπιδράσεις αρχιτεκτονικής .....	47
1.2.7. Πύλες Υγείας (Health Portals).....	49
1.3. Σελίδες των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (Social Media) .....	53
1.3.1. Διάκριση των ΜΚΔ .....	58
1.3.2. ΜΚΔ και Θέματα Υγείας .....	60
1.4. Προβλήματα Σχεδίασης Πυλών .....	61
1.5. Παράγοντες Αξιολόγησης Σχεδιασμού Πυλών .....	64
1.6. Ποιότητα Πληροφορίας .....	68

1.6.1.	Κανόνες επιλογής ποιοτικών Ιστοτόπων.....	71
1.6.2.	Εργαλεία αξιολόγησης της ιατρικής πληροφορίας.....	76
1.6.3.	Φορέας Health on the Net Foundation.....	85
<b>1.7.</b>	<b>Επιπλέον εργαλεία που συμβάλουν στην προβολή της πληροφορίας .....</b>	<b>91</b>
<b>2.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ .....</b>	<b>99</b>
<b>2.1.</b>	<b>Εισαγωγή .....</b>	<b>100</b>
<b>2.2.</b>	<b>Κατασκευή δείγματος και διαχείριση δεδομένων δείγματος .....</b>	<b>101</b>
2.2.1.	Σχεδίαση Ερωτηματολογίου .....	102
2.2.1.1.	LimeSurvey .....	103
2.2.1.2.	Δείγμα και Τοποθεσία .....	105
<b>2.3.</b>	<b>Μεθοδολογία Στατιστικής Ανάλυσης.....</b>	<b>109</b>
2.3.1.	Οι μεταβλητές της έρευνας.....	109
2.3.2.	Στατιστική ανάλυση και τεστ που χρησιμοποιήθηκαν .....	112
<b>2.4.</b>	<b>Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση ταυτότητας του δείγματος .....</b>	<b>113</b>
2.4.1.	Ερμηνευτικές μεταβλητές .....	114
2.4.1.1.	Δημογραφικές Ερμηνευτικές μεταβλητές .....	114
2.4.1.2.	Γνώσεις, χρήση Η/Υ και διαδικτύου .....	116
2.4.1.3.	Ερμηνευτικές μεταβλητές που αφορούν γνώσεις σχετικές με επαγγέλματα υγείας 118	
2.4.1.4.	Ερμηνευτικές μεταβλητές που αφορούν Δραστηριότητες στο Διαδίκτυο .....	119
2.4.1.5.	Συμπεράσματα για την ταυτότητα του δείγματος .....	121
2.4.2.	Εξαρτημένες μεταβλητές .....	122
2.4.2.1.	Εξαρτημένες μεταβλητές αναζήτησης πληροφοριών υγείας .....	122
2.4.2.2.	Εξαρτημένες μεταβλητές αξιολόγησης των πληροφοριών.....	125
2.4.2.3.	Εξαρτημένες μεταβλητές για την υιοθέτηση και αποδοχή των πληροφοριών .....	128
2.4.2.4.	Εξαρτημένες μεταβλητές για τη χρήση ΜΚΔ ως μέσου διαμοιρασμού πληροφοριών 129	
2.4.3.	Αλλαγή συμπεριφοράς, λόγω πληροφοριών υγείας μέσω ΔΔ και ΜΚΔ .....	138
2.4.4.	Συμπεράσματα για την χρήση και αποδοχή του ΔΔ και των ΜΚΔ για θέματα υγείας.....	139



<b>2.5. Ποιες μεταβλητές σχετίζονται με και επηρεάζουν την στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας.....</b>	<b>140</b>
2.5.1. Δημογραφικές μεταβλητές.....	142
2.5.2. Μεταβλητές που σχετίζονται με την γνώση και τη χρήση Η/Υ .....	159
2.5.3. Μεταβλητές που σχετίζονται με τη γνώση θεμάτων και το επάγγελμα υγείας .....	168
2.5.4. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο διαδίκτυο και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης .....	176
<b>2.6. Παράγοντες μεταβολής συμπεριφοράς.....</b>	<b>184</b>
2.6.1. Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών.....	192
2.6.2. Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς και ερμηνευτικές μεταβλητές.....	203
2.6.3. Πολυμεταβλητή ανάλυση των παραγόντων αλλαγής συμπεριφοράς.....	206
<b>3. ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....</b>	<b>212</b>
<b>4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .....</b>	<b>217</b>
<b>5. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ.....</b>	<b>222</b>
<b>6. ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ - ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ - ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ.....</b>	<b>225</b>
<b>7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>228</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ .....</b>	<b>229</b>
<b>ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ .....</b>	<b>229</b>
<i>Δημογραφικά &amp; επαγγελματικά Στοιχεία .....</i>	<i>229</i>
<i>Ερωτήσεις Πληροφορικής &amp; Γνώσεων χρήσης Η/Υ &amp; Διαδικτύου .....</i>	<i>232</i>
<i>Ερωτήσεις Γνώσεων Υγείας .....</i>	<i>238</i>
<i>Ερωτήσεις σχετικά με την αναζήτηση/πρόθεση αναζήτησης Πληροφοριών Υγείας.....</i>	<i>239</i>

<i>Ερωτήσεις σχετικά με την αποδοχή των διαδικτυακών Πληροφοριών Υγείας</i> .....	243
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ</b> .....	248
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΒΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</b> .....	266
<b>8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	268

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

<i>Διάγραμμα 1: Φύλο, Ηλικία και Τόπος Κατοικίας</i> .....	115
<i>Διάγραμμα 2: Οικογενειακή κατάσταση και ύπαρξη τέκνων</i> .....	115
<i>Διάγραμμα 3: Μορφωτικό επίπεδο και επαγγελματική κατάσταση</i> .....	116
<i>Διάγραμμα 4: Γνώση και κατοχή Η/Υ</i> .....	117
<i>Διάγραμμα 5: Επίπεδο γνώσης Η/Υ και συχνότητα χρήσης Η/Υ και διαδικτύου</i> .....	117
<i>Διάγραμμα 6: Γνώσεις σε θέματα υγείας και σχετικό επάγγελμα</i> .....	118
<i>Διάγραμμα 7: Σπουδές και Επίπεδο γνώσεων υγείας</i> .....	119
<i>Διάγραμμα 8: Δραστηριότητες στο διαδίκτυο και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης</i> .....	119
<i>Διάγραμμα 9: Δραστηριότητες στο διαδίκτυο που αφορούν θέματα υγείας</i> .....	120
<i>Διάγραμμα 10: Τουλάχιστον μια δραστηριότητα στο διαδίκτυο</i> .....	121
<i>Διάγραμμα 11: Προηγούμενη αναζήτηση για θέματα υγείας</i> .....	122
<i>Διάγραμμα 12: Διάθεση αναζήτησης για θέματα υγείας</i> .....	124
<i>Διάγραμμα 13: Αξιολόγηση πληροφοριών υγείας</i> .....	125
<i>Διάγραμμα 14: Συμπληρωματική πηγή αναζήτησης 2ης γνώμης</i> .....	126
<i>Διάγραμμα 15: Σε ποιο φορέα 2<sup>ης</sup> γνώμης δίνετε μεγαλύτερη εμπιστοσύνη;</i> .....	127
<i>Διάγραμμα 16: Υιοθέτηση πληροφοριών υγείας</i> .....	128
<i>Διάγραμμα 17: Ενδεχόμενο διαμοιρασμού κατάστασης υγείας με πρόσωπα ή οργανισμούς</i> .....	130
<i>Διάγραμμα 18: Ενδεχόμενο εμπιστοσύνης διαδικτυακών πληροφοριών από πρόσωπα και οργανισμούς</i> .....	132
<i>Διάγραμμα 19: Ενδεχόμενο διαμοιρασμού κατάστασης υγείας με πρόσωπα ή οργανισμούς</i> .....	133

<i>Διάγραμμα 20: Ενδεχόμενο εμπιστοσύνης πληροφοριών που έχουν δημοσιευτεί σε ΜΚΔ από πρόσωπα και οργανισμούς .....</i>	<i>135</i>
<i>Διάγραμμα 21: Σταθερή αλλαγή συμπεριφοράς λόγω υιοθέτησης πληροφοριών υγείας .....</i>	<i>138</i>
<i>Διάγραμμα 22: Δυνατότητας εξέλιξης σε εναλλακτικό μέσο ενημέρωσης για την υγεία .....</i>	<i>139</i>
<i>Διάγραμμα 23: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά ηλικιακή ομάδα .....</i>	<i>186</i>
<i>Διάγραμμα 24: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά επίπεδο γνώσεων υγείας .....</i>	<i>189</i>
<i>Διάγραμμα 25: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά είδος διαδικτυακών δραστηριοτήτων .....</i>	<i>192</i>
<i>Διάγραμμα 26: Επίπεδο γνώσεων υγείας ανά ηλικία .....</i>	<i>195</i>
<i>Διάγραμμα 27: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά ηλικία και επίπεδο γνώσεων υγείας .....</i>	<i>198</i>
<i>Διάγραμμα 28: Απαντήσεις χωρίς μεταπτυχιακό/διδακτορικό .....</i>	<i>199</i>
<i>Διάγραμμα 29: Δραστηριότητες για θέματα υγείας στο διαδίκτυο, ανά επίπεδο γνώσεων υγείας .....</i>	<i>201</i>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

<i>Εικόνα 1: Αρχιτεκτονική 3 στρωμάτων .....</i>	<i>45</i>
<i>Εικόνα 2: Το Σχήμα δείχνει ένα "χάρτη ιδεών" που εκπέμπουν έξω από τον πυρήνα του Web 2.0 και αναπτύχθηκε σε μια συνάντηση προβληματισμού σε ένα FOO Camp, μιας διάσκεψης της O'Reilly Media. ....</i>	<i>55</i>
<i>Εικόνα 3: Παράδειγμα ηλεκτρονικής πύλης υγείας (WebMD) με πιστοποίηση από URAC, TRUSTe, TAG και HON .....</i>	<i>80</i>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Επιστρεφόμενα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας την σύνθετη αναζήτηση.....	38
Πίνακας 2: Η ταξινόμηση των ΜΚΔ βάσει των διαστάσεων κοινωνικής παρουσίας / εμπλουτισμού μέσω και ατομικής παρουσίας / ατομικής κοινοποίησης [100] .....	59
Πίνακας 3: Ποσοτικοποίηση ερωτήσεων τύπου Likert, φθίνουσα σειρά .....	137
Πίνακας 4: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη μεταβλητή «Φύλο» .....	143
Πίνακας 5: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη μεταβλητή «Ηλικία».....	144
Πίνακας 6: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη μεταβλητή «Μορφωτικό Επίπεδο».....	146
Πίνακας 7: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για την «Οικογενειακή Κατάσταση».....	150
Πίνακας 8: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για την «Υπαρξη τέκνων».....	153
Πίνακας 9: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για το «Ν. Κατοικίας» .....	155
Πίνακας 10: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για την «Επαγγελματική Κατάσταση» .....	157
Πίνακας 11: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για την «Γνώση Η/Υ» .....	159
Πίνακας 12: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για το «Επίπεδο γνώσης Η/Υ».....	161
Πίνακας 13: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τον «αριθμό Η/Υ» .....	164

Πίνακας 14: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη «Συχνότητα χρήσης Η/Υ».....	166
Πίνακας 15: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη «Συχνότητα χρήσης διαδικτύου» .....	168
Πίνακας 16: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη «Γνώση θεμάτων υγείας» .....	169
Πίνακας 17: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για το «Επίπεδο γνώσεων υγείας» .....	170
Πίνακας 18: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για το «Επάγγελμα υγείας».....	174
Πίνακας 19: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας και ύπαρξη διαδικτυακών δραστηριοτήτων .....	176
Πίνακας 20: Απόρριψη υπόθεσης ανεξαρτησίας και διαδικτυακές δραστηριότητες υγείας .....	180
Πίνακας 21: Παράγοντες αλλαγής ή μη συμπεριφοράς λόγω πληροφοριών υγείας.....	184
Πίνακας 22: Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ανά ηλικιακή ομάδα .....	186
Πίνακας 23: Έλεγχος ανεξαρτησίας μεταξύ ηλικιακών ομάδων .....	187
Πίνακας 24: Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ανά επίπεδο γνώσεων υγείας.....	188
Πίνακας 25: Έλεγχος ανεξαρτησίας μεταξύ επιπέδων γνώσεων υγείας .....	190
Πίνακας 26: Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ανά είδος διαδικτυακών δραστηριοτήτων.....	191
Πίνακας 27: Απόλυτες συχνότητες επιπέδου γνώσεων υγείας ανά ηλικία .....	194
Πίνακας 28: Συχνότητες επιπέδου γνώσεων υγείας ανά ηλικία ως ποσοστό ηλικιακής ομάδας.....	196
Πίνακας 29: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά ηλικία και επίπεδο γνώσεων υγείας....	197

<i>Πίνακας 30: Χωρίς μεταπτυχιακό ή διδακτορικό</i> .....	199
Πίνακας 31: Δραστηριότητες για θέματα υγείας στο διαδίκτυο, ανά επίπεδο γνώσεων υγείας .....	201
Πίνακας 32: Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς.....	204
Πίνακας 33: Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς – [Συχνότητα Χρήσης].....	205
Πίνακας 34: Στατιστικά σημαντικοί παράγοντες αλλαγής συμπεριφοράς.....	208
Πίνακας 35: Διαστήματα εμπιστοσύνης και OR λογιστικής παλινδρόμησης .....	210
Πίνακας 36: Αποτελέσματα λογιστικής παλινδρόμησης για τη μεταβολή συμπεριφοράς.....	211
Πίνακας 37: Φύλο .....	249
Πίνακας 38: Ηλικία .....	249
Πίνακας 39: Μορφωτικό Επίπεδο .....	249
Πίνακας 40: Οικογενειακή Κατάσταση .....	249
Πίνακας 41: Ύπαρξη Τέκνων .....	250
Πίνακας 42: Κατοικία.....	250
Πίνακας 43: Επάγγελμα .....	250
Πίνακας 44: Γνώση Η/Υ .....	250
Πίνακας 45: Επίπεδο Γνώσης Η/Υ .....	251
Πίνακας 46: Αριθμός Η/Υ .....	251
Πίνακας 47: Συχνότητα χρήσης Η/Υ και διαδικτύου .....	251
Πίνακας 48: Επάγγελμα και Γνώσεις υγείας.....	252
Πίνακας 49: Σπουδές και Επίπεδο γνώσεων υγείας .....	252
Πίνακας 50: Δραστηριότητες στο διαδίκτυο, μέσα κοινωνικής δικτύωσης .....	252
Πίνακας 51: Δραστηριότητες στο διαδίκτυο, θέματα υγείας.....	253
Πίνακας 52: Έστω μια δραστηριότητα στο διαδίκτυο .....	253



Πίνακας 53: Αναζήτηση πληροφοριών .....	254
Πίνακας 54: Είδος πληροφοριών αναζήτησης .....	254
Πίνακας 55: Διάθεση αναζήτησης πληροφοριών .....	255
Πίνακας 56: Αξιοπιστία πληροφοριών .....	255
Πίνακας 57: Επίπεδο ποιότητας πληροφοριών .....	256
Πίνακας 58: Θα συστήνατε το διαδίκτυο ως πηγή πληροφοριών; .....	256
Πίνακας 59: Αναζητάτε 2η άποψη; .....	256
Πίνακας 60: Πηγή 2ης άποψης .....	257
Πίνακας 61: Ποια πηγή εμπιστεύεστε περισσότερο; .....	257
Πίνακας 62: Κατά πόσο υιοθετείτε πληροφορίες υγείας που παίρνετε από το διαδίκτυο; .....	258
Πίνακας 63: Υιοθέτηση πληροφοριών για: .....	258
Πίνακας 64: Έχετε αλλάξει συμπεριφορά .....	258
Πίνακας 65: Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς .....	259
Πίνακας 66: Είναι πιθανό να μοιραστείτε πληροφορίες υγείας μέσω ΔΔ με: .....	260
Πίνακας 67: Είναι πιθανό να εμπιστευτείτε πληροφορίες υγείας μέσω ΔΔ από: .....	261
Πίνακας 68: Το ΔΔ και τα ΚΔ μπορούν να αποτελέσουν εναλλακτικό μέσο ενημέρωσης; .....	262
Πίνακας 69: Είναι πιθανό να μοιραστείτε πληροφορίες υγείας μέσω ΔΔ με: (ομαδοποίηση) .....	263
Πίνακας 70: Είναι πιθανό να εμπιστευτείτε πληροφορίες υγείας μέσω ΔΔ από: (ομαδοποίηση) .....	264
Πίνακας 71: Ποσοτικοποίηση ενδεχομένων ερωτήσεων τύπου Likert .....	265

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τις τελευταίες δεκαετίες, κυρίως στο εξωτερικό και μικρότερο χρονικό διάστημα στην Ελλάδα, υπάρχει έντονος διάλογος για το ότι πολλές πτυχές του σύγχρονου κοινωνικού βίου έχουν υποκατασταθεί και εξαρτώνται από μια παγκόσμια μηχανή. Συνεπώς το Διαδίκτυο, εφεξής ΔΔ και τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης εφεξής ΜΚΔ, τείνουν να αποτελούν πλέον καθοριστικούς παράγοντες της δημόσιας σφαίρας, και της καθημερινότητάς μας.

Είναι γεγονός ότι μέχρι πριν από μερικά χρόνια, αν ήθελε κάποιος να μάθει για κάποιο ιατρικό θέμα που τον απασχολούσε, θα έψαχνε σε μια εγκυκλοπαίδεια ή σε βιβλία εκλαϊκευμένης ιατρικής. Σήμερα ο ενδιαφερόμενος παθών ή μη έχει την δυνατότητα να βρει την ενημέρωση που χρειάζεται σε λίγα λεπτά στο ΔΔ, αρκεί να έχει τουλάχιστον κάποιες βασικές γνώσεις όπως:

- i. βασική κατάρτιση σε ιατρική ορολογία,
- ii. να γνωρίζει Αγγλικά, αν και πλέον σιγά σιγά αλλάζει ο περιορισμός της γλώσσας,
- iii. βασική χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, και συγκεκριμένα αναζήτησης ηλεκτρονικών πληροφοριών καθώς και
- iv. βασικές γνώσεις διαφύλαξης των προσωπικών του πληροφοριών.

Επομένως σήμερα η ποιοτική πληροφόρηση για ένα πολύ γρήγορα εξελισσόμενο τομέα, όπως η υγεία, υπάρχει σίγουρα στους Ιστοτόπους του ΔΔ αλλά και στα ΜΚΔ, και η διαθεσιμότητά της είναι μεν ελεύθερη για όλους, αλλά σ' αυτή φθάνουν μόνον όσοι έχουν τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες ή έχουν συγγενή ή φύλο με αντίστοιχες γνώσεις να τους βοηθήσει.

Είναι γεγονός ότι το ΔΔ μπορεί να αποτελέσει πλούσια πηγή πληροφόρησης όσον αφορά τα θέματα υγείας χωρίς ωστόσο όμως να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία της πληροφόρησης του χρήστη, καθώς η

έγκυρη πληροφορία πρέπει να είναι αμερόληπτη και να βασίζεται σε επιστημονικά στοιχεία. Επομένως, το θέμα της διαδικτυακής ιατρικής πληροφόρησης στη χώρα μας δεν είναι καθόλου απλό, διότι δεν υπάρχει έγκυρη ιατρική πληροφόρηση για τους πολίτες, που να παρέχεται από τους κρατικούς φορείς υγείας, ή/και σύστημα αξιολόγησης των παρεχόμενων ιατρικών πληροφοριών από το ΔΔ και τα ΜΚΔ.

Στο Γενικό Μέρος αυτής της διατριβής παρουσιάζονται αρχικά οι βασικές ερμηνείες των ηλεκτρονικών πυλών, των πυλών υγείας καθώς και η συνήθης αρχιτεκτονική τους, στην συνέχεια γίνεται μία εκτενής αναφορά στις πληροφορίες υγείας και στα κριτήρια για την αξιολόγησή τους δίνοντας επιτυχημένα παραδείγματα ιατρικών διαδικτυακών πυλών υγείας. Ενώ, επίσης παρουσιάζει τον Health On the Net Foundation (HON) , έναν οργανισμό (τον παλαιότερο) που έχει καταστήσει έναν Κώδικα Δεοντολογίας για την τυποποίηση της αξιοπιστίας των ιστοσελίδων και πυλών ιατρικών πληροφοριών και θεμάτων υγείας, που διατίθενται μέσω του World Wide Web, ενώ δεν παραλείπει να αναφερθεί και σε άλλους αντίστοιχους οργανισμούς.

Στην συνέχεια στο Ειδικό Μέρος, προσπαθεί να διερευνήσει την ποιότητα των προσφερόμενων, μέσω των εφαρμογών του διαδικτύου, πληροφοριών υγείας στον ελλαδικό χώρο και επίσης, να διερευνήσει τον ρόλο τους στην διαμόρφωση του νοσολογικού προφίλ στον πληθυσμό. Επομένως παρουσιάζεται η στατιστική ανάλυση που διενεργήθηκε σε απαντήσεις που πάρθηκαν με την διενέργεια ενός ηλεκτρονικού ερωτηματολόγιο με σκοπό να αποτυπώσει το βαθμό επίδρασης που έχουν οι διαδικτυακές πληροφορίες υγείας στον πληθυσμό (ασθενείς ή μη και συγγενείς τους) και να προσεγγίσει ενδεχόμενους παράγοντες μεταβολής της συμπεριφοράς τους. Στο τέλος παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της στατιστικής ανάλυσης και περαιτέρω προτάσεις εξέλιξης που μπορούν να εφαρμοσθούν στην συγκεκριμένη ερευνητική εργασία.

## 1. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### 1.1. Διαδίκτυο (Internet);

Με τον όρο διαδίκτυο εννοούμε ένα δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών που συνδέει όλα τα δίκτυα, δηλαδή εκατομμύρια υπολογιστές, που βρίσκονται διασκορπισμένοι σε όλον τον πλανήτη και επικοινωνούν μεταξύ τους, ανταλλάσσοντας δεδομένα. Το όνομα Διαδίκτυο στα ελληνικά είναι μία σύνθετη λέξη που παράγεται από τις λέξεις Διασύνδεση Δικτύων, αντίστοιχα ο όρος Internet, που προέρχεται από την αγγλική γλώσσα, ετυμολογικά έχει τις ρίζες τους στη συνένωση των λέξεων International Network (Διεθνές Δίκτυο Υπολογιστών). Πιο εξειδικευμένα, ο όρος «Διαδίκτυο» περιγράφει το παγκόσμιο πλέγμα διασυνδεδεμένων υπολογιστών και των υπηρεσιών και πληροφοριών που παρέχει στους χρήστες. Το ΔΔ, όσον αφορά τις τεχνολογίες, χρησιμοποιεί μεταγωγική μετάδοση πακέτων (packet switching) [20] και το πρωτόκολλο επικοινωνίας TCP/IP [21], [22]. Συγκεκριμένα όμως από την άποψη του αναγνώστη, θα μπορούσαμε να πούμε, ότι το ΔΔ είναι συγκρίσιμο με μια τεράστια βιβλιοθήκη ή/και με μια μεγάλη αγορά με πληθώρα προϊόντων. Τέλος, από την πλευρά του αρθρογράφου/εκδότη, συντελεί μια τεράστια πλατφόρμα από την οποία αντλεί ανατροφοδότηση από ένα παγκόσμιο ακροατήριο εκατομμυρίων αναγνωστών, θεατών, ερευνητών και υποψηφίων αγοραστών.

Σήμερα, οι χρήστες στο ΔΔ ολοένα κι αυξάνονται [23–27], καθώς οι εταιρείες παροχής του έχουν φροντίσει για τη δημιουργία οικονομικών πακέτων συνδρομής αρκετά προσιτών για όλες τις οικογένειες [28]. Κάτι που δεν ίσχυε παλιότερα και έχει πλέον ως αποτέλεσμα να θεωρείται απαραίτητο εργαλείο για την κάθε οικογένεια και για όλες τις ηλικίες, εφόσον κατά γενική ομολογία παρέχει γνώση και αποτελεί σημαντικό παράγοντα διαμόρφωσης απόψεων. Μάλιστα σύμφωνα με την έρευνα [29] της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας<sup>1</sup> για το έτος 2016 υπήρξε αύξηση της

---

<sup>1</sup> <http://www.statistics.gr>

διείσδυσης του Διαδικτύου στα νοικοκυριά συνολικά στην Ελλάδα, όπου κατά το πρώτο εξάμηνο του 2016, τα επτά στα δέκα νοικοκυριά (68,1%) διέθεταν σύνδεση στο Διαδίκτυο, εμφανίζοντας αύξηση κατά 37,7% από το 2011 και κατά 1,5% σε σχέση με το 2015. Ενώ θεαματική άνοδο εμφανίζει επίσης η χρήση του mobile ΔΔ, η οποία από το 15,1% του συνόλου των χρηστών του Διαδικτύου το 2010 ανέβηκε στο 68,1% σήμερα, και το υψηλότερο ποσοστό καταγράφεται όπως είναι αναμενόμενο στους χρήστες 16-24 ετών, από τους οποίους εννέα στους δέκα (89,7%) συνδέονται πλέον από κινητή συσκευή.

Σε μια άλλη έρευνα [30] από γνωστή σελίδα στατιστικών στο ΔΔ το ποσοστό αυτό των χρηστών του διαδικτύου για την Ελλάδα, που αποτελεί το 1.1% του συνόλου των χρηστών του ΔΔ της Ευρώπης, υπολογίζεται στο 64.9% τον Μάρτιο του 2017 και μας κατατάσσει στην 39<sup>η</sup> θέση από τις 51 χώρες που απαρτίζεται η Ευρώπη.

Από τα στοιχεία της έρευνας της ΕΛΣΤΑΤ [29], προκύπτουν επίσης σημαντικά στοιχεία όπως ότι η διαδικτυακή (OnLine) ανάγνωση ειδήσεων σε ηλεκτρονικές πύλες και ιστοσελίδες (εφημερίδες, περιοδικά) παραμένει στην κορυφή της λίστας των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται μέσω του διαδικτύου. με ποσοστό 85,3%, ενώ η αναζήτηση πληροφοριών και υπηρεσιών μέσω των μηχανών αναζήτησης και των διαδικτυακών πυλών είναι η δεύτερη συχνότερη δραστηριότητα με ποσοστό 81,9%. Κάτι που μαρτυρά ότι η αναζήτηση πληροφοριών στο ΔΔ, που ποικίλουν σε θεματολογία, αποτελεί μια από τις κύριες δραστηριότητες των διαδικτυακών χρηστών.

## 1.2. Πύλες (Portals)

Μία δικτυακή πύλη ή portal είναι ένας συγκεκριμένος δικτυακός τόπος, μια ειδική ιστοσελίδα που είναι σχεδιασμένη να λειτουργεί ως σημείο έναρξης για την αναζήτηση πληροφορίας σχετικά με κάποιο, γενικότερο ή πιο συγκεκριμένο, πεδίο ενδιαφέροντος, δίνοντας αξιόπιστη πρόσβαση προς άλλους ιστοχώρους. Μια δικτυακή πύλη συγκεντρώνει πληροφορίες από πολλαπλές πηγές, ώστε να παρέχει πρόσβαση σε πολλούς χρήστες. Το ακόλουθο μίγμα γνωρισμάτων ορίζεται από τους Σάμψων και Μανουσέλη [31] σαν σημεία που καθιστούν έναν δικτυακό Ιστότοπο σαν διαδικτυακή πύλη:

- το περιεχόμενο,
- η σχεδίαση,
- οι ικανότητες εξατομίκευσής τους,
- η υποστήριξη δημιουργίας εικονικών κοινοτήτων από τους χρήστες.

Στα πλαίσια της λειτουργικότητάς της, προσφέρει συνήθως εξατομικευμένο περιβάλλον για τον κάθε χρήστη και αποτελεί το αρχικό σημείο για την διαδικτυακή του αναζήτηση ενώ αποτελεί και τον ιστότοπο στον οποίο επιστρέφει για μεγάλης συχνότητας εργασίες, όπως:

- Αναζήτηση (search)
- Ενημέρωση (information)
- Πλοήγηση (navigation)
- Έλεγχο Κατάστασης (status check).

Γενικότερα σε μια πύλη υπάρχουν κατηγορίες, ανάλογα με το κοινό στο οποίο απευθύνεται, το είδος του οργανισμού που εκπροσωπεί, τις υπηρεσίες που παρέχει, την ειδική ή γενική θεματολογία της και πλήθος άλλων παραμέτρων.

Μια δικτυακή πύλη μπορεί να είναι:

- ✓ κυβερνητική όταν εκπροσωπεί κυβερνητικές υπηρεσίες και πληροφορεί ή παρέχει υπηρεσίες προς τους πολίτες,

- ✓ επιστημονική όταν απευθύνεται στην επιστημονική κοινότητα ,
- ✓ κοινότητας όταν απευθύνεται σε μια συγκεκριμένη κοινότητα ανθρώπων με συγκεκριμένα ενδιαφέροντα προς τα οποία παρέχει πρόσβαση και πληροφόρηση, αλλά και ποικίλες υπηρεσίες επικοινωνίας των μελών της κοινότητας.
- ✓ εκπαιδευτική όταν απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς, μαθητές ή φοιτητές και παρέχεται από έναν εκπαιδευτικό οργανισμό για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες ηλεκτρονικής μάθησης, πληροφόρησης και πρόσβασης σε πηγές γνώσης που είναι διαθέσιμες στον εκπαιδευτικό οργανισμό,
- ✓ ειδικού ενδιαφέροντος όταν έχει να κάνει με ένα θέμα ειδικού ενδιαφέροντος π.χ. περιβάλλον, πληροφορική, υγεία κ.α.

### 1.2.1. Κατηγοριοποίηση ηλεκτρονικών δικτυακών πυλών

Ειδικότερα, μια δικτυακή πύλη μπορεί να είναι κάθετη (vertical portal ή vortal [32],[33]), όταν αφορά ένα εξειδικευμένο τομέα ή απευθύνεται σε μια συγκεκριμένη κοινότητα, και τον αναλύει σε βάθος παρέχοντας πρόσβαση στις διάφορες παραμέτρους του. Οι κάθετες δικτυακές πύλες μπορεί να επικεντρώνονται σε καταναλωτές για συγκεκριμένες διεργασίες, ανθρώπους μιας συγκεκριμένης περιοχής, ευπαθείς ομάδες ή κοινότητες με ιδιαίτερα ενδιαφέροντα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιας δικτυακής πύλης αποτελεί το Carecross<sup>2</sup> που αναπτύχθηκε ως πύλη για παροχή συμβουλών, εμπειριών και αντίστοιχων πηγών πληροφόρησης για τον καρκίνο ή τα ελληνικά “ΜΕΙΝΕ ΔΥΝΑΤΟΣ” (“BE STRONG”)<sup>3</sup> μία κοινωφελής μη κερδοσκοπική οργάνωση υποστήριξης ανθρώπων που εμπλέκονται με τον καρκίνο, που ιδρύθηκε στις 4 Οκτωβρίου 2007, με

---

<sup>2</sup> <http://www.carecross.com>

<sup>3</sup> <http://www.bestrong.org.gr>



σκοπό την τεκμηριωμένη πληροφόρηση σε θέματα που αφορούν τον καρκίνο, την πρόληψη καθώς και την υποστήριξη σε όλους όσους εμπλέκονται με αυτόν και το Diatrofi<sup>4</sup> που πρόκειται για μια οργανωμένη ομάδα διαιτολόγων με σκοπό την επιστημονική ενημέρωση και την ανάπτυξη ενός δικτύου επιστημόνων της διατροφής η οποία ιδρύθηκε το 1989 και αποτελεί την παλαιότερη και μεγαλύτερη ομάδα επαγγελματιών διαιτολόγων στην Ελλάδα με πάνω από 120 συνεργαζόμενους διαιτολόγους και με περισσότερα από 80 αυτοτελή συνεργαζόμενα διαιτολογικά γραφεία με 6.500 επισκέπτες την εβδομάδα. Καθώς και το HTAi vortal<sup>5</sup> το οποίο είναι προϊόν της ομάδας Interest Group on Information Retrieval (IRG) και σκοπός της είναι η οργάνωση, σε ένα μέρος, πληροφοριών που ενδιαφέρουν την αξιολόγηση της τεχνολογίας της υγείας (Health Technology Assessment - HTA). Το HTAi vortal αποτελείται από τέσσερα τμήματα (Παραγωγοί και δίκτυα HTA, Επιλεγμένοι πόροι, SuRe Info, Εξέλιξη καριέρας) και την βιβλιογραφία,

Από την άλλη, μια πύλη μπορεί να είναι οριζόντια (horizontal [32],[34]), παρέχοντας ένα διεθνές σημείο εισόδου στο διαδίκτυο. Μια τέτοια πύλη είναι γενικού ενδιαφέροντος και παρέχει πρόσβαση σε πολλούς τομείς, προσπαθώντας συνήθως να πείσει τους χρήστες να κάνουν το συγκεκριμένο δικτυακό τόπο αρχική σελίδα στο φυλλομετρητή τους, αλλά και να την επισκέπτονται όσο συχνότερα γίνεται. Μια οριζόντια δικτυακή πύλη παρέχει πολλές υπηρεσίες πέρα από τις δυνατότητες αναζήτησης με μηχανές ή καταλόγους, όπως για λογαριασμό e-mail, νέα και ειδήσεις, τον καιρό, ηλεκτρονικές αγορές, δωμάτια συζητήσεων (chatrooms) και παιχνίδια, με σκοπό να αυξήσουν τον χρόνο παραμονής του χρήστη στη σελίδα και επακόλουθα τα έσοδα από τα διαφημιστικά banners [35]. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα: Lycos, MSN, Google ή το

---

<sup>4</sup> <http://www.diatrofi.gr>

<sup>5</sup> <http://vortal.htai.org>

ελληνικό in.gr<sup>6</sup>. Επομένως, δεν είναι τυχαίο ότι πολλοί χρήστες έχουν ως αρχική τους σελίδα στον φυλλομετρητή (browser) τους κάποιο από τα γνωστά portals, όπως το πολύ επιτυχημένο Yahoo ή το πολύ διαδεδομένο, τα παλαιότερα ιδίως χρόνια, AOL<sup>7</sup>.

### **1.2.2. Σκοποί και λειτουργίες πυλών (υπηρεσίες που προσφέρουν).**

Ο βασικός σκοπός μιας δικτυακής πύλης είναι, από τον ορισμό της, να μπορεί να παρέχει ολοκληρωμένη ενημέρωση και κυρίως πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες, βοηθώντας το χρήστη να περιηγηθεί και παρέχοντας του έναν «οδηγό» σε ένα αχανές δίκτυο πληροφοριών. Με την ανάπτυξη των διαφόρων εφαρμογών των δικτυακών πυλών και ανάλογα με την κατηγορία ή το κοινό στο οποίο μπορεί να απευθύνονται, έχουν αναπτυχθεί και μια σειρά από υπηρεσίες με συγκριτικά πλεονεκτήματα για το χρήστη. Προφανώς κάθε ειδική κατηγορία δικτυακής πύλης προσανατολίζεται περισσότερο προς συγκεκριμένες υπηρεσίες.

Μια πρώτη βασική κατηγοριοποίηση υφίσταται, χωρίζοντας τις υπηρεσίες που παρέχει μια δικτυακή πύλη σε κοινές με ελεύθερη πρόσβαση από όλους ή σε προσωπικές, οι οποίες αναφέρονται σε όσες απαιτούν εγγραφή του χρήστη και πρόσβαση μέσω ειδικών κωδικών που του δίνονται κατά την διαδικασία [36]. Τέτοιες υπηρεσίες επιτρέπουν στο χρήστη να διαμορφώσει τη δικτυακή πύλη σύμφωνα με τις ανάγκες του, ενεργοποιώντας ή απενεργοποιώντας διαφορετικές κατηγορίες πληροφόρησης ή διαμορφώνοντας το δικτυακό τόπο σύμφωνα με τις προτιμήσεις του και τα ενδιαφέροντά του. Επίσης μπορεί να περιλαμβάνουν την παροχή λογαριασμού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή και

---

<sup>6</sup> <http://www.lycos.com>, <http://www.msn.com>, <http://www.google.com>, <http://www.in.gr> αντίστοιχα.

<sup>7</sup> <http://www.yahoo.com>, <http://www.aol.com> αντίστοιχα.

χώρου για τη δημιουργία προσωπικής ιστοσελίδας. Συχνά υπάρχει δυνατότητα για αποστολή μηνυμάτων ειδοποίησης για γεγονότα που τον αφορούν και άλλες δυνατότητες επικοινωνίας όπως σύγχρονες και ασύγχρονες συζητήσεις.

Μια μεγάλη κατηγορία υπηρεσιών είναι όσες αφορούν την πληροφόρηση και την αναζήτησή της. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται υπηρεσίες μηχανισμών αναζήτησης εφεξής MA, στις οποίες θα αναφερθούμε εκτενέστερα και αφορούν την δυνατότητα που έχουν οι χρήστες να εντοπίσουν την πληροφορία που επιθυμούν αξιοποιώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των MA που σταδιακά γίνονται περισσότερο εξειδικευμένα και σύνθετα, π.χ. αναζήτηση εικόνων ή/και αναζήτηση όρων ή/και αναζήτηση τύπου αρχείου, μεγέθους κ.α.

Πιο συγκεκριμένα στις υπηρεσίες αναζήτησης, που αποτελούν και μια από τις κεντρικότερες υπηρεσίες μιας πύλης, διακρίνονται δύο βασικές κατηγορίες υπηρεσιών. Η μια αναφέρεται στην ελεύθερη αναζήτηση μέσω λέξεων κλειδιών ή πιο σύνθετων παραμέτρων και η δεύτερη κατηγορία στις ιστοσελίδες που προσφέρουν καταλόγους άλλων ιστοσελίδων στον εκάστοτε ενδιαφερόμενο επισκέπτη. Σημαντική υπηρεσία των δικτυακών πυλών στην κατηγορία αυτή είναι και τα γλωσσάρια όρων γενικών ή εξειδικευμένων ανάλογα και με το εύρος θεματολογίας της πύλης. Τέλος, υπηρεσία πληροφόρησης σε μια δικτυακή πύλη είναι και αυτή των συχνών ερωτήσεων (FAQ), που βοηθούν το χρήστη να λύνει βασικές απορίες που σχετίζονται τόσο με το αντικείμενο της πύλης όσο και με την ίδια τη χρήση της πύλης.

Πέρα όμως από τον τύπο και την επιμέρους μορφή της πύλης, κοινός παρονομαστής όλων των πυλών είναι η οργάνωση μεγάλου όγκου και υψηλής πολυπλοκότητας πληροφορίας (ή αλλιώς περιεχόμενο) και η πρόσβαση μέσω Web, με τη χρήση ενός απλού φυλλομετρητή. Η ανάγκη λοιπόν για συνεχή έγκυρη ενημέρωση από την πλευρά του κοινού πάνω σε θέματα υγείας σε συνδυασμό με την έκρηξη της χρήσης του Internet οδήγησαν και στην ανάπτυξη δημοσίων πυλών υγείας [7,37,38], στις

οποίες αναφερόμαστε σε ενότητα που ακολουθεί. Το κοινό στο οποίο απευθύνονται είναι τόσο επαγγελματίες υγείας (γιατροί, κλινικοί ερευνητές, νοσοκόμοι) όσο και ο μέσος πολίτης, ασθενής ή μη.

### 1.2.3. Τι είναι οι μηχανές αναζήτησης (Search Engines)

Αναφέραμε ήδη ότι η ανεύρεση πληροφοριών στο ΔΔ είναι μια από τις κυριότερες δραστηριότητες των χρηστών του διαδικτύου και μία από τις βασικότερες υπηρεσίες των οριζόντιων πυλών [39–41]. Η δραστηριότητα όμως αυτή άρχισε να γίνεται μια εξαιρετικά πολύπλοκη διαδικασία εξαιτίας της παγκοσμιοποίησης του Internet, της άναρχης δόμησης και εξάπλωσής του, καθώς και του τεράστιου (και συνεχώς αυξανόμενου) όγκου πληροφοριών κάθε μορφής με αποτέλεσμα να καθιστούν απαραίτητες της σελίδες των μηχανών αναζήτησης. Οι μηχανές αναζήτησης, τις οποίες στο εξής θα αναφέρουμε απλά σαν MA, είναι ιστοσελίδες στο ΔΔ οι οποίες παίζουν το ρόλο του παλαιού "Τηλεφωνικού Καταλόγου" ή του "Χρυσού Οδηγού" χρησιμοποιώντας ένα ειδικό λογισμικό σύστημα που έχει σχεδιαστεί για αναζήτηση πληροφοριών στον ιστό. Το περιεχόμενο των αναζητήσεων μπορεί να είναι οτιδήποτε έχει ανέβει και διατίθεται στο ΔΔ σε μορφή που είναι κατανοητή από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές συμπεριλαμβανομένου κειμένου, εικόνα, ήχου και βίντεο [42].

Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες, είναι πολύ χρήσιμες και αποτελούν μια καθημερινή αναγκαιότητα σε αυτούς που κάνουν χρήση του ΔΔ, αρκεί κανείς να σκεφτεί την πρακτική σημασία του Google, του Yahoo ή του Bing<sup>8</sup>, ή για την αγορά της Ασίας τα Baidu, Sogu και 360<sup>9</sup> [43] για να καταλάβει το πόσο εύκολο είναι πλέον στο χρήστη να εντοπίσει αυτό που χρειάζεται μέσα στον αχανή χώρο του ΔΔ. Οι MA βοηθούν το χρήστη να εξοικονομήσει χρόνο στην έρευνά του και να έχει μια πληθώρα

---

<sup>8</sup> <http://www.google.com>, <http://www.yahoo.com>, <http://www.bing.com>/ αντίστοιχα.

<sup>9</sup> <http://www.baidu.com/>, <https://www.sogou.com/>, <https://www.so.com/> αντίστοιχα.

πληροφοριών διαθέσιμη, από την οποία μπορεί να κάνει τις επιλογές του ώστε να βρει τελικά αυτό που του χρειάζεται.

Στην αρχή μπορεί να φαίνεται υπερβολικό στο χρήστη να κάνει την επιλογή του μέσα από π.χ. μερικές χιλιάδες έως μερικά εκατομμύρια διαθέσιμα άρθρα για το συγκεκριμένο θέμα που αναζητεί, ανάλογα την δημοφιλία του πάντα, αλλά γνωρίζοντας τον τρόπο με τον οποίο δουλεύουν οι ΜΑ αυτό αλλάζει. Δηλαδή ότι στις πρώτες σελίδες των αποτελεσμάτων των ΜΑ υπάρχουν τα σχετικά θέματα με αυτό που χρειάζεται ενώ στη συνέχεια εμφανίζονται συνδυαστικά κάποιες επιλογές, επομένως είναι πολύ πιο εύκολο να δουλέψει ο χρήστης γνωρίζοντάς το. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιήσει τις δυνατότητες συνθέτης αναζήτησης που προσφέρουν συνήθως τέτοιες πύλες ώστε να περιορίσει ακόμα περισσότερο τα εμφανιζόμενα αποτελέσματα. Επιπροσθέτως, υπάρχουν και οι μηχανές αναζήτησης, που είναι μέσα στις περισσότερες σελίδες που θα επισκεφθεί ο χρήστης, οι οποίες δημιουργούν ευνοϊκό κλίμα για την έρευνα που θέλει ο κάθε χρήστης να κάνει. Αν κανείς επιχειρήσει να συγκρίνει τον όγκο αυτών των πληροφοριών με τις έντυπες εγκυκλοπαίδειες και τις παραδοσιακές βιβλιοθήκες, θα διαπιστώσει ότι το ΔΔ αντιπροσωπεύει μια ξαφνική κι απότομη αποκέντρωση των πληροφοριών και των δεδομένων [7].

Για να εκτιμήσουμε την ανάπτυξη της ενασχόλησης του πληθυσμού στη χώρα μας σε σχέση με το ΔΔ και συγκεκριμένα για θέματα υγείας αρκεί να κάνουμε μια απλή αναζήτηση χρησιμοποιώντας την ΜΑ Google (η οποία φέτος έκλεισε τα 19 χρόνια [44]) όπου τα αποτελέσματα μιλούν από μόνα τους. Τα αριθμητικά αποτελέσματα που πήραμε για συγκεκριμένους όρους αναζήτησης και χρησιμοποιώντας την σύνθετη αναζήτηση<sup>10</sup> αλλάζοντας την επιλεγμένη γλώσσα αποτελεσμάτων σε κάθε όρο αναζήτησης φαίνονται στο ακόλουθο πίνακα και είναι ενδεικτικά για το πώς εξελίσσεται ο χώρος της υγείας στο ΔΔ:

---

<sup>10</sup> [https://www.google.gr/advanced\\_search?q=%22%22&dcr=0&hl=el](https://www.google.gr/advanced_search?q=%22%22&dcr=0&hl=el)

**Πίνακας 1: Επιστρεφόμενα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας την σύνθετη αναζήτηση**

Όρος Αναζήτησης	Όλες οι Γλώσσες	Αγγλικά	Ελληνικά
Διατροφή	8.720.000	340.000	442.000
ηλεκτρονική υγεία	44.000	30.600	43.700
e-Health	4.440.000	4.460.000	27.000
Digital Health	651.000	255.000	5.100
Empowered patient	97.000	92.500	94
ενδυναμωμένοι ασθενείς	18	2	18
e-patient	378.000	303.000	628
Health consumer	412.000	403.000	1410
χρήστης υπηρεσιών υγείας	247	-	499
patient	599.000.000	599.000.000	386.000
ασθενής	1.610.000	64.000	561.000
cancer	674.000.000	674,000,000	412.000
καρκίνος	2.390.000	89.600	407.000
Δίαιτα	3.040.000	794.000	404.000
Diet	239.000.000	21.100.000	1.040.000
causes of fever	654.000	669.000	182
αιτίες πυρετού	373	3	490
Διάγνωση	2.050.000	86.500	12.500.000
Diagnosis	94.700.000	8.920.000	185.000
ραντεβού με γιατρό	436.000	267	436.000
appointment with a doctor	1.370.000	2.110.000	2.100

Επιπλέον, σε αντίθεση με τους καταλόγους ιστού (Web directories) [45], όπως το Vrisko ή ο Χρυσός Οδηγός<sup>11</sup>, που συντηρούνται κυρίως σε πραγματικό χρόνο και μόνο από την ανθρώπινη παρέμβαση, οι ΜΑ διατηρούν τις πληροφορίες τους 'ζωντανές' και επικαιροποιημένες συνδυάζοντας την ανθρώπινη παρέμβαση με ειδικά λογισμικά προγράμματα τα οποία εκτελούν έναν αλγόριθμο σε ένα πρόγραμμα ανίχνευσης ιστού. Ένα στοιχείο επίσης που έκανε τις μηχανές αναζήτησης, μαζί με τις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης, τις πιο διάσημες και χρησιμοποιούμενες ιστοσελίδες στο ΔΔ είναι η υποστήριξη που προσφέρουν στην ανεύρεση πληροφοριών. Αυτό οφείλεται στον υπερβολικά μεγάλο όγκο των δεδομένων που διακινούνται στο ΔΔ τον οποίο οι ΜΑ ανιχνεύουν, ευρετηριάζουν και παρουσιάζουν ανάλογα με τα όρους αναζήτησης, λέξεις κλειδιά (keywords), που δέχονται από τους χρήστες που υποβάλλουν τα ερωτήματα της εκάστοτε αναζήτησης.

Με άλλα λόγια, οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο ή οργανισμός με ένα υπολογιστή με σύνδεση στο ΔΔ μπορεί να αναζητήσει και να ενημερωθεί για συγκεκριμένη θεματολογία ή να «δημοσιεύσει» πληροφορίες στον Ιστό και ειδικότερα μέσω των ιστοσελίδων των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (Social Media), οι πολίτες και οι επαγγελματίες, χρήστες του ΔΔ μπορούν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και να μοιράζονται πληροφορίες, αρχεία, ιδέες και ειδήσεις.

#### **1.2.4. Ηλεκτρονικές Αγορές (Electronic Marketplaces)**

Σε αυτό το σημείο δεν πρέπει να αγνοήσουμε το γεγονός ότι με την έλευση του διαδικτύου και τη ραγδαία εξέλιξη και είσοδο των ηλεκτρονικών αγορών στη ζωή μας, δημιουργήθηκαν νέες προοπτικές και προκλήσεις, αλλάζοντας κατά πολύ την παραδοσιακή μορφή της αγοράς. Συγκεκριμένα, η είσοδος της τεχνολογίας αλλά και οι διαφοροποιήσεις στο οικονομικό σκέλος των συναλλαγών, αποτέλεσαν τους σημαντικότερους παράγοντες

---

<sup>11</sup> <http://www.vrisko.gr>, <http://www.xo.gr> αντίστοιχα.

που ώθησαν και συνεχίζουν να παρακινούν ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις στο ηλεκτρονικό εμπόριο [46,47].

Ειδικότερα, όσον αφορά την τεχνολογία, αρκετά νέα συστήματα υιοθετήθηκαν και με την εφαρμογή προηγμένων και καινοτόμων πρακτικών, οι επιχειρήσεις έχουν πλέον την δυνατότητα να ενσωματώνουν τις συναλλαγές και τις πληροφορίες που πηγάζουν από αυτές στα δικά τους πληροφοριακά συστήματα, ενοποιώντας έτσι και ελέγχοντας πλήρως όλη την αλυσίδα αξίας, από τον αρχικό προμηθευτή μέχρι τον τελικό πελάτη. Επιπλέον, οι δυνατότητες της τεχνολογίας ευνοούν ακόμα περισσότερο την ανάπτυξη μακροχρόνιων συνεργασιών ενισχύοντας τον προγραμματισμό των επιχειρήσεων για την χάραξη μιας πιο ελεγχόμενης στρατηγικής πορείας.

Σύμφωνα με τον Strobel, από οικονομικής πλευράς, τα τέσσερα σημεία που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής, στη διαφοροποίηση μεταξύ ηλεκτρονικής και κλασικής αγοράς, είναι [48]:

- **Η Εικονικότητα (Virtuality):**

Οι ηλεκτρονικές αγορές είναι ιδεατές αγορές οι οποίες δεν απαιτούν την φυσική παρουσία των συναλλασσόμενων χρηστών. Υποστηρίζουν τόσο την σύγχρονη όσο και την ασύγχρονη συμμετοχή, ενώ υπάρχει η δυνατότητα, μέσω ευφυών πρακτόρων, χρήσης προηγμένων υπηρεσιών και πλήθους λειτουργιών.

- **Η Διαφάνεια (Transparency):**

Οι ηλεκτρονικές αγορές παρέχουν απόλυτη διαφάνεια λόγω του μηδενικού ή οριακού κόστους αναζήτησης [49]. Ως «διαφάνεια αγοράς» ορίζεται η δυνατότητα που παρέχεται στους συμμετέχοντες να παρακολουθούν τις πληροφορίες κατά την διάρκεια όλης της συναλλακτικής διαδικασίας. Οι πληροφορίες συμπεριλαμβάνουν επικαιροποιημένες αλλά και παλιότερες τιμές, προσφορές, ποσότητες προϊόντων, τα στοιχεία των συμμετεχόντων καθώς



επίσης και τα κίνητρα αυτών. Αυτές οι πληροφορίες παρέχονται μέσω προηγμένων υπηρεσιών αναζήτησης και σύγκρισης. Ενώ, επιπλέον οι ηλεκτρονικές συναλλαγές δίνουν τη δυνατότητα συλλογής δεδομένων σχετικά με την αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών.

- **Το Μέγεθος (Size):**

Σημαντικό χαρακτηριστικό των ηλεκτρονικών αγορών είναι ότι δεν περιορίζονται από γεωγραφικά ή πολιτικά σύνορα και ουσιαστικά είναι σε θέση να φέρουν σε επαφή ενδιαφερόμενους από όλο τον κόσμο. Αυτό το στοιχείο αυξάνει σε πολλαπλάσιο βαθμό τις εν δυνάμει συνεργασίες, σε σχέση με τις παραδοσιακές αγορές. Ωστόσο, με βάση τους Kersten G. & Szrakowicz S., θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι οι συνεργασίες μεταξύ επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικές χώρες εγκυμονούν δυσκολίες λόγω διαφορετικής κουλτούρας, γλώσσας, διαφορετικών τρόπων συναλλαγής και νομοθετικού πλαισίου κ.α. [50]

- **Το Κόστος (Cost):**

Τα κόστη συναλλαγών, αναζήτησης προμηθευτών και αγοραστών, καθώς επίσης κι εκείνα που αφορούν τον συντονισμό της όλης διαδικασίας είναι πολύ χαμηλότερα μέσω του διαδικτύου [51]. Παρότι στα πρώτα χρόνια του ηλεκτρονικού εμπορίου (κατά την δεκαετία του '80) τα κόστη ήταν ιδιαίτερα υψηλά λόγω υποχρεωτικής αγοράς της απαραίτητης τεχνολογικής υποδομής από τους συναλλασσόμενους (δίκτυα προστιθέμενης αξίας και την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (Electronic Data Interchange)), αλλά πλέον με την εξάπλωση του διαδικτύου, έχουν ελαττωθεί λόγω των προτύπων που χρησιμοποιεί (TCP/IP, http, xml κ.α.), αλλά και της οικειότητας που έχουν αποκτήσει οι διαδικτυακοί χρήστες με αυτό.

Πλέον πολλές πύλες λειτουργούν αποκλειστικά ως ηλεκτρονικές αγορές και χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το eBay, το Amazon και για τους πιο μνημένους το Etsy ή τα κινέζικα Alibaba και Gearbest<sup>12</sup> ενώ δεν υπολείπονται στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου ηλεκτρονικές πύλες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της υγείας όπως το Organics και το iHerb<sup>13</sup>. Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να επιστήσουμε την προσοχή κάθε ενδιαφερόμενου χρήστη αντίστοιχων πυλών υγείας καθώς φέτος (2017), σε μία μεγάλη επιχείρηση με κωδική ονομασία Pangea X<sup>14</sup>, έγιναν 400 και πλέον συλλήψεις επιτηδίων, από την Interpol, για «πλαστά» φάρμακα που αφορούσαν 3586 ηλεκτρονικά καταστήματα που λειτουργούσαν παράνομα στην ΕΕ και σε άλλα μέρη του πλανήτη [52]. Τέλος, ειδικά, όσον αφορά την τελευταία κατηγορία των διαδικτυακών πυλών που λειτουργούν στον Παγκόσμιο Ιστό υπάρχουν πιο εξειδικευμένες ηλεκτρονικές πύλες όπως για το ηλεκτρονικό εμπόριο επιχειρήσεων με τον τελικό καταναλωτή (B2C – Business to Consumer) ή μεταξύ προμηθευτριών εταιριών και φορέων παροχής υπηρεσιών (B2B – Business to Business), ηλεκτρονικές πύλες για ηλεκτρονικό εμπόριο από τον Καταναλωτή προς Καταναλωτή (C2C – Consumer to Consumer) ή από Καταναλωτή προς Επιχείρηση (C2B – Consumer to Business), καθώς και Επιχείρηση προς Δημόσιο (B2G - Business to Government) ή Δημόσιο προς Καταναλωτή (G2C - Government to Consumer) [53].

---

<sup>12</sup> <http://www.ebay.com>, <http://www.amazon.com>, <http://www.etsy.com>, <http://www.alibaba.com>, <http://www.gearbest.com> αντίστοιχα.

<sup>13</sup> <http://www.organics.com>, <http://www.iherb.com> αντίστοιχα.

<sup>14</sup> <https://www.interpol.int/Crime-areas/Pharmaceutical-crime/Operations/Operation-Pangea>

### 1.2.5. Πύλες Εσωτερικού Δικτύου (Intranets)

Εκτός από τις δημόσιες πύλες, η ανάπτυξη των εταιρικών Intranet Portal οδήγησε στην ανάπτυξη εταιρικών πυλών για την οργάνωση και τη διαχείριση αυξημένης σε όγκο και πολυπλοκότητα εταιρικής πληροφορίας [54]. Είναι προφανές ότι η πληροφορία αυτή αποτελεί περιουσιακό στοιχείο της κάθε εταιρίας ή οργανισμού και για αυτό είναι προσβάσιμη μόνο από πιστοποιημένους χρήστες/εργαζομένους. Συνήθως οι πύλες αυτές συγκεντρώνουν πολλά είδη δεδομένων και υπηρεσιών που σχετίζονται με το συγκεκριμένο οργανισμό και αποτελούν ένα κοινό σημείο εισόδου για πελάτες και ανθρώπινο δυναμικό.[55] Μάλιστα, κατά πάσα πιθανότητα, στις περισσότερες πύλες εσωτερικών δικτύων είναι πιθανό να υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης, ανάλογα με τις αρμοδιότητες του κάθε χρήστη, ώστε να προστατεύεται στο μέγιστο η ακεραιότητα και το απόρρητο της πληροφορίας που διαχειρίζεται ο/η χρήστης. Μια εταιρική πύλη πληροφοριών παρουσιάζει δηλαδή αναλογίες με μια όψη βάσης δεδομένων, με τα κανάλια πληροφορίας (information channels) να αντιστοιχούν στις ιδιότητες της βάσης. Η εσωτερική μορφή της πληροφορίας μπορεί να είναι αποθηκευμένη σε αρχεία βάσεων δεδομένων, σε HTML γλώσσα σήμανσης υπερκειμένου (Hypertext Markup Language)<sup>15</sup> ή XML γλώσσα επεκτάσιμης σήμανσης (eXtensible Markup Language)<sup>16</sup>, σε έγγραφα κειμένου, σε αρχεία εικόνας, ήχου ή σε συνδυασμό των παραπάνω [56]. Τέλος, μπορεί η πληροφορία να δημιουργείται δυναμικά από διαδικασίες που εκτελούνται κατά την διάρκεια της πρόσβασης του χρήστη.

---

<sup>15</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/HTML>

<sup>16</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/XML>

### 1.2.6. Αρχιτεκτονική Intranet

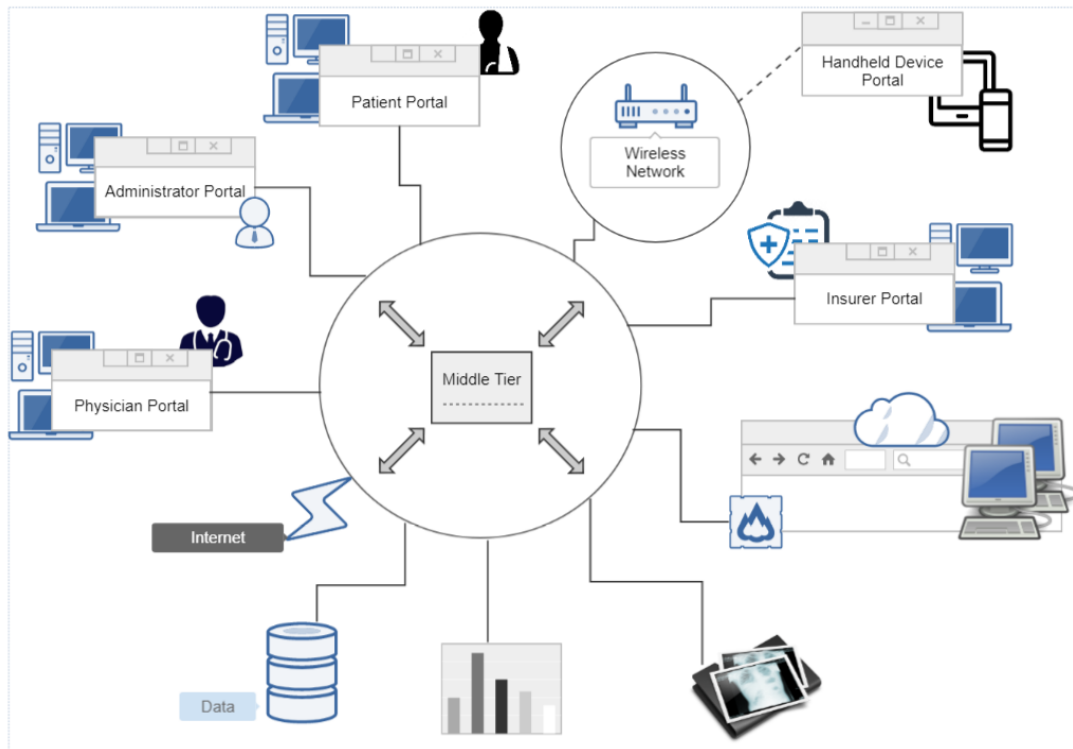
Υπάρχουν πληροφοριακά συστήματα υγείας, τα οποία προσφέρουν λειτουργικότητα ανάλογη με μια πύλη πληροφοριών, στα πλαίσια όμως ενός εσωτερικού δικτύου (Intranet) [57]. Αυτά τα συστήματα προσφέρουν διαφορετικές όψεις ανάλογα με τον τύπο του χρήστη, που μπορεί να είναι διαχειριστής του συστήματος, συντονιστής κλινικής φροντίδας, προσωπικό του Intranet και του οργανισμού, γιατροί, ιατρικό προσωπικό ή προσωπικό γραφείου. Η πρόσβαση και η πλοήγηση στο σύστημα γίνεται με τη χρήση ενός φυλλομετρητή ιστοσελίδων (web browser) και οι διεργασίες στα δεδομένα ορίζονται διαφορετικά για κάθε τύπο χρήστη και του ρόλου που του έχει ανατεθεί.[58] Παρόλα αυτά, η αρχιτεκτονική ενός τέτοιου συστήματος, βασισμένου σε εσωτερικό δίκτυο, είναι αρκετά διαφορετική σε σχέση με αυτή ενός portal υγείας. Σε ένα τέτοιο σύστημα (όπως είναι το Kaleida Health InfoClique<sup>17</sup>) όλα τα δεδομένα από τα διάφορα συστήματα κατεβαίνουν (download) από το ΔΔ αρκετές φορές τη μέρα είτε σε εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων είτε σε φυσικά αρχεία, σε έναν ή δύο υπολογιστές, που αποτελούν πλέον τους εξυπηρετητές για το εσωτερικό δίκτυο (Intranet) και επομένως την πηγή απ' όπου θα αντλούν δεδομένα οι υπόλοιποι υπολογιστές ενός τοπικού δικτύου.

Μια πύλη υγείας που βασίζεται στο ΔΔ δεν απαιτεί κατέβασμα και αποθήκευση δεδομένων σε κεντρικούς εξυπηρετητές [59]. Κάθε σύστημα που συμμετέχει αποτελεί μια αποθήκη πληροφοριών για δικτυακά προσβάσιμη πληροφορία. Τα δεδομένα μένουν στο σύστημα που πρώτο τα κατέβασε και είναι διαθέσιμα για όλα τα τερματικά του συστήματος. Με τον τρόπο αυτό, νέες βάσεις δεδομένων γίνονται διαθέσιμες στον χρήστη χωρίς την ανάγκη κατεβάσματος σε κάποιον κεντρικό διακομιστή. Μια τέτοια πρόσβαση σε ετερογενείς βάσεις δεδομένων μπορεί να οργανωθεί

---

<sup>17</sup> <https://www.infoclique.com/ic/>

σε μια αρχιτεκτονική 3 στρωμάτων, σαν αυτή που απεικονίζεται σχηματικά στο ακόλουθο σχήμα:



**Εικόνα 1: Αρχιτεκτονική 3 στρωμάτων**

Στην συγκεκριμένη υλοποίηση αντί να υπάρχουν 3 διακριτά επίπεδα οργάνωσης, όλα τα συστατικά μέρη του συστήματος συνδέονται με το ΔΔ, που απεικονίζεται με τον έντονο κύκλο. Και τα 3 στρώματα χτίζονται πάνω στο ΔΔ, με τη χρήση τεχνολογιών για τον Παγκόσμιο Ιστό (Web) [60]. Το πρώτο στρώμα αποτελείται από τις συσκευές πρόσβασης των χρηστών. Στο σχήμα αυτό απεικονίζεται με τα ορθογώνια κουτιά (Πύλη Διαχειριστή (Administration portal), Πύλη Ασθενή (Patient portal) [38,61–63], κ.τ.λ.). Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων αυτά θα είναι υπολογιστικά συστήματα γραφείου ή/και φορητοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές με συνηθισμένους φυλλομετρητές που έχουν κατάλληλο σύνολο ρυθμίσεων για την ιατρική πύλη. Ο κάθε χρήστης θα χρησιμοποιεί την πύλη για να αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα που αναζητά. Για υπολογιστές παλάμης, ταμπλέτες (tablets) ή έξυπνα κινητά τηλέφωνα (smartphones), η σύνδεση θα πραγματοποιείται μέσω ενός προτυποποιημένου ασύρματου

ευρυζωνικού δικτύου (π.χ. Wifi<sup>18</sup>) ή μέσω υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας (π.χ. iMode<sup>19</sup>).

Το μεσαίο στρώμα απεικονίζεται στο σχήμα ως το κουτί στο μέσο του κύκλου που αντιστοιχεί στο Internet. Το στρώμα αυτό πραγματοποιεί και ελέγχει τη ροή των δεδομένων ανάμεσα στο πρώτο και το τρίτο στρώμα. Ο ρόλος του είναι να παρέχει ασφάλεια και πρόσβαση στα δεδομένα και τις εφαρμογές του τρίτου στρώματος. Όταν για παράδειγμα ζητείται η εγγραφή (record) ενός ασθενούς, η πληροφορία μπορεί να είναι σκορπισμένη σε πολλές ιστοσελίδες. Το μεσαίο στρώμα θα αναγνωρίζει τα επιμέρους τμήματα αυτής της εικονικής εγγραφής και θα τα ενοποιήσει δυναμικά, μέσω μιας δομής υπερκειμένου διαφόρων συνδέσμων, προβάλλοντας τα τελικά στον φυλλομετρητή του χρήστη, στο πρώτο στρώμα. Σε αυτόν τον τύπο συστήματος, αφού το δεύτερο στρώμα μεταφέρει τον σύνδεσμο στο πρώτο στρώμα, το πρώτο στρώμα μπορεί να προσπελάσει το περιεχόμενο στο τρίτο στρώμα, χωρίς νέα διαμεσολάβηση του μεσαίου στρώματος.

Στην συνέχεια το τρίτο στρώμα της αρχιτεκτονικής είναι αυτό που περιλαμβάνει αποθήκες δεδομένων και εφαρμογές στους κατάλληλους εξυπηρετητές στους οποίους ο χρήστης αιτείται πρόσβασης. Αυτά στο σχήμα απεικονίζονται με τα εικονίδια της βάσης δεδομένων, της ακτινογραφίας, του γραφήματος και της ΜΑ.

Τέλος, για τους υπολογιστές παλάμης και τα έξυπνα κινητά οι λειτουργίες της πύλης είναι αντίστοιχες. Εδώ όμως, εξαιτίας του περιορισμένου μεγέθους της οθόνης και του μικρότερου εύρους ζώνης ενός ασύρματου δικτύου, το μεσαίο στρώμα θα πρέπει να μορφοποιήσει ανάλογα τα

---

<sup>18</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi>

<sup>19</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/I-mode>

δεδομένα για την οθόνη της συσκευής και να εξισορροπήσει τη ροή των δεδομένων.

### 1.2.6.1. Αλληλεπιδράσεις αρχιτεκτονικής

Η καταμεμημένη αρχιτεκτονική ενός τέτοιου συστήματος πύλης πρέπει να είναι διαφανής στον χρήστη: Από την πλευρά του δεν υπάρχει μεσαίο στρώμα. Μεταξύ του πρώτου και του τρίτου στρώματος υπάρχουν 3 τύποι αλληλεπίδρασης, μέσω του μεσαίου στρώματος.

- **Αρχιτεκτονική/Τεχνολογία Έλξης (Pull coding/Client Pull):**

Αποτελεί την πρότυπη τεχνολογία για την προβολή ενός δικτυακού εγγράφου ή πληροφορίας σε μια βάση δεδομένων προσβάσιμη από το δίκτυο. Ο χρήστης επιλέγει έναν σύνδεσμο ή πληκτρολογεί μια διεύθυνση του παγκόσμιου ιστού (URL) και η ζητούμενη σελίδα «κατεβαίνει» από τον σχετικό εξυπηρετητή ΔΔ και προβάλλεται στον υπολογιστή του χρήστη.[64] Στην περίπτωση μιας ιατρικής πύλης, ο χρήστης θα κατέβαζε το ιατρικό αρχείο ενός ασθενούς κάνοντας αίτηση ή «τραβώντας» το αρχείο από τον εξυπηρετητή. Η αίτηση πηγαίνει στο μεσαίο στρώμα, το οποίο βρίσκει την πληροφορία στους κατάλληλους εξυπηρετητές του τρίτου στρώματος και επιστρέφει τα δεδομένα στον χρήστη.

- **Αρχιτεκτονική/Τεχνολογία Προώθησης (Push/Server Push):**

Αυτή η περίπτωση συμβαίνει όταν ο εξυπηρετητής Web στέλνει πληροφορία προς τον φυλλομετρητή του χρήστη, αν και δεν υπάρχει ειδική αίτηση από την πλευρά του χρήστη. Η τεχνολογία push έχει δοκιμαστεί με επιτυχία για ένα σύστημα παρακολούθησης ασθενών σε πραγματικό χρόνο. Υπάρχουν 3 διαφορετικοί τύποι αρχιτεκτονικής προώθησης: συνεχής, περιοδική και προκαλούμενη. Η συνεχής ισοδυναμεί με την παρακολούθηση μιας συσκευής που εκπέμπει συνεχή πληροφορία. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η παρακολούθηση των παλμών της καρδιάς ενός ασθενούς για ένα χρονικό διάστημα.

Περιοδική προώθηση έχουμε όταν ο εξυπηρετητής στέλνει πληροφορία στον πελάτη σε κανονικά χρονικά διαστήματα. Ως παράδειγμα εδώ μπορεί να θεωρηθεί ένας εξυπηρετητής που στέλνει τις τρέχουσες τιμές των μετοχών ανά πεντάλεπτο, κατά την συνεδρίαση του χρηματιστηρίου. Προκαλούμενη προώθηση συμβαίνει όταν η αποστολή των πληροφοριών πυροδοτείται από ένα ειδικό γεγονός, όπως για παράδειγμα η αποστολή μιας αναφοράς στον πελάτη όταν ολοκληρωθεί μια εργαστηριακή μελέτη.[65]

- **Ενημέρωση (Server Information Update):**

Η τρίτη και συνεχώς αύξουσας σημαντικότητας αλληλεπίδραση με την πύλη είναι η ενημέρωση των πληροφοριών στον εξυπηρετητή. Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να ανανεώσει ή να προσθέσει πληροφορίες σχετικές με τον ασθενή (ή άλλου τύπου) ή να προσθέσει νέες γνώσεις ή πεποιθήσεις στον πελάτη και τα αντίστοιχα δεδομένα στους εξυπηρετητές του τρίτου στρώματος θα πρέπει να ενημερωθούν. Η ενημέρωση των δεδομένων από τον χρήστη πηγαίνει στο μεσαίο στρώμα, το οποίο και αναλαμβάνει την ενημέρωση στο τρίτο στρώμα. Παραδείγματα τέτοιων περιπτώσεων είναι η εισαγωγή παρατηρήσεων μετά από εργαστηριακή εξέταση, η εισαγωγή κάποιου ασθενούς για παρακολούθηση, η εξόφληση ενός λογαριασμού, νέες οδηγίες σχετικά με την φροντίδα υγείας, κ.ά.

Η ενημέρωση πληροφοριών που αποκτούνται με αρχιτεκτονική έλξης είναι διαφορετική από τις πληροφορίες που φτάνουν στο χρήστη μέσω αρχιτεκτονικής προώθησης. Η ενημέρωση των πρώτων μπορεί να γίνει στον εξυπηρετητή αλλά να μην είναι ορατή στον χρήστη μέχρι την επόμενη έλξη (ή κατέβασμα) αυτών των πληροφοριών. Αντίθετα, η ενημέρωση των πληροφοριών που γίνονται με προώθηση είναι άμεσα ορατή κατά την επόμενη προώθηση των πληροφοριών. Αν μάλιστα πρόκειται για συνεχές ή προκαλούμενη προώθηση, ο χρήστης/πελάτης πρέπει κατά μέσο όρο να



περιμένει για το μισό της περιόδου μιας επαναπροστολής, πριν ο εξυπηρετητής στείλει την ενημερωμένη πληροφορία στον πελάτη.

### 1.2.7. Πύλες Υγείας (Health Portals)

Οι ηλεκτρονικές πύλες υγείας είναι ιστοσελίδες των οποίων οι πληροφορίες μπορεί να απευθύνονται σε ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων που εκτείνεται από επιστήμονες και επαγγελματίες υγείας μέχρι απλούς πολίτες και περιέχουν μεγάλη ποικιλία θεμάτων σχετικών με την υγεία. Οι ηλεκτρονικές πύλες υγείας παρέχουν αδιαλείπτως πρόσβαση σε ενημέρωση και επιστημονική πληροφόρηση. Μέσα σε έναν τέτοιο δικτυακό τόπο ο επισκέπτης μπορεί να βρει συγκεντρωτικά πληθώρα πληροφοριών όπως:

- Ιατρικά και διαιτολογικά νέα και συμβουλές
- Επιστημονικές πληροφορίες και Έρευνες
- Ακαδημαϊκά άρθρα
- Περιγραφή νόσων και συμπτωμάτων
- Παραπομπές στις ιστοσελίδες ασφαλιστικών οργανισμών, νοσοκομείων, ιδιωτικών φορέων παροχής υπηρεσιών, διοικητικών αρχών υγείας, φαρμακευτικών εταιρειών και οργανισμών, κτλ.
- Λίστες ιατρών, φαρμακείων, νοσοκομείων, κτλ.
- Χώρο αλληλογραφίας με εξειδικευμένους ιατρούς, επαγγελματίες υγείας και παροχή συμβουλών και οδηγιών
- Εμπόριο ιατρικών ειδών, υπηρεσιών και φαρμάκων

Στην χώρα μας είδη λειτουργούν αρκετές ηλεκτρονικές πύλες υγείας που απευθύνονται και σε επαγγελματίες της υγείας (ιατρούς, νοσηλευτές, παραϊατρικό προσωπικό κ.τ.λ.) καθώς και σε πολίτες για παροχή ιατρικών συμβουλών και γενικών πληροφοριών πάνω σε ιατρικά θέματα. Μερικά παραδείγματα ηλεκτρονικών πυλών υγείας στην Ελλάδα που απευθύνονται σε επαγγελματίες της υγείας αποτελούν οι εξής πύλες:

- Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)<sup>20</sup>: Η πύλη παρέχει πρόσβαση σε ελληνικές και διεθνείς βάσεις δεδομένων, σε ηλεκτρονικά περιοδικά, σε ελληνικές διδακτορικές διατριβές, ενώ επίσης διαθέτει μηχανή αναζήτησης για την ανεύρεση επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών.
- Mednet<sup>21</sup>: Αυτή η πύλη είναι δημιουργία της Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών. Μέσω της ιστοσελίδας δίνεται πρόσβαση στο ΙΑΤΡΟΤΕΚ (Κέντρο Ιατρικής Πληροφόρησης Ορολογίας και Τεκμηρίωσης) με κατάλογο ελληνικών επιστημονικών περιοδικών διαφόρων ιατρικών κλάδων και το WHONET που περιέχει βάσεις δεδομένων για την παρακολούθηση της αντίστασης στην αντιβίωση και τέλος περιέχει κατάλογο νοσοκομείων και δημοσιεύσεις για ιατρικά συνέδρια και σεμινάρια.
- Health Science Journal (HSJ)<sup>22</sup>: Η πύλη περιέχει ένα διμηνιαίο ηλεκτρονικό περιοδικό που περιέχει κυρίως θέματα που αφορούν την νοσηλευτική και συνδέσμους σε άλλες πύλες και βάσεις επιστημονικών δεδομένων και ακαδημαϊκών εργασιών.

Επίσης, σύμφωνα με τον Agus D. [66], για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής οι πιο χρήσιμοι Ιστότοποι που αποτελούν καλές πηγές πληροφόρησης σχετικά με την υγεία είναι οι ακόλουθοι:

- Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας (National Institute of Health)<sup>23</sup>, ΗΠΑ
- Κέντρα για τον Έλεγχο και την Πρόληψη Παθήσεων (Centers for Disease Control and Prevention)<sup>24</sup>, ΗΠΑ

---

<sup>20</sup> <http://www.ekt.gr>

<sup>21</sup> <http://www.mednet.gr>

<sup>22</sup> <http://www.hsj.gr>

<sup>23</sup> <https://www.nih.gov/>

<sup>24</sup> <https://www.cdc.gov/>

- Γραφείο Πρόληψης Νοσημάτων και Προαγωγής της Υγείας (Office of Disease Prevention and Health Promotion)<sup>25</sup>, ΗΠΑ
- Livestrong<sup>26</sup> Foundation, Αμερικανική μη κερδοσκοπική οργάνωση που παρέχει υποστήριξη σε άτομα που πάσχουν από καρκίνο.
- Αμερικανική Ένωση Καρδιολογίας (American Heart Association)<sup>27</sup>
- Mayo Clinic<sup>28</sup>, είναι μία μη κερδοσκοπική ομάδα ιατρικών πρακτικών και ερευνών που εδρεύει στο Rochester της Minnesota. Απασχολεί περισσότερους από 4.590 ιατρούς και επιστήμονες και 58.488 συνεργαζόμενο προσωπικό υγείας [67–69]. Η πρακτική εξειδικεύεται στη θεραπεία δύσκολων περιπτώσεων μέσω τριτοβάθμιας περίθαλψης, ενώ, επενδύει πάνω από 800 εκατομμύρια δολάρια ετησίως για την έρευνα [70].
- Εθνική Ιατρική Βιβλιοθήκη (National Library of Medicine)<sup>29</sup>, ΗΠΑ
- WebMD<sup>30</sup>, είναι μια ιστοσελίδα που προσφέρει στους ασθενείς μια ευρεία ποικιλία ιατρικών πληροφοριών για να τους βοηθήσει με την υγειονομική τους περίθαλψη. Λόγω του ευρέος φάσματος της πληροφόρησης και παροχής συμβουλών, ο Ιστότοπος WebMD είναι η πρώτη γραμμή άμυνας πολλών ασθενών, ιδιαίτερα όταν είναι άρρωστοι ή τραυματισμένοι ή χρειάζονται συμβουλές για την υγεία .
- Αμερικανική Αντικαρκινική Εταιρεία (American Cancer Society)<sup>31</sup>

---

<sup>25</sup> <https://healthfinder.gov/>

<sup>26</sup> <https://www.livestrong.org/>

<sup>27</sup> <http://www.heart.org/HEARTORG/>

<sup>28</sup> <https://www.mayoclinic.org/>

<sup>29</sup> <https://medlineplus.gov/>

<sup>30</sup> <https://www.webmd.com/default.htm>

<sup>31</sup> <https://www.cancer.org/>

Όπως ήδη αναφέραμε πέρα από τις πύλες υγείας που απευθύνονται σε επαγγελματίες της υγείας υπάρχουν και πύλες υγείας που περιέχουν ιατρικές συμβουλές και γενικές κατευθύνσεις πάνω σε θέματα υγείας που απευθύνονται στο ευρύ κοινό. Ανατρέχοντας στον παγκόσμιο ιστό, ανακαλύπτει κανείς αρκετές εγχώριες πύλες που τα επιστημονικά τους κείμενα είναι γραμμένα στην Αγγλική γλώσσα και παρόλο που ισχύει ότι υπάρχει ένα μεγάλο ποσοστό πολιτών με ικανοποιητικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας στη χώρα μας, θεωρείται δύσκολη η ανάγνωση κειμένων ιατρικού περιεχομένου [71] σε άλλη γλώσσα πέραν της μητρικής. Παρόλα αυτά υπάρχουν αρκετές εγχώριες πύλες υγείας οι οποίες είναι αρκετά αξιόλογες και σοβαρές προσπάθειες που καλύπτουν την θεματολογία τους με επιστημονικές συμβουλές και άρθρα υγείας συνοδευόμενα από ακαδημαϊκές πηγές, κάποια παραδείγματα τέτοιων πυλών ακολουθούν:

- MEDICUM<sup>32</sup> : Η πύλη περιέχει αρκετά θέματα που περιλαμβάνουν ιατρικές συμβουλές πάνω σε θέματα υγείας, ιατρικά άρθρα, καταλόγους με ιατρεία, φαρμακεία, νοσοκομεία κ.τ.λ., ανακοινώσεις για ιατρικά σεμινάρια, συνέδρια και ημερίδες ή εργαστήρια, εναλλακτική ιατρική κ.α.
- ΥΓΕΙΑ-Ε.Ε<sup>33</sup>: Είναι η πύλη της Ε.Ε για την υγεία. Περιέχει τις δράσεις τις Ε.Ε στον τομέα της υγείας, τα προγράμματα υγείας της Ε.Ε, γενικές κατευθύνσεις πάνω σε θέματα υγείας και στατιστικά στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για διάφορους τομείς της υγείας.

---

<sup>32</sup> <http://www.medicum.gr>

<sup>33</sup> [https://ec.europa.eu/health/home\\_el](https://ec.europa.eu/health/home_el)

- Iatronet<sup>34</sup>: Η ιστοσελίδα αυτή αφορά στο ζήτημα της υγείας και αναφέρεται σε θέματα διατροφής, φυσικής κατάστασης, ομορφιάς, τέρψης και υγείας και κτηνιατρικής. Παρέχει στους χρήστες καταλόγους υγείας με χρήσιμα τηλέφωνα ιατρών, φαρμακείων, νοσοκομείων, διαγνωστικών κέντρων και φαρμακευτικών εταιρειών καθώς και ειδήσεις και νέα σχετικά με θέματα υγείας. Υπάρχει, επίσης, ειδική κατηγορία με τον τίτλο «Υγεία στο Διαδίκτυο», η οποία περιέχει έναν τεράστιο κατάλογο με όλους τους τομείς της υγείας (αιματολογία, ανδρολογία, αθλητική ιατρική, γηριατρική, γυναικολογία, δερματολογία, καρδιολογία, νευρολογία, οδοντιατρική, πνευμονολογία κλπ.), όπου ο χρήστης κάνοντας απλό κλικ πάνω στον τομέα, μπορεί να ενημερωθεί για όποιο θέμα επιθυμεί.

### 1.3. Σελίδες των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (Social Media)

Μια σημαντική κατηγορία των ηλεκτρονικών πυλών αποτελούν οι ηλεκτρονικές πύλες των λεγόμενων Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (ΜΚΔ) όπως τα γνωστά [72] σε όλους Facebook, LinkedIn, Google+, Twitter, YouTube, Instagram και Myspace<sup>35</sup>, πριν μπορέσουμε όμως να δώσουμε ένα ορισμό για τα ΜΚΔ θα πρέπει να ορίσουμε τι είναι ένα κοινωνικό δίκτυο.

Συνεπώς, σύμφωνα με τους Walker, MacBride & Vachon [73], ένα κοινωνικό δίκτυο είναι το άθροισμα των προσωπικών επαφών μέσω των οποίων το άτομο διατηρεί την κοινωνική του ταυτότητα, λαμβάνει συναισθηματική υποστήριξη, υλική ενίσχυση και συμμετοχή στις υπηρεσίες,

---

<sup>34</sup> <http://www.iatronet.gr>

<sup>35</sup> <http://www.facebook.com>, <http://www.twitter.com>, <http://www.youtube.com>, <https://www.linkedin.com/>, <https://plus.google.com/>, <http://www.instagram.com>, <http://www.myspace.com> αντίστοιχα.

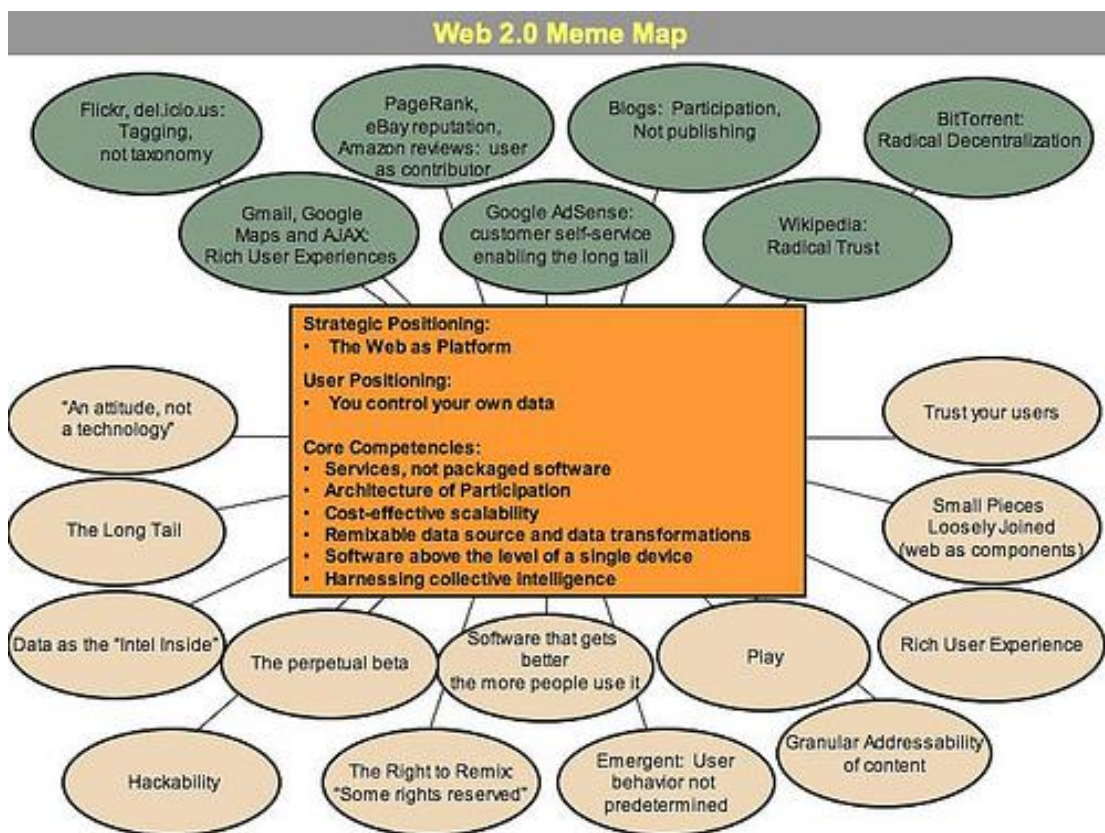
έχει πρόσβαση στις πληροφορίες και δημιουργεί νέες κοινωνικές επαφές. Τα κοινωνικά δίκτυα συνήθως αποτελούνται από τα μέλη της οικογένειας, τους φίλους και τους σημαντικούς «άλλους» στην καθημερινότητα ή μη της ζωής του ατόμου. Τα κοινωνικά δίκτυα αναφέρονται ουσιαστικά στις κοινωνικές σχέσεις του ατόμου και στον τρόπο με τον οποίο αυτά αντιλαμβάνονται και αξιολογούν τις εν λόγω σχέσεις.

Επίσης, η διεθνής βιβλιογραφία που αφορά τα κοινωνικά δίκτυα επισημαίνει ότι η κοινωνική υποστήριξη βοηθά στη συναισθηματική και ψυχολογική επάρκεια του ατόμου [74]. Ενώ, σύμφωνα με τον Cobb [75], η κοινωνική υποστήριξη παρέχει σε ένα άτομο τρία είδη υπηρεσιών, δηλαδή: ότι κάποιος τον φροντίζει, ότι αγαπιέται και αναγνωρίζεται και ότι ανήκει σε ένα δίκτυο επικοινωνίας και αμοιβαίας εμπιστοσύνης. Τα φιλικά αυτά δίκτυα έχουν βαρύνουσα σημασία για τη βιολογική και ψυχολογική ευεξία του κάθε ατόμου. Η συμμετοχή του ατόμου στις ομάδες αυτές, είτε ως υποστηρικτής είτε ως υποστηριζόμενος προσφέρει σημαντικά οφέλη, όπως τις πολύτιμες πληροφορίες και πόρους, τη συναισθηματική υποστήριξη και την ενθάρρυνση.

Τα ΜΚΔ από την άλλη αναφέρονται σε OnLine κοινότητες, που είναι συμμετοχικές, διαλογικές και μεταβαλλόμενες καθώς επιτρέπουν στα μέλη τους να παράγουν και να δημοσιεύουν στο OnLine περιεχόμενο των κοινοτήτων αυτών, καθώς και να κριτικάρουν, να βαθμολογήσουν και να αλληλοεπιδράσουν με αυτό. Συνεπώς λόγω της τεχνολογικής εξάρτησης που τα διέπει ο ορισμός των ΜΚΔ δεν θα μπορούσε παρά να είναι πολύ πιο πρόσφατος [72]: «Ένα σύνολο εφαρμογών για το ΔΔ, που χρησιμοποιούν τα τεχνολογικά και ιδεολογικά επιτεύγματα του Web 2.0 [76],[77] επιτρέποντας έτσι τη διαρκή τροποποίηση του περιεχομένου και των εφαρμογών τους από όλους τους χρήστες με συμμετοχικό και συνεργατικό τρόπο (User Generated Content (UGC)). Τα ΜΚΔ επιτρέπουν τη δημιουργία και την ανταλλαγή περιεχομένου από τους ίδιους τους

χρήστες, γεγονός που οδηγεί σε αύξηση της αλληλεπίδρασης και στον εκδημοκρατισμό της πληροφορίας».

Επιπλέον, σύμφωνα με την Tuten ο όρος κοινωνικά μέσα δικτύωσης μπορεί να περιλαμβάνει οποιαδήποτε online κοινότητα που προωθεί το άτομο, ενώ ταυτόχρονα εστιάζει στη σχέση του ατόμου με την κοινότητα αυτή, στα δικαιώματα όλων των μελών να συνεργάζονται και να εισακούγονται μέσα σε ένα προστατευμένο χώρο, ο οποίος καλωσορίζει τις απόψεις και τις συνεισφορές των συμμετεχόντων [78].



**Εικόνα 2:** Το Σχήμα δείχνει ένα "χάρτη ιδεών" που εκπέμπουν έξω από τον πυρήνα του Web 2.0 και αναπτύχθηκε σε μια συνάντηση προβληματισμού σε ένα *FOO Camp*, μιας διάσκεψης της *O'Reilly Media*<sup>36</sup>.

Οι αλληλεπιδραστικές αυτές τεχνολογίες του Web 2.0 [41,79,80] αποτελούν σήμερα τη νεότερη εξέλιξη, η οποία σύμφωνα με την Σήμου [81] αμφισβητεί

<sup>36</sup> Πηγή: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1>

τη διχότομη διάκριση μεταξύ παραγωγών και καταναλωτών των ειδήσεων, παρέχοντας απεριόριστες δυνατότητες προς την κατεύθυνση του εκδημοκρατισμού της ενημέρωσης, αποδυναμώνοντας με αυτόν τον τρόπο την επιρροή των κυρίαρχων και παραδοσιακών ΜΜΕ ως μοναδικής δύναμης στον καθορισμό της θεματολογίας και ενδυναμώνοντας πολλαπλασιαστικά την κοινωνική επιρροή στην είδηση [82]. Με τον όρο Social Networks, ΜΚΔ ή αλλιώς δυνητικές κοινότητες εννοούμε τις εικονικές κοινότητες ανθρώπων με κοινά ενδιαφέροντα και δραστηριότητες. Ομοίως, οι Kietzmann et al θεωρούν ότι τα ΜΚΔ χρησιμοποιούν τεχνολογίες κινητών τηλεφώνων και το ΔΔ για τη δημιουργία άκρως διαδραστικών πλατφόρμων, μέσω των οποίων τα άτομα και οι κοινότητες μοιράζονται, συνδημιουργούν, συζητούν και τροποποιούν το παραγόμενο περιεχόμενο από το χρήστη [83].

Μέσα στις δυνητικές αυτές κοινότητες γίνεται η υλοποίηση άυλων συνδέσμων των δικτυακών γνωριμιών μέσω μιας σειράς εργαλείων με αποτέλεσμα τα εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης να είναι δυνατό να συμβάλουν στην κοινωνική μικροκινητικότητα, όταν άτομα ή/και μικρές ομάδες ατόμων κινητοποιούν άλλα άτομα και μικρές ομάδες ατόμων, χρησιμοποιώντας τα δίκτυα επικοινωνίας, έτσι ώστε να επιτύχουν το είδος της πολιτικής κινητικότητας, την οποία παραδοσιακά κατείχαν οργανισμοί, που βρίσκονταν στο κέντρο του πολιτικού συστήματος [84]. Βασικά χαρακτηριστικά των δυνητικών κοινοτήτων αποτελούν επίσης η κειμενικότητα που φαίνεται ως δευτερογενής προφορικότητα, η διαδραστικότητα καθώς και η αφαιρετικότητα κι ανωνυμία, ενώ δεν απουσιάζει η χρήση συγκεκριμένων κανόνων, που κυρίως έχει σκοπό την «τιμωρία» όσων αρνούνται να συμμορφωθούν με το περιβάλλον που γίνονται μέλη, έστω κι αν είναι εικονικό [81].

Το βασικό τους πλεονέκτημα για τους φανατικούς χρήστες είναι ότι είναι διαθέσιμες 24 ώρες του 24ωρου και 7 μέρες την εβδομάδα καθώς και ότι οι χρήστες έχουν άμεση πρόσβαση σε αυτές μέσα από το χώρο του σπιτιού



τους. Μία άλλη εξήγηση για την ευρεία εξάπλωση των ΜΚΔ θα μπορούσε να αποτελέσει η διαπίστωση ότι στον ορισμό της θεματολογίας απευθείας από το κοινό, το τελευταίο επιλέγει θέματα τα οποία συνήθως εγείρουν την ανησυχία του, ενώ τα παραδοσιακά ΜΜΕ επιλέγουν να παρουσιάσουν τη δική τους θεματολογία, μέχρι τη στιγμή που η ανησυχία του κοινού επιβάλλει τις δικές του προτεραιότητες μέσω των εργαλείων κοινωνικής δικτύωσης [85].

Εξετάζοντας το φαινόμενο, της δημιουργίας μιας σύγχρονης κοινωνικής ομάδας σαν την ανάπτυξη ενός κοινωνικού δικτύου, μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση πολύπλευρων διαστάσεων, που αφορούν σε μορφές άσκησης κοινωνικής επιρροής, συλλογικές συμπεριφορές, καθώς και άλλα χαρακτηριστικά, τα οποία γίνονται εμφανή μόνο μέσα από την κατανόηση της δυναμικής των κοινωνικών σχέσεων.

Συμφώνα με την Παπαδοπούλου Φ. οι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την επιτυχία ενός κοινωνικού δικτύου, εφεξής ΚΔ, είναι[77]:

- **Η επικοινωνία.** Στο παρελθόν η επικοινωνία εξασφαλιζόταν μέσω της φυσικής παρουσίας. Η σύγχρονη όμως επικοινωνία πραγματοποιείται και μέσω της τεχνολογίας των τηλεπικοινωνιών, δηλαδή με emails, chat, blogs, sms κ.λπ.
- **Κοινά χαρακτηριστικά.** Τα μέλη ενός δικτύου θα πρέπει να μοιράζονται κοινά χαρακτηριστικά, ιδεώδη, ενδιαφέροντα.
- **Προσφορά του ΚΔ.** Το ΚΔ θα πρέπει να έχει ένα ξεκάθαρο ρόλο και να προβάλλεται η θετική επίδρασή του σε όλα τα μέλη του.
- **Δομή.** Το ΚΔ θα πρέπει να έχει μια ξεκάθαρη και διακριτή για τα μέλη του δομή. Όταν καθίσταται απαραίτητο το ΚΔ θα περιλαμβάνει υπο-δίκτυα (μέλη με πιο έντονα κοινά χαρακτηριστικά που όμως συνεχίζουν να περιλαμβάνονται στο ευρύτερο ΚΔ.)
- **Υπεύθυνος του ΚΔ.** Η καλή λειτουργία των δικτύων εξαρτάται από τους διακριτούς ρόλους που πρέπει να έχουν τα μέλη του. Ιδιαίτερη

σημασία έχει ο ρόλος του συντονιστή/υπεύθυνου διαχειριστή του ΚΔ που θα αναλάβει την ομαλότητα και αμεσότητα της επικοινωνίας των μελών του ΚΔ, ενώ θα έχει επίσης την ευθύνη της οργάνωσης των δραστηριοτήτων του ΚΔ.

- **Οι στόχοι, δραστηριότητες** του ΚΔ θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα διερεύνησης των ενδιαφερόντων των μελών του ΚΔ και όχι εξωγενώς επιβαλλόμενοι.

### 1.3.1. Διάκριση των ΜΚΔ

Υπάρχουν πολλά διαθέσιμα είδη υπηρεσιών που προσφέρουν τα ΜΚΔ. Για την ταξινόμηση των διαφόρων αυτών υπηρεσιών οι Kaplan και Haenlein στην έρευνά τους [72] υιοθετούν τους εξής έξι ακόλουθους τύπους:

- I. Συνεργατικά Έργα (collaborative projects),
- II. Ιστολόγια (blogs),
- III. Κοινότητες Περιεχομένου (content communities),
- IV. Ιστοσελίδες Κοινωνικής Δικτύωσης (social networking sites),
- V. Εικονικοί Κόσμοι Παιχνιδιών (virtual game worlds) και
- VI. Εικονικοί Κοινωνικοί Κόσμοι (virtual social worlds).

Σε αυτή την ταξινόμηση οι διαφορετικοί αυτοί τύποι χωρίζονται, επίσης, από τις διαστάσεις της κοινωνικής παρουσίας (social presence) / εμπλουτισμού μέσων (media richness) και της ατομικής παρουσίασης (self-presentation)/ ατομικής κοινοποίησης (self-disclosure).

**Πίνακας 2: Η ταξινόμηση των ΜΚΔ βάσει των διαστάσεων κοινωνικής παρουσίας / εμπλουτισμού μέσω και ατομικής παρουσίας / ατομικής κοινοποίησης [72]**

		Κοινωνική παρουσία / εμπλουτισμός μέσω		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Ατομική παρουσία / ατομική κοινοποίηση	Υψηλή	Ιστολόγια	Ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook)	Εικονικοί κοινωνικοί κόσμοι (π.χ. Second Life)
	Χαμηλή	Συνεργατικά έργα (π.χ. Wikipedia)	Κοινότητες περιεχομένου (π.χ. YouTube)	Εικονικοί κόσμοι παιχνιδιών (π.χ. World of Warcraft)

Αντίστοιχα, η Tuten στην έρευνά της [78] τοποθετεί τις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης, τους εικονικούς κόσμους, τις κοινωνικές ειδήσεις και τις ιστοσελίδες σελιδοδεικτοποίησης (bookmarking sites), τις ιστοσελίδες με δυνατότητα επεξεργασίας από τον κάθε χρήστη (Wikis), τα φόρουμ και τις ιστοσελίδες γνώμης κάτω από την ομπρέλα της φράσης «κοινωνικά μέσα δικτύωσης».

Με μερικές διαφορές ο Zarrella από την μεριά του θεωρεί μέρος των ΜΚΔ τα ιστολόγια, τα μικροϊστολόγια (microblogs) (όπως το Twitter), τις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (όπως τα Facebook και LinkedIn<sup>37</sup>), τους ιστοτόπους κοινής χρήσης μέσω (όπως τα Youtube και Flickr<sup>38</sup>), τις ιστοσελίδες σελιδοδεικτοποίησης και τις ιστοσελίδες ψήφου (voting sites) (όπως τα Digg και Reddit<sup>39</sup>), τις ιστοσελίδες αναθεώρησης (review sites)

<sup>37</sup> <https://www.facebook.com/>, <https://www.linkedin.com/> αντίστοιχα.

<sup>38</sup> <https://www.youtube.com/>, <https://www.flickr.com/> αντίστοιχα.

<sup>39</sup> <http://digg.com/>, <https://www.reddit.com/> αντίστοιχα.

(όπως τα Yelp και TripAdvisor<sup>40</sup>), τα φόρουμ και τους εικονικούς κόσμους (όπως τα WOW και Second Life<sup>41</sup>) [86].

### 1.3.2. ΜΚΔ και Θέματα Υγείας

Μέσα στα πολλά θέματα που πραγματεύονται και οι σελίδες των ΜΚΔ, πέραν των πυλών υγείας, είναι και οι πληροφορίες και τα δεδομένα που παρέχουν στους χρήστες ανήκει και το θέμα της Υγείας. Σήμερα, περισσότερο από ποτέ, η υγεία είναι ένα ζήτημα που βρίσκεται στο επίκεντρο της προσοχής όλων των ανεπτυγμένων ή μη, χωρών του κόσμου. Η παροχή λοιπόν υψηλού επιπέδου ιατρικών υπηρεσιών αποτελεί το μέτρο σύγκρισης των οργανωμένων κοινωνιών, οι οποίες διακηρύσσουν το σεβασμό στην ανθρώπινη αξιοπρέπεια, ζωή κι ύπαρξη. Για αυτό, άλλωστε, τα διάφορα συστήματα υγείας σε διεθνή κλίμακα έχουν θέσει ως βασική τους προτεραιότητα την παροχή άμεσης, ανθρώπινης κι αξιοπρεπούς ιατρικής φροντίδας σε αυτούς που έχουν ανάγκη [87–93].

Στο ΔΔ παγκοσμίως, αλλά και στη χώρα μας τα τελευταία 15 χρόνια, στο χώρο της υγείας αναπτύσσονται πολύ γρήγορα οργανώσεις και κοινωνικά δίκτυα υποστήριξης ασθενών και των οικογενειών τους αλλά και δίκτυα ενημέρωσης του πληθυσμού για τις κοινές και λιγότερο κοινές ασθένειες. Ενώ οι παλαιότερες οργανώσεις του χώρου μετρούν ήδη αρκετά χρόνια λειτουργίας με σταθερό κοινό, υπάρχει τέτοια ζήτηση που δημιουργούνται συνέχεια νέες. Αξίζει να σημειωθεί ότι παράλληλα με τις οργανώσεις του χώρου λειτουργούν ήδη στη χώρα μας διαδικτυακές κοινότητες ασθενών και ιστοσελίδες νοσοκομείων με μεγάλη συμμετοχή, για τις οποίες όμως δεν υπάρχει νομοθετική πρόβλεψη για την κατοχύρωση της «ύπαρξής» τους, άσχετα αν πολλές από αυτές μπορούν να παρουσιάσουν πολύ μεγαλύτερο αριθμό μελών/ χρηστών από τις λειτουργούσες οργανώσεις.

---

<sup>40</sup> <https://www.yelp.com/>, <https://www.tripadvisor.com/> αντίστοιχα.

<sup>41</sup> <https://worldofwarcraft.com/en-us/>, <http://secondlife.com/> αντίστοιχα.

Τέλος, οι Ελληνικές ομάδες ασθενών στα γνωστά κοινωνικά δίκτυα του διαδικτύου που είναι διαδεδομένα στην χώρα μας, όπως το Facebook και το Twitter αλλά και άλλα είναι ήδη πολλές, με μεγάλο αριθμό εγγεγραμμένων χρηστών και με συνεχή παρουσία στις κοινωνικές πλατφόρμες που εξυπηρετούνται. Το αξιοσημείωτο είναι ότι οι ομάδες αυτές μπορεί να ξεκινούν από το ΔΔ, αλλά μετά μια αρχική περίοδο ανταλλαγής μηνυμάτων γνωριμίας σύντομα περνούν στην προσωπική επαφή και την ανάληψη ενημερωτικών, υποστηρικτικών και άλλων δράσεων. Τα υποστηρικτικά αυτά δίκτυα αποτελούν πόρο του κοινωνικού κεφαλαίου και έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη βιολογική και ψυχολογική υγεία του ατόμου.

#### 1.4. Προβλήματα Σχεδίασης Πυλών

Ένα γεγονός αποτελεί ότι οι διαφορετικοί τύποι αλληλεπίδρασης έχουν άμεσο αντίκτυπο στον σχεδιασμό των πυλών πληροφοριών. Άμεσα δηλαδή επηρεάζονται η διαχείριση των ενημερώσεων της κρυφής μνήμης και η ασφάλεια. Οι περισσότεροι σύγχρονοι φυλλομετρητές ιστοσελίδων κρατάνε έναν κρυφό χώρο μνήμης (cache) ή αλλιώς ένα συρτάρι με τις σελίδες που προσπελάστηκαν πρόσφατα στο μηχάνημα του πελάτη, μειώνοντας έτσι την κίνηση στο δίκτυο και τον χρόνο φόρτωσης της σελίδας αισθητά, ανάλογα πάντα με το περιεχόμενο της κάθε σελίδας, σε περίπτωση που ο χρήστης την επισκεφτεί ξανά [94], [95]. Όταν λοιπόν ο πελάτης μέσω αρχιτεκτονικής έλξης ζητήσει μια σελίδα, ελέγχεται πρώτα η κρυφή μνήμη του φυλλομετρητή, και αν η σελίδα βρίσκεται καταχωρημένη εκεί, φορτώνεται άμεσα αντί να κατέβει εκ νέου από το ΔΔ. Αυτή η τεχνική έχει το εμφανές μειονέκτημα ότι είναι ενδεχόμενο τα δεδομένα που βρίσκονται στην κρυφή μνήμη (cache) να είναι παρωχημένα. Στην περίπτωση που τα δεδομένα προωθούνται (push), οι πληροφορίες είναι πάντα καινούριες ή ενημερωμένες και δεν παρουσιάζονται στον χρήστη αν υπάρχει παλιότερο αντίγραφο τους στην κρυφή μνήμη. Παρομοίως, το ίδιο

ισχύει για δεδομένα που λαμβάνονται με pull, οι πληροφορίες ενδεχομένως να αλλάξουν σε μικρό χρόνο μετά την απόκτηση τους από τον χρήστη και την αποθήκευση τους στην κρυφή μνήμη. Ακόμα και αν ο χρήστης κάνει αίτηση για νέα έλξη (pull), θα συνεχίσει να βλέπει τα μη ενημερωμένα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στην κρυφή μνήμη. Μια εύκολη λύση γι' αυτό είναι να μην αποθηκεύονται καθόλου δεδομένα στην κρυφή μνήμη, με μειονέκτημα όμως την χαμηλότερη απόδοση και ταχύτητα. Μια πιο αποδοτική λύση είναι να διερευνάται η συνέπεια των δεδομένων που βρίσκονται στην κρυφή μνήμη, όπως γίνεται σε κατανεμημένες βάσεις δεδομένων ή στα λειτουργικά συστήματα.

Ένα άλλο θέμα προς εξέταση είναι ότι λόγω του ότι το ΔΔ παρέχει πληθώρα πληροφοριών, το γεγονός αυτό καθιστά ευνόητη και κρίσιμη την ανάγκη για αξιόπιστη πληροφόρηση και παράλληλα έχει οδηγήσει στην πραγματοποίηση διαφόρων ερευνών σχετικών με τους τρόπους αξιολόγησης των διαφόρων πηγών πληροφόρησης. Σύμφωνα, λοιπόν, με έρευνα των Sillience et.al.[96], οι ενδιαφερόμενοι τελικοί χρήστες αξιολογούν ένα δικτυακό τόπο με συγκεκριμένα κριτήρια που είτε οδηγούν στην επιλογή είτε στην απόρριψή του. Επομένως, οι χρήστες, συνήθως απορρίπτουν ένα δικτυακό τόπο για έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους λόγους:

A. Παράγοντες που σχετίζονται με τη σχεδίαση του ιστοτόπου:

1. Κακή επιλογή ονόματος του ιστοτόπου.
2. Σύνθετη και πολύπλοκη προβολή.
3. Έλλειψη βοηθημάτων για ευκολότερη πλοήγηση.
4. Ανιαρός σχεδιασμός από πλευράς γραφικών καθώς και η έλλειψη χρώματος.
5. Ύπαρξη διαφημίσεων μέσω ανακυπτόντων παραθύρων (pop-up ads).
6. Εισαγωγές που καθυστερούν τη φόρτωση της ιστοσελίδας.

7. Μικρές οθόνες προβολής ή αλλαγή του μεγέθους του κειμένου κατά την εκτύπωση.
8. Υπερβολικός όγκος κειμένου χωρίς καλλωπιστικά στοιχεία.
9. Αυστηρή εμφάνιση και δομή περιεχομένου.
10. Μειωμένες δυνατότητες ευρετηρίασης και μηχανών αναζήτησης.

B. Παράγοντες που σχετίζονται με το περιεχόμενο του Ιστοτόπου:

1. Παράθεση υλικού άσχετου με το αναμενόμενο περιεχόμενο.
2. Ακατάλληλο υλικό.

Εδώ αξίζει να σημειώσουμε ότι καθένα από τα προαναφερόμενα κριτήρια της έρευνας έχουν διαφορετική βαρύτητα στη συνείδηση του κοινού. Η πρώτη ομάδα παραγόντων που επιδρούν στην απόρριψη μιας ιστοσελίδας, σύμφωνα πάντα με τα αποτελέσματα της έρευνας, θεωρείται σημαντική από το 94% των ερωτηθέντων χρηστών ενώ η δεύτερη μόνο κατά 6%. Όπως είναι φανερό, τόσο από τα ποσοστά όσο και από τους ίδιους τους παράγοντες που καταγράφονται παραπάνω, δίνεται μεγαλύτερη έμφαση σε θέματα προβολής και παρουσίασης των ιστοτόπων και λιγότερο στο περιεχόμενό τους.

Από την άλλη πλευρά, οι παράγοντες που συνηγορούν στο να επιλέξουν οι χρήστες και να εμπιστευτούν έναν ιστοτόπο είναι οι ακόλουθοι:

A. Παράγοντες που σχετίζονται με τη σχεδίαση του Ιστοτόπου:

1. Σαφής και λειτουργική διάταξη.
2. Ικανοποιητικά βοηθήματα για ευκολότερη πλοήγηση.
3. Διαδραστικά χαρακτηριστικά, π.χ. εργαλεία αξιολόγησης.

B. Παράγοντες που σχετίζονται με το περιεχόμενο του ιστοτόπου:

1. Πληροφοριακό περιεχόμενο.
2. Σχετική εικονογράφηση.
3. Ποικιλία στην καλυπτόμενη θεματολογία.
4. Αμερόληπτες πληροφορίες.

5. Πληροφόρηση επικεντρωμένη σε συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες.
6. Σαφής, απλή γλώσσα του περιεχομένου.
7. Ομάδες συνομιλίας.
8. Τμήμα Συχνών Ερωτήσεων (FAQ).

Εξετάζοντας πάλι το βαθμό στον οποίο επηρεάζει η πρώτη ομάδα παραγόντων της συγκεκριμένης έρευνας στην επιλογή, αυτή τη φορά, ενός ιστοτόπου, τα στοιχεία που αφορούν στη σχεδίαση, χρησιμοποιήθηκαν ως κριτήρια από το 17% μόνο των ερωτηθέντων χρηστών ενώ το περιεχόμενο δείχνει να βαραίνει σαφώς περισσότερο στη συνείδηση του 83% των χρηστών. Όπως είναι φανερό από τα ποσοστά που προαναφέρθηκαν, για να απορριφθεί ένας ιστοτόπος οι χρήστες δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στο σχεδιασμό του, προκειμένου όμως να τον εγκρίνουν και να τον χρησιμοποιήσουν ως αξιόλογη πηγή πληροφοριών, στηρίζονται κυρίως στην κριτική του περιεχομένου του.

### **1.5. Παράγοντες Αξιολόγησης Σχεδιασμού Πυλών**

Συνοψίζοντας τους παραπάνω παράγοντες, θα μπορούσαμε γενικά να πούμε ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την εμπιστοσύνη των χρηστών σε μια ιστοσελίδα είναι παράγοντες που δανειζόμαστε κυρίως από το χώρο των πυλών του ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως:

- Η δυνατότητα πρόσβασης και συνέπειας της παρεχόμενης πληροφορίας
- Η εξατομικευμένη και κοινωνικά προσδιορισμένη πληροφορία
- Η κατανόηση του πιθανού ρίσκου λανθασμένης πληροφορίας



Συγχρόνως, και άλλοι ερευνητές όπως η Metzger [97] συμπληρώνουν τα εξής κριτήρια αξιολόγησης των πηγών, σύμφωνα με τις απόψεις των χρηστών τους:

- Ακρίβεια της πληροφορίας
- Αντικειμενικότητα
- Τρέχουσα ενημέρωση
- Επαρκής κάλυψη του θέματος

Επίσης, επιπλέον κριτήρια θέτει και ο John [98] στην έρευνά του σχετικά με τους διαδικτυακούς πόρους που αφορούν στην πληροφόρηση για ορισμένες μορφές καρκίνου, όπως στο κόλον. Είναι σαφές ότι σε περιπτώσεις που πρόκειται για τόσο σοβαρές ασθένειες και την πληροφόρηση γύρω απ' αυτές δεν είναι δυνατή η επανάπαυση σε πηγές που δεν έχουν αξιολογηθεί με αυστηρά κριτήρια. Το ΔΔ σε αυτές τις περιπτώσεις αποτελεί εν δυνάμει πηγή πληροφόρησης για τους επαγγελματίες υγείας, τους ασθενείς και όσους καλούνται να τους φροντίσουν αλλά και τους υπευθύνους στα κέντρα λήψης διοικητικών αποφάσεων σε αντίστοιχους φορείς υγείας. Τέτοιου είδους πηγές είναι σε θέση να επηρεάσουν σημαντικά την ιατρική πρακτική που θα ακολουθηθεί αλλά και τη σχέση μεταξύ ασθενή – γιατρού. Προκειμένου, λοιπόν, να αξιολογηθούν οι δικτυακοί τόποι και κατ' επέκταση οι ηλεκτρονικές πύλες που παρέχουν τέτοιου είδους πληροφόρηση ο ερευνητής θέτει ως προϋπόθεση την εξέταση των ακόλουθων στοιχείων:

**Σκοπός (Purpose):** Πρέπει πάντα να καθορίζονται με σαφήνεια οι στόχοι και οι σκοποί, τα καλυπτόμενα αντικείμενα και (πολύ σημαντικός παράγοντας) το κοινό στο οποίο απευθύνονται.

**Ταυτότητα Αρθρογράφου/Συντακτικής Ομάδας (Authorship):** Απαιτείται να είναι εύκολος ο εντοπισμός της ταυτότητας του συγγραφέα ή του εκδίδοντος φορέα που φέρουν την ευθύνη για το υλικό που δημοσιεύεται σε έναν ιστότοπο. Για να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία είναι προαπαιτούμενο οι συντάκτες να είναι ειδικοί επιστήμονες των κλάδων υγείας.

**Κοινοποίηση Πληροφοριών (Disclosure):** Επίσης πρέπει να υπάρχει ένα τμήμα στις ιστοσελίδες, όπως το οικείο σε όλους “Ποιοι Είμαστε (About us)” όπου παρέχονται πληροφορίες για το συγγραφέα, τον οργανισμό και το αντικείμενο του οποίου άπτονται τα ενδιαφέροντά τους. Εξυπακούεται ότι η παράθεση έγκυρων στοιχείων επικοινωνίας (Ταχ. διεύθυνση, ηλ. Ταχυδρομείο, τηλέφωνο, Φαξ) είναι απαραίτητη, όπως και στοιχεία που επηρεάζουν την πολιτική του Ιστοτόπου (π.χ. χορηγοί).

**Προσβασιμότητα και οργάνωση (Accessibility and organisation):** Οι περιορισμοί στην πρόσβαση, είτε ερμηνεύονται ως ανάγκη για συνδρομή, πληρωμή για την λαμβανόμενη πληροφορία, πνευματικά δικαιώματα ή ανάγκη για χρήση ειδικού υλικού ή λογισμικού αποτελούν άλλο ένα κριτήριο. Η ευχρηστία και η δόμηση ενός δικτυακού τόπου είναι πολύ σημαντικά για την επιτυχία του.

**Αξιοπιστία της πληροφορίας (Credibility of information):** Αυτή καθορίζεται τόσο από τις πηγές που χρησιμοποιεί ο αρθρογράφος του άρθρου που ανακτάται από την ιστοσελίδα, όσο και από την αξιοπιστία και εγκυρότητα του ίδιου ή του οργανισμού που δημοσιεύει το άρθρο αλλά και από τη μεθοδολογία και τους μηχανισμούς αξιολόγησης που χρησιμοποιεί η ιστοσελίδα πριν τη δημοσίευση. Είναι, συνεπώς, κατανοητό ότι υλικό που προέρχεται από ειδικούς του κλάδου και αναγνωρισμένα ιδρύματα θεωρείται αν μη τι άλλο επιστημονικό και αξιόπιστο.

**Ακρίβεια της πληροφορίας (Accuracy of information):** Επιβάλλεται ο έλεγχος για το αν η παρεχόμενη πληροφορία εκτός από έγκυρη είναι και έγκαιρη. Πρέπει να παρουσιάζει αποτελέσματα τρεχουσών, κλινικών ερευνών και δοκιμών. Ενώ, χρειάζεται επισταμένη προσοχή στα στοιχεία που παρέχονται από προσωπικές ιστοσελίδες ή ιστολόγια (blogs).

**Επικαιρότητα των παρεχόμενων πληροφοριών (Currency of information):** Ένα από τα πλεονεκτήματα των δικτυακών πόρων είναι η ευκολία που παρέχεται στην ενημέρωσή τους. Είναι, λοιπόν, πολύ σημαντικό το να παρέχονται στοιχεία σχετικά με την πρώτη ημ/νία

δημοσίευσής τους, την ενημέρωσή τους καθώς και το πότε αναμένεται να πραγματοποιηθεί η επόμενη ενημέρωσή του εκάστοτε υπό αξιολόγηση περιεχομένου. Αν δεν υπάρχει συνεχής ενημέρωση και ανανέωση του υλικού και του περιεχομένου αυτό καθίσταται ως αναξιόπιστο και πεπερασμένο.

**Αναγνωρισιμότητα (Reputation):** Η αναγνωρισιμότητα ενός δικτυακού τόπου ορίζεται από την επισκεψιμότητα, την ελκυστικότητα στη χρήση κατά την πλοήγηση σε αυτή, τις διασυνδέσεις της από και προς ηλεκτρονικές πύλες γνωστών επαγγελματικών οργανισμών και την αξιολόγηση της από την επαγγελματική και ακαδημαϊκή κοινότητα, όπως αυτή διατυπώνεται μέσω των αντίστοιχων περιοδικών και εκδόσεών τους.

**Επιρροή (Impact):** Κάθε ιστότοπος παροχής ιατρικής πληροφόρησης οφείλει να ικανοποιεί τους στόχους και τους σκοπούς που επαγγέλλεται και να διαθέτει υπερσυνδέσεις προς άλλους δικτυακούς πόρους. Αυτό το κριτήριο βοηθά στο να κερδίζει την εμπιστοσύνη ενός θεράποντος ιατρού ώστε να την προτείνει στους ασθενείς του και σε όσους τους επιβλέπουν. Ταυτόχρονα καλείται να συνεισφέρει στη λήψη της σωστής απόφασης μεταξύ των εναλλακτικών, διαθέσιμων αγωγών και θεραπειών.

Χρήση της ιατρικής πληροφορίας δεν κάνουν, όμως, μόνο οι ασθενείς αλλά και το ιατρικό προσωπικό. Είναι γεγονός, λοιπόν ότι ένας συνεχώς αυξανόμενος αριθμός ιατρών, επίσης, στρέφεται στο ΔΔ για αναζήτηση πληροφορίας καθώς η πληροφοριακή έκρηξη τους δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε ένα τεράστιο αριθμό ελεύθερα διαθέσιμων πόρων σχετικά με διάφορα ιατρικά ζητήματα. Σε μία έρευνα του ELTRUN [99], ερευνητές του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών ανέλυσαν 300 περίπου ελληνικές ιατρικές ιστοσελίδες και διαπίστωσαν ότι μόνο το 34% αυτών πληροί τα κριτήρια του Health On the Net Foundation (HON)<sup>42</sup>, ενός μη κερδοσκοπικού, μη κυβερνητικού οργανισμού, διαπιστευμένου από το

---

<sup>42</sup> <http://www.hon.ch>

Οικονομικό και Κοινωνικό Συμβούλιο του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών, τον οποίο θα περιγράψουμε σε επόμενη ενότητα. Χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούμε να συμπεράνουμε ότι ένα μικρό ποσοστό των ιατρικών πληροφοριακών πόρων που ανακτώνται από ελεύθερα διαθέσιμες πηγές του ΔΔ είναι όντως αξιόλογο και επομένως χρησιμοποιήσιμο. Ακόμη, επισημαίνονται οι σοβαροί κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν εφόσον πρόκειται για ιατρική πληροφόρηση και η εγκυρότητα είναι το βασικότερο που πρέπει να απασχολεί τον εκάστοτε ερευνητή και μάλιστα στο μέγιστο βαθμό, καθώς η έλλειψη της μπορεί να αποβεί επικίνδυνη.

Προτείνεται, λοιπόν, η επιλογή των πληροφοριακών πόρων να προέρχεται από θεματικές πύλες καθώς αυτές συγκεντρώνουν τα ακόλουθα πλεονεκτήματα όπως αυτά διατυπώνονται από την Cooke [100]:

- 1.Εξοικονόμηση χρόνου, καθώς ο ποιοτικός έλεγχος έχει πραγματοποιηθεί από άλλους.
- 2.Κριτήρια αξιολόγησης τα οποία μπορούν να εξετάσουν την ανταπόκριση στις εξατομικευμένες ανάγκες του ερευνητή.
- 3.Περιεκτικότερες περιγραφές του περιεχομένου.
- 4.Ύπαρξη θεματικών επικεφαλίδων και λέξεων-κλειδιών.
- 5.Να απευθύνονται σε περιορισμένο κοινό, δηλαδή, σε συγκεκριμένη ομάδα χρηστών.

## **1.6. Ποιότητα Πληροφορίας**

Στον νευραλγικό χώρο της υγείας, στη χώρα μας φαίνεται ότι ισχύει αυτό που συναντάται σε ολόκληρο τον κόσμο: ένα αρκετά μεγάλο ενδιαφέρον των χρηστών για τα θέματα υγείας, καθώς αυξάνονται και οι νέοι διαδικτυακοί τόποι που αφορούν ζητήματα υγείας και πληροφορίες γύρω από νοσοκομεία, εξετάσεις, φάρμακα και ιατρικές πληροφορίες κάθε είδους. Συνεπώς, καθώς αυξάνεται η καθημερινή επισκεψιμότητα στο

Παγκόσμιο Ιστό ήταν θέμα χρόνου να στραφεί το ενδιαφέρον της πολιτείας και των οργανισμών υγείας προς τον «ποιοτικό» έλεγχο της παρεχόμενης πληροφορίας όσον αφορά την αξιοπιστία και την εγκυρότητά της, ειδικώς όταν έχει σχέση με την Υγεία, που είναι θέμα μερικές φορές ζωής και θανάτου. Εύλογο λοιπόν είναι να τίθεται το ερώτημα: Τι σημαίνει ποιότητα της πληροφορίας και ειδικότερα στον χώρο της Υγείας;

Η έννοια της *Ποιότητας*, αποτελεί μια καινοτομία του 20ου αιώνα με πλήθος δημοσιεύσεων γύρω από τη μεθοδολογία για τη διαχείριση των μειονεκτημάτων της ενδεχόμενης έλλειψής της στην παραγωγική διαδικασία. Οι ρίζες του ορισμού της βρίσκονται στην οικονομία της μαζικής παραγωγής όπου από τη Διοίκηση της προέρχονται και οι ορισμοί που χρησιμοποιούμε και στην περιγραφή της ποιοτικής πληροφόρησης. Πρακτικά όμως, σε θέματα ποιότητας της πληροφορίας το ζήτημα που προκύπτει δεν είναι η ποιότητα της μετατροπής της πληροφορίας από εισροή σε εκροή, π.χ. στην ιατρική πληροφόρηση το να ξέρει κάποιος πώς να χειρουργεί, δεν το κάνει πάντα σωστό, αλλά έχει μεγαλύτερη αξία τελικά το πού θα βρει ποιο είναι το σωστό που πρέπει να κάνει σε κάθε δεδομένη περίπτωση, όπως αναδεικνύεται από την έρευνα του Lillrank [101].

Οι ιδιοτυπίες του ορισμού της ποιότητας έχουν τη βάση τους στην υποκειμενικότητα της έννοιας της, αφού θα πρέπει να οριοθετηθεί το πλαίσιο και ο χώρος εφαρμογής της. Η ποιότητα για κάποιους μπορεί να προσδιορίζεται από αυτό που ικανοποιεί καλύτερα κάποιες ανάγκες μας ή για άλλους να είναι αυτό που καλύπτει τις προσδοκίες μας. Η πιο κυρίαρχη εκδοχή της ποιότητας, ωστόσο, εστιάζεται στην κάλυψη των αναγκών των χρηστών και στο κατά πόσο εκπληρώνει μια επιχείρηση ή οργανισμός τις προσδοκίες τους. Παρακάτω, παραθέτουμε ορισμένες ερμηνείες του όρου για περαιτέρω κατανόηση.

Σύμφωνα με τον Τσιότρα, ποιότητα ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας ονομάζουμε τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας που ικανοποιούν πλήρως ή ξεπερνούν τις προσδοκίες του πελάτη ή που ικανοποιούν δεδομένες προδιαγραφές [102].

Σε μία άλλη ερμηνεία των Reeves & Bednar η ποιότητα ορίζεται ως η αξία ή η προσαρμογή στις προδιαγραφές που μπορεί να οδηγήσουν έναν οργανισμό να εστιάσει στην αποδοτικότητα ή ορίζεται σαν την ανάγκη για διαχείριση του οργανισμού ώστε να εκπληρώσει ή / και να υπερβεί τις προσδοκίες των χρηστών [103].

Τέλος, η ποιότητα σύμφωνα με τον Τρίλιζα [104] είναι το σύνολο των ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, τα οποία αφορούν την ικανότητα του προϊόντος ή της υπηρεσίας να ικανοποιεί τον εκφρασμένες ή συνεπαγόμενες ανάγκες.

Η μελέτη των προαναφερόμενων ορισμών μπορεί να μας δώσει μια πρώτη εικόνα της έννοιας της ποιότητας και τις βασικές κατευθύνσεις για το πώς μπορούμε να κατανοήσουμε τις διατάσεις της σε σχέση κυρίως με τις απαιτήσεις των χρηστών μιας βιβλιοθήκης ή ενός πληροφοριακού οργανισμού.

Για την ανάπτυξη, λοιπόν, ενός μοντέλου πληροφόρησης που θα βασίζεται στην ικανοποίηση του χρήστη και θα αφορά την ποιότητα της πληροφορίας που αυτό προσφέρει, είναι αναγκαίο, σύμφωνα με τους Bovee, Srivastava and Mak [105], σε αυτό να περιλαμβάνεται:

- Προσβασιμότητα (Accessibility)
- Διαλειτουργικότητα (Interoperability)
- Σχετικότητα (Relevance)
- Ακεραιότητα (Integrity)

Τα παραπάνω αυτά ουσιαστικά στοιχεία αφορούν την ποιότητα της πληροφορίας και οδηγούν στην αξιολόγηση της ακεραιότητας της, δηλαδή, στην αξιολόγηση του κατά πόσο αυτή η πληροφορία διατίθεται με ακρίβεια, με πληρότητα και με συνέπεια στους χρήστες.

Ποιότητα επομένως σημαίνει ότι τα ηλεκτρονικά δεδομένα, τα στοιχεία, που αναζητούμε προέρχονται από τεκμηριωμένες και αξιόπιστες πηγές, ικανές να εγγυηθούν για την εγκυρότητα μιας δεδομένης πληροφορίας. Με τον τρόπο αυτό η πληροφορία/γνώση μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον για πολλές δραστηριότητες όπως για τη συγγραφή μιας επιστημονικής εργασίας, για την παροχή συμβουλών υγείας, για την εκτίμηση θεραπευτικών χειρισμών, για τη λήψη αποφάσεων σε ένα θέμα υγείας, για την ενημέρωση σε αμφιλεγόμενα ιατρικά θέματα και, τέλος, για την ενημέρωση σε νέες θεραπευτικές μεθόδους ή βιοτεχνολογικά επιτεύγματα.

Το ΔΔ, λοιπόν, αποτελεί όντως μια αστείρευτη πηγή γνώσης που σηματοδοτεί την εποχή μας και που ίσως ακόμη δεν έχει εκτιμηθεί στο μέτρο που του αρμόζει. Το ΔΔ όμως εξ ορισμού έχει μια άναρχη δομή, είναι μια ανοιχτή πύλη ελεύθερης πρόσβασης για τους χρήστες, και συγχρόνως όμως δίνει σε οποιονδήποτε τη δυνατότητα χωρίς λογοκρισία και έλεγχο να διοχετεύει πληροφορίες, άλλοτε άχρηστες (spam) και κακόβουλες, άλλοτε παρωχημένες και ανενημέρωτες και ενδεχομένως επικίνδυνες. Πληροφορίες που μπορεί να οδηγήσουν τον ασθενή-χρήστη σε ανορθόδοξες θεραπείες ή να τον καθοδηγούν σε αμφιλεγόμενης υπόληψης ή εμπειρίας θεραπευτές.

### **1.6.1. Κανόνες επιλογής ποιοτικών ιστοτόπων**

Γενικά γίνεται σήμερα μια τεράστια προσπάθεια για να ακολουθήσει ο κυβερνοχώρος ορισμένους κανόνες με στόχο να μπορέσει να εκτιμηθεί η αξιοπιστία μιας πληροφορίας-γνώσης. Φαίνεται, πάντως, ότι τελικά έχει επικρατήσει η ανάπτυξη «εργαλείων» (λογισμικών) για την αυτόματη αξιολόγηση της πληροφορίας από τον υπολογιστή ώστε ο μέσος χρήστης να έχει τη δυνατότητα να πληροφορείται για τον βαθμό αξιοπιστίας της πηγής της πληροφόρησης και σε τελική ανάλυση της ίδιας της πληροφορίας χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια. Η ανάπτυξη τέτοιας τεχνολογίας χρήζει ακόμα βελτίωσης κάτι που κάνει ακόμα πιο δύσκολη την ζωή του απλού χρήστη για να ξέρει αν μια ιντερνετική πληροφορία είναι έγκυρη.

Επιπλέον, πολλές ιστοσελίδες πουλάνε προϊόντα ή προωθούν συγκεκριμένες απόψεις μέσα από τις σελίδες και τις αναρτήσεις τους. Σε περίπτωση που ιδιώτες ή οργανισμοί κερδίζουν χρήματα από μια συγκεκριμένη «συμβουλή», τότε υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων. Το ίδιο μπορεί να ισχύσει και στην περίπτωση που ο στόχος της ιστοσελίδας δεν είναι το χρηματικό κέρδος. Η σύγκρουση συμφερόντων είναι κάτι που σε αρκετές περιπτώσεις δεν είναι πάντοτε εμφανές σε έναν Ιστότοπο.

Τέλος, κάποιες ιστοσελίδες μπορούν επίσης να γίνουν αιτία σύγχυσης και παρανόησης πληροφοριών για θέματα υγείας. Για παράδειγμα, στις σελίδες των ΜΚΔ, σε Φόρα (Fora) ή Προσωπικά Ιστολόγια (blogs) που φιλοξενούν συζητήσεις για θέματα υγείας, οι άνθρωποι μπορούν να μοιραστούν τις εμπειρίες τους ή τις απόψεις τους. Όταν όμως πρόκειται για την υγεία μας (τη δική μας ή κάποιου οικείου μας) δεν είναι ενδεδειγμένη η αξιοποίηση τέτοιων πηγών πληροφόρησης χωρίς προηγουμένως τη συμβουλή ενός επαγγελματία υγείας. Επομένως, ένα από τα βασικότερα προβλήματα του ΔΔ είναι η αξιολόγηση της πληροφορίας. Δεν θα ήταν υπερβολικό να λεχθεί ότι, κυριολεκτικά, «ο καθένας μπορεί να γράφει και να διαδίδει ό,τι θέλει, όσο εξωφρενικό κι αν είναι, χωρίς κανέναν απολύτως έλεγχο». Η διάδοση μάλιστα εξωφρενικών ειδήσεων, μέσω και των ΜΚΔ, είναι συνεχώς αυξανόμενη και εύλογα αντιλαμβάνεται κανείς πως, σε ό,τι αφορά την Υγεία, κάτι τέτοιο μπορεί να έχει καταστροφικές επιπτώσεις στις ζωές των ανθρώπων.

Ακολουθούν κάποιοι κανόνες που μπορεί να φανούν ιδιαίτερα χρήσιμοι για τον κοινό χρήστη του ΔΔ που αναζητεί αξιόλογες ΜΑ για την συλλογή πληροφορίας και είναι τα επτά ακόλουθα ερωτήματα που χρησιμοποιούνται για να πιθανολογήσουν τον βαθμό αξιοπιστίας μιας ΜΑ: κατά πόσο, δηλαδή, η πληροφορία στηρίζεται σε δεδομένα που προέρχονται από υψηλής ποιότητας έρευνες ή εργασίες. Κάτι που πρέπει να έχει ο χρήστης υπόψη του κατά την επιλογή των ιστοτόπων με ποιοτικό περιεχόμενο και



αποκλεισμό των ιστοτόπων με αμφίβολο περιεχόμενο στο σύνολο των αποτελεσμάτων που του πρόσφερε η ΜΑ.

- I. Αναφέρεται το όνομα του υπεύθυνου για την πληροφόρηση και τα στοιχεία επικοινωνίας του; Αναζητήστε περιοχές όπως τα «ποιοί είμαστε / πληροφορίες»/«about us» ή «επικοινωνία» / «contact us» για να μάθετε περισσότερα για το συγκεκριμένο οργανισμό ή Ιστότοπο. Είναι προτιμότερο να μην χρησιμοποιείτε πληροφορίες από μια ιστοσελίδα στην οποία δεν αναφέρεται π.χ. ο υπεύθυνος σύνταξης.
- II. Έχει η ιστοσελίδα δημιουργηθεί από κάποιο γνωστό φορέα; Όπως για παράδειγμα κρατικό ή επιστημονικό φορέα ή αξιόπιστη ΜΚΟ; Συχνά δημοσιεύονται πληροφορίες που δεν βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα, έρευνες και άρθρα ή προωθούν τις απόψεις κάποιου οργανισμού ή εταιρείας για ένα συγκεκριμένο θέμα.
- III. Πουλάει η ιστοσελίδα κάποιο προϊόν ή υπηρεσία; Στην περίπτωση αυτή, οι ιστοσελίδες δεν είναι αμερόληπτες και συχνά τα στοιχεία που παρουσιάζουν δεν είναι επιστημονικά τεκμηριωμένα. Ακόμα και αν μια ιστοσελίδα δεν πουλάει κάποιο προϊόν, μπορεί να χρηματοδοτείται από εταιρείες τις οποίες και να προωθεί μέσω των αναρτήσεων του. Μόνο στην περίπτωση που ο χρηματοδότης κάνει μια επιχορήγηση χωρίς να προσμένει σε κάποιου είδους αντάλλαγμα, σημαίνει ότι δεν εμπλέκεται στον καθορισμό του περιεχομένου της ιστοσελίδας.
- IV. Παρουσιάζεται η πληροφορία με επιστημονικό και σαφή τρόπο ή βασίζεται στην εμπειρία μη εξειδικευμένων ατόμων; Είναι οι πληροφορίες ευνόητες στον αναγνώστη ή αποτελούν προϊόν μετάφρασης που είναι πολλές φορές μηχανική/αυτοματοποιημένη (Google Translate<sup>43</sup>) χωρίς κανένα έλεγχο κατανόησης του κειμένου της κάθε ανάρτησης.

---

<sup>43</sup> <https://translate.google.com/>

- V. Υπάρχουν διαφημίσεις στην ιστοσελίδα; Παρότι υπάρχουν πολλές καλές ιστοσελίδες που περιλαμβάνουν διαφημίσεις για να καλύψουν τα έξοδά τους και δεν «έχουν σύγκρουση συμφερόντων», καλό είναι να γνωρίζουμε την πηγή της πληροφορίας.
- VI. Τι είδους πληροφορίες λαμβάνει η ιστοσελίδα και γιατί; Μια αξιόπιστη ιστοσελίδα οφείλει να έχει πολιτική προστασίας προσωπικών δεδομένων η οποία να εξηγεί ξεκάθαρα πώς θα χρησιμοποιήσει κάθε πληροφορία που συλλέγει.
- VII. Είναι οι πληροφορίες της συγκεκριμένης ιστοσελίδας αξιόπιστες; Η αξιόπιστη πληροφορία βασίζεται σε επιστημονικά στοιχεία προηγούμενων ερευνών. Η πληροφορία για θέματα υγείας μπορεί να μην είναι αξιόπιστη εξαιτίας «σύγκρουσης συμφερόντων» ή μεθοδολογικών σφαλμάτων κατά τη διεξαγωγή της έρευνας, τα οποία είναι δύσκολο να παρατηρηθούν από άτομο μη εξειδικευμένο στη μεθοδολογία της έρευνας.

Επιπλέον κανόνες/παράμετροι για την αξιολόγηση της επιστημονικότητας των ηλεκτρονικών πληροφοριών υγείας και για τον αποκλεισμό Ιστοτόπων ως πηγές παραπληροφόρησης μας δίνει η *Caring for Kids*<sup>44</sup> (Φροντίδα για τα παιδιά) οι οποίοι ελέγχονται από επιτροπές εμπειρογνομώνων της Καναδικής Παιδιατρικής Εταιρείας<sup>45</sup> (Canadian Paediatric Society) και είναι οι ακόλουθες [106–108]:

- ✓ **Είναι η πληροφορία πρόσφατη;** Φαίνεται πότε δημοσιεύτηκε το άρθρο ή πότε ενημερώθηκε τελευταία η ιστοσελίδα;
- ✓ **Οι συμβουλές που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα βασίζονται σε απλές απόψεις ή σε επιστημονικά στοιχεία;** Τα στοιχεία που

<sup>44</sup> <http://www.caringforkids.cps.ca>

<sup>45</sup> <http://www.cps.ca/>

βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα είναι προτιμότερα από τις απόψεις των ειδικών. Σε κάποιες περιπτώσεις, οι απόψεις ειδικών μπορεί να είναι η καλύτερη επιλογή, αλλά μόνο όταν δεν υπάρχουν επιστημονικά στοιχεία. Ωστόσο, ακόμα και η άποψη ενός ειδικού δεν παύει να είναι απλά μια άποψη.

- ✓ **Έχει γίνει επανέλεγχος-ανασκόπηση των πληροφοριών που παρέχονται;** Αυτό σημαίνει ότι η πληροφορία έχει εξεταστεί και από άλλους μελετητές. Είναι απαραίτητο να αναφέρεται το είδος της ανασκόπησης που έχει γίνει (π.χ. επιτροπή ειδικών χωρίς «σύγκρουση συμφερόντων»). Τα στοιχεία στα οποία δεν έχει γίνει επανέλεγχος συχνά φαίνονται πολύ καλά για να είναι αληθινά, και συνήθως έτσι είναι.
- ✓ **Περιλαμβάνεται βιβλιογραφία στην οποία στηρίζονται τα στοιχεία που παρουσιάζονται;** Οι ιστοσελίδες πρέπει να είναι ακριβείς στην παρουσίαση των πηγών από τις οποίες αντλούν τις πληροφορίες που παρουσιάζουν.

Από τί όμως εξαρτάται η εγκυρότητα μιας πληροφορίας; Από το ποιος την παρέχει, την ιδιότητά του, τη αξιολόγησή της από άλλους ειδικούς και την πιστοποίησή της. Αποτελούν παρατηρήσεις που οδήγησαν πολλούς οργανισμούς στην ανάπτυξη μεθόδων και εργαλείων αξιολόγησης της ιατρικής πληροφορίας. Τα εργαλεία αυτά δεν αποσκοπούν μόνο στη βελτίωση της ικανότητας των χρηστών να εξετάζουν σωστά το τεράστιο πλήθος της διαθέσιμης πληροφορίας και να μπορούν να διακρίνουν την έγκυρη και αξιόπιστη από την παραπλανητική ή λανθασμένη, αλλά και στην καθοδήγηση όσων διαθέτουν ιστοχώρους και δημοσιεύουν σε ιστοσελίδες ανάλογο περιεχομένου. Η ανάπτυξη των εργαλείων αυτών άρχισε το στα μέσα της δεκαετίας του '90 και μέχρι σήμερα αποτελεί αντικείμενο μελέτης και διαμάχης. Κάποια από αυτά εστιάζουν στους κανόνες ηθικής και τις αρχές που πρέπει να διέπουν την πληροφορία που αναφέρεται σε θέματα υγείας, ενώ άλλα στον τρόπο διανομής της μέσα από τον Ιστό.

### 1.6.2. Εργαλεία αξιολόγησης της ιατρικής πληροφορίας

Υπάρχουν πολλά εργαλεία αξιολόγησης της ποιότητας - 273 εντοπίστηκαν σε μια επισκόπηση του 2004 [109], σε σύγκριση με 47 το 1998 [110]. Σύμφωνα με την Wilson [111] μπορούμε να κατατάξουμε τα παραπάνω εργαλεία στις εξής 4 κατηγορίες:

#### *i. Κώδικες δεοντολογίας – Codes of conduct*

Ως κώδικας δεοντολογίας ορίζεται το σύνολο των κριτηρίων ποιότητας που στοιχειοθετούν έναν κατάλογο με συστάσεις για την ανάπτυξη και το περιεχόμενο των ιστοχώρων. Ο κώδικας λειτουργεί ως μέθοδος αυτο-αξιολόγησης των δημιουργών και συνεισφέρει στην εκπαίδευση τόσο αυτών όσο και των χρηστών, ώστε οι τελευταίοι να αποφεύγουν τους ιστοχώρους που δεν ακολουθούν τα κριτήρια ποιότητας του κώδικα. Αρκετοί οργανισμοί έχουν αναπτύξει κριτήρια ποιότητας για τους ιστοχώρους που αφορούν σε θέματα υγείας, αλλά ο βαθμός εφαρμογής τους ποικίλλει. Στην περίπτωση που ο κώδικας δημιουργείται από ένα εθνικό οργανισμό ή μια ιατρική ένωση, ο οργανισμός ή η ένωση αντίστοιχα είναι υπεύθυνοι για τη συμμόρφωση των μελών τους σε αυτόν, καθώς επίσης και για την πιθανή τιμωρία τους, σε περίπτωση μη συμμόρφωσής τους. Όταν όμως, ο κώδικας προέρχεται από μία ανεπίσημη ομάδα ατόμων, η εφαρμογή του δεν πρέπει να θεωρείται δεδομένη. Το γεγονός ότι το κόστος δημιουργίας του δεν είναι υψηλό, σε συνδυασμό με την έλλειψη νομικής ισχύος του, μπορεί να σημαίνει και την περιορισμένη διάρκεια ζωής και εφαρμογής του.

Παραδείγματα κωδίκων δεοντολογίας αποτελούν οι:

- ✓ ehealth Code of Ethics<sup>46</sup>, από τον παγκόσμια αναγνωρισμένο οργανισμό Internet Healthcare Coalition. Αναφέρεται στα κριτήρια ποιότητας που πρέπει να πληρούν οι ιστοχώροι που αναφέρονται σε θέματα υγείας [112].
- ✓ Guidelines for AMA Web Sites, από την American Medical Association<sup>47</sup>. Αποτελούν οδηγίες που εφαρμόζονται στον ιστοχώρο της AMA και των οργανισμών που σχετίζονται με την Ένωση. Αναφέρονται στους δημιουργούς ιστοχώρων που παρέχουν πληροφορίες ιατρικές και σχετικές με θέματα υγείας, σε επαγγελματίες του χώρου και απλούς χρήστες. Έχουν ως αντικείμενο τις αρχές που πρέπει να διέπουν το περιεχόμενο, τη διαφήμιση, την εμπιστευτικότητα των προσωπικών δεδομένων των χρηστών και το ηλεκτρονικό εμπόριο [113]. Η AMA διαθέτει ειδική επιτροπή για τον έλεγχο εφαρμογής, αξιολόγησης και αναθεώρησης των οδηγιών της [114]. Ένα άλλο ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο της AMA, το JAMA (Journal of the American Medical Association)<sup>48</sup>, προέκυψε από το άρθρο του Silberg et al, το οποίο παρουσίασε ένα σύνολο κριτηρίων βάσει των οποίων θα μπορούσαν να αξιολογηθούν οι πληροφορίες για την υγεία [115]. Αυτές περιλάμβαναν την απεικόνιση της συγγραφής, της πηγής, της ημερομηνίας ενημέρωσης, την αποκάλυψη ιδιοκτησίας, της χορηγίας, τις πολιτικές διαφήμισης και την σύγκρουση συμφερόντων. Παρά τη δημοτικότητά του ως εργαλείο διαβάθμισης, μια μελέτη του 2010 από τον Barker πρότεινε ότι οι ιστότοποι που πληρούν όλα

---

<sup>46</sup> <http://www.ihealthcoalition.org/ehealth-code/>

<sup>47</sup> <https://www.ama-assn.org/privacy-policy>

<sup>48</sup> <https://jamanetwork.com/>

τα κριτήρια αναφοράς της JAMA περιείχαν στην πραγματικότητα περισσότερες ανακριβείς πληροφορίες από άλλες τοποθεσίες [116].

- ✓ Quality Criteria for Health related Websites, από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Αποτελούν βασικά κριτήρια για το σχεδιασμό ιστοχώρων που σχετίζονται με θέματα υγείας και απευθύνονται στα κράτη – μέλη της, προκειμένου να τα εφαρμόσουν σε συνδυασμό με την Κοινοτική νομοθεσία. Επιπλέον, στόχος τους είναι να αποτελέσουν τη βάση πάνω στην οποία θα στηριχτεί η ανάπτυξη άλλων πρωτοβουλιών, όπως οδηγία χρηστών, εθελοντικοί κώδικες δεοντολογίας, συστήματα πιστοποίησης κ.λπ., σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Τα παραπάνω κριτήρια αναφέρονται στη διαφάνεια και δικαιοδοσία του διαθέτη της πληροφορίας, την ιδιωτικότητα και προστασία των δεδομένων των χρηστών, την ενημέρωση και προσβασιμότητα της πληροφορίας [117].

## ***ii. Διαπιστευτήρια ποιότητας – Quality label / Trustmarks***

Ως διαπιστευτήριο ποιότητας ορίζεται η ετικέτα ποιότητας, που συνήθως είναι ένα λογότυπο ή σύμβολο, εμφανίζεται στο διαπιστευμένο ιστοχώρο και συμβολίζει τη δέσμευση του διαθέτη του να εφαρμόζει αναγνωρισμένα πρότυπα ποιότητας και κώδικες δεοντολογίας. Ο διαθέτης μπορεί να εμφανίζει στον ιστοχώρο του την ετικέτα ποιότητας, μόνο κατόπιν επίσημης υποβολής αίτησης του στον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, αποδοχής και παραδοχής των δεσμευτικών του όρων. Το κόστος της ετικέτας είναι συγκριτικά χαμηλό, τόσο για το διαθέτη του ιστοχώρου όσο και για το φορέα πιστοποίησης. Ωστόσο, ομάδα του φορέα πιστοποίησης ασκεί τακτικούς ελέγχους στον ιστοχώρο του διαθέτη προκειμένου να διαπιστώσει τη σωστή τήρηση ή μη των προτύπων. Ο χρήστης του διαπιστευμένου ιστοχώρου μπορεί να θεωρηθεί ότι ωφελείται, στην περίπτωση που γνωρίζει την ετικέτα και το τι αυτή αντιπροσωπεύει.

Παραδείγματα διαπιστευτηρίων ποιότητας αποτελούν τα:

- ✓ URAC<sup>49</sup>, του φορέα American Accreditation Healthcare Commission [118].
- ✓ TAG<sup>50</sup>, του φορέα Trustworthy Accountability Group.
- ✓ HON<sup>51</sup>, του φορέα Health on the Net Foundation. Αποτελεί την πιο παλιά και ίσως την πιο γνωστή ετικέτα ποιότητας, δεδομένου ότι χρησιμοποιείται από περισσότερες από 8000 ιστοσελίδες [119].

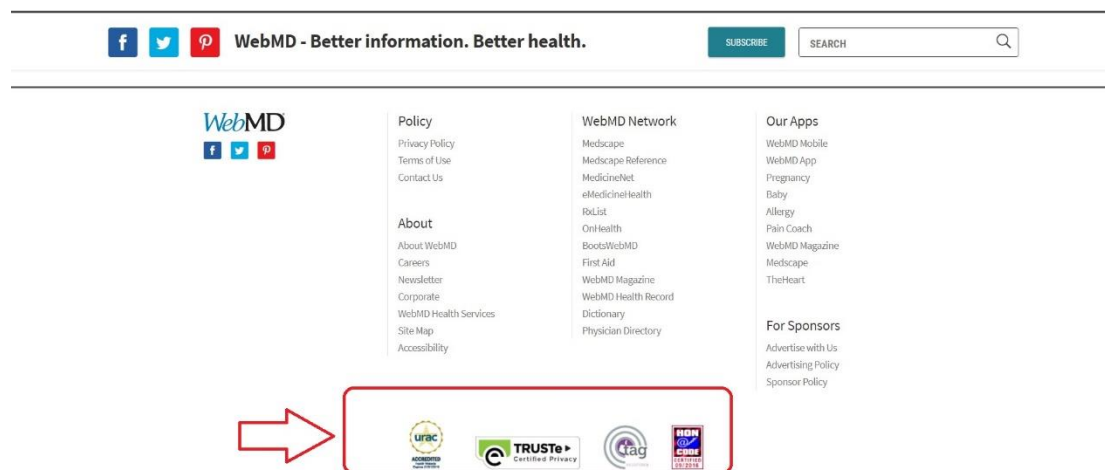
Και στα τρία παραδείγματα, οι φορείς πιστοποίησης είναι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί και τα κριτήρια τους βασίζονται στις αρχές της διαφάνειας, εμπιστευτικότητας, τρέχουσας ενημέρωσης και ακρίβειας του περιεχομένου της πληροφορίας. Επίσης, μπορούν να αποσύρουν την ετικέτα τους από το διαπιστευμένο ιστοχώρο, στην περίπτωση μη τήρησης των καθορισμένων κριτηρίων. Πρέπει όμως να σημειώσουμε ότι οι παραπάνω φορείς δεν αξιολογούν την ποιότητα της πληροφορίας που περιέχει ένας ιστοχώρος. Απλά, ορίζουν ένα σύνολο κανόνων για το διαθέτη του, με απώτερο στόχο οι χρήστες να γνωρίζουν την πηγή προέλευσης της πληροφορίας που διαβάζουν.

---

<sup>49</sup> <http://www.urac.org/>

<sup>50</sup> <https://www.tagtoday.net/transparency/>

<sup>51</sup> <http://www.hon.ch/HONcode/Conduct.html>



**Εικόνα 3: Παράδειγμα ηλεκτρονικής πύλης υγείας (WebMD<sup>52</sup>) με πιστοποίηση από URAC, TRUSTe, TAG και HON**

Επίσης, πολύ γνωστά και αξιόλογα διαπιστευτήρια ποιότητας και απορρήτου αποτελούν τα ακόλουθα:

- ✓ TRUSTe<sup>53</sup>, υπηρεσία της TrustArc που εξουσιοδοτεί τη συμμόρφωση με τη νομοθεσία περί απορρήτου και τη διαχείριση διαδικτυακών κινδύνων με ολοκληρωμένη τεχνολογία, συμβουλευτικές λύσεις και λύσεις πιστοποίησης της TRUSTe - καλύπτοντας όλες τις φάσεις της διαχείρισης του προγράμματος προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- ✓ The Information Standard<sup>54</sup>, είναι ένα πρότυπο πληροφοριών που αναπτύχθηκε από το NHS England<sup>55</sup>, ως απάντηση στο μεγάλο αριθμό πληροφοριών υγείας και περίθαλψης που είναι διαθέσιμες στο ΔΔ για το κοινό και τους ασθενείς. Κάθε οργανισμός που έχει επιτύχει το πρότυπο πληροφοριών έχει υποβληθεί σε αυστηρή

<sup>52</sup> <https://www.webmd.com/default.htm>

<sup>53</sup> <https://www.trustarc.com/>

<sup>54</sup> <https://www.england.nhs.uk/tis/>

<sup>55</sup> <https://www.england.nhs.uk/>



αξιολόγηση για να ελεγχθεί ότι η διαδικασία παραγωγής πληροφοριών δημιουργεί πληροφορίες υψηλής ποιότητας και επομένως να αποκτήσει το πιστοποιητικό ποιότητας.

### ***iii. Συστήματα οδηγιών προς τους χρήστες – User guidance systems***

Πρόκειται για μια περαιτέρω εφαρμογή των κριτηρίων ποιότητας που πρέπει να πληροί ένας ιστοχώρος ο οποίος αναφέρεται σε θέματα υγείας, με τη διαφορά ότι στην περίπτωση αυτή κριτής και αξιολογητής είναι ο χρήστης. Η αξιολόγηση αυτή γίνεται μέσω της συμπλήρωσης ενός ερωτηματολογίου. Η μέθοδος αυτή μπορεί να αποτελέσει χρήσιμη πηγή γνώσης για τους συγγραφείς ιστοσελίδων, δεδομένου ότι μπορούν να προσδιορίσουν τα πρότυπα που οι χρήστες προσδοκούν να ακολουθεί το περιεχόμενό τους. Το ερωτηματολόγιο μπορεί να είναι εξειδικευμένο, γενικό ή να απευθύνεται σε συγκεκριμένη κατηγορία χρηστών. Το κόστος ανάπτυξής του είναι χαμηλό όπως επίσης και το όφελος του χρήστη. Η χρονοβόρα διαδικασία συμπλήρωσής του αποτελεί αρνητικό κίνητρο για τη χρήση του.

Παραδείγματα συστημάτων οδηγιών προς τους χρήστες αποτελούν τα:

- ✓ Discern<sup>56</sup>, το οποίο είναι ένα εξειδικευμένο σύντομο ερωτηματολόγιο μέσω του οποίου οι χρήστες καλούνται να αξιολογήσουν την ποιότητα της πληροφορίας, η οποία αναφέρεται στα είδη θεραπείας που αφορούν σε μια συγκεκριμένη ασθένεια. Αποτελεί βοήθημα για α) τον ασθενή που πρόκειται να λάβει απόφαση για τη θεραπεία που θα χρησιμοποιήσει ή χρησιμοποιεί, προκειμένου να αποκτήσει γνώση για αυτήν και να εμπλακεί με αυτό τον τρόπο στη διαδικασία λήψης της ιατρικής απόφασης, β) τον επαγγελματία υγείας προκειμένου να βελτιώσει τις γνώσεις του, γ) το συγγραφέα της πληροφορίας. Το ερωτηματολόγιο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο αξιολόγησης της επιστημονικής αξίας ή ορθότητας της

---

<sup>56</sup> <http://www.discern.org.uk/index.php>

πληροφορίας, αλλά ως μέσο ελέγχου της αξιοπιστίας της πηγής από όπου η πληροφορία προέρχεται [120–122].

- ✓ Netscoring<sup>57</sup>, το οποίο αποτελεί ένα ερωτηματολόγιο με 49 κριτήρια τα οποία ομαδοποιούνται σε κατηγορίες, βαθμολογούνται και η συνολική βαθμολογία που συγκεντρώνουν αποτελεί δείκτη αξιολόγησης για την ποιότητα της πληροφορίας. Τα κριτήρια αφορούν στην αξιοπιστία, το περιεχόμενο, τη διάθεση υπερσυνδέσμων, το σχεδιασμό, τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης του χρήστη, την προσβασιμότητα κ.λπ. του περιεχομένου του ιστοχώρου [123–126].
- ✓ Quick<sup>58</sup> (The Quality Information Checklist), αποτελεί ένα εργαλείο καθοδήγησης χρήστη που στοχεύει στο να βοηθήσει παιδιά και νέους ανθρώπους μέσω βημάτων να αξιολογήσουν περιεχόμενο, σχετικό με την υγεία, που αντλούν από το ΔΔ [127]. Ο δικτυακός του τύπος αναπτύχθηκε από τον C-H-i-Q (Centre for Health Information Quality) [128], [129].
- ✓ EQIP<sup>59</sup> (Ensuring Quality Information for Patients) είναι επίσης ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο έχει παραχθεί με σκοπό την εκτίμηση της ποιότητας των ιστοσελίδων που περιέχουν πληροφορίες υγείας για την ενημέρωση των ασθενών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους επαγγελματίες υγείας και απαιτεί σχετικές γνώσεις [130].

---

<sup>57</sup> <https://lexeco.wordpress.com/n/netscoring/>, <http://www.netscoring.com/>

<sup>58</sup> [www.quick.org.uk](http://www.quick.org.uk)

<sup>59</sup> <https://www.centralcancernetwork.org.nz/file/fileid/30657>

#### ***iv. Εργαλεία αποδοχής ή αποκλεισμού /φιλτραρίσματος – Filtering tools***

Πρόκειται για εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την αποδοχή ή τον αποκλεισμό ιστοχώρων που δεν πληρούν τα προκαθορισμένα κριτήρια του χρήστη. Ακολουθούν τη λογική του τρόπου λειτουργίας μιας θεματικής πύλης, της οποίας οι πηγές αφού επιλεγθούν και οργανωθούν ανάλογα με την ποιότητα και τη σχετικότητα τους προς τις ανάγκες ενός συγκεκριμένου κοινού, στη συνέχεια αξιολογούνται, περιγράφονται και αποθηκεύονται μαζί με τα μεταδεδομένα που έχουν προκύψει από την περιγραφή τους σε μια βάση δεδομένων. Συνέπεια των παραπάνω είναι η βελτίωση στην ανάκτηση και την ακρίβεια των αποτελεσμάτων μιας έρευνας που γίνεται από τους συγκεκριμένους χρήστες. Το κόστος δημιουργίας των παραπάνω εργαλείων είναι σχετικά υψηλό, λόγω του ότι χρειάζεται ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό για τον εντοπισμό, την περιγραφή και ταξινόμηση της πληροφορίας, προκειμένου να εισαχθεί στη βάση δεδομένων. Το πλεονέκτημα που προκύπτει για το χρήστη είναι ότι έχει τη δυνατότητα να ανακτήσει την πληροφορία που χρειάζεται γρήγορα, χωρίς να πρέπει να ψάξει σε διαφορετικές πηγές.

Παράδειγμα εφαρμογής και χρήσης εργαλείων φιλτραρίσματος του περιεχομένου αποτελούν οι ακόλουθες υπηρεσίες:

- ✓ MedIEQ<sup>60</sup> ένα πολυεθνικό έργο που ξεκίνησε την φιλόδοξη ερευνητική του προσπάθεια το 2006 και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στο πλαίσιο του προγράμματος «Δημόσιας Υγείας» (Public Health). Το έργο έχει σκοπό να χαράξει τον δρόμο για την αυτοματοποίηση της διαδικασίας ποιοτικού χαρακτηρισμού για ιστοχώρους με περιεχόμενο σχετικό με ιατρικά θέματα και θέματα υγείας. Η κοινοπραξία του έργου αποτελείται από διεθνώς αναγνωρισμένους οργανισμούς στις τεχνολογίες αναζήτησης και

---

<sup>60</sup> <http://www.medieq.org/>

εξαγωγής πληροφορίας, και στον ποιοτικό χαρακτηρισμό ιστοχώρων με ιατρικό περιεχόμενο (medical quality labeling agencies), από έξι Ευρωπαϊκές χώρες: Ελλάδα, Φινλανδία, Ισπανία, Γερμανία, Τσεχία και Ελβετία. Το MedIEQ συνεχίζει τη δουλειά προηγούμενων έργων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τον ποιοτικό χαρακτηρισμό ιατρικού περιεχομένου (MedCIRCLE [131,132], MedCERTAIN [133,134], WRAPIN [135,136]) και την ανάπτυξη σχετικών προτύπων (QUATRO) [137]. Στόχος του έργου ήταν να αντιμετωπίσει το κύριο πρόβλημα της διαρκούς επίβλεψης των χαρακτηρισμένων ιατρικών ιστοχώρων, και του εντοπισμού νέων μη χαρακτηρισμένων, διαδικασία που απαιτεί τεράστια ανθρώπινη προσπάθεια. Στο πλαίσιο του MedIEQ προβλέπεται η ανάπτυξη δύο τύπων εφαρμογών οι οποίοι αντιστοιχούν στους δύο διαφορετικούς μηχανισμούς χαρακτηρισμού που υλοποιούν οι σχετικοί φορείς που συμμετέχουν στο έργο (WMA<sup>61</sup> και AQUAMED<sup>62</sup>). Η πρώτη εφαρμογή αφορά στο συνεχή έλεγχο ήδη χαρακτηρισμένων ιστοχώρων συγκρίνοντας τις πληροφορίες που τα εργαλεία του MedIEQ θα εξάγουν από τις ιστοσελίδες αυτών των ιστοχώρων με τις πληροφορίες που οι φορείς χαρακτηρισμού έχουν ήδη αποθηκευμένες στις βάσεις δεδομένων τους. Η δεύτερη εφαρμογή έχει να κάνει με τον εντοπισμό νέων ιατρικών ιστοχώρων σε συγκεκριμένες θεματικές περιοχές, το φιλτράρισμα ορισμένων από αυτούς, καθώς και το χαρακτηρισμό των υπολοίπων και την οργάνωσή τους σε διαδικτυακές θεματικές πύλες [138,139].

---

<sup>61</sup> <https://www.wma.net/>

<sup>62</sup> <http://www.aeqz.de/aezq/aquemed>

- ✓ Η υπηρεσία Intute<sup>63</sup> (προηγούμενη ονομασία BIOME). Πρόκειται για μία δωρεάν υπηρεσία που καλύπτει τις ερευνητικές και εκπαιδευτικές ανάγκες διάφορων επιστημονικών τομέων, ανάμεσά τους και της ιατρικής, μέσα από αντίστοιχες θεματικές πύλες. Η θεματική πύλη που αναφέρεται στην ιατρική ήταν η Omni<sup>64</sup>, η οποία η οποία αποτέλεσε σημαντική πύλη για την ακαδημαϊκή κοινότητα για όλες τις πτυχές της ιατρικής, συμπεριλαμβανομένης της βιο-ιατρικής έρευνας [140]. Μερικά από τα φίλτρα που μπορεί ο χρήστης να χρησιμοποιήσει στη συγκεκριμένη θεματική πύλη, είναι ο φορέας δημοσίευσης της πληροφορίας, το είδος της δημοσίευσης (περιοδικό, πληροφοριακό φυλλάδιο, ηλεκτρονικό βιβλίο) κ.λπ. Τέλος, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η υπηρεσία Intute (BIOME, OMNI κ.τ.λ.) έκλεισε τον Ιούλιο του 2011 και ο συγκεκριμένος ιστότοπος έχει πλέον αρχειοθετηθεί. Δεν προστίθενται περαιτέρω πόροι και δεν γίνονται αλλαγές στο υπάρχον περιεχόμενο, οπότε ο συγκεκριμένος πόρος θα γίνεται όλο και λιγότερο χρήσιμος και αξιόπιστος [141].

### 1.6.3. Φορέας Health on the Net Foundation

Το παλαιότερο εργαλείο αξιολόγησης ποιότητας είναι ο κωδικός HON. Ο κωδικός HON είναι ένας κώδικας δεοντολογίας 8 σημείων που δημιουργήθηκε από το Ίδρυμα Υγείας στο ΔΔ το 1995, ο οποίος επιτρέπει στους εγκεκριμένους ιστότοπους να εμφανίζουν ένα διακριτικό σήμα. Η πιστοποίηση των ιστοσελίδων ιατρικού περιεχομένου δεν είναι υποχρεωτική, αλλά οι ιστοσελίδες που φέρουν την πιστοποίηση της HON<sup>65</sup> (Health on the Net Foundation) δείχνουν ότι έχουν περάσει ένα έλεγχο

---

<sup>63</sup> <http://www.intute.ac.uk/>

<sup>64</sup> <http://www.omni.ac.uk/>,  
[http://www.intute.ac.uk/healthandlifesciences/medicine/mesh\\_a.html](http://www.intute.ac.uk/healthandlifesciences/medicine/mesh_a.html)

<sup>65</sup> <http://www.hon.ch/HONcode/Patients/intro.html>

συγκεκριμένων σημείων. Η πιστοποίηση HONCode εξασφαλίζει ότι οι ιστοσελίδες τηρούν βασικά πρότυπα δεοντολογίας σχετικά με την παρουσίαση της πληροφορίας και βοηθούν τους αναγνώστες να γνωρίζουν πάντοτε την πηγή και τον σκοπό της παρεχόμενης πληροφόρησης.

Έχουν γίνει διάφορες προσπάθειες κατά καιρούς για την προστασία του χρήστη του Internet από την κακή ή/και επικίνδυνη πληροφόρηση από το ΔΔ. Η πιστοποίηση HON Code, χωρίς να αποτελεί πανάκεια, είναι η μοναδική που έχει αντέξει στον χρόνο. Ωστόσο, πρέπει να τονιστεί πως *δεν αποτελεί κάποιο βραβείο ποιότητας της πληροφορίας και δεν παρουσιάζεται ως τέτοιο*. Αντίθετα, αποτελεί αναγνώριση της προσπάθειας του διαχειριστή του ιστοτόπου, να λειτουργεί το μέσο του σεβόμενος τις οκτώ βασικές αρχές που έχει θέσει το HON Foundation, όπως παρατίθενται παρακάτω:

#### i. **Αυθεντία**

Οποιαδήποτε ιατρική συμβουλή ή πληροφορία υγείας που παρέχεται και παρουσιάζεται σε αυτό τον Δικτυακό χώρο δίνεται μόνο από επαγγελματίες με εκπαίδευση και εξειδίκευση στην ιατρική εκτός αν ρητά δηλώνεται ότι συγκεκριμένες ιατρικές συμβουλές ή πληροφορίες υγείας παρέχονται από μη ιατρικά ειδικευμένο άτομο ή οργάνωση. Είναι απαιτητό επομένως κάθε κείμενο να αναφέρει τον/την συγγραφέα και την ιδιότητά του/της.

#### ii. **Συμπληρωματικότητα**

Οι πληροφορίες που παρέχονται σε αυτόν τον Δικτυακό χώρο στοχεύουν στο να ενισχύουν και όχι να αντικαθιστούν τη σχέση που υπάρχει μεταξύ ασθενή/επισκέπτη του Δικτυακού χώρου και του/της θεράποντος Ιατρού του/της. Συνεπώς, η πληροφόρηση από τον Ιστότοπο οφείλει να συμπληρώνει και όχι να αντικαθιστά την σχέση γιατρού-ασθενούς.

### iii. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Τα προσωπικά δεδομένα των ασθενών και επισκεπτών ενός Ιστοτόπου σχετικού με την ιατρική ή/και την υγεία γενικότερα, συμπεριλαμβανομένης της ταυτότητάς τους, θα πρέπει να προστατεύονται σε αυτόν τον Δικτυακό χώρο. Οι κάτοχοι αυτού του Δικτυακού χώρου αναλαμβάνουν επομένως να διαφυλάξουν τα προσωπικά και ιατρικά δεδομένα όπως προβλέπει η σχετική νομοθεσία της χώρας στην οποία είναι εγκατεστημένος αυτός ο Ιστότοπος ή οποιοσδήποτε άλλος εναλλακτικός Δικτυακός χώρος. Με άλλα λόγια οι ιστοσελίδες ιατρικής ενημέρωσης οφείλουν να δημοσιεύουν την πολιτική διαφύλαξης της ιδιωτικότητας των προσωπικών πληροφοριών που υποβάλλονται από τους επισκέπτες και να τηρούν αυστηρά τους κανόνες δεοντολογίας όσον αφορά τα προσωπικά δεδομένα αυτών.

### iv. Προέλευση πληροφοριών

Όπου ενδείκνυται, οι πληροφορίες που περιέχονται στον Ιστότοπο θα συνοδεύονται με σαφείς αναφορές της προέλευσης των στοιχείων και, όπου είναι εφικτό, θα παρέχονται και σχετικές ηλεκτρονικές παραπομπές σε αυτά τα στοιχεία. Η ημερομηνία της τελευταίας τροποποίησης μιας σελίδας με ιατρικές πληροφορίες θα πρέπει επίσης να απεικονίζεται με σαφή τρόπο (π.χ. στο κάτω μέρος της σελίδας). Δηλαδή, κάθε άρθρο/είδηση οφείλει να παρέχει τα πλήρη στοιχεία των πηγών του/της και τις ημερομηνίες δημοσίευσης ή/και τελευταίας ενημέρωσης του/της.

#### v. **Αιτιολόγηση**

Οποιοσδήποτε ισχυρισμός που σχετίζεται με τα οφέλη ή την απόδοση κάποιας συγκεκριμένης θεραπευτικής αγωγής, εμπορικού προϊόντος ή υπηρεσίας θα συνοδεύεται από σχετικές αποδείξεις που θα παρουσιάζονται ισορροπημένα, σύμφωνα με τον τρόπο που περιγράφεται στην ανωτέρω αρχή 4. Επομένως θα πρέπει να είναι ευδιάκριτα τα επιχειρήματα για τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα προϊόντων, θεραπειών ή/και υπηρεσιών. Στην περίπτωση λοιπόν που αναφέρονται προϊόντα, θεραπείες ή υπηρεσίες δεν αρκεί η απλή αναφορά των πλεονεκτημάτων ή των μειονεκτημάτων τους θα πρέπει επίσης να παρέχονται ταυτόχρονα τα επιχειρήματα και οι έρευνες που τα στηρίζουν.

#### vi. **Διαφάνεια**

Απαραίτητη πρέπει να είναι η διευκόλυνση της πρόσβασης στην πληροφορία με την αναφορά του υπευθύνου της ιστοσελίδας και της διεύθυνσης επικοινωνίας του Ιστοτόπου. Οι σχεδιαστές ενός Ιστοτόπου θα πρέπει να επιδιώκουν να προσφέρουν πληροφορίες με τον σαφέστερο δυνατό τρόπο και να παρέχουν διευθύνσεις επικοινωνίας για τους επισκέπτες που επιζητούν εκτενέστερες πληροφορίες ή υποστήριξη. Η ηλεκτρονική διεύθυνση του/της υπεύθυνου του Δικτυακού χώρου θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη στον Δικτυακό χώρο.



### vii. Γνωστοποίηση διαχειριστών και χορηγών

Θα πρέπει να υπάρχει σαφής διαχωρισμός του περιεχομένου από τις διαφημίσεις ή προωθήσεις προϊόντων. Επομένως, οι υπεύθυνοι διαχείρισης αυτού του Ιστοτόπου θα αναφέρονται με σαφήνεια, συμπεριλαμβανομένων των ταυτοτήτων των εμπορικών και μη εμπορικών οργανισμών που έχουν συνεισφέρει οικονομικά ή προσέφεραν υπηρεσίες ή υλικό για αυτό τον Δικτυακό χώρο.

### viii. Διαφημιστική πολιτική

Αναφορά των πηγών χρηματοδότησης της ιστοσελίδας. Δηλαδή αν υπάρχουν διαφημίσεις και αποτελούν πηγή χρηματοδότησης θα πρέπει να υπάρχει σαφής σχετική αναρτημένη δήλωση. Επομένως, μία συνοπτική περιγραφή της διαφημιστικής πολιτικής, που εφαρμόζουν οι κάτοχοι του Δικτυακού χώρου, θα πρέπει να προβάλλεται σε αυτό τον Δικτυακό χώρο. «Διαφημίσεις όπως και κάθε άλλο διαφημιστικό υλικό θα παρουσιάζονται με τρόπο ώστε οι επισκέπτες να μπορούν να τις διαχωρίζουν από το αυθεντικό υλικό το οποίο έχει καταχωρηθεί από τους κατόχους του Δικτυακού χώρου.»

Ο HON συστήνει επίσης στους ασθενείς και γενικά τους ενδιαφερομένους για ιατρική πληροφόρηση να τηρούν τους εξής κανόνες κατά την αναζήτηση ιατρικών πληροφοριών από το ΔΔ:

- Να επιλέγουν τις ιστοσελίδες αναγνωρισμένων κρατικών οργανώσεων π.χ. νοσοκομείων, πανεπιστημίων, κ.ά.
- Να ζητήσουν από το γιατρό τους να τους δώσει τις διευθύνσεις μερικών έγκυρων ιστοσελίδων

- Να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή WRAPIN<sup>66</sup> (Worldwide Reliable Advice to Patient and Individuals) αποτέλεσμα του Προγράμματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης IST-2001-33260 [142], για την σύγκριση διαφορετικών πηγών ιατρικής ενημέρωσης [135],[136],[143],[144].
- Να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή<sup>67</sup> που παρέχει η ιστοσελίδα της HON για να ελέγξουν αν μια ιστοσελίδα πληροί τις οκτώ αρχές της HONcode και αν περιλαμβάνεται στις πιστοποιημένες HONCode ιστοσελίδες.
- Να Διαβάσουν την πολιτική διαφύλαξης απορρήτου των στοιχείων των επισκεπτών για να πληροφορηθούν για το πώς τα χρησιμοποιούν.
- Να είναι πάντα προσεκτικοί και να μην εμπιστεύονται υποσχέσεις άμεσης θεραπείας ή άλλες δηλώσεις που βασίζονται σε μη αποδεδειγμένα αποτελέσματα.
- Να αποφεύγουν την αγορά φαρμάκων μέσω ιντερνέτ, και πρώτα να ελέγχουν αν το επιτρέπει η νομοθεσία της χώρας τους.
- Να μη χρησιμοποιούν ποτέ την πληροφόρηση που βρίσκουν στο ιντερνέτ ή αλλού ως ιατρική συμβουλή. «Μόνον ο γιατρός σας μπορεί να σας δώσει την εξατομικευμένη ιατρική πληροφόρηση για την υγεία σας».
- Να μην εμπιστεύονται τις OnLine ιατρικές συμβουλές. Η παροχή ιατρικών συμβουλών μέσω διαδικτύου απαγορεύεται στην Ελλάδα, την Γερμανία και την Γαλλία. «Μόνον ο γιατρός σας μπορεί να σας πληροφορήσει έγκυρα για τα αποτελέσματα των εξετάσεών σας, συζητήστε μαζί του πριν να πάρετε αποφάσεις για την υγεία σας».

---

<sup>66</sup> <http://www.wrapin.org>

<sup>67</sup> <http://www.hon.ch/HONsearch/Patients/index.html>

- Να χρησιμοποιούν την κριτική τους σκέψη. Να θυμούνται ότι το περιεχόμενο των ιστοσελίδων μπορεί να αλλάξει από την μια μέρα στην άλλη και ότι η HONcode δεν μπορεί να ελέγξει όλες τις αλλαγές.

Η πιστοποίηση HON υπόκειται σε διαδικασία ετήσιας αναθεώρησης από το ίδρυμα HON, το οποίο απαντά επίσης σε τυχόν παραβιάσεις που έχουν γίνει από χρήστες του Διαδικτύου [145]. Κώδικες δεοντολογίας όπως ο HON δεν ισχυρίζονται ότι είναι σε θέση να αξιολογήσουν την ακρίβεια των ιατρικών πληροφοριών, αλλά αντίθετα σχετίζονται με την ηθική των πληροφοριών που παρουσιάζονται [146]. Παρόλα αυτά, πολλαπλές μελέτες διαπίστωσαν ότι η πιστοποίηση HONcode συνδέεται με βελτιωμένη ποιότητα πληροφόρησης και αυξημένη αξιοπιστία [147–149]. Ωστόσο, υπάρχουν επίσης μελέτες που διαπίστωσαν ότι πολλές ιστοσελίδες που εμφανίζουν το σήμα δεν συμμορφώνονται πλήρως με τα οκτώ κριτήρια [150].

### **1.7.Επιπλέον εργαλεία που συμβάλουν στην προβολή της πληροφορίας**

Παρόλο που έχουν αναπτυχθεί αρκετά βασικά εργαλεία αξιολόγησης της ποιότητας της πληροφορίας υγείας, δεν είναι σαφές εάν αυτά τα εργαλεία μπορούν να εντοπίσουν με ακρίβεια ποιοτικές πληροφορίες. Μπορεί ακόμη να είναι αδύνατο να αναπτυχθεί ένα παγκόσμια αναγνωρισμένο εργαλείο αξιολόγησης, δεδομένου ότι το ΔΔ αποτελεί ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο τοπίο. Αυτές οι δυσκολίες έχουν πραγματοποιήσει μια στροφή στο επίκεντρο ώστε να ληφθούν υπ' όψιν περισσότερο οι πρακτικές συνήθειες του ασθενούς ή του «συνοδοιπόρου» του/της που επισκέπτεται το ΔΔ. Είναι γεγονός λοιπόν ότι στο ΔΔ από τις πιο πολύ επισκεπτόμενες σελίδες αποτελούν το Google και τη Wikipedia [145].

- **Κατάταξη της Google (Google Ranking)**

Η πιθανότητα ότι ένας ασθενής θα βλέπει έναν συγκεκριμένο ιστότοπο ενδέχεται να επηρεάζεται πολύ συχνά από τη σειρά εμφάνισής του στις μεγάλες ΜΑ (όπως π.χ. Google, Bing, Altavista)<sup>68</sup>. Έχει αποδειχθεί ότι οι περισσότεροι χρήστες του διαδικτύου επισκέπτονται μόνο τους 10 κορυφαίους ιστότοπους που παρατίθενται στα αποτελέσματα αναζήτησης [40],[151]. Με τέτοια επιρροή φαίνεται σκόπιμο να εξετάσουμε τον τρόπο τα οποία αναζητούνται τα αποτελέσματα αναζήτησης.

Η Google είναι η πιο δημοφιλής ΜΑ παγκοσμίως και ο πιο επισκέψιμος ιστότοπος στο ΔΔ [152]. Ένας τρόπος με τον οποίο η Google ταξινομεί τα αποτελέσματα αναζήτησης βασίζεται στη δημοτικότητα συνδέσμων (ή αλλιώς "PageRank™"). Για οποιονδήποτε λοιπόν ιστότοπο, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των υπερσυνδέσμων, από άλλους ιστότοπους, που τον δείχνουν τόσο πιο βελτιωμένη θα είναι η κατάταξή του σε μια αναζήτηση Google [153]. Παρόλα αυτά οι υψηλότεροι σε κατάταξη και περισσότερο «σημαντικοί» σύνδεσμοι ιστοτόπων δίνουν μια βαρύτερη τιμή για τον ιστότοπο με τον οποίο συνδέονται [154].

Η δημοτικότητα ενός συνδέσμου έχει εξερευνηθεί από μερικά άρθρα [115,155] σχετικά με τη σύνδεσή του με το περιεχόμενο και την ποιότητα των ιστοτόπων, θέτοντας το ερώτημα: αν είναι τελικά έγκυρο μέτρο η ποιότητα των πληροφοριών του ιστοτόπου; Και εν' τέλη διαπίστωσαν ότι η δημοτικότητα συνδέσμου δεν συσχετίζεται με μέτρα ποιότητας. Σε άλλη έρευνα [150] η δημοτικότητα του συνδέσμου των ιστοτόπων που σχετίζονται με τον καρκίνο του μαστού βρέθηκε ότι σχετίζεται με τον τύπο της πληροφορίας και όχι με την ποιότητα του περιεχομένου. Για παράδειγμα, οι ιστότοποι με υψηλότερη δημοτικότητα

---

<sup>68</sup> <http://www.google.com>, <http://www.bing.com>, <http://www.altavista.com> αντίστοιχα.

συνδέσμων ήταν πιο πιθανό να παρέχουν πληροφορίες σε μια έρευνα για τον καρκίνο του μαστού και την νομοθεσία που τον διέπει.

Παρόλα αυτά η δημοτικότητα ενός συνδέσμου δεν αποτελεί τον μόνο παράγοντα. Έτσι η Google συνδυάζει το PageRank με «εξελιγμένες τεχνικές αντιστοίχισης κειμένου» για να παράγει ένα αποτέλεσμα αναζήτησης που είναι τόσο σχετικό όσο και σημαντικό» [154]. Ωστόσο, με βάση τα περιορισμένα στοιχεία που είναι διαθέσιμα, φαίνεται ότι αυτές οι προσπάθειες μπορεί να μην είναι ιδιαίτερα καλές στον εντοπισμό ποιοτικών πληροφοριών για την υγεία. Η συνολική βαθμολογία της Google δεν προέβλεπε σημαντικά υψηλότερες πληροφορίες σε καμία από τις μελέτες που αναφέρθηκαν παραπάνω [155,156].

- **Wikipedia**<sup>69</sup>

Η Wikipedia είναι ένα πολυγλωσσικό, διαδικτυακό με ελεύθερο περιεχόμενο εργαλείο που αποτελεί μία εγκυκλοπαίδεια βασισμένη σε ένα ανοιχτό επεξεργάσιμο μοντέλο. Στην οποία δόθηκε έμφαση από διεθνείς ομάδες που στοχεύουν στην αξιοποίηση του δυναμικού της για παγκόσμια προαγωγή της δημόσιας υγείας [157]. Η Wikipedia αυτή την στιγμή είναι η πέμπτη πιο προσβάσιμη ιστοσελίδα στο ΔΔ [152] και η δημοτικότητά της μπορεί να οφείλεται στην υψηλή της κατάταξη μεταξύ των κορυφαίων μηχανών αναζήτησης [158].

Παρόλο που αποτελεί μία άναρχη πηγή πληροφοριών για την υγεία πολλοί διαδικτυακοί χρήστες την χρησιμοποιούν κατά κόρων, συνεπώς έχει προταθεί ότι ιατρικά θέματα στον ιστότοπο θα μπορούσαν να επεξεργαστούν από εμπειρογνώμονες προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα της συγκεκριμένης πληροφόρησης [159]. Άλλες πηγές διαπίστωσαν ότι η ακρίβεια και η πληρότητα δεν διέφεραν πολύ μεταξύ των άρθρων της Wikipedia και των δικτυακών τόπων που

---

<sup>69</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)

δημιουργούνται και ενημερώνονται από εμπειρογνώμονες [160]. Δεδομένης της πιθανότητας ασυνέπειας στον μη αναθεωρημένο χαρακτήρα της Wikipedia, μπορεί να είναι χρήσιμο να διασφαλιστεί ότι οι σύνδεσμοι που παρέχονται ως πηγές οδηγούν σε έρευνες και ακαδημαϊκές πηγές πληροφοριών για την υγεία [161]. Σε κάθε περίπτωση δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η Wikipedia θα μπορούσε να χρησιμεύσει ως αποτελεσματικό μέσο για την εκπαίδευση των ασθενών, αν επανεξεταστεί σωστά.

Επίσης οι ειδικές σελίδες των Wiki, όπως το SurgWiki<sup>70</sup> και η ειδική σελίδα Wiki με Οδηγίες για τον Καρκίνο που ενημερώνεται από το Cancer Council Australia<sup>71</sup>, αντιπροσωπεύουν μια καινοτόμο προσέγγιση στην έννοια του Wiki, με πληροφορίες που επεξεργάζονται μόνο οι ειδικοί. Σε αυτό το στάδιο, ωστόσο, αυτές οι ιστοσελίδες δεν έχουν κερδίσει ακόμη τη δημοτικότητα που τους επιτρέπει να εξασφαλίζουν υψηλές τάξεις της Google. Επομένως, παρόλο που οι πληροφορίες που παρουσιάζονται είναι υψηλής ποιότητας, ενδέχεται να μην φθάνουν στον ασθενή που συνήθως θα «κλικάρει» για πρόσβαση κυρίως τις 10 πρώτες επιστρεφόμενες σελίδες από μια αναζήτηση Google (περίπου τόσες αντιστοιχούν σε μία σελίδα αναζήτησης της Google συν τις διαφημίσεις).

Παρά τους περιορισμούς της, η Wikipedia είναι ενδεχομένως ένα σημαντικό μέσο για τη διάδοση των πληροφοριών υγείας προς τους ασθενείς [157]. Καθώς ο Παγκόσμιος Ιστός συνεχίζει να επεκτείνεται, η ικανότητά μας ως παρόχων υγειονομικής περίθαλψης να ρυθμίζουμε την ποιότητα των πληροφοριών για την υγεία στο ΔΔ θα συνεχίσει να μειώνεται. Το ανοιχτά επεξεργάσιμο περιεχόμενο της Wikipedia έχει πολλά πλεονεκτήματα και βασίζεται στην εισαγωγή σε τεράστια

---

<sup>70</sup> [http://www.surgwiki.com/wiki/Main\\_Page](http://www.surgwiki.com/wiki/Main_Page)

<sup>71</sup> <http://www.wiki.cancer.org.au/>

κλίμακα. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ότι η δημοτικότητά του θα συνεχίσει να αυξάνεται τουλάχιστον για το εγγύς μέλλον. Έχει προταθεί [159] ότι οι φορείς παροχής υγειονομικής περίθαλψης που προσπαθούν να ρυθμίσουν την ποιότητα των πληροφοριών υγείας που φτάνουν στους ασθενείς, θα πρέπει τις να επικεντρώσουν προσπάθειές τους στην επεξεργασία και την ενημέρωση των σελίδων της Wikipedia.

- **Μετα-μηχανές αναζήτησης**

Πρόκειται για εφαρμογές που εκτελούν για λογαριασμό του χρήστη την αναζήτηση σε πολλές μηχανές και παρουσιάζουν αναδιοργανωμένα και συνοπτικά τα αποτελέσματα που προκύπτουν απαλείφοντας τις επαναλαμβανόμενες εγγραφές. Στόχος είναι η αξιοποίηση των δυνατοτήτων κάθε μηχανής, προκειμένου ο τελικός χρήστης να εντοπίσει ευκολότερα τις πηγές που τον ενδιαφέρουν.

Πλεονεκτήματα:

- *Εξοικονόμηση χρόνου:* η επανάληψη της αναζήτησης σε κάθε μηχανή είναι χρονοβόρα διαδικασία
- *Ενιαία σύνταξη ερωτήσεων:* ο χρήστης υποβάλλει την ερώτησή του προς τη μετα-μηχανή, η οποία αναλαμβάνει να μετατρέψει την ερώτηση στην κατάλληλη μορφή για κάθε μηχανή αναζήτησης, ώστε να πραγματοποιηθεί χωρίς προβλήματα η επεξεργασία της.

Μειονεκτήματα:

- *Περιορισμένη αξιοποίηση των δυνατοτήτων κάθε μηχανής:* Υπάρχουν μεμονωμένες δυνατότητες αναζήτησης που προσφέρονται από κάθε μηχανή ξεχωριστά και δεν συμπεριλαμβάνονται ως δυνατότητες στη μετα-μηχανή.
- *Ελλιπής κάλυψη μηχανών:* κάποιες από τις μηχανές αναζήτησης μπορεί να μην συμπεριλαμβάνονται στις λίστες αναζήτησης των μετα-μηχανών.

Επιτυχημένα παραδείγματα μετα-μηχανών αναζήτησης για πληροφορίες αποτελούν τα ακόλουθα [162], [163]:

- *TRIP*<sup>72</sup>: Εφαρμογή της έρευνας στην πράξη

Αναζήτηση σε πάνω από 75 πιστοποιημένους ιστότοπους για ιατρικές πληροφορίες υψηλής ποιότητας που βασίζονται σε τεκμήρια.

- *SumSearch*<sup>73</sup>

Ταυτόχρονη αναζήτηση πρωτότυπων μελετών, συστηματικών ανασκοπήσεων και κατευθυντήριων οδηγιών από το PubMed, National Guideline Clearinghouse και το Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE)<sup>74</sup>. Τα αποτελέσματα συγχωνεύονται σε μία λίστα ταξινομημένα ανά έτος δημοσίευσης.

- *NHS Evidence*<sup>75</sup>

Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας και Κλινικών Αποδείξεων (National Institute for Health and Clinical Evidence). Παρέχει πρόσβαση σε τοπικές, περιφερειακές, βρετανικές και διεθνείς κλινικές και μη κλινικές πληροφορίες. Περιλαμβάνει μεταξύ άλλων περιλήψεις στοιχείων, συστηματικές ανασκοπήσεις, στατιστικές έρευνες και κλινικές οδηγίες βάσει τεκμηριωμένων στοιχείων.

---

<sup>72</sup> <https://www.tripdatabase.com/>

<sup>73</sup> <http://sumsearch.org/>

<sup>74</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, <https://www.guideline.gov/>, [http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane\\_cldare\\_articles\\_fs.html](http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_cldare_articles_fs.html) αντίστοιχα.

<sup>75</sup> <https://www.evidence.nhs.uk/>



- ACCESSSS<sup>76</sup>

Το ACCESSSS είναι μια υπηρεσία που βοηθά στην παροχή των τρεχουσών υψηλά ποιοτικών στοιχείων για τις κλινικές αποφάσεις. Διεξάγει ταυτόχρονα αναζητήσεις βιβλιογραφίας σε διάφορες υπηρεσίες πληροφόρησης με βάση τεκμηριωμένες πηγές (διαδικτυακά τεκμηριωμένα κείμενα και εκ των προτέρων εκτιμημένες δημοσιεύσεις περιοδικών). Το ACCESSSS παρέχει επίσης ειδοποιήσεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία τεκμηρίων στον επιλεγμένο τομέα / τομείς εκπαίδευσης / ενδιαφέροντος του χρήστη. Η αναζήτηση του ACCESSSS προσφέρει περιεχόμενο που είναι ιεραρχικά οργανωμένο: με αποτέλεσμα πάντα να εξετάζετε πρώτα το περιεχόμενο που είναι διαθέσιμο στο υψηλότερο επίπεδο της ιεραρχίας, καθώς είναι πολύ πιθανό να είναι χρήσιμο για κλινικούς σκοπούς.

- **Google Scholar<sup>77</sup>**

Ο Μελετητής Google (Google Scholar) είναι μια υπηρεσία της Google που προσφέρει την δυνατότητα αναζήτησης και πλήρης πρόσβασης σε ακαδημαϊκή βιβλιογραφία. Ο μελετητής Google μπορεί να δώσει την δυνατότητα πρόσβασης σε ηλεκτρονικές πηγές, όπου έχει συνδρομή το Ακαδημαϊκό Ίδρυμα που ανήκει ο εκάστοτε ερευνητής. Επίσης, ο Μελετητής Google είναι μια ελεύθερη ειδική ΜΑ της Google, η οποία ευρετηριάζει τα μεταδεδομένα και το πλήρες κείμενο της ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας[164–166]. Τέλος, με τον Μελετητή Google μπορεί κανείς να υπολογίσει τους βιβλιομετρικούς δείκτες και να έχει πρόσβαση σε

---

<sup>76</sup> <http://plus.mcmaster.ca/accesssss/>

<sup>77</sup> <https://scholar.google.gr/>

βιβλιομετρικές πληροφορίες χρησιμοποιώντας το λογισμικό Publish or Perish<sup>78</sup>.

- **Microsoft Academic**<sup>79</sup>

Το Microsoft Academic είναι μια δωρεάν MA για ακαδημαϊκές δημοσιεύσεις και βιβλιογραφία, που αναπτύχθηκε από την Microsoft Research. Η προσπάθεια είναι σχετικά νέα και ξεκίνησε εκ' νέου το 2016, και πλέον το εργαλείο διαθέτει μια εντελώς νέα δομή δεδομένων και μια MA που χρησιμοποιεί τεχνολογίες σημασιολογικής αναζήτησης και αυτή τη στιγμή αναπαριστά πάνω από 150 εκατομμύρια οντότητες [167].

Συμπερασματικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι έχουν διεξαχθεί πολλές μελέτες για την αξιολόγηση της ποιότητας των πληροφοριών υγείας στο ΔΔ [100,109,145,150,156,168–176]. Έχουν γίνει προσπάθειες για την ανάπτυξη βαθμολογιών αξιολόγησης για πληροφορίες για την υγεία στο ΔΔ. Ωστόσο, δεν είναι σαφές πόσο χρήσιμα είναι αυτά τα εργαλεία αξιολόγησης. Συνεπώς, η κριτική αξιολόγηση της πληροφορίας από τον αναγνώστη παραμένει ακόμη ο πλέον αξιόπιστος τρόπος φιλτραρίσμάτος της. Στην πραγματικότητα όμως, λίγοι μπορούν να το κάνουν αυτό σε ικανοποιητικό βαθμό και δυστυχώς, αυτό συχνά περιλαμβάνει και τους ίδιους τους επαγγελματίες υγείας.

---

<sup>78</sup> <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>

<sup>79</sup> <https://academic.microsoft.com/>

## 2. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## 2.1. Εισαγωγή

Ο κύριος σκοπός της παρούσης μελέτης είναι να διερευνηθεί η ποιότητα των προσφερόμενων, μέσω των εφαρμογών του διαδικτύου, πληροφοριών υγείας στον ελλαδικό χώρο και να διερευνηθεί ο ρόλος τους στην διαμόρφωση του νοσολογικού προφίλ στον πληθυσμό.

Με βάση τα παραπάνω, η μελέτη θα προσπαθήσει να απαντήσει στην ακόλουθη διερευνητική ερώτηση: «Επηρεάζεται και διαμορφώνεται το νοσολογικό προφίλ του χρήστη διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων με τις διαθέσιμες πληροφορίες υγείας που παρέχονται μέσα από αυτά;» Ακόμα περισσότερο, θα προσπαθήσει μέσα από τη διερεύνηση της ερώτησης να αποτυπώσει το βαθμό επίδρασης που έχουν οι διαδικτυακές πληροφορίες υγείας στον πληθυσμό (ασθενείς ή μη και συγγενείς τους) και να προσεγγίσει ενδεχόμενους παράγοντες μεταβολής της συμπεριφοράς του.

Η σημασία των κοινωνικών δικτύων για θέματα υγείας έχει αναδειχτεί σε μια σειρά μελέτες [177–179]. Επίσης σε μια προηγούμενη, επιμέρους δημοσίευση που βασίζεται στο παρόν δείγμα βρέθηκε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί το ΔΔ και τα ΜΚΔ για να αναζητήσει πληροφορίες υγείας [180].

Η πρώτη ενότητα του παρόντος κεφαλαίου περιγράφει το πώς κατασκευάστηκε το ερωτηματολόγιο και το δείγμα της μελέτης, ποια στατιστικά προγράμματα χρησιμοποιήθηκαν και ποιες ενέργειες διαχείρισης χρειάστηκαν τα δεδομένα πριν αναλυθούν. Η δεύτερη ενότητα περιγράφει τη μεθοδολογία της στατιστικής ανάλυσης που ακολουθήθηκε παρουσιάζοντας αναλυτικά τις μεταβλητές της έρευνας, πώς ομαδοποιήθηκαν και ποιες νέες μεταβλητές δημιουργήθηκαν για την πληρέστερη επεξεργασία των δεδομένων. Στην τρίτη ενότητα γίνεται η περιγραφική στατιστική ανάλυση του δείγματος, παρουσιάζονται οι απόλυτες και σχετικές συχνότητες των τιμών των μεταβλητών. Στην

τέταρτη ενότητα παρουσιάζονται οι μεταβλητές που επιδρούν σε όλα τα θέματα που άπτονται της στάσης απέναντι στις πληροφορίες υγείας. Στην πέμπτη ενότητα παρουσιάζονται οι παράγοντες μεταβολής ή μη συμπεριφοράς και ο βαθμός επίδρασής τους. Αρχικά εξετάζονται οι μεταβλητές στο πλαίσιο της διμεταβλητής ανάλυσης, στη συνέχεια σε ομάδες και τέλος εξετάζεται η συνδυαστική επίδρασή τους.

## 2.2. Κατασκευή δείγματος και διαχείριση δεδομένων δείγματος

Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε για την πραγματοποίηση της έρευνας ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο, το οποίο απαντήθηκε από τους φοιτητές στο ΔΔ. Η επιλογή ενός ερωτηματολογίου (Self-Administered Questionnaire) έναντι της συνέντευξης πραγματοποιήθηκε λόγω της δυνατότητας που παρέχει για υψηλό ποσοστό συμμετοχής, καθώς μπορεί να ζητηθεί να συμπληρωθεί μαζικά από τους συμμετέχοντες. Επιπρόσθετα, θεωρείται πως μπορεί να απαντηθεί πιο αμερόληπτα, αφού δεν υπάρχει διάλογος και επομένως οι ερωτώμενοι δεν επηρεάζονται από τον ερευνητή [181], ενώ παράλληλα εξασφαλίζει την εμπιστευτικότητα που χρειάζεται ο ερωτώμενος για να απαντήσει ειλικρινά [182]. Παράλληλα, ο ηλεκτρονικός τύπος ερωτηματολογίου κρίθηκε ως ο πλέον κατάλληλος για τη συγκεκριμένη μελέτη καθώς υπήρχε αδυναμία της μελέτης στην κάλυψη μεγάλου δείγματος με διαφορετικά χαρακτηριστικά και επίσης καθιστά ευκολότερη τη διατήρηση της έρευνας σε ηλεκτρονικό αρχείο [183]. Επομένως επιλέχθηκε να αναπτυχθεί η ηλεκτρονική μορφή του ερωτηματολογίου, χρησιμοποιώντας ανοιχτό λογισμικό βασισμένο στην γλώσσα PHP<sup>80</sup>, η οποία απέδωσε στη συλλογή ικανοποιητικού δείγματος [184] κοινοποιώντας το σε ακαδημαϊκό και μη κοινό.

---

<sup>80</sup> <http://php.net/>

### 2.2.1. Σχεδίαση Ερωτηματολογίου

Κατά τη διαδικασία σύνταξης του ερωτηματολογίου δόθηκε η απαραίτητη προσοχή ώστε να τηρηθούν οι βασικές αρχές για την ορθότερη και αποτελεσματικότερη διάρθρωσή του [185,186]. Σύμφωνα με τον Dillman [187], ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου θα πρέπει να δημιουργεί αίσθημα εμπιστοσύνης στους συμμετέχοντες, αυξάνοντας το όφελος έναντι του κόστους. Αυτό επιτυγχάνεται μεταξύ άλλων δείχνοντας την ευγνωμοσύνη του ερευνητή από την αρχή του ερωτηματολογίου, τονίζοντας τη σημαντικότητα της συμμετοχής στην έρευνα, σχεδιάζοντας ένα ενδιαφέρον ερωτηματολόγιο, δίνοντας μία κοινωνική διάσταση στη διαδικασία, ευχαριστώντας για τη συμμετοχή, αποφεύγοντας τη χρήση υποβλητικών ή ενοχλητικών ερωτήσεων, δημιουργώντας ένα όσο το δυνατόν σύντομο και εύκολο ερωτηματολόγιο, ελαχιστοποιώντας την αναζήτηση πολύ προσωπικών πληροφοριών.

Επιπρόσθετα, προκειμένου η έρευνα να οδηγήσει σε σαφή και χρήσιμα συμπεράσματα, δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στις ερωτήσεις που συμπεριλήφθηκαν στο ερωτηματολόγιο καθώς και στον τρόπο διατύπωσής τους. Συνεπώς, χρησιμοποιήθηκαν σύντομες και απλές προτάσεις, με ένα μόνο ζητούμενο σε κάθε ερώτηση, με ακριβείς ερωτήσεις, χωρίς να αφήνουν περιθώριο για παρερμηνεία και ουδέτερες ώστε να μην προκαταβάλουν τον ερωτώμενο, ενώ τέλος, οι ερωτήσεις δημιουργήθηκαν με γνώμονα να είναι όσο λεπτομερείς χρειάζεται ώστε να μη χαθούν πολύτιμες για την έρευνα πληροφορίες, χωρίς όμως θεωρητικά να κουράζουν τους ερωτώμενους [182].

### 2.2.1.1. LimeSurvey

Για τη δημιουργία και δημοσίευση του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η πλατφόρμα ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων LimeSurvey<sup>81</sup>. Το LimeSurvey είναι από τα πιο διαδεδομένα ελεύθερα λογισμικά ανοιχτού κώδικα για την ανάπτυξη και διαχείριση ηλεκτρονικών ερευνών. Η εφαρμογή είναι ανεπτυγμένη σε PHP και στηρίζεται στη σχεσιακή βάση δεδομένων MySQL<sup>82</sup>, ενώ διανέμεται κάτω από την άδεια GNU<sup>83</sup> (General Public License). Επιπλέον, μέσα από ένα φιλικό περιβάλλον παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη να δημιουργεί και να διαχειρίζεται ηλεκτρονικές έρευνες χωρίς να γράψει κώδικα [76].

Το συγκεκριμένο λογισμικό τη δεδομένη χρονική στιγμή προσφέρει πολλές εξελεγχμένες λειτουργίες σημαντικότερες εκ' των οποίων είναι η δυνατότητα ανάπτυξης απεριόριστου αριθμού ερευνών, η δημιουργία απεριόριστου αριθμού ερωτήσεων, η χρήση πολλών γλωσσών, μεταξύ των οποίων και τα ελληνικά, η διαχείριση των χρηστών/ερωτώμενων, η εκτυπώσιμη έκδοση της έρευνας, η δυνατότητα εισαγωγής έτοιμων ερωτήσεων, η ένταξη φωτογραφιών ή video στις ερωτήσεις της έρευνας, η εισαγωγή και εξαγωγή διάφορων αρχείων όπως κειμένου, CSV, PDF, SPSS, R, queXML και Excel, η βασική στατιστική και γραφική ανάλυση με δυνατότητα εξαγωγής, η επεξεργασία προτύπων για τη σχεδίαση της σελίδας, απεριόριστο αριθμό συμμετεχόντων στην έρευνα και τέλος η δυνατότητα που παρέχεται στον συμμετέχοντα/ερωτώμενο να αποθηκεύσει τις απαντήσεις του και να ολοκληρώσει τη συμπλήρωση της έρευνας αργότερα [188].

Αναλυτικότερα, το LimeSurvey επιτρέπει στον ερευνητή να επιλέξει μεταξύ 20 και πλέον διαφορετικών τύπων ερωτήσεων, όπως [189]:

---

<sup>81</sup> <https://www.limesurvey.org/>

<sup>82</sup> <https://www.mysql.com/>

<sup>83</sup> <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.en.html>

I. Ερωτήσεις ελεύθερης απάντησης

- ελεύθερο κείμενο μικρού μήκους
- ελεύθερο κείμενο μεγάλου μήκους
- ελεύθερο κείμενο τεράστιου μήκους
- εισαγωγή αριθμών
- εισαγωγή ημερομηνίας

II. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

III. Λίστες

- Επιλογή 5 σημείων (αριθμοί 1 έως 5)
- Φύλο
- Ναι/Όχι
- Radio Button (επιλογή)
- Dropdown Λίστα
- Λίστα με Σχόλια

IV. Εισαγωγή ημερομηνίας

V. Ερώτηση αλλαγής γλώσσας

VI. Πίνακες

- Επιλογή 5 σημείων
- Επιλογή 10 σημείων
- Ναι/Όχι/Δεν είμαι σίγουρος
- Αύξηση/Καμία Διαφορά/Μείωση

VII. Ερωτήσεις Κατάταξης



Επιλογές οι οποίες καλύπτουν όλους τους τρόπους καταχώρησης απαντήσεων σε ένα ερωτηματολόγιο έτσι όπως τους έχουν θέσει οι Λαμπίρη-Δημάκη & Παπαχρήστου στο βιβλίο «Κοινωνικές Έρευνες με Στατιστικές Μεθόδους» [190].

Επιπρόσθετα, ο διαχειριστής/ερευνητής έχει τη δυνατότητα να ορίσει κάποιες ερωτήσεις ως υποχρεωτικές, να παραμετροποιήσει τις απαντήσεις, για παράδειγμα στους πίνακες ή στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες της έρευνας, και να θέσει κριτήρια για το πότε και αν μια ερώτηση θα εμφανίζεται στο ερωτηματολόγιο, συνδέοντάς την με απαντήσεις σε προηγούμενες ερωτήσεις και εισάγοντας σενάρια κάτι που χρησιμοποιήθηκε ιδιαίτερα στο δικό μας ερωτηματολόγιο καθώς ανάλογα με το αν έχουν πρόσβαση στο ΔΔ και αν αναζητούν πληροφορίες, τους εμφανίζονταν και αντίστοιχα διατυπωμένες ερωτήσεις. Τέλος, οι ερωτήσεις της έρευνας μπορούν να ομαδοποιηθούν όπως επιθυμεί ο χρήστης ή επιτάσσουν οι ανάγκες της έρευνας

#### 2.2.1.2. Δείγμα και Τοποθεσία

Με την προαναφερθείσα μέθοδο, χρησιμοποιώντας δηλαδή την λύση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας LimeSurvey, στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 376 από τα οποία 328 άτομα (N = 328) ολοκλήρωσαν επιτυχώς ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο το οποίο διατέθηκε διαδικτυακά μέσω ενός συνδέσμου ο οποίος προβλήθηκε στους ενδιαφερομένους μέσω των Κοινωνικών Δικτύων και μέσω της γνωστοποίησης του από τους συναδέλφους εισηγητές στους φοιτητές του Τμήματος Νοσηλευτικής<sup>84</sup>. Για να καταστεί αυτό δυνατό παραχωρήθηκε εξοπλισμός από το εργαστήριο Πληροφορικής Υγείας του τμήματος Νοσηλευτικής<sup>85</sup> ώστε να στηθεί η πλατφόρμα του Ερωτηματολογίου. Η διαχείριση και στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη γλώσσα προγραμματισμού python [15,191], και

<sup>84</sup> <http://www.nurs.uoa.gr/>

<sup>85</sup> <http://hil.nurs.uoa.gr/>

των σύγχρονων βιβλιοθηκών της python<sup>86</sup> για στατιστική ανάλυση [10,192–194] και συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν οι βιβλιοθήκες Pandas:19.02 [13,195,196], Numpy:1.11.2 [197], Scipy:0.19.0 [196],[198], και Statsmodels<sup>87</sup>: 0.8.0 [199,200].

Με βάση την βιβλιογραφία [201–208] έγινε αναδιάταξη των ερωτήσεων στο ερωτηματολόγιο, το οποίο παρατίθεται σε ειδικό παράρτημα στο τέλος του κεφαλαίου, ώστε να αποτυπώνονται συνεκτικά οι 5 ενότητες που δημιουργήθηκαν. Επομένως, το αρχικό δείγμα περιλαμβάνει 122 στήλες μεταβλητών και σύνολο 40.016 παρατηρήσεις, όπως προέκυψαν από τις 37 ερωτήσεις συνολικά.

Οι ενότητες του ερωτηματολογίου είναι:

- 1.Δημογραφικά & Επαγγελματικά Στοιχεία
- 2.Γνώσεις Πληροφορικής & χρήσης Η/Υ & Διαδικτύου
- 3.Γνώσεις Υγείας
- 4.Ερωτήσεις σχετικά με την αναζήτηση ή την πρόθεση αναζήτησης διαδικτυακών πληροφοριών υγείας.
- 5.Ερωτήσεις αξιολόγησης και αποδοχής των διαδικτυακών πληροφοριών υγείας.

Το ερωτηματολόγιο παρέχει τη δυνατότητα εξέτασης μια σειράς διαφορετικών παραγόντων που επηρεάζουν, από μόνοι τους ή σε συνδυασμό, την αναζήτηση και την αποδοχή πληροφοριών υγείας. Η ενότητα για την αποδοχή πληροφοριών υγείας περιλαμβάνει ερωτήσεις για την μεταβολή συμπεριφοράς, το διαμοιρασμό πληροφοριών υγείας, την μεταβολή συμπεριφοράς και τις μελλοντικές εκτιμήσεις για το ρόλο του διαδικτύου (ΔΔ) και των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (ΜΚΔ).

---

<sup>86</sup> <https://www.python.org/>

<sup>87</sup> <http://www.statsmodels.org/stable/index.html>

Τα δεδομένα που προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο ελέγχθηκαν και έγιναν αντικείμενο επεξεργασίας ώστε να αντιμετωπιστούν ορισμένα θέματα που προέκυψαν. Πιο συγκεκριμένα, αφαιρέθηκαν οι ερωτήσεις για τη Γλώσσα, την ύπαρξη σύνδεσης στο ΔΔ και τη χρήση εναλλακτικών τρόπων/τόπων σύνδεσης στο ΔΔ, καθώς οι απαντήσεις ήταν ίδιες σε ποσοστό 100%. Στο δείγμα υπήρχαν και ορισμένες απαντήσεις που ήταν εσφαλμένες αλλά ήταν δυνατόν να ελεγχθούν και διορθωθούν, λόγω συναφών απαντήσεων για τον ίδιο ερωτώμενο [209].

Επίσης, μια σειρά απαντήσεις με πολύ χαμηλή συχνότητα ομαδοποιήθηκαν σε ευρύτερες κατηγορίες, με κοινά χαρακτηριστικά. Συγκεκριμένα, στην ερώτηση «Τόπος Κατοικίας» οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν σε δυο κατηγορίες («Ν. Αττικής», «Υπ. Ελλάδα») λόγω συχνοτήτων κοντά στο 2% για όλες τις περιοχές εκτός του Ν. Αττικής. Ακόμη, οι ερωτήσεις που αφορούν τη συχνότητα χρήσης Η/Υ και τη συχνότητα χρήσης του διαδικτύου ομαδοποιήθηκαν σε δυο κατηγορίες («Καθημερινά», «Όχι καθημερινά»). Επίσης, η ερώτηση που αφορά τον αριθμό ιδιόκτητων Η/Υ ομαδοποιήθηκε σε δυο κατηγορίες («1 ή 2», «3+»). Στην ερώτηση «Μορφωτικό Επίπεδο» οι απαντήσεις «Απολυτήριο Γυμνασίου» και «Απολυτήριο Λυκείου» ομαδοποιήθηκαν σε κοινή κατηγορία «Γυμνάσιο ή Λύκειο» και οι απαντήσεις «Μεταπτυχιακό» και «Διδακτορικό» ομαδοποιήθηκαν σε κοινή κατηγορία «Μεταπτυχιακό ή Διδακτορικό». Στην ερώτηση «Γνώσεις Πληροφορικής & χρήσης Η/Υ» οι απαντήσεις «Μεταπτυχιακό» και «Διδακτορικό» ομαδοποιήθηκαν σε κοινή κατηγορία «Μεταπτυχιακό ή Διδακτορικό». Το τελικό υπό εξέταση δείγμα περιλαμβάνει 104 στήλες μεταβλητών και συνολικά 328 παρατηρήσεις με 34.112 τιμές. Αναλυτικά όλες οι διαδικασίες διαχείρισης των δεδομένων αναφέρονται σε ειδικό Παράρτημα στο τέλος του Κεφαλαίου.

Στο ερωτηματολόγιο υπήρχαν τρεις ερωτήσεις «step» που καθόριζαν και την επόμενη ερώτηση. Συγκεκριμένα, το μέρος του δείγματος που έχει αναζητήσει στο παρελθόν πληροφορίες πάνω σε θέματα υγείας, κλήθηκε στη συνέχεια να απαντήσει για το είδος των πληροφοριών αυτών. Από την

άλλη, το μέρος του δείγματος που απάντησε ότι δεν έχει αναζητήσει έως τώρα σχετικές πληροφορίες, κλήθηκε να απαντήσει για το είδος των πληροφοριών που θα δεχόταν να αναζητήσει. Η δεύτερη ερώτηση τύπου «step» αφορούσε την αναζήτηση δεύτερης γνώμης για τις πληροφορίες που παρέχονται από το ΔΔ και η τρίτη ερώτηση αφορούσε τους λόγους μη αλλαγής συμπεριφοράς παρά την αναζήτηση πληροφοριών υγείας από το ΔΔ. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις πραγματοποιήθηκαν ξεχωριστοί έλεγχοι για κάθε συγκεκριμένο υποσύνολο του δείγματος.

Τέλος, στο ερωτηματολόγιο υπήρχαν ορισμένες ανοιχτού τύπου ερωτήσεις, για τις οποίες οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν με κριτήριο το αν οι απαντήσεις ήταν ομοειδείς και όχι επί λέξει όμοιες [210]. Για παράδειγμα, στην ερώτηση για τους λόγους μη αλλαγής συμπεριφοράς, η απάντηση «*Οι ιατρικές γνωματεύσεις και ειδικότερα σε σύνθετα προβλήματα, είναι εξατομικευμένες και όχι στατιστικές στο πληθυσμό. Επίσης, για την ιατρική γνωμάτευση απαιτείται ένα σύνολο πληροφοριών όπως βιοχημικές εξετάσεις, απεικονιστικές εξετάσεις, η ίδια η κλινική εικόνα που δεν μπορούν να ενταχθούν στο διαδίκτυο. Συνεπώς, περιορίζομαι μόνο στην ενημέρωση και στην διερεύνηση πιθανών απαντήσεων ή πληροφοριών αλλά χωρίς να τις εφαρμόζω άμεσα αν δεν συζητηθούν και αναλυθούν με τον αντίστοιχο ιατρό ειδικότητας, παρ' όλο που μερικοί Ιστότοποι όπως της Αμερικανικής Εταιρίας Παιδιατρικής ή των συνεδρίων παιδονευρολογίας είναι ιδιαίτερας αξιόπιστα*» και η απάντηση «*Εμπιστεύομαι περισσότερο τη γνώμη κάποιου ειδικού γιατρού που θα γνωρίζει πιο συγκεκριμένα το προσωπικό μου πρόβλημα αλλά και το ιστορικό μου*» εντάχθηκαν στην κατηγορία «Μη εξατομικευμένες πληροφορίες» αποτελούν ομαδοποιημένες απαντήσεις.

## 2.3. Μεθοδολογία Στατιστικής Ανάλυσης

### 2.3.1. Οι μεταβλητές της έρευνας

Λόγω του μεγάλου αριθμού μεταβλητών, οι μεταβλητές των απαντήσεων εξετάστηκαν ξεχωριστά με βάση τη διάκριση τους σε ερμηνευτικές και εξαρτημένες. Ως ερμηνευτικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω 17 μεταβλητές:

Φύλο, Ηλικία, Μορφωτικό Επίπεδο, Οικογενειακή Κατάσταση, Ύπαρξη τέκνων, Τόπος Κατοικίας, Επαγγελματική Κατάσταση, Αριθμός Η/Υ, Γνώσεις Η/Υ, Επίπεδο γνώσεων Η/Υ, Συχνότητα Χρήσης Η/Υ, Συχνότητα Χρήσης Διαδικτύου, Επάγγελμα στον τομέα της Υγείας, Γνώσεις Θεμάτων Υγείας, Επίπεδο Γνώσεων Θεμάτων Υγείας, Δραστηριότητες στο Διαδίκτυο, Δραστηριότητες στο Διαδίκτυο για Θέματα Υγείας.

Οι ερμηνευτικές μεταβλητές είναι όλες κατηγορικές μεταβλητές και για λόγους παρουσίασης διακρίθηκαν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- I. Δημογραφικές μεταβλητές, στις οποίες περιλαμβάνονται οι μεταβλητές Φύλο, Ηλικία, Μορφωτικό Επίπεδο, Οικογενειακή Κατάσταση, Ύπαρξη τέκνων, Τόπος Κατοικίας, Επαγγελματική Κατάσταση,
- II. Σχετιζόμενες με την εξοικείωση με Η/Υ και ΔΔ και συγκεκριμένα, Αριθμός Η/Υ, Γνώσεις Η/Υ, Επίπεδο γνώσεων Η/Υ, Συχνότητα Χρήσης Η/Υ, Συχνότητα Χρήσης Διαδικτύου, Δραστηριότητες στο Διαδίκτυο, Δραστηριότητες στο Διαδίκτυο για Θέματα Υγείας. Οι απαντήσεις που αφορούν Δραστηριότητες στο ΔΔ, τόσο αυτές που δεν αφορούν θέματα υγείας, όσο και αυτές που αφορούν, εξετάστηκαν όχι μόνο ξεχωριστά μια προς μια αλλά και ομαδοποιημένες. Συγκεκριμένα, δημιουργήθηκαν και εξετάστηκαν δυο νέες μεταβλητές που μετρούν τον αριθμό των παρατηρήσεων που έχουν «Έστω μια δραστηριότητα στο διαδίκτυο» και «Έστω μια δραστηριότητα για θέματα υγείας στο διαδίκτυο».

### III. Σχετιζόμενες με γνώσεις θεμάτων υγείας, όπως Επάγγελμα στον τομέα της Υγείας, Γνώσεις Θεμάτων Υγείας, Επίπεδο Γνώσεων Θεμάτων Υγείας.

Οι εξαρτημένες μεταβλητές διακρίθηκαν επίσης σε 4 μεγάλες κατηγορίες σύμφωνα με τις ενότητες του ερωτηματολογίου. Η πρώτη κατηγορία ερωτήσεων αφορά την αναζήτηση ή μη πληροφοριών υγείας και το είδος της πληροφορίας που αναζητήθηκε ή που θα δεχόταν ο ερωτώμενος να αναζητήσει.

Η δεύτερη κατηγορία ερωτήσεων αφορά την αξιολόγηση των πληροφοριών αυτών και συγκεκριμένα για το αν θεωρούνται οι πληροφορίες από το ΔΔ αξιόπιστες, ποιο είναι το επίπεδο ποιότητας των πληροφοριών αυτών, αν ζητείται 2<sup>η</sup> γνώμη για αυτές και από ποιόν, όπως επίσης και για το ποια είναι η πηγή της περισσότερο έμπιστης 2<sup>ης</sup> γνώμης. Επίσης, εξετάζεται το κατά πόσο οι συμμετέχοντες θα συνιστούσαν το ΔΔ ως μέσο για την αναζήτηση πληροφοριών υγείας.

Η τρίτη κατηγορία ερωτήσεων αφορά την αποδοχή ή μη των πληροφοριών αυτών, το διαμοιρασμό τους και την μεταβολή συμπεριφοράς του δείγματος. Πιο συγκεκριμένα εξετάζεται η υιοθέτηση ή μη των διαδικτυακών πληροφοριών υγείας, τόσο σε προσωπικό επίπεδο όσο και για τρίτους (συγγενείς, φίλους). Επίσης, εξετάζεται το κατά πόσο οι συμμετέχοντες στην έρευνα, προκειμένου να αντιμετωπίσουν συγκεκριμένο πρόβλημα υγείας, έχουν αλλάξει συμπεριφορά, ως αποτέλεσμα υιοθέτησης πληροφοριών υγείας μέσω του διαδικτύου. Επιπλέον, εξετάζονται οι λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς παρά την αποδοχή πληροφοριών υγείας. Υπάρχουν επίσης δυο ερωτήσεις που καταγράφουν το κατά πόσο οι συμμετέχοντες ενδεχομένως θα μοιραζόταν πληροφορίες για την υγεία τους ή/και θα εμπιστευόταν πληροφορίες υγείας από φορείς και φυσικά πρόσωπα. Τέλος, η τέταρτη κατηγορία αφορά την εκτίμηση για την προοπτική του διαδικτύου και των ΜΚΔ σε σχέση με τις πληροφορίες υγείας.

Οι εξαρτημένες μεταβλητές είναι επίσης όλες κατηγορικές, εκτός από δυο ερωτήσεις τύπου 5βαθμης κλίμακας «Likert» με τιμές 1 έως 5 που αντιστοιχεί σε «καθόλου», «λίγο», «μετρίως», «πολύ», «σίγουρα» [211–214], καθώς συνιστάται να χρησιμοποιούνται κλίμακες με 5 έως 7 σημεία [215,216]. Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει ομοφωνία για το αν οι μεταβλητές κλίμακας Likert μπορούν να αντιμετωπιστούν ως ποσοτικές και κατά συνέπεια το αν είναι δόκιμο να υπολογίζονται στατιστικά μέτρα θέσης για αυτές. Ειδικότερα, η αντιπαράθεση εστιάζεται στο αν οι ερωτήσεις αυτές είναι ερωτήσεις «τακτικής» κλίμακας (ordinal), και όχι «ισοδιαστημικής» (interval) καθώς δεν μπορούμε να υποθέσουμε με βεβαιότητα, ότι τα διαστήματα μεταξύ κάθε απάντησης είναι ίσα μεταξύ τους ή/και ότι έτσι έγιναν αντιληπτά από τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Επίσης, το «Καθόλου» που αντιστοιχεί στο μηδέν, στην 5βαθμη κλίμακα Likert παίρνει την τιμή «1», γεγονός που αποτελεί άλλο ένα σημείο συζήτησης στη βιβλιογραφία. Τελικά, επιλέχθηκε μία κλίμακα μονού αριθμού έτσι ώστε να μπορέσουν οι ερωτώμενοι να εκφράσουν ουδετερότητα [215].

Έχοντας πλήρη επίγνωση των περιορισμών και των σχετικών μειονεκτημάτων της ποσοτικοποίησης μεταβλητών τύπου Likert, επιλέχθηκε για λόγους πληρότητας η εξέταση των συγκεκριμένων απαντήσεων με τέσσερεις μεθόδους. Πρώτον, οι απαντήσεις εξετάστηκαν ως έχουν, ως μεταβλητές μη ισοδιαστημικής, τακτικής (ιεραρχικής) κλίμακας με όλες τις κατηγορίες των απαντήσεων. Στη συνέχεια οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν σε δυο ομάδες («Καθόλου/Λίγο» και «Πολύ/Σίγουρα», ώστε να ξεχωρίσουν οι ουδέτερες («ΔΓ/ΔΑ και Μετρίως»), οι «θετικές» και οι «μη θετικές» απαντήσεις και να αναλυθούν οι τρεις αυτές κατηγορίες. Τρίτον, αφαιρέθηκαν οι ουδέτερες απαντήσεις, ώστε με αυτού του είδους την ομαδοποίηση να γίνουν οι μεταβλητές δίτιμες (binary) κατηγορηματικές. Με τη μέθοδο αυτή υποτέθηκε ότι οι απαντήσεις «Πολύ/Σίγουρα» μπορούν να ερμηνευτούν ως θετικές απαντήσεις για το ενδεχόμενο χρήσης του διαδικτύου και πήραν την τιμή «1», ενώ οι απαντήσεις «Καθόλου/Λίγο» σηματοδοτούν αρνητική απάντηση στα

ενδεχόμενο διαμοιρασμού και εμπιστοσύνης όταν πρόκειται για πληροφορίες υγείας με τιμή «0». Τέλος, ως τέταρτη προσέγγιση, υποτέθηκε ότι οι μεταβλητές είναι ισοδιαστημικής κλίμακας (interval scale) και οι απαντήσεις μετατράπηκαν σε αριθμητικές (1 ως 5) ώστε να εξεταστούν οι δυο αυτές μεταβλητές ως ποσοτικές και να υπολογιστούν τα αντίστοιχα στατιστικά μέτρα [217].

Συνολικά, με τις νέες μεταβλητές που δημιουργήθηκαν από την επεξεργασία των δεδομένων, ο αριθμός των εξαρτημένων μεταβλητών έφτασε συνολικά τις 87.

### **2.3.2. Στατιστική ανάλυση και τεστ που χρησιμοποιήθηκαν**

Αρχικά εξετάστηκε η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας του ερωτηματολογίου με τη μέθοδο μέτρησης του συντελεστή Cronbach- $\alpha$  [201,218]. Ο έλεγχος αυτός εκτιμά το κατά πόσο οι συμμετέχοντες απαντούν με συνέπεια και με παρόμοιο τρόπο στις ερωτήσεις. Η τιμή του συντελεστή μέτρησης της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας είναι άριστη (0.9362). Η άριστη αυτή τιμή [219,220] δείχνει από τη μια τη συνέπεια των απαντήσεων στις ερωτήσεις, αλλά είναι και αποτέλεσμα του μεγάλου αριθμού ερωτήσεων και της συσχέτισης και συνάφειας περιεχομένου μεταξύ των ερωτήσεων όσον αφορά το αντικείμενο της εμπιστοσύνης στο ΔΔ και τα ΜΚΔ [205,221–223].

Όσον αφορά τα στατιστικά τεστ, πρώτα εξετάστηκαν οι συχνότητες τόσο των εξαρτημένων όσο και των ερμηνευτικών μεταβλητών του δείγματος, παράλληλα με τη διαδικασία διαχείρισης των δεδομένων, ώστε να ολοκληρωθεί το δείγμα και οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν (μονομεταβλητή περιγραφική στατιστική ανάλυση) [211]. Οι απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών παρουσιάζονται στην αμέσως επόμενη ενότητα με τίτλο “Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση”.

Στη συνέχεια εξετάστηκε αν υπάρχει συσχέτιση και ο βαθμός συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών, εφαρμόζοντας έλεγχο ανεξαρτησίας  $\chi^2$  (Pearson



chi-square Independence Test) ανά ζεύγη (διμεταβλητή ανάλυση) [224–226]. Όπου ο πίνακας των απόλυτων αναμενόμενων τιμών ήταν μικρός χρησιμοποιήθηκε και η διόρθωση κατά Yates (Yates' correction) [227,228] προκειμένου να εξεταστεί η απόρριψη της ανεξαρτησίας. Επικουρικά, για επιπλέον αξιοπιστία της ύπαρξης συσχέτισης μεταξύ μεταβλητών, όπου ο έλεγχος  $\chi^2$  ήταν στατιστικά σημαντικός χρησιμοποιήθηκε και το Fisher Exact test [229,230] για τον υπολογισμό του Σχετικού Λόγου Συμπληρωματικών Πιθανοτήτων (Odds Ratio) και του αντίστοιχου p-value. Μεταξύ των εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών πραγματοποιήθηκαν (17x87) συνολικά 1479 φορές τα Pearson  $\chi^2$  test ελέγχου ανεξαρτησίας και Fisher Exact test [231–233].

Στη συνέχεια εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή ανάλυση για τις μεταβλητές που εντοπίστηκε ότι παρουσιάζουν συσχέτιση με την αλλαγή συμπεριφοράς, προκειμένου να εντοπιστεί καλύτερα ο βαθμός επίδρασής τους. Όπου υπήρχαν περισσότερες υποομάδες εφαρμόστηκε η διαδικασία προσαρμογής «Bonferroni» για να εντοπιστεί ποιες ακριβώς ομάδες της ερμηνευτικής μεταβλητής έχουν τη μεγαλύτερη συσχέτιση [234–236]. Παράλληλα, εξετάστηκε η ύπαρξη συγχυτικών (confounding) και ρυθμιστικών (moderator ή moderation) μεταβλητών [237–239]. Τέλος, δημιουργήθηκε ένα μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης για την πληρέστερη εξέταση των προσδιοριστικών παραγόντων της αλλαγής συμπεριφοράς [11,12,14].

#### **2.4. Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση ταυτότητας του δείγματος**

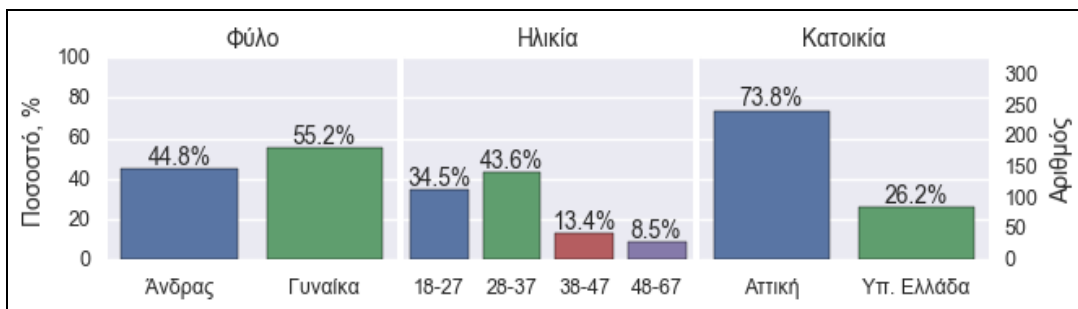
Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι σχετικές και απόλυτες συχνότητες των ερμηνευτικών και εξαρτημένων μεταβλητών. Οι αναλυτικοί πίνακες με όλες τις συχνότητες παρουσιάζονται σε ειδικό παράρτημα. Επίσης, σε ξεχωριστό παράρτημα αναφέρονται και οι όποιες διορθώσεις ή παρεμβάσεις έγιναν στις απαντήσεις του δείγματος. Στόχος αυτής της ενότητας είναι να εξετάσει προσεκτικά την ταυτότητα του δείγματος. Με

αυτό τον τρόπο μπορούμε να συμπεράνουμε καλύτερα το πεδίο της έρευνας και να αξιολογήσουμε τα συμπεράσματα της σε σχέση με το συνολικό πληθυσμό. Με άλλα λόγια, εξετάζοντας το δείγμα μπορούμε να προσδιορίσουμε ποιες κατηγορίες του πληθυσμού αφορούν τα συμπεράσματα της έρευνας. Σε αυτό το πλαίσιο, να υπενθυμίσουμε ότι το δείγμα που συλλέχθηκε αφορά αποκλειστικά άτομα που διαμένουν στην Ελλάδα, μιλούν την ελληνική γλώσσα και έχουν πρόσβαση στο ΔΔ στην κατοικία τους.

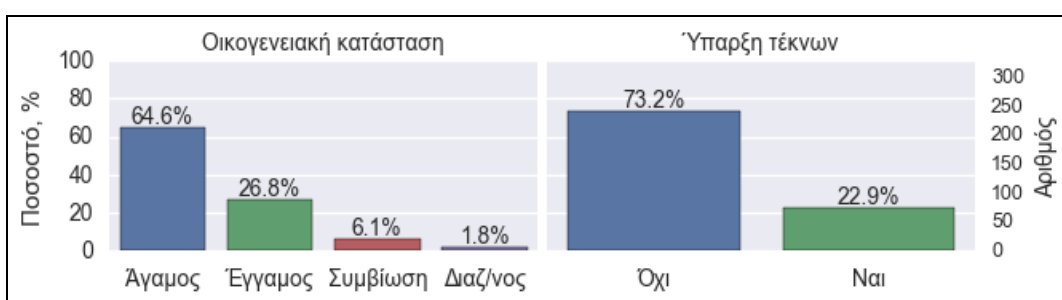
## **2.4.1. Ερμηνευτικές μεταβλητές**

### **2.4.1.1. Δημογραφικές Ερμηνευτικές μεταβλητές**

Στα παρακάτω διαγράμματα βλέπουμε τις συχνότητες των δημογραφικών μεταβλητών. Παρατηρούμε ότι το δείγμα περιλαμβάνει ελαφρώς μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών, η πλειοψηφία έχει ως χώρο κατοικίας το Ν. Αττικής, δεν είναι παντρεμένοι και δεν έχουν αποκτήσει τέκνα. Αυτό εξηγείται από τις πλειοψηφικές ηλικιακές ομάδες του δείγματος, το οποίο είναι καταμεμημένο στις κατηγορίες «18-27» (34,5%) και «28-37» (43,6%), αν και υπάρχει σημαντικό ποσοστό του δείγματος και σε μεγαλύτερες ηλικίες. Δεν υπήρχε στο δείγμα καμία παρατήρηση με ηλικία «13-17» ή μεγαλύτερη των 67 ετών.

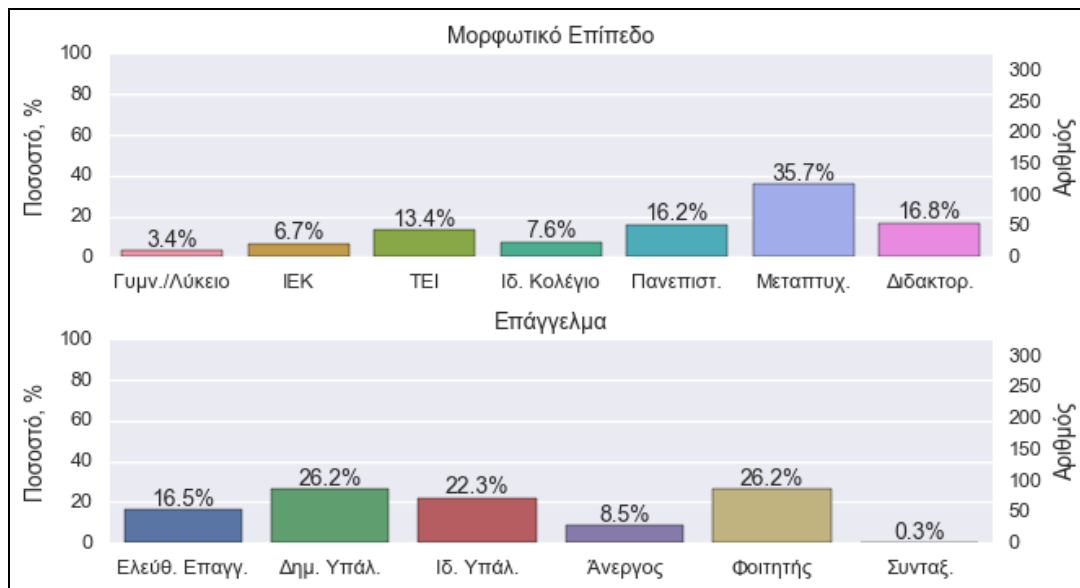


Διάγραμμα 1: Φύλο, Ηλικία και Τόπος Κατοικίας



Διάγραμμα 2: Οικογενειακή κατάσταση και ύπαρξη τέκνων

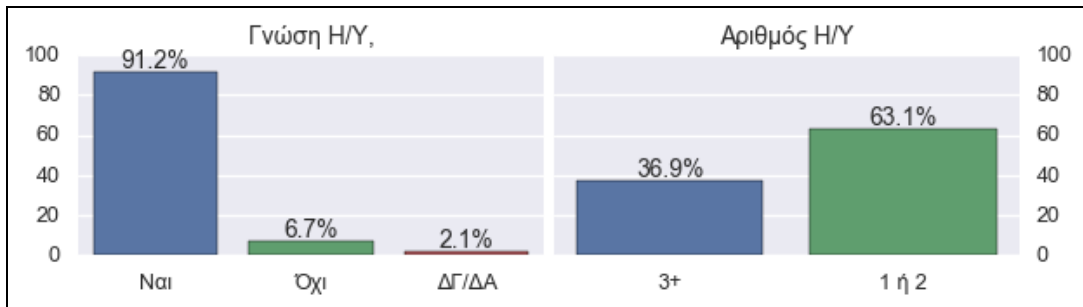
Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο και την επαγγελματική κατάσταση, το ερώτημα υπό διερεύνηση είναι το εάν σχετίζονται με την αντιμετώπιση των πληροφοριών υγείας που διακινούνται μέσω του διαδικτύου. Στο διάγραμμα 3 παρατηρούμε ότι συνολικά το ποσοστό με πτυχίο ανώτατης σχολής ή παραπάνω είναι 82%. Όσον αφορά την επαγγελματική κατάσταση, το δείγμα αποτελούν τρεις κύριες κατηγορίες (φοιτητές, 26,2%, δημόσιοι υπάλληλοι, 26,2% και ιδιωτικοί υπάλληλοι, 22,3%), ενώ στην κατηγορία «Συνταξιούχος» υπήρχε μια παρατήρηση.



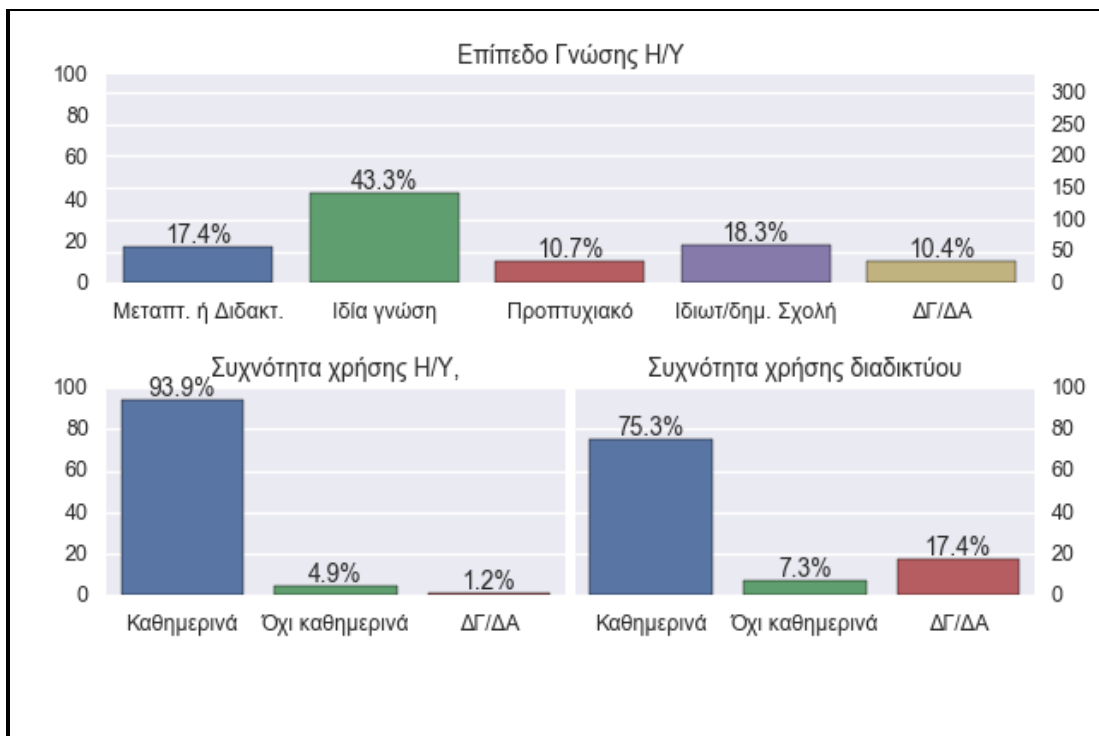
Διάγραμμα 3: Μορφωτικό επίπεδο και επαγγελματική κατάσταση

#### 2.4.1.2. Γνώσεις, χρήση Η/Υ και διαδικτύου

Σε ότι αφορά τις μεταβλητές που σχετίζονται με την εξοικείωση χρήσης Η/Υ και διαδικτύου, το ερώτημα υπό διερεύνηση είναι το εάν η εξοικείωση με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου και η συχνότητα χρήσης, επηρεάζουν την αντιμετώπιση των χρηστών ως προς τις πληροφορίες υγείας που διακινούνται μέσω του διαδικτύου. Στο διάγραμμα 4 παρατηρούμε ότι το 91%, έχει γνώσεις Η/Υ, το 37% έχει τρεις ή παραπάνω Η/Υ (ή/και notebook, tablet). Επίσης, στο διάγραμμα 5 παρατηρούμε ότι το 43% έχει ίδια γνώση Η/Υ και ότι αθροιστικά το μεγαλύτερο ποσοστό (46,5%) έχει σχετικές σπουδές πληροφορικής (πτυχίο, μεταπτυχιακό, διδακτορικό, σχολή κατάρτισης).



Διάγραμμα 4: Γνώση και κατοχή Η/Υ

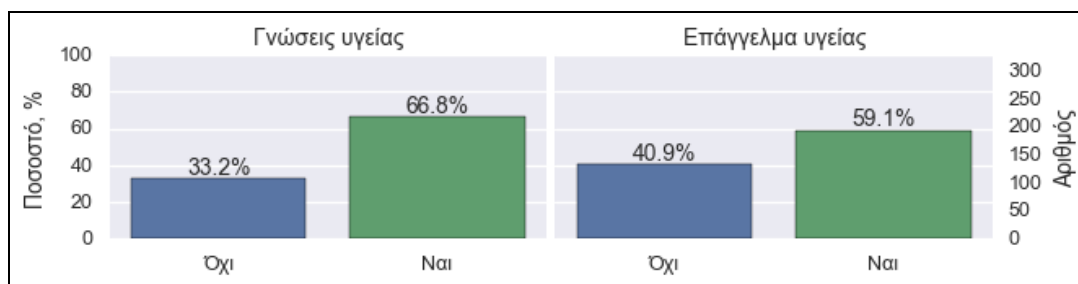


Διάγραμμα 5: Επίπεδο γνώσης Η/Υ και συχνότητα χρήσης Η/Υ και διαδικτύου

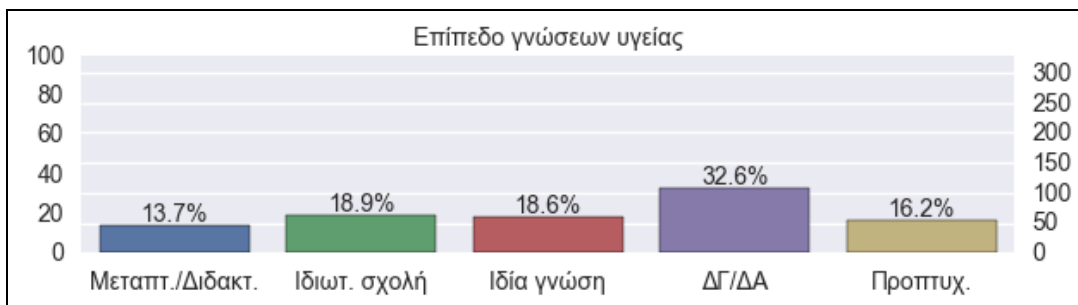
### 2.4.1.3. Ερμηνευτικές μεταβλητές που αφορούν γνώσεις σχετικές με επαγγέλματα υγείας

Όσον αφορά τις μεταβλητές που σχετίζονται με γνώσεις και επάγγελμα σχετικό με τον τομέα της υγείας, το ερώτημα υπό διερεύνηση είναι το εάν επιδρούν στην αντιμετώπιση των πληροφοριών υγείας που διακινούνται μέσω του διαδικτύου.

Στο διάγραμμα 6 παρατηρούμε ότι το 66,8% του δείγματος έχει προηγούμενη γνώση σε θέματα υγείας και ακόμα περισσότερο ξεχωρίζει το γεγονός ότι το 59,1% απάντησε ότι ασκεί σχετικό επάγγελμα στον κλάδο της υγείας. Στο διάγραμμα 7 παρατηρούμε ότι το συνολικό άθροισμα όσων έχουν ολοκληρώσει ή πραγματοποιούν σχετικές σπουδές με τον κλάδο της υγείας (ιδιωτική σχολή, πτυχίο, μεταπτυχιακό, διδακτορικό) αποτελεί το 49% του δείγματος. Το υψηλό ποσοστό γνώσεων και σπουδών σε θέματα υγείας αποτελεί ειδικό χαρακτηριστικό του δείγματος που δεν ανταποκρίνεται στο σύνολο του πληθυσμού στην Ελλάδα και μας επιτρέπει να εξετάσουμε καλύτερα και τις σχετικές τάσεις στο χώρο των επαγγελματιών υγείας.



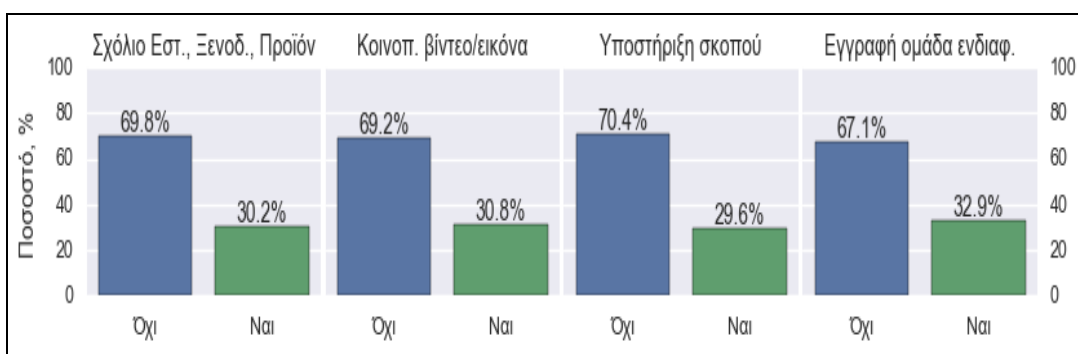
Διάγραμμα 6: Γνώσεις σε θέματα υγείας και σχετικό επάγγελμα



Διάγραμμα 7: Σπουδές και Επίπεδο γνώσεων υγείας

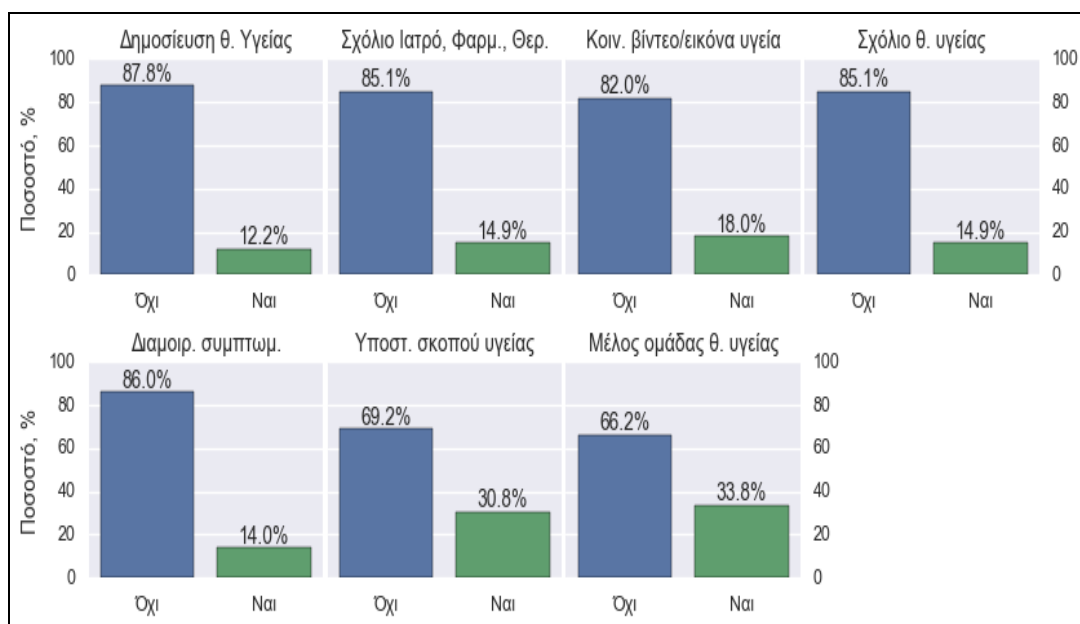
#### 2.4.1.4. Ερμηνευτικές μεταβλητές που αφορούν Δραστηριότητες στο Διαδίκτυο

Το είδος και η συχνότητα της κάθε δραστηριότητας στο ΔΔ αποτελεί επίσης έναν ενδεχόμενο παράγοντα που ελέγχεται στην επόμενη ενότητα για το αν και κατά πόσο επηρεάζει την αποδοχή ή αξιολόγηση των πληροφοριών υγείας. Στο διάγραμμα 8 απεικονίζονται οι συχνότητες των απαντήσεων όσον αφορά τις δραστηριότητες στο ΔΔ που δεν αφορούν θέματα υγείας. Παρατηρούμε ότι σε όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, ένα ποσοστό περίπου 30% έχει κάνει κάποια σχετική δημοσίευση σε κάθε κατηγορία.



Διάγραμμα 8: Δραστηριότητες στο διαδίκτυο και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Στο διάγραμμα 9 παρουσιάζονται οι συχνότητες όσον αφορά δραστηριότητες που αφορούν θέματα υγείας. Τα ποσοστά είναι σχετικά χαμηλότερα, με κυριότερη δραστηριότητα τη συμμετοχή σε σχετική ομάδα (φόρουμ) και την υποστήριξη σχετικών σκοπών. Από την άλλη, η δημοσίευση/κοινοποίηση συμπτωμάτων ή της κατάστασης υγείας κυμαίνεται γύρω στο 15%. Τα ποσοστά αυτά δίνουν την εντύπωση ότι ένα μικρό μέρος του δείγματος κοινοποιεί στο ΔΔ θέματα που αφορούν την υγεία του, αλλά και γενικότερα. Για να εξεταστούν πληρέστερα οι παραπάνω απαντήσεις δημιουργήθηκαν δυο νέες μεταβλητές, οι συχνότητες των οποίων παρουσιάζουν διαφορετική και πιο συνολική εικόνα.

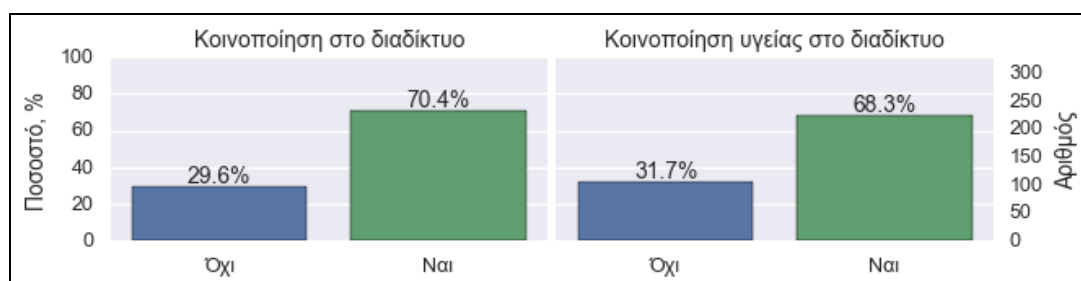


*Διάγραμμα 9: Δραστηριότητες στο διαδίκτυο που αφορούν θέματα υγείας*

Όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα 10, το ποσοστό του δείγματος που έχει κάνει έστω μια δημοσίευση μη σχετιζόμενη με θέματα υγείας σε οποιαδήποτε από τις κατηγορίες του ερωτηματολογίου ξεπερνά το 70%.



Παρομοίως, το ποσοστό που έχει κάνει έστω μια δημοσίευση σχετική με θέματα υγείας φτάνει το 68,3%.



*Διάγραμμα 10: Τουλάχιστον μια δραστηριότητα στο διαδίκτυο*

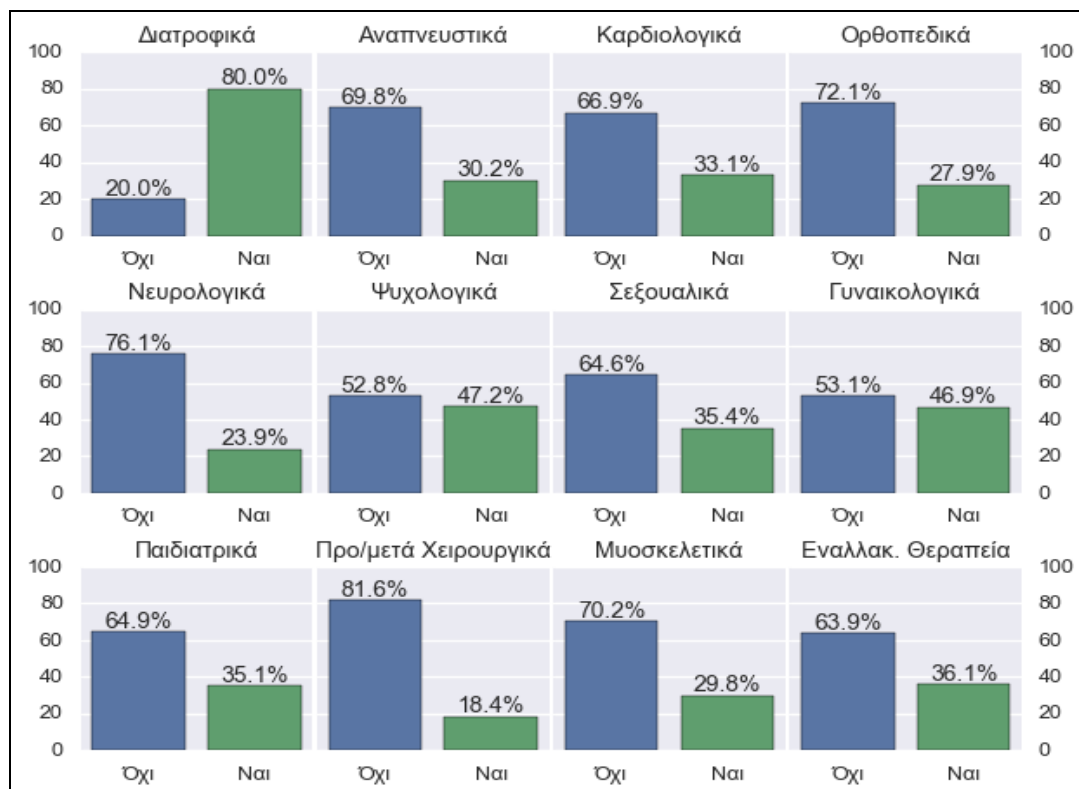
#### 2.4.1.5. Συμπεράσματα για την ταυτότητα του δείγματος

Εξετάζοντας τις διάφορες μεταβλητές μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το δείγμα αφορά ως επί το πλείστον άτομα στη σχετικά νεότερη ηλικιακή κατηγορία «17-38» (ποσοστό 78,1%) με σχετικά υψηλό μορφωτικό επίπεδο (πτυχίο ανώτατης σχολής ή παραπάνω 82%) και γνώσεις Η/Υ (91% του δείγματος, έχει γνώσεις Η/Υ). Επίσης, χρειάζεται να υπογραμμιστεί ότι το 59% του δείγματος εργάζεται σε επάγγελμα σχετικό με την υγεία και ακόμα περισσότερο, το 48% έχει σχετικές σπουδές. Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να τα έχουμε υπόψη πριν κάνουμε γενικότερες γενικεύσεις για τον πληθυσμό στην Ελλάδα (πχ τα συμπεράσματά δεν αφορούν τους συνταξιούχους και άτομα ηλικίας κάτω των 18, ή όσους δεν έχουν πρόσβαση στο ίντερνετ στην οικία τους). Εντούτοις, οι συχνότητες των διάφορων μεταβλητών, όπως κατηγοριοποιήθηκαν στο δείγμα και ομαδοποιήθηκαν στην συνέχεια, παρέχουν, εκτός εξαιρέσεων, αρκετές παρατηρήσεις (> 5 ή > 10) ώστε να προχωρήσουμε στην εξέταση για κάθε κατηγορία του κατά πόσο «επηρεάζεται και διαμορφώνεται το νοσολογικό προφίλ του χρήστη του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων με τις διαθέσιμες πληροφορίες υγείας».

## 2.4.2. Εξαρτημένες μεταβλητές

### 2.4.2.1. Εξαρτημένες μεταβλητές αναζήτησης πληροφοριών υγείας

Η πρώτη ερώτηση που θέλουμε να ελέγξουμε αφορά την αναζήτηση θεμάτων υγείας στο ΔΔ. Το 93% απάντησε ότι αναζητεί θέματα υγείας στο ΔΔ. Στο διάγραμμα 11 παρουσιάζεται το ποσοστό των θεμάτων αυτών. Τα θέματα αναζήτησης που ξεχωρίζουν είναι τα «διατροφικά» (80%) ακολουθούν τα «ψυχολογικά» και «γυναικολογικά» (47%) ενώ τα μικρότερα ποσοστά εμφανίζουν τα Προ/μετά χειρουργικά (18%) και τα νευρολογικά (24%).

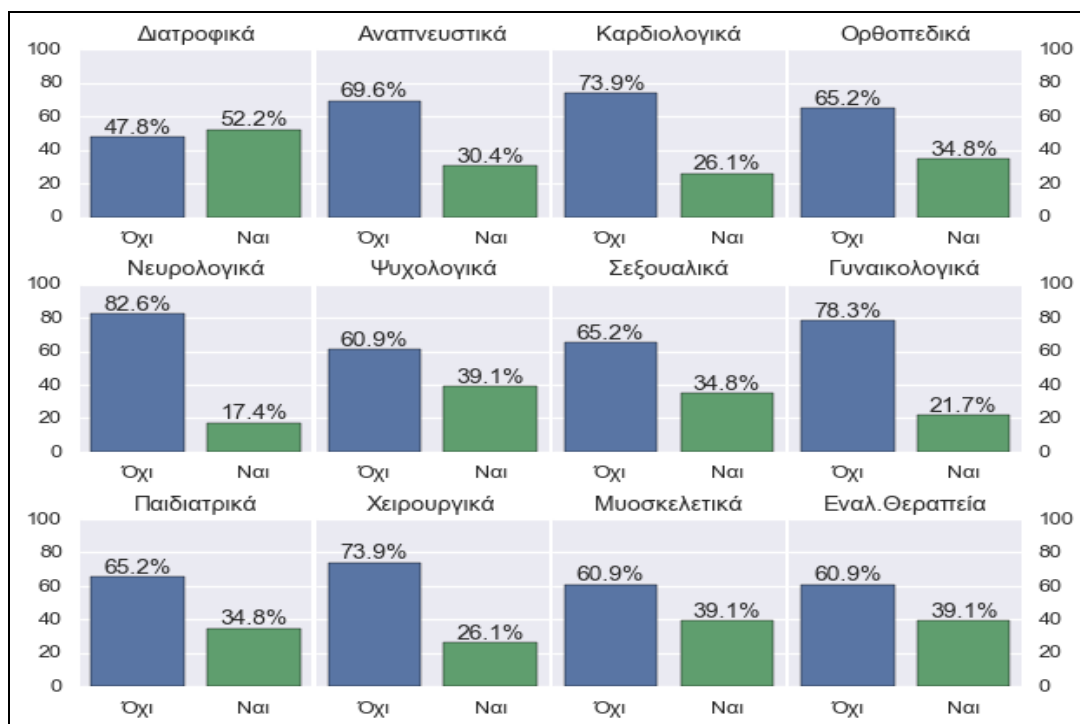


Διάγραμμα 11: Προηγούμενη αναζήτηση για θέματα υγείας

Εκτός από τις μη αμοιβαίως αποκλειόμενες κλειστού τύπου απαντήσεις υπήρχε και μια ανοιχτού τύπου ερώτηση για την ύπαρξη αναζήτησης για «Άλλο» είδους σχετικό με την υγεία θέματος. Δόθηκαν 83 έγκυρες

απαντήσεις (26,9% στις 309 παρατηρήσεις) οι οποίες είχαν πλήθος απαντήσεων που δεν εντάσσονται στις παραπάνω κατηγορίες και χρειάστηκε γραμματική και λογική επεξεργασία για να ομαδοποιηθούν, καθώς οι περισσότερες ανέφεραν περισσότερες από μια κατηγορίες. Από τις απαντήσεις αυτές ξεχωρίζουν τα «παθολογικά», τα «δερματολογικά», η αναζήτηση ιατρών και ιατρικών ραντεβού, τα φάρμακα και οι αντενδείξεις τους, τα κτηνιατρικά και η άθληση.

Στο σημείο αυτό, επισημαίνεται πως η ερώτηση αυτή είναι τύπου step με βάση την οποία η επόμενη ερώτηση αφορά μόνο το μέρος του δείγματος που δεν είχε κάνει καμία αναζήτηση και συγκεκριμένα 23 παρατηρήσεις (7%) του δείγματος. Στο διάγραμμα 12 παρουσιάζεται το είδος των πληροφοριών που θα δεχόταν να αναζητήσει το υπόλοιπο 7% του δείγματος. Παρά το γεγονός ότι οι παρατηρήσεις είναι σχετικά λίγες αξίζει να σημειωθεί πως το πρώτο είδος πληροφοριών είναι και σε αυτή την περίπτωση τα «διατροφικά» θέματα δεύτερο είδος επίσης τα «ψυχολογικά».



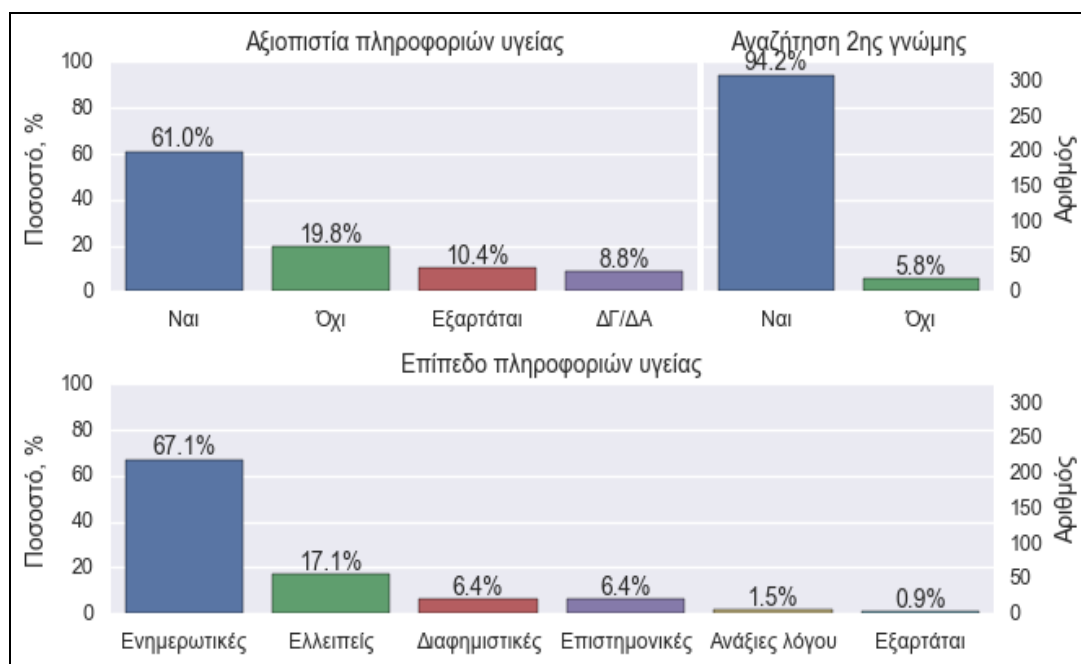
Διάγραμμα 12: Διάθεση αναζήτησης για θέματα υγείας

Όπως και προηγουμένως, εκτός από τις κλειστού τύπου ερωτήσεις υπήρχε ερώτηση για «Άλλο» είδος πληροφορίας που θα δεχόταν οι συμμετέχοντες να αναζητήσουν. Υπήρξαν 16 έγκυρες απαντήσεις από τις οποίες 10 ανέφεραν ως απάντηση «Φάρμακα, Φαρμακεία, Νοσοκομεία, Ιατρούς». Αξίζει να τονίσουμε πως το 100% του μέρους του δείγματος που δεν είχε κάνει καμία αναζήτηση, δήλωσε ότι θα δεχόταν να αναζητήσει πληροφορίες για ορισμένα θέματα υγείας. Με άλλα λόγια, δεν υπήρξε καμία παρατήρηση που να μην έχει απαντήσει ότι δεν θα δεχόταν να πραγματοποιήσει κάποια αναζήτηση για θέματα υγείας. Αυτό που ξεχωρίζει είναι οι μεγάλες διαφορές μεταξύ ορισμένων κατηγοριών, γεγονός που αποτελεί ισχυρή ένδειξη για το ότι ενδεχομένως το ΔΔ δεν θεωρείται ως εξίσου κατάλληλο για όλα τα είδη των πληροφοριών.

### 2.4.2.2. Εξαρτημένες μεταβλητές αξιολόγησης των πληροφοριών

Όσον αφορά την αξιολόγηση των πληροφοριών υγείας, όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα 13, το 61% τις θεωρεί αξιόπιστες, το 10% απάντησε ότι αυτό εξαρτάται από την ιστοσελίδα, το 20% πως είναι αναξιόπιστες γενικώς και το 94% αναζητεί 2<sup>η</sup> γνώμη για τις πληροφορίες αυτές.

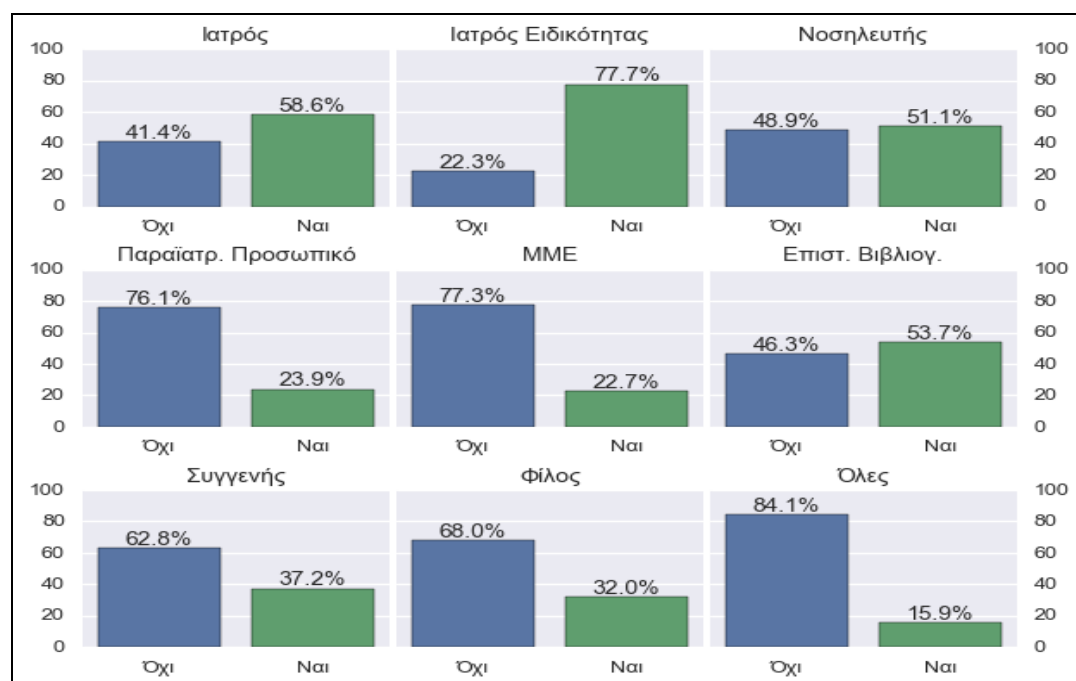
Τα στοιχεία αυτά ενισχύονται από τις απαντήσεις που δείχνουν ότι το 67% θεωρεί το επίπεδο των πληροφοριών υγείας ενημερωτικό, ενώ το 17% τις θεωρεί ελλιπείς ή λανθασμένες.



Διάγραμμα 13: Αξιολόγηση πληροφοριών υγείας

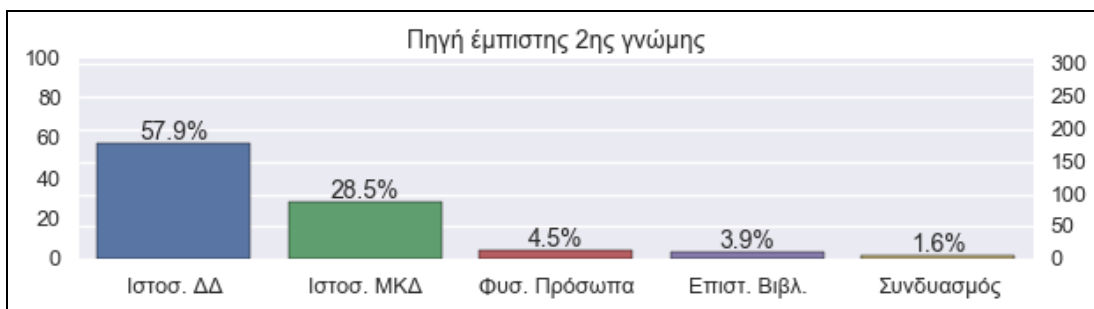
Στο σημείο αυτό το ερωτηματολόγιο περιέχει άλλη μια ερώτηση τύπου «step», που αφορά όσους έχουν αναζητήσει δεύτερη γνώμη για της πληροφορίες που παίρνουν από το ΔΔ. Στο υποσύνολο 309 παρατηρήσεων, στο διάγραμμα 14 παρουσιάζονται οι πηγές αναζήτησης 2<sup>ης</sup> γνώμης. Ξεχωρίζουν ο ιατρός ειδικότητας, ο ιατρός και ο νοσηλευτής (77.7%, 58.6%, 51,1% αντίστοιχα). Η επιστημονική βιβλιογραφία

αναφέρεται από το 53.7%, γεγονός που ενδέχεται να αφορά τα χαρακτηριστικά του δείγματος (49% σχετικές σπουδές, 59% σχετικό επάγγελμα).



*Διάγραμμα 14: Συμπληρωματική πηγή αναζήτησης 2ης γνώμης*

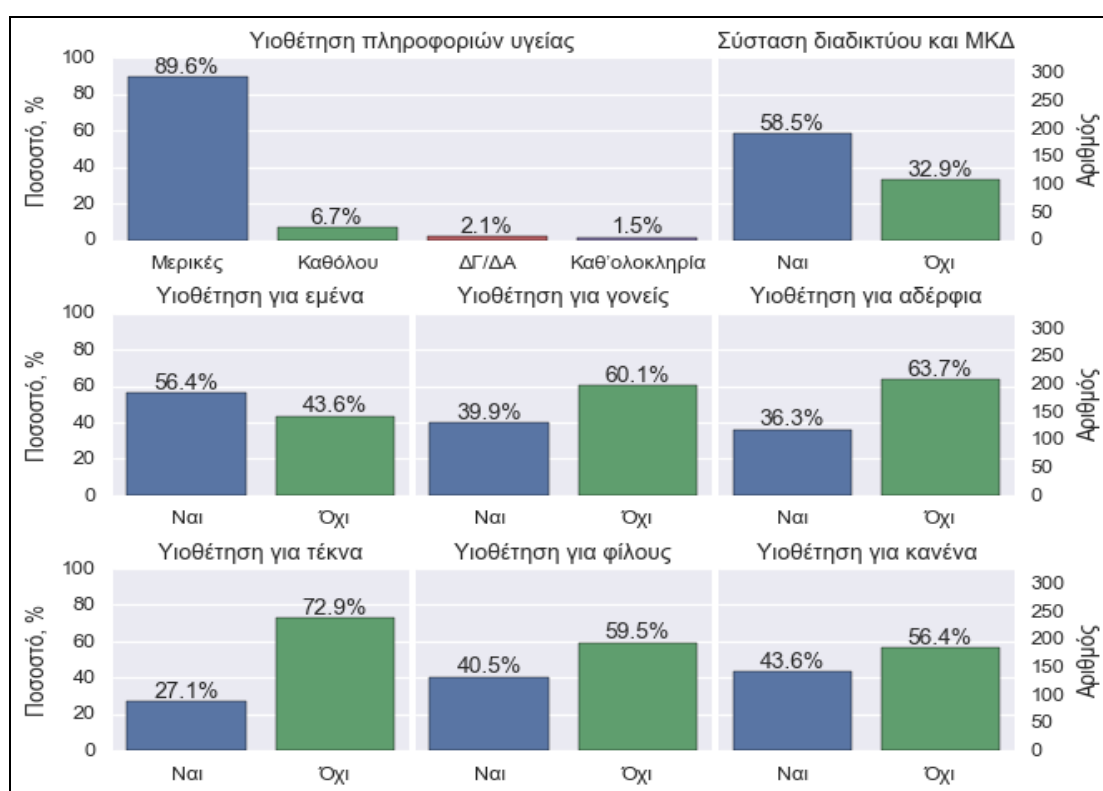
Επισημαίνεται ότι όσον αφορά τις πηγές αναζήτησης 2<sup>ης</sup> γνώμης, 57 παρατηρήσεις (18,5%) επέλεξαν την επιλογή «άλλο», 50 από τις οποίες κατονόμασαν διάφορες σχετικές με την υγεία ιστοσελίδες. Επιπροσθέτως, όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα 15, στο υποσύνολο 309 παρατηρήσεων, σε σύγκριση με φυσικά πρόσωπα (εκτός ειδικών επαγγελματιών) το 58% εμπιστεύεται περισσότερο άλλες ιστοσελίδες και το 28,5% τα σχετικά με την υγεία ΜΚΔ. Αυτό δείχνει ότι ένα μεγάλο ποσοστό αυτών που αναζητούν πληροφορίες υγείας στο ΔΔ, επιδιώκουν να τις διασταυρώσουν, εξετάζοντας περισσότερες από μία ιστοσελίδες.



Διάγραμμα 15: Σε ποιο φορέα 2<sup>ης</sup> γνώμης δίνετε μεγαλύτερη εμπιστοσύνη;

### 2.4.2.3. Εξαρτημένες μεταβλητές για την υιοθέτηση και αποδοχή των πληροφοριών

Μια άλλη παράμετρος που εξετάζουμε είναι ο βαθμός υιοθέτησης των πληροφοριών υγείας. Το 90% του δείγματος απάντησε ότι υιοθετεί ορισμένες φορές τις παρεχόμενες πληροφορίες υγείας (διάγραμμα 16). Ιδιαίτερα για παιδιατρικά θέματα το 73% απάντησε ότι δεν υιοθετεί τις πληροφορίες. Επίσης, το 58,5% θα συνιστούσε τη χρήση του διαδικτύου και των ΜΚΔ σε τρίτους.



Διάγραμμα 16: Υιοθέτηση πληροφοριών υγείας

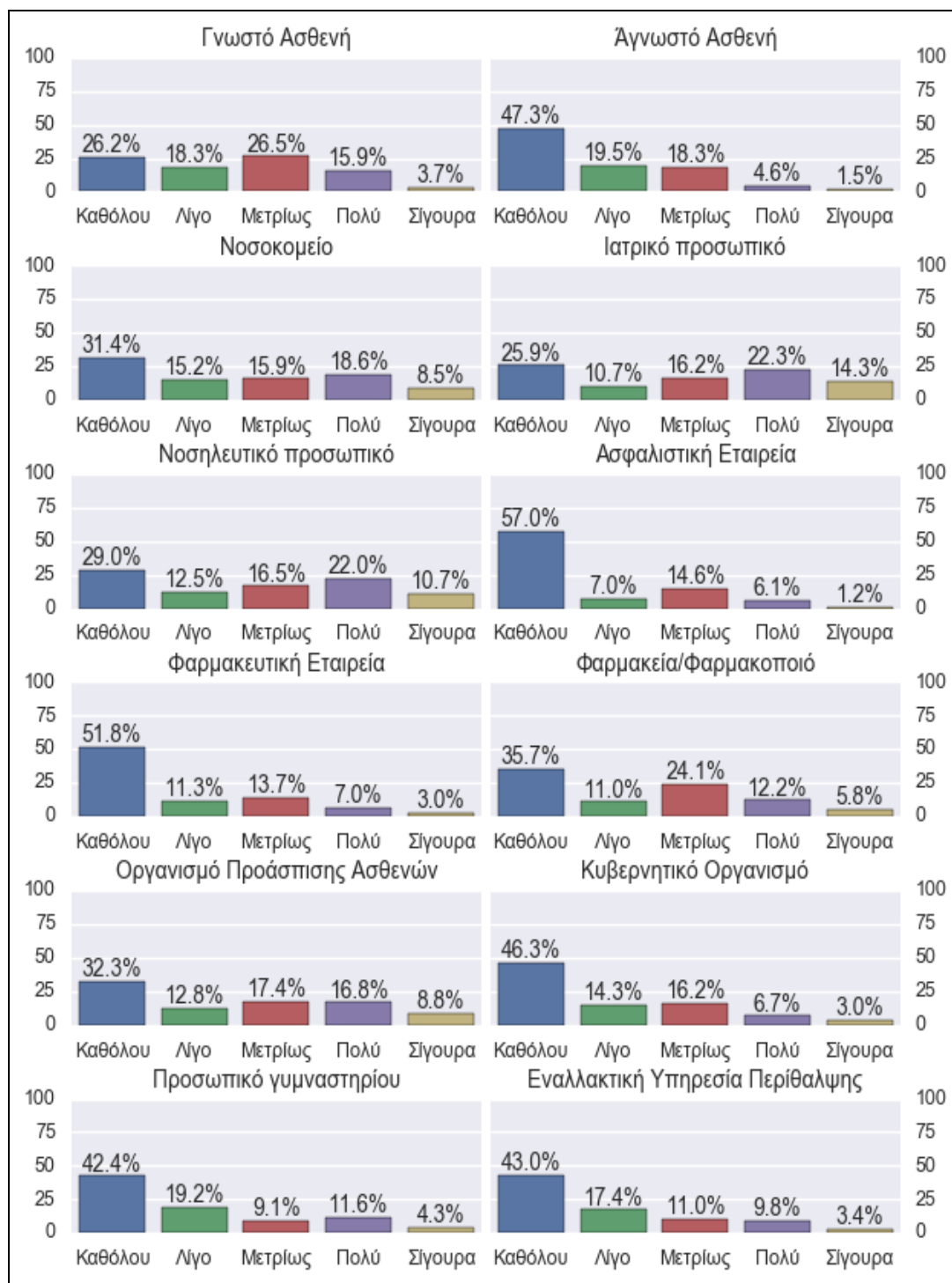


#### 2.4.2.4. Εξαρτημένες μεταβλητές για τη χρήση ΜΚΔ ως μέσου διαμοιρασμού πληροφοριών

Στο διάγραμμα 17 παρουσιάζεται το ενδεχόμενο διαμοιρασμού πληροφοριών για την προσωπική υγεία μέσω των ΜΚΔ. Η επικρατούσα απάντηση σε όλες τις περιπτώσεις είναι «καθόλου» με μόνη εξαίρεση το ενδεχόμενο διαμοιρασμού πληροφοριών με γνωστό ασθενή, όπου το 26,5% απάντησε «μετρίως», οριακά πάνω από το καθόλου (26,2%). Αξίζει να επισημανθεί ότι τα υψηλότερα ποσοστά «καθόλου» διαμοιρασμού εμφανίζονται στις επιλογές «ασφαλιστική εταιρία» (57%) και «φαρμακευτική εταιρία» (51,8%). Επίσης, η κατηγορία «κυβερνητικός οργανισμός» είναι η τέταρτη στη σειρά κατηγορία με την οποία οι ερωτώμενοι δεν θα μοιραζόταν «καθόλου» μέσω ΜΚΔ πληροφορίες υγείας (46,3%).

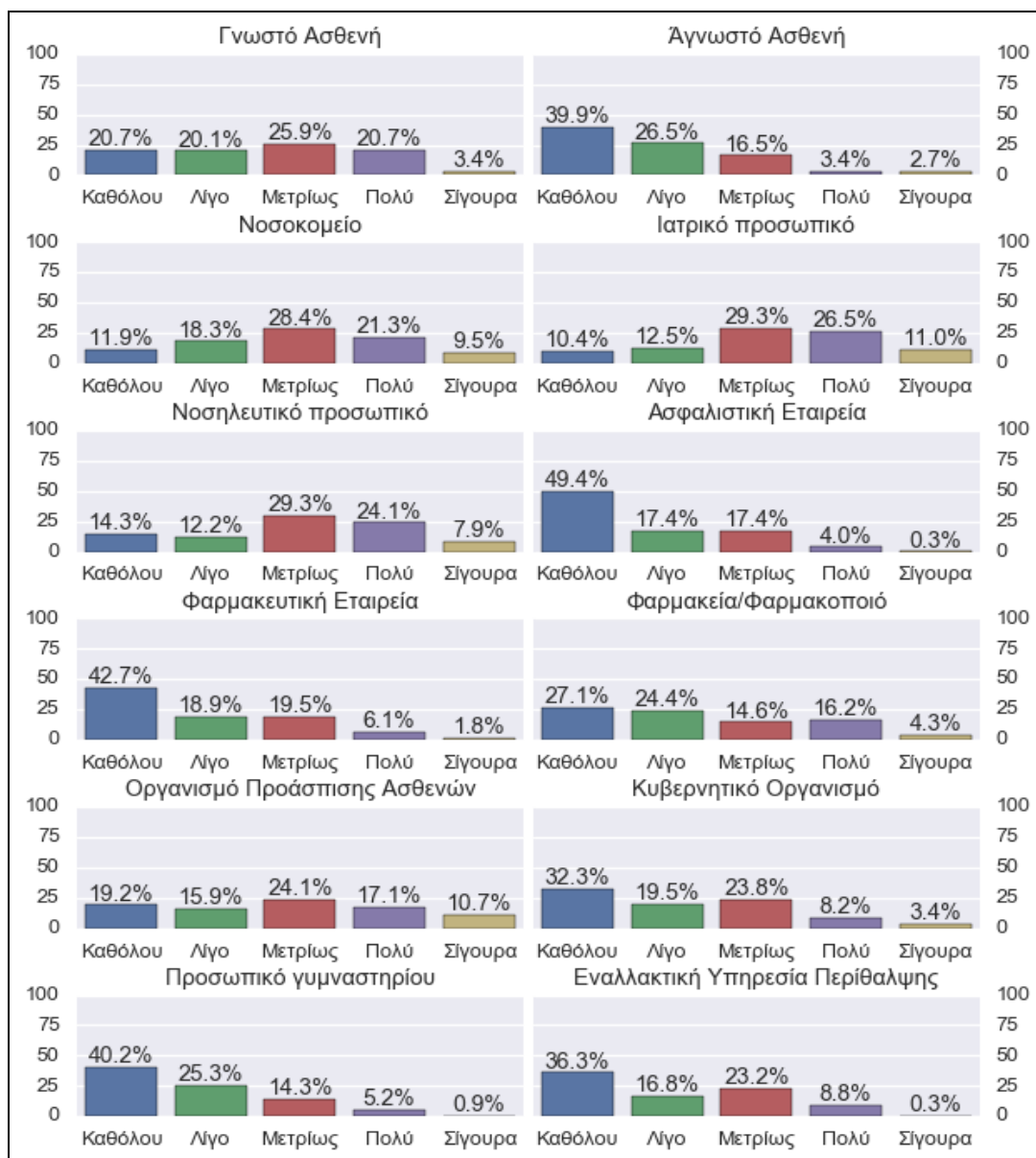
Εξετάζοντας τις συχνότητες των απαντήσεων κατά περίπτωση παρατηρούμε μεγάλη διαφοροποίηση στις κατηγορίες που σχετίζονται με επαγγελματίες/φορείς στο χώρο της υγείας. Ειδικότερα, στην περίπτωση ιατρικού προσωπικού, νοσηλευτικού προσωπικού και νοσοκομείου, οι ερωτώμενοι είναι σαφώς περισσότερο διατεθειμένοι να μοιραστούν πληροφορίες μέσω των ΜΚΔ.

Πιο συγκεκριμένα, στο ενδεχόμενο διαμοιρασμού με ιατρό/ιατρικό προσωπικό αν και η επικρατούσα απάντηση είναι «καθόλου», το ποσοστό του καθόλου είναι το χαμηλότερο σε σχέση με όλες τις άλλες περιπτώσεις και επιπροσθέτως, οι θετικές απαντήσεις (Σίγουρα ή πολύ) είναι περισσότερες από τις αρνητικές.



Διάγραμμα 17: Ενδεχόμενο διαμοιρασμού κατάστασης υγείας με πρόσωπα ή οργανισμούς

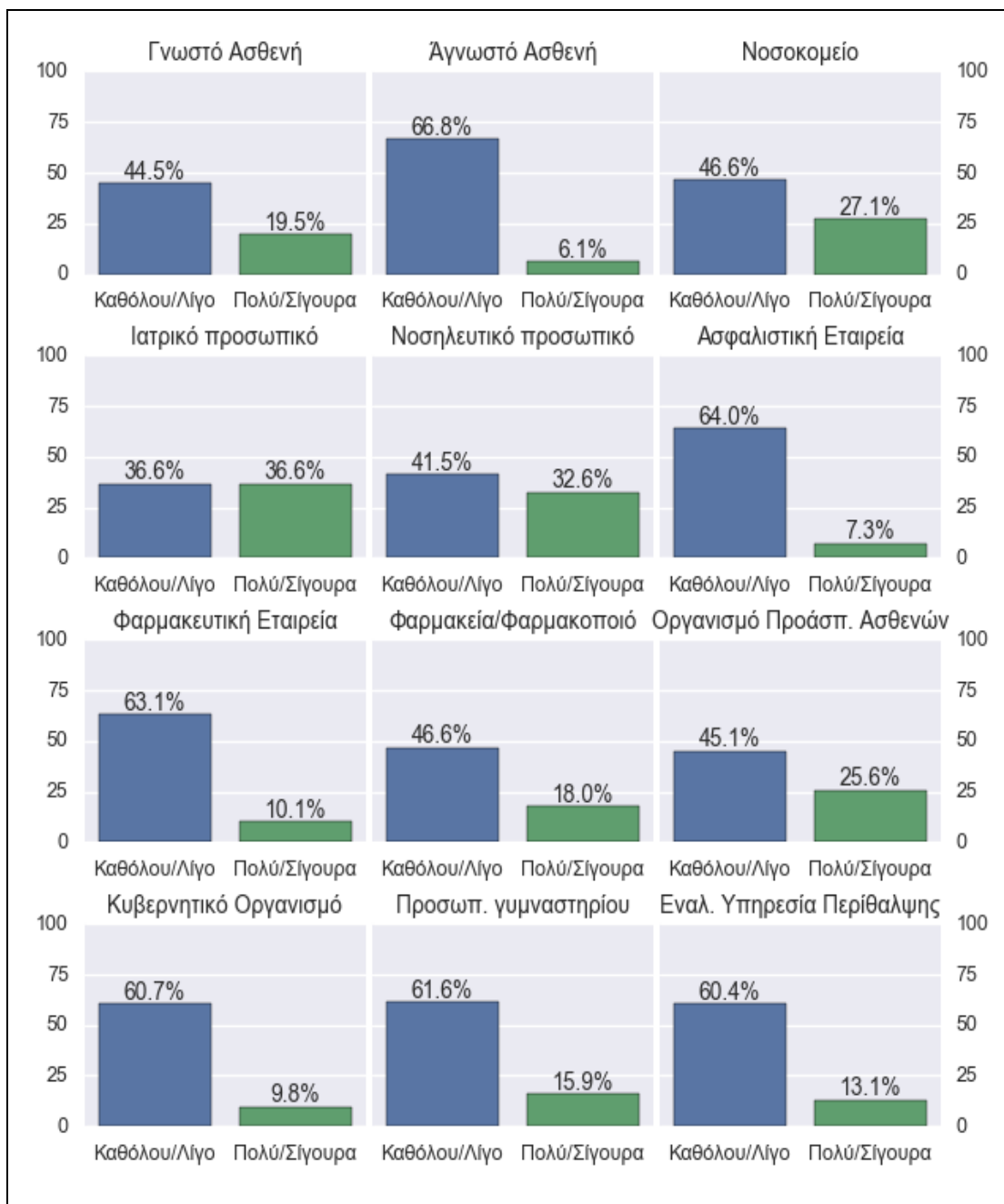
Στο διάγραμμα 18 που ακολουθεί, παρουσιάζεται το ενδεχόμενο εμπιστοσύνης όσον αφορά πληροφορίες για την προσωπική υγεία που έχουν δημοσιευτεί στο ΔΔ μέσω των ΜΚΔ από τις ίδιες κατηγορίες φορέων ή φυσικών προσώπων. Παρατηρείται ότι όπως και στην περίπτωση του διαμοιρασμού πληροφοριών, πολύ ψηλό ποσοστό της απάντησης «καθόλου» εμφανίζεται στις κατηγορίες «ασφαλιστική εταιρία», «φαρμακευτική εταιρία», «άγνωστο ασθενή», «προσωπικό γυμναστηρίου». Αντίστοιχα, όπως φαίνεται από το διάγραμμα, στις κατηγορίες «ιατρικό προσωπικό», «νοσηλευτικό προσωπικό» και «νοσοκομείο» οι απαντήσεις με θετική αντιμετώπιση είναι σχετικά πολύ περισσότερες.



Διάγραμμα 18: Ενδεχόμενο εμπιστοσύνης διαδικτυακών πληροφοριών από πρόσωπα και οργανισμούς

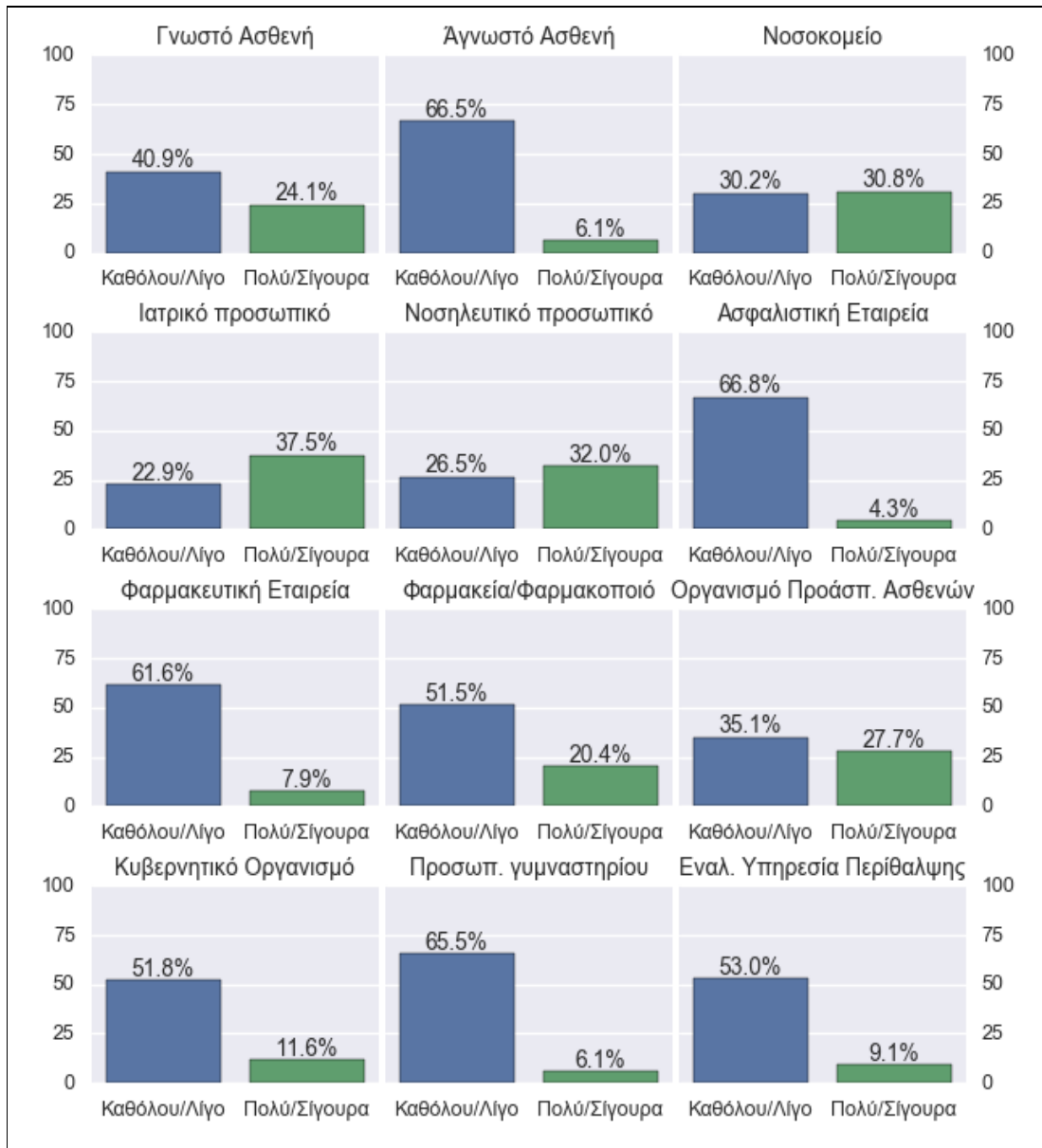
Προκειμένου να εξετάσουμε πληρέστερα την κατανομή των απαντήσεων αυτών, έγινε περαιτέρω επεξεργασία των δεδομένων και οι απαντήσεις χωρίστηκαν σε δυο μεγάλες υποκατηγορίες, «Καθόλου έως μετρίως» και «Πολύ έως σίγουρα», οι οποίες μπορούμε να υποθέσουμε ότι αποτελούν εν μέρει τις κατηγορίες με αρνητική/θετική απάντηση (Ναι/όχι) Έτσι μπορούμε να ξεχωρίσουμε εκείνο το μέρος του δείγματος που είτε θα

χρησιμοποιούσε το ΔΔ για τον διαμοιρασμό πληροφοριών υγείας, είτε θα εμπιστευόταν πληροφορίες που παρέχονται μέσω του διαδικτύου, κατά περίπτωση φορέα ή πρόσωπο. Στα διαγράμματα 19 και 20 οι «ουδέτερες» απαντήσεις έχουν παραληφθεί για λόγους παρουσίασης.



Διάγραμμα 19: Ενδεχόμενο διαμοιρασμού κατάστασης υγείας με πρόσωπα ή οργανισμούς

Αναλυτικότερα, μετατρέποντας την ερώτηση σε οιονεί-δίτιμη μεταβλητή και υποθέτοντας πως τα διαστήματα μεταξύ των τιμών είναι ίσα, μπορούμε να διακρίνουμε πως στην περίπτωση του ιατρικού προσωπικού, οι θετικές και οι αρνητικές απαντήσεις είναι μοιρασμένες, ενώ στην περίπτωση του νοσηλευτικού προσωπικού η διαφορά υπέρ των αρνητικών απαντήσεων είναι μικρή. Επίσης, γίνεται πιο φανερή η πολύ αρνητική διάθεση διαμοιρασμού πληροφοριών με ασφαλιστική ή φαρμακευτική εταιρία, αλλά και με κυβερνητικό οργανισμό.



Διάγραμμα 20: Ενδεχόμενο εμπιστοσύνης πληροφοριών που έχουν δημοσιευτεί σε ΜΚΔ από πρόσωπα και οργανισμούς

Όσον αφορά την εμπιστοσύνη σε πληροφορίες που έχουν δημοσιευτεί σε ΜΚΔ, ομαδοποιώντας τις αρνητικές και θετικές απαντήσεις, στο διάγραμμα 20, παρατηρούμε ότι στην περίπτωση ιατρικού προσωπικού, νοσηλευτικού προσωπικού και νοσοκομείου, οι «θετικές» απαντήσεις υπερτερούν των αρνητικών.

Παρόμοια αποτελέσματα παίρνουμε εξετάζοντας τις μεταβλητές αυτές ως ποσοτικές. Συγκεκριμένα στον σχετικό πίνακα, με διαφορετική μέθοδο μέτρησης, έχουμε παρόμοιες ενδείξεις για με το ποιους φορείς/πρόσωπα και σε ποιο βαθμό, τα ΜΚΔ μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως κανάλι έμπιστης επικοινωνίας. Οι συνολικοί μέσοι όροι που παρουσιάζονται στον πίνακα δίνονται για λόγους πληρότητας. Χρειάζεται όμως να υπογραμμίσουμε τους περιορισμούς της ποσοτικής μεθόδου μέτρησης μια κλίμακας Likert και ότι οι συνολικοί μέσοι όροι αποτυπώνουν το γεγονός πως στην κατασκευή του ερωτηματολογίου συμπεριελήφθησαν συνειδητά πολλές στήλες που ενδεχομένως δεν αποτελούν ούτως ή άλλως πηγή πληροφοριών υγείας ανεξαρτήτως του αν η επικοινωνία γίνεται μέσω διαδικτύου.

Στις τρεις περιπτώσεις που το άλλο μέρος της επικοινωνίας έχει άμεση σχέση με την θεραπευτική διάσταση ενός ασθενή (ιατρός, νοσηλεύτης, νοσοκομείο), ο μέσος όρος και η επικρατούσα τιμή ισούται με 3. Σε όλες τις περιπτώσεις παρατηρούμε πως το ποσοστό των θετικών απαντήσεων είναι διακριτά υψηλότερο στην πλευρά εκείνη της επικοινωνίας που πηγαίνει από τους επαγγελματίες υγείας προς τους χρήστες του ΔΔ.



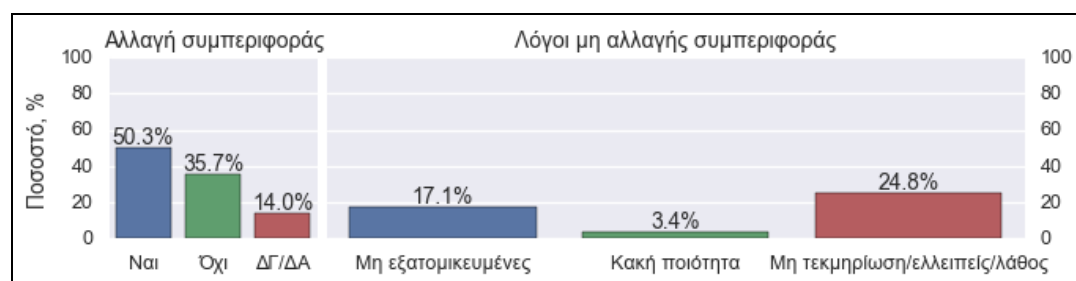
Πίνακας 3: Ποσοτικοποίηση ερωτήσεων τύπου Likert, φθίνουσα σειρά

Ενδεχόμενο διαμοιρασμού				Ενδεχόμενο εμπιστοσύνης			
	μ.ό.	Διά- μεσος	επικρατ. τιμή		μ.ό.	Διά- μεσος	επικρατ. Τιμή
Ιατρικό προσ.	2,87	3	1	Ιατρικό προσ.	3,17	3	3
Νοσηλευτικό προσωπικό	2,70	3	1	Νοσηλευτικό προσωπικό	2,99	3	3
Νοσοκομείο	2,53	2	1	Νοσοκομείο	2,98	3	3
Οργ. Πρ. Ασθενών	2,51	2	1	Οργ. Πρ. Ασθενών	2,82	3	3
Γνωστό ασθενή	2,47	3	3	Γνωστό ασθενή	2,62	3	3
Φαρμακοποιό	2,34	2	1	Φαρμακοποιό	2,38	2	1
Προσ. Γυμναστηρίου	2,03	2	1	Κυβερνητικός Οργανισμός	2,21	2	1
Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	1,97	1	1	Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	2,06	2	1
Κυβερνητικός Οργανισμός	1,91	1	1	Φαρμακευτική	1,94	2	1
Άγνωστο Ασθενή	1,83	1	1	Άγνωστο Ασθενή	1,90	2	1
Φαρμακευτική	1,83	1	1	Προσ. Γυμναστηρίου.	1,85	2	1
Ασφαλιστική	1,69	1	1	Ασφαλιστική	1,74	1	1
Σύνολο	2,22	2	1	Σύνολο	2,39	2	1

### 2.4.3. Αλλαγή συμπεριφοράς, λόγω πληροφοριών υγείας μέσω ΔΔ και ΜΚΔ

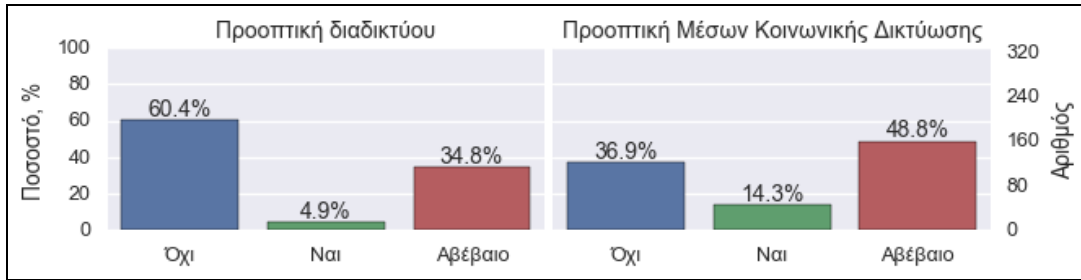
Μια άλλη κατηγορία ερωτήσεων αφορούσε την επίδραση των πληροφοριών υγείας μέσω του ΔΔ και των ΜΚΔ στη μεταβολή συμπεριφοράς. Το 50,3% απάντησε πως έχει αλλάξει σταθερά τη συμπεριφορά του λόγω πληροφοριών που βρήκε στο ΔΔ, ενώ περίπου το ένα τρίτο (35,7%) δεν έχει μεταβάλει τη συμπεριφορά του παρά το γεγονός ότι έγινε αποδέκτης πληροφοριών υγείας μέσω του ΔΔ και των ΜΚΔ.

Στη συνέχεια σε ερώτηση τύπου step, που αφορά 117 παρατηρήσεις, το 24,8% απάντησε πως το περιεχόμενο των ιστοσελίδων δεν είναι τεκμηριωμένο ή ότι έχει λάθη, και/ή είναι ελλιπές. Επίσης, το 17% ανέφερε πως οι πληροφορίες στο ΔΔ δεν είναι συγκεκριμένες, εξατομικευμένες για κάθε ειδική περίπτωση, αλλά γενικού περιεχομένου. Επίσης, ένα μικρό ποσοστό (3,4%) ανέφερε ως πρόβλημα την ποιότητα των πληροφοριών και συγκεκριμένα των ελληνικών ιστοσελίδων υγείας.



*Διάγραμμα 21: Σταθερή αλλαγή συμπεριφοράς λόγω υιοθέτησης πληροφοριών υγείας*

Τέλος, όσον αφορά τις προοπτικές του διαδικτύου, παρατηρούμε ότι μια μικρή μειοψηφία εκτιμά πως μπορεί να αποτελέσουν εναλλακτική πηγή πληροφόρησης για θέματα υγείας.



*Διάγραμμα 22: Δυνατότητας εξέλιξης σε εναλλακτικό μέσο ενημέρωσης για την υγεία*

#### 2.4.4. Συμπεράσματα για την χρήση και αποδοχή του ΔΔ και των ΜΚΔ για θέματα υγείας

Μπορούμε να συνοψίσουμε ως συμπέρασμα πως το 93% αναζητά πληροφορίες υγείας και το υπόλοιπο 7% είναι διατεθειμένο να αναζητήσει για ορισμένες κατηγορίες. Υπάρχει μεγάλο εύρος ανάλογα με το είδος των πληροφοριών, γεγονός που αποτελεί ένδειξη ότι το ΔΔ δεν θεωρείται ως κατάλληλο στον ίδιο βαθμό για όλα τα είδη πληροφοριών. Περίπου τα 2/3 του δείγματος θεωρούν τις πληροφορίες αξιόπιστες, αλλά ενημερωτικές, ενώ το 93% αναζητεί και 2<sup>η</sup> γνώμη κυρίως από κάποιο ειδικό. Επίσης, τα ΜΚΔ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επικοινωνία μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών/φορέων υπό προϋποθέσεις. Περίπου το 1/3 απάντησε πως θα χρησιμοποιούσε το ΔΔ και τα ΜΚΔ για να μεταβιβάσει πληροφορίες για την κατάσταση της υγείας του και ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πως θα εμπιστευόταν πληροφορίες μέσω ΜΚΔ από κάποιον επαγγελματία. Αξίζει να υπογραμμίσουμε πως το 50% απάντησε πως έχει ήδη αλλάξει συμπεριφορά κατόπιν υιοθέτησης πληροφοριών από το ΔΔ.

Τα παραπάνω αποτελούν ισχυρές ενδείξεις πως το ΔΔ και τα ΜΚΔ δεν μπορούν από μόνα τους να είναι ανταγωνιστικά με φυσικά πρόσωπα ή φορείς που δραστηριοποιούνται στο χώρο της υγείας για θέματα διάγνωσης ή πρότασης θεραπείας, αλλά συμπληρωματικά μέσα των ίδιων των επαγγελματιών υγείας που μπορούν να προσδώσουν αξιοπιστία, να ενημερώσουν το κοινό και να συμβάλουν στη βελτίωση της υγείας του

πληθυσμού. Απαιτείται όμως βαθύτερη ανάλυση των χαρακτηριστικών του δείγματός που μπορεί να επηρεάζουν το βαθμό χρήσης του ΔΔ για θέματα υγείας αλλά και το βαθμό αποδοχής των πληροφοριών υγείας μέσω αυτού.

### **2.5. Ποιες μεταβλητές σχετίζονται με και επηρεάζουν την στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας**

Στην ενότητα αυτή εξετάζονται οι παράγοντες που επιδρούν στην στάση του δείγματος απέναντι τις πληροφορίες υγείας στο ΔΔ. Μια διαφορά στην ανάλυση του δείγματος είναι ότι ενώ στην περιγραφή των συχνοτήτων των μεταβλητών οι απαντήσεις «ΔΓ/ΔΑ» μετρήθηκαν, προκειμένου να υπάρξει αποτύπωση ορισμένης «οιονεί ουδετερότητας» σε συγκεκριμένες απαντήσεις, αλλά και της ποιότητας των απαντήσεων, στη συγκεκριμένη ενότητα των στατιστικών ελέγχων οι απαντήσεις «ΔΓ/ΔΑ» στους στατιστικούς ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν θεωρήθηκαν ως «ελλείπουσες τιμές». Δεν θα είχε άλλωστε νόημα η στατιστική συμπερασματολογία για όλους όσους απάντησαν «ΔΓ/ΔΑ» στο αν έχουν ή όχι κάποιο χαρακτηριστικό.

Ο πρώτος έλεγχος που πραγματοποιήθηκε είναι έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  (Pearson chi square independence test) [240],[241] για την ύπαρξη ή μη συσχέτισης μεταξύ χαρακτηριστικών του πληθυσμού και της στάσης του δείγματος απέναντι τις πληροφορίες υγείας στο ΔΔ. Επίσης, υπολογίστηκε το p-value του Fisher Exact τεστ για όλες τις μεταβλητές. Σε περιπτώσεις με πίνακες συσχέτισης 2x2 υπολογίστηκε και ο λόγος συμπληρωματικών συχνοτήτων (Odds Ratio - OR) του Fisher τεστ. Σε πίνακες διαστάσεων μεγαλύτερων του 2x2 υπολογίστηκε μόνο το p-value του Fisher τεστ. Όπου τα αποτελέσματα μεταξύ των δυο τεστ ήταν διαφορετικά, η υπόθεση κρίθηκε με βάση το p-value του Fisher τεστ.

Στις περιπτώσεις πινάκων συνάφειας 2x2, όπου οι αναμενόμενες συχνότητες ήταν μικρές (<5) εξετάστηκε και το αποτέλεσμα του  $\chi^2$  τεστ

εφαρμόζοντας τη μέθοδο διόρθωσης συνέχειας κατά Yates, το οποίο χρησιμοποιήθηκε επίσης ως κριτήριο για την αποδοχή ή μη της υπόθεσης. Η μέθοδος διόρθωσης συνέχειας κατά Yates αυξάνει το p-value και μειώνει την τιμή του τεστ, αυξάνοντας έτσι την πιθανότητα λάθους τύπου II (μη απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης ενώ θα έπρεπε). Ο υπολογισμός των τιμών του τεστ αυτού, χρησιμεύει λόγου του μεγάλου όγκου των μεταβλητών, και αποτελεί ένα τεστ στο να διακρίνουμε τις περιπτώσεις που η κρίσιμη τιμή και η τιμή του  $\chi^2$  τεστ είναι σχεδόν ίσες, ειδικά για μικρές αναμενόμενες συχνότητες σε ορισμένες κατηγορίες.

Σε περίπτωση διαφορετικών αποτελεσμάτων, ως τελικό κριτήριο χρησιμοποιήθηκε το p-value του Fisher τεστ που είναι περισσότερο ακριβές αν και είναι επίσης συντηρητικό. Στους πίνακες αυτής της ενότητας, οι τιμές του  $\chi^2$  τεστ με τη μέθοδο διόρθωσης συνέχειας κατά Yates είναι σε παρένθεση. Ορισμένα τεστ, πρότειναν την απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας με τον έλεγχο Pearson  $\chi^2$  τεστ, αλλά όμως κατόπιν δεύτερου ελέγχου ( $\chi^2$  τεστ με τη μέθοδο διόρθωσης συνέχειας κατά Yates) και τρίτου ελέγχου (Fisher Exact τεστ) η υπόθεση ανεξαρτησίας δεν απορρίφθηκε.

Η μηδενική υπόθεση είναι ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, ή με άλλα λόγια ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ δημογραφικών μεταβλητών και στάσης/συμπεριφοράς στις πληροφορίες υγείας μέσω ΔΔ και ΜΚΔ.

Εξαιτίας του όγκου των μεταβλητών, για λόγους παρουσίασης τα αποτελέσματα των τεστ που εμφάνισαν στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά σε πίνακες παρακάτω. Ως διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε) χρησιμοποιήθηκε το 0,95 και όπου το τεστ ήταν στατιστικά σημαντικό εξετάστηκε αν η στατιστική σημαντικότητα του τεστ ισχύει και για δ.ε. 0,99. Στις παρενθέσεις κάθε πίνακα βλέπουμε και τις αντίστοιχες τιμές του  $\chi^2$  τεστ και του  $\chi^2$  p-value με τη μέθοδο διόρθωσης συνέχειας Yates. Σε ειδικό παράρτημα στο τέλος του κεφαλαίου παρατίθενται όλα τα αποτελέσματα των στατιστικών τεστ.

### 2.5.1. Δημογραφικές μεταβλητές

Η πρώτη κατηγορία ερμηνευτικών μεταβλητών που ελέγχθηκε ήταν οι αμιγώς δημογραφικές μεταβλητές. Για λόγους συντομίας και περιεκτικότητας της παρουσίασης, ως οδηγό για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων των πινάκων αυτής της ενότητας χρησιμοποιούμε τα παράδειγμα της μεταβλητής «φύλο» και της μεταβλητής «ηλικία». Όσον αφορά το φύλο, οι περιπτώσεις που σύμφωνα με το  $\chi^2$  τεστ απορρίπτουμε την υπόθεση της ανεξαρτησίας παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Ειδικότερα, όσον αφορά την αναζήτηση στο ΔΔ για γυναικολογικά θέματα, η υπόθεση ανεξαρτησίας απορρίπτεται και το τεστ είναι στατιστικώς πολύ σημαντικό. Για την «αναζήτηση πληροφοριών υγείας μέσω διαδικτύου» την «αναζήτηση ψυχολογικών θεμάτων» και την «εμπιστοσύνη σε προσωπικό γυμναστηρίου όσον αφορά πληροφορίες που δημοσιεύει στο διαδίκτυο» τα τεστ είναι στατιστικώς σημαντικά. Στο τεστ χρησιμοποιήθηκε ως τιμή αναφοράς το «φύλο» με τιμή «γυναίκα». Με βάση το Fisher OR παρατηρούμε ότι ένα άτομο γυναικείου φύλου έχει 3 φορές περισσότερες πιθανότητες να αναζητήσει πληροφορίες υγείας (γενικώς) σε σχέση με ένα άτομο αντρικού φύλου, 2,46 περισσότερες πιθανότητες να αναζητήσει πληροφορίες για γυναικολογικά θέματα και 1,61 περισσότερες πιθανότητες για ψυχολογικά θέματα. Επίσης, διαφορετική συμπεριφορά έχουν τα 2 φύλα όσον αφορά την εμπιστοσύνη σε δημοσίευση από προσωπικό γυμναστηρίου.

Η αναλυτική παρουσίαση όλων των διαφορετικών παραγόντων υπερβαίνει το σκοπό της παρούσας εργασίας καθώς πρόκειται για 380 ξεχωριστές περιπτώσεις που παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες. Η παρουσίαση της μεταβλητής φύλο δίνεται απλώς ως ερμηνευτικό παράδειγμα για τους πίνακες της ενότητας αυτής. Όπου η απάντηση είχε περισσότερες από μια κατηγορίες και δεν υπολογίστηκε το Fisher OR χρειάζεται ειδική εξέταση των αποτελεσμάτων ανά ζεύγη σε κάθε υποομάδα των απαντήσεων και εξέταση των πινάκων συνάφειας.

Πίνακας 4: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη μεταβλητή «Φύλο»

Μεταβλητή	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Φύλο, Αναζήτηση πληροφοριών	6.1255	0.0133	3.0360	0.0164
Φύλο, Εμπιστοσύνη, Προσωπικό Γυμναστηρίου	10.4502	0.0335	-	0.0279
Φύλο, Αναζήτηση Ψυχολογικά	4.2043	0.0403	1.6135	0.0488
Φύλο, Αναζήτηση Γυναικολογικά	14.4863	0.0001	2.4643	0.0002

Όσον αφορά την ηλικία, σύμφωνα με τους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν, επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας σε 30 περιπτώσεις και στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, το τεστ είναι στατιστικώς πολύ σημαντικό ( $p$ -value < 0,01), γεγονός που δείχνει ότι η ηλικία αποτελεί σημαντικό παράγοντα διαφοροποίησης αποδοχής των πληροφοριών υγείας. Τη μεταβλητή «Ηλικία» θα την εξετάσουμε ξεχωριστά στην επόμενη ενότητα του κεφαλαίου γιατί αποτελεί μια από τις μεταβλητές που επιδρούν στην αλλαγή συμπεριφοράς λόγω λήψης πληροφοριών υγείας από το ΔΔ. Στη συνέχεια παρατίθενται οι πίνακες όλων των στατιστικά σημαντικών τεστ, ανά ομάδα μεταβλητών.

Πίνακας 5: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη μεταβλητή  
«Ηλικία»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Ηλικία, Υιοθέτηση για Κανένα	11.4966	0.0093	0.0200
Ηλικία, Αλλαγή συμπεριφοράς	7.8667	0.0488	0.0459
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Άγνωστο Ασθενή	40.8639	0.0001	0.0020
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Ιατρό	45.9701	0.0000	0.0020
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Νοσηλεύτη	28.6356	0.0045	0.0040
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Ασφαλιστική	22.2406	0.0349	0.0399
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Φαρμακευτική	52.4805	0.0000	0.0020
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Φαρμακοποιό	25.1755	0.0140	0.0120
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Οργ. Προστασίας Ασθενών	52.1136	0.0000	0.0020
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Κυβ. Οργανισμό	48.5305	0.0000	0.0020
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Προσωπικό Γυμναστηρίου	34.2314	0.0006	0.0040
Ηλικία, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περιθ.	64.8404	0.0000	0.0020
Ηλικία, Εμπιστοσύνη, Γνωστό	22.8015	0.0295	0.0399



Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
ασθενή			
Ηλικία, Εμπιστοσύνη, Άγνωστο Ασθενή	23.6250	0.0229	0.0240
Ηλικία, Εμπιστοσύνη, Νοσοκομείο	37.6863	0.0002	0.0020
Ηλικία, Εμπιστοσύνη, Νοσηλεύτη	21.4775	0.0438	0.0479
Ηλικία, Εμπιστοσύνη, Ασφαλιστική	29.0017	0.0039	0.0160
Ηλικία, Εμπιστοσύνη, Οργ. Προστασίας Ασθενών	71.8555	0.0000	0.0020
Ηλικία, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμός	49.0172	0.0000	0.0020
Ηλικία, Εμπιστοσύνη, Προσ. Γυμναστηρ.	47.2109	0.0000	0.0020
Ηλικία, Εμπιστοσύνη, Εναλ. Υπ. Περιθ.	36.9627	0.0002	0.0020
Ηλικία, Αναζήτηση Ορθοπαιδικά	13.3962	0.0039	0.0040
Ηλικία, Αναζήτηση Νευρολογικά	11.9225	0.0077	0.0040
Ηλικία, Αναζήτηση Σεξουαλικά	26.2381	0.0000	0.0020
Ηλικία, Αναζήτηση Γυναικολογικά	17.5337	0.0005	0.0020
Ηλικία, Αναζήτηση Παιδιατρικά	24.6717	0.0000	0.0020
Ηλικία, Αναζήτηση προ/μετά Χειρουρ.	7.9381	0.0473	0.0359

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Ηλικία, Αναζήτηση Μυοσκελετικά	13.3013	0.0040	0.0060
Ηλικία, Διάθεση αναζ. Διατροφικά	9.6414	0.0219	0.0140
Ηλικία, Διάθεση αναζ. Εναλ. Θεραπείας	10.7546	0.0131	0.0100

Το διαφορετικό μορφωτικό επίπεδο επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 37 περιπτώσεις:

Πίνακας 6: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη μεταβλητή «Μορφωτικό Επίπεδο»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Μορφ. Επίπεδο, Επίπεδο πληροφοριών	50.4973	0.0110	0.0100
Μορφ. Επίπεδο, Υιοθέτηση για Εμένα	14.8407	0.0215	0.0120
Μορφ. Επίπεδο, Υιοθέτηση για Γονείς	15.0941	0.0195	0.0100
Μορφ. Επίπεδο, Υιοθέτηση για Αδέρφια	13.8928	0.0309	0.0259
Μορφ. Επίπεδο, Υιοθέτηση για Τέκνα	12.8865	0.0449	0.0399
Μορφ. Επίπεδο, Υιοθέτηση για Κανένα	19.9946	0.0028	0.0040
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Γνωστό ασθενή	43.6966	0.0083	0.0080

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Άγνωστο Ασθενή	69.5194	0.0000	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Νοσοκομείο	55.3176	0.0003	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Ιατρό	61.8004	0.0000	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Νοσηλεύτη	47.1830	0.0032	0.0060
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Ασφαλιστική	42.0304	0.0128	0.0319
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Φαρμακευτική	40.6970	0.0180	0.0220
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Οργ. Προ. Ασθενών	47.3060	0.0031	0.0040
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Προσ. Γυμναστηρίου	64.0024	0.0000	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	45.3638	0.0053	0.0060
Μορφ. Επίπεδο, Εμπιστοσύνη, Γνωστό ασθενή	57.3904	0.0001	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, Εμπιστοσύνη, Άγνωστο Ασθενή	50.4593	0.0012	0.0180

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Μορφ. Επίπεδο, Εμπιστοσύνη, Ασφαλιστική	42.8314	0.0104	0.0060
Μορφ. Επίπεδο, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμό	54.2215	0.0004	0.0040
Μορφ. Επίπεδο, Εμπιστοσύνη, Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	53.8318	0.0004	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, Αναζήτηση Διατροφικά	19.1506	0.0077	0.0100
Μορφ. Επίπεδο, Αναζήτηση Αναπνευστικά	18.4178	0.0102	0.0120
Μορφ. Επίπεδο, Αναζήτηση Καρδιολογικά	25.7956	0.0005	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, Αναζήτηση Σεξουαλικά	18.0539	0.0117	0.0140
Μορφ. Επίπεδο, Αναζήτηση Παιδιατρικά	15.5447	0.0296	0.0180
Μορφ. Επίπεδο, Αναζήτηση προ/μετά Χειρουρ.	14.4163	0.0443	0.0240
Μορφ. Επίπεδο, Αναζήτηση Μυοσκελετικά	24.9823	0.0008	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, Αναζήτηση Εναλλακτικής Θεραπείας	19.0393	0.0081	0.0120
Μορφ. Επίπεδο, Διάθεση αναζ. Διατροφικά	13.5536	0.0187	0.0040

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Μορφ. Επίπεδο, Διάθεση αναζ. Καρδιολογικά	12.0718	0.0338	0.0220
Μορφ. Επίπεδο, Διάθεση αναζ. Νευρολογικά	19.5197	0.0015	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, Διάθεση αναζ. Σεξουαλικά	13.7110	0.0176	0.0080
Μορφ. Επίπεδο, Διάθεση αναζ. Παιδιατρικά	13.2387	0.0212	0.0060
Μορφ. Επίπεδο, Διάθεση αναζ. προ/μετα Χειρουρ.	12.9979	0.0234	0.0160
Μορφ. Επίπεδο, 2η άποψη Νοσηλευτή	23.6882	0.0013	0.0020
Μορφ. Επίπεδο, 2η άποψη Όλα	15.0723	0.0351	0.0379

Η οικογενειακή κατάσταση επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 34 περιπτώσεις:

Πίνακας 7: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για την «Οικογενειακή Κατάσταση»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Οικ. Κατάσταση, Υιοθέτηση για Αδέρφια	14.5580	0.0022	0.0060
Οικ. Κατάσταση, Υιοθέτηση για Τέκνα	9.6202	0.0221	0.0240
Οικ. Κατάσταση, Υιοθέτηση για Φίλους	9.6406	0.0219	0.0259
Οικ. Κατάσταση, Διαμοιρασμό, Νοσοκομείο	25.5353	0.0125	0.0060
Οικ. Κατάσταση, Διαμοιρασμό, Ιατρό	44.6996	0.0000	0.0020
Οικ. Κατάσταση, Διαμοιρασμό, Νοσηλεύτη	34.0301	0.0007	0.0020
Οικ. Κατάσταση, Διαμοιρασμό, Ασφαλιστική	24.4435	0.0177	0.0878
Οικ. Κατάσταση, Διαμοιρασμό, Φαρμακευτική	29.2411	0.0036	0.0180
Οικ. Κατάσταση, Διαμοιρασμό, Φαρμακοποιό	23.0092	0.0276	0.0160
Οικ. Κατάσταση, Διαμοιρασμό, Προσ. Γυμναστηρίου	25.9816	0.0108	0.0120
Οικ. Κατάσταση, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περιθ.	21.6252	0.0419	0.0359

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Οικ. Κατάσταση, Εμπιστοσύνη, Γνωστό ασθενή	21.6962	0.0411	0.0319
Οικ. Κατάσταση, Εμπιστοσύνη, Νοσοκομείο	21.1668	0.0480	0.0100
Οικ. Κατάσταση, Εμπιστοσύνη, Ιατρό	32.9044	0.0010	0.0020
Οικ. Κατάσταση, Εμπιστοσύνη, Νοσηλεύτη	30.1120	0.0027	0.0140
Οικ. Κατάσταση, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμό	39.3027	0.0001	0.0020
Οικ. Κατάσταση, Εμπιστοσύνη, Προσ. Γυμναστηρίου	37.8476	0.0002	0.0180
Οικ. Κατάσταση, Εμπιστοσύνη, Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	88.8319	0.0000	0.0020
Οικ. Κατάσταση, ΔΔ εναλ. Πηγή	12.8992	0.0447	0.0878
Οικ. Κατάσταση, Αναζήτηση Διατροφικά	11.4704	0.0094	0.0200
Οικ. Κατάσταση, Αναζήτηση Αναπνευστικά	10.5967	0.0141	0.0160
Οικ. Κατάσταση, Αναζήτηση Καρδιολογικά	7.9445	0.0472	0.0399
Οικ. Κατάσταση, Αναζήτηση Γυναικολογικά	16.1285	0.0011	0.0020
Οικ. Κατάσταση, Αναζήτηση Παιδιατρικά	45.7540	0.0000	0.0020

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Οικ. Κατάσταση, Αναζήτηση Μυοσκελετικά	16.6076	0.0009	0.0040
Οικ. Κατάσταση, Διάθεση αναζ. Αναπνευστικά	10.9670	0.0042	0.0040
Οικ. Κατάσταση, Διάθεση αναζ. Ορθοπεδικά	8.8304	0.0121	0.0100
Οικ. Κατάσταση, Διάθεση αναζ. προ/μετα Χειρουρ.	7.1942	0.0274	0.0499
Οικ. Κατάσταση, Διάθεση αναζ. Μυοσκελετικά	10.2048	0.0061	0.0080
Οικ. Κατάσταση, Διάθεση αναζ. Εναλ. Θεραπ.	13.1037	0.0014	0.0020
Οικ. Κατάσταση, 2η άποψη Παραϊατρ. Επαγγ.	8.2760	0.0406	0.0439
Οικ. Κατάσταση, 2η άποψη Βιβλιογραφία	8.3677	0.0390	0.0379
Οικ. Κατάσταση, 2η άποψη Οικογένεια	8.4414	0.0377	0.0299
Οικ. Κατάσταση, Λόγοι Μη αλλαγής	19.9299	0.0184	0.3693



Η ύπαρξη ή όχι τέκνων επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 12 περιπτώσεις. Στο τεστ αυτό η τιμή αναφοράς είναι η ύπαρξη τέκνων και παρατηρούμε ότι τα άτομα που όντως έχουν τέκνα και δεν απαντούν υποθετικά έχουν τριπλάσιες πιθανότητες να υιοθετήσουν πληροφορίες υγείας από το ΔΔ για αυτά και μάλιστα το αποτέλεσμα του τεστ είναι στατιστικώς πολύ σημαντικό. Συγκεκριμένα 71/75 (94,7%) αυτών που έχουν τέκνα θα αναζητούσαν πληροφορίες υγείας για αυτά και 34/75 (45%) θα τις υιοθετούσαν.

Πίνακας 8: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για την «Ύπαρξη τέκνων»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Τέκνα, Υιοθέτηση για Τέκνα	16.8217, (15.6216)	0.0000, (0.0001)	3.0732	0.0001
Τέκνα, Διαμοιρασμό, Νοσοκομείο	12.5004	0.0140	-	0.0200
Τέκνα, Διαμοιρασμό, Φαρμακευτική	11.6454	0.0202	-	0.0180
Τέκνα, Εμπιστοσύνη, Ιατρό	10.8209	0.0287	-	0.0180
Τέκνα, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμό	15.3572	0.0040	-	0.0040
Τέκνα, Εμπιστοσύνη, Εναλ. Υπ. Περιθ.	9.8468	0.0431	-	0.0399
Τέκνα, Αναζήτηση Αναπνευστικά	4.4059	0.0358	0.5110	0.0395
Τέκνα, Αναζήτηση Σεξουαλικά	8.9617	0.0028	0.3899	0.0028

Τέκνα, Αναζήτηση Γυναικολογικά	9.9683	0.0016	0.4064	0.0017
Τέκνα, Αναζήτηση Παιδιατρικά	41.8630	0.0000	6.1491	0.0000
Τέκνα, Διάθεση αναζ. Αναπνευστικά	4.5422, (2.3515)	0.0331, (0.1252)	11.2500	0.0672
Τέκνα, Διάθεση αναζ. Εναλ. Θεραπεία	7.5322, (4.7562)	0.0061, (0.0292)	Infinity (άπειρο)	0.0142

Ο νομός κατοικίας επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 18 περιπτώσεις. Στα τεστ αυτά η τιμή αναφοράς είναι ο τόπος κατοικίας «Υπ. Ελλάδα». Αξίζει να υπογραμμιστεί πως τα άτομα που κατοικούν εκτός Αττικής έχουν 2,44 περισσότερες πιθανότητες να συστήσουν το ΔΔ ως πηγή πληροφόρησης. Πολύ περισσότερο, έχουν σχεδόν τριπλάσιες πιθανότητες να αναζητήσουν πληροφορίες για προ/μετά χειρουργικά θέματα, ένα θέμα που για τους κατοίκους της Αττικής είναι το χαμηλότερο στην αναζήτηση (31/242 ή 12,8%). Το γεγονός αυτό ενδεχομένως να οφείλεται στην δυσκολότερη αυτοπρόσωπη πρόσβαση σε αξιόπιστες πηγές στην επαρχία σε σχέση με την Αττική.

Πίνακας 9: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για το «Ν. Κατοικίας»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Ν. Κατοικίας, Αξιοπιστία	7.5083	0.0234	-	0.0279
Ν. Κατοικίας, Σύσταση ΔΔ ως πηγή	9.1419, (8.3411)	0.0025, (0.0039)	2.4419	0.0028
Ν. Κατοικίας, Υιοθέτηση πληροφοριών	7.5058	0.0234	-	0.0379
Ν. Κατοικίας, Υιοθέτηση για Εμένα	4.6240, (4.0956)	0.0315, (0.0430)	1.7505	0.0324
Ν. Κατοικίας, Υιοθέτηση για Γονείς	6.1213, (5.5036)	0.0134, (0.0190)	1.8664	0.0151
Ν. Κατοικίας, Υιοθέτηση για Αδέρφια	6.5457, (5.8948)	0.0105, (0.0152)	1.9157	0.0130
Ν. Κατοικίας, Υιοθέτηση για Τέκνα	4.6828, (4.0917)	0.0305, (0.0431)	1.7881	0.0347
Ν. Κατοικίας, Υιοθέτηση για Φίλους	4.3191, (3.8041)	0.0377, (0.0511)	1.6889	0.0414
Ν. Κατοικίας, Υιοθέτηση για Κανένα	8.4671, (7.7465)	0.0036, (0.0054)	0.4630	0.0037
Ν. Κατοικίας, Εμπιστοσύνη, Νοσοκομείο	13.9949	0.0073	-	0.0060
Ν. Κατοικίας, Εμπιστοσύνη, Ιατρό	11.1133	0.0253	-	0.0299

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
N. Κατοικίας, Εμπιστοσύνη, Νοσηλευτή	16.9206	0.0020	-	0.0020
N. Κατοικίας, Εμπιστ., Οργ. Προ. Ασθενών	12.7734	0.0124	-	0.0040
N. Κατοικίας, ΔΔ εναλ. πηγή	14.3668	0.0008	-	0.0020
N. Κατοικίας, Αναζήτηση Νευρολογικά	5.3516, (4.6717)	0.0207, (0.0307)	1.9348	0.0234
N. Κατοικίας, Αναζήτηση Σεξουαλικά	9.4150, (8.6015)	0.0022, (0.0034)	2.2382	0.0028
N. Κατοικίας, Αναζήτηση Γυναικολογικά	9.7575, (8.9628)	0.0018, (0.0028)	2.2719	0.0027
N. Κατοικίας, Αναζήτηση προ/μετά Χειρουρ.	11.5031, (10.3954)	0.0007, (0.0013)	2.7794	0.0013

Η επαγγελματική κατάσταση επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 27 περιπτώσεις:

Πίνακας 10: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για την «Επαγγελματική Κατάσταση»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Επάγγελμα, Επίπεδο πληροφοριών	40.9592	0.0232	0.0319
Επάγγελμα, Σύσταση ΔΔ ως πηγή	11.4845	0.0426	0.0439
Επάγγελμα, Υιοθέτηση για Φίλους	12.5936	0.0275	0.0160
Επάγγελμα, Υιοθέτηση για Κανένα	12.3237	0.0306	0.0180
Επάγγελμα, Διαμοιρασμό, Γνωστό ασθενή	49.7061	0.0002	0.0020
Επάγγελμα, Διαμοιρασμό, Άγνωστο Ασθενή	62.8876	0.0000	0.0020
Επάγγελμα, Διαμοιρασμό, Ασφαλιστική	40.6739	0.0041	0.0080
Επάγγελμα, Διαμοιρασμό, Φαρμακευτική	42.9444	0.0021	0.0020
Επάγγελμα, Διαμοιρασμό, Φαρμακοποιό	39.9251	0.0051	0.0120
Επάγγελμα, Διαμοιρασμό, Οργ. Προ. Ασθενών	52.7206	0.0001	0.0020
Επάγγελμα, Διαμοιρασμό, Προσ. Γυμναστηρ.	47.7485	0.0005	0.0040
Επάγγελμα, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περιθ.	37.9223	0.0091	0.0020

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Επάγγελμα, Εμπιστοσύνη, Γνωστό ασθενή	34.6248	0.0222	0.0120
Επάγγελμα, Εμπιστοσύνη, Νοσοκομείο	45.5042	0.0009	0.0040
Επάγγελμα, Εμπιστοσύνη, Ιατρό	33.5024	0.0297	0.0220
Επάγγελμα, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμό	42.2272	0.0026	0.0180
Επάγγελμα, Αναζήτηση Αναπνευστικά	16.1829	0.0063	0.0060
Επάγγελμα, Αναζήτηση Νευρολογικά	11.1912	0.0477	0.0499
Επάγγελμα, Αναζήτηση Σεξουαλικά	12.4224	0.0294	0.0160
Επάγγελμα, Αναζήτηση Μυοσκελετικά	13.0262	0.0231	0.0120
Επάγγελμα, Διάθεση αναζ. Διατροφικά	10.3761	0.0156	0.0100
Επάγγελμα, Διάθεση αναζ. Σεξουαλικά	12.4200	0.0061	0.0080
Επάγγελμα, Διάθεση αναζ. Παιδιατρικά	15.9467	0.0012	0.0060
Επάγγελμα, Διάθεση αναζ. Εναλ. Θεραπεία	9.9849	0.0187	0.0220
Επάγγελμα, 2η άποψη Νοσηλευτή	18.4086	0.0025	0.0040
Επάγγελμα, 2η άποψη Βιβλιογραφία	11.5569	0.0414	0.0419
Επάγγελμα, 2η άποψη Οικογένεια	13.3251	0.0205	0.0180

### 2.5.2. Μεταβλητές που σχετίζονται με την γνώση και τη χρήση Η/Υ

Παρακάτω παρουσιάζονται οι μεταβλητές που σχετίζονται με τις γνώσεις Η/Υ και διαδικτύου. Οι γνώσεις Η/Υ επηρεάζουν τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας σε 15 περιπτώσεις.

Πίνακας 11: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για την «Γνώση Η/Υ»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Γνώση Η/Υ, Διαμοιρασμό, Άγνωστο Ασθενή	17.5605	0.0015	-	0.0020
Γνώση Η/Υ, Διαμοιρασμό, Ιατρό	10.6641	0.0306	-	0.0140
Γνώση Η/Υ, Διαμοιρασμό, Νοσηλεύτη	17.9905	0.0012	-	0.0020
Γνώση Η/Υ, Διαμοιρασμό, Φαρμακευτική	10.5736	0.0318	-	0.0319
Γνώση Η/Υ, Διαμοιρασμό, Φαρμακοποιό	11.8011	0.0189	-	0.0080
Γνώση Η/Υ, Διαμοιρασμό, Οργ. Προ. Ασθενών	9.9446	0.0414	-	0.0220
Γνώση Η/Υ, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περιθ.	18.4420	0.0010	-	0.0040

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Γνώση Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Άγνωστο Ασθενή	10.5105	0.0327	-	0.0559
Γνώση Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Φαρμακευτική	10.9781	0.0268	-	0.0180
Γνώση Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Οργ. Προ. Ασθενών	13.8353	0.0078	-	0.0020
Γνώση Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμό	13.3896	0.0095	-	0.0060
Γνώση Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Προσ. Γυμναστηρίου	10.7811	0.0291	-	0.0279
Γνώση Η/Υ, Αναζήτηση Ψυχολογικά	4.0055, (3.1672)	0.0454, (0.0751)	0.3982	0.0492
Γνώση Η/Υ, Αναζήτηση Εναλλακ. Θεραπεία	5.4941, (4.4658)	0.0191, (0.0346)	0.3594	0.0353
Γνώση Η/Υ, 2η άποψη Γενικό Ιατρό	5.2230, (4.2435)	0.0223, (0.0394)	2.7615	0.0256



Το διαφορετικό επίπεδο γνώσεων Η/Υ επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 39 περιπτώσεις:

Πίνακας 12: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για το «Επίπεδο γνώσης Η/Υ»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Αξιοπιστία	18.7006	0.0165	0.0319
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Επίπεδο πληροφοριών	70.1220	0.0000	0.0160
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Σύσταση ΔΔ ως πηγή	15.0644	0.0046	0.0080
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Υιοθέτηση πληροφοριών	40.8890	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Υιοθέτηση για Εμένα	14.8543	0.0050	0.0040
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Υιοθέτηση για Κανένα	19.3988	0.0007	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Αναζήτηση πληροφοριών	55.9658	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, 2η άποψη	46.6217	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Γνωστό ασθενή	31.4529	0.0118	0.0080
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Νοσοκομείο	35.3122	0.0036	0.0140
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Ιατρό	43.8518	0.0002	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Νοσηλεύτη	41.8197	0.0004	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διαμοιρασμό,	35.8162	0.0031	0.0020

Φαρμακοποιό			
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Οργ. Προ. Ασθενών	31.4114	0.0119	0.0140
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Κυβ. Οργανισμό	50.8270	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Προσ. Γυμναστηρίου	35.2517	0.0037	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περιθ.	43.2525	0.0003	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Γνωστό ασθενή	72.7426	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Άγνωστο Ασθενή	26.5706	0.0465	0.0659
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Ασφαλιστική	34.3731	0.0048	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Οργ. Προ. Ασθενών	31.5510	0.0114	0.0120
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμό	42.8249	0.0003	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Προσ. Γυμναστηρίου	28.6025	0.0268	0.0220
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	47.5117	0.0001	0.0040
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, ΔΔ εναλ. πηγή	22.8147	0.0036	0.0100

Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, ΚΔ εναλ. πηγή	26.9616	0.0007	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Αναζήτηση Διατροφικά	21.1652	0.0003	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Αναζήτηση Καρδιολογικά	11.4103	0.0223	0.0259
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Αναζήτηση Ψυχολογικά	12.1083	0.0166	0.0140
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Αναζήτηση Γυναικολογικά	14.5013	0.0059	0.0060
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Αναζήτηση προ/μετά Χειρουρ.	9.9668	0.0410	0.0599
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διάθεση αναζ. Διατροφικά	14.1944	0.0067	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διάθεση αναζ. Αναπνευστικά	17.1429	0.0018	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διάθεση αναζ. Ορθοπαιδικά	9.4904	0.0499	0.0559
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διάθεση αναζ. Νευρολογικά	14.5147	0.0058	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διάθεση αναζ. Παιδιατρικά	13.3673	0.0096	0.0040
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διάθεση αναζ. προ/μετα Χειρουρ.	21.0000	0.0003	0.0020
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, Διάθεση αναζ. Μυοσκελετικά	14.0000	0.0073	0.0060
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ, 2η άποψη Βιβλιογραφία	11.2513	0.0239	0.0200

Ο αριθμός Η/Υ επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 22 περιπτώσεις:

Πίνακας 13: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τον «αριθμό Η/Υ»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Αριθμός Η/Υ, Αξιοπιστία	7.9694	0.0186	-	0.0240
Αριθμός Η/Υ, Σύσταση διαδικ. ως πηγή	7.7647, (7.0821)	0.0053, (0.0078)	0.5021	0.0060
Αριθμός Η/Υ, Διαμοιρασμό, Φαρμακευτική	13.6755	0.0084	-	0.0100
Αριθμός Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Γνωστό ασθενή	18.0697	0.0012	-	0.0020
Αριθμός Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Άγνωστο Ασθενή	9.5902	0.0479	-	0.0539
Αριθμός Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Νοσοκομείο	20.3394	0.0004	-	0.0020
Αριθμός Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Ιατρό	22.4902	0.0002	-	0.0020
Αριθμός Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Νοσηλεύτη	10.8289	0.0286	-	0.0240
Αριθμός Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Ασφαλιστική	12.6942	0.0129	-	0.0140

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ value	p- Fisher OR	Fisher p- value
Αριθμός Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Φαρμακευτική	15.3710	0.0040	-	0.0040
Αριθμός Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Οργ. Προ. Ασθενών	18.6887	0.0009	-	0.0020
Αριθμός Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμός	12.9914	0.0113	-	0.0160
Αριθμός Η/Υ, ΔΔ εναλ. πηγή	7.2591	0.0265	-	0.0200
Αριθμός Η/Υ, Αναζήτηση Νευρολογικά	8.0530, (7.2823)	0.0045, (0.0070)	2.1515	0.0054
Αριθμός Η/Υ, Διάθεση αναζ. Διατροφικά	5.3158, (3.5267)	0.0211, (0.0604)	0.1143	0.0361
Αριθμός Η/Υ, Διάθεση αναζ. Ορθοπαιδικά	7.8857, (5.5678)	0.0050, (0.0183)	0.0000	0.0072
Αριθμός Η/Υ, 2η άποψη Γενικό Ιατρό	12.6098, (11.7727)	0.0004, (0.0006)	2.4300	0.0005
Αριθμός Η/Υ, 2η άποψη Νοσηλεύτη	16.5568, (15.6093)	0.0000, (0.0001)	2.6871	0.0001
Αριθμός Η/Υ, 2η άποψη ΜΜΕ	7.0375, (6.3089)	0.0080, (0.0120)	2.0641	0.0108
Αριθμός Η/Υ, 2η άποψη Βιβλιογραφία	7.1586, (6.5389)	0.0075, (0.0106)	1.9056	0.0091
Αριθμός Η/Υ, 2η άποψη Οικογένεια	4.7775,	0.0288,	1.6966	0.0375

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
	(4.2583)	(0.0391)		
Αριθμός Η/Υ, 2η άποψη Όλα	8.6224, (7.6991)	0.0033, (0.0055)	2.4831	0.0055

Η συχνότητα χρήσης Η/Υ και η συχνότητα χρήσης του διαδικτύου επηρεάζουν τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 14 περιπτώσεις:

Πίνακας 14: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη «Συχνότητα χρήσης Η/Υ»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Υιοθέτηση για Αδέρφια	3.8867, (2.9020)	0.0487, (0.0885)	4.0564	0.0602
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Νοσοκομείο	15.2425	0.0042	-	0.0080
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Ιατρό	10.2368	0.0366	-	0.0539
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Διαμοιρασμό, Νοσηλεύτη	17.4903	0.0016	-	0.0020
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Διαμοιρασμό,	11.5833	0.0207	-	0.0200

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Κυβ. Οργανισμό				
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Νοσοκομείο	14.4541	0.0060	-	0.0399
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Εμπιστοσύνη, Οργ. Προ. Ασθενών	10.3894	0.0344	-	0.0359
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Αναζήτηση Αναπνευστικά	3.9758, (2.9027)	0.0462, (0.0884)	6.2222	0.0464
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Αναζήτηση Ορθοπεδικά	5.8124, (4.4616)	0.0159, (0.0347)	Infinity (άπειρο)	0.0138
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Αναζήτηση Νευρολογικά	5.0545, (3.7606)	0.0246, (0.0525)	Infinity (άπειρο)	0.0260
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Αναζήτηση Παιδιατρικά	5.7475, (4.4974)	0.0165, (0.0339)	8.2444	0.0232
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Λόγοι Μη αλλαγής συμπεριφοράς	22.4825	0.0001	-	0.0080

Πίνακας 15: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη «Συχνότητα χρήσης διαδικτύου»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Συχν. Χρήσης ΔΔ, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	12.7589	0.0125	0.0499
Συχν. Χρήσης ΔΔ, Λόγοι Μη αλλαγής συμπεριφοράς	11.3371	0.0100	0.0359

### 2.5.3. Μεταβλητές που σχετίζονται με τη γνώση θεμάτων και το επάγγελμα υγείας

Η επόμενη ομάδα ερμηνευτικών μεταβλητών που ελέγχθηκε για την υπόθεση ανεξαρτησίας είναι οι μεταβλητές που σχετίζονται με την υγεία, δηλαδή με την ύπαρξη γνώσεων υγείας ή/και την άσκηση επαγγέλματος σχετικού με την υγεία. Στους παρακάτω πίνακες, όπως αναφέρθηκε παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των στατιστικά σημαντικών τεστ.

Η προηγούμενη γνώση σε θέματα υγείας επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 12 περιπτώσεις. Στα τεστ αυτά η τιμή αναφοράς είναι η απάντηση «Ναι» και παρατηρούμε ότι τα άτομα με γνώσεις υγείας έχουν τις μισές πιθανότητες να συστήσουν το ΔΔ ως πηγή πληροφοριών (Fisher OR = 0,5169) αλλά από την άλλη έχουν 3,5 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες να αναζητήσουν πληροφορίες υγείας στο ΔΔ ((Fisher OR = 3,4386).



Πίνακας 16: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για τη «Γνώση θεμάτων υγείας»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Γνώση Θ. υγείας, Σύσταση ΔΔ ως πηγή	6.0808, (5.4664)	0.0137, (0.0194)	0.5169	0.0152
Γνώση Θ. υγείας, Υιοθέτηση για Φίλους	6.6506, (6.0491)	0.0099, (0.0139)	0.5431	0.0121
Γνώση Θ. υγείας, Αναζήτηση πληροφοριών	8.5151, (7.2282)	0.0035, (0.0072)	3.4386	0.0054
Γνώση Θ. υγείας, Διαμοιρασμό, Γνωστό ασθενή	16.0148	0.0030	-	0.0060
Γνώση Θ. υγείας, Διαμοιρασμό, Άγνωστο Ασθενή	10.8880	0.0279	-	0.0399
Γνώση Θ. υγείας, Διαμοιρασμό, Νοσοκομείο	18.4156	0.0010	-	0.0020
Γνώση Θ. υγείας, Διαμοιρασμό, Προσ. Γυμναστηρίου	12.1417	0.0163	-	0.0140
Γνώση Θ. υγείας, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμό	13.5763	0.0088	-	0.0100
Γνώση Θ. υγείας, Αναζήτηση Διατροφικά	9.5551, (8.6235)	0.0020, (0.0033)	2.4441	0.0031
Γνώση Θ. υγείας, Διάθεση αναζ. Σεξουαλικά	7.8857, (5.5678)	0.0050, (0.0183)	0.0000	0.0072

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Γνώση Θ. υγείας, Διάθεση αναζ. προ/μετα Χειρουργ.	5.2185, (3.2325)	0.0223, (0.0722)	0.0000	0.0481
Γνώση Θ. υγείας, Λόγοι Μη αλλαγής συμπεριφοράς	7.8609	0.0490	-	0.0319

Το επίπεδο γνώσεων υγείας επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 36 περιπτώσεις. Τη μεταβλητή αυτή θα την εξετάσουμε ξεχωριστά στην επόμενη ενότητα του κεφαλαίου γιατί αποτελεί μια από τις μεταβλητές που επιδρούν στην αλλαγή συμπεριφοράς λόγω λήψης πληροφοριών υγείας από το ΔΔ.

Πίνακας 17: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για το «Επίπεδο γνώσεων υγείας»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Επίπεδο πληροφοριών	37.8664	0.0009	0.0060
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Σύσταση ΔΔ ως πηγή	7.8852	0.0484	0.0379
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Υιοθέτηση πληροφοριών	15.5011	0.0167	0.0180
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Υιοθέτηση για Εμένα	13.2498	0.0041	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Υιοθέτηση για Γονείς	30.5669	0.0000	0.0020

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Υιοθέτηση για Αδέρφια	33.1325	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Υιοθέτηση για Φίλους	18.2872	0.0004	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Υιοθέτηση για Κανένα	13.7097	0.0033	0.0040
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Αναζήτηση πληροφοριών	17.9578	0.0004	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Αλλαγή συμπεριφοράς	9.7605	0.0207	0.0259
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Γνωστό ασθενή	21.9722	0.0378	0.0439
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Άγνωστο Ασθενή	23.9595	0.0206	0.0160
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Νοσοκομείο	39.6671	0.0001	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Ιατρό	46.4687	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Νοσηλεύτη	41.7038	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Ασφαλιστική	40.7668	0.0001	0.0020

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Φαρμακευτική	42.7141	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Φαρμακοποιό	37.6070	0.0002	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Οργ. Προ. Ασθενών	47.0042	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Κυβ. Οργανισμό	43.8595	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Προσ. Γυμναστηρίου	33.3857	0.0008	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	43.4617	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Εμπιστοσύνη, Γνωστό ασθενή	31.0212	0.0020	0.0040
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Εμπιστοσύνη, Άγνωστο Ασθενή	29.6086	0.0032	0.0040
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Εμπιστοσύνη, Νοσοκομείο	33.3278	0.0009	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Εμπιστοσύνη, Ιατρό	32.7912	0.0010	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Εμπιστοσύνη, Φαρμακοποιό	26.8468	0.0081	0.0060

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher p-value
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Εμπιστοσύνη, Οργ. Προ. Ασθενών	26.7850	0.0083	0.0040
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμό	30.6282	0.0022	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Εμπιστοσύνη, Προσ. Γυμναστηρίου	24.3764	0.0181	0.0060
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Εμπιστοσύνη, Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	40.3120	0.0001	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, ΔΔ εναλ. Πηγή	30.6173	0.0000	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Αναζήτηση Καρδιολογικά	17.5441	0.0005	0.0020
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Αναζήτηση Παιδιατρικά	12.7557	0.0052	0.0060
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Αναζήτηση Εναλλακ. Θεραπεία	9.2145	0.0266	0.0140
Επίπεδο Γνώσης υγείας, 2η άποψη Νοσηλεύτη	17.9220	0.0005	0.0020

Η άσκηση επαγγέλματος υγείας επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 17 περιπτώσεις. Στα τεστ αυτά η τιμή αναφοράς είναι η απάντηση «Ναι» και παρατηρούμε ότι τα άτομα που ασκούν σχετικό επάγγελμα έχουν 4,5 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες να αναζητήσουν πληροφορίες υγείας στο ΔΔ ((Fisher OR = 4,5527).

Πίνακας 18: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας για το «Επάγγελμα υγείας»

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Επάγγελμα υγείας, Υιοθέτηση για Γονείς	4.7654, (4.2779)	0.0290, (0.0386)	1.6631	0.0301
Επάγγελμα υγείας, Υιοθέτηση για Αδέρφια	5.0466, (4.5354)	0.0247, (0.0332)	1.7094	0.0268
Επάγγελμα υγείας, Υιοθέτηση για Τέκνα	6.8490, (6.2038)	0.0089, (0.0127)	1.9977	0.0113
Επάγγελμα υγείας, Αναζήτηση πληροφοριών	11.1875, (9.7645)	0.0008, (0.0018)	4.5527	0.0015
Επάγγελμα υγείας, 2η άποψη	4.1523, (3.2303)	0.0416, (0.0723)	2.6276	0.0539
Επάγγελμα υγείας, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περιθ.	20.1948	0.0005	-	0.0020
Επάγγελμα υγείας, Εμπιστοσύνη, Οργ. Προ. Ασθενών	9.6792	0.0462	-	0.0220

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Επάγγελμα υγείας, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμός	11.2830	0.0236	-	0.0319
Επάγγελμα υγείας, Εμπιστοσύνη, Εναλ. Υπ. Περιθ.	10.6012	0.0314	-	0.0399
Επάγγελμα υγείας, ΔΔ εναλ. πηγή	7.1614	0.0279	-	0.0259
Επάγγελμα υγείας, ΚΔ εναλ. πηγή	15.3068	0.0005	-	0.0020
Επάγγελμα υγείας, Αναζήτηση Αναπνευστικά	5.6831, (5.0880)	0.0171, (0.0241)	1.8934	0.0208
Επάγγελμα υγείας, Αναζήτηση Καρδιολογικά	4.7869, (4.2551)	0.0287, (0.0391)	1.7598	0.0334
Επάγγελμα υγείας, Αναζήτηση Μυοσκελετικά	5.4752, (4.8896)	0.0193, (0.0270)	0.5530	0.0211
Επάγγελμα υγείας, Αναζήτηση Εναλλακ. Θεραπεία	7.0184, (6.3838)	0.0081, (0.0115)	0.5254	0.0100
Επάγγελμα υγείας, Διάθεση αναζ. Διατροφικά	7.4412, (5.0740)	0.0064, (0.0243)	Infinity (άπειρο)	0.0137
Επάγγελμα υγείας, 2η άποψη Νοσηλεύτη	11.2117, (10.4457)	0.0008, (0.0012)	2.2024	0.0011

#### 2.5.4. Ύπαρξη δραστηριοτήτων στο διαδίκτυο και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Η επόμενη ομάδα ερμηνευτικών μεταβλητών που ελέγχθηκε για την υπόθεση ανεξαρτησίας είναι οι μεταβλητές που σχετίζονται με τις γνώσεις σχετικά με την δραστηριότητα στο ΔΔ και τα ΜΚΔ. Στους παρακάτω πίνακες, όπως αναφέρθηκε παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των στατιστικά σημαντικών τεστ.

Η ύπαρξη διαδικτυακών δραστηριοτήτων (γενικού περιεχομένου) επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 33 περιπτώσεις. Στα τεστ αυτά η τιμή αναφοράς είναι η απάντηση «Ναι». Τη μεταβλητή «Ύπαρξη διαδικτυακών δραστηριοτήτων» θα την εξετάσουμε ξεχωριστά στην επόμενη ενότητα του κεφαλαίου γιατί αποτελεί μια από τις μεταβλητές που επιδρούν στην αλλαγή συμπεριφοράς λόγω λήψης πληροφοριών υγείας από το ΔΔ.

Πίνακας 19: Απόρριψη της υπόθεσης ανεξαρτησίας και ύπαρξη διαδικτυακών δραστηριοτήτων

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Έστω μια δραστηριότητα, Επίπεδο πληροφοριών	15.0633	0.0101	-	0.0100
Έστω μια δραστηριότητα, Σύσταση διαδικ. ως πηγή	15.0658, (14.0704)	0.0001, (0.0002)	2.6909	0.0001
Έστω μια δραστηριότητα, Υιοθέτηση πληροφοριών	7.9539	0.0187	-	0.0240



Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Έστω μια δραστηριότητα, Υιοθέτηση για Εμένα	5.6131, (5.0499)	0.0178, (0.0246)	1.7778	0.0206
Έστω μια δραστηριότητα, Υιοθέτηση για Γονείς	11.5220, (10.6987)	0.0007, (0.0011)	2.4422	0.0008
Έστω μια δραστηριότητα, Υιοθέτηση για Αδέρφια	5.3502, (4.7840)	0.0207, (0.0287)	1.8403	0.0235
Έστω μια δραστηριότητα, Υιοθέτηση για Φίλους	9.2351, (8.5014)	0.0024, (0.0035)	2.1985	0.0030
Έστω μια δραστηριότητα, Αναζήτηση πληροφοριών	6.0661, (4.9553)	0.0138, (0.0260)	2.8235	0.0183
Έστω μια δραστηριότητα, 2η άποψη	7.7673, (6.3909)	0.0053, (0.0115)	3.5654	0.0086
Έστω μια δραστηριότητα, Αλλαγή συμπεριφοράς	5.9852, (5.3601)	0.0144, (0.0206)	1.8902	0.0180
Έστω μια δραστηριότητα, Διαμοιρασμό, Νοσηλευτή	12.7749	0.0124	-	0.0140
Έστω μια δραστηριότητα, Διαμοιρασμό, Ασφαλιστική	13.3671	0.0096	-	0.0180
Έστω μια δραστηριότητα, Διαμοιρασμό, Οργ. Προ. Ασθενών	16.5050	0.0024	-	0.0140

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Έστω μια δραστηριότητα, Διαμοιρασμό, Κυβ. Οργανισμό	15.3659	0.0040	-	0.0120
Έστω μια δραστηριότητα, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περιθ.	23.6219	0.0001	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα, Εμπιστοσύνη, Γνωστό ασθενή	13.3868	0.0095	-	0.0140
Έστω μια δραστηριότητα, Εμπιστοσύνη, Άγνωστο Ασθενή	21.0045	0.0003	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα, Εμπιστοσύνη, Ιατρό	15.4832	0.0038	-	0.0080
Έστω μια δραστηριότητα, Εμπιστοσύνη, Νοσηλεύτη	16.3729	0.0026	-	0.0040
Έστω μια δραστηριότητα, Εμπιστοσύνη, Ασφαλιστική	14.1455	0.0068	-	0.0040
Έστω μια δραστηριότητα, Εμπιστοσύνη, Φαρμακοποιό	13.3669	0.0096	-	0.0080
Έστω μια δραστηριότητα, Εμπιστοσύνη, Οργ. Προ. Ασθενών	10.2130	0.0370	-	0.0259
Έστω μια δραστηριότητα, Εμπιστοσύνη, Εναλ. Υπ. Περιθ.	10.4314	0.0338	-	0.0160

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Έστω μια δραστηριότητα, Αναζήτηση Αναπνευστικά	6.7843, (6.0789)	0.0092, (0.0137)	0.4996	0.0121
Έστω μια δραστηριότητα, Αναζήτηση Καρδιολογικά	7.1482, (6.4411)	0.0075, (0.0112)	0.4963	0.0098
Έστω μια δραστηριότητα, Αναζήτηση Ορθοπεδικά	4.7963, (4.1927)	0.0285, (0.0406)	1.9706	0.0325
Έστω μια δραστηριότητα, Διάθεση αναζ. Διατροφικά	12.6775, (9.8767)	0.0004, (0.0017)	50.0000	0.0006
Έστω μια δραστηριότητα, Διάθεση αναζ. Ορθοπεδικά	7.7378, (5.4919)	0.0054, (0.0191)	19.2500	0.0094
Έστω μια δραστηριότητα, Διάθεση αναζ. Νευρολογικά	5.2823, (3.0544)	0.0215, (0.0805)	Infinity (άπειρο)	0.0373
Έστω μια δραστηριότητα, Διάθεση αναζ. Ψυχολογικά	5.3158, (3.5267)	0.0211, (0.0604)	8.7500	0.0361
Έστω μια δραστηριότητα, Διάθεση αναζ. Μυοσκελετικά	5.3158, (3.5267)	0.0211, (0.0604)	8.7500	0.0361
Έστω μια δραστηριότητα, 2η άποψη Νοσηλευτή	5.2531, (4.6872)	0.0219, (0.0304)	0.5540	0.0229
Έστω μια δραστηριότητα, 2η άποψη Οικογένεια	5.5935, (4.9897)	0.0180, (0.0255)	1.9237	0.0186

Η ύπαρξη διαδικτυακών δραστηριοτήτων πάνω σε θέματα υγείας επηρεάζει τη στάση απέναντι στις πληροφορίες υγείας στις παρακάτω 30 περιπτώσεις. Στα τεστ αυτά η τιμή αναφοράς είναι η απάντηση «Ναι». Τη μεταβλητή «Ύπαρξη διαδικτυακών δραστηριοτήτων υγείας» θα την εξετάσουμε ξεχωριστά στην επόμενη ενότητα του κεφαλαίου γιατί αποτελεί μια από τις μεταβλητές που επιδρούν στην αλλαγή συμπεριφοράς λόγω λήψης πληροφοριών υγείας από το ΔΔ.

Πίνακας 20: Απόρριψη υπόθεσης ανεξαρτησίας και διαδικτυακές δραστηριότητες υγείας

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Επίπεδο πληροφοριών	21.7066	0.0006	-	0.0040
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Σύσταση διαδικ. ως πηγή	14.2600, (13.2948)	0.0002, (0.0003)	2.6133	0.0002
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Υιοθέτηση πληροφοριών	11.1634	0.0038	-	0.0120
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Υιοθέτηση για Εμένα	6.5047, (5.9087)	0.0108, (0.0151)	1.8372	0.0121
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Υιοθέτηση για Γονείς	20.1680, (19.0946)	0.0000, (0.0000)	3.2789	0.0000
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Υιοθέτηση για Αδέρφια	19.1491, (18.0844)	0.0000, (0.0000)	3.3264	0.0000

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Υιοθέτηση για Τέκνα	8.9640, (8.1828)	0.0028, (0.0042)	2.4241	0.0032
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Υιοθέτηση για Φίλους	37.0037, (35.5482)	0.0000, (0.0000)	5.4967	0.0000
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Υιοθέτηση για Κανένα	26.8590, (25.6332)	0.0000, (0.0000)	0.2836	0.0000
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Αλλαγή συμπεριφοράς	8.5376, (7.7777)	0.0035, (0.0053)	2.1622	0.0050
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Διαμοιρασμό, Γνωστό ασθενή	28.1029	0.0000	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Διαμοιρασμό, Άγνωστο Ασθενή	17.8934	0.0013	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Διαμοιρασμό, Νοσοκομείο	20.2114	0.0005	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Διαμοιρασμό, Ιατρό	28.8234	0.0000	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Διαμοιρασμό, Νοσηλεύτη	22.7678	0.0001	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Διαμοιρασμό, Φαρμακευτική	10.6687	0.0306	-	0.0279
Έστω μια δραστηριότητα υγείας,	16.7280	0.0022	-	0.0020

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Διαμοιρασμό, Κυβ. Οργανισμό				
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Διαμοιρασμό, Προσ. Γυμναστηρίου	24.8989	0.0001	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Διαμοιρασμό, Εναλ. Υπ. Περιθ.	20.9598	0.0003	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Εμπιστοσύνη, Άγνωστο Ασθενή	14.6233	0.0055	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Εμπιστοσύνη, Νοσοκομείο	10.1503	0.0380	-	0.0279
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Εμπιστοσύνη, Ιατρό	15.5079	0.0038	-	0.0040
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Εμπιστοσύνη, Νοσηλεύτη	39.7981	0.0000	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Εμπιστοσύνη, Οργ. Προ. Ασθενών	12.1166	0.0165	-	0.0100
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Εμπιστοσύνη, Κυβ. Οργανισμό	13.1883	0.0104	-	0.0160
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Εμπιστοσύνη, Προσ. Γυμναστηρίου.	11.0754	0.0257	-	0.0279

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Εμπιστοσύνη, Εναλ. Υπ. Περιθ.	15.3099	0.0041	-	0.0020
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, ΔΔ εναλ. Πηγή	9.6535	0.0080	-	0.0060
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, ΚΔ εναλ. Πηγή	9.9142	0.0070	-	0.0040
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Διάθεση αναζ. Μυοσκελετικά	6.6262, (4.5182)	0.0100, (0.0335)	0.0833	0.0228

Από την εξέταση όλων των παραπάνω μεταβλητών προκύπτει άφθονος όγκος στατιστικών δεδομένων όσων αφορά τους παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση απέναντι στις διαδικτυακές πληροφορίες υγείας. Οι παράγοντες αυτοί και ο βαθμός επίδρασής τους υπερβαίνει τους σκοπούς της παρούσας εργασίας όμως μπορεί κάλλιστα να αποτελέσει αντικείμενο περαιτέρω έρευνας τόσο για την εξέταση του συγκεκριμένου δείγματος όσο και για την κατασκευή πιο συγκεκριμένων ερευνών ανά μεταβλητή. Η επόμενη ενότητα αποκλειστικά εστιάζει στους παράγοντες που καθορίζουν την μεταβολή ή μη συμπεριφοράς λόγω υιοθέτησης πληροφοριών υγείας.

## 2.6. Παράγοντες μεταβολής συμπεριφοράς

Αφού εξετάστηκαν οι ενδεχόμενοι παράγοντες που σχετίζονται με διάφορες διαστάσεις της αντιμετώπισης των πληροφοριών υγείας που διακινούνται μέσω διαδικτύου, το ενδιαφέρον στρέφεται στους παράγοντες που τελικά επιδρούν στη μεταβολή συμπεριφοράς. Από τους παραπάνω ελέγχους ξεχώρισαν οι παρακάτω παράγοντες που σχετίζονται με την αλλαγή ή μη της συμπεριφοράς λόγω πληροφοριών υγείας στο ΔΔ.

Πίνακας 21: Παράγοντες αλλαγής ή μη συμπεριφοράς λόγω πληροφοριών υγείας

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value
Ηλικία, Αλλαγή συμπεριφοράς	7.8667	0.0488		0.0459
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Αλλαγή συμπεριφοράς	9.7605	0.0207	-	0.0259
Έστω μια δραστηριότητα, Αλλαγή συμπεριφοράς	5.9852, (5.3601)	0.0144, (0.0206)	1.8902	0.0180
Έστω μια δραστηριότητα υγείας, Αλλαγή συμπεριφοράς	8.5376, (7.7777)	0.0035, (0.0053)	2.1622	0.0050
Συχν. Χρήσης Η/Υ, Λόγοι Μη αλλαγής συμπεριφ.	22.4825	0.0001	-	0.0080
Συχν. Χρήσης ΔΔ, Λόγοι Μη αλλαγής συμπεριφ.	11.3371	0.0100	-	0.0359



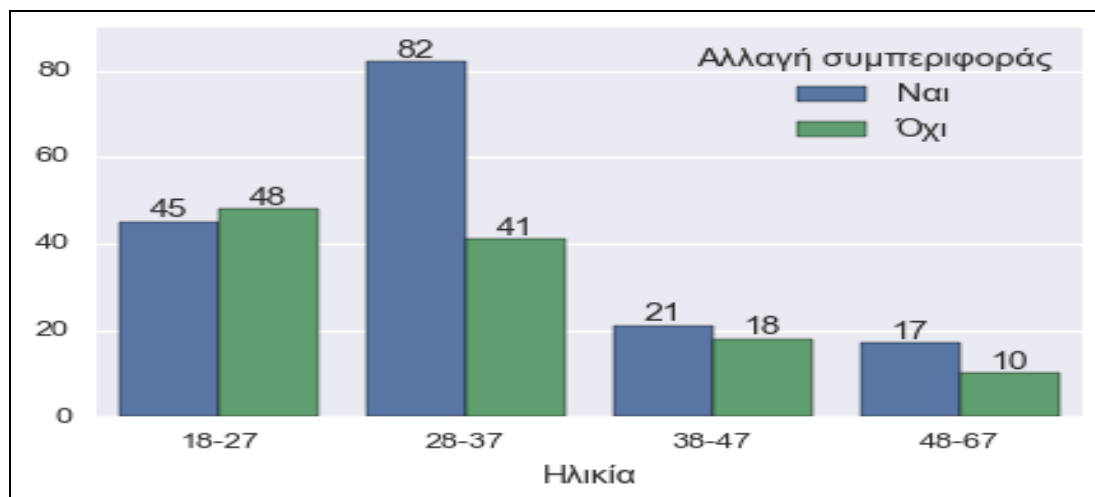
Γνώση Θ. υγείας, Λόγοι Μη αλλαγής συμπεριφ.	7.8609	0.0490	-	0.0319
---------------------------------------------	--------	--------	---	--------

Για τους παράγοντες που σχετίζονται με την αλλαγή συμπεριφορές εξετάστηκαν οι πίνακες συνάφειας και όπου χρειάστηκε (περισσότερες από δυο υποομάδες) ακολουθήθηκε η διαδικασία σύγκρισης κατά ζεύγη (Bonferroni procedure) για να εντοπιστεί ποια από όλες τις υποομάδες κάθε παράγοντα συσχετίζεται με την αλλαγή ή μη συμπεριφοράς. Οι απαντήσεις «ΔΓ/ΔΑ» θεωρήθηκαν ως «ελλείπουσες τιμές».

Στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 20) και στο διάγραμμα 23 βλέπουμε ότι στην ηλικιακή ομάδα «28-37» είναι ακριβώς διπλάσια τα «Ναι» σε σχέση με τα «Όχι» και στην ομάδα «48-67» υπάρχουν ποσοστιαία σχεδόν διπλάσια «Ναι» σε σχέση με τα «Όχι», γεγονός που αποτελεί ένδειξη θετικής συσχέτισης με την αλλαγή συμπεριφοράς. Στην ηλικιακή ομάδα «38-47» τα «Ναι» είναι οριακά περισσότερα σε σχέση με τα «Όχι». Διαφορετική είναι η συμπεριφορά στην ηλικιακή ομάδα «18-27» καθώς στην ομάδα αυτή τα «Ναι» είναι λιγότερα σε σχέση με τα «Όχι». Χρήσιμη πληροφόρηση για την κατανομή των συχνοτήτων δίνει και ο πίνακας συχνοτήτων στο σύνολο της κάθε απάντησης (στήλες 6 και 7 του πίνακα). Εξετάζοντας τις απαντήσεις κάθε ηλικιακής ομάδας ως ποσοστό του συνόλου κάθε απάντησης βλέπουμε ότι για τις ηλικίες «38-47» και «48-67» τα ποσοστά του «Όχι» και του «Ναι» δεν διαφέρουν σημαντικά. Από την άλλη, μεταξύ των ηλικιών «18-27» και «28-37» παρατηρούμε εκτός από αντίθετη τάση και μεγάλη διαφορά μεταξύ των ποσοστών του «Όχι» και του «Ναι».

Πίνακας 22: Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ανά ηλικιακή ομάδα

Αλλαγή συμπεριφοράς λόγω πληροφοριών υγείας						
1	2	3	4	5	6	7
Ηλικία	Όχι	Ναι	Όχι (% συνόλου)	Ναι (% συνόλου)	Όχι (% Όχι)	Ναι (% Ναι)
18-27	48	45	17%	16.0%	0.4103	0.2727
28-37	41	82	14.5%	29.1%	0.3504	0.4970
38-47	18	21	6.4%	7.4%	0.1538	0.1273
48-67	10	17	3.5%	6.0%	0.0855	0.1030
Σύνολο	117	165	41.5%	58.5%	100%	100%



Διάγραμμα 23: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά ηλικιακή ομάδα

Προκειμένου να ελεγχθεί ποιες ηλικιακές ομάδες διαφέρουν στατιστικά σημαντικά μεταξύ τους, ακολουθήσαμε την διαδικασία προσαρμογής Bonferroni. Έχοντας 4 υποομάδες χρειάστηκε να πραγματοποιηθούν 4 ανά 2, δηλαδή 6 τεστ ανά ζεύγη. Στην περίπτωση αυτή, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση αν το  $p\text{-value} < 0.0083$  ( $0.05$  δια  $6$ ). Η μηδενική υπόθεση υποθέτει ότι η σχετικές συχνότητες «Ναι» ή «Όχι» δεν διαφέρουν σημαντικά, ανά ζεύγος σύγκρισης των ηλικιακών ομάδων. Έγινε έλεγχος Pearson  $\chi^2$  και Fisher Exact τεστ. Στον παρακάτω πίνακα παρατηρούμε πράγματι ότι απορρίπτεται η υπόθεση ανεξαρτησίας μεταξύ των ηλικιών «18-27» και «28-37». Πιο συγκεκριμένα, όσοι ανήκουν στην ομάδα «28-37» έχουν υπερδιπλάσια πιθανότητα να αλλάξουν συμπεριφορά από όσους ανήκουν στην ομάδα «18-27» ( $OR=2.1333$ ).

Πίνακας 23: Έλεγχος ανεξαρτησίας μεταξύ ηλικιακών ομάδων

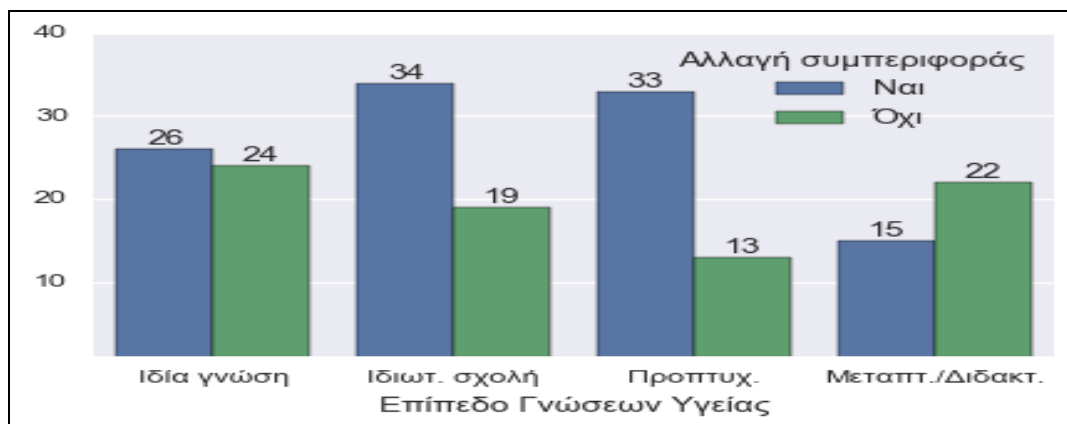
Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value	Απόρριψη ανεξαρτησίας
Ηλικία, Αλλαγή συμπεριφοράς	7.8667	0.0488	-	0.0459	Ναι
18-27 διαφορά με 28-37	7.3043	0.0068	2.1333	0.0080	Ναι
18-27 διαφορά με 38-47	0.3275	0.5671	1.2444	0.7030	Όχι
18-27 διαφορά με 48-67	1.7802	0.1821	1.8133	0.1975	Όχι
28-37 διαφορά με 38-47	2.1018	0.1471	0.5833	0.1817	Όχι

28-37 διαφορά με 48-67	0.1353	0.7129	0.8499	0.8229	Όχι
38-47 διαφορά με 48-67	0.5428	0.4612	1.4571	0.6130	Όχι

Όσον αφορά το επίπεδο γνώσεων υγείας, στον παρακάτω πίνακα και στο διάγραμμα 24 παρατηρούμε ότι ενδεχομένως το επίπεδο γνώσης υγείας «Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό» σχετίζεται αρνητικά με την αλλαγή συμπεριφοράς και οι κατηγορίες «Ιδιωτική σχολή» και «Προπτυχιακό» θετικά.

Πίνακας 24: Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ανά επίπεδο γνώσεων υγείας

Αλλαγή συμπεριφοράς λόγω πληροφοριών υγείας						
Επίπεδο Γνώσης υγείας	Όχι	Ναι	Όχι (% συνόλου)	Ναι (% συνόλου)	Όχι (% Όχι)	Ναι (% Ναι)
Ιδία γνώση	24	26	12.9%	14.0%	30.8%	24.1%
Ιδιωτ. σχολή	19	34	10.2%	18.3%	24.4%	31.5
Μεταπτ./Διδ.ακτ.	22	15	11.8%	8.1%	28.2%	13.9%
Προπτυχιακό	13	33	6.9%	17.8%	16.7%	30.5%
Σύνολο	117	165	41.5%	58.5%	100%	100%



Διάγραμμα 24: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά επίπεδο γνώσεων υγείας

Για να ελεγχθούν οι ενδεχόμενες διαφορές μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων γνώσεων υγείας, ακολουθήσαμε την ίδια διαδικασία που περιεγράφηκε παραπάνω. Όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 23), η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται για τις ομάδες «Προπτυχιακό» και «Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό», οι οποίες διαφέρουν στατιστικά σημαντικά η μια από την άλλη, σε σχέση με την αλλαγή συμπεριφοράς. Επίσης, σύμφωνα με το λόγο συμπληρωματικών πιθανοτήτων, όσοι έχουν επίπεδο γνώσεων προπτυχιακού επιπέδου έχουν 3,7 φορές παραπάνω πιθανότητα να αλλάξουν συμπεριφορά λόγω πληροφοριών υγείας σε σχέση με όσους έχουν επίπεδο γνώσεων μεταπτυχιακού ή διδακτορικού (OR = 3.7230).

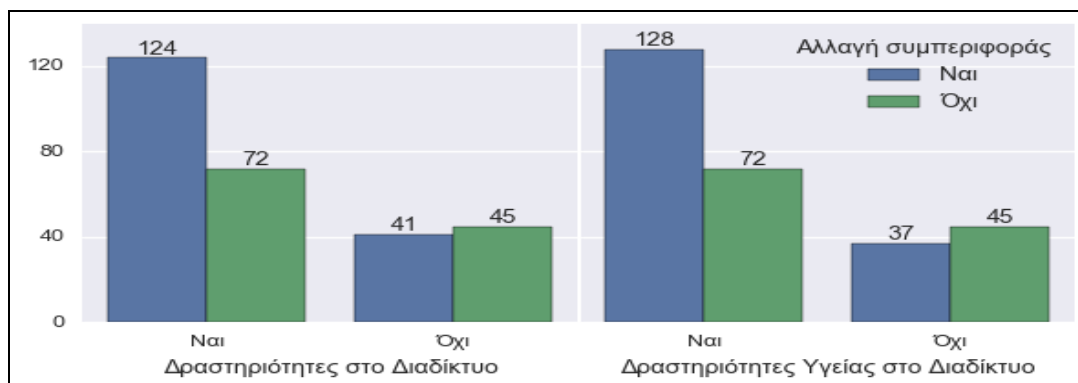
Πίνακας 25: Έλεγχος ανεξαρτησίας μεταξύ επιπέδων γνώσεων υγείας

Μεταβλητές τεστ	$\chi^2$	$\chi^2$ p-value	Fisher OR	Fisher p-value	Απόρριψη ανεξαρτησίας
Επίπεδο Γνώσης υγείας, Αλλαγή συμπεριφοράς	9.7605	0.0207	-	0.0259	Ναι
Ιδία γνώση, διαφορά με Ιδιωτ. Σχολή	1.5620	0.2113	1.6518	0.2353	Όχι
Ιδία γνώση, διαφορά με Προπτυχιακό	3.9409	0.047	2.3431	0.0598	Όχι
Ιδία γνώση, διαφορά με Μεταπ./Διδακτ.	2.1018	0.1471	0.5833	0.1817	Όχι
Ιδιωτ. Σχολή, διαφορά με Προπτυχιακό	0.6881	0.4207	1.4185	0.5192	Όχι
Ιδιωτ. Σχολή, διαφορά με Μεταπ./Διδακτ.	4.8919	0.0269	0.3810	0.0328	Όχι
Προπτυχιακό, διαφορά με Μεταπ./Διδακτ	8.1846	0.0042	3.7230	0.0069	Ναι

Ο τρίτος παράγοντας που σχετίζεται με την αλλαγή συμπεριφοράς είναι, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των τεστ, η ύπαρξη δραστηριοτήτων στο ΔΔ, είτε αυτές αφορούν γενικότερα θέματα είτε αφορούν θέματα υγείας. Όπως παρατηρούμε στον παρακάτω πίνακα και στο διάγραμμα 25, οι πιο ενεργητικοί χρήστες του διαδικτύου γενικότερα, έχουν απαντήσει ότι άλλαξαν συμπεριφορά σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό.

Πίνακας 26: Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ανά είδος διαδικτυακών δραστηριοτήτων

		Αλλαγή συμπεριφοράς λόγω πληροφοριών υγείας					
		Όχι	Ναι	Όχι (% συνόλου)	Ναι (% συνόλου)	Όχι (% Όχι)	Ναι (% Ναι)
Δραστηριότητες σε ΔΔ, ΜΚΔ	Όχι	45	41	15.96%	14.54%	0.3846	0.2485
	Ναι	72	124	25.53%	43.97%	0.6154	0.7515
Σύνολο		117	165	41.49%	58.51%	100%	100%
Δραστηριότητες υγείας σε ΔΔ, ΜΚΔ	Όχι	45	37	15.96%	13.12%	0.3846	0.2242
	Ναι	72	128	25.53%	45.39%	0.6154	0.7758
Σύνολο		117	165	41.49%	58.51%	100%	100%



*Διάγραμμα 25: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά είδος διαδικτυακών δραστηριοτήτων*

Επιπλέον, στον πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα παρατηρούμε ότι η κατανομή είναι σχεδόν πανομοιότυπη μεταξύ των δυο μεταβλητών, δηλαδή δεν φαίνεται να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με την αλλαγή συμπεριφοράς. Εφόσον, οι απαντήσεις αυτές δεν έχουν περισσότερες υποομάδες δεν χρειάζεται η διαδικασία που ακολουθήθηκε παραπάνω.

### 2.6.1. Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν  $\chi^2$  έλεγχοι μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών προκειμένου να εξεταστεί αν κάποια από αυτές λειτουργεί ως συγχυτική μεταβλητή (confounding variable) είτε ως ρυθμιστική μεταβλητή (moderator, moderation variable). Η συγχυτική μεταβλητή (συγχυτικός ή συνεπιδρών παράγοντας) είναι μια εξωγενής μεταβλητή ενός στατιστικού μοντέλου που συσχετίζεται (θετικά ή αρνητικά) τόσο με την εξαρτημένη όσο και με την ανεξάρτητη μεταβλητή και επιδρά στο αποτέλεσμα. Ειδικότερα, μια συγχυτική μεταβλητή εμφανίζει συσχέτιση με μια (ή περισσότερες) ανεξάρτητη μεταβλητή, χωρίς να είναι συνέπεια της μεταβλητής αυτής και ταυτόχρονα σχετίζεται με το αποτέλεσμα ανεξαρτήτως της άλλης (ή άλλων) ανεξάρτητης μεταβλητής. Η ρυθμιστική (τροποποιητική) μεταβλητή, η οποία δεν υποθέτει κάποια αιτιότητα μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών,



μπορεί με την αλληλεπίδρασή της με μια άλλη ερμηνευτική μεταβλητή να τροποποιεί (ενισχύει ή εξασθενεί, να αλλάζει την κατεύθυνση ή ακόμα και να εκμηδενίζει) την επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Όσον αφορά τις κάθε είδους δραστηριότητες στο ΔΔ σε σχέση με τις συγκεκριμένες δραστηριότητες υγείας στο ΔΔ, η υπόθεση ανεξαρτησίας δεν απορρίπτεται ( $\chi^2$ : 3.5473,  $\chi^2$  p-value: 0.0596, Fisher OR: 1.6102, Fisher p-value: 0.0690). Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνει την εικόνα του σχετικού πίνακα συνάφειας. Με άλλα λόγια το αν κάποιος από τους συμμετέχοντες στην έρευνα έχει γενικότερες δραστηριότητες στο ΔΔ δεν σχετίζεται με το αν θα έχει δραστηριότητες σε θέματα υγείας. Αυτό σημαίνει πως τα δυο παραπάνω χαρακτηριστικά του δείγματος επιδρούν ανεξάρτητα το ένα από το άλλο όσον αφορά την αλλαγή συμπεριφοράς λόγω αποδοχής πληροφοριών υγείας.

Όσον αφορά την ανεξαρτησία των απαντήσεων μεταξύ ηλικιακής ομάδας και επιπέδου γνώσεων υγείας, για δ.ε. 0.99, η υπόθεση ανεξαρτησίας απορρίπτεται και το τεστ είναι στατιστικώς πολύ σημαντικό. ( $\chi^2$ : 26.1391,  $\chi^2$  p-value= 0.0019, Fisher p-value: 0.0060). Επομένως, πρέπει να εξετάσουμε τις δυο αυτές μεταβλητές προκειμένου να διαπιστώσουμε αν υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ τους ή με άλλα λόγια αν κάποια από αυτές λειτουργεί ως συνεπιδρών ή ρυθμιστικός παράγοντας στη σχέση της άλλης ερμηνευτικής μεταβλητής με την εξαρτημένη μεταβλητή (αλλαγή συμπεριφοράς).

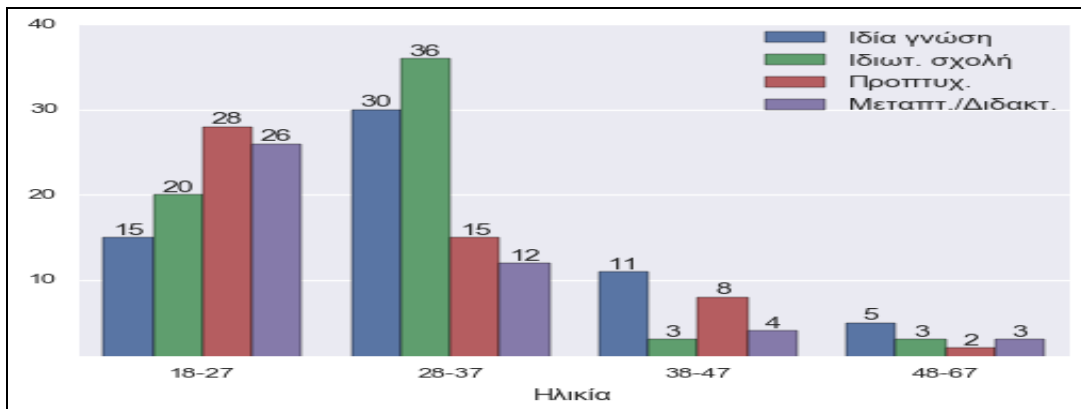
Λόγω της φύσης των μεταβλητών, δεν μπορούμε να υποθέσουμε πως το επίπεδο γνώσεων υγείας μπορεί να μεταβάλλει την τιμή της δοσμένης κάθε φορά ηλικίας, ούτε αντιστρόφως. Όμως, από την άλλη, μια ηλικιακή ομάδα μπορεί να έχει διαφορετικές συχνότητες επιπέδου γνώσεων (πχ το επίπεδο προπτυχιακών σπουδών να είναι συχνότερο στις ηλικίες 18-27 διότι οι μεταπτυχιακοί τίτλοι σπουδών δεν ήταν τόσο διαδομένοι τις προηγούμενες δεκαετίες ή ότι υψηλότερα επίπεδα γνώσεων σχετίζονται με μεγαλύτερη ηλικία, επομένως να οφείλονται εν μέρει σε αυτό το χαρακτηριστικό). Εν

ολίγοις, θα εξετάσουμε το δείγμα για να αποφασίσουμε αν μπορούμε να εξετάσουμε σχέσεις αιτιότητας ή αλληλεπίδρασης μεταξύ των μεταβλητών, αλλά και σχέσεις απλής συσχέτισης.

Στον παρακάτω πίνακα 26 και στο διάγραμμα 27 παρουσιάζονται οι συχνότητες ανά επίπεδο γνώσεων υγείας και ηλικιακής ομάδας. Παρατηρούμε ότι στην ηλικιακή ομάδα με τη μικρότερη ηλικία «18-27», η οποία ως σημειωθεί ότι είναι η μόνη ηλικιακή ομάδα όπου η πλειοψηφία των απαντήσεων ήταν «Όχι» στην αλλαγή συμπεριφοράς, υπάρχει το μεγαλύτερο ποσοστό μεταπτυχιακών και διδακτορικών τίτλων (26 στις 53 απαντήσεις, ή 11,8% σε σύνολο 24% στο σύνολο του δείγματος). Επιπλέον, στην ηλικιακή ομάδα «28-37» παρατηρείται το χαμηλότερο ποσοστό μεταπτυχιακών ή διδακτορικών σπουδών και είναι η μόνη ομάδα η οποία είχε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με την ομάδα «18-27».

Πίνακας 27: Απόλυτες συχνότητες επιπέδου γνώσεων υγείας ανά ηλικία

	Ηλικία									
	18-27		28-37		38-47		48-67		Σύνολο	
Επίπεδο γνώσεων	n	(%)	n	(%)	N	(%)	n	(%)	n	(%)
Ίδια γνώση	15	6.79	30	13.6	11	5.0	5	2.3	62	27.6
Ίδιωτ. σχολή	20	9.05	36	16.3	3	1.4	3	1.4	61	28.0
Μεταπτ./Διδாகτ.	26	11.8	12	5.4	4	1.8	3	1.4	53	24.0
Προπτυχιακό	28	12.7	15	6.8	8	3.6	2	0.9	45	20.4
Σύνολο	93	42.1	89	40.3	26	11.8	3	5.9	221	100



*Διάγραμμα 26: Επίπεδο γνώσεων υγείας ανά ηλικία*

Παρόμοια εικόνα δίνει και η εξέταση των συχνοτήτων του επιπέδου γνώσεων υγείας ανά ηλικία ως ποσοστό της ηλικιακής ομάδας. Όπως βλέπουμε στον σχετικό πίνακα, στην ηλικιακή ομάδα «28-37» παρατηρείται το χαμηλότερο ποσοστό μεταπτυχιακών/διδακτορικών τίτλων (12.9%) και στην ομάδα «18-27» το υψηλότερο (29.2%).

Πίνακας 28: Συχνότητες επιπέδου γνώσεων υγείας ανά ηλικία ως ποσοστό ηλικιακής ομάδας

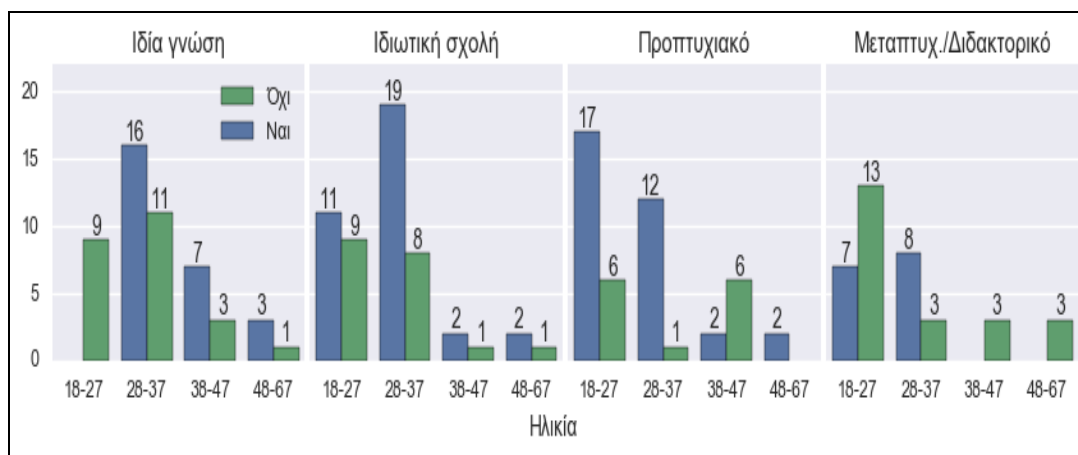
Ηλικία				
Επίπεδο γνώσεων υγείας	18-27 (% επιπέδου στην ηλικιακή ομάδα)	28-37 (% επιπέδου στην ηλικιακή ομάδα)	38-47 (% επιπέδου στην ηλικιακή ομάδα)	48-67 (% επιπέδου στην ηλικιακή ομάδα)
Ιδία γνώση	0.1685	0.3226	0.4231	0.3846
Ιδιωτ. σχολή	0.2247	0.3871	0.1154	0.2308
Μεταπτ./Διδακτ.	0.2921	0.1290	0.1538	0.2308
Προπτυχιακό	0.3146	0.1613	0.3077	0.1538
Σύνολο	100	100	100	100

Τα στοιχεία αυτά αποτελούν ισχυρή ένδειξη ότι αφενός δεν μπορούμε (για το συγκεκριμένο δείγμα) να υποθέσουμε κάποια αιτιακή σχέση μεταξύ ηλικίας και επιπέδου γνώσεων και αφετέρου ότι το επίπεδο γνώσεων υγείας και συγκεκριμένα η κατοχή μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου αποτελούν ρυθμιστικό παράγοντα στη συμπεριφορά των ηλικιακών ομάδων. Κατά συνέπεια, ενδεχομένως ο παράγοντας ηλικία να μην επιδρά σημαντικά ή να επιδρά λιγότερο ή περισσότερο στη απόφαση αλλαγής συμπεριφοράς. Στο βαθμό που η ηλικία σχετίζεται όντως θετικά με την αλλαγή συμπεριφοράς τότε ενδεχομένως η ηλικία να αποτελεί παράγοντα που μετριάζει την αρνητική επίδραση που ασκεί η κατοχή μεταπτυχιακού ή διδακτορικού στη μεταβολή συμπεριφοράς.

Για να προχωρήσουμε στην φύση των παραπάνω σχέσεων εξετάστηκε η κατανομή των ηλικιακών ομάδων σε συνάρτηση με το επίπεδο γνώσης υγείας και την αλλαγή συμπεριφοράς. Στον σχετικό τρισδιάστατο πίνακα και στο διάγραμμα 26 παρατηρούμε ότι για το επίπεδο γνώσεων μεταπτυχιακού ή διδακτορικού επιπέδου, οι απαντήσεις «Όχι» όσον αφορά τη μεταβολή συμπεριφοράς είναι στην πλειοψηφία τους αρνητικές με εξαίρεση την ηλικιακή ομάδα «28-37» στην οποία όπως αναφέρθηκε είναι σχετικά οι λιγότερες απαντήσεις σε ποσοστό μεταξύ των ηλικιακών ομάδων.

Πίνακας 29: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά ηλικία και επίπεδο γνώσεων υγείας

Ηλικία		18-27		28-37		38-47		48-67	
Αλλαγή συμπεριφοράς		Όχι	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι	Ναι
Επίπεδο γνώσεων υγείας	Ιδία γνώση	9	0	11	16	3	7	1	3
	Ιδιωτ. σχολή	9	11	8	19	1	2	1	2
	Μεταπτ./ Διδாகτ.	13	7	3	8	3	0	3	0
	Προπτυχιακός	6	17	1	12	6	2	0	2

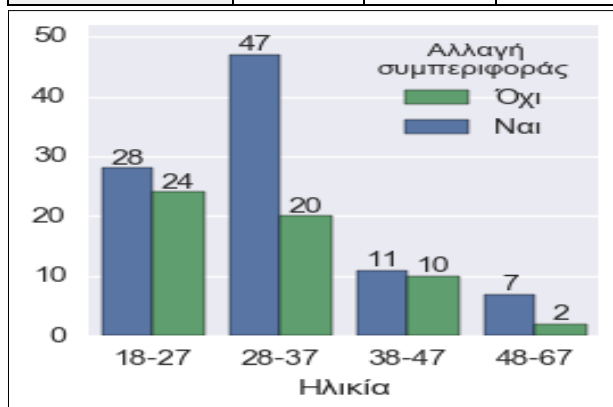


*Διάγραμμα 27: Αλλαγή συμπεριφοράς ανά ηλικία και επίπεδο γνώσεων υγείας*

Επομένως, προκύπτει η ανάγκη να ελέγξουμε ξεχωριστά τη συμπεριφορά ανά ηλικιακή ομάδα ελέγχοντας την ενδεχόμενη ρυθμιστική επίδραση του επιπέδου γνώσεων υγείας «μεταπτυχιακό/ διδακτορικό». Εξετάστηκε η υπόθεση ανεξαρτησίας μεταξύ ηλικίας και αλλαγής συμπεριφοράς αφαιρώντας τις απαντήσεις με επίπεδο γνώσεων υγείας «μεταπτυχιακό/ διδακτορικό» κάνοντας Pearson  $\chi^2$  έλεγχο ανεξαρτησίας και υπολογίζοντας το p-value του Fisher Exact τεστ. Για δ.ε. 0.95, η υπόθεση ανεξαρτησίας δεν απορρίπτεται ( $\chi^2$ : 5.1429,  $\chi^2$  p-value= 0.1616, Fisher p-value: 0.1634). Αυτό σημαίνει πως δεν υπάρχει διαφορά στην αλλαγή συμπεριφοράς μεταξύ ηλικιακών ομάδων και τα αποτελέσματα των προηγούμενων ελέγχων οφείλονταν στη ρυθμιστική επίδραση της μεταβλητής «Επίπεδο γνώσεων υγείας». Το συμπέρασμα αυτό παρατηρείται στον παρακάτω πίνακα και στο διάγραμμα 28. Ενώ προηγουμένως στην ηλικία «18-27» οι απαντήσεις «Όχι» στην αλλαγή συμπεριφοράς ήταν περισσότερες (διάγραμμα 23), πλέον σε όλες τις ηλικίες η πλειοψηφία των απαντήσεων είναι θετικές και οι όποιες διαφορές σύμφωνα με το  $\chi^2$  τεστ μπορεί να οφείλονται κατά 16,16% στην τύχη.

Πίνακας 30: Χωρίς μεταπτυχιακό ή διδακτορικό

Αλλαγή συμπεριφοράς λόγω πληροφοριών υγείας				
Ηλικία	Όχι	Ναι	Όχι (% Όχι)	Ναι (% Ναι)
18-27	24	28	0.4286	0.3011
28-37	20	47	0.3571	0.5054
38-47	10	11	0.1786	0.1183
48-67	2	7	0.0357	0.0753
Σύνολο	56	93	100	100



Η αλλαγή συμπεριφοράς είναι θετική για όλες τις ηλικίες αν ελεγχθεί η επίδραση του επιπέδου γνώσεων υγείας «μεταπτυχιακό/διδακτορικό».

Διάγραμμα 28: Απαντήσεις χωρίς μεταπτυχιακό/διδακτορικό

Προκειμένου να υπάρχει ένας δεύτερος έλεγχος για το παραπάνω συμπέρασμα, πραγματοποιήθηκε Pearson  $\chi^2$  έλεγχος ανεξαρτησίας Fisher Exact τεστ μεταξύ των ηλικιακών ομάδων «18-27» και «28-37». Για δ.ε. 0.95, η υπόθεση ανεξαρτησίας δεν απορρίπτεται ( $\chi^2$ : 3.3392,  $\chi^2$  p-value= 0.0676, Fisher OR: 2.0142, Fisher p-value:0.0855). Αντίστοιχα ήταν τα αποτελέσματα για όλα τα ζεύγη των ηλικιών. Στο συγκεκριμένο έλεγχο, στο πλαίσιο της διαδικασίας Bonferroni, για να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση το p-value θα έπρεπε να είναι μικρότερο του 0.008. Προκειμένου να

αποκτήσουμε πληρέστερη εκτίμηση για την επίδραση της ηλικίας και της αλληλεπίδρασης με το επίπεδο γνώσεων υγείας, στο τέλος του κεφαλαίου θα προχωρήσουμε σε πολυμεταβλητή ανάλυση με τη μέθοδο λογιστικής (logistic) παλινδρόμησης.

Η επόμενη σχέση που ελέγχθηκε μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών είναι μεταξύ δραστηριοτήτων στο ίντερνετ και ηλικιακών ομάδων. Μεταξύ ηλικιακών ομάδων και δραστηριοτήτων γενικών θεμάτων στο ΔΔ, οι απαντήσεις είναι το πιθανότερο ανεξάρτητες καθώς για δ.ε. 0.95, η υπόθεση ανεξαρτησίας δεν μπορεί να απορριφθεί ( $\chi^2$ : 1.7203,  $\chi^2$  p-value= 0.6324, Fisher p-value: 0.6367).

Από την άλλη, όσον αφορά τις απαντήσεις μεταξύ ηλικιακών ομάδων και δραστηριοτήτων υγείας στο ΔΔ, για δ.ε. 0.99, η υπόθεση ανεξαρτησίας απορρίπτεται και το τεστ είναι στατιστικώς πολύ σημαντικό. ( $\chi^2$ : 12.7813,  $\chi^2$  p-value= 0.0051, Fisher p-value: 0.0040). Για να εξεταστεί η ορθότητα του παραπάνω συμπεράσματος χρειάζεται επίσης συγκεκριμένη εξέταση της επίδρασης του επιπέδου γνώσεων υγείας. Εξετάζοντας τις απαντήσεις στο δείγμα χωρίς μεταπτυχιακό ή διδακτορικό, η υπόθεση ανεξαρτησίας μεταξύ ηλικιακών ομάδων και δραστηριοτήτων υγείας στο ΔΔ, για δ.ε. 0.95, δεν απορρίπτεται. ( $\chi^2$ : 5.1429,  $\chi^2$  p-value= 0.1616, Fisher p-value: 0.1677). Με άλλα λόγια, στο δείγμα της έρευνας, η ανάπτυξη δραστηριοτήτων για θέματα υγείας στο ΔΔ είναι με πιθανότητα 95% ανεξάρτητη της ηλικίας των συμμετεχόντων.

Ένας ακόμη έλεγχος που χρειάζεται είναι η ύπαρξη σχέσης μεταξύ επιπέδου γνώσεων υγείας και δραστηριοτήτων στο ΔΔ για θέματα υγείας. Για δ.ε. 0.99, η υπόθεση ανεξαρτησίας απορρίπτεται και το τεστ είναι στατιστικώς πολύ σημαντικό ( $\chi^2$ : 15.2213,  $\chi^2$  p-value= 0.0016, Fisher p-value: 0.0020). Στον παρακάτω πίνακα και στο διάγραμμα 29 βλέπουμε τις σχετικές συχνότητες ανά επίπεδο γνώσεων υγείας. Παρατηρούμε ότι, αν και σε όλα τα επίπεδα γνώσεων οι θετικές απαντήσεις είναι περισσότερες, στην κατηγορία «ίδιωτική σχολή» είναι σχετικά πολύ περισσότερες.



Πίνακας 31: Δραστηριότητες για θέματα υγείας στο διαδίκτυο, ανά επίπεδο γνώσεων υγείας

Δραστηριότητες υγείας σε διαδίκτυο και ΜΚΔ				
Επίπεδο γνώσεων υγείας	Όχι	Ναι	Όχι (% Όχι)	Ναι (% Ναι)
Ιδία γνώση	24	37	0.3478	0.2434
Ιδιωτ. σχολή	8	54	0.1159	0.3553
Μεταπτ./Διδακτ.	14	31	0.2029	0.2039
Προπτυχιακό	23	30	0.3333	0.1974
Σύνολο	69	152	100	100



Διάγραμμα 29: Δραστηριότητες για θέματα υγείας στο διαδίκτυο, ανά επίπεδο γνώσεων υγείας

Λόγω της φύσης των μεταβλητών, μπορούμε να υποθέσουμε ότι δεν μπορεί η συχνότητα των δραστηριοτήτων στο διαδίκτυο να επιδράσει στο δοσμένο επίπεδο γνώσεων υγείας, επομένως ενδεχομένως πρόκειται για μονόπλευρη αιτιακή σχέση όπου το επίπεδο γνώσεων υγείας επιδρά στην ανάληψη δραστηριοτήτων με σχετικά θέματα. Για να ελεγχθεί αυτή η υπόθεση, αφαιρέθηκαν από το δείγμα οι απαντήσεις που ενδεχομένως να επιδρούν περισσότερο στην ανάληψη δραστηριοτήτων υγείας και εμμέσως

στην αλλαγή συμπεριφοράς (επίπεδο γνώσεων «Ιδιωτική σχολή») πραγματοποιήθηκε  $\chi^2$  τεστ και υπολογίστηκε και το OR του Fisher τεστ. Πλέον, για δ.ε. 0.95, η υπόθεση ανεξαρτησίας μεταξύ επιπέδου γνώσεων υγείας και δραστηριοτήτων υγείας δεν απορρίπτεται ( $\chi^2$ : 0.3079,  $\chi^2$  p-value= 0.8573, Fisher p-value: 0.8948). Αυτό σημαίνει ότι αν εξαιρεθεί το συγκεκριμένο επίπεδο γνώσεων, η ανάληψη δραστηριοτήτων έχει παρόμοια πιθανότητα να συμβαίνει για όλα τα άλλα επίπεδα (είναι ανεξάρτητη του επιπέδου γνώσεων υγείας. Ακόμα περισσότερο, η σχέση μεταξύ αλλαγής συμπεριφοράς και ανάληψης δραστηριοτήτων για θέματα υγείας παραμένει στατιστικά σημαντική καθώς για δ.ε. 0.99, η υπόθεση ανεξαρτησίας απορρίπτεται και το τεστ είναι στατιστικώς πολύ σημαντικό. ( $\chi^2$ : 6.7394,  $\chi^2$  p-value= 0.0094, Fisher OR: 2.6250, Fisher p-value: 0.0106). Αυτό σημαίνει πως ανεξαρτήτως του επιπέδου υγείας, κάποιος που αναπτύσσει δραστηριότητες με θέματα υγείας στο διαδίκτυο είναι 2,625 φορές πιθανότερο να αλλάξει συμπεριφορά λόγω πληροφοριών υγείας που δέχτηκε μέσω διαδικτύου. Μάλιστα, έχοντας αφαιρέσει το συγκεκριμένο επίπεδο γνώσεων η πιθανότητα αλλαγής συμπεριφοράς αυξάνεται πάνω 20% γεγονός που αποτελεί ένδειξη του ρυθμιστικού (τροποποιητικού) ρόλου που παίζει το επίπεδο γνώσεων υγείας στην ανάληψη δραστηριοτήτων υγείας στο διαδίκτυο (OR = 2,626 > OR = 2,1622, πίνακας 10).

### 2.6.2. Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς και ερμηνευτικές μεταβλητές

Εξετάστηκαν στη συνέχεια οι προσδιοριστικοί παράγοντες της απάντησης «Λόγοι Μη αλλαγή συμπεριφοράς». Η μεταβλητή αυτή είναι προϊόν επεξεργασίας και ομαδοποίησης των απαντήσεων σε ερώτηση ανοιχτού τύπου για τους λόγους που δεν έχει συντελεστεί αλλαγή συμπεριφοράς για την αντιμετώπιση συγκεκριμένου προβλήματος υγείας. Επίσης, είναι ερώτηση μετά από ερώτηση «step» και αφορά μόνο όσους έχουν απαντήσει «Όχι» στην προηγούμενη ερώτηση «Έχετε αλλάξει συμπεριφορά ... ;». Επομένως, αφορά ένα δείγμα 56 παρατηρήσεων, από τις οποίες, τρεις απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν ως «Δεν εμπιστεύομαι το διαδίκτυο» και τέσσερεις ως «Κακή ποιότητα ελληνικών ιστοσελίδων». Ο πολύ χαμηλός αυτός αριθμός των συχνοτήτων αυτών των τιμών περιορίζει τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων.

Πιο συγκεκριμένα, για τη σχέση μεταξύ του λόγου που αναφέρθηκε ως αιτία μη αλλαγής συμπεριφοράς και της οικογενειακής κατάστασης, το αποτέλεσμα του Pearson  $\chi^2$  ελέγχου ανεξαρτησίας είναι η απόρριψη της υπόθεσης και επομένως ύπαρξη συσχέτισης. Όμως, η τιμή p-value του Fisher Exact τεστ είναι 0,3693 πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχει 37% πιθανότητα, οι κατανομές των απαντήσεων να είναι αποτέλεσμα τύχης για το συγκεκριμένο δείγμα και επομένως δεν πρέπει να απορρίψουμε την υπόθεση ανεξαρτησίας (παρά το γεγονός ότι σύμφωνα με το  $\chi^2$  τεστ απορρίπτεται η υπόθεση ανεξαρτησίας). Εξετάζοντας τον πίνακα συνάφειας παρατηρούμε ότι όντως υπάρχουν μοναδικές τιμές για τις οποίες δεν μπορεί να αποκλειστεί ότι οφείλονται στην τύχη.

Πίνακας 32: Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς

Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς				
Οικογενειακή κατάσταση	Δεν εμπιστεύομαι το διαδίκτυο	Κακή ποιότητα ελληνικών ιστοσελίδων	Μη εξατομικευμένες	Μη τεκμηρίωση/ελλιπείς/λάθος
Άγαμος	2	3	15	22
Έγγαμος	0	1	4	5
Διαζ/νος	1	0	0	0
Συμβίωση	0	0	0	2

Για το λόγο αυτό, η υπόθεση ανεξαρτησίας ελέγχθηκε με το  $\chi^2$  τεστ και υπολογίστηκε το p-value του Fisher Exact τεστ για το υποσύνολο των απαντήσεων όπου η απάντηση ήταν «Άγαμος» ή «Έγγαμος» και βρέθηκε ότι δεν μπορούμε να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της οικογενειακής κατάστασης και των λόγων μη αλλαγής συμπεριφοράς ( $\chi^2 = 0,6112 < 7,8147$  που είναι η κρίσιμη τιμή για δ.ε. 0.95 και 3 β.ε.,  $\chi^2$  p-value = 0,8938, Fisher p-value = 1). Επομένως, δεν μπορούμε να απορρίψουμε την υπόθεση ότι η οικογενειακή κατάσταση είναι ανεξάρτητη των λόγων μη αλλαγής συμπεριφοράς.

Στην περίπτωση της συχνότητας χρήσης του διαδικτύου και του Η/Υ και του επιπέδου γνώσεων υγείας, παρατηρούμε στον σχετικό πίνακα συνάφειας ότι οι συχνότητες διαφέρουν ανάλογα με το αν γίνεται χρήση του διαδικτύου καθημερινά ή όχι. Οι χρήστες του διαδικτύου και του Η/Υ σε καθημερινή βάση εστιάζουν στο περιεχόμενο των ιστοσελίδων (μη εξατομικευμένες πληροφορίες ή ελλιπείς, λανθασμένες πληροφορίες). Επίσης,

παρατηρούμε ότι οι σπουδές υγείας σχετίζονται με την αξιολόγηση της τεκμηρίωσης ή της ύπαρξης ελλείψεων και λαθών στο περιεχόμενο των ιστοσελίδων, ενώ όσοι απάντησαν ότι έχουν ίδια γνώση ανέφεραν ως λόγο μη αλλαγής συμπεριφοράς τον μη εξατομικευμένο χαρακτήρα του περιεχομένου των ιστοσελίδων.

Πίνακας 33: Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς – [Συχνότητα Χρήσης]

		Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς			
		Δεν εμπιστευομαι το ΔΔ (%)	Κακή ποιότητα ελληνικών ιστοσελίδων (%)	Μη εξατομικευμένες (%)	Μη τεκμηρίωση/ ελλείψεις/ λάθος (%)
Συχνότητα χρήσης διαδικτύου	Όχι καθημερινά	2 (4%)	1 (2%)	2 (4%)	1 (2%)
	Καθημερινά	1 (2%)	2 (4%)	17 (34%)	24 (48%)
Συχνότητα χρήσης Η/Υ	Όχι καθημερινά	2 (37.5%)	0	0	1 (19%)
	Καθημερινά	1 (19%)	3 (56.5%)	20 (37.5%)	26 (49%)
Επίπεδο Γνώσης υγείας	Ιδία γνώση	0	0	8 (21%)	1 (2.6%)
	Ιδιωτ. σχολή	2 (5.3%)	1 (2.6%)	2 (5.2%)	8 (21%)
	Προπτυχιακό	1 (2.6%)	0	4 (10.5%)	2 (5.2%)
	Μεταπ./Διδακ	0	1 (2.6%)	4 (10.5%)	4 (10.5%)

### 2.6.3. Πολυμεταβλητή ανάλυση των παραγόντων αλλαγής συμπεριφοράς.

Έχοντας εξετάσει όλες τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών που ο έλεγχος  $\chi^2$  υπέδειξε ως στατιστικά σημαντικές για την αλλαγή συμπεριφοράς, εφαρμόστηκε η μέθοδος της λογιστικής παλινδρόμηση (logistic regression) [242–244], για όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές που ενδεχομένως επιδρούν στην πιθανότητα αλλαγής συμπεριφοράς.

Η ενότητα αυτή υπερβαίνει το σκοπό της παρούσας διατριβής που είναι να απαντήσει στο ερώτημα του κατά πόσο «Επηρεάζεται και διαμορφώνεται το νοσολογικό προφίλ του χρήστη του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων με τις διαθέσιμες πληροφορίες υγείας που παρέχονται μέσα από αυτά;» και να προσπαθήσει να αποτυπώσει το βαθμό της επίδρασης που έχουν στον πληθυσμό (ασθενείς ή μη και συγγενείς τους).

Τα παραπάνω ερωτήματα εξετάστηκαν διεξοδικά στην ενότητα 2.4 και μια πιο συγκεκριμένη μελέτη των προσδιοριστικών παραγόντων της επίδρασης αυτής έγινε στην ενότητα 2.5. Για λόγους πληρότητας, στην ενότητα αυτή εξετάζεται η πιθανότητα αλλαγής συμπεριφοράς ως συνάρτηση του συνόλου (συνδυαστικά) των ερμηνευτικών μεταβλητών του ερωτηματολογίου. Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να ελέγξουμε την ύπαρξη συγχυτικών και ρυθμιστικών (τροποποιητικών) επιδράσεων συμπεριλαμβάνοντας την ταυτόχρονη επίδραση όλων των ερμηνευτικών μεταβλητών.

Ο πρώτος περιορισμός της ανάλυσης αυτής είναι η ύπαρξη ελλειπουσών τιμών. Για το σύνολο των ερμηνευτικών μεταβλητών υπάρχουν 179 (στις 328) παρατηρήσεις με πλήρη στοιχεία. Αυτό είχε με τη σειρά του ως αποτέλεσμα να υπάρχουν πολύ μικρές συχνότητες απαντήσεων σε ορισμένες επιλογές (Συχνότητα Χρήσης Η/Υ, Συχνότητα χρήσης διαδικτύου) και να μην μπορούν να συμπεριληφθούν στην παλινδρόμηση.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι προσαρμοσμένοι Λόγοι Συμπληρωματικών Πιθανοτήτων (Adjusted Odds Ratios) με τα αντίστοιχα διαστήματα εμπιστοσύνης (δ.ε.) για τους στατιστικά σημαντικούς παράγοντες όπως αυτοί προέκυψαν από αποτελέσματα της παλινδρόμησης. Σύμφωνα με το στατιστικό τεστ της παλινδρόμησης, τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά (LLR p-value < 0.0001).

Οι ομάδες αναφοράς που χρησιμοποιήθηκαν είναι: για τις «Γνώσεις Υγείας» το επίπεδο «Μεταπτυχιακό ή Διδακτορικό», για την «Ηλικία» η ομάδα «18-27», για τις «Γνώσεις Η/Υ» το επίπεδο «Ιδία γνώση». Το κριτήριο επιλογής της ομάδας αναφοράς για κάθε μεταβλητή ήταν η επιλογή εκείνου του επιπέδου που εμφάνιζε τις περισσότερες στατιστικά σημαντικές διαφορές, αφού χρησιμοποιήθηκαν σε αλληπάλληλα μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης όλοι οι συνδυασμοί ομάδων αναφοράς (όπου υπήρχαν πάνω από δυο επιλογές).

Πίνακας 34: Στατιστικά σημαντικοί παράγοντες αλλαγής συμπεριφοράς

	ΔΕ 2,5%	ΔΕ 97,5%	OR
Γνώσεις Υγείας [ Προπτυχιακό ]	2.1982	33.1016	8.5302
Φύλο [ Άνδρας ]	1.2557	7.1145	2.9889
Ηλικία [ 28-37 ]	4.2068	116.0600	22.0961
Ηλικία [ 48-67 ]	2.0488	214.4962	20.9635
Τ. Κατοικίας [ Υπ. Ελλάδα ]	1.8311	13.2926	4.9335
Δράσεις στο διαδίκτυο [ Ναι ]	1.1482	7.3353	2.9022
Δράσεις Υγείας στο διαδίκτυο [ Ναι ]	2.8790	22.3072	8.0139
Γνώσεις Η/Υ [ Ιδιωτική/δημόσια Σχολή ]	1.2234	12.6124	3.9281
Γνώσεις Η/Υ [ Προπτυχιακό ]	1.9956	84.0840	12.9538

Ως αποτέλεσμα της ανάλυσης με τη μέθοδο της λογιστικής παλινδρόμησης, προέκυψαν τρεις ακόμα στατιστικά σημαντικοί παράγοντες αλλαγής συμπεριφοράς: ο Τόπος Κατοικίας, το Φύλο και οι Γνώσεις Η/Υ, η επίδραση των οποίων επισκιαζόταν στο πλαίσιο της διμεταβλητής ανάλυσης. Όσον αφορά τις δυνατότητες πρόβλεψης του παραπάνω μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης, προβλέπει επιτυχώς 76,5% των απαντήσεων, ενώ το ποσοστό των θετικών απαντήσεων στις 179 παρατηρήσεις είναι 59,8%.

Σύμφωνα λοιπών με τα αποτελέσματα, έχοντας συμπεριλάβει στον έλεγχο όλους τους παράγοντες που αναφέρονται στον σχετικό πίνακα με τα αποτελέσματα της λογιστικής παλινδρόμησης, ένα άτομο με γνώσεις προπτυχιακού επιπέδου σε θέματα υγείας είναι 8,5 φορές πιθανότερο να



αλλάξει συμπεριφορά σε σχέση με ένα άτομο που έχει γνώσεις επιπέδου διδακτορικού. Η πιθανότητα αυτή κυμαίνεται μεταξύ 2,2% ως 33%. Με άλλα λόγια, ένα άτομο με γνώσεις προπτυχιακού επιπέδου σε θέματα υγείας είναι μεταξύ 2,2% ως 33,1% πιθανότερο να αλλάξει συμπεριφορά σε σχέση με ένα άτομο που έχει γνώσεις υγείας επιπέδου διδακτορικού.

Επίσης, ένα άτομο ανδρικού φύλου έχει 3% μεγαλύτερη πιθανότητα να αλλάξει συμπεριφορά σε σχέση με ένα άτομο γυναικείου φύλου. Κάποιος με γνώσεις Η/Υ επιπέδου ΙΕΚ έχει 3,9% περισσότερες πιθανότητες και κάποιος με γνώσεις Η/Υ προπτυχιακού επιπέδου έχει 13% περισσότερες πιθανότητες να αλλάξει συμπεριφορά σε σχέση με κάποιον που έχει «ιδία γνώση» Η/Υ. Η ερμηνεία των παραπάνω αποτελεσμάτων έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον αλλά υπερβαίνει τους σκοπούς της παρούσας ανάλυσης, όμως μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο νέας μεταδιδακτορικής μελέτης.

Πίνακας 35: Διαστήματα εμπιστοσύνης και OR λογιστικής παλινδρόμησης

	Κάτω δ.ε	Άνω δ.ε	OR
Intercept	0.0045	0.3858	0.0033
C(Health, Treatment(reference=2))[T.Ιδία γνώση]	0.4239	5.1922	3.0497
C(Health, Treatment(reference=2))[T.Ιδιωτ. σχολή]	0.3005	3.5235	1.9448
C(Health, Treatment(reference=2))[T.Προπτυχ.]	2.1982	33.1016	10.8405
Health_Job[T.Ναι]	0.3970	2.8540	1.4722
Age[T.28-37]	4.2068	116.0600	21.1025
Age[T.38-47]	0.3796	18.6155	2.8315
Age[T.48-67]	2.0488	214.4962	24.5118
Gender[T.Γυναίκα]	0.1406	0.7964	0.3025
Place_of_Living[T.Υπ. Ελλάδα]	1.8311	13.2926	4.8714
Children[T.Ναι]	0.4193	12.2552	3.5977
Marital_Status[T.Έγγαμος]	0.0266	1.1368	0.1367
Marital_Status[T.Διαζ/νος]	0.0066	1.9996	0.1619
Marital_Status[T.Συμβίωση]	0.0429	4.2987	0.4581
Job[T.Δημ. Υπάλ.]	0.1649	5.1271	1.5447
Job[T.Ελεύθ. Επαγγ.]	0.1441	5.4714	1.1427
Job[T.Ιδ. Υπάλ.]	0.1072	3.2361	0.6056
Job[T.Φοιτητής]	0.4497	13.1513	2.8311
Total_Net_Acts[T.Ναι]	1.1482	7.3353	3.2111
Total_Net_Health_Acts[T.Ναι]	2.8790	22.3072	10.5754
PC_Know[T.Διδασκτορ.]	0.0013	1.3643	0.0177
PC_Know[T.Ιδία γνώση]	0.0868	1.1869	0.1518
PC_Know[T.Ιδιωτ/δημ. Σχολή]	0.2655	5.9842	0.6061
PC_Know[T.Μεταπτυχ.]	0.1620	4.6871	0.5375
PC_Know[T.Προπτυχ.]	0.5038	34.2976	1.4013

Τέλος, στον παρακάτω πίνακα 36 παρακάτω παρατίθενται αναλυτικά τα αποτελέσματα της λογιστικής παλινδρόμησης για το σύνολο των μεταβλητών, στατιστικά σημαντικών και μη στατιστικά σημαντικών.

Πίνακας 36: Αποτελέσματα λογιστικής παλινδρόμησης για τη μεταβολή συμπεριφοράς

Logit Regression Results						
=====						
Dep. Variable:	Change_Yes	No. Observations:	179			
Model:	Logit	Df Residuals:	154			
Method:	MLE	Df Model:	24			
Date:	Thu, 16 Feb 2017	Pseudo R-squ.:	0.2732			
Time:	15:08:13	Log-Likelihood:	-88.458			
converged:	True	LL-Null:	-121.71			
		LLR p-value:	7.286e-06			
=====						
	coef	std err	z	P> z	[95.0% Conf. Int.]	
-----						
Intercept	-3.1805	1.137	-2.798	0.005	-5.409	-0.952
C(Health, Treatment(reference=2))[T.Ιδία γνώση]	0.3944	0.639	0.617	0.537	-0.858	1.647
C(Health, Treatment(reference=2))[T.Ιδιωτ. σχολή]	0.0287	0.628	0.046	0.964	-1.202	1.259
C(Health, Treatment(reference=2))[T.Προπτυχ.]	2.1436	0.692	3.098	0.002	0.788	3.500
Health_Job[T.Ναι]	0.0625	0.503	0.124	0.901	-0.924	1.049
Age[T.28-37]	3.0954	0.846	3.658	0.000	1.437	4.754
Age[T.38-47]	0.9777	0.993	0.985	0.325	-0.969	2.924
Age[T.48-67]	3.0428	1.187	2.564	0.010	0.717	5.368
Gender[T.Γυναίκα]	-1.0949	0.442	-2.475	0.013	-1.962	-0.228
Place_of_Living[T.Υπ. Ελλάδα]	1.5961	0.506	3.156	0.002	0.605	2.587
Children[T.Ναι]	0.8184	0.861	0.951	0.342	-0.869	2.506
Marital_Status[T.Έγγαμος]	-1.7502	0.958	-1.826	0.068	-3.629	0.128
Marital_Status[T.Διαζ/νος]	-2.1660	1.459	-1.485	0.138	-5.025	0.693
Marital_Status[T.Συμβίωση]	-0.8454	1.175	-0.719	0.472	-3.149	1.458
Job[T.Δημ. Υπάλ.]	-0.0840	0.877	-0.096	0.924	-1.803	1.635
Job[T.Ελεύθ. Επαγγ.]	-0.1190	0.928	-0.128	0.898	-1.938	1.700
Job[T.Ιδ. Υπάλ.]	-0.5291	0.869	-0.609	0.543	-2.233	1.174
Job[T.Φοιτητής]	0.8887	0.861	1.032	0.302	-0.799	2.577
Total_Net_Acts[T.Ναι]	1.0655	0.473	2.252	0.024	0.138	1.993
Total_Net_Health_Acts[T.Ναι]	2.0812	0.522	3.984	0.000	1.057	3.105
PC_Know[T.Διδάκτορ.]	-3.1645	1.773	-1.785	0.074	-6.640	0.311
PC_Know[T.Ιδία γνώση]	-1.1366	0.667	-1.703	0.089	-2.445	0.171
PC_Know[T.Ιδιωτ/δημ. Σχολή]	0.2315	0.795	0.291	0.771	-1.326	1.789
PC_Know[T.Μεταπτυχ.]	-0.1378	0.858	-0.160	0.872	-1.820	1.545
PC_Know[T.Προπτυχ.]	1.4248	1.077	1.323	0.186	-0.685	3.535
=====						

### 3. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες, κυρίως στο εξωτερικό και μικρότερο χρονικό διάστημα στην Ελλάδα, υπάρχει έντονος διάλογος για το ότι πολλές πτυχές του σύγχρονου κοινωνικού βίου έχουν υποκατασταθεί και εξαρτώνται από μια παγκόσμια μηχανή. Συνεπώς το ΔΔ και τα ΜΚΔ, τείνουν να αποτελούν πλέον καθοριστικούς παράγοντες της δημόσιας σφαίρας, και της καθημερινότητάς μας.

Ο κύριος σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να διερευνηθεί η ποιότητα των προσφερόμενων, μέσω των εφαρμογών του διαδικτύου, πληροφοριών υγείας στον ελλαδικό χώρο και να διερευνηθεί ο ρόλος τους στην διαμόρφωση του νοσολογικού προφίλ στον πληθυσμό. Οι επιμέρους στόχοι περιελάμβαναν την απάντηση της διερευνητικής ερώτησης αν «Επηρεάζεται και διαμορφώνεται το νοσολογικό προφίλ του χρήστη του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων με τις διαθέσιμες πληροφορίες υγείας που παρέχονται μέσα από αυτά;» και μέσα από τη διερεύνηση της συγκεκριμένης ερώτησης να αποτυπώσει, το βαθμό επίδρασης που έχουν οι διαδικτυακές πληροφορίες υγείας στον πληθυσμό (ασθενείς ή μη και συγγενείς τους) και να προσεγγίσει ενδεχόμενους παράγοντες μεταβολής της συμπεριφοράς.

Στη μελέτη συμμετείχαν 328 άτομα, ως επί το πλείστον άτομα που ανήκουν στη σχετικά νεότερη ηλικιακή ομάδα «17-38» (ποσοστό 78,1%) και κατοικούν στην πλειοψηφία τους στην Αττική (73,8%). Οι συμμετέχοντες ήταν ελάχιστα περισσότεροι γυναίκες (55,2 % έναντι 44,8 % των ανδρών) και κατά το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν άγαμοι (64,6%) και χωρίς τέκνα (73,2%). Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να τα έχουμε υπόψη πριν κάνουμε γενικεύσεις για τον πληθυσμό στην Ελλάδα (πχ τα συμπεράσματά δεν αφορούν τους συνταξιούχους και άτομα ηλικίας κάτω των 18 ή άνω των 67).

Το δείγμα έχει επίσης σχετικά υψηλό μορφωτικό επίπεδο (πτυχίο ανώτατης σχολής ή παραπάνω 82%), γνώσεις Η/Υ (91% του δείγματος, έχει γνώσεις Η/Υ) και τουλάχιστον 2 συσκευές σύνδεσης (Η/Υ, smartphone, tablet) στο ΔΔ, τα οποία χρησιμοποιεί καθημερινά (93,9% χρήση Η/Υ και 75,3 % χρήση ΔΔ) ποσοστά που συνάδουν με τα αποτελέσματα της μελέτης της

Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας για αύξηση του διασυνδεδεμένων στο ΔΔ ελληνικών νοικοκυριών [29], καθώς και στο ποσοστό χρήσης του ΔΔ από τα στατιστικά στοιχεία της μελέτης της διαδικτυακής πύλης [internetworldstats.com](http://internetworldstats.com) [30]. Παρόλα αυτά τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά αποτελούν ένα περιορισμό της έρευνας σε τυχόν γενικεύσεις καθώς δεν αφορά άτομα που δεν έχουν πρόσβαση στο ΔΔ στην οικία τους ή δεν τους ανήκει κάποια συσκευή διασύνδεσης στο ΔΔ.

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι από το 65% του δείγματος που εργάζεται, το 59% εργάζεται σε επάγγελμα σχετικό με την υγεία και ακόμα περισσότερο, το 48% έχει σχετικές σπουδές. Το υψηλό αυτό ποσοστό γνώσεων και σπουδών σε θέματα υγείας αποτελεί ένα ειδικό χαρακτηριστικό του δείγματος μας (το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων αποτελούνταν από πτυχιούχους ή μή φοιτητές κάποιου τμήματος σε σχέση με την υγεία) κάτι που δεν ανταποκρίνεται στο σύνολο του πληθυσμού στην Ελλάδα αλλά μας επιτρέπει να εξετάσουμε καλύτερα και τις σχετικές τάσεις στο χώρο των επαγγελματιών υγείας. Εντούτοις, οι συχνότητες των διαφόρων μεταβλητών, όπως κατηγοριοποιήθηκαν στο δείγμα και ομαδοποιήθηκαν στην συνέχεια, μας παρείχαν, εκτός εξαιρέσεων, αρκετές παρατηρήσεις (> 5 ή > 10) ώστε να προχωρήσουμε στην εξέταση για κάθε κατηγορία του κατά πόσο «επηρεάζεται και διαμορφώνεται το νοσολογικό προφίλ του χρήστη του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων με τις διαθέσιμες πληροφορίες υγείας»

Σχετικά με τις δραστηριότητες στο ΔΔ παρατηρούμε ότι σε όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, ένα ποσοστό περίπου 30% έχει κάνει κάποια σχετική δημοσίευση σε κάθε κατηγορία της προτεινόμενης διαδικτυακής παρουσίας. Όσον αφορά βέβαια τις δραστηριότητες που αφορούν θέματα υγείας τα ποσοστά είναι σχετικά χαμηλότερα, με κυριότερη δραστηριότητα τη συμμετοχή σε σχετική ομάδα (φόρουμ) με 33.8% και την υποστήριξη σχετικών σκοπών 30.8%. Από την άλλη, η δημοσίευση/κοινοποίηση συμπτωμάτων ή της κατάστασης υγείας κυμαίνεται γύρω στο 15%. Τα ποσοστά αυτά δίνουν την εντύπωση ότι ένα μικρό μέρος του δείγματος κοινοποιεί στο ΔΔ θέματα που αφορούν την

υγεία του, αλλά και γενικότερα ενώ το ποσοστό του δείγματος που έχει κάνει έστω μια δημοσίευση μη σχετιζόμενη με θέματα υγείας σε οποιαδήποτε από τις κατηγορίες δραστηριοτήτων του ερωτηματολογίου ξεπερνά το 70%. Παρομοίως, το ποσοστό που έχει κάνει έστω μια δημοσίευση σχετική με θέματα υγείας φτάνει το 68,3% αντίστοιχο του 69% της έρευνας του εργαστηρίου ELTRUN [53].

Επιπλέον, το 93% του δείγματός μας αναζητά πληροφορίες υγείας στο διαδίκτυο κάτι που συνάδει με τα αποτελέσματα παρόμοιων ερευνών στην Ελλάδα [180,245] και στο εξωτερικό [246]. Το 61% τις θεωρεί της διαδικτυακές πληροφορίες υγείας αξιόπιστες αποτέλεσμα αντίστοιχο με την έρευνα της Σίμου (2013) [247], το 10% απάντησε ότι αυτό εξαρτάται από την ιστοσελίδα ενώ το 20% πως είναι αναξιόπιστες γενικώς. Τα στοιχεία αυτά ενισχύονται από τις απαντήσεις που δείχνουν ότι το 67% θεωρεί το επίπεδο των πληροφοριών υγείας ενημερωτικό, ενώ το 17% τις θεωρεί ελλιπείς ή λανθασμένες, ποσοστό λίγο μικρότερο από το 22,8 της έρευνας των Hesse et al στις ΗΠΑ [248]. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα καθώς προέρχονται από δείγμα με γνώσεις υγείας υψηλού επιπέδου αν συγκριθούν με τα αποτελέσματα της έρευνας του εργαστηρίου ELTRUN το 2014 [53] έρχονται σε αντίθεση καθώς εκεί ένας στους τρεις επαγγελματίες υγείας (33%) πιστεύει ότι οι ιατρικές διαδικτυακές πληροφορίες υγείας παρέχουν αξιόπιστες πληροφορίες και μπορούν να δώσουν απαντήσεις σε ερωτήσεις ασθενών και πιθανών οφείλετε στο νεαρότερο της ηλικίας του δείγματος της ερευνάς μας.

Τα θέματα αναζήτησης που αφορούν την υγεία και ξεχωρίζουν είναι τα «διατροφικά» (80%) ποσοστό που συμφωνεί με την έρευνα του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικού Επιχειρείν το 2016 [249] όπου βασικότερες λέξεις αναζήτησης για την υγεία έχουν να κάνουν με τα διατροφικά θέματα, η συγκεκριμένη κατηγορία είναι 1<sup>η</sup> σε επιλογή και από ερωτώμενους που θα δεχόντουσαν να αναζητήσουν πληροφορίες υγείας χωρίς να έχουν προηγούμενη εμπειρία. Εδώ αξίζει να τονίσουμε πως το 100% του μέρους του δείγματος που δεν είχε κάνει καμία αναζήτηση, δήλωσε ότι θα δεχόταν να αναζητήσει πληροφορίες για ορισμένα θέματα υγείας. Στην συνέχεια

ακολουθούν τα «ψυχολογικά» και «γυναικολογικά» (47%) ενώ τα μικρότερα ποσοστά εμφανίζουν τα Προ/μετά χειρουργικά (18%) και τα νευρολογικά (24%), ενώ γίνεται αναφορά στα «παθολογικά», τα «δερματολογικά», αναζήτηση ιατρών και ιατρικών ραντεβού, τα φάρμακα και οι αντενδείξεις τους, τα κτηνιατρικά την άθληση και τα νοσοκομεία

Επίσης, το 94,2 % αναζητά 2<sup>η</sup> γνώμη σχετικά με τις διαθέσιμες διαδικτυακές πληροφορίες που σύλλεξε με επικρατέστερες πηγές τους επαγγελματίες υγείας και κυρίως κάποιον Ιατρό Ειδικότητας με 77,7%. Επιπροσθέτως, σε υποσύνολο 309 παρατηρήσεων, σε σύγκριση με φυσικά πρόσωπα (εκτός ειδικών επαγγελμάτων) το 58% εμπιστεύεται περισσότερο άλλες ιστοσελίδες και το 28,5% τα σχετικά με την υγεία ΜΚΔ. Αυτό δείχνει ότι ένα μεγάλο ποσοστό αυτών που αναζητούν πληροφορίες υγείας στο ΔΔ, επιδιώκουν να τις διασταυρώσουν είτε ρωτώντας κάποιον επαγγελματία υγείας είτε εξετάζοντας περισσότερες από μία ιστοσελίδες.

Όσον αφορά τη μεταβολή της συμπεριφοράς λόγω διαδικτυακών πληροφοριών υγείας, το 50,3% απάντησε πως έχει αλλάξει σταθερά τη συμπεριφορά του λόγω πληροφοριών που βρήκε στο ΔΔ, ενώ περίπου το ένα τρίτο (35,7%) δεν έχει μεταβάλει τη συμπεριφορά του παρά το γεγονός ότι έγινε αποδέκτης πληροφοριών υγείας μέσω του ΔΔ και των ΜΚΔ. Αντίστοιχα το ποσοστό για την μεταβολή συμπεριφοράς σε έρευνα στις ΗΠΑ [248], είναι 49%, το οποίο δείχνει ότι στους μισούς σχεδόν ερωτώμενους χρήστες του ΔΔ η αναζητούμενη διαδικτυακή πληροφορία υγείας είχε κάποια επίπτωση στον τρόπο αντιμετώπισης του προβλήματος που αντιμετώπιζανε.

Τέλος, όσον αφορά τις προοπτικές του ΔΔ και των ΜΚΔ ως μοναδικό μέσων πληροφόρησης, παρατηρούμε ότι μια μικρή μειοψηφία του 4,9% και 14,3% αντίστοιχα εκτιμά πως μπορεί να αποτελέσουν την κύρια εναλλακτική πηγή πληροφόρησης για θέματα υγείας.



## 4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στο ειδικό κεφάλαιο αυτής της έρευνας αναλύθηκε το δείγμα που κατασκευάστηκε για την παρούσα μελέτη και διερευνήθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση απέναντι στις διαδικτυακές πληροφορίες υγείας. Ο όγκος των ερωτήσεων και των επιλογών του ερωτηματολογίου, δίνει τη δυνατότητα να εξεταστούν διάφορες μεταβλητές που ενδέχεται να σχετίζονται θετικά ή αρνητικά με την αναζήτηση, την αποδοχή αλλά και την αλλαγή συμπεριφοράς λόγω των διαδικτυακών πληροφοριών υγείας.

Καταρχάς, ένα χρήσιμο συμπέρασμα είναι ότι το 93% του δείγματος αναζητά πληροφορίες υγείας και το υπόλοιπο 7% είναι διατεθειμένο να αναζητήσει για ορισμένες κατηγορίες. Ανάλογα με το είδος των πληροφοριών, το ποσοστό αναζήτησης αλλάζει ουσιαστικά. Το γεγονός αυτό, όπως αναφέρθηκε, αποτελεί ένδειξη ότι το ΔΔ δεν θεωρείται ως κατάλληλο στον ίδιο βαθμό για όλα τα είδη πληροφοριών. Αυτό όμως δεν σημαίνει απαραίτητα ότι δεν μπορεί να γίνει εξίσου κατάλληλο για όλα τα είδη, αλλά ότι οι χρήστες του διαδικτύου αναζητούν πληροφορίες υγείας για λιγότερο σύνθετα επιστημονικά θέματα. Από την άλλη, η ύπαρξη υψηλού επιστημονικού επιπέδου ιστοσελίδων θα μπορούσαν να αποτελέσουν κομβικό σημείο αναφοράς για τους επαγγελματίες υγείας, καθώς όπως είδαμε τα άτομα που ασκούν σχετικό επάγγελμά έχουν 4,5 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να αναζητήσουν πληροφορίες στο ΔΔ.

Περίπου τα 2/3 του δείγματος θεωρούν τις πληροφορίες αξιόπιστες, αλλά ενημερωτικές, ενώ το 93% αναζητεί και 2η γνώμη κυρίως από κάποιο ειδικό. Επίσης, τα ΜΚΔ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επικοινωνία μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών/φορέων υπό προϋποθέσεις. Περίπου το 1/3 απάντησε πως θα χρησιμοποιούσε το ΔΔ και τα ΜΚΔ για να μεταβιβάσει πληροφορίες για την κατάσταση της υγείας του και ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πως θα εμπιστευόταν πληροφορίες μέσω ΜΚΔ από κάποιον επαγγελματία υγείας. Αξίζει να υπογραμμίσουμε εδώ πως το 50% απάντησε πως έχει ήδη αλλάξει συμπεριφορά κατόπιν υιοθέτησης πληροφοριών από το ΔΔ. Ακόμα περισσότερο, ειδικά σε περιπτώσεις ατόμων με τέκνα, οι πιθανότητες αναζήτησης πληροφοριών και υιοθέτησής τους αυξάνονται σημαντικά.

Τα παραπάνω αποτελούν ισχυρές ενδείξεις πως το ΔΔ και τα ΜΚΔ δεν μπορούν από μόνα τους να είναι ανταγωνιστικά με φυσικά πρόσωπα ή φορείς που δραστηριοποιούνται στο χώρο της υγείας για θέματα διάγνωσης και/ή πρότασης θεραπείας, αλλά συμπληρωματικά μέσα των ίδιων των επαγγελματιών υγείας που μπορούν έτσι να προσδώσουν αξιοπιστία, να ενημερώσουν το κοινό και να συμβάλουν στη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού.

Ως γενικό συμπέρασμα θα μπορούσαμε να ορίσουμε ότι, οι νεότερες ηλικίες, αλλά και τα άτομα με εξοικείωση στη χρήση του ΔΔ και των ΜΚΔ είναι πιθανότερο να διαμοιραστούν πληροφορίες αλλά και να αλλάξουν συμπεριφορά λόγω διαδικτυακών πληροφοριών. Στο βαθμό που αυτό ισχύει, και όσο η χρήση του ΔΔ και των ΜΚΔ αναμένεται να πολλαπλασιαστεί σε τέτοιο βαθμό που ενδέχεται να γίνει σχεδόν καθολική, τόσο θα αυξάνεται και ο ρόλος και η επίδραση των ιστοσελίδων υγείας στη διαμόρφωση του νοσολογικού προφίλ του πληθυσμού. Πέρα από τις δυνατότητες που ανοίγονται για τους επαγγελματίες και του φορείς υγείας, το γεγονός αυτό δημιουργεί και μεγάλες ευθύνες όσον αφορά τη διασφάλιση της επιστημονικής εγκυρότητας του περιεχομένου των ιστοσελίδων, τόσο για την αποτελεσματική παρέμβαση, όσο και για την προστασία του πληθυσμού από έναν ενδεχόμενο διαδικτυακό «κομπογιαννισμό» (π.χ. προώθηση μη εγκεκριμένων παρασκευασμάτων).

Ένα άλλο συμπέρασμα που αξίζει να εξεταστεί περισσότερο είναι το γεγονός πως το υψηλό επίπεδο γνώσεων υγείας συνδέεται με χαμηλότερα ποσοστά αλλαγής συμπεριφοράς. Ως παράγοντες μη αλλαγής, στις απαντήσεις ξεχώρισαν το θέμα της βελτίωσης της ποιότητας και των σφαλμάτων των ελληνικών ιστοσελίδων υγείας, το πρόβλημα της μη εξατομικευμένης πληροφορίας που παρέχεται από το ΔΔ και το θέμα της ενυπόγραφης εγκυρότητας (αξιοπιστία) από κάποιον αναγνωρισμένο και πιστοποιημένο ειδικό/επαγγελματία.

Επίσης, όσον αφορά το πρόβλημα της εξατομικεύσης χρειάζεται να διευκρινίσουμε πως υπάρχουν πολλές περιπτώσεις στις οποίες τέτοιου

είδους πληροφορίες θα μπορούσαν κάλλιστα να παρέχονται από φορείς του χώρου της υγείας μέσω εξειδικευμένων ιστοσελίδων. Από την άλλη, είναι εν μέρει αναμενόμενο ότι ένα υψηλό επίπεδο γνώσεων υγείας συνδέεται αντικειμενικά με χαμηλότερα ποσοστά αλλαγής συμπεριφοράς καθώς το μεγαλύτερο μέρος των πληροφοριών θα είναι ήδη γνωστό.

Από την παρούσα μελέτη προκύπτουν δυνατότητες για διερεύνηση διαφόρων νέων υποθέσεων. Μια μελέτη θα μπορούσε ενδεχομένως να αφορά αποκλειστικά το υποσύνολο εκείνο του δείγματος που έχει σχετικές σπουδές ή ασκεί σχετικό επάγγελμα με την υγεία και η εξέταση των σχετικών και απόλυτων συχνοτήτων, η διενέργεια όλων των στατιστικών ελέγχων για την κατηγορία αυτή. Με τη μελέτη αυτή θα μπορούσε να εξεταστεί καλύτερα η σχέση των ειδικών και επαγγελματιών υγείας με το ΔΔ και τα ΜΚΔ.

Καταρχάς από την στιγμή που στην συγκεκριμένη μελέτη το δείγμα αφορά κατοίκους ως επί το πλείστον της Αθήνας, που αποτελεί το μεγαλύτερο αστικό κέντρο στην Ελλάδα όπου το οικονομικό, κοινωνικό και πολιτισμικό πλαίσιο διαφέρει σημαντικά σε σχέση με ημι-αστικές, νησιωτικές και αγροτικές περιοχές, ένα άλλο αντικείμενο μελέτης θα μπορούσε να είναι η δημιουργία ενός ερωτηματολογίου προσαρμοσμένου στις ανάγκες της επαρχίας ή και στις νησιωτικές ή απομακρυσμένες αγροτικές περιοχές της χώρας, προκειμένου να εξεταστεί σε ποιους τομείς θεμάτων υγείας θα μπορούσε το ΔΔ να λειτουργήσει επικουρικά και συμπληρωματικά στις υπάρχουσες δομές υγείας. Είναι επόμενο λοιπόν ότι η πραγματοποίηση αντίστοιχων μελετών σε ημι-αστικές νησιωτικές και αγροτικές περιοχές ή ακόμη και σε αστικές είναι σίγουρο πως θα προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες και θα επιτρέψει την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων.

Μια έρευνα που έχει επίσης ενδιαφέρον να γίνει, είναι να συγκεντρωθούν οι 50 παρατηρήσεις που κατονόμασαν διάφορες σχετικές με την υγεία ιστοσελίδες ως 2<sup>η</sup> πηγή διασταύρωσης των πληροφοριών υγείας και να ελεγχθούν για το κατά πόσο οι πληροφορίες υγείας που περιέχουν είναι αξιόπιστες και οι δημιουργοί τους ακολουθούν και χρησιμοποιούν κάποια

εργαλεία αξιολόγησης της ιατρικής πληροφορίας που παρέχουν. Η έρευνα αυτή σαφώς θα μπορούσε να συμπεριλάβει και άλλες γνωστές ελληνικές ιατρικές ιστοσελίδες και να οδηγήσει εν τέλει στην ανάγκη δημιουργίας μιας εγχώριας ελεγκτικής αρχής των διαδικτυακών πληροφοριών υγείας.

Τέλος, ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στη μελέτη όσον αφορά τυχόν συσχετίσεις με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες και προσδιορισμό των ψυχολογικών χαρακτηριστικών, καθώς είναι εκείνα που επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την οποιαδήποτε απόφαση ενός ατόμου σχετικά με την υιοθέτηση ή μη των διαδικτυακών πληροφοριών υγείας. Δυστυχώς μπορεί να υπάρξει περιορισμένος αριθμός ερωτήσεων όσον αφορά τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά σε ένα ερωτηματολόγιο [250]. Απαιτείται λοιπόν πραγματοποίηση μελετών από πιο έμπειρους και ειδικούς ερευνητές με γνώση κυρίως ψυχολογίας για την βαθύτερη και εκτενέστερη διερεύνηση των ψυχολογικών χαρακτηριστικών.

Συμπερασματικά, πρόκειται απλά για τη μελέτη που επιχειρεί μία αρχική προσέγγιση στην εύρεση των χαρακτηριστικών παραγόντων που επηρεάζουν και διαμορφώνουν το νοσολογικό προφίλ του χρήστη του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων με τις διαθέσιμες πληροφορίες υγείας που παρέχονται μέσα από αυτά. Επομένως, απαιτείται η διεξαγωγή και άλλων μελετών σε πιο ευρύ δείγμα έτσι ώστε να πραγματοποιηθούν οι κατάλληλες συγκρίσεις και να εξαχθούν πολύ πιο ασφαλή συμπεράσματα.

## 5. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

<b>Ξενογλωσσος όρος</b>	<b>Ελληνικός Όρος</b>
Internet	Διαδίκτυο (Δ.Δ.)
International Network	Διεθνές Δίκτυο Υπολογιστών
Packet Switching	Μεταγωγική Μετάδοση Πακέτων
OnLine	Διαδικτυακή
Portal	Δικτυακή Πύλη
Search	Αναζήτηση
Information	Ενημέρωση
Status Check	Έλεγχο Κατάστασης
Vertical portal / Vortal	Κάθετη Διαδικτυακή Πύλη
BE STRONG	ΜΕΙΝΕ ΔΥΝΑΤΟΣ
Horizontal portal	Οριζόντια Διαδικτυακή Πύλη
Browser	Φυλλομετρητής
Search Engines	Μηχανές Αναζήτησης (Μ.Α.)
Keywords	Λέξεις κλειδιά
Web directories	Κατάλογοι Ιστού
Social Media	Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
Electronic Marketplaces	Ηλεκτρονικές Αγορές
Virtuality	Εικονικότητα
Transparency	Διαφάνεια
Size	Μέγεθος
Cost	Κόστος
Electronic Data Interchange (EDI)	Ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων
Business to Consumer (B2C)	Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης με τον τελικό καταναλωτή
Business to Business (B2B)	Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ προμηθευτριών εταιριών και φορέων παροχής υπηρεσιών
Consumer to Consumer (C2C)	Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ Καταναλωτή προς Καταναλωτή
Consumer to Business (C2B)	Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ Καταναλωτή προς Επιχείρηση
Business to Government (B2G)	Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ Επιχείρησης προς Δημοσίου
Government to Consumer (G2C)	Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ Δημοσίου προς Καταναλωτή
Intranet	Εσωτερικό Δίκτυο
Intranet Portal (Intranets)	Πύλες Εσωτερικού Δικτύου
Information channels	Κανάλια πληροφορίας
Hypertext Markup Language (HTML)	Γλώσσα σήμανσης υπερκειμένου
eXtensible Markup Language	Γλώσσα επεκτάσιμης σήμανσης
Frequently Asked Questions	Συχνές Ερωτήσεις

(FAQs)	
Health Portals	Πύλες Υγείας
Download	Κατέβασμα
Web	Παγκόσμιος Ιστός
Administrator portal	Πύλη Διαχειριστή
Patient portal	Πύλη Ασθενή
Wifi	Ασύρματο ευρυζωνικό δίκτυο
Web	Παγκόσμιος Ιστός
Record	Εγγραφή
3-Tier Architecture	Αρχιτεκτονική Τριών Στρωμάτων
Cache Memory	Κρυφή Μνήμη
Pull (Client Pull)	Αρχιτεκτονική Έλξης από πελάτη
Push (Server Push)	Αρχιτεκτονική Προώθησης από εξυπηρετητή
Server	Εξυπηρετητής
Update	Ενημέρωση
Social Networks	Εικονικές Κοινοτικές
Health On the Net Foundation (HON)	Μη κερδοσκοπικός και μη κυβερνητικός οργανισμός, για την ηλεκτρονική πληροφορία υγείας που είναι διαπιστευμένος από το Οικονομικό και Κοινωνικό Συμβούλιο του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών
Forum	Φόρουμ
Blogs	Προσωπικά Ιστολόγια
Canadian Paediatric Society	Καναδική Παιδιατρική Εταιρεία
Caring for Kids	Φροντίδα για τα παιδιά
Pearson chi square independence test	Έλεγχος ανεξαρτησίας χ τετράγωνο
Public Health	Δημόσια Υγεία
Medical quality labeling agencies	Ιστότοποι με ιατρικό περιεχόμενο
Spam	Άχρηστες Πληροφορίες
National Institute for Health and Clinical Evidence	Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας και Κλινικών Αποδείξεων
Health Technology Assessment (HTA)	Αξιολόγηση της τεχνολογίας της υγείας



## **6. ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ – ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ – ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ**

ΕΚΠΑ	Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΔΔ	Διαδίκτυο
ΜΚΔ	Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
TCP/IP	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία
ΜΑ	Μηχανές Αναζήτησης
W3C	World Wide Web Consortium
HTML	Hypertext Markup Language
XML	eXtensible Markup Language
FAQ	Frequently Asked Question
MME	Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης
Blog	Προσωπικό Ιστολόγιο
ΕΚΤ	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
ΙΑΤΡΟΤΕΚ	Κέντρο Ιατρικής Πληροφόρησης Ορολογίας και Τεκμηρίωσης
HSJ	Health Science Journal
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
B2C	Business to Consumer
B2B	Business to Business
C2C	Consumer to Consumer
C2B	Consumer to Business
B2G	Business to Government
G2C	Government to Consumer
EDI	Electronic Data Interchange
HON	Health On the Net Foundation
AMA	American Medical Association
TAG	Trustworthy Accountability Group
WMA	World Medical Association
AQuMed – AEZQ	German Agency for Quality in Medicine
EQIP	Ensuring Quality Information for Patients

DARE	Database Abstracts of Reviews of Effects
Trip	Turning Research Into Practice
NHS Evidence	National Institute for Health and Clinical Evidence
HTA	Health Technology Assessment
IRG	Interest Group on Information Retrieval
SuRe	Summarized Research in Information Retrieval
JAMA	Journal of American Medical Association
UGC	User Generated Content

## 7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Ερωτηματολόγιο

### Ερωτηματολόγιο για την Επίδραση της Διαδικτυακών Πληροφοριών Υγείας<sup>88</sup>

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της ενημέρωσης ή μη, του κοινού όσον αφορά τα θέματα υγείας μέσω του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων και κατά πόσο επηρεάζουν την καθημερινή αντιμετώπιση κάποιου περιστατικού υγείας, προσωπικό ή κάποιου οικείου τους.

Καλωσορίσατε στο Ερωτηματολόγιο

Υπάρχουν 37 ερωτήσεις σε αυτό το ερωτηματολόγιο

### Δημογραφικά & επαγγελματικά Στοιχεία

Στοιχεία σχετικά με τον τόπο διαμονής σας και με την επαγγελματική σας κατάσταση

#### 1 [Gender] Φύλο: \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

Άντρας  Γυναίκα

#### 2 [Age] Ηλικία:\*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  13-17  18-27  28-37  38-47

48-57  58-67  67+

---

<sup>88</sup> Η Τιμή ανάμεσα στις [ τιμή ] είναι το όνομα της μεταβλητής που χρησιμοποιήθηκε στην στατιστική ανάλυση

### 3 [Education] Μορφωτικό Επίπεδο \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Απολυτήριο Δημοτικού  Απολυτήριο Γυμνασίου
- Απολυτήριο Λυκείου  Δίπλωμα Σχολής ΙΕΚ  Πτυχίο ΤΕΙ
- Πτυχίο Ιδιωτικού Κολλεγίου  Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση - Πτυχίο
- Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση  Διδακτορικό Δίπλωμα Σπουδών  Άλλο:

### 4 [MaritalStatus] Οικογενειακή Κατάσταση: \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/ Δεν Απαντώ  Άγαμος/η  Συμβίωση
- Έγγαμος/η  Διαζευγμένος/η  Χήρος/α

### 5 [Children] Ύπαρξη Τέκνων: \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ
- Όχι  Ναι

## 6 [PlaceOfLiving] Τόπος Κατοικίας\*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Ν. Έβρου  Ν. Ροδόπης  Ν. Ξάνθης  Ν. Καβάλας
- Ν. Δράμας  Ν. Σερρών  Ν. Κιλκίς  Ν. Θεσσαλονίκης  Ν. Χαλκιδικής
- Ν. Πέλλης  Ν. Ημαθίας  Ν. Φλώρινας  Ν. Κοζάνης  Ν. Καστοριάς
- Ν. Πιερίας  Ν. Γρεβενών  Ν. Λαρίσης  Ν. Μαγνησίας  Ν. Καρδίτσας
- Ν. Τρικάλων  Ν. Ιωαννίνων  Ν. Θεσπρωτίας  Ν. Πρεβέζης  Ν. Άρτης
- Ν. Αττικής  Ν. Βοιωτίας  Ν. Φθιώτιδας  Ν. Φωκίδας  Ν. Αιτωλοακαρνανίας
- Ν. Ευρυτανίας  Ν. Ευβοίας  Ν. Κορινθίας  Ν. Αχαΐας  Ν. Ηλείας
- Ν. Αρκαδίας  Ν. Αργολίδας  Ν. Μεσσηνίας  Ν. Λακωνίας  Ν. Χανίων
- Ν. Ρεθύμνης  Ν. Ηρακλείου  Ν. Λασιθίου  Ν. Κυκλάδων  Ν. Δωδεκανήσου
- Ν. Σάμου  Ν. Λέσβου  Ν. Χίου  Ν. Κερκύρας  Ν. Κεφαλληνίας
- Ν. Λευκάδας  Ν. Ζακύνθου

Επιλέξτε τον τόπο κατοικίας σας, παρακαλώ εάν είστε φοιτητής επιλέξτε τον τόπο καταγωγής σας.

## 7 [Job] Επαγγελματική Κατάσταση:\*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Άνεργος  Φοιτητής  Δημόσιος Υπάλληλος
- Ιδιωτικός Υπάλληλος  Ελεύθερος Επαγγελματίας  Συνταξιούχος  Άλλο

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο μία** από τις ακόλουθες απαντήσεις

## ***Ερωτήσεις Πληροφορικής & Γνώσεων χρήσης Η/Υ & Διαδικτύου***

## 8 [PCowner] Έχετε η/υ, netbook, tablet στην οικίας σας:\*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

## 9 [PCnumber] Εάν ναι πόσους η/υ, netbook ή tablet έχετε:

**Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:**

Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '8 [PCowner]' ( Έχετε η/υ, netbook, tablet στην οικίας σας: )

Only numbers may be entered in this field.

Παρακαλώ γράψτε την απάντησή σας εδώ:



**10 [PcKnowledge]** Έχετε πρότερα γνώση στην Πληροφορική & στην χρήση η/υ \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

**11 [PcKnowledgeLevel]** Τι είδους γνώσεις Πληροφορικής & χρήσης η/υ έχετε: \*

**Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:**

Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '10 [PcKnowledge]' (Έχετε πρότερα γνώση στην Πληροφορική & στην χρήση η/υ )

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Ιδία γνώση σχετικά με Πληροφορική & Η/Υ
- Ολοκλήρωση ιδιωτικής/δημόσιας σχολής σχετικά με Πληροφορική & Η/Υ
- Προπτυχιακό δίπλωμα σχετικά με Πληροφορική & Η/Υ
- Μεταπτυχιακό δίπλωμα σχετικά με Πληροφορική & Η/Υ
- Διδακτορικό δίπλωμα σχετικά με Πληροφορική & Η/Υ

Σχολιάστε την επιλογή σας εδώ:

Παρακαλώ επιλέξτε την επιλογή που αντιπροσωπεύει την επαγγελματική/φοιτητική σας ιδιότητα και συμπληρώστε στο πεδίο σχόλια, εφόσον το επιθυμείτε, το γνωστικό αντικείμενο της σχολής σας

**12 [PcUsageFrequency]** Πόσο συχνά χρησιμοποιείται τον η/υ, το netbook ή το tablet σας ?\*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Καθόλου  Ελάχιστα (1 φορά στους 5 μήνες)
- 1 φορά το μήνα  1 φορά την εβδομάδα  2-3 φορές την εβδομάδα
- Καθημερινά  Άλλο:

**13 [NetworkAccess]** Έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

**14 [NetHotpointsVisit]**

Αν όχι επισκέπτεστε σημεία που παρέχουν πρόσβαση για να περιηγηθείτε\*

**Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:**

Η απάντηση ήταν 'Όχι' στην ερώτηση '13 [NetworkAccess]' ( Έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο )

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

## 15 [NetUsageFrequency]

Αν ναι πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο\*

**Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:**

Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '13 [NetworkAccess]' ( Έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο )

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Καθόλου  Ελάχιστα (1 φορά στους 5 μήνες)

1 φορά το μήνα  1 φορά την εβδομάδα  2-3 φορές την εβδομάδα

Καθημερινά  Άλλο:

**16 [SocialHealthActions]** Έχετε κάνει οποιαδήποτε από τις ακόλουθες δραστηριότητες σχετικές με την υγεία χρησιμοποιώντας το Διαδίκτυο & τα Κοινωνικά Δίκτυα (social media);\*

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- Δημοσίευση σχετικά με τις εμπειρίες ή την κατάσταση της υγείας σας
- Σχολιασμός σχετικά με τις εμπειρίες ή την κατάσταση της υγείας σας
- Δημοσίευση σχολίων σχετικά με φάρμακα ή θεραπείες ή τους γιατρούς ή τους ασφαλιστές υγείας
- Μοιραστήκατε βίντεο ή εικόνες που σχετίζονται με την υγεία
- Ανίχνευση και κοινοποίηση/δημοσιοποίηση των συμπτωμάτων υγείας ή της συμπεριφοράς σας
- Γίνετε μέλος ενός σκοπού σχετιζόμενου με την υγεία
- Υποστήριξη σκοπών που αφορούν την υγεία
- Άλλο:

- Μπορείτε να επιλέξετε **1 ή περισσότερα**
- Αν δεν θέλετε να απαντήσετε παρακαλώ επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ**"
- Για όλες τις εμφανιζόμενες δραστηριότητες απλά επιλέξτε τις όλες, επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Όλες**"
- Για όλες τις επιλογές και επιπλέον παρακαλώ επιλέξτε "Όλα τα παραπάνω" και "**Άλλο**" και συμπληρώστε το δεύτερο, χωρίζοντας τις απαντήσεις με κόμματα αν είναι παραπάνω από μία

**17 [SocialNonHealthAct]** Έχετε κάνει οποιαδήποτε από τις ακόλουθες δραστηριότητες μη-σχετιζόμενες με την υγεία χρησιμοποιώντας το Διαδίκτυο ή τα Κοινωνικά Δίκτυα (Social media)\*

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- Δημοσίευση σχολίων για εστιατόρια ή ξενοδοχεία ή διάφορα προϊόντα
- Διαμοιρασμός/Κοινοποίηση/Δημοσιοποίηση οποιοδήποτε video ή εικόνας (μη-σχετιζόμενης με την υγεία)
- Υποστήριξη οποιαδήποτε σκοπού (μη σχετιζόμενου με την υγεία)
- Εγγραφή σε Forum ή κοινότητα λόγω χόμπι ή ενδιαφέροντος
- Άλλο::

- Μπορείτε να επιλέξετε **1 ή περισσότερα**
- Αν δεν θέλετε να απαντήσετε παρακαλώ επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ**"
- Για όλες τις εμφανιζόμενες δραστηριότητες απλά επιλέξτε τις όλες, επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Όλες**"
- Για όλες τις επιλογές και επιπλέον παρακαλώ επιλέξτε "Όλα τα παραπάνω" και "**Άλλο**" και συμπληρώστε το δεύτερο, χωρίζοντας τις απαντήσεις με κόμματα αν είναι παραπάνω από μία

## Ερωτήσεις Γνώσεων Υγείας

**18 [HealthJob]** Το επάγγελμά σας ή η φοιτητική σας ιδιότητα έχει σχέση με την υγεία \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

Παρακαλώ δηλώστε αν σχετίζεται ή ιδιότητα σας (επαγγελματική ή φοιτητική) με την υγεία.

**19 [HealthKnowledge]** Έχετε πρότερα γνώσει σε θέματα υγείας. \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

**20 [HealthKnowledgeOwn]** Τι είδους γνώσεις σχετικά με την υγεία κατέχετε \*

**Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:**

Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '19 [HealthKnowledge]' (Έχετε πρότερα γνώσει σε θέματα υγείας.)

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Ιδία γνώση
- Ολοκλήρωση ιδιωτικής σχολής σχετικά με επαγγέλματα υγείας
- Προπτυχιακό δίπλωμα σε σχολή σχετικά με επαγγέλματα υγείας
- Μεταπτυχιακό δίπλωμα σε σχολή σχετικά με επαγγέλματα υγείας
- Διδακτορικό δίπλωμα σε σχολή σχετικά με επαγγέλματα υγείας

Σχολιάστε την επιλογή σας εδώ:

Παρακαλώ επιλέξτε την επιλογή που αντιπροσωπεύει την επαγγελματική/φοιτητική σας ιδιότητα και συμπληρώστε στο πεδίο σχόλια, εφόσον το επιθυμείτε, το γνωστικό αντικείμενο της σχολής σας

## **Ερωτήσεις σχετικά με την αναζήτηση/πρόθεση αναζήτησης Πληροφοριών Υγείας**

**21 [HealthSearch]** Αναζητάτε πληροφορίες στο διαδίκτυο όσον αφορά τα θέματα Υγείας \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

**22 [HealthSearchIssues]** Αν ναι τι είδους πληροφορίες υγείας αναζητάτε \*

**Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:**

Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '21 [HealthSearch]' ( Αναζητάτε πληροφορίες στο διαδίκτυο όσον αφορά τα θέματα Υγείας )

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

Διατροφικά Θέματα  Αναπνευστικά Θέματα  Καρδιολογικά Θέματα

Ορθοπαιδικά Θέματα  Νευρολογικά Θέματα  Ψυχολογικά Θέματα

Σεξουαλικά Θέματα  Γυναικολογικά Θέματα  Παιδιατρικά Θέματα

Προ/Μετα χειρουργικά θέματα  Μυοσκελετικά Θέματα  Εναλλακτικές

Θεραπείες

Άλλο::

- Μπορείτε να επιλέξετε **1 ή περισσότερα**
- Αν δεν θέλετε να απαντήσετε παρακαλώ επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ**"
- Για όλες τις εμφανιζόμενες δραστηριότητες απλά επιλέξτε τις όλες, επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Όλες**"
- Για όλες τις επιλογές και επιπλέον παρακαλώ επιλέξτε "Όλα τα παραπάνω" και "**Άλλο**" και συμπληρώστε το δεύτερο, χωρίζοντας τις απαντήσεις με κόμματα αν είναι παραπάνω από μία

**23 [SearchWilling]** Αν όχι τι είδους πληροφορίες υγείας θα δεχόσασταν να αναζητήσετε\*

**Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:**

Η απάντηση ήταν 'Όχι' στην ερώτηση '21 [HealthSearch]' ( Αναζητάτε πληροφορίες στο διαδίκτυο όσον αφορά τα θέματα Υγείας )

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

Διατροφικά Θέματα  Αναπνευστικά Θέματα  Καρδιολογικά Θέματα

Ορθοπαιδικά Θέματα  Νευρολογικά Θέματα  Ψυχολογικά Θέματα

Σεξουαλικά Θέματα  Γυναικολογικά Θέματα  Παιδιατρικά Θέματα

Προ/Μετα χειρουργικά θέματα  Μυοσκελετικά Θέματα  Εναλλακτικές Θεραπείες

Άλλο::

- Μπορείτε να επιλέξετε **1 ή περισσότερα**
- Αν δεν θέλετε να απαντήσετε παρακαλώ επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ**"
- Για όλες τις εμφανιζόμενες δραστηριότητες απλά επιλέξτε τις όλες, επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Όλες**"
- Για όλες τις επιλογές και επιπλέον παρακαλώ επιλέξτε "Όλα τα παραπάνω" και "**Άλλο**" και συμπληρώστε το δεύτερο, χωρίζοντας τις απαντήσεις με κόμματα αν είναι παραπάνω από μία

**24 [NetHealthInfoReliabl]** Πιστεύετε ότι οι πληροφορίες που παίρνετε από το διαδίκτυο είναι αξιόπιστες \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Εξαρτάται  Ναι



**25 [NetHelth2ndOpinion]** Αναζητάτε δεύτερη άποψη όσον αφορά τις πληροφορίες υγείας που παίρνετε από το διαδίκτυο \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

**26 [NetHealth2ndOpSource]** Αν ναι από ποιες συμπληρωματικές πηγές αναζητάτε δεύτερη άποψη? \*

**Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:**

Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '25 [NetHelth2ndOpinion]' ( Αναζητάτε δεύτερη άποψη όσον αφορά τις πληροφορίες υγείας που παίρνετε από το διαδίκτυο )

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

Επαγγελματίες υγείας - i. Γενικός ιατρός  Επαγγελματίες υγείας - ii. Ιατρός ειδικότητας

Επαγγελματίες υγείας - iii. Νοσηλεύτης

Επαγγελματίες υγείας - iv. Παραϊατρικό Προσωπικό  ΜΜΕ

Σχετικά βιβλία/Επιστημονική Βιβλιογραφία  Άμεσο συγγενικό πρόσωπο  Φίλο

Όλα τα παραπάνω  Άλλο::

- Μπορείτε να επιλέξετε **1 ή περισσότερα**
- Αν δεν θέλετε να απαντήσετε παρακαλώ επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ**"
- Για όλες τις εμφανιζόμενες δραστηριότητες απλά επιλέξτε τις όλες, επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Όλες**"
- Για όλες τις επιλογές και επιπλέον παρακαλώ επιλέξτε "Όλα τα παραπάνω" και "**Άλλο**" και συμπληρώστε το δεύτερο, χωρίζοντας τις απαντήσεις με κόμματα αν είναι παραπάνω από μία

**27 [BodyTrust2ndOpinion]** Αν έχετε ζητήσει δεύτερη γνώμη όσον αφορά τα θέματα υγείας που σας απασχολούν ποιο φορέα εμπιστεύεστε περισσότερο? \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Καμία από τις επιλογές  Ιστοσελίδες στο Διαδίκτυο
- Ιστοσελίδες Κοινωνικής Δικτύωσης  Φυσικά Πρόσωπα  Επιστημονική Βιβλιογραφία
- Συνδυασμό όλων των επιλογών  Άλλο:

**28 [NetHealthQualityLev]** Πιστεύετε ότι οι πληροφορίες υγείας που παρέχονται από το διαδίκτυο είναι επιπέδου: \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Ανάξιες λόγου  Ελλιπείς  Διαφημιστικές
- Ενημερωτικού χαρακτήρα  Καθαρά επιστημονικού  Άλλο

## ***Ερωτήσεις σχετικά με την αποδοχή των διαδικτυακών Πληροφοριών Υγείας***

**29 [NetHealthAdopt]** Κατά πόσο υιοθετείτε τις πληροφορίες υγείας που παίρνετε από το διαδίκτυο\*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Καθόλου  Μερικές από αυτές  Καθ' ολοκληρία

**30 [NetHealthAdoptMe]** Θα υιοθετούσατε τις πληροφορίες υγείας που παίρνετε από το διαδίκτυο αποκλειστικά για τον εαυτό σας\*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

**31 [NetHealthAdoptOthers]** Θα υιοθετούσατε τις πληροφορίες που παίρνετε από το διαδίκτυο για πρόσωπα εκτός από εσάς και ποια είναι αυτά? \*

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

Τους γονείς σας  Τα αδέρφια σας  Τα παιδιά σας  Τους φίλους σας

Για κανέναν  Άλλο::

- Μπορείτε να επιλέξετε **1** ή **περισσότερα**
- Αν δεν θέλετε να απαντήσετε παρακαλώ επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ**"
- Για όλες τις εμφανιζόμενες δραστηριότητες απλά επιλέξτε τις όλες, επιλέξτε άλλο και συμπληρώστε: "**Όλες**"
- Για όλες τις επιλογές και επιπλέον παρακαλώ επιλέξτε "Όλα τα παραπάνω" και "**Άλλο**" και συμπληρώστε το δεύτερο, χωρίζοντας τις απαντήσεις με κόμματα αν είναι παραπάνω από μία

**32 [NetHlthProbAproChang]** Αν έχετε υιοθετήσει τις πληροφορίες υγείας που έχετε πάρει από το διαδίκτυο έχετε αλλάξει συμπεριφορά σταθερά για να αντιμετωπίσετε το συγκεκριμένο πρόβλημα υγείας\*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

**33 [NHlthProbAproNoChang]** Αν όχι , γιατί...

**Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:**

Η απάντηση ήταν 'Όχι' στην ερώτηση '32 [NetHlthProbAproChang]' ( Αν έχετε υιοθετήσει τις πληροφορίες υγείας που έχετε πάρει από το διαδίκτυο έχετε αλλάξει συμπεριφορά σταθερά για να αντιμετωπίσετε το συγκεκριμένο πρόβλημα υγείας )

Παρακαλώ γράψτε την απάντησή σας εδώ:

**34 [RecomHealthNetSocial]** Θα συστήνατε τη χρήση του διαδικτύου και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για την αναζήτηση πληροφοριών υγείας σε άλλους. \*

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ  Όχι  Ναι

**35 [SocialSharePossible]** Πόσο πιθανό θα ήταν να μοιραστείτε πληροφορίες για την υγεία σας μέσω των social media με τα ακόλουθα πρόσωπα ή οργανισμούς

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	1	2	3	4	5
Άλλους ασθενείς που γνωρίζετε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Άλλους ασθενείς που δε γνωρίζετε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Νοσοκομείο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ιατρικό προσωπικό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Νοσηλευτικό προσωπικό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ασφαλιστική Εταιρεία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Φαρμακευτική Εταιρεία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Φαρμακεία/Φαρμακοποιός	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Οργανισμό Προάσπισης Ασθενών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κυβερνητικό Οργανισμό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Προσωπικό γυμναστηρίου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Εναλλακτική Υπηρεσία Περίθαλψης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1- καθόλου, 2 - λίγο, 3 - μετρίως, 4 - πολύ, 5 – σίγουρα

**36 [SocialTrustPosible]** Πόσο πιθανό είναι να εμπιστευτείτε τις πληροφορίες για την υγεία που έχουν δημοσιευτεί στο διαδίκτυο μέσω των social media από τους ακόλουθους?

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	1	2	3	4	5
Άλλους ασθενείς που γνωρίζετε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Άλλους ασθενείς που δε γνωρίζετε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Νοσοκομείο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ιατρικό προσωπικό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Νοσηλευτικό προσωπικό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ασφαλιστική Εταιρεία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Φαρμακευτική Εταιρεία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Φαρμακεία/Φαρμακοποιό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Οργανισμό Προάσπισης Ασθενών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κυβερνητικό Οργανισμό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Προσωπικό γυμναστηρίου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Εναλλακτική Υπηρεσία Περίθαλψης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1- καθόλου, 2 - λίγο, 3 - μετρίως, 4 - πολύ, 5 – σίγουρα

**37 [AlternHealthInfo]**Με την οικονομική κρίση που μας περιβάλλει και με τις όλο και λιγότερες παροχές υγείας, πιστεύετε ότι το διαδίκτυο και τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να αποτελέσουν ένα εναλλακτικό μέσο ενημέρωσης για τους ενδιαφερόμενους ασθενείς ή μη. \*

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	Ναι	Αβέβαιο	Όχι
Διαδίκτυο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κοινωνικά Δίκτυα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Σας ευχαριστούμε θερμά για τον χρόνο και την συμμετοχή σας.**

*Κατά τη συμμετοχή σας στην έρευνα δεν καταγράφεται κανένα στοιχείο που να σας προσδιορίζει, πέραν των στοιχείων που πιθανώς δώσατε ως απάντηση σε κάποια ερώτηση.*

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Στατιστικοί Πίνακες



**a) Στατιστικοί Πίνακες Συχνότητων Ερμηνευτικών Μεταβλητών**

Πίνακας 37: Φύλο

	Γυναίκα	Ανδρας
Φύλο	55.2%	44.8%

Πίνακας 38: Ηλικία

	28-37	18-27	38-47	48-67
Ηλικία	43.6%	34.5%	13.4%	8.5%

Πίνακας 39: Μορφωτικό Επίπεδο

	Μετα- πτυχ.	Διδακτο- ρ.	Πανε- πιστ.	ΤΕΙ	Ιδ. Κολέγι- ο	ΙΕΚ	Γυμν./ Λύκει- ο	ΔΓ/ ΔΑ
Μορφ. Επίπε- δο	35.7 %	16.8%	16.2 %	13.4%	7.6%	6.7 %	3.4%	0.3 %

Πίνακας 40: Οικογενειακή Κατάσταση

	Άγαμος	Έγγαμος	Συμβίωση	Διαζ/νος	ΔΓ/ΔΑ
Οικ. Κατάσταση	64.6%	26.8%	6.1%	1.8%	0.6%

Πίνακας 41: Ύπαρξη Τέκνων

	Όχι	Ναι	ΔΓ/ΔΑ
Τέκνα	73.2%	22.9%	4.0%

Πίνακας 42: Κατοικία

	Αττική	Υπ. Ελλάδα
Ν. Κατοικίας	73.8%	26.2%

Πίνακας 43: Επάγγελμα

	Δημ. Υπάλ.	Φοιτητής	Ιδ. Υπάλ.	Ελεύθ. Επαγγ.	Άνεργος	Συνταξ.
Επάγγελμα	26.2%	26.2%	22.3%	16.5%	8.5%	0.3%

Πίνακας 44: Γνώση Η/Υ

	Ναι	Όχι	ΔΓ/ΔΑ
Γνώσης Η/Υ	91.2%	6.7%	2.1%

Πίνακας 45: Επίπεδο Γνώσης Η/Υ

	Ιδία γνώση	Ιδιωτ/δημ. Σχολή	Μεταπτυχ.	Προπτυχ.	ΔΓ/ΔΑ	Διδασκτορ.
Επίπεδο Γνώσης Η/Υ	43.3%	18.3%	15.5%	10.7%	10.4%	1.8%

Πίνακας 46: Αριθμός Η/Υ

	1 ή 2	3+
Αριθμός Η/Υ	63.1%	36.9%

Πίνακας 47: Συχνότητα χρήσης Η/Υ και διαδικτύου

	Όχι καθημερινά	ΔΓ/ΔΑ	Καθημερινά
Συχν. Χρήσης Η/Υ	4.9%	1.2%	93.9%
Συχν. Χρήσης ΔΔ	7.3%	17.4%	75.3%

Πίνακας 48: Επάγγελμα και Γνώσεις υγείας

	Ναι	Όχι
Επάγγελμα υγείας	59.1%	40.9%
Γνώση Θεμάτων υγείας	66.8%	33.2%

Πίνακας 49: Σπουδές και Επίπεδο γνώσεων υγείας

	ΔΓ/ΔΑ	Ιδιωτ. σχολή	Ιδία γνώση	Προπτυχ.	Μεταπτ./Διδακτ.
Επίπεδο Γνώσης υγείας	32.6%	18.9%	18.6%	16.2%	13.7%

Πίνακας 50: Δραστηριότητες στο διαδίκτυο, μέσα κοινωνικής δικτύωσης

	Όχι	Ναι
Σχόλιο Εστ., Ξενοδ., προϊόν	69.8%	30.2%
Κοινοπ. βίντεο/εικόνας	69.2%	30.8%
Υποστ. σκοπού	70.4%	29.6%
Εγγραφή ομάδα	67.1%	32.9%

Πίνακας 51: Δραστηριότητες στο διαδίκτυο, θέματα υγείας

	Όχι	Ναι
Δημοσίευση θέματος υγείας	87.8%	12.2%
Σχόλιο θέματος υγείας	85.1%	14.9%
Σχόλιο ιατρό φαρμ. Θεραπ.	85.1%	14.9%
Κοινοποίηση βίντεο/εικόνα υγείας	82.0%	18.0%
Κοινοποίηση συμπτωμάτων	86.0%	14.0%
Υποστ. σκοπού υγείας	69.2%	30.8%
Υποστ. υγείας	66.2%	33.8%

Πίνακας 52: Έστω μια δραστηριότητα στο διαδίκτυο

	Ναι	Όχι
Έστω μια δραστηριότητα στο ΔΔ	70.4%	29.6%
Έστω μια δραστηριότητα υγείας στο ΔΔ	68.3%	31.7%

## b) Στατιστικοί Πίνακες Συχνοτήτων Εξαρτημένων Μεταβλητών

Πίνακας 53: Αναζήτηση πληροφοριών

	Ναι	Όχι
Αναζήτηση πληροφοριών υγείας	93.0%	7.0%

Πίνακας 54: Είδος πληροφοριών αναζήτησης

	Όχι	Ναι
Διατροφικά	20.0%	80.0%
Αναπνευστικά	69.8%	30.2%
Καρδιολογικά	66.9%	33.1%
Ορθοπαιδικά	72.1%	27.9%
Νευρολογικά	76.1%	23.9%
Ψυχολογικά	52.8%	47.2%
Σεξουαλικά	64.6%	35.4%
Γυναικολογικά	53.1%	46.9%
Παιδιατρικά	64.9%	35.1%
προ/μετά Χειρουργ.	81.6%	18.4%
Μυοσκελετικά	70.2%	29.8%
Εναλλακ. Θεραπ	63.9%	36.1%

Πίνακας 55: Διάθεση αναζήτησης πληροφοριών

	Όχι	Ναι
Διατροφικά	47.8%	52.2%
Αναπνευστικά	69.6%	30.4%
Καρδιολογικά	73.9%	26.1%
Ορθοπαιδικά	65.2%	34.8%
Νευρολογικά	82.6%	17.4%
Ψυχολογικά	60.9%	39.1%
Σεξουαλικά	65.2%	34.8%
Γυναικολογικά	78.3%	21.7%
Παιδιατρικά	65.2%	34.8%
προ/μετα Χειρουργ.	73.9%	26.1%
Μυοσκελετικά	60.9%	39.1%
Εναλ. Θεραπ	60.9%	39.1%

Πίνακας 56: Αξιοπιστία πληροφοριών

	Ναι	Όχι	Εξαρτάται	ΔΓ/ΔΑ
Αξιοπιστία	61.0%	19.8%	10.4%	8.8%

Πίνακας 57: Επίπεδο ποιότητας πληροφοριών

	Ενημερωτικές	Ελλιπείς	Επιστημονικές	Διαφημιστικές	Ανάξις λόγου	Εξαρτάται	ΔΓ/ΔΑ
Επίπεδο	67.1%	17.1%	6.4%	6.4%	1.5%	0.9%	0.6%

Πίνακας 58: Θα συστήνατε το διαδίκτυο ως πηγή πληροφοριών;

	Ναι	Όχι	ΔΓ/ΔΑ
Σύσταση διαδικτύου	58.5%	32.9%	8.5%

Πίνακας 59: Αναζητάτε 2η άποψη;

	Ναι	Όχι
2η άποψη	94.2%	5.8%



Πίνακας 60: Πηγή 2ης άποψης

	Όχι	Ναι
Γενικό Ιατρό	41.4%	58.6%
Ιατρό Ειδικότητας	22.3%	77.7%
Νοσηλεύτη	48.9%	51.1%
Παραϊατρικό Επαγγ.	76.1%	23.9%
ΜΜΕ	77.3%	22.7%
Βιβλιογραφία	46.3%	53.7%
Οικογένεια	62.8%	37.2%
Φίλο	68.0%	32.0%
Όλα	84.1%	15.9%

Πίνακας 61: Ποια πηγή εμπιστεύεστε περισσότερο;

	Ιστο σ. ΔΔ	Ιστο σ. ΜΚΔ	Φυσ. Πρόσω πα	Επισ τ. Βιβλ.	Άλλ ο	Συνδυασ μό	ΔΓ/Δ Α	Καμί α
Φορέα ς εμπιστ .	57.9 %	28.5 %	4.5%	3.9%	2.6 %	1.6%	0.6%	0.3 %

Πίνακας 62: Κατά πόσο υιοθετείτε πληροφορίες υγείας που παίρνετε από το διαδίκτυο;

	Μερικές	Καθόλου	ΔΓ/ΔΑ	Καθ' ολοκληρία
Υιοθέτηση	89.6%	6.7%	2.1%	1.5%

Πίνακας 63: Υιοθέτηση πληροφοριών για:

	Όχι	Ναι
Εμένα	43.6%	56.4%
Γονείς	60.1%	39.9%
Αδέρφια	63.7%	36.3%
Τέκνα	72.9%	27.1%
Φίλους	59.5%	40.5%
Κανένα	56.4%	43.6%

Πίνακας 64: Έχετε αλλάξει συμπεριφορά

	Ναι	Όχι	ΔΓ/ΔΑ
Αλλαγή συμπεριφοράς	50.3%	35.7%	14.0%

Πίνακας 65: Λόγοι μη αλλαγής συμπεριφοράς

	ΔΓ/ΔΑ	Μη τεκμηρίωση / ελλειπίες / λάθος	Μη εξατομικευμένες	Κακή ποιότητα	Δεν εμπιστεύομαι το ΔΔ
Λόγος	52.1%	24.8%	17.1%	3.4%	2.6%

Πίνακας 66: Είναι πιθανό να μοιραστείτε πληροφορίες υγείας μέσω ΔΔ με:

	ΔΓ/ΔΑ	Καθόλου	Λίγο	Μετρίως	Πολύ	Σίγουρα
Γνωστό ασθενή	9.5%	26.2%	18.3%	26.5%	15.9%	3.7%
Άγνωστο Ασθενή	8.8%	47.3%	19.5%	18.3%	4.6%	1.5%
Νοσοκομείο	10.4%	31.4%	15.2%	15.9%	18.6%	8.5%
Ιατρό	10.7%	25.9%	10.7%	16.2%	22.3%	14.3%
Νοσηλεύτη	9.5%	29.0%	12.5%	16.5%	22.0%	10.7%
Ασφαλιστική	14.0%	57.0%	7.0%	14.6%	6.1%	1.2%
Φαρμακευτική	13.1%	51.8%	11.3%	13.7%	7.0%	3.0%
Φαρμακοποιό	11.3%	35.7%	11.0%	24.1%	12.2%	5.8%
Οργ. Προασπ. Ασθενών	11.9%	32.3%	12.8%	17.4%	16.8%	8.8%
Κυβέρν. Οργανισμό	13.4%	46.3%	14.3%	16.2%	6.7%	3.0%
Προσωπ. Γυμναστηρίου	13.4%	42.4%	19.2%	9.1%	11.6%	4.3%
Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	15.5%	43.0%	17.4%	11.0%	9.8%	3.4%

Πίνακας 67: Είναι πιθανό να εμπιστευτείτε πληροφορίες υγείας μέσω ΔΔ  
από:

	ΔΓ/ΔΑ	Καθόλου	Λίγο	Μετρίως	Πολύ	Σίγουρα
Γνωστό ασθενή	9.1%	20.7%	20.1%	25.9%	20.7%	3.4%
Άγνωστο Ασθενή	11.0%	39.9%	26.5%	16.5%	3.4%	2.7%
Νοσοκομείο	10.7%	11.9%	18.3%	28.4%	21.3%	9.5%
Ιατρό	10.4%	10.4%	12.5%	29.3%	26.5%	11.0%
Νοσηλεύτη	12.2%	14.3%	12.2%	29.3%	24.1%	7.9%
Ασφαλιστική	11.6%	49.4%	17.4%	17.4%	4.0%	0.3%
Φαρμακευτική	11.0%	42.7%	18.9%	19.5%	6.1%	1.8%
Φαρμακοποιό	13.4%	27.1%	24.4%	14.6%	16.2%	4.3%
Οργ. Προασπ. Ασθενών	13.1%	19.2%	15.9%	24.1%	17.1%	10.7%
Κυβέρν. Οργ.	12.8%	32.3%	19.5%	23.8%	8.2%	3.4%
Προσωπ. Γυμναστηρ.	14.0%	40.2%	25.3%	14.3%	5.2%	0.9%
Εναλ. Υπ. Περιθ	14.6%	36.3%	16.8%	23.2%	8.8%	0.3%

Πίνακας 68: Το ΔΔ και τα ΚΔ μπορούν να αποτελέσουν εναλλακτικό μέσο ενημέρωσης;

	Όχι	Αβέβαιο	Ναι
ΔΔ ως εναλλακτική πηγή	60.4%	34.8%	4.9%
ΚΔ ως εναλλακτική πηγή	36.9%	48.8%	14.3%

Πίνακας 69: Είναι πιθανό να μοιραστείτε πληροφορίες υγείας μέσω ΔΔ με:  
(ομαδοποίηση)

	ΔΓ/ΔΑ	Καθόλου/Λίγο	Μετρίως	Πολύ/Σίγουρα
Γνωστό ασθενή	9.5%	44.5%	26.5%	19.5%
Άγνωστο Ασθενή	8.8%	66.8%	18.3%	6.1%
Νοσοκομείο	10.4%	46.6%	15.9%	27.1%
Ιατρό	10.7%	36.6%	16.2%	36.6%
Νοσηλεύτη	9.5%	41.5%	16.5%	32.6%
Ασφαλιστική	14.0%	64.0%	14.6%	7.3%
Φαρμακευτική	13.1%	63.1%	13.7%	10.1%
Φαρμακοποιό	11.3%	46.6%	24.1%	18.0%
Οργ. Προασπ. Ασθενών	11.9%	45.1%	17.4%	25.6%
Κυβέρν. Οργανισμό	13.4%	60.7%	16.2%	9.8%
Προσωπ. Γυμναστηρίου	13.4%	61.6%	9.1%	15.9%
Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	15.5%	60.4%	11.0%	13.1%

Πίνακας 70: Είναι πιθανό να εμπιστευτείτε πληροφορίες υγείας μέσω ΔΔ από: (ομαδοποίηση)

	ΔΓ/ΔΑ	Καθόλου/Λίγο	Μετρίως	Πολύ/Σίγουρα
Γνωστό ασθενή	9.1%	40.9%	25.9%	24.1%
Άγνωστο Ασθενή	11.0%	66.5%	16.5%	6.1%
Νοσοκομείο	10.7%	30.2%	28.4%	30.8%
Ιατρό	10.4%	22.9%	29.3%	37.5%
Νοσηλεύτη	12.2%	26.5%	29.3%	32.0%
Ασφαλιστική	11.6%	66.8%	17.4%	4.3%
Φαρμακευτική	11.0%	61.6%	19.5%	7.9%
Φαρμακοποιό	13.4%	51.5%	14.6%	20.4%
Οργ. Προασπ. Ασθενών	13.1%	35.1%	24.1%	27.7%
Κυβέρν. Οργ.	12.8%	51.8%	23.8%	11.6%
Προσωπ. Γυμναστηρ.	14.0%	65.5%	14.3%	6.1%
Εναλ. Υπ. Περιθ	14.6%	53.0%	23.2%	9.1%



Πίνακας 71: Ποσοτικοποίηση ενδεχομένων ερωτήσεων τύπου Likert

	Ενδεχόμενο διαμοιρασμού		Ενδεχόμενο εμπιστοσύνης	
	Μέσος όρος	Διάμεσος	Μέσος όρος	Διάμεσος
Γνωστό ασθενή	2,47	3	2,62	3
Άγνωστο Ασθενή	1,83	1	1,90	2
Νοσοκομείο	2,53	2	2,98	3
Ιατρό	2,87	3	3,17	3
Νοσηλεύτη	2,70	3	2,99	3
Ασφαλιστική	1,69	1	1,74	1
Φαρμακευτική	1,83	1	1,94	2
Φαρμακοποιό	2,34	2	2,38	2
Οργ. Προασπ. Ασθενών	2,51	2	2,82	3
Κυβέρν. Οργανισμό	1,91	1	2,21	2
Προσωπ. Γυμναστηρίου	2,03	2	1,85	2
Εναλ. Υπ. Περίθαλψης	1,97	1	2,06	2

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III: Βήματα Διαχείρισης των Δεδομένων

Από το δείγμα αφαιρέθηκαν ορισμένες στήλες γιατί δεν προσέφεραν πληροφορίες στην ανάλυση. Πιο συγκεκριμένα, αφαιρέθηκαν οι στήλες 'Γλώσσα', 'Πρόσβαση το Διαδίκτυο', 'Χρήση εναλλακτικών τρόπων/τόπων σύνδεσης στο διαδίκτυο' καθώς οι απαντήσεις είχαν συχνότητα 100% ή 0.

Επίσης, έγιναν οι παρακάτω διορθώσεις και ομαδοποιήσεις στις τιμές των δεδομένων:

- Στην παρατήρηση 51, η απάντηση στην ερώτηση "Έχετε Η/Υ, στην οικία σας" ήταν "Όχι", που αποτελούσε και τη μοναδική απάντηση στη συγκεκριμένη τιμή. Όπως, από όλες τις άλλες απαντήσεις αποδεικνύεται ότι η τιμή ήταν λανθασμένη και μετατράπηκε σε "Ναι". Εφόσον, 100% τον απαντήσεων στην ερώτηση αυτή ήταν "Ναι" αφαιρέθηκε η στήλη "Έχετε Η/Υ, στην οικία σας" από το δείγμα.
- Στην ερώτηση "Τόπος Κατοικίας" οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν σε δυο κατηγορίες ("Ν. Αττικής", "Υπ. Ελλάδα").
- Στην ερώτηση, "Ηλικία" οι απαντήσεις της κατηγορίας "58-67" ομαδοποιήθηκαν σε κοινή κατηγορία "48-67".
- Στην ερώτηση "Μορφωτικό Επίπεδο" οι απαντήσεις "Απολυτήριο Γυμνασίου" και "Απολυτήριο Λυκείου" ομαδοποιήθηκαν σε κοινή κατηγορία "Γυμνάσιο ή Λύκειο".
- Στην ερώτηση "Μορφωτικό Επίπεδο" οι απαντήσεις "Μεταπτυχιακό" και "Διδακτορικό" ομαδοποιήθηκαν σε κοινή κατηγορία "Μεταπτυχιακό" ή "Διδακτορικό".

- Στην ερώτηση ‘Γνώσεις Πληροφορικής & χρήσης Η/Υ’ οι απαντήσεις ‘Μεταπτυχιακό’ και ‘Διδακτορικό’ ομαδοποιήθηκαν σε κοινή κατηγορία ‘Μεταπτυχιακό’ ή ‘Διδακτορικό’.
- Στην ερώτηση ‘Συχνότητα χρήσης Η/Υ’ οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν σε δυο κατηγορίες ‘Καθημερινά’, ‘Όχι καθημερινά’.
- Στην ερώτηση ‘Συχνότητα χρήσης Διαδικτύου’ οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν σε δυο κατηγορίες ‘Καθημερινά’, ‘Όχι καθημερινά’.

## 8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Christakis NA, Fowler JH. Συνδεδεμένοι Η εκπληκτική δύναμη των κοινωνικών δικτύων και πώς αυτά διαμορφώνουν τη ζωή μας [Διαδίκτυο]. 2010 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/DIF0i>
2. Μπροκαλάκη Η. Ο Ρόλος του Διαδικτύου στην Ενημέρωση των Ασθενών: Μια Σύγχρονη Πρόκληση για τους Λειτουργούς Υγείας. [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017]; Ανακτήθηκε από: <http://ejournals.teiath.gr/index.php/NOS/article/view/1172>
3. Brown P, Zavestoski S, McCormick S, Mayer B, Morello-Frosch R, Altman RG. Embodied health movements: new approaches to social movements in health. 2004 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017];26:50–80. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/9FRiWc>
4. Pistolis J, Diomidous M, Zimeras S, Chardalias K, Filntisis G. Examine Trustiness of Medical Information Through Social Networks Using Path Models. Stud. Health Technol. Inform. 2016;226:287–9.
5. Rahman H, Mesquita A, Ramos I, Pernici B. Knowledge and Technologies in Innovative Information Systems: 7th Mediterranean Conference on Information Systems, MCIS 2012, Guimaraes, Portugal, September 8-10, 2012, Proceedings. Springer; 2012.
6. Ενεργοί χρήστες των Social Media οι Έλληνες | Kathimerini [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 27 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/WPX7m7>
7. Glenton C, Paulsen EJ, Oxman AD. Portals to Wonderland: Health portals lead to confusing information about the effects of health care. BMC Med. Inform. Decis. Mak. [Διαδίκτυο]. 2005 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017];5:7. Ανακτήθηκε από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1079858/>
8. Morrison LB Michael. Head First PHP & MySQL [Διαδίκτυο]. O'Reilly Media; 2009 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/r7ZFfT>
9. LimeSurvey: the online survey tool - open source surveys [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 27 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://www.limesurvey.org/>
10. Fonnesebeck C. Statistical Data Analysis in Python [Διαδίκτυο]. www.kdnuggets.com. 2016 [παρατίθεται 8 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/Pr3ZTi>
11. Gutttag JV. Introduction to Computation and Programming Using Python: With Application to Understanding Data. MIT Press; 2016.
12. Haslwanter T. An Introduction to Statistics with Python: With Applications in the Life Sciences. Springer; 2016.
13. McKinney W. Python for data analysis. Beijing: O'Reilly; 2013.
14. Swamynathan M. Mastering Machine Learning with Python in Six Steps: A Practical Implementation Guide to Predictive Data Analytics Using Python. Apress; 2017.

15. Αβούρης Ν, Κούκλιας Μ, Παλιούρας Β, Σγαρμπας Κ. PYTHON [Διαδίκτυο]. ΠΕΚ (Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.); 2016 [παρατίθεται 8 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://www.cup.gr/book/python/>
16. Unpingco J. Python for Probability, Statistics, and Machine Learning. Springer; 2016.
17. Neuman WL. Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. Pearson Education, Limited; 2014.
18. Loraine B, Christina H, Malcolm T. How To Research. McGraw-Hill Education (UK); 2010.
19. Creswell JW. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. SAGE; 2014.
20. Structure of the Internet: Packet switching - Wikibooks, open books for an open world [Διαδίκτυο]. 2017 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/jVxn7d>
21. TCP/IP [Διαδίκτυο]. Βικιπαίδεια. 2017 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/3R5B7i>
22. Honda G, Martin K. Internet and Web Technology: The Basics. 2002 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/5wHgZ2>
23. World Internet Users Statistics and 2017 World Population Stats [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 29 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/sqWhLP>
24. Internet Growth Statistics 1995 to 2017 - the Global Village Online [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 29 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/Ejxq1G>
25. Kemp S. The incredible growth of the internet over the past five years - explained in detail [Διαδίκτυο]. Web. 2017 [παρατίθεται 29 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/jK1cgg>
26. Gantz J, Reinsel D. The digital universe in 2020: Big data, bigger digital shadows, and biggest growth in the far east. IDC IView IDC Anal. Future. 2012;2007:1–16.
27. Chen W, Wellman B. The global digital divide—within and between countries. IT Soc. 2004;1:39–45.
28. Μελέτες ΕΕΚΤ [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/8A38fg>
29. Ντούρος Γ, Χαλκιάδακη Μ, Ζουλιάνης Ι. Στατιστικές: Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από Νοικοκυριά και Άτομα [Διαδίκτυο]. 2017 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/j2PVMd>
30. Europe Internet Usage Stats Facebook Subscribers and Population Statistics [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 25 Σεπτέμβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/ZSX7KD>

31. Tatnall A. Web Portals: The New Gateways to Internet Information and Services. Idea Group Inc (IGI); 2005.
32. Web portal [Διαδίκτυο]. Wikipedia. 2017 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/A5XKVF>
33. What is Vertical Industry Portal? Webopedia Definition [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://www.webopedia.com/TERM/V/vortal.html>
34. What is horizontal portal? definition and meaning [Διαδίκτυο]. BusinessDictionary.com. [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/T7k5GU>
35. Horizontal vs Vertical Portal, Personalization | Digital Transformation [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/VqEVKK>
36. Tzikopoulos A. Ανάλυση Ικανοποίησης Χρηστών Πανεπιστημιακού Portal [Διαδίκτυο]. University of Piraeus; 2008 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/rfGLKC>
37. Health-EU portal [Διαδίκτυο]. Wikipedia. 2016 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/aofMti>
38. Coughlin SS, Williams LB, Hatzigeorgiou C. A systematic review of studies of web portals for patients with diabetes mellitus. mHealth [Διαδίκτυο]. 2017 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017];3. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/CPTnRx>
39. Cline RJW, Haynes KM. Consumer health information seeking on the Internet: the state of the art. Health Educ. Res. [Διαδίκτυο]. 2001 [παρατίθεται 26 Σεπτέμβριος 2017];16:671–92. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/Uidm7s>
40. Eysenbach G, Köhler C. How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. BMJ [Διαδίκτυο]. 2002 [παρατίθεται 10 Οκτώβριος 2017];324:573–7. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/qRL7Xv>
41. Tennant B, Stellefson M, Dodd V, Chaney B, Chaney D, Paige S, κ.ά. eHealth Literacy and Web 2.0 Health Information Seeking Behaviors Among Baby Boomers and Older Adults. J. Med. Internet Res. [Διαδίκτυο]. 2015 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017];17. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/YuBpff>
42. Μηχανές αναζήτησης στο WWW [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: [http://pacific.jour.auth.gr/totsidou/Search\\_Engines\\_in\\_the\\_WWW.htm](http://pacific.jour.auth.gr/totsidou/Search_Engines_in_the_WWW.htm)
43. Bao H, Zhu F, Wang F, Liu Z, Bao MH, He S, κ.ά. Scoliosis Related Information on the Internet in China: Can Patients Benefit from This Information? PLoS ONE [Διαδίκτυο]. 2015 [παρατίθεται 10 Οκτώβριος 2017];10. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/3k7nqk>
44. Google's 19th Birthday [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://www.google.com/doodles/googles-19th-birthday>

45. Web directory [Διαδίκτυο]. Wikipedia. 2017 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/RxYH9D>
46. DeLone WH, McLean ER. Measuring e-Commerce Success: Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model. *Int. J. Electron. Commer.* [Διαδίκτυο]. 2004 [παρατίθεται 28 Οκτώβριος 2017];9:31–47. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/DeRdnk>
47. Ho S-C, Kauffman RJ, Liang T-P. A growth theory perspective on B2C e-commerce growth in Europe: An exploratory study. *Electron. Commer. Res. Appl.* [Διαδίκτυο]. 2007 [παρατίθεται 28 Οκτώβριος 2017];6:237–59. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/7pwwMZ>
48. Ströbel M. Effects of electronic markets on negotiation processes. *ECIS 2000 Proc.* [Διαδίκτυο]. 2000 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017];85. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/cpy3ad>
49. McKnight LS. Information Security for Electronic Commerce on the Internet: The Need for a New Policy and New Research. *J. Electron. Publ.* [Διαδίκτυο]. January;1. Ανακτήθηκε από: <http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0001.119>
50. Kersten GE, Szpakowicz S. Modeling business negotiations for electronic commerce. 1998 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]; Ανακτήθηκε από: <http://pure.iiasa.ac.at/5633/>
51. Wigand RT, Benjamin RI. Electronic Commerce: Effects on Electronic Markets. *J. Comput.-Mediat. Commun.* [Διαδίκτυο]. 1995 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017];1:0–0. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/aujwJB>
52. Europol PR. Millions of medicines seized in largest operation against illicit online pharmacies [Διαδίκτυο]. Europol. 2017 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/CQHwDp>
53. Ηλεκτρονικό Επιχειρείν [Διαδίκτυο]. [Πάτρα]: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας; 2014 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/nDcjMh>
54. Intranet portal [Διαδίκτυο]. Wikipedia. 2017 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/afnYKg>
55. Intranet portal [Διαδίκτυο]. [www.ibm.com](http://www.ibm.com). 2017 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/E7gmnv>
56. Βασιλείου Κ. Υλοποίηση Πληροφοριακής Πύλης Υγείας [Διαδίκτυο]. [Athens]: National Technical University of Athens; 2007 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/2uxpac>
57. Brooks RW. Using an intranet for physician desk top data consolidation - IEEE Conference Publication [Διαδίκτυο]. <http://ieeexplore.ieee.org>. 1999 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/x7jyrf>
58. Tonar J. How to apply the principles of three-tier architecture in a web integration project. [Διαδίκτυο]. *Webová Integr.* 2013 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/7QCivX>



59. Shepherd M, Zitner D, Watters C. Medical Portals: Web-based access to medical information. Proc. 33rd Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci. 2000. σ 10 pp.-.
60. Nielsen Norman G. Intranet Portals: UX Design Experience from Real-Life Projects, 5th Edition [Διαδίκτυο]. Nielsen Norman Group. [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/P2zSqP>
61. Kruse CS, Argueta DA, Lopez L, Nair A. Patient and Provider Attitudes Toward the Use of Patient Portals for the Management of Chronic Disease: A Systematic Review. J. Med. Internet Res. [Διαδίκτυο]. 2015 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017];17. Ανακτήθηκε από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4376181/>
62. Rigby M, Georgiou A, Hyppönen H, Ammenwerth E, de Keizer N, Magrabi F, κ.ά. Patient Portals as a Means of Information and Communication Technology Support to Patient-Centric Care Coordination – the Missing Evidence and the Challenges of Evaluation. Yearb. Med. Inform. [Διαδίκτυο]. 2015 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017];10:148–59. Ανακτήθηκε από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4587055/>
63. Ken T. Patient Portals: Beyond Meaningful Use | Physicians Practice [Διαδίκτυο]. 2011 [παρατίθεται 20 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/fs5Yqs>
64. Pull technology [Διαδίκτυο]. Wikipedia. 2017 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/dSyYKc>
65. Push technology [Διαδίκτυο]. Wikipedia. 2017 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/sYNDVT>
66. Agus DB. Πολλά χρόνια και καλά: Σύντομος οδηγός για καλή υγεία. Metaichmio Publications;
67. Mayo Clinic: Overview | LinkedIn [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 17 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://www.linkedin.com/company/4725/>
68. About Us - Mayo Clinic Facts [Διαδίκτυο]. Mayo Clin. [παρατίθεται 17 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://www.mayoclinic.org/about-mayo-clinic/facts-statistics>
69. Mayo Foundatin for Medical Education and Research. An Inside Look at Mayo Clinic [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 17 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/bA3Ksr>
70. About - Research Facts and Funding [Διαδίκτυο]. Mayo Clin. [παρατίθεται 17 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://www.mayo.edu/research/about/facts-funding>
71. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Κατασκευή Ηλεκτρονικής Πύλης πληροφόρησης του κοινού σε θέματα Υγείας (υπό την εποπτεία της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών) [Διαδίκτυο]. 2006 [παρατίθεται 17 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/j7ba8G>

72. Kaplan AM, Haenlein M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Bus. Horiz.* [Διαδίκτυο]. 2010 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017];53:59–68. Ανακτήθηκε από: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681309001232>
73. Walker KN, MacBride A, Vachon MLS. Social support networks and the crisis of bereavement. *Soc. Sci. Med.* 1967 [Διαδίκτυο]. 1977 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017];11:35–41. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/hyz2ar>
74. Caplan G. *Support systems and community mental health: lectures on concept development.* Behavioral Publications; 1974.
75. Cobb S. Social Support as a Moderator of Life Stress. *Psychosom. Med.* [Διαδίκτυο]. 1976 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017];38:300. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/Yyswiz>
76. Web 2.0 [Διαδίκτυο]. Βικιπαίδεια. 2017 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/2TkgtD>
77. Agrafiotou, Magkitouka. Τεχνολογίες Κοινωνικής Δικτύωσης στην Εκπαίδευση [Διαδίκτυο]. 2011 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/1vXVwC>
78. Tuten TL. *Advertising 2.0: social media marketing in a Web 2.0 world.* Westport, Conn: Praeger; 2008.
79. Valdez Soto M, Balls-Berry JE, Bishop SG, Aase LA, Timimi FK, Montori VM, κ.ά. Use of Web 2.0 Social Media Platforms to Promote Community-Engaged Research Dialogs: A Preliminary Program Evaluation. *JMIR Res. Protoc.* [Διαδίκτυο]. 2016 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017];5. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/Kρρoδr>
80. What Is Web 2.0 [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://oreilly.com{file}>
81. Σίμου Έ. Διαδίκτυο, Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και Υγεία [Διαδίκτυο]. <http://isoinhealth.com>. 2015 [παρατίθεται 1 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/xGXeiq>
82. Meraz S. Is There an Elite Hold? Traditional Media to Social Media Agenda Setting Influence in Blog Networks. *J Comput.-Mediat. Commun.* 2009;14:682–707.
83. McCarthy I, Hermkens K. Social Media? Get Serious! Understanding the Functional Building Blocks of Social Media. [παρατίθεται 22 Οκτώβριος 2017]; Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/7LUVTC>
84. Bekkers V, Moody R, Edwards A. Micro-Mobilization, Social Media and Coping Strategies: Some Dutch Experiences. *Policy Internet* [Διαδίκτυο]. 2011 [παρατίθεται 3 Οκτώβριος 2017];3:1–29. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/i6882e>
85. Dunaway J, Branton RP, Abrajano MA. Agenda Setting, Public Opinion, and the Issue of Immigration Reform\*. *Soc. Sci. Q.* [Διαδίκτυο]. 2010 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017];91:359–78. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/mSSbNG>

86. Zarrella D. The Social Media Marketing Book - O'Reilly Media [Διαδίκτυο]. 1st έκδ. O'Reilly Media; 2009 [παρατίθεται 22 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/5HwKZH>
87. Dr Chan M. WHO | Public health in the 21st century: optimism in the midst of unprecedented challenges [Διαδίκτυο]. WHO. 2007 [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: [http://www.who.int/dg/speeches/2007/030407\\_whd2007/en/](http://www.who.int/dg/speeches/2007/030407_whd2007/en/)
88. Halliday J. Public Health for the 21st Century: New Perspectives on Policy, Participation and Practice (2nd edn) – Edited by Judy Orme, Jane Powell, Pat Taylor and Melanie Grey. Health Soc. Care Community [Διαδίκτυο]. 2008 [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017];16:106–7. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/ucFAzk>
89. Stroetmann KA, Artmann J, Stroetmann VN, Protti D, Dumortier J, Giest S, κ.ά. European countries on their journey towards national eHealth infrastructures - evidence on progress and recommendations for cooperative actions -. Luxemb. Off. Off. Publ. Eur. Communities. 2011;58.
90. WHO/Europe. The European health report 2015. Targets and beyond – Reaching new frontiers in evidence. Highlights [Διαδίκτυο]. WHO/Europe; 2015 [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/mNkUjf>
91. Administration (US) SA and MHS, General (US) O of the S. VISION FOR THE FUTURE: A PUBLIC HEALTH APPROACH [Διαδίκτυο]. US Department of Health and Human Services; 2016 [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/A95Ti9>
92. Hindle R. Investment in public health pays back 14 times over! [Διαδίκτυο]. ΕΡΦΑ. 2017 [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/zd6toD>
93. Masters R, Anwar E, Collins B, Cookson R, Capewell S. Return on investment of public health interventions: a systematic review. J Epidemiol Community Health [Διαδίκτυο]. 2017 [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017];71:827–34. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/jJDLsz>
94. browser cache Definition from PC Magazine Encyclopedia [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 3 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/chC1BM>
95. Web cache Definition from PC Magazine Encyclopedia [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 3 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/FxPMct>
96. Sillence E, Briggs P, Harris PR, Fishwick L. How do patients evaluate and make use of online health information? Soc. Sci. Med. 1982. 2007;64:1853–62.
97. Metzger MJ. Making sense of credibility on the Web: Models for evaluating online information and recommendations for future research. J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol. [Διαδίκτυο]. 2007 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017];58:2078–91. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/oNjVnD>

98. John AK. A critical appraisal of internet resources on colorectal cancer. *Colorectal Dis.* [Διαδίκτυο]. 2006 [παρατίθεται 26 Σεπτέμβριος 2017];8:217–23. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/d35mm3>
99. Δασκαλοπούλου Α. Στο Διαδίκτυο για μια δεύτερη γνώμη [Διαδίκτυο]. *Kathimerini*. 2014 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/jfQA7N>
100. Cooke A. Quality of health and medical information on the Internet. *Clin. Perform. Qual. Healthc.* 1999;7:178–82.
101. Lillrank P. The quality of information. *Int. J. Qual. Reliab. Manag.* [Διαδίκτυο]. 2003 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017];20:691–703. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/WE4omg>
102. Τσιότρας Γ. Βελτίωση Ποιότητας [Διαδίκτυο]. Β'. Θεσσαλονίκη, Ελλάδα: Μπένου Ε.; 2002 [παρατίθεται 3 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/gh43tK>
103. Reeves CA, Bednar DA. Defining Quality: Alternatives and Implications. *Acad. Manage. Rev.* [Διαδίκτυο]. 1994 [παρατίθεται 3 Οκτώβριος 2017];19:419–45. Ανακτήθηκε από: <http://www.jstor.org/stable/258934>
104. Τριλίζας Ν. Ειδικά θέματα για την ποιότητα. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο; 2001.
105. Bovee M, Srivastava RP, Mak B. A Conceptual Framework and Belief-Function Approach to Assessing Overall Information Quality. 2003 [παρατίθεται 3 Οκτώβριος 2017]; Ανακτήθηκε από: <https://kuscholarworks.ku.edu/handle/1808/10996>
106. A parent's guide to health information on the Internet. *Paediatr. Child Health* [Διαδίκτυο]. 2007 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017];12:241–2. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/1ZVvkW>
107. A parent's guide to immunization information on the Internet - Caring for Kids [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 24 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/AN16y5>
108. Community Paediatrics Committee. A parent's guide to health information on the Internet - Caring for Kids [Διαδίκτυο]. <https://www.caringforkids.cps.ca>. 2017 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/nsnuhc>
109. Bernstam EV, Shelton DM, Walji M, Meric-Bernstam F. Instruments to assess the quality of health information on the World Wide Web: what can our patients actually use? *Int. J. Med. Inf.* 2005;74:13–9.
110. Jadad AR, Gagliardi A. Rating health information on the Internet: navigating to knowledge or to Babel? *JAMA*. 1998;279:611–4.
111. Wilson P. How to find the good and avoid the bad or ugly: a short guide to tools for rating quality of health information on the internet. *BMJ* [Διαδίκτυο]. 2002 [παρατίθεται 3 Οκτώβριος 2017];324:598–602. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/3Mu2gT>
112. Mack J. The Internet Healthcare Coalition. *J. Med. Internet Res.* [Διαδίκτυο]. 2000 [παρατίθεται 3 Οκτώβριος 2017];2. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/nN6X8B>

113. Winker MA, Flanagan A, Chi-Lum B, White J, Andrews K, Kennett RL, κ.ά. Guidelines for Medical and Health Information Sites on the Internet: Principles Governing AMA Web Sites. JAMA [Διαδίκτυο]. 2000 [παρατίθεται 22 Οκτώβριος 2017];283:1600–6. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/K89TMP>
114. Winker MA, Flanagan A, Chi-Lum B, White J, Andrews K, Kennett RL, κ.ά. Guidelines for medical and health information sites on the internet: principles governing AMA web sites. American Medical Association. JAMA. 2000;283:1600–6.
115. Silberg WM, Lundberg GD, Musacchio RA. Assessing, controlling, and assuring the quality of medical information on the Internet: Caveant lector et viewer--Let the reader and viewer beware. JAMA. 1997;277:1244–5.
116. Barker S, Charlton NP, Holstege CP. Accuracy of internet recommendations for prehospital care of venomous snake bites. Wilderness Environ. Med. 2010;21:298–302.
117. Commission of the European Communities, Brussels. eEurope 2002: Quality Criteria for Health Related Websites. J. Med. Internet Res. 2002;4:E15.
118. What Makes Us Different [Διαδίκτυο]. URAC. [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://www.urac.org/about-urac/about-urac/>
119. Health On the Net (HON): A Decade Devoted to Improving Online Health Information Quality [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 15 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/kdHcUa>
120. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. J. Epidemiol. Community Health [Διαδίκτυο]. 1999 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017];53:105–11. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/8cTUQ4>
121. Shepperd S, Charnock D, Cook A. A 5-star system for rating the quality of information based on DISCERN. Health Inf. Libr. J. [Διαδίκτυο]. 2002 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017];19:201–5. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/22B4vQ>
122. Shital Kiran DP, Bargale S, Pandya P, Bhatt K, Barad N, Shah N, κ.ά. Evaluation of Health on the Net seal label and DISCERN as content quality indicators for patients seeking information about thumb sucking habit. J. Pharm. Bioallied Sci. [Διαδίκτυο]. 2015 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017];7:S481–5. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/4ffGcA>
123. santamaria pablo. Netscoring [Διαδίκτυο]. Httpcentrale-Santenet. 2009 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/dRX8KH>
124. Fieschi M, Bouhaddou O, Beuscart R, Baud R. L'informatique au service du patient: Comptes rendus des huitièmes Journées Francophones d'informatique Médicale, Marseille, 30 et 31 mai 2000 [Διαδίκτυο]. Springer Science & Business Media; 2000. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/AiFgFo>

125. admin. La Trousse du Webmaster : évaluer la qualité de l'information de santé sur l'Internet [Διαδίκτυο]. ΑΕΕΜΑ.NET. 2011 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/Vzf8oT>
126. Katsahian S, Simond Moreau E, Leprovost D, Lardon J, Bousquet C, Kerdelhué G, κ.ά. Evaluation of Internet Social Networks using Net scoring Tool: A Case Study in Adverse Drug Reaction Mining. *Stud. Health Technol. Inform.* 2015;210:526–30.
127. A L Athina. Handbook of Research on Distributed Medical Informatics and E-Health. IGI Global; 2008.
128. Richards D. Centre for Health Information Quality. *Evid. Based Dent.* 2004;5:108–9.
129. Boulos MK, Roudsari A, Gordon C, Gray JM. The Use of Quality Benchmarking in Assessing Web Resources for the Dermatology Virtual Branch Library of the National electronic Library for Health (NeLH). *J. Med. Internet Res.* [Διαδίκτυο]. 2001 [παρατίθεται 15 Οκτώβριος 2017];3. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/KnkgVH/>
130. Moults B, Franck LS, Brady H. Ensuring quality information for patients: development and preliminary validation of a new instrument to improve the quality of written health care information. *Health Expect. Int. J. Public Particip. Health Care Health Policy.* 2004;7:165–75.
131. MedCIRCLE [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://www.medcircle.org/about.php>
132. Mayer MA, Darmoni SJ, Fiene M, Köhler C, Roth-Berghofer TR, Eysenbach G. MedCIRCLE: collaboration for Internet rating, certification, labelling and evaluation of health information on the World-Wide-Web. *Stud. Health Technol. Inform.* 2003;95:667–72.
133. Eysenbach G, Yihune G, Lampe K, Cross P, Brickley D. MedCERTAIN: quality management, certification and rating of health information on the Net. *Proc. AMIA Symp.* [Διαδίκτυο]. 2000 [παρατίθεται 15 Οκτώβριος 2017];230–4. Ανακτήθηκε από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2244104/>
134. Eysenbach G. MedCERTAIN/MedCIRCLE: Using Semantic Web Technologies for Quality Management of Health Information on the Web. *Consum. Health Inform.* [Διαδίκτυο]. Springer, New York, NY; 2005 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. σ 217–26. Ανακτήθηκε από: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-387-27652-1\\_18](https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-387-27652-1_18)
135. Gaudinat A, Boyer C. Mednet 2003 - 4-7 December - WRAPIN (Worldwide online Reliable Advice to Patients and Individuals) [Διαδίκτυο]. Geneva; 2003 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/xvre8b>
136. Swiss Database: Euro-DB of the State Secretariat for Education and Research. ARAMIS - WRAPIN: Worldwide online reliable advice to patients and individuals - Texts [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/dr5dHN>
137. Archer P. Quatro -- a metadata platform for trustmarks. *Int. Conf. Dublin Core Metadata Appl.* [Διαδίκτυο]. 2005 [παρατίθεται 15 Οκτώβριος 2017];0:191–4. Ανακτήθηκε από: <http://dcpapers.dublincore.org/pubs/article/view/822>

138. Karkaletsis V, Mayer MA. Quality Labelling of Medical Web Content: the MedIEQ proposal. EHealth 2006 High Level Conf. Exhib. [Διαδίκτυο]. 2006 [παρατίθεται 15 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/VfDF7d>
139. Aqua System | Medieq [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 15 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://www.medieq.org/tag/aqua-system/>
140. Joyce A, Wickham J, Cross P, Stephens C. Intute Integration. Ariadne [Διαδίκτυο]. 2008 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]; Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/EBQYqs>
141. Intute: Medicine including dentistry · British Universities Film & Video Council [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/9u3cQ7>
142. European Commission : CORDIS : Projects and Results : Worldwide online Reliable Advice to Patients and Individuals [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: [http://cordis.europa.eu/project/rcn/58116\\_en.html](http://cordis.europa.eu/project/rcn/58116_en.html)
143. WRAPIN - Worldwide online Reliable Advice to Patients and Individuals. [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: [http://www.hon.ch/070\\_Wrapin.htm](http://www.hon.ch/070_Wrapin.htm)
144. Indexing and searching for biomedical information: a new approach integrating UMLS knowledge sources with the extraction of terms MeSH - cybertim site [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/kqaxD9>
145. Fahy E, Hardikar R, Fox A, Mackay S. Quality of patient health information on the Internet: reviewing a complex and evolving landscape. Australas. Med. J. [Διαδίκτυο]. 2014 [παρατίθεται 26 Σεπτέμβριος 2017];7:24–8. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/feBhUh>
146. Boyer C, Baujard V, Geissbuhler A. Evolution of health web certification through the HONcode experience. Stud. Health Technol. Inform. 2011;169:53–7.
147. Mousiolis A, Michala L, Antsaklis A. Polycystic ovary syndrome: double click and right check. What do patients learn from the Internet about PCOS? Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2012;163:43–6.
148. Nason GJ, Baker JF, Byrne DP, Noel J, Moore D, Kiely PJ. Scoliosis-specific information on the internet: has the ‘information highway’ led to better information provision? Spine. 2012;37:E1364-1369.
149. Soobrah R, Clark SK. Your patient information website: how good is it? Colorectal Dis. Off. J. Assoc. Coloproctology G. B. Irel. 2012;14:e90-94.
150. Meric F, Bernstam EV, Mirza NQ, Hunt KK, Ames FC, Ross MI, κ.ά. Breast cancer on the world wide web: cross sectional survey of quality of information and popularity of websites. BMJ [Διαδίκτυο]. 2002 [παρατίθεται 5 Οκτώβριος 2017];324:577–81. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/acfYY4>

151. Google Click-Through Rates in 2017 by Ranking Position [Διαδίκτυο]. Ignite Visibility. 2017 [παρατίθεται 15 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://ignitevisibility.com/ctr-google-2017/>
152. Alexa Top 500 Global Sites [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 5 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://www.alexa.com/topsites>
153. Hussain FK, Chang E, Hussain OK. State of the art review of the existing PageRank™ based algorithms for trust computation. 2007 Second Int. Conf. Syst. Netw. Commun. ICSNC 2007. 2007. σ 75–75.
154. Brin S, Page L. The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine. Brisbane, Australia; 1998 [παρατίθεται 10 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://ilpubs.stanford.edu:8090/361/>
155. Pérez-López FR. An evaluation of the contents and quality of menopause information on the World Wide Web. *Maturitas*. 2004;49:276–82.
156. Pérez-López FR, Pérez Roncero GR. Assessing the content and quality of information on the treatment of postmenopausal osteoporosis on the World Wide Web. *Gynecol. Endocrinol. Off. J. Int. Soc. Gynecol. Endocrinol.* 2006;22:669–75.
157. Heilman JM, Kemmann E, Bonert M, Chatterjee A, Ragar B, Beards GM, κ.ά. Wikipedia: A Key Tool for Global Public Health Promotion. *J. Med. Internet Res.* [Διαδίκτυο]. 2011 [παρατίθεται 11 Οκτώβριος 2017];13. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/aGce9K>
158. Laurent MR, Vickers TJ. Seeking Health Information Online: Does Wikipedia Matter? *J. Am. Med. Inform. Assoc. JAMIA* [Διαδίκτυο]. 2009 [παρατίθεται 5 Οκτώβριος 2017];16:471–9. Ανακτήθηκε από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2705249/>
159. Kint M, Hart DP. Should clinicians edit Wikipedia to engage a wider world web? *BMJ*. 2012;345:e4275.
160. Rajagopalan MS, Khanna VK, Leiter Y, Stott M, Showalter TN, Dicker AP, κ.ά. Patient-Oriented Cancer Information on the Internet: A Comparison of Wikipedia and a Professionally Maintained Database. *J. Oncol. Pract.* [Διαδίκτυο]. 2011 [παρατίθεται 5 Οκτώβριος 2017];7:319–23. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/kyW8zp>
161. Leithner A, Maurer-Ertl W, Glehr M, Friesenbichler J, Leithner K, Windhager R. Wikipedia and osteosarcoma: a trustworthy patients' information? *J. Am. Med. Inform. Assoc. JAMIA* [Διαδίκτυο]. 2010 [παρατίθεται 5 Οκτώβριος 2017];17:373–4. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/og3qCF>
162. Laake P, Benestad HB. *Research in Medical and Biological Sciences: From Planning and Preparation to Grant Application and Publication*. Academic Press; 2015.
163. Hoffmann T, Bennett S, Mar CD. *Evidence-Based Practice Across the Health Professions - E-Book*. Elsevier Health Sciences; 2013.



164. Haddaway NR, Collins AM, Coughlin D, Kirk S. The Role of Google Scholar in Evidence Reviews and Its Applicability to Grey Literature Searching. PLoS ONE [Διαδίκτυο]. 2015 [παρατίθεται 17 Οκτώβριος 2017];10. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/dx3i13>
165. Boeker M, Vach W, Motschall E. Google Scholar as replacement for systematic literature searches: good relative recall and precision are not enough. BMC Med. Res. Methodol. [Διαδίκτυο]. 2013 [παρατίθεται 17 Οκτώβριος 2017];13:131. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/PzW6Hy>
166. Shariff SZ, Bejaimal SA, Sontrop JM, Iansavichus AV, Haynes RB, Weir MA, κ.ά. Retrieving Clinical Evidence: A Comparison of PubMed and Google Scholar for Quick Clinical Searches. J. Med. Internet Res. [Διαδίκτυο]. 2013 [παρατίθεται 17 Οκτώβριος 2017];15. Ανακτήθηκε από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3757915/>
167. Sinha A, Shen Z, Song Y, Ma H, Eide D, Hsu B-J (Paul), κ.ά. An Overview of Microsoft Academic Service (MAS) and Applications. ACM Press; 2015 [παρατίθεται 17 Οκτώβριος 2017]. σ 243–6. Ανακτήθηκε από: <http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2740908.2742839>
168. Abbott R. Delivering quality-evaluated healthcare information in the era of Web 2.0: design implications for Intute: Health and Life Sciences. Health Informatics J. 2010;16:5–14.
169. Bailey MA, Coughlin PA, Sohrabi S, Griffin KJ, Rashid ST, Troxler MA, κ.ά. Quality and readability of online patient information for abdominal aortic aneurysms. J. Vasc. Surg. 2012;56:21–6.
170. Correa C, Ferrari D, Berretin-Felix G. Quality, Range, and Legibility in Web Sites Related to Orofacial Functions. Int. Arch. Otorhinolaryngol. 2012;17:358–62.
171. Dalton DM, Kelly EG, Molony DC. Availability of accessible and high-quality information on the Internet for patients regarding the diagnosis and management of rotator cuff tears. J. Shoulder Elbow Surg. [Διαδίκτυο]. 2015 [παρατίθεται 11 Οκτώβριος 2017];24:e135–40. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/XvFMZA>
172. Fast AM, Deibert CM, Hruby GW, Glassberg KI. Evaluating the quality of Internet health resources in pediatric urology. J. Pediatr. Urol. [Διαδίκτυο]. 2013 [παρατίθεται 11 Οκτώβριος 2017];9:151–6. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/zr4nf4>
173. Goel S, Sharma V, Singh A, Goel S. Evaluation of Quality and Readability of Health Information Websites Identified through India's Major Search Engines. Adv. Prev. Med. 2016;2016:1–6.
174. Livas C, Delli K, Ren Y. Quality evaluation of the available Internet information regarding pain during orthodontic treatment. Angle Orthod. 2012;83.
175. Kisely S, Ong G, Takyar A. A survey of the quality of web based information on the treatment of schizophrenia and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Aust. N. Z. J. Psychiatry [Διαδίκτυο]. 2003 [παρατίθεται 4 Οκτώβριος 2017];37:85–91. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/d23AHJ>

176. Mayer MA, Karkaletsis V, Archer P, Ruiz P, Stamatakis K, Leis A. Quality labelling of medical web content. *Health Informatics J.* [Διαδίκτυο]. 2006 [παρατίθεται 15 Οκτώβριος 2017];12:81–7. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1177/1460458206061230>
177. Deri C. Social networks and health service utilization. *J. Health Econ.* [Διαδίκτυο]. 2005 [παρατίθεται 6 Οκτώβριος 2017];24:1076–107. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/Dv2tQ2>
178. Smith KP, Christakis NA. Social Networks and Health. *Annu. Rev. Sociol.* [Διαδίκτυο]. 2008 [παρατίθεται 7 Οκτώβριος 2017];34:405–29. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/jHb6NE>
179. Berkman LF. Social Networks, Support, and Health: Taking the Next Step Forward. *Am. J. Epidemiol.* [Διαδίκτυο]. 1986 [παρατίθεται 6 Οκτώβριος 2017];123:559–62. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/MUUS9W>
180. Pistolis J, Zimeras S, Chardalias K, Roupa Z, Fildisis G, Diomidous M. Investigation of the Impact of Extracting and Exchanging Health Information by Using Internet and Social Networks. *Acta Inform. Medica AIM J. Soc. Med. Inform. Bosnia Herzeg. Cas. Drustva Za Med. Inform. BiH* [Διαδίκτυο]. 2016 [παρατίθεται 6 Οκτώβριος 2017];24:197–201. Ανακτήθηκε από: <http://europepmc.org/abstract/med/27482135>
181. Oppenheim AN. Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement [Διαδίκτυο]. 2nd έκδ. Bloomsbury Publishing; 2000 [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/EFjLxw>
182. Leung W-C. How to design a questionnaire. *Stud. BMJ* [Διαδίκτυο]. 2001 [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017];9. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/8bNfhP>
183. Κασκάλης, Θ.Χ., Μαλέσκος, Α.Α., Ευαγγελίδης, Κ.Ε. 4ο Συνέδριο | ΕΤΠΕ - Χρήση και αξιοποίηση ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων σε έναν εκπαιδευτικό δικτυακό τόπο [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/wov9mt>
184. Porter SR. Pros and cons of paper and electronic surveys. *New Dir. Institutional Res.* [Διαδίκτυο]. 2004 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017];2004:91–7. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/hhJp1n>
185. Bell J. Μεθοδολογικός Σχεδιασμός Παιδαγωγικής και Κοινωνικής Έρευνας Οδηγός για Φοιτητές και Υποψήφιους Διδάκτορες [Διαδίκτυο]. 1st έκδ. Gutenberg - Γιώργος & Κώστας Δαρδανός; 1999 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: [https://www.dardanosnet.gr/book\\_details.php?id=459](https://www.dardanosnet.gr/book_details.php?id=459)
186. Pesch M, Calhoun R, Schneider K, Bristow D. The student orientation of a college of business: An empirical look from the students' perspective. *Mark. Manag. J.* 2008;18:100–108.
187. Dillman DA. Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method -- 2007 Update with New Internet, Visual, and Mixed-Mode Guide. John Wiley & Sons; 2011.
188. LimeSurvey Features [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 18 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/ucCziL>

189. LimeSurvey Manual [Διαδίκτυο]. limesurvey.org. 2017 [παρατίθεται 18 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/ZKrhg2>
190. Λαμπίρη - Δημάκη Ι, Κελπερης Χ. Κοινωνικές έρευνες με στατιστικές μεθόδους [Διαδίκτυο]. Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα; 1995 [παρατίθεται 18 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/JjsRix>
191. A Complete Tutorial to Learn Data Science with Python from Scratch [Διαδίκτυο]. Anal. Vidhya. 2016 [παρατίθεται 8 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/qNKwPG>
192. Scientific Computing Tools for Python — SciPy.org [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 6 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://www.scipy.org/about.html>
193. 3.1. Statistics in Python — Scipy lecture notes [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 8 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://www.scipy-lectures.org/packages/statistics/index.html>
194. Jeevan M. Step by step approach to perform data analysis using Python [Διαδίκτυο]. Big Data Made Simple - One Source Many Perspect. 2017 [παρατίθεται 8 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/bxLjHf>
195. Python Data Analysis Library — pandas: Python Data Analysis Library [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 8 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://pandas.pydata.org/>
196. Statistical analysis made easy in Python with SciPy and pandas DataFrames [Διαδίκτυο]. Dr Randal Olson. 2012 [παρατίθεται 8 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/aagnX>
197. Walt S van der, Colbert SC, Varoquaux G. The NumPy Array: A Structure for Efficient Numerical Computation. Comput. Sci. Eng. 2011;13:22–30.
198. Jones E, Oliphant T, Peterson P. {SciPy}: Open source scientific tools for {Python}. 2001 [παρατίθεται 6 Οκτώβριος 2017]; Ανακτήθηκε από: <http://www.scipy.org>
199. Seabold S, Perktold J. Statsmodels: Econometric and statistical modeling with python. Proc. 9th Python Sci. Conf. [Διαδίκτυο]. 2010 [παρατίθεται 7 Οκτώβριος 2017]. σ 61. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/UPUL76>
200. Statsmodels: econometric and statistical modeling with Python - Brede Wiki [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 7 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/WdhP3c>
201. Hair JF. Multivariate Data Analysis: With Readings. Prentice Hall; 1995.
202. Aday LA, Cornelius LJ. Designing and Conducting Health Surveys: A Comprehensive Guide [Διαδίκτυο]. 3rd Edition. Wiley; 2011 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/RAFQAJ>
203. Presser S, Rothgeb JM, Couper MP, Lessler JT, Martin E, Martin J, κ.ά. Methods for Testing and Evaluating Survey Questionnaires. John Wiley & Sons; 2004.

204. Rothgeb JM. Questionnaire Development, Evaluation, and Testing Methods (QDET) Conference. Bull. Méthodologie Sociol. Bull. Sociol. Methodol. [Διαδίκτυο]. 2003 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017];35–61. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/oNTVe2>
205. Galanis P. Validity and reliability of questionnaires in epidemiological studies. Arch. Hell. Med. 2013;30:97–110.
206. Bulmer MIA, επιμελήτης. Questionnaires. 1 edition. London ; Thousand Oaks: SAGE Publications Ltd; 2004.
207. Surveys in Social Research - 5th, Page iii by David De Vaus. | Online Research Library: Questia [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/2rBfQi>
208. Patton MQ. Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice. SAGE Publications; 2014.
209. Choi BCK, Pak AWP. A Catalog of Biases in Questionnaires. Prev. Chronic. Dis. [Διαδίκτυο]. 2004 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017];2. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/2vqj5V>
210. Szwarc P. Researching Customer Satisfaction & Loyalty: How to Find Out What People Really Think. Kogan Page Publishers; 2005.
211. Galanis P. Using the appropriate questionnaire in epidemiological studies. Arch. Hell. Med. Ellenikes Iatr. [Διαδίκτυο]. 2012 [παρατίθεται 7 Οκτώβριος 2017];29. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/EsQqpf>
212. Βασιλοπούλου Δ. Κατασκευάζοντας μια κλίμακα Likert. 2010 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017]; Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/o9hzn8>
213. Μιχαλοπούλου Κ. Κλίμακες Μετρήσεων Στάσεων [Διαδίκτυο]. ΟΔΥΣΣΕΑΣ; 2002 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/13NV0j>
214. Jamieson S. Likert scales: how to (ab)use them. Med. Educ. [Διαδίκτυο]. 2004 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017];38:1217–8. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/J6kZzw>
215. Kirakowski J, Corbett M. Effective Methodology for the Study of Hci (Human Factors in Information Technology) [Διαδίκτυο]. North-Holland; 1990 [παρατίθεται 12 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/kprLvi>
216. S. Tull D, I. Hawkins D. Marketing research : meaning, measurement anomethod : a text with cases / Donald D. Tull, Del I. Hawkins. SERBIULA Sist. Libr. 20. 2017;
217. Kalogeropoulou M. Measurement of patient satisfaction: A method for improving hospital quality and effectiveness. Arch. Hell. Med. Ellenikes Iatr. [Διαδίκτυο]. 2011 [παρατίθεται 7 Οκτώβριος 2017];28. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/k5JL1C>
218. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika. 1951;16:297–334.

219. Spector PE. Summated Rating Scale Construction: An Introduction. 1 edition. Newbury Park, Calif: SAGE Publications, Inc; 1991.
220. Nunnally JC. Psychometric theory. McGraw-Hill; 1978.
221. Lawshe CH. A Quantitative Approach to Content Validity<sup>1</sup>. Pers. Psychol. 1975;28:563–75.
222. Publishing S. Validating a Questionnaire [Διαδίκτυο]. MethodSpace. 2014 [παρατίθεται 19 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/mNA9fa>
223. Artino AR, La Rochelle JS, Dezee KJ, Gehlbach H. Developing questionnaires for educational research: AMEE Guide No. 87. Med. Teach. 2014;36:463–74.
224. The Pearson Chi-Squared Test with Python and R | Connor Johnson [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 19 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <http://connor-johnson.com/2014/12/31/the-pearson-chi-squared-test-with-python-and-r/>
225. Turra R. python - Chi Square Independence Test for Two Pandas DF columns [Διαδίκτυο]. Code Rev. Stack Exch. 2017 [παρατίθεται 19 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/7cTXLj>
226. 9.1 - Chi-Square Test of Independence | STAT 500 [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 19 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://onlinecourses.science.psu.edu/stat500/node/56>
227. Peritz E. Yates's correction for continuity and the analysis of 2 x 2 contingency tables. Stat. Med. 1992;11:845–7.
228. Campbell I. Chi-squared and Fisher-Irwin tests of two-by-two tables with small sample recommendations. Stat. Med. 2007;26:3661–75.
229. Handbook of Biological Statistics: Fisher's exact test of independence [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 21 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/J51iL1>
230. scipy.stats.fisher\_exact — SciPy v0.19.0 Reference Guide [Διαδίκτυο]. 2017 [παρατίθεται 21 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/y2bhTF>
231. Bolboacă SD, Jäntschi L, Sestraş AF, Sestraş RE, Pamfil DC. Pearson-Fisher Chi-Square Statistic Revisited. Information [Διαδίκτυο]. 2011 [παρατίθεται 27 Οκτώβριος 2017];2:528–45. Ανακτήθηκε από: <http://www.mdpi.com/2078-2489/2/3/528>
232. Cochran WG. The Chi square Test of Goodness of Fit. Ann. Math. Stat. [Διαδίκτυο]. 1952 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017];23:315–45. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/pK2B2w>
233. Fisher RA. The Logic of Inductive Inference. J. R. Stat. Soc. [Διαδίκτυο]. 1935 [παρατίθεται 26 Οκτώβριος 2017];98:39. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/bkdFxo>

234. Aickin M, Gensler H. Adjusting for multiple testing when reporting research results: the Bonferroni vs Holm methods. *Am. J. Public Health* [Διαδίκτυο]. 1996 [παρατίθεται 6 Οκτώβριος 2017];86:726–8. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/7UZEQ6>
235. Liu P, Rong L, Chu Y, Li Y. Intuitionistic Linguistic Weighted Bonferroni Mean Operator and Its Application to Multiple Attribute Decision Making. *Sci. World J.* [Διαδίκτυο]. 2014 [παρατίθεται 29 Οκτώβριος 2017];2014. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/xhCcqZ>
236. Proschan MA, Shaw PA. Asymptotics of Bonferroni for Dependent Normal Test Statistics. *Stat. Probab. Lett.* [Διαδίκτυο]. 2011 [παρατίθεται 29 Οκτώβριος 2017];81:739–48. Ανακτήθηκε από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4039564/>
237. MacKinnon DP, Krull JL, Lockwood CM. Equivalence of the Mediation, Confounding and Suppression Effect. *Prev. Sci. Off. J. Soc. Prev. Res.* [Διαδίκτυο]. 2000 [παρατίθεται 29 Οκτώβριος 2017];1:173. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/WQwNmy>
238. MacKinnon DP. Integrating Mediators and Moderators in Research Design. *Res. Soc. Work Pract.* [Διαδίκτυο]. 2011 [παρατίθεται 29 Οκτώβριος 2017];21:675–81. Ανακτήθηκε από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3366634/>
239. Kelson MJ. Confounders, mediators, moderators and covariates [Διαδίκτυο]. *Blog Stat. Musings.* 2014 [παρατίθεται 29 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/YfUCm9>
240. Pearson's chi-squared test [Διαδίκτυο]. *Wikipedia.* 2017 [παρατίθεται 9 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/ry7RTg>
241. Ling 300. Tutorial: Pearson's Chi-square Test for Independence [Διαδίκτυο]. 2008 [παρατίθεται 9 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/kuZkxA>
242. What is Logistic Regression? [Διαδίκτυο]. *Stat. Solut.* [παρατίθεται 18 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/fnR8Bb>
243. Mueller JP, Massaron L. Using Logistic Regression in Python for Data Science [Διαδίκτυο]. *dummies.* [παρατίθεται 18 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/bGB6cM>
244. Li S. Building A Logistic Regression in Python, Step by Step [Διαδίκτυο]. *Medium.* 2017 [παρατίθεται 18 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/F4fnQk>
245. Ρουμелиωτάκη Θ, Χρονάκη ΑΕ. Χρήση του διαδικτύου για θέματα υγείας Θέσεις και απόψεις Ελλήνων 15–35 ετών. *Arch. Hell. Med.* 26 2 Σελ 246. 2008;256.
246. Morahan-Martin JM. How Internet Users Find, Evaluate, and Use Online Health Information: A Cross-Cultural Review. *Cyberpsychol. Behav.* [Διαδίκτυο]. 2004 [παρατίθεται 29 Οκτώβριος 2017];7:497–510. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/uv4yyZ>
247. Σίμου Έ. Ενημέρωση Υψηλού Κινδύνου - Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης Κινδυνος και Δημόσια Υγεία [Διαδίκτυο]. *ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ;* 2013 [παρατίθεται 2 Οκτώβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/mQ1auA>

248. Hesse BW, Nelson DE, Kreps GL, Croyle RT, Arora NK, Rimer BK, κ.ά. Trust and sources of health information: the impact of the Internet and its implications for health care providers: findings from the first Health Information National Trends Survey. Arch. Intern. Med. 2005;165:2618–24.

249. Ας μετρηθούμε τώρα... Χρήση Διαδικτύου και Υγεία!! Δρ. Κατερίνα Φραϊδάκη - PDF [Διαδίκτυο]. [παρατίθεται 15 Δεκέμβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/V6zdSA>

250. Γαλάνης Π. Διατριβή: Προσδιοριστές των δυνητικών δωρητών μυελού των οστών [Διαδίκτυο]. [Αθήνα]: ΕΚΠΑ - ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ; 2006 [παρατίθεται 14 Δεκέμβριος 2017]. Ανακτήθηκε από: <https://goo.gl/qQEuha>