



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ (ΔΜΥ)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Αξιολόγηση στάσεων και εμπειριών πολιτών σχετικά με την ενσωμάτωση ψηφιακών λύσεων στην παροχή υγειονομικών υπηρεσιών.»

ΟΝΟΜ/ΜΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ : ΠΕΠΠΕ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΤΣΑΛΙΑΚΗ ΚΟΡΙΝΑ

ΧΑΛΚΙΔΑ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

**Αξιολόγηση στάσεων και εμπειριών πολιτών σχετικά με την ενσωμάτωση
ψηφιακών λύσεων στην παροχή υγειονομικών υπηρεσιών.**

ΠΕΠΠΕ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Κατσαλιάκη Κορίνα

Δρ. Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Λαχανά Ελένη

Δρ. Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

© ΕΑΠ, 2026

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

Ευχαριστίες

Η ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτελεί το επιστέγασμα μιας μακράς και απαιτητικής πορείας, η οποία δε θα ήταν εφικτή χωρίς την πολύτιμη συμβολή και υποστήριξη συγκεκριμένων ανθρώπων, τους οποίους θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά.

Αρχικά, οφείλω να εκφράσω την ειλικρινή μου ευγνωμοσύνη στην επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, Δρ. Κορίνα Κατσαλιάκη, για την άριστη επιστημονική καθοδήγηση, την υπομονή και τη συνεχή ενθάρρυνση που μου προσέφερε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας. Η πολύτιμη βοήθειά της, οι εύστοχες παρατηρήσεις και η διαρκής υποστήριξή της υπήρξαν καθοριστικές για την ολοκλήρωση του ερευνητικού μου εγχειρήματος.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω θερμά όλους τους συμμετέχοντες που ανταποκρίθηκαν στο ερωτηματολόγιο της έρευνας. Η προθυμία τους να συνεισφέρουν και να μοιραστούν τις εμπειρίες και τις απόψεις τους αποτέλεσε τη βάση για την πραγματοποίηση αυτής της μελέτης.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στην οικογένειά μου, και ιδιαίτερα στους γονείς μου και την αδερφή μου, για την αμέριστη συμπαράσταση, την κατανόηση και την υπομονή τους σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου. Η στήριξή τους υπήρξε ανεκτίμητη και μου έδωσε τη δύναμη να συνεχίσω.

Τέλος, δε θα μπορούσα να παραλείψω τις φίλες μου, που με την παρουσία τους, την ψυχολογική υποστήριξη και την ενθάρρυνσή τους με βοήθησαν να ξεπεράσω τις δυσκολίες και να φτάσω ως το τέλος αυτής της διαδρομής. Η συμπαράστασή τους υπήρξε πολύτιμη και την εκτιμώ βαθιά.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) και το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Διοίκηση Μονάδων Υγείας για τα πολύτιμα εφόδια και τη γνώση που μου προσέφεραν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Σε όλους σας, ευχαριστώ από καρδιάς.

Περίληψη

Εισαγωγή: Η συνεχής εξέλιξη των ψηφιακών τεχνολογιών έχει οδηγήσει σε σημαντικές αλλαγές στον τομέα της υγειονομικής φροντίδας παγκοσμίως, με την Ελλάδα να ακολουθεί αυτή την τάση ψηφιακού μετασχηματισμού. Η πανδημία COVID-19 επιτάχυνε την υιοθέτηση υπηρεσιών όπως η τηλεϊατρική και οι m-health εφαρμογές. Η κατανόηση των στάσεων των πολιτών και των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεσή τους να χρησιμοποιήσουν αυτές τις υπηρεσίες κρίνεται αναγκαία για τη χάραξη αποτελεσματικών πολιτικών υγείας.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων των πολιτών σχετικά με την υιοθέτηση ψηφιακών υπηρεσιών υγείας, η αξιολόγηση του επιπέδου του ψηφιακού γραμματισμού τους και η ανάλυση των παραγόντων (χρησιμότητα, ευκολία, εμπιστοσύνη) που καθορίζουν την πρόθεση χρήσης.

Υλικό και μέθοδος: Στην έρευνα συμμετείχαν 306 πολίτες (110 άνδρες και 196 γυναίκες) από όλη την επικράτεια. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε δομημένο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο που βασίστηκε στα μοντέλα TAM και UTAUT. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό SPSS (v.26) και περιέλαβε περιγραφική στατιστική, μη παραμετρικούς ελέγχους (Kruskal-Wallis, Spearman's rho), ελέγχους t-test και πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση.

Αποτελέσματα: Τα ευρήματα ανέδειξαν ότι οι πολίτες εμφανίζουν μια σχετικά ουδέτερη ικανοποίηση από τις υφιστάμενες παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας, ενώ η γνώση τους γύρω από τις ψηφιακές λύσεις είναι υψηλότερη σε σύγκριση με την πραγματική τους χρήση. Παρά ταύτα, αποτυπώνεται μια ισχυρή τάση προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό, καθώς το 61,7% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι θα προτιμούσε την εικονική και ταχύτερη επικοινωνία με τον γιατρό του έναντι της δια ζώσης επαφής με μεγαλύτερη αναμονή. Αναφορικά με το μοντέλο TAM, αναδείχθηκε μια συγκρατημένα θετική στάση των πολιτών, με τη μέση τιμή της πρόθεσης χρήσης να διαμορφώνεται στο 3,49 (με άριστα το 5). Από την επαγωγική στατιστική ανάλυση προέκυψε ότι τα δημογραφικά στοιχεία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην αποδοχή των συστημάτων, με το επίπεδο εκπαίδευσης και την τεχνολογική ευχέρεια των πολιτών να επηρεάζει σημαντικά την αντίληψή τους για τη χρησιμότητα των εν λόγω τεχνολογιών. Συνολικά, η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα των ψηφιακών λύσεων κινήθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα (2,93 με άριστα το 5), ενώ ο ψηφιακός γραμματισμός υγείας (eHEALS) αξιολογήθηκε ως μέτριος (2,74 με άριστα το 5).

Η ανάλυση παλινδρόμησης ανέδειξε την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης ($\beta=0,360$, $p<0,001$) και την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ($\beta=0,337$, $p<0,001$) ως τους σημαντικότερους προγνωστικούς παράγοντες της πρόθεσης χρήσης. Στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης και την τεχνολογική ευχέρεια, ενώ η εμπιστοσύνη προς τους παρόχους συσχετίστηκε θετικά με την πρόθεση υιοθέτησης των υπηρεσιών.

Συμπεράσματα: Η μελέτη επιβεβαιώνει ότι ενώ υπάρχει θετική προδιάθεση για τη χρήση ψηφιακών εργαλείων υγείας, το έλλειμμα ψηφιακών δεξιοτήτων και η μέτρια αντίληψη χρησιμότητας αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες. Απαιτείται η ενίσχυση του ψηφιακού γραμματισμού και η διασφάλιση της εμπιστοσύνης και της ιδιωτικότητας, προκειμένου να σχεδιαστούν συμπεριληπτικά και ανθρωποκεντρικά μοντέλα φροντίδας που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της ελληνικής κοινωνίας.

Λέξεις κλειδιά: ψηφιακή υγεία, τηλεϊατρική, μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (TAM), προτιμήσεις πολιτών, ψηφιακός γραμματισμός υγείας (eHEALS), πρόθεση χρήσης, ηλεκτρονική υγεία (e-Health), υβριδικά μοντέλα, διοίκηση μονάδων υγείας

«Evaluation of citizens' attitudes and experiences regarding the integration of digital solutions in the provision of healthcare services.»

Abstract

Introduction: The continuous evolution of digital technologies has led to significant changes in the healthcare sector worldwide, with Greece following this trend of digital transformation. The COVID-19 pandemic accelerated the adoption of services such as telemedicine and m-health applications. Understanding citizens' attitudes and the factors influencing their intention to use these services is essential for developing effective health policies.

Purpose: The purpose of this research is to investigate citizens' perceptions regarding the adoption of digital health services, evaluate their level of digital health literacy, and analyze the factors (usefulness, ease of use, trust) that determine their intention to use them.

Material and Method: A total of 306 citizens (110 men and 196 women) from across the country participated in the study. A structured electronic questionnaire based on the TAM and UTAUT models was used for data collection. Statistical analysis was performed using SPSS software (v.26) and included descriptive statistics, non-parametric tests (Kruskal-Wallis, Spearman's rho), t-tests, and multiple linear regression.

Results: The findings revealed that citizens exhibit a relatively neutral level of satisfaction with existing traditional healthcare services, whereas their knowledge regarding digital health solutions is higher compared to their actual utilization. Nevertheless, a strong trend towards digital transformation is captured, as 61.7% of the participants stated that they would prefer virtual and faster communication with their physician over face-to-face contact with longer waiting times. Regarding the TAM model, a moderately positive attitude among citizens was highlighted, with the mean value of behavioral intention to use shaped at 3.49 (on a 5-point scale). Inferential statistical analysis indicated that demographic characteristics play a decisive role in system acceptance, with citizens' education level and technological fluency significantly influencing their perception of the usefulness of these technologies. Overall, however, the perceived usefulness of digital solutions moved at lower levels (2.93 on a 5-point scale), while eHealth literacy (eHEALS) was evaluated as moderate (2.74 on a 5-point scale).

Regression analysis identified perceived ease of use ($\beta=0.360$, $p<0.001$) and considered usefulness ($\beta=0.337$, $p<0.001$) as the most significant predictors of usage intention. Statistically significant differences were found regarding education level and technological fluency, while trust in providers was positively correlated with the intention to adopt these services.

Conclusions: The study confirms that while there is a positive predisposition toward using digital health tools, the lack of digital skills and a moderate perception of usefulness act as inhibiting factors. Enhancing digital literacy and ensuring trust and privacy are required to design inclusive and patient-centered care models that meet the needs of Greek society.

Keywords: digital health, telemedicine, technology acceptance model (TAM), citizens' preferences, digital health literacy (eHEALS), behavioral intention, e-Health, hybrid models, health care management

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	5
Περίληψη.....	6
Abstract	8
Περιεχόμενα.....	10
Κατάλογος Πινάκων	12
Κατάλογος Γραφημάτων.....	13
Κατάλογος Εικόνων.....	14
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια	14
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....	15
Κεφάλαιο 2: Θεωρητικό Πλαίσιο και Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	17
2.1 Ψηφιακός μετασχηματισμός στη δημόσια διοίκηση	18
2.2 Έννοια και μορφές της ψηφιακής υγείας (e-health, m-health)	19
2.2.1 Ηλεκτρονική Υγεία (e-health)	20
2.2.3 Κινητή Υγεία (m-health).....	21
2.2.4 Τηλεϊατρική (Telemedicine) και τηλεϋγεία (Telehealth).....	21
2.2.5 Άλλες σημαντικές τεχνολογικές μορφές.....	22
2.2.6 Νομικές και ηθικές προκλήσεις.....	22
2.3 Στάσεις χρηστών και αποδοχή τεχνολογίας.....	23
2.3.1 Το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (Technology Acceptance Model – TAM)	23
2.3.2 Ενοποιημένη Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης Τεχνολογίας (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT/UTAUT2)	24
2.3.4 Εμπιστοσύνη, Ανησυχίες για Ιδιωτικότητα και Αντίληψη Κινδύνου	25
2.3.5 Το Ψηφιακό Χάσμα (Digital Divide) ως Εμπόδιο	25
2.4 Παράγοντες αποδοχής ψηφιακών τεχνολογιών στην υγεία: μια πολυδιάστατη ανάλυση.....	26
2.4.1 Δημογραφικοί και κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες.....	26

2.4.2 Παράγοντες Σχετιζόμενοι με την Τεχνολογία και τη Σχεδίαση (Technology & Design Factors)	26
2.4.3 Παράγοντες Ασφάλειας, Εμπιστοσύνης και Ηθικής	27
2.4.4 Παράγοντες Συστήματος Υγείας και Περιβάλλοντος	27
2.4.5 Ψυχοκοινωνικοί και Συμπεριφορικοί Παράγοντες	28
2.5 Ψηφιακός Εγγραμματισμός Υγείας και το Μοντέλο eHEALS	28
2.6 Προηγούμενες εμπειρικές μελέτες – ερευνητικά κενά	30
2.6.1 Ευρήματα από διεθνείς και Ευρωπαϊκές μελέτες	30
2.6.2 Ευρήματα από την Ελλάδα	31
2.7 Η συνεισφορά της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας	32
Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία της έρευνας	33
3.1 Ερευνητικές υποθέσεις και ερωτήματα	33
3.2 Χαρακτηριστικά του δείγματος μελέτης	35
3.3 Δεοντολογία	36
3.4 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου, κλίμακες και βαθμολόγηση	37
3.5 Στατιστική ανάλυση	38
3.6 Εγκυρότητα ερωτηματολογίου έρευνας	39
Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα της έρευνας	42
4.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος	42
4.2 Παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας	45
4.3 Γνώση και χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας	50
4.4 Χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και εμπιστοσύνη ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας	54
4.5 Ικανότητα χρήσης του διαδικτύου	62
4.6 Συσχετίσεις	66
4.6.1 Spearman’s rho δημογραφικών μεταβλητών και κλιμάκων έρευνας	66
4.6.2 Συσχέτιση εμπιστοσύνης πολιτών στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας και πρόθεση χρήσης αυτών.	72
4.6.3 Kruskal - Wallis H test και Mean – Whitney U test για στατιστική συσχέτιση επιπέδου εκπαίδευσης, ηλικίας, επιπέδου τεχνολογικής εκπαίδευσης μεταξύ των κλιμάκων.	73
4.6.4 T – test διαφορών ανδρών και γυναικών στις υπό εξέταση κλίμακες	78
4.6.5 Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση για την Πρόβλεψη της Πρόθεσης Χρήσης	80
Κεφάλαιο 5: Συζήτηση αποτελεσμάτων	83
5.1 Ερμηνεία βασικών ευρημάτων	83
5.1.1 Ικανοποίηση από τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας	83
5.1.2 Γνώση και χρήση ψηφιακών υπηρεσιών υγείας	83

5.1.3 Αντιλήψεις για τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας (TAM)	84
5.1.4 Ψηφιακός γραμματισμός υγείας (eHEALS)	84
5.1.5 Προγνωστικοί παράγοντες της πρόθεσης χρήσης.....	85
5.2 Σύγκριση με υπάρχουσα βιβλιογραφία	85
5.2.1 Ικανοποίηση από παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας	85
5.2.2 Γνώση και χρήση ψηφιακών υπηρεσιών υγείας	86
5.2.3 Αντιλήψεις για τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας (TAM)	86
5.2.4 Ψηφιακός γραμματισμός υγείας (eHEALS)	88
5.2.5 Προγνωστικοί παράγοντες της πρόθεσης χρήσης.....	88
5.3 Θεωρητικές επιβεβαιώσεις και αποκλίσεις.....	89
5.4 Συμβολή της έρευνας.....	92
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα και προτάσεις	94
6.1 Συνοπτικά συμπεράσματα	94
6.2 Προτάσεις πολιτικής υγείας	96
6.2.1 Προτάσεις για φορείς χάραξης πολιτικής υγείας	96
6.2.2 Προτάσεις για παρόχους υπηρεσιών υγείας	97
6.2.3 Προτάσεις για εκπαιδευτικούς φορείς	98
6.2.4 Ειδικές προτάσεις για ενίσχυση της τηλεϊατρικής	99
6.3 Περιορισμοί της έρευνας.....	101
6.3.1 Μεθοδολογικοί περιορισμοί.....	101
6.3.2 Ουσιαστικοί περιορισμοί.....	102
6.3.3 Περιορισμοί που σχετίζονται με το ερευνητικό εργαλείο	103
6.4 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	105
6.5 Κλείσιμο - τελικές σκέψεις	106
Βιβλιογραφία.....	109
Παράρτημα.....	120
Ερωτηματολόγιο	120

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 Ανάλυση αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου.	41
Πίνακας 2 Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος έρευνας (306 συμμετέχοντες).....	42
Πίνακας 3 Ικανοποίηση συμμετεχόντων από τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας.....	46
Πίνακας 4 Αποτελέσματα για τις διαφορές της ικανοποίησης από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας αναλόγως του φύλου.	46
Πίνακας 5 Αποτελέσματα για τις διαφορές της ικανοποίησης από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας αναλόγως της ηλικίας.	47
Πίνακας 6 Συγκρίσεις ικανοποίησης από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας ανά ζεύγος ηλικίας.	47
Πίνακας 7 Συγκρίσεις ικανοποίησης από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας ανά ζεύγος ηλικίας.	49
Πίνακας 8 Γνώση δημοσίων και ιδιωτικών υπηρεσιών υγείας που να εφαρμόζουν τηλεϊατρική (virtual επίσκεψη με επαγγελματία υγείας).	50
Πίνακας 9 Γνώση και χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.	51
Πίνακας 10 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των κλιμάκων TAM.	54
Πίνακας 11 Χρησιμότητα ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.	55
Πίνακας 12 Ευκολία χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.	57
Πίνακας 13 Πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.	59
Πίνακας 14 Ικανότητα χρήσης του διαδικτύου για πληροφορίες υγείας.	62
Πίνακας 15 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα συμμετεχόντων έρευνας.	65
Πίνακας 16 Συσχέτιση του Spearman μεταξύ χρησιμότητας, ευκολίας χρήσης, πρόθεσης χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας, ικανότητας χρήσης διαδικτύου με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (306 συμμετέχοντες).	66
Πίνακας 17 Συσχέτιση Spearman μεταξύ εμπιστοσύνης και πρόθεσης χρήσης.	72
Πίνακας 18 Διαφορές στη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης, τη πρόθεση χρήσης και τον γραμματισμό στη ψηφιακή υγεία ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης (Kruskal - Wallis).	73
Πίνακας 19 Πολλαπλές συγκρίσεις (Benferroni) για την επίδραση της εκπαίδευσης.	74
Πίνακας 20 Διαφορές στη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης, τη πρόθεση χρήσης και τον γραμματισμό στη ψηφιακή υγεία ως προς την ηλικία (Kruskal - Wallis).	76
Πίνακας 21 Διαφορές στη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης, τη πρόθεση χρήσης και τον γραμματισμό στη ψηφιακή υγείας ως προς την τεχνολογική ευχέρεια (Kruskal - Wallis).	76
Πίνακας 22 Πολλαπλές συγκρίσεις (Benferroni) για την επίδραση της τεχνολογικής ευχέρειας.	77
Πίνακας 23 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των κλιμάκων ανά επίπεδο τεχνολογικής ευχέρειας.	78

Πίνακας 24 Διαφορές στις κλίμακες ως προς το φύλο (Independent Samples t-test).....	79
Πίνακας 25 Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση για την Πρόβλεψη της Πρόθεσης Χρήσης.	80

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1 Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας (TAM).....	24
Γράφημα 2 Το θεωρητικό μοντέλο "Lily" για τον ψηφιακό εγγραμματισμό υγείας	30
Γράφημα 3 Ηλικία συμμετεχόντων ερωτηματολογίου.....	44
Γράφημα 4 Επίπεδο εκπαίδευσης συμμετεχόντων ερωτηματολογίου.	44
Γράφημα 5 Επίπεδο τεχνολογικής ευχέρειας συμμετεχόντων.	45
Γράφημα 6 Ποσοστό επιπέδου υγείας συμμετεχόντων ερωτηματολογίου.	45
Γράφημα 8 Ποσοστά γνώσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας	51
Γράφημα 9 Ποσοστά χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας.....	52
Γράφημα 10 Κατανομή προτίμησης τρόπου επικοινωνίας με τον ιατρό (εικονικά/ δια ζώσης).....	60
Γράφημα 11 Heatmap συσχετίσεων μεταξύ των κλιμάκων.	67
Γράφημα 12 Διάγραμμα διασποράς Χρησιμότητας και Ευκολίας Χρήσης.	69
Γράφημα 13 Διάγραμμα διασποράς Χρησιμότητας και Πρόθεσης Χρήσης.	69
Γράφημα 14 Διάγραμμα διασποράς eHeals και Πρόθεσης Χρήσης.	70
Γράφημα 15 Διάγραμμα διασποράς Επιπέδου Εκπαίδευσης και eHeals.	71
Γράφημα 16 Μέσοι όροι των κλιμάκων ανά επίπεδο εκπαίδευσης.	74
Γράφημα 17 Θηκόγραμμα (Box Plot) της κλίμακας eHEALS ανά επίπεδο εκπαίδευσης. Η κεντρική γραμμή εντός των πλαισίων απεικονίζει τη διάμεση τιμή, ενώ τα άκρα (whiskers) το εύρος των τιμών.	74
Γράφημα 18 Μέσοι όροι των κλιμάκων ανά επίπεδο τεχνολογικής ευχέρειας.....	77
Γράφημα 19 Συντελεστές παλινδρόμησης (Beta) με 95% διάστημα εμπιστοσύνης.....	81

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1 Απεικόνιση της πολυπλοκότητας του ψηφιακού μετασχηματισμού των υπηρεσιών υγείας.	19
Εικόνα 2 Εξελισσόμενες Εφαρμογές της Ψηφιακής Τεχνολογίας στην Υγεία και την Υγειονομική Περίθαλψη.	20

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΑΕΙ: Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

AI: Artificial Intelligence

CDS: Clinical Decision Support

EHDS: European Health Data Space

e-HEALS: eHealth Literacy Scale

e-health: electronic health

ΕΟΠΥΥ: Εθνικός Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας

ΕΣΥ: Εθνικό Σύστημα Υγείας

GDPR: General Data Protection Regulation

ΗΔΙΚΑ: Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης

HIA: Ηλεκτρονικά Ιατρικά Αρχεία

HIS: Hospital Information Systems

ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

IOBE: Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών

IoMT: Internet of Medical Things

ISER: Institute for Social and Economic Research

m-health: mobile health

NCA: National Crime Agency

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

RPM: Remote Patient Monitoring

SMS: Short Message Service

TAM: Technology Acceptance Model

ΤΕΙ: Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

ΤΠΕ: τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών

UTAUT: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

UTAUT2: Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

UX: User Experience

WHO: World Health Organization

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Η ψηφιακή μεταμόρφωση αποτελεί έναν από τους κεντρικούς άξονες ανασυγκρότησης και εκσυγχρονισμού των σύγχρονων συστημάτων υγείας. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων, όπως των ηλεκτρονικών ιατρικών αρχείων, της τηλεϊατρικής, των ηλεκτρονικών συστημάτων ραντεβού και των εφαρμογών κινητών για την υγεία, αναμένεται να συμβάλει καθοριστικά στην αντιμετώπιση προκλήσεων όπως η γηρασμένη πληθυσμιακή σύσταση, η αύξηση του κόστους και η ανάγκη για βελτίωση της ποιότητας και της πρόσβασης σε υπηρεσίες (OECD, 2019 ; World Health Organization [WHO], 2021). Η Ευρωπαϊκή Ένωση, με πρωτοβουλίες όπως ο Ευρωπαϊκός Χώρος Δεδομένων Υγείας (European Commission, 2022), καθώς και η Ελλάδα, μέσω εθνικών στρατηγικών και του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, επενδύουν αποφασιστικά σε αυτόν τον τομέα, αναγνωρίζοντας τη δυναμική του να προάγει αποδοτικότητα, ασφάλεια και εξατομικευμένη φροντίδα.

Η πανδημία COVID-19 λειτούργησε ως ιστορικός καταλύτης, αποκαλύπτοντας κατεξοχήν τη στρατηγική σημασία των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Η άμεση ανάγκη για ισορροπία μεταξύ πόρων, πρόληψης διασποράς και συνέχισης της φροντίδας επιτάχυνε εκ των πραγμάτων τη χρήση λύσεων όπως η τηλεϊατρική, αποκαλύπτοντας τόσο τις δυνατότητες όσο και τα κενά στην ψηφιακή ετοιμότητα (διαΝΕΟσις, 2021).

Η ηλεκτρονική υγεία (e-health) ενσωματώνει την εφαρμογή ψηφιακών τεχνολογιών για την υποστήριξη τόσο των επαγγελματιών υγείας όσο και των πολιτών (Βουτσίδου και συν., 2019). Ως πολυδύναμο εργαλείο, προτάσσεται για την αντιμετώπιση τόσο χρόνιων δομικών αδυναμιών όσο και νέων προκλήσεις (Ahern et al., 2006). Για την Ελλάδα, η αποτελεσματική

αξιοποίησή της είναι κρίσιμη, δεδομένων των συστηματικών προκλήσεων που αντιμετωπίζει το εθνικό σύστημα υγείας (Καρακιάζης & Παπακίτσος, 2020).

Ωστόσο, η τεχνολογική καινοτομία, ανεξάρτητα από το τεχνικό της επίπεδο προηγμένης ανάπτυξης, παραμένει ανεπαρκής χωρίς την ενεργή αποδοχή και χρήση από τους τελικούς χρήστες – τους πολίτες και ασθενείς. Η επιτυχής ενσωμάτωση ψηφιακών λύσεων δεν είναι ένα καθαρά τεχνικό ζήτημα, αλλά ένα πολύπλοκο κοινωνικοτεχνικό φαινόμενο, που επηρεάζεται από ανθρώπινους και συμπεριφορικούς παράγοντες (Holden & Karsh, 2010). Σύμφωνα με το μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (Technology Acceptance Model - TAM), οι βασικές προβλεπόμενες μεταβλητές για την υιοθέτηση μιας νέας τεχνολογίας είναι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης της (Davis, 1989). Στον τομέα της υγείας, αυτές οι αντιλήψεις διαμορφώνονται από παράγοντες όπως η εμπιστοσύνη, η αντίληψη της ιδιωτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων, η ψηφιακή ικανότητα (digital literacy) και η εμπειρία του χρήστη (UX) (Ziebland et al., 2013 ; Karavasilis et al., 2021). Εμπόδια όπως το ψηφιακό χάσμα, η προτίμηση για παραδοσιακή διαπροσωπική επαφή και οχλήσεις στη χρήση ενδέχεται να εμποδίσουν την αποτελεσματική αξιοποίηση αυτών των καινοτομιών (Moumtzoglou, 2020).

Παρά την αυξανόμενη διεθνή προσοχή, η συστηματική μελέτη των στάσεων και εμπειριών του ελληνικού γενικού πληθυσμού για την ενσωμάτωση ψηφιακών λύσεων παραμένει περιορισμένη. Η παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύει να καλύψει αυτό το κενό μέσω της συλλογής και ανάλυσης πρωτογενών δεδομένων από ερωτηματολόγιο, προσφέροντας μια εμπειριστατωμένη και αντιπροσωπευτική φωτογραφία. Βασικός στόχος είναι η αξιολόγηση των αντιλήψεων, των εμπειριών, των κινήτρων και των φόβων των Ελλήνων πολιτών σχετικά με την ψηφιακή μεταμόρφωση των υπηρεσιών υγείας.

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται από δύο ενότητες, τη θεωρητική και την ερευνητική. Το πρώτο κεφάλαιο της εργασίας αποτελείται από πέντε (5) ενότητες, στα οποία αναλύεται ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η έννοια του και οι μορφές του, οι στάσεις των χρηστών και το επίπεδο αποδοχής του. Επίσης, αναφέρονται οι παράγοντες αποδοχής των ψηφιακών τεχνολογιών στην υγεία, καθώς και προηγούμενες σχετικές μελέτες.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, το οποίο αποτελείται από έξι (6) ενότητες, όπου πραγματοποιείται η μελέτη και η παρουσίαση των στατιστικών υποθέσεων και αντιλήψεων των συμμετεχόντων στην εφαρμογή και χρήση της ηλεκτρονικής υγείας. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας, ο πληθυσμός και το δείγμα αυτής, ο σκοπός, το ερευνητικό εργαλείο

- ερωτηματολόγιο - και η στατιστική ανάλυση. Στο κεφάλαιο 4, αναφέρονται τα αποτελέσματα της έρευνας, στο 5ο η συζήτηση των αποτελεσμάτων και στο 6ο τα συμπεράσματα και οι προτάσεις.

Κεφάλαιο 2: Θεωρητικό Πλαίσιο και Βιβλιογραφική ανασκόπηση.

2.1 Ψηφιακός μετασχηματισμός στη δημόσια διοίκηση

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός (digital transformation) αποτελεί μια ριζική αναδόμηση του τρόπου με τον οποίο ο δημόσιος τομέας σχεδιάζει, παρέχει και διαχειρίζεται υπηρεσίες, αξιοποιώντας δυναμικά τις ψηφιακές τεχνολογίες. Δεν περιορίζεται στην απλή ψηφιοποίηση υφιστάμενων διαδικασιών (digitalization), αλλά επιδιώκει μια θεμελιώδη αλλαγή (digitization) στη λογική λειτουργίας, πολιτισμό και αξιολογικές αρχές των οργανισμών, με τελικό στόχο τη δημιουργία δημοσίων αξιών που είναι προσαρμοσμένες στις ανάγκες της ψηφιακής εποχής (Mergel et al., 2019 ; Janowski, 2015).

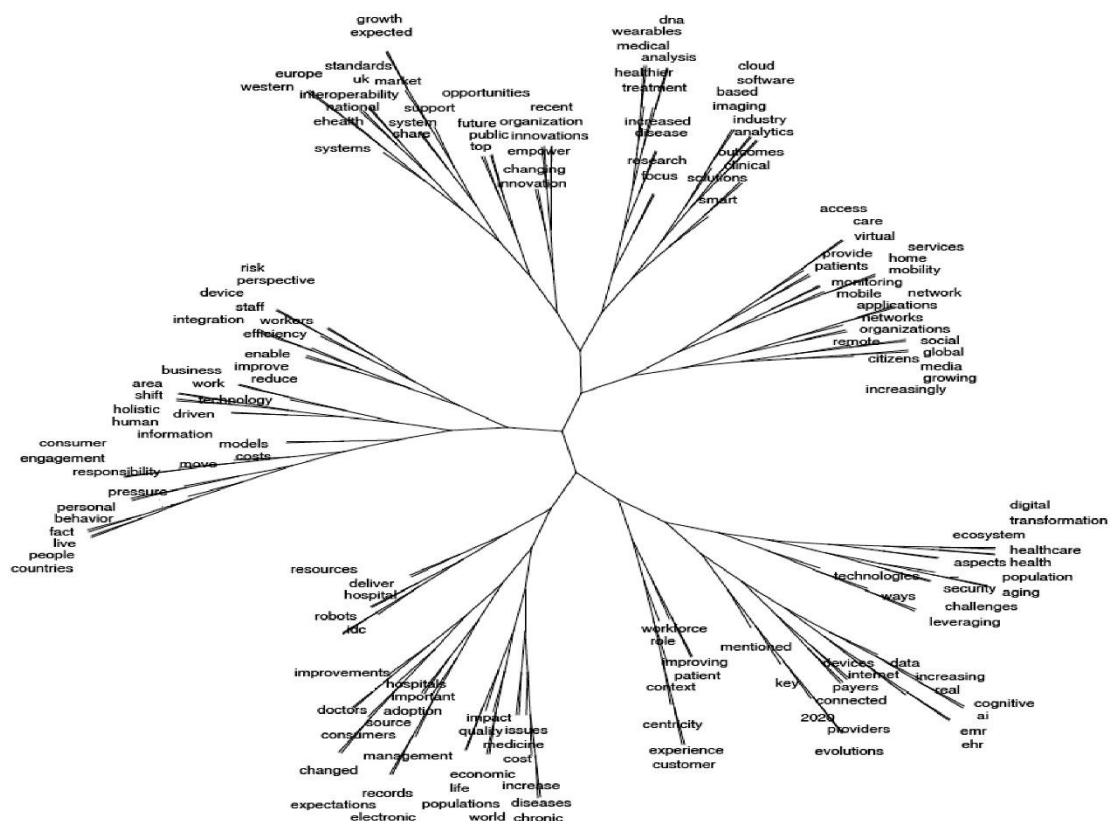
Στον πυρήνα αυτής της μεταμόρφωσης βρίσκεται η αντίληψη του πολίτη ως χρήστη κεντρικής σημασίας (user-centric design). Η Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω πρωτοβουλιών όπως η στρατηγική για την Ψηφιακή Δεκαετία 2030 και η διακήρυξη των «Ψηφιακών Δικαιωμάτων και Αρχών», τονίζει την ανάγκη για ανθρωποκεντρικές, διαφανείς και περιεκτικές δημόσιες υπηρεσίες (European Commission, 2021). Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στο δημόσιο τομέα συνδέεται άρρηκτα με την ενίσχυση της αποδοτικότητας, της διαφάνειας, της λογοδοσίας και της συμμετοχικής διακυβέρνησης, μειώνοντας ταυτόχρονα τη γραφειοκρατία και το κόστος λειτουργίας (OECD, 2020).

Ειδικά στον τομέα της υγείας, ο ψηφιακός μετασχηματισμός υλοποιείται ως μια ολιστική προσέγγιση που περνά από την ηλεκτρονική υγεία (e-health) προς τη «υγειονομική περίθαλψη 4.0». Αυτό περιλαμβάνει την ενσωμάτωση διασυνδεδεμένων συστημάτων (IoMT), τεχνητής νοημοσύνης για τη διαγνωστική υποστήριξη και πρόληψη, μεγάλων δεδομένων υγείας (big

data analytics) για τη δημόσια υγεία και την εξατομικευμένη ιατρική και ρομποτική (WHO, 2021). Η μετάβαση αυτή απαιτεί όχι μόνο τεχνολογικές επενδύσεις, αλλαγές στις νομοθετικές ρυθμίσεις και νέα μοντέλα χρηματοδότησης, αλλά και μια πολιτισμική μετατόπιση τόσο στον επαγγελματισμό υγείας όσο και στις προσδοκίες των πολιτών (Bestsenny et al., 2021).

Κρίσιμη προϋπόθεση για την επιτυχία αυτού του μετασχηματισμού είναι η ανάπτυξη μιας ισχυρής ψηφιακής υποδομής και διαλειτουργικότητας (interoperability) μεταξύ διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων (Εικόνα 1). Η Ευρωπαϊκή Ένωση προωθεί τη δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Χώρου Δεδομένων Υγείας (EHDS), ο οποίος αποσκοπεί να θέσει τα δεδομένα υγείας στην υπηρεσία της πρόληψης, της έρευνας και της ποιοτικότερης φροντίδας, διασφαλίζοντας παράλληλα την κυριαρχία των πολιτών στα δικά τους δεδομένα (European Commission, 2022).

Εικόνα 1 Απεικόνιση της πολυπλοκότητας του ψηφιακού μετασχηματισμού των υπηρεσιών υγείας.

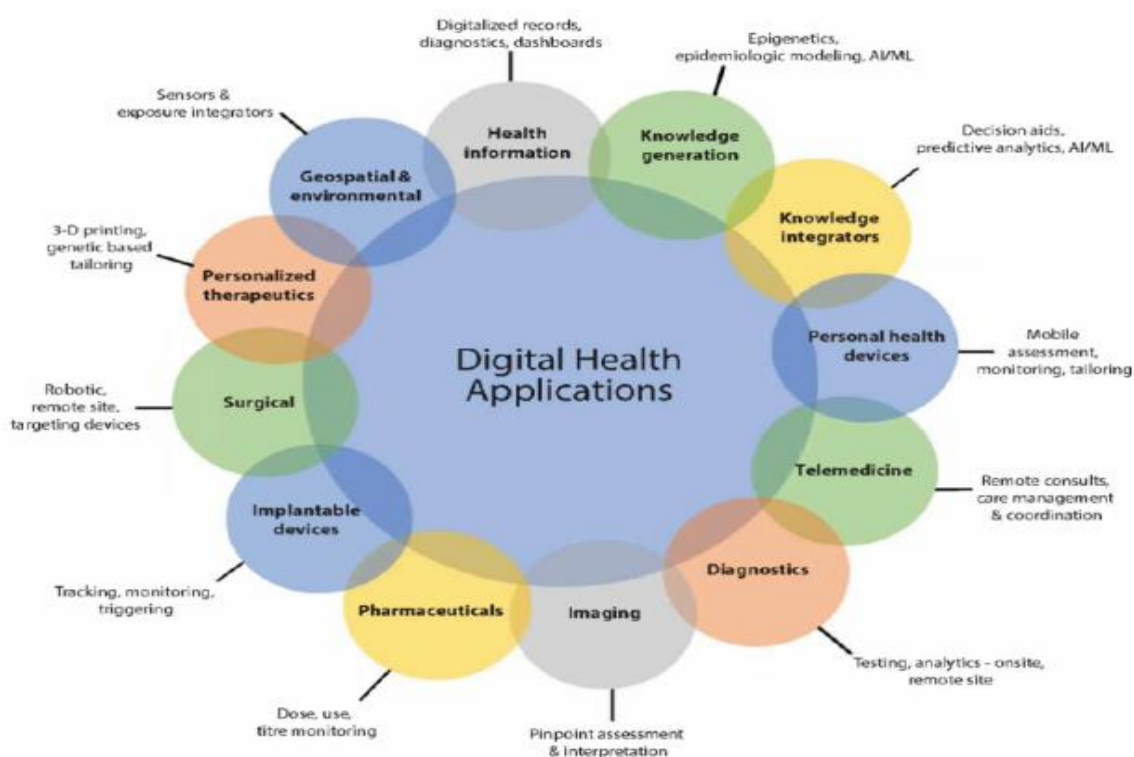


Πηγή: EXPH (EXpert Panel on effective ways of investing in Health). (2018). *Assessing the impact of digital transformation of health services*. European Union.

2.2 Έννοια και μορφές της ψηφιακής υγείας (e-health, m-health)

Η Ψηφιακή Υγεία (Digital Health) αποτελεί έναν ευρύ όρο που περιλαμβάνει την αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) για τη βελτίωση ή τη διευκόλυνση όλων των πτυχών της υγειονομικής περίθαλψης και της δημόσιας υγείας. Συνιστά έναν συνδυασμό της ιατρικής επιστήμης με τις πληροφορικές, τις τηλεπικοινωνίες και την ηλεκτρονική τεχνολογία, με στόχο την παροχή προσωποποιημένων, αποτελεσματικών και οικονομικά βιώσιμων υπηρεσιών (Εικόνα 1) (WHO, 2021)

Εικόνα 2 Εξελισσόμενες Εφαρμογές της Ψηφιακής Τεχνολογίας στην Υγεία και την Υγειονομική Περίθαλψη.



Πηγή: National Academy of Medicine. 2019. *Digital Health Action Collaborative, NAM Leadership Consortium: Collaboration for a Value & Science-Driven Health System.*

2.2.1. Ηλεκτρονική Υγεία (e-health)

Ο όρος e-Health συχνά χρησιμοποιείται εναλλακτικά με τον όρο ψηφιακή υγεία, αλλά στη βιβλιογραφία τείνει να αναφέρεται πιο συγκεκριμένα στην εφαρμογή των διαδικτυακών και ηλεκτρονικών τεχνολογιών. Σύμφωνα με τον Eysenbach (2001), η e-health δεν είναι απλώς ένας τεχνικός τομέας, αλλά μια νοοτροπία για μια δικτυωμένη, παγκόσμια προσέγγιση στη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης. Βασικές μορφές της περιλαμβάνουν:

- Ηλεκτρονικά Ιατρικά Αρχεία (HIA): Ψηφιακές εκδόσεις του ιατρικού φακέλου του ασθενούς, προσιτά από πολλούς παρόχους σε ασφαλές πλαίσιο, βελτιώνοντας τη συνέπεια της φροντίδας και μειώνοντας το ιατρογενές σφάλμα.
- Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση: Απευθείας αποστολή της συνταγής από τον γιατρό στον ασθενή, αυξάνοντας την ακρίβεια και τη δυνατότητα παρακολούθησης.
- Ηλεκτρονικά Συστήματα Ραντεβού: Πλατφόρμες που επιτρέπουν στους πολίτες να κλείνουν, να ακυρώνουν ή να επαναπρογραμματίζουν ραντεβού online, μειώνοντας τους χρόνους αναμονής και βελτιώνοντας τη διαχείριση των προσώπων των μονάδων υγείας.
- Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων (HIS): Ολοκληρωμένα συστήματα που διαχειρίζονται τις διοικητικές, οικονομικές και κλινικές πληροφορίες ενός νοσοκομειακού συγκροτήματος.
- Κλινική Υποστήριξη Αποφάσεων (CDS): Συστήματα που παρέχουν στους κλινικούς γιατρούς ειδοποιήσεις, πρωτόκολλα και βαθμονομημένες πληροφορίες για υποστήριξη των διαγνωστικών και θεραπευτικών αποφάσεων (Bates et al., 2014).

2.2.3 Κινητή Υγεία (m-health)

Η m-Health (mobile Health) αποτελεί υποσύνολο της e-Health και εστιάζει στην παροχή υπηρεσιών υγείας και δημόσιας υγείας μέσω συσκευών κινητής επικοινωνίας, όπως smartphones και tablets, αλλά και wearables (π.χ., smartwatches, αισθητήρες). Η επανάσταση που επέφερε η διάχυση των smartphones έχει καταστήσει τη m-Health κρίσιμο εργαλείο για την ενδυνάμωση των πολιτών και τη συνεχή παρακολούθηση (Istepanian & Woodward, 2017). Μορφές της περιλαμβάνουν:

- Εφαρμογές Υγείας (Health Apps): Για παρακολούθηση δραστηριότητας, διατροφής, ύπνου, διαχείρισης χρόνιων παθήσεων (π.χ., διαβήτη), ή παροχής ψυχολογικής υποστήριξης.
- Συσκευές Φορητής Τεχνολογίας (Wearables): Αισθητήρες που μετρούν σηματοδοτικά (π.χ., καρδιακό ρυθμό, πίεση, γλυκόζη) και μεταδίδουν δεδομένα.
- Υπηρεσίες Γραπτού Μηνύματος (SMS): Για ενημερώσεις, υπενθυμίσεις για φάρμακα ή ραντεβού, και προγράμματα ευαισθητοποίησης (π.χ., κατά του καπνίσματος).

- Τηλε-Παρακολούθηση μέσω Κινητού: Χρήση της κάμερας και της σύνδεσης του κινητού για απομακρυσμένες συνεδρίες ή μετάδοση δεδομένων από το σπίτι του ασθενούς (Istepanian & Woodward, 2017).

2.2.4 Τηλεϊατρική (Telemedicine) και τηλεϋγεία (Telehealth)

Η Τηλεϊατρική αναφέρεται συγκεκριμένα στην παροχή κλινικών υπηρεσιών από απόσταση, συνδέοντας επαγγελματίες υγείας με ασθενείς ή άλλους επαγγελματίες. Η ευρύτερη έννοια της Τηλεϋγείας περιλαμβάνει και μη κλινικές υπηρεσίες, όπως την εκπαίδευση και τη διαβούλευση. Η πανδημία COVID-19 ήταν ο καταλύτης για την έκτακτη υιοθέτησή τους (Bashshur et al., 2020). Περιλαμβάνει:

- Βιντεοσυμβουλευτική (Video Consultations): Άμεσες τηλεδιασκέψεις.
- Αποθήκευση και Προώθηση (Store-and-Forward): Αποστολή ιατρικών εικόνων (π.χ. ακτινογραφίες) για επακόλουθη ανάλυση.
- Τηλε-Παρακολούθηση (RPM): Παρακολούθηση ζωτικών δεικτών ασθενών με χρόνιες παθήσεις από το σπίτι τους.

2.2.5 Άλλες σημαντικές τεχνολογικές μορφές

- Τεχνητή Νοημοσύνη (AI) στην Υγεία: Αλγόριθμοι για ανάλυση απεικονίσεων, πρόβλεψη επιδημιών, ανακάλυψη φαρμάκων και εξατομίκευση θεραπειών (Jiang et al., 2017).
- Μεγάλα Δεδομένα Υγείας (Big Data in Health): Ανάλυση μεγάλων συνόλων δεδομένων (κλινικών, genomic, από wearables) για την ανακάλυψη προτύπων και τη βελτίωση της δημόσιας υγείας.
- Ρομποτική στην Υγεία: Χειρουργικά ρομπότ, ρομπότ για αποκατάσταση και ρομπότ παροχής συνοδούς και υποστήριξης.

2.2.6 Νομικές και ηθικές προκλήσεις

Η ανάπτυξη της ψηφιακής υγείας εγείρει κρίσιμα ζητήματα που απαιτούν ρύθμιση:

- Προστασία Δεδομένων και Ιδιωτικότητα: Η εφαρμογή του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (GDPR) στην ΕΕ είναι θεμελιώδης για τη διασφάλιση της ασφάλειας των ευαίσθητων υγειονομικών δεδομένων (GDPR, 2016).

- Ψηφιακό Χάσμα (Digital Divide): Ο κίνδυνος αποκλεισμού ομάδων πληθυσμού (ηλικιωμένων, χαμηλών εσόδων) που δεν έχουν πρόσβαση ή δεξιότητες στη χρήση τεχνολογίας (Latulippe et al., 2017).
- Νομική Ευθύνη και Άδεια Ασκήσεως Επαγγέλματος: Σύνορα στην παροχή υπηρεσιών τηλεϊατρικής σε διεθνές επίπεδο και καθορισμός των ευθυνών σε περίπτωση τεχνικής βλάβης.
- Πιστοποίηση και Αξιοπιστία Εφαρμογών: Ανάγκη για αξιόπιστα πλαίσια αξιολόγησης (app certification) για τις χιλιάδες διαθέσιμες εφαρμογές υγείας.

2.3 Στάσεις χρηστών και αποδοχή τεχνολογίας

Η επιτυχής υιοθέτηση και η αειφόρος χρήση των ψηφιακών λύσεων στην υγεία δεν εξαρτάται μόνο από την τεχνική τους βιωσιμότητα, αλλά από τη θετική αντιμετώπιση και την τελική αποδοχή τους από τους χρήστες – τόσο τους επαγγελματίες υγείας όσο και τους πολίτες-ασθενείς. Η διερεύνηση των στάσεων και των συμπεριφορικών προθέσεων αποτελεί το κλειδί για την κατανόηση της πραγματικής ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην πρακτική.

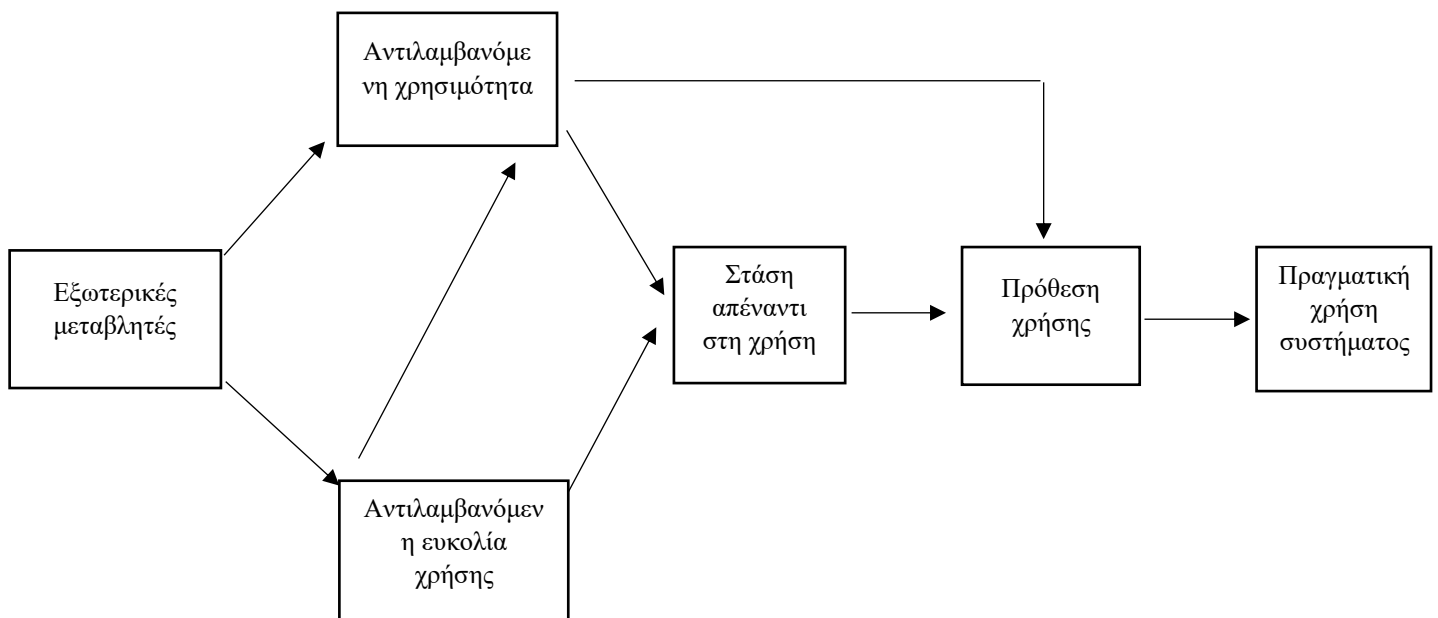
2.3.1 Το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (Technology Acceptance Model – TAM)

Το TAM, που αναπτύχθηκε από τον Fred Davis (1989), αποτελεί το πιο διαδεδομένο θεωρητικό πλαίσιο για την πρόβλεψη της υιοθέτησης πληροφοριακών συστημάτων. Το μοντέλο προϋποθέτει ότι δύο βασικές αντιλήψεις καθορίζουν την πρόθεση ενός ατόμου να χρησιμοποιήσει ένα σύστημα:

1. Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Perceived Usefulness): Ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρήση ενός συστήματος θα βελτιώσει την απόδοσή του.
2. Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Perceived Ease of Use): Ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρήση του συστήματος θα είναι χωρίς προσπάθεια.

Αυτές οι αντιλήψεις επηρεάζονται από εξωτερικούς παράγοντες (π.χ., χαρακτηριστικά συστήματος, εκπαίδευση) και κατευθύνουν τη Πρόθεση Συμπεριφοράς (Behavioral Intention), που τελικά οδηγεί στην Πραγματική Χρήση (Actual Use) (Γράφημα 1). Στο πλαίσιο της υγείας, το TAM έχει εφαρμοστεί εκτενώς για να εξηγήσει την αποδοχή ηλεκτρονικών ιατρικών αρχείων, τηλεϊατρικής και εφαρμογών κινητών, με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα να είναι συχνά ο ισχυρότερος προβλεπτικός παράγοντας (Holden & Karsh, 2010).

Γράφημα 1 Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας (TAM).



Πηγή: Ιδία Επεξεργασία ; Davis F.D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS quarterly, 319-340.

2.3.2 Ενοποιημένη Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης Τεχνολογίας (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT/UTAUT2)

Το UTAUT (Venkatesh et al., 2003) και η επέκτασή του για τον καταναλωτικό τομέα, UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012), προσφέρουν ένα πιο ολοκληρωμένο πλαίσιο, συνενώνοντας στοιχεία από οκτώ προηγούμενες θεωρίες. Τα κύρια κατασκευάσματα του UTAUT2 που επηρεάζουν τη συμπεριφορική πρόθεση και τη χρήση είναι:

- **Απόδοση Αναμονής (Performance Expectancy):** Παρόμοια με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα.
- **Προσπάθεια Αναμονής (Effort Expectancy):** Παρόμοια με την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης.
- **Κοινωνική Επηρεστικότητα (Social Influence):** Ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο αντιλαμβάνεται ότι σημαντικά για αυτόν πρόσωπα (οικογένεια, φίλοι, γιατροί) πιστεύουν ότι πρέπει να χρησιμοποιήσει τη νέα τεχνολογία.
- **Συνθήκες διευκόλυνσης (Facilitating Conditions):** Ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι υπάρχει οργανωτική και τεχνική υποδομή για την υποστήριξη της χρήσης του συστήματος (π.χ., τεχνική υποστήριξη, συμβατότητα με άλλα συστήματα).
- **Ηδονιστικό Κίνητρο (Hedonic Motivation):** Η απόλαυση ή η ευχαρίστηση που προκύπτει από την ίδια τη χρήση της τεχνολογίας (κρίσιμο για εφαρμογές).
- **Τιμή/Αξία (Price Value):** Η γνωστική σύγκριση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης οφέλους της τεχνολογίας και του νομισματικού της κόστους.
- **Συνήθεια (Habit):** Ο βαθμός στον οποίο τα άτομα τείνουν να εκτελούν συμπεριφορές αυτόματα λόγω της μάθησης.

Η επίδραση αυτών των παραγόντων διαφοροποιείται ανάλογα με τη γεφύρωση του φύλου, της ηλικίας, της εμπειρίας και της πρόθεσης χρήσης. Σε ένα πλαίσιο δημόσιας υγείας, όπου η χρήση είναι συχνά εθελοντική, οι παράγοντες κοινωνικής επιρροής και ηδονικού κινήτρου μπορεί να είναι εξίσου σημαντικοί με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (Tavares & Oliveira, 2016).

2.3.4 Εμπιστοσύνη, Ανησυχίες για Ιδιωτικότητα και Αντίληψη Κινδύνου

Στον τομέα της υγείας, η τεχνολογική αποδοχή είναι διαπλεκόμενη με ζητήματα εμπιστοσύνης και κινδύνου.

- Εμπιστοσύνη (Trust): Οι πολίτες πρέπει να εμπιστεύονται τόσο τον πάροχο της υπηρεσίας (θεσμική εμπιστοσύνη) όσο και την τεχνολογία ως μέσο (τεχνολογική εμπιστοσύνη). Η έλλειψη εμπιστοσύνης στα σύστημα ή στην ικανότητα του γιατρού να τα χρησιμοποιήσει αποτελεί σημαντικό εμπόδιο (Bélanger & Carter, 2008).
- Προστασία Δεδομένων και Ιδιωτικότητα (Privacy): Οι ανησυχίες σχετικά με το ποιος έχει πρόσβαση και πώς χρησιμοποιούνται τα ευαίσθητα υγειονομικά δεδομένα μπορούν να καταστείλουν σημαντικά τη πρόθεση χρήσης. Η διαφάνεια στην επεξεργασία δεδομένων και η συμμόρφωση με τον Κανονισμό GDPR είναι θεμελιώδεις για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης (Li et al., 2014).

2.3.5 Το Ψηφιακό Χάσμα (Digital Divide) ως Εμπόδιο

Η ψηφιοποίηση της υγείας κινδυνεύει να ενισχύσει τις υφιστάμενες κοινωνικές ανισότητες. Ο εγγραμματισμός δεν αφορά μόνο την πρόσβαση στη συσκευή και τη σύνδεση (πρώτο επίπεδο), αλλά τις δεξιότητες χρήσης (δεύτερο επίπεδο) και την ικανότητα να εξαχθούν οφέλη από αυτήν (τρίτο επίπεδο) (Van Dijk, 2020). Πληθυσμιακές ομάδες όπως οι ηλικιωμένοι, τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό ή οικονομικό επίπεδο, άτομα και ειδικές ανάγκες και οι κάτοικοι αραιοκατοικημένων περιοχών είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στο να αποκλειστούν, εάν ο σχεδιασμός των υπηρεσιών δεν είναι συμπεριληπτικός (Latulippe et al., 2017).

2.4 Παράγοντες αποδοχής ψηφιακών τεχνολογιών στην υγεία: μια πολυδιάστατη ανάλυση

Η απόφαση ενός ατόμου να υιοθετήσει και να χρησιμοποιήσει μια ψηφιακή υπηρεσία υγείας καθορίζεται από μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση παραγόντων που προέρχονται από το άτομο, την τεχνολογία, το περιβάλλον και το ίδιο το σύστημα υγείας. Η βιβλιογραφία αναγνωρίζει αρκετούς βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή.

2.4.1 Δημογραφικοί και κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες

- **Ηλικία:** Οι νεότερες ηλικιακές ομάδες τείνουν να εμφανίζουν υψηλότερους ρυθμούς τεχνολογικής εκμάθησης, λόγω μεγαλύτερης έκθεσης και εμπιστοσύνης σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Οι ηλικιωμένοι αντιμετωπίζουν προκλήσεις λόγω μειωμένης ψηφιακής ικανότητας, φυσιολογικών αλλαγών (π.χ. όραση) και πιθανής δυσπιστίας (Czaja et al., 2006). Ωστόσο, όταν η τεχνολογία ανταποκρίνεται σε σαφή ανάγκη (π.χ. τηλεπαρακολούθηση χρόνιων παθήσεων), η αποδοχή ενδέχεται να είναι υψηλή.
- **Εκπαίδευση και Ψηφιακή Ικανότητα (Digital Literacy):** Η τυπική εκπαίδευση και, ειδικότερα, οι δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού υγείας (health literacy) αποτελούν ισχυρούς προβλεπτικούς παράγοντες. Η έλλειψη τους δημιουργεί ένα σημαντικό εμπόδιο, περιορίζοντας την ικανότητα ενός ατόμου να εντοπίσει, να κατανοήσει και να ωφεληθεί από ψηφιακές υπηρεσίες υγείας (Neter & Brainin, 2012).
- **Οικονομική Κατάσταση:** Το κόστος συσκευών, της σύνδεσης στο διαδίκτυο και μερικές φορές των ίδιων των υπηρεσιών μπορεί να αποτελεί αποκλειστικό παράγοντα για οικονομικά ευάλωτες ομάδες, ενισχύοντας το ψηφιακό χάσμα (Viswanath & Kreuter, 2007).

2.4.2 Παράγοντες Σχετιζόμενοι με την Τεχνολογία και τη Σχεδίαση (Technology & Design Factors)

- **Χρηστικότητα (Usability) και Εμπειρία Χρήστη (UX):** Η διαισθητικότητα, η ευκολία πλοήγησης και η αισθητική ελκυστικότητα της διεπαφής είναι κρίσιμες. Μια κακώς σχεδιασμένη εφαρμογή που είναι δύσκολη στη χρήση θα οδηγήσει σε γρήγορη εγκατάλειψη, ανεξάρτητα από τη θεμελιώδη χρησιμότητά της (ISO 9241-210:2019).
- **Αντιληπτή Χρησιμότητα (Perceived Usefulness):** Η βασική αντίληψη ότι η τεχνολογία λύνει ένα πραγματικό πρόβλημα, εξοικονομεί χρόνο, βελτιώνει την επικοινωνία με τον γιατρό ή βελτιώνει τα αποτελέσματα της υγείας είναι το πιο ισχυρό κίνητρο (Davis, 1989).
- **Συμβατότητα (Compatibility):** Ο βαθμός στον οποίο η νέα τεχνολογία θεωρείται συμβατή με τις υπάρχουσες αξίες, τις προηγούμενες εμπειρίες και τις ανάγκες των χρηστών. Όσο μεγαλύτερη η συμβατότητα, τόσο μικρότερη η αντιληπτή πολυπλοκότητα (Rogers, 2003).

2.4.3 Παράγοντες Ασφάλειας, Εμπιστοσύνης και Ηθικής

- Αντιληπτή Εμπιστοσύνη (Perceived Trust): Η εμπιστοσύνη απαιτείται σε τρία επίπεδα: α) στον πάροχο υπηρεσιών (θεσμική εμπιστοσύνη), β) στην τεχνολογία ως ασφαλή και αξιόπιστη, και γ) στην ικανότητα του επαγγελματία υγείας να τη χρησιμοποιεί αποτελεσματικά. Η έλλειψη εμπιστοσύνης είναι μια από τις μεγαλύτερες απειλές για την αποδοχή (Bélanger & Carter, 2008).
- Ανησυχίες για Ιδιωτικότητα και Ασφάλεια Δεδομένων (Privacy & Security Concerns): Οι φόβοι σχετικά με την παραβίαση δεδομένων, τη μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και την εμπορική εκμετάλλευση ευαίσθητων υγειονομικών πληροφοριών μπορούν να αποτρέψουν εντελώς τη χρήση. Η διαφάνεια στις πολιτικές δεδομένων και η συμμόρφωση με τα νομικά πλαίσια (π.χ., GDPR) είναι θεμελιώδεις (Li et al., 2014).

2.4.4 Παράγοντες Συστήματος Υγείας και Περιβάλλοντος

- Υποστήριξη από Επαγγελματίες Υγείας (Clinician Support): Η σύσταση και η ενεργή ενθάρρυνση από τον προσωπικό γιατρό ή νοσηλευτή είναι εξαιρετικά ισχυρός παράγοντας κοινωνικής επιρροής. Η αντίθεσή τους μπορεί να καταστείλει την αποδοχή (Venkatesh et al., 2012).
- Συνθήκες Διευκόλυνσης (Facilitating Conditions): Η πραγματική διαθεσιμότητα υποδομής (γρήγορη σύνδεση στο διαδίκτυο, συμβατές συσκευές), τεχνικής υποστήριξης και οικονομικών κινήτρων διευκολύνει τη χρήση (Venkatesh et al., 2012).
- Νομοθετικό και Αποζημιωτικό Πλαίσιο: Η ύπαρξη νομικών πλαισίων που ρυθμίζουν την τηλεϊατρική και η συμπερίληψη των ψηφιακών υπηρεσιών στα συστήματα αποζημίωσης (π.χ., από τον ΕΟΠΥΥ) είναι κρίσιμες για τη μαζική υιοθέτηση και τη βιωσιμότητα των υπηρεσιών (OECD, 2020).

2.4.5 Ψυχοκοινωνικοί και Συμπεριφορικοί Παράγοντες

- Αντιληπτή Ευπάθεια και Σοβαρότητα (Perceived Susceptibility & Severity): Στο πλαίσιο του Υγειονομικού Πιστώματος (Health Belief Model), εάν ένα άτομο αντιλαμβάνεται υψηλό κίνδυνο για μια κατάσταση υγείας και πιστεύει ότι η ψηφιακή

υπηρεσία μπορεί να τον μειώσει αποτελεσματικά, η πρόθεση χρήσης αυξάνεται (Champion & Skinner, 2008).

- **Συνήθεια και Αυτοαποτελεσματικότητα (Habit & Self-Efficacy):** Η συνήθεια στη γενική χρήση της τεχνολογίας και η αυτοαποτελεσματικότητα (η πεποίθηση του ατόμου ότι μπορεί να χρησιμοποιήσει τη συγκεκριμένη τεχνολογία με επιτυχία) επηρεάζουν σημαντικά τη συνεχιζόμενη χρήση (Champion & Skinner, 2008).

2.5 Ψηφιακός Εγγραμματισμός Υγείας και το Μοντέλο eHEALS

Η έννοια του ψηφιακού εγγραμματισμού υγείας (eHealth Literacy) υπερβαίνει την απλή τεχνική ικανότητα χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ορίζεται ως ένα σύνθετο πλέγμα δεξιοτήτων που επιτρέπει στο άτομο να αναζητά, να εντοπίζει, να κατανοεί και να αξιολογεί κριτικά πληροφορίες υγείας από ψηφιακές πηγές, με απώτερο σκοπό την εφαρμογή των γνώσεων αυτών για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων υγείας (Norman & Skinner, 2006).

Το επικρατέστερο θεωρητικό πλαίσιο για την κατανόηση αυτής της πολυδιάστατης έννοιας είναι το μοντέλο "Lily" (Κρίνος) των Norman και Skinner (2006) (Γράφημα 2). Το μοντέλο αυτό παρομοιάζει τον ψηφιακό εγγραμματισμό με έναν κρίνο, τα πέταλα του οποίου αντιπροσωπεύουν έξι διακριτούς τύπους δεξιοτήτων:

- I. **Παραδοσιακός εγγραμματισμός (Traditional Literacy):** Ικανότητα ανάγνωσης και κατανόησης κειμένου.
- II. **Εγγραμματισμός υγείας (Health Literacy):** Κατανόηση ιατρικών εννοιών και οδηγιών.
- III. **Πληροφοριακός εγγραμματισμός (Information Literacy):** Γνώση του τρόπου οργάνωσης της πληροφορίας.
- IV. **Επιστημονικός εγγραμματισμός (Scientific Literacy):** Ικανότητα κριτικής ερμηνείας επιστημονικών ευρημάτων.

- V. **Εγγραμματισμός στα μέσα (Media Literacy):** Κατανόηση του πλαισίου και της αξιοπιστίας των μέσων ενημέρωσης.
- VI. **Εγγραμματισμός στους υπολογιστές (Computer Literacy):** Τεχνική ευχέρεια στη χρήση ψηφιακών εργαλείων.

Γράφημα 2 Το θεωρητικό μοντέλο "Lily" για τον ψηφιακό εγγραμματισμό υγείας



Πηγή: Ιδία Επεξεργασία ; Norman & Skinner (2006). eHEALS: The eHealth literacy scale. *Journal of Medical Internet Research*.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, για τη μέτρηση των παραπάνω δεξιοτήτων χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα eHEALS (eHealth Literacy Scale). Πρόκειται για ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης οκτώ σημείων, το οποίο έχει επικυρωθεί διεθνώς για την αξιοπιστία του (Sørensen et al., 2012). Η ενσωμάτωση της κλίμακας αυτής στην έρευνα κρίθηκε

επιβεβλημένη, καθώς η βιβλιογραφία υποδεικνύει ότι το επίπεδο ψηφιακού εγγραμματισμού λειτουργεί ως διαμεσολαβητής στη σχέση μεταξύ των αντιλήψεων του χρήστη και της τελικής πρόθεσης υιοθέτησης ψηφιακών καινοτομιών στην υγεία.

2.6 Προηγούμενες εμπειρικές μελέτες – ερευνητικά κενά

2.6.1 Ευρήματα από διεθνείς και Ευρωπαϊκές μελέτες

Η διεθνής βιβλιογραφία, σχετικά με τις στάσεις των πολιτών απέναντι στις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας έχει διευρυνθεί ιδιαίτερα τη τελευταία δεκαετία, ιδίως μετά την ώθηση σε αυτές, τη οποία προκάλεσε η πανδημία του COVID-19. Η συστηματική ανάλυση των μελετών αυτών αποκαλύπτει ευρήματα και κενά, δικαιολογώντας την ανάγκη της παρούσας εργασίας.

Συγκεκριμένα, οι διεθνείς έρευνες τείνουν να συμπίπτουν σε ορισμένα σημεία. Αναλυτικότερα, παρατηρήθηκε υψηλή αποδοχή στην αρχή, αλλά περιορισμένη πραγματική χρήση τους. Πολλές μελέτες αναφέρουν θετική στάση των πολιτών απέναντι στη ψηφιακή υγεία, ιδιαίτερα σε έννοιες όπως η ευκολία και η εξοικονόμηση χρόνου. Ωστόσο, η πραγματική διείσδυση και η τακτική χρήση πολλών υπηρεσιών (πέρα από το ηλεκτρονικό ραντεβού) συχνά παραμένουν χαμηλές, υποδεικνύοντας ένα χάσμα μεταξύ πρόθεσης και πράξης (Cirkel et al., 2022)

Επιπρόσθετα, παρατηρείται απουσία εμπιστοσύνης και αισθήματος ιδιωτικότητας από τη μεριά των πολιτών. Χαρακτηριστικά, σε ποσοτικές και ποιοτικές μελέτες σε διάφορες χώρες, οι ανησυχίες για την ασφάλεια των δεδομένων εμφανίζονται συστηματικά ως το κύριο εμπόδιο για την υιοθέτηση, ιδίως για υπηρεσίες που απαιτούν κοινή χρήση ευαίσθητων πληροφοριών (Anderson & Agarwal, 2021). Συνδυαστικά, με το ψηφιακό χάσμα, το οποίο επιβεβαιώνεται μέσω ερευνών στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική καθιστώντας την ηλικία, τη μορφωτική κατάσταση και το οικονομικό εισόδημα ως ισχυρούς διαμορφωτικούς παράγοντες της ψηφιακής ένταξης στον τομέα της υγείας, κινδυνεύοντας να ενισχύσουν τις υφιστάμενες ανισότητες (Latulippe et al., 2017).

Ωστόσο, έρευνες καταγράφουν μια σημαντική αύξηση στη χρήση υπηρεσιών όπως η τηλεϊατρική κατά τη διάρκεια των lockdowns. Το ερώτημα που τίθεται τώρα είναι κατά πόσο αυτή η χρήση θα διατηρηθεί και θα εξελιχθεί σε βιώσιμο μοντέλο (Bestsenny et al., 2021).

2.6.2 Ευρήματα από την Ελλάδα

Στο ελληνικό πλαίσιο, η εμπειρική έρευνα για τις στάσεις των πολιτών είναι πιο περιορισμένη και εστιασμένη, αποκαλύπτοντας σημαντικά κενά. Συγκεκριμένα, παρατηρείται Έλλειψη Ευρείας Μελέτης Γενικού Πληθυσμού. Δηλαδή, οι περισσότερες ελληνικές μελέτες εστιάζουν είτε σε συγκεκριμένες ομάδες ασθενών (π.χ., διαβητικούς, καρδιοπαθείς) είτε σε δείγματα χρηστών συγκεκριμένων νοσοκομείων ή πλατφορμών. Υπάρχει έλλειψη μιας ευρείας, αντιπροσωπευτικής έρευνας που να αφορά τον γενικό ελληνικό πληθυσμό και να εξετάζει το φάσμα των διαθέσιμων ψηφιακών υπηρεσιών (διαΝΕΟσις, 2021). Αυτό περιορίζει την ικανότητα για γενίκευση συμπερασμάτων σε εθνικό επίπεδο.

Επιπλέον, ο ρόλος του εμπιστοσύνης στο εθνικό σύστημα υγείας (ΕΣΥ) ως διαμορφωτικός παράγοντας για την αποδοχή τεχνολογίας δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς (Balaskas et al, 2022). Παράγοντες όπως η συμβατότητα με τα ήθη και τις αξίες των χρηστών (Compatibility) και οι συνθήκες διευκόλυνσης (Facilitating Conditions) στο εθνικό περιβάλλον (π.χ., ποιότητα διαδικτυακής υποδομής, προσβασιμότητα υποστήριξης) έχουν επίσης λάβει περιορισμένη προσοχή σε σχέση με την εμπειρία των πολιτών (Katehakis & Kouroubali, 2022).

Αν και υπάρχουν πολυάριθμες μελέτες που καταγράφουν την επιτάχυνση της ψηφιακής υγείας κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19 (Bestsenny et al., 2021 ; διαΝΕΟσις, 2021), η μετάβαση στην τρέχουσα, μετα-πανδημική φάση φωτίζεται πλέον από σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα στο ελληνικό πλαίσιο (Katsaliaki, 2025). Συγκεκριμένα, η μελέτη της Katsaliaki (2025) εξέτασε τους παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας (eHealth) τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά την υγειονομική κρίση. Στο πλαίσιο αυτό, είναι κρίσιμο να διαχωριστούν τα δεδομένα που αντικατοπτρίζουν αναγκαστική υιοθέτηση υπό συνθήκες έκτακτης ανάγκης, από εκείνα που αντιπροσωπεύουν πραγματική, μακροπρόθεσμη ενσωμάτωση σε ένα σταθεροποιημένο περιβάλλον

Υπάρχει επομένως επιτακτική ανάγκη για ενημέρωση των δεδομένων και αξιολόγηση της συνεχιζόμενης χρήσης (continuance intention), της ικανοποίησης και των νέων προκλήσεων που προκύπτουν στον τρέχοντα μεταβατικό θεσμικό πλαίσιο και ζωτικής σημασίας για τη διαμόρφωση αποτελεσματικής πολιτικής (Chagas et al., 2023 ; European Commission, 2023). Η παρούσα έρευνα στοχεύει να συμβάλει στην κάλυψη αυτού του χρονικού κενού, παρέχοντας μια «φωτογραφία» των στάσεων και εμπειριών του ελληνικού πληθυσμού σε μια περίοδο που οι ψηφιακές λύσεις θεωρούνται, τουλάχιστον θεσμικά, μέρος της νόρμας.

2.7 Η συνεισφορά της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύει στην κάλυψη αυτών των κενών, συμβάλλοντας με τον ακόλουθο τρόπο. Εστιάζει στον γενικό πληθυσμό, μέσω συλλογής πρωτογενών δεδομένων από δομημένο ερωτηματολόγιο, απευθυνόμενο σε ευρύ και ποικιλόμορφο δείγμα Ελλήνων πολιτών, προσφέροντας μια αντιπροσωπευτική εικόνα από τις προηγούμενες πιο περιορισμένες έρευνες. Επιπλέον, η μελέτη ενσωματώνει και μετρά ένα ευρύ φάσμα παραγόντων που προκύπτουν τόσο από τα θεωρητικά μοντέλα, όσο και από τη συγκεκριμένη ελληνική πραγματικότητα (π.χ., εμπιστοσύνη στο σύστημα). Χρησιμοποιεί στατιστικές αναλύσεις, προσπαθώντας να προσδιορίσει τους σημαντικότερους προβλεπτικούς παράγοντες για την αποδοχή στην Ελλάδα, πηγαίνοντας πέρα από απλά περιγραφικά στοιχεία. Τέλος, τα ευρήματα θα μεταφραστούν σε συγκεκριμένες προτάσεις για διοικούντες υγειονομικών μονάδων και φορείς πολιτικής, με στόχο τη βελτίωση του σχεδιασμού, της προώθησης και της προσβασιμότητας των ψηφιακών υπηρεσιών, μειώνοντας το χάσμα και αυξάνοντας την ωφέλεια για όλους τους πολίτες.

Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία της έρευνας

3.1 Ερευνητικές υποθέσεις και ερωτήματα

Η διαμόρφωση σαφών ερευνητικών ερωτημάτων και υποθέσεων αποτελεί το θεμέλιο κάθε επιστημονικής μελέτης, αφού καθοριστεί η μεθοδολογική προσέγγιση και το ερευνητικό πλαίσιο. Στη παρούσα εργασία, η οποία εξετάζει τις στάσεις και εμπειρίες των πολιτών ως προς την ενσωμάτωση ψηφιακών λύσεων στην υγειονομική περίθαλψη, χρησιμοποιήθηκε μια ποσοτική προσέγγιση, η οποία διευκολύνει τη στατιστική διερεύνηση μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών, της προτίμησης δια ζώσης ή εξ αποστάσεως υπηρεσιών υγείας, της γνώσης και χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας, της τεχνολογικής ευχέρειας, των στάσεων και του ψηφιακού γραμματισμού υγείας (e-HEALS). Η διατύπωση σαφών και εστιασμένων ερευνητικών ερωτημάτων αποτελεί προϋπόθεση για την αποτελεσματική διεξαγωγή μίας έρευνας. Όπως επισημαίνουν οι Saunders et al. (2019), τα καλά διαμορφωμένα ερευνητικά ερωτήματα καθορίζουν το πεδίο και τα όρια της μελέτης, ενώ ταυτόχρονα

κατευθύνουν την επιλογή του κατάλληλου μεθοδολογικού σχεδιασμού, των τεχνικών συλλογής και των μεθόδων ανάλυσης των δεδομένων.

Η παρούσα μελέτη βασίζεται, διατυπώνει και διερευνά πέντε βασικά ερωτήματα, τα οποία σχετίζονται με την ικανοποίηση των χρηστών από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας, τις προτιμήσεις, τη χρησιμότητα, τη ευκολία στη χρήση, τη πρόθεση χρήσης και τον ηλεκτρονικό γραμματισμό και την επίδραση σε αυτά των δημογραφικών στοιχείων. Τα ερευνητικά ερωτήματα συνοψίζονται ως εξής:

1. Ποιες είναι οι αντιλήψεις των πολιτών για τις παραδοσιακές (δια ζώσης) υπηρεσίες υγείας, και πώς αυτές διαφοροποιούνται ανάλογα με δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά;

Επιμέρους ερευνητικές υποθέσεις:

- Οι πολίτες εκφράζουν υψηλότερη δυσaréσκεια για την ταχύτητα εξυπηρέτησης σε σύγκριση με την πρόσβαση και την ποιότητα περίθαλψης.
- Η ικανοποίηση από τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με την ηλικία και την τεχνολογική ευχέρεια.
- Δεν αναμένονται σημαντικές διαφορές στην ικανοποίηση ως προς το φύλο ή την ύπαρξη χρόνιου νοσήματος.

2. Ποιο είναι το επίπεδο γνώσης και χρήσης των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας από τους πολίτες, και ποιες υπηρεσίες παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη διείσδυση;

Επιμέρους ερευνητικές υποθέσεις:

- Η άυλη συνταγογράφηση είναι η πλέον γνωστή και χρησιμοποιούμενη υπηρεσία, λόγω της υποχρεωτικής εφαρμογής της.
- Οι υπηρεσίες που απαιτούν μεγαλύτερη εξοικείωση (π.χ. τηλεϊατρική, m-health, chatbots) παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά γνώσης και χρήσης.
- Το επίπεδο γνώσης υπερβαίνει το επίπεδο χρήσης για όλες τις υπηρεσίες, δημιουργώντας ένα «χάσμα υιοθέτησης».

3. Πώς αξιολογούν οι πολίτες την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης και την πρόθεση χρήσης των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας, και ποιες συσχετίσεις παρατηρούνται μεταξύ αυτών των διαστάσεων;

Επιμέρους ερευνητικές υποθέσεις:

- Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης συσχετίζονται θετικά με την πρόθεση χρήσης, επιβεβαιώνοντας το Τεχνολογικό Μοντέλο Αποδοχής (TAM).
 - Η πρόθεση χρήσης θα είναι υψηλότερη από την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, υποδηλώνοντας μια θετική προδιάθεση παρά την περιορισμένη εμπειρία.
 - Η εμπιστοσύνη στους παρόχους και η αντιλαμβανόμενη ασφάλεια δεδομένων συσχετίζονται θετικά με την πρόθεση χρήσης.
4. Ποιος είναι ο ρόλος του ψηφιακού γραμματισμού υγείας (eHealth literacy) στην αποδοχή και την πρόθεση χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας, και πώς επηρεάζεται από δημογραφικά χαρακτηριστικά;

Επιμέρους ερευνητικές υποθέσεις:

- Το επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού υγείας (eHEALS) είναι μέτριο προς χαμηλό στο σύνολο του δείγματος.
 - Ο ψηφιακός γραμματισμός υγείας συσχετίζεται θετικά με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης και την πρόθεση χρήσης.
 - Η εκπαίδευση και η τεχνολογική ευχέρεια αποτελούν τους ισχυρότερους προγνωστικούς παράγοντες του ψηφιακού γραμματισμού υγείας.
5. Ποιοι παράγοντες (αντιλήψεις και δημογραφικά) αποτελούν τους ισχυρότερους προγνωστικούς παράγοντες της πρόθεσης χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας;

Επιμέρους ερευνητικές υποθέσεις:

- Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης θα είναι οι ισχυρότεροι προγνωστικοί παράγοντες της πρόθεσης χρήσης, σύμφωνα με το TAM.
- Ο ψηφιακός γραμματισμός υγείας (eHEALS) θα συνεισφέρει σημαντικά στο μοντέλο, ανεξάρτητα από τις άλλες αντιλήψεις.

- Η τεχνολογική ευχέρεια θα διατηρήσει μια μικρή αλλά σημαντική επίδραση, ενώ τα υπόλοιπα δημογραφικά θα χάσουν τη σημαντικότητά τους όταν συμπεριληφθούν οι αντιλήψεις στο μοντέλο.

3.2 Χαρακτηριστικά του δείγματος μελέτης

Η διαδικασία επιλογής του δείγματος αποτελεί κρίσιμο στάδιο στον σχεδιασμό μιας ποσοτικής έρευνας, καθώς επηρεάζει άμεσα την εγκυρότητα, την αξιοπιστία και τη δυνατότητα γενίκευσης των εξαγόμενων συμπερασμάτων (Creswell & Creswell, 2023). Στην παρούσα μελέτη, ο πληθυσμός - στόχος (target population) ορίζεται ως το σύνολο των ενηλίκων πολιτών εντός της ελληνικής επικράτειας που είναι λήπτες υπηρεσιών υγείας, είτε αυτές παρέχονται με παραδοσιακό (δια ζώσης) είτε με ψηφιακό (τηλεϊατρική, e-health) τρόπο (Creswell, 2012).

Λαμβάνοντας υπόψη τους πρακτικούς περιορισμούς που διέπουν την έρευνα, όπως το χρονικό πλαίσιο εκπόνησης της εργασίας και η δυσκολία πρόσβασης σε ένα πλήρες πλαίσιο δειγματοληψίας (sampling frame) για τον γενικό πληθυσμό, επιλέχθηκε η μέθοδος της δειγματοληψίας ευκολίας (convenience sampling). Η μέθοδος αυτή εντάσσεται στις μη-πιθανοτικές τεχνικές δειγματοληψίας (non-probability sampling) και εφαρμόζεται όταν η συλλογή δεδομένων βασίζεται στην εύκολη προσβασιμότητα και διαθεσιμότητα των υποψήφιων συμμετεχόντων (Saunders et al., 2019).

Η επιλογή της εν λόγω στρατηγικής κρίθηκε σκόπιμη για την παρούσα φάση της έρευνας, καθώς επέτρεψε τη συγκέντρωση πρωτογενών δεδομένων από ένα ετερογενές σύνολο πολιτών, προσφέροντας μια πρώτη αποτύπωση των τάσεων σχετικά με τη χρήση των υπηρεσιών υγείας.

Το τελικό δείγμα αποτέλεσαν 306 άτομα, τα οποία πληρούσαν συγκεκριμένα κριτήρια ένταξης. Πιο συγκεκριμένα, τα κριτήρια αυτά ήταν η καλή χρήση της ελληνικής γλώσσας και η ευελιξία στην απάντηση του ψηφιακού ερωτηματολογίου, προκειμένου να διασφαλιστεί η σαφήνεια των ερωτήσεων και η ευκολία στην απάντηση τους. Επίσης, απαραίτητο κριτήριο ήταν η άμεση ή έμμεση επαφή τους με υπηρεσίες υγείας εντός της Ελληνικής επικράτειας. Η έρευνα δεν περιέλαβε κριτήρια αποκλεισμού βασισμένα σε δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία, μόρφωση), επιδιώκοντας τη συγκρότηση ενός ετερογενούς δείγματος. Η στρατηγική αυτή θεμελιώνεται στην παραδοχή ότι η κοινωνική ποικιλομορφία του δείγματος

συμβάλλει καθοριστικά στην εγκυρότητα μελετών που διερευνούν κοινωνικές συμπεριφορές και στάσεις (Royal Statistical Society, 2021).

Για τη δειγματοληψία εφαρμόστηκε διαδικτυακή προσέγγιση μέσω κοινωνικών δικτύων, προσωπικών δικτύων και email, μεθόδου που χαρακτηρίζεται από ταχύτητα, οικονομία και δυνατότητα κάλυψης γεωγραφικά κατανεμημένου πληθυσμού (Shi & Roche, 2024). Μολονότι η μέθοδος περιορίζει τη συμμετοχή ατόμων χωρίς ψηφιακές δεξιότητες, το δείγμα αντανakλά επαρκώς το κοινωνικό προφίλ των πολιτών που είναι πιθανό να έχουν άποψη για τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας, καλύπτοντας έτσι τους στόχους της μελέτης (ISER, 2025 ; Shi and Roche, 2024).

3.3 Δεοντολογία

Πριν από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, οι συμμετέχοντες στην έρευνα ενημερώθηκαν γραπτώς σχετικά με τον σκοπό της μελέτης, τον εθελοντικό χαρακτήρα της συμμετοχής τους, καθώς και για τα μέτρα προστασίας των προσωπικών τους δεδομένων. Δόθηκαν διαβεβαιώσεις για την πλήρη ανωνυμία τους και για την αποκλειστική χρήση των παρεχόμενων πληροφοριών στο πλαίσιο στατιστικών αναλύσεων για ερευνητικούς σκοπούς. Η ολοκλήρωση και υποβολή του ερωτηματολογίου θεωρήθηκε ως τεκμήριο ενήμερης συγκατάθεσης (informed consent), σύμφωνα με τις ισχύουσες δεοντολογικές πρακτικές.

3.4 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου, κλίμακες και βαθμολόγηση

Για τις ανάγκες της έρευνας σχεδιάστηκε ερωτηματολόγιο, το οποίο αντλεί το περιεχόμενό του από υπάρχουσα βιβλιογραφία στον τομέα της ηλεκτρονικής υγείας, με γνώμονα δύο προγενέστερες δημοσιευμένες έρευνες στο ελληνικό πλαίσιο: τη μελέτη των Κυρούδη και Κατσαλιάκη (2024) σχετικά με τις εφαρμογές ηλεκτρονικής υγείας, καθώς και την πρόσφατη μελέτη της Katsaliaki (2025) αναφορικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των eHealth υπηρεσιών. Με την καθοδήγηση της επιβλέπουσας καθηγήτριας, Δρ. Κατσαλιάκη Κορίνας, για τις ανάγκες της παρούσας διατριβής, το εργαλείο προσαρμόστηκε καταλλήλως και επικαιροποιήθηκε σε ορισμένα σημεία. Η σημαντικότερη προσθήκη αφορούσε στην ενσωμάτωση ερωτήσεων που αποτιμούν τη γνώση και την πραγματική χρήση της εφαρμογής MyHealth app, μιας ψηφιακής λύσης η οποία δεν ήταν διαθέσιμη κατά τη διεξαγωγή των

προηγούμενων ερευνών, επιτρέποντας έτσι την αποτύπωση των πλέον σύγχρονων τάσεων στον ψηφιακό μετασχηματισμό της υγείας στην Ελλάδα

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα διαρθρώνεται σε τέσσερα θεματικά μέρη, με στόχο τη συλλογή ολοκληρωμένων δεδομένων που ανταποκρίνονται στα ερευνητικά ερωτήματα. Το πρώτο μέρος επικεντρώνεται στη συγκέντρωση δημογραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων. Ειδικότερα, οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να δηλώσουν το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, τον τόπο κατοικίας, την ύπαρξη ή μη χρόνιου νοσήματος, καθώς και το βαθμό ικανοποίησής τους από τη χρήση υπηρεσιών υγείας.

Το δεύτερο μέρος διερευνά το επίπεδο γνώσης και την προηγούμενη εμπειρία των συμμετεχόντων αναφορικά με τη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας (e-health). Το τρίτο μέρος αποτελεί τον πυρήνα της έρευνας, καθώς περιλαμβάνει ερωτήσεις που αποσκοπούν στην αποτύπωση των αντιλήψεων των πολιτών για τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας. Ειδικότερα, εξετάζονται η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης και η πρόθεση μελλοντικής χρήσης των εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας. Οι θεματικές αυτές ευθυγραμμίζονται με τις βασικές διαστάσεις του Τεχνολογικού Μοντέλου Αποδοχής (TAM) που αποτελεί το θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης. Τέλος, το τέταρτο μέρος επικεντρώνεται στην ικανότητα χρήσης του διαδικτύου για πληροφορίες υγείας - ψηφιακός γραμματισμός.

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις κλειστού τύπου, για την αποτύπωση των στάσεων και αντιλήψεων και εφαρμόστηκε η πενταβάθμια κλίμακα Likert, η οποία αποτελεί διαδεδομένη τεχνική μέτρησης σε έρευνες κοινωνικής συμπεριφοράς (DeVellis, 2017). Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν δύο διαφορετικές διαβαθμίσεις, ανάλογα με το περιεχόμενο των ερωτήσεων:

- Για τη μέτρηση της συχνότητας ή της έντασης μιας αντίληψης: Καθόλου / Λίγο / Αρκετά / Πολύ / Πάρα Πολύ
- Για τη μέτρηση του βαθμού συμφωνίας με συγκεκριμένες δηλώσεις: Διαφωνώ απόλυτα / Διαφωνώ / Ούτε συμφωνώ – Ούτε διαφωνώ / Συμφωνώ / Συμφωνώ απόλυτα.

3.5 Στατιστική ανάλυση

Η επεξεργασία και η ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού λογισμικού IBM SPSS Statistics (v.26), το οποίο αποτελεί το πλέον

διαδεδομένο εργαλείο για την επεξεργασία ποσοτικών δεδομένων στις κοινωνικές επιστήμες και την επιστήμη της διοίκησης υπηρεσιών υγείας. Η ανάλυση διαρθρώθηκε σε τρία διακριτά επίπεδα: την περιγραφική στατιστική, τον έλεγχο αξιοπιστίας και την επαγωγική στατιστική (Field, 2024).

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε έλεγχος της πληρότητας των δεδομένων και της κανονικότητας των κατανομών. Η περιγραφική επεξεργασία περιέλαβε μέτρα όπως συχνότητες (N) και ποσοστιαίες αναλογίες (%) για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, ενώ για τις κύριες κλίμακες της έρευνας (Χρησιμότητα, Ευκολία Χρήσης, Πρόθεση, eHEALS) υπολογίστηκαν οι Μέσοι Όροι (M.O.) και οι Τυπικές Αποκλίσεις (S.D.). Παράλληλα, η αξιοπιστία των κλιμάκων επιβεβαιώθηκε μέσω του δείκτη Cronbach's Alpha, διασφαλίζοντας την εσωτερική συνάφεια των ερωτήσεων.

Λόγω της απουσίας κανονικότητας σε πολλές από τις εξεταζόμενες μεταβλητές, κρίθηκε απαραίτητη η εφαρμογή μη παραμετρικών ελέγχων, οι οποίοι προσφέρουν έγκυρα συμπεράσματα σε ordinal κλίμακες ή σε δεδομένα που δεν πληρούν τις παραμετρικές προϋποθέσεις (Pallant, 2020). Συγκεκριμένα:

- Εφαρμόστηκε ο συντελεστής Spearman's rho για τη διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ των δημογραφικών μεταβλητών, της εμπιστοσύνης προς τους παρόχους και των βασικών κλιμάκων της έρευνας.
- Για τη διερεύνηση διαφορών μεταξύ πολυμελών ομάδων (επίπεδο εκπαίδευσης, ηλικιακές ομάδες, τεχνολογική ευχέρεια), χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Kruskal-Wallis
- Στις περιπτώσεις στατιστικά σημαντικών ευρημάτων, ακολούθησαν post-hoc συγκρίσεις με Mann-Whitney U tests και εφαρμογή της διόρθωσης Bonferroni, ώστε να εντοπιστούν με ακρίβεια τα ζεύγη των ομάδων που διαφοροποιούνται.

Στις περιπτώσεις όπου πληρούνταν οι προϋποθέσεις των παραμετρικών δοκιμών, εφαρμόστηκε η μέθοδος Independent Samples t-test, για τη διερεύνηση διαφορών ως προς το φύλο. Πριν την εκτέλεση, πραγματοποιήθηκε έλεγχος ομοιογένειας των διακυμάνσεων μέσω του Levene's test. Για το σύνολο των κλιμάκων (π.χ. Χρησιμότητα $p=0,686$, Πρόθεση $p=0,506$), η τιμή p ήταν μεγαλύτερη του 0,05, επιτρέποντας την ερμηνεία των αποτελεσμάτων με την παραδοχή της ισότητας των διακυμάνσεων (Equal variances assumed). Τέλος, η μέθοδος Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση (Multiple Linear Regression), εφαρμόστηκε για τον εντοπισμό των παραγόντων που προβλέπουν καλύτερα την Πρόθεση Χρήσης ψηφιακών

υπηρεσιών υγείας, διερευνώντας τη συνδυασμένη επίδραση δημογραφικών χαρακτηριστικών και αντιλήψεων (Hair et al., 2019).

3.6 Εγκυρότητα ερωτηματολογίου έρευνας

Για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα, εφαρμόστηκε ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach's alpha (α). Ο συντελεστής αυτός αποτελεί το πιο διαδεδομένο μέτρο εκτίμησης της αξιοπιστίας στις κοινωνικές επιστήμες και μετρά τον βαθμό συσχέτισης μεταξύ των ερωτήσεων (items) που απαρτίζουν μια κλίμακα ή μια υποκλίμακα, επιβεβαιώνοντας ότι όλες οι ερωτήσεις συγκλίνουν στη μέτρηση του ίδιου υποκείμενου θεωρητικού κατασκευάσματος (George & Mallery, 2022 ; Nunnally & Bernstein, 1994). Η τιμή του δείκτη Cronbach's alpha κυμαίνεται θεωρητικά από 0 έως 1, με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη συνάφεια και ομοιογένεια μεταξύ των ερωτήσεων (Nunnally & Bernstein, 1994). Για την ερμηνεία των τιμών του δείκτη, υιοθετήθηκαν τα ευρέως αποδεκτά όρια που προτείνονται στη διεθνή βιβλιογραφία (Tavakol & Dennick, 2011).

Ως ελάχιστο αποδεκτό όριο για τις αναλύσεις της παρούσας έρευνας ορίστηκε η τιμή $\alpha \geq 0.70$, το οποίο αποτελεί το συνηθέστερα χρησιμοποιούμενο κριτήριο σε εφαρμοσμένες κοινωνικές έρευνες. Ο υπολογισμός του δείκτη πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό IBM SPSS Statistics, και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά ανά θεματική ενότητα του ερωτηματολογίου στον Πίνακα 3.1.

Πίνακας 1 Ανάλυση αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου.

Κλίμακα	Ερωτήσεις ή επιλογές	Δείκτης Cronbach' Alpha
Ικανοποίηση από παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας	3	0,972
Χρησιμότητα ηλεκτρονικής υγείας	9	1,0
Ευχρηστία ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας	6	0,929
Πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικής υγείας	4	0,900
eHEALS	10	0,912
Συνολικό	32	0,936

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 1, το σύνολο των κλιμάκων παρουσιάζει εξαιρετικά υψηλή εσωτερική συνέπεια. Η κλίμακα «Χρησιμότητα ηλεκτρονικής υγείας» εμφανίζει τέλεια αξιοπιστία ($\alpha = 1,000$), γεγονός που υποδηλώνει απόλυτη συσχέτιση μεταξύ των εννέα ερωτήσεων και εξαιρετική ομοιογένεια. Οι υπόλοιπες κλίμακες κυμαίνονται από 0,900 έως 0,972, τιμές που χαρακτηρίζονται ως εξαιρετική αξιοπιστία. Η συνολική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ($\alpha = 0,936$) επιβεβαιώνει ότι το εργαλείο είναι άρτιο και κατάλληλο για τις περαιτέρω αναλύσεις.

Η τιμή 1 στην κλίμακα της χρησιμότητας, αν και σπάνια, είναι θεωρητικά δυνατή και αντανakλά την απόλυτη συνέπεια των απαντήσεων, πιθανώς λόγω της πολύ μεγάλης ομοιογένειας των ερωτήσεων και του δείγματος.

Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα της έρευνας

4.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν συνολικά 306 πολίτες από όλη την ελληνική επικράτεια. Τα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 2. Η περιγραφική αυτή ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση απόλυτων (N) και σχετικών (%) συχνοτήτων, προσφέροντας μια σαφή εικόνα της σύνθεσης του δείγματος (Field, 2024).

Πίνακας 2 Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος έρευνας (306 συμμετέχοντες).

		N	%
Φύλο	Άντρας	110	35,9
	Γυναίκα	196	61,4
Ηλικία	18-39	176	57,9
	40-60	120	39,5
	>61	8	2,6
Επίπεδο Εκπαίδευσης	Δημοτικό	3	0,7
	Γυμνάσιο – Λύκειο	97	31,7
	ΑΕΙ-ΤΕΙ	136	44,6
	Μεταπτυχιακό - Διδακτορικό	70	23
Γεωγραφική Περιοχή	Αγροτική	21	6,9
	Ημιαστική	84	27,5
	Αστική	201	65,7
Επίπεδο Υγείας	Ύπαρξη χρόνιου νοσήματος	39	12,7
	Μη ύπαρξη χρόνιου νοσήματος	267	87,3
Επίπεδο Τεχνολογικής Ευχέρειας	Χαμηλό	11	3,6
	Μέτριο	148	48,4
	Υψηλό	147	48

Από τον Πίνακα 2 προκύπτουν τα ακόλουθα ευρήματα:

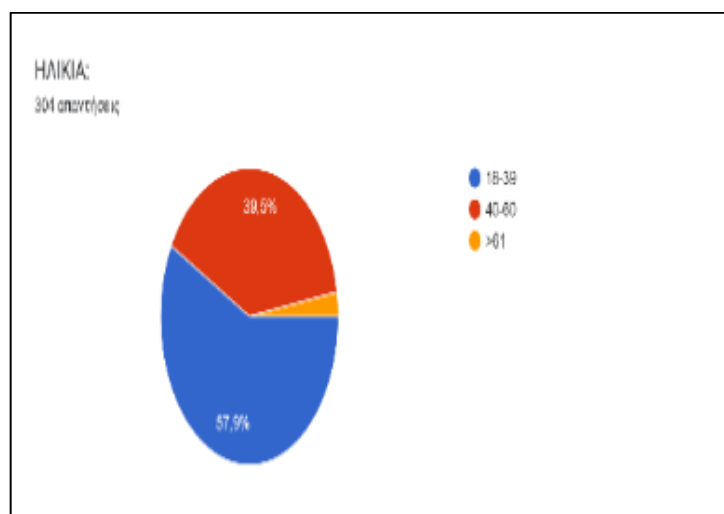
- **Φύλο:** Στο δείγμα κυριαρχούν οι γυναίκες, οι οποίες αποτελούν το 64,1% (N=196) του συνόλου, ενώ οι άνδρες αντιπροσωπεύουν το 35,9% (N=110).
- **Ηλικία:** Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 18–39 ετών (57,5%, N=176), ακολουθούμενη από την ομάδα 40–60 ετών (39,2%, N=120). Οι

πολίτες ηλικίας άνω των 61 ετών αποτελούν μια μικρή μειοψηφία (3,3%, N=10) (Γράφημα 3).

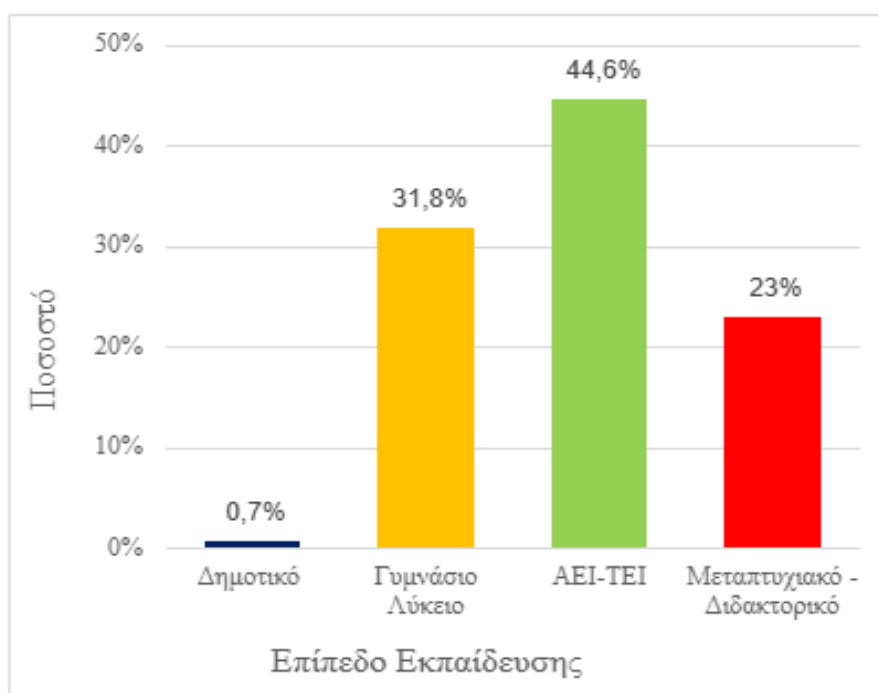
- **Επίπεδο Εκπαίδευσης:** Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ/ΤΕΙ) με 44,4% (N=136), ενώ ένα σημαντικό ποσοστό (22,9%, N=70) κατέχει μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο. Οι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Γυμνάσιο/Λύκειο) ανέρχονται σε 31,7% (N=97), ενώ μόλις το 1,0% (N=3) έχει ολοκληρώσει μόνο την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. (Γράφημα 4).
- **Γεωγραφική Περιοχή:** Η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων διαμένει σε αστικές περιοχές (65,7%, N=201), ενώ το 27,5% (N=84) κατοικεί σε ημιαστικές και μόλις το 6,9% (N=21) σε αγροτικές περιοχές.
- **Επίπεδο Τεχνολογικής Ευχέρειας:** Οι συμμετέχοντες κατανέμονται σχεδόν ισόποσα μεταξύ μέτριου (48,4%, N=148) και υψηλού (48,0%, N=147) επιπέδου τεχνολογικής ευχέρειας. Μόλις το 3,6% (N=11) δήλωσε χαμηλό επίπεδο τεχνολογικών δεξιοτήτων. (Γράφημα 5).
- **Κατάσταση Υγείας:** Η συντριπτική πλειονότητα του δείγματος (87,3%, N=267) δήλωσε ότι δεν πάσχει από κάποιο χρόνια νόσημα, ενώ μόλις το 12,7% (N=39) ανέφερε ύπαρξη χρόνιου νοσήματος. (Γράφημα 6).

Συνοψίζοντας, το δείγμα της έρευνας χαρακτηρίζεται από υπερεκπροσώπηση γυναικών, νεότερων ηλικιακά ατόμων, υψηλού μορφωτικού επιπέδου και κατοίκων αστικών περιοχών. Η κατανομή αυτή είναι αναμενόμενη για διαδικτυακές έρευνες και ευθυγραμμίζεται με το προφίλ των χρηστών ψηφιακών υπηρεσιών, γεγονός που κρίνεται ικανοποιητικό για τους σκοπούς της μελέτης, καθώς το ενδιαφέρον εστιάζεται σε πληθυσμό με πρόσβαση και εξοικείωση με τις ψηφιακές τεχνολογίες (Shi and Roche, 2024).

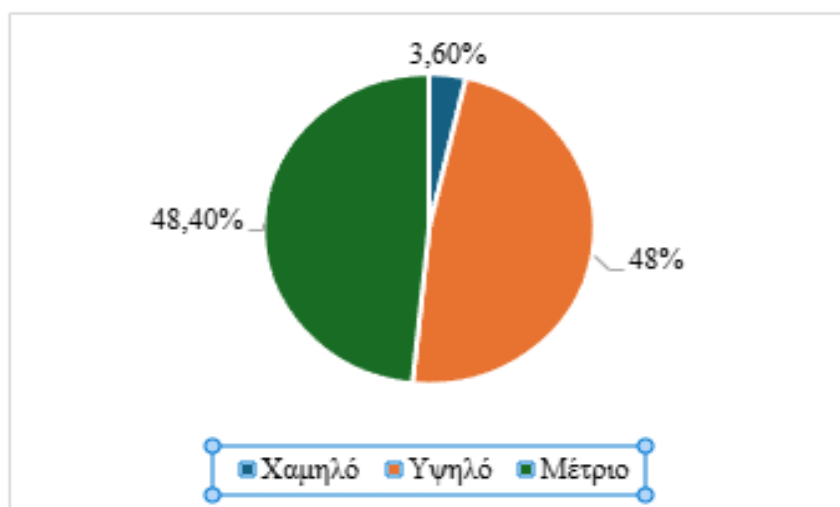
Γράφημα 3 Ηλικία συμμετεχόντων ερωτηματολογίου.



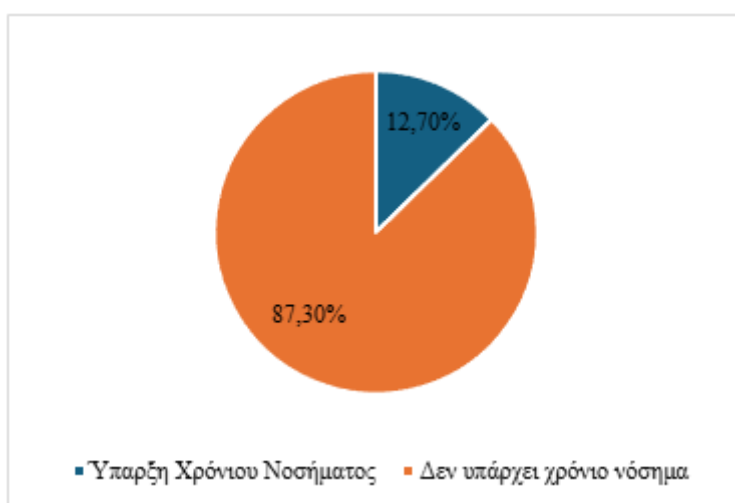
Γράφημα 4 Επίπεδο εκπαίδευσης συμμετεχόντων ερωτηματολογίου.



Γράφημα 5 Επίπεδο τεχνολογικής ευχέρειας συμμετεχόντων.



Γράφημα 6 Ποσοστό επιπέδου υγείας συμμετεχόντων ερωτηματολογίου.



4.2 Παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας

Εν συνεχεία, το δείγμα αξιολόγησε τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας, μέσω δύο ερωτήσεων αποτυπώνοντας την ικανοποίηση τους από αυτές και τα χαρακτηριστικά τους ως προς τη βοήθεια στην πρόσβαση, τη ποιότητα και ταχύτητα της περίθαλψης.

Πίνακας 3 Ικανοποίηση συμμετεχόντων από τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας.

Ερώτηση	Πολύ ικανοποιημένοι	Ικανοποιημένοι	Ουδέτεροι	Απογοητευμένοι	Πολύ απογοητευμένοι	Μέση τιμή (τυπική απόκλιση)
	1	2	3	4	5	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας	11 (3,6%)	97 (31,7%)	135 (44,1%)	59 (19,3%)	4 (1,3%)	2,83 (0,82)

Για τον υπολογισμό των περιγραφικών μέτρων της ικανοποίησης από τις δια ζώσης υπηρεσίες υγείας, οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν σε αριθμητική κλίμακα από 1 («Πολύ απογοητευμένοι») έως 5 («Πολύ ικανοποιημένοι»). Στη συνέχεια, μέσω του λογισμικού IBM SPSS Statistics, εφαρμόστηκε η διαδικασία της περιγραφικής στατιστικής (Analyze → Descriptive Statistics → Descriptives), λαμβάνοντας υπόψη τις σταθμισμένες συχνότητες των απαντήσεων. Από την ανάλυση προέκυψε μέσος όρος ικανοποίησης 2,83 (T.A. = 0,82) , γεγονός που υποδηλώνει ότι οι συμμετέχοντες κινούνται μεταξύ της ουδέτερης στάσης και της ήπιας δυσαρέσκειας (πίνακας 3).

Στη συνέχεια, εξετάστηκε η διαφοροποίηση στην ικανοποίηση από τις δια ζώσης υπηρεσίες υγείας, ανάλογα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Στους πίνακες 4,5,6 παρουσιάζονται αναλυτικά.

Πίνακας 4 Αποτελέσματα για τις διαφορές της ικανοποίησης από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας αναλόγως του φύλου.

	Άνδρες	Γυναίκες	p-value
Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις, παραδοσιακές δια ζώσης υπηρεσίες υγείας	110	196	0,371
M.O.	2,89	2,79	

Σημείωση: Έλεγχος Mann Whitney U Test. Στατιστική σημαντικότητα στα επίπεδα: $p < 0.05^$, $p < 0.001^{**}$

Για τη διερεύνηση της επίδρασης του φύλου στην ικανοποίηση από τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας, πραγματοποιήθηκε μη παραμετρικός έλεγχος Mann-Whitney U (πίνακας 4). Από την ανάλυση προέκυψε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ανδρών ($n = 110$, Mean Rank = 148,9) και γυναικών ($n = 196$, Mean Rank = 156,7), $U = 10158,5$, $Z = -0,895$, $p = 0,371$. Το μέγεθος επίδρασης ήταν αμελητέο ($r = -0,05$). Επομένως, το φύλο δεν αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης της ικανοποίησης των πολιτών από τις δια ζώσης υπηρεσίες υγείας.

Πίνακας 5 Αποτελέσματα για τις διαφορές της ικανοποίησης από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας αναλόγως της ηλικίας.

	18-39	40-60	>60	p-value
Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις παραδοσιακές δια ζώσης υπηρεσίες υγείας	177	121	8	0,012
Mean Rank	165	136	172	
M.O.	2,92	2,68	3,12	

Σημείωση: Έλεγχος Kruskal – Wallis H. Στατιστική σημαντικότητα στα επίπεδα: $p < 0.05^$, $p < 0.001^{**}$

Για τη διερεύνηση της επίδρασης της ηλικίας στην ικανοποίηση από τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας, εφαρμόστηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis (πίνακας 5). Από την ανάλυση προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων ($H(2) = 8,92$, $p = 0,012$). Ωστόσο, Για τον εντοπισμό των επιμέρους διαφορών απαιτήθηκαν περαιτέρω αναλύσεις πολλαπλών συγκρίσεων όπως φαίνεται στον πίνακα 6.

Πίνακας 6 Συγκρίσεις ικανοποίησης από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας ανά ζεύγος ηλικίας.

Ζεύγη ηλικιών	N	p-value
40-60 / 18-39	121/ 177	0,011
40-60/ >60	121/ 8	0,674
18-39 / >60	177/ 8	1

Μετά τον στατιστικά σημαντικό έλεγχο Kruskal-Wallis ($p = 0,012$), πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις με τη διόρθωση Bonferroni για τον εντοπισμό των επιμέρους διαφορών μεταξύ των ηλικιακών ομάδων. Από τις αναλύσεις προέκυψε ότι:

- Οι συμμετέχοντες ηλικίας 40–60 ετών (Mean Rank = 136) εμφανίζουν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση σε σύγκριση με την ομάδα 18–39 ετών (Mean Rank = 165), με διορθωμένη τιμή $p = 0,011$.
- Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων 40–60 και 61+ ($p = 0,674$) ούτε μεταξύ 18–39 και 61+ ($p = 1,000$).

Το εύρημα υποδηλώνει ότι η μεσαία ηλικιακή ομάδα (40–60) είναι περισσότερο ικανοποιημένη από τις δια ζώσης υπηρεσίες υγείας σε σχέση με τους νεότερους. Η μη σημαντική διαφορά με την ομάδα 61+ ενδέχεται να οφείλεται στο μικρό μέγεθος της τελευταίας ($n = 10$), γεγονός που περιορίζει τη δυνατότητα ανίχνευσης πραγματικών διαφορών.

Επιπρόσθετα, για την αξιολόγηση των παραδοσιακών υπηρεσιών υγείας, υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των απαντήσεων στις τρεις επιμέρους διαστάσεις (Πρόσβαση, Ποιότητα, Ταχύτητα), με την κωδικοποίηση 1 = «Διαφωνώ απόλυτα» έως 5 = «Συμφωνώ απόλυτα». Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.

Πίνακας 7 Συγκρίσεις ικανοποίησης από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας ανά ζεύγος ηλικίας.

Διάσταση	M.O.	Τυπική απόκλιση
Πρόσβαση σε ιατρούς/ νοσοκομεία	2,72	1,13
Ποιότητα περίθαλψης	2,54	1,06
Ταχύτητα εξυπηρέτησης	2,19	0,98

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 7, η ταχύτητα εξυπηρέτησης συγκεντρώνει τον χαμηλότερο μέσο όρο (M.O. = 2,19), υποδηλώνοντας έντονη δυσανεμία των πολιτών. Η ποιότητα περίθαλψης (M.O. = 2,54) και η πρόσβαση (M.O. = 2,72) βρίσκονται επίσης κάτω από την ουδέτερη τιμή (3), γεγονός που καταδεικνύει μια γενικά αρνητική αξιολόγηση του παραδοσιακού συστήματος υγείας από το δείγμα της έρευνας. Οι τυπικές αποκλίσεις (από 0,98

έως 1,13) υποδηλώνουν σχετική ομοιογένεια στις απαντήσεις, με μεγαλύτερη διασπορά να παρατηρείται στην πρόσβαση.

4.3 Γνώση και χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας

Στην ενότητα αυτή διερευνάται το επίπεδο γνώσης των συμμετεχόντων σχετικά με την ύπαρξη υπηρεσιών τηλεϊατρικής, τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν αν γνωρίζουν κάποια δημόσια ή ιδιωτική υπηρεσία που να εφαρμόζει τηλεϊατρική (virtual επίσκεψη με επαγγελματία υγείας). Οι απαντήσεις τους παρουσιάζονται στον Πίνακα 8.

Πίνακας 8 Γνώση δημοσίων και ιδιωτικών υπηρεσιών υγείας που να εφαρμόζουν τηλεϊατρική (virtual επίσκεψη με επαγγελματία υγείας).

		N	Ποσοστό %
Γνωρίζεται κάποια δημόσια υπηρεσία που να εφαρμόζει τηλεϊατρική (virtual επίσκεψη με επαγγελματία υγείας);	NAI	27	8,8%
	OXI	279	91,2%
Γνωρίζεται κάποια ιδιωτική υπηρεσία που να εφαρμόζει τηλεϊατρική (virtual επίσκεψη με επαγγελματία υγείας);	NAI	69	22,5%
	OXI	237	77,5%

Η σύγκριση των δύο ερωτήσεων αναδεικνύει μια σαφή υστέρηση του δημόσιου τομέα στην ενημέρωση των πολιτών σχετικά με τις διαθέσιμες ψηφιακές υπηρεσίες υγείας. Το γεγονός ότι μόλις 1 στους 11 πολίτες γνωρίζει κάποια δημόσια υπηρεσία τηλεϊατρικής, ενώ 1 στους 4 περίπου γνωρίζει κάποια ιδιωτική, υποδηλώνει είτε περιορισμένη διαθεσιμότητα είτε (πιθανότερα) ανεπαρκή επικοινωνιακή πολιτική.

Τα ευρήματα αυτά έχουν σημαντικές επιπτώσεις για την παρούσα έρευνα. Η χαμηλή γνώση των υπηρεσιών τηλεϊατρικής αποτελεί εμπόδιο για την υιοθέτησή τους, καθώς, σύμφωνα με το Τεχνολογικό Μοντέλο Αποδοχής (TAM), η πρόθεση χρήσης προϋποθέτει την ύπαρξη γνώσης και εξοικείωσης με την τεχνολογία (Davis, 1989). Επομένως, η αύξηση της ενημέρωσης και της προβολής των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας, ιδιαίτερα από τον δημόσιο τομέα, κρίνεται απαραίτητη για την προώθηση της ηλεκτρονικής υγείας στην Ελλάδα.

Ακολουθώς, διερευνήθηκε η γνώση και η χρήση συγκεκριμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας, από το δείγμα των πολιτών που εξετάστηκε (Πίνακας 9).

Πίνακας 9 Γνώση και χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Υπηρεσίες	Γνώση	Χρήση
	N(%)	N(%)
Άυλη συνταγογράφηση	276 (90,2)	266 (87,2)
e-rantevou	175 (57,2)	130 (42,6)
MyHealth app - εφαρμογή ηλεκτρονικού φακέλου υγείας Υπουργείου Υγείας	125 (40,8)	87 (28,5)
Τηλεϊατρική (εξ' αποστάσεως επικοινωνία με ιατρό, μέσω τεχνολογιών πληροφορικής για διάγνωση ή θεραπεία ή πρόληψη	69 (22,5)	21 (6,9)
m-health (διάγνωση ασθένειας μέσω εφαρμογών στο κινητό)	40 (13,1)	13 (4,3)
Φορητές συσκευές μέτρησης και παρακολούθησης ζωτικών σημείων	124 (40,5)	62 (20,3)
Chatbots για υγειονομική υποστήριξη	31 (10,1)	14 (4,6)
Καμία	16 (5,2)	27 (8,9)

*Σημείωση: Οι συμμετέχοντες μπορούσαν να επιλέξουν περισσότερες από μία υπηρεσίες, γι' αυτό τα αθροίσματα των ποσοστών υπερβαίνουν το 100%.

Από τον πίνακα 9 διαπιστώνεται ότι, συνολικά, η πλειονότητα των συμμετεχόντων έχει γνώση και χρήση της άυλης συνταγογράφησης, ενώ οι υπόλοιπες υπηρεσίες (e-ραντεβού, MyHealth app, τηλεϊατρική κ.ά.) παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά, με τη γνώση να προηγείται της χρήσης. Σε όλες σχεδόν τις υπηρεσίες, το ποσοστό γνώσης υπερβαίνει το ποσοστό χρήσης, δημιουργώντας ένα «χάσμα υιοθέτησης» (adoption gap). Η μεγαλύτερη διαφορά παρατηρείται στην τηλεϊατρική (15,6 ποσοστιαίες μονάδες) και στις φορητές συσκευές (20,2 μονάδες). Το χάσμα αυτό μπορεί να ερμηνευθεί υπό το πρίσμα του Τεχνολογικού Μοντέλου Αποδοχής (TAM): η γνώση αποτελεί προϋπόθεση, αλλά η πραγματική χρήση εξαρτάται από την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (Davis, 1989). Εάν οι πολίτες γνωρίζουν μια υπηρεσία αλλά δεν τη χρησιμοποιούν, πιθανώς την κρίνουν μη χρήσιμη ή δύσκολη στην εφαρμογή της.

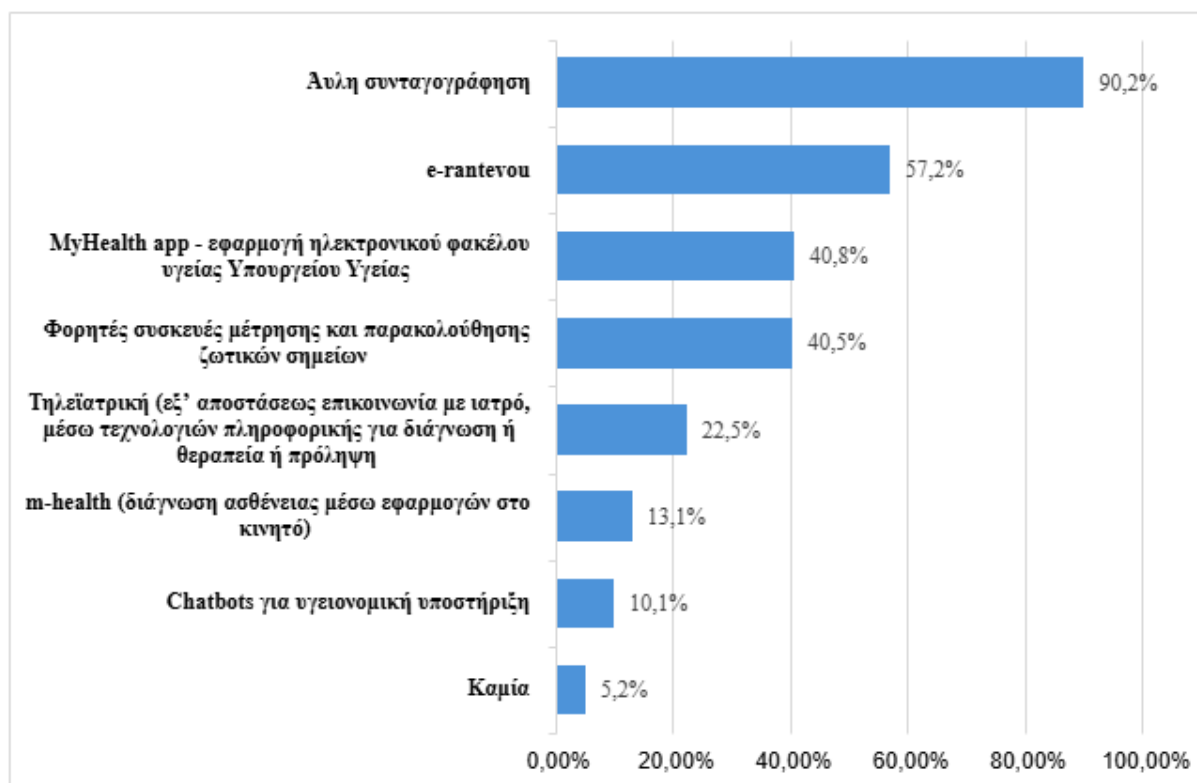
Επιπλέον, παράγοντες όπως η έλλειψη εμπιστοσύνης, οι ανησυχίες για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων και η προτίμηση στην προσωπική επαφή με τον ιατρό μπορεί να λειτουργούν ανασταλτικά (Chau & Hu, 2002).

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας προσφέρουν μια διαχρονική εικόνα για την εξέλιξη των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας στην Ελλάδα. Για παράδειγμα, η έρευνα του IOBE (2021) είχε καταγράψει εξ αρχής την εντυπωσιακή διείσδυση και αποδοχή της άυλης συνταγογράφησης από τον ελληνικό πληθυσμό, με ποσοστά που ξεπερνούσαν το 80%. Ωστόσο, η παρούσα διατριβή αναδεικνύει μια νέα πραγματικότητα σχετικά με τις πιο σύνθετες, ολοκληρωμένες πλατφόρμες. Συγκεκριμένα, η καταγραφή μιας πιο συγκρατημένης ή μέτριας γνώσης γύρω από το MyHealth app, υπογραμμίζει ότι η μετάβαση από την απλή λήψη SMS/email (άυλη συνταγογράφηση) προς την ενεργή χρήση μιας εξειδικευμένης εφαρμογής υγείας βρίσκεται ακόμα σε φάση εξοικείωσης για μεγάλο μέρος του πληθυσμού. Παράλληλα, η χαμηλή χρήση της τηλεϊατρικής που προκύπτει από τα δεδομένα μας ευθυγραμμίζεται με τις παλαιότερες διαπιστώσεις της διαNEΟσις (2021), όπου μόλις το 10% των ερωτηθέντων είχε πραγματοποιήσει κάποια τηλεϊατρική επίσκεψη, επιβεβαιώνοντας μια παγιωμένη επιφυλακτικότητα των Ελλήνων πολιτών απέναντι στις live εξ αποστάσεως ιατρικές συμβουλές.

Διεθνώς, η υιοθέτηση των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας ποικίλλει. Σε χώρες με πιο ώριμα συστήματα ηλεκτρονικής υγείας (π.χ. ΗΠΑ, Σκανδιναβία), τα ποσοστά χρήσης τηλεϊατρικής και m-health είναι σημαντικά υψηλότερα (Kontos et al., 2014). Η Ελλάδα φαίνεται να ακολουθεί με βραδύτερους ρυθμούς, με την άυλη συνταγογράφηση να αποτελεί τη μοναδική υπηρεσία που έχει επιτύχει μαζική υιοθέτηση.

Στο γράφημα 7 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των ποσοστών των υπηρεσιών υγείας που γνώριζαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα με φθίνουσα σειρά, ενώ στο γράφημα 8 παρουσιάζεται η κατανομή των ποσοστών των υπηρεσιών υγείας που έχουν χρησιμοποιήσει οι συμμετέχοντες στην έρευνα με φθίνουσα σειρά.

Γράφημα 7 Ποσοστά γνώσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας



Γράφημα 8 Ποσοστά χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας.



4.4 Χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και εμπιστοσύνη ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι αντιλήψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας, όπως αποτυπώθηκαν μέσω των ερωτήσεων που βασίζονται στο Τεχνολογικό Μοντέλο Αποδοχής (TAM).

Για κάθε μία από τις κλίμακες υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι (Μ.Ο.) και οι τυπικές αποκλίσεις (Τ.Α.) των επιμέρους ερωτήσεων, καθώς και ο συνολικός μέσος όρος κάθε κλίμακας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 10.

Πίνακας 10 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των κλιμάκων TAM.

Κλίμακα	Αριθμός ερωτήσεων	Μέσος όρος (Μ.Ο.)	Τυπική απόκλιση (Τ.Α.)
Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα	9	2,93	0,83
Ευκολία χρήσης	6	3,18	0,73
Πρόθεση χρήσης	4	3,49	0,82

Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 10, η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας παρουσίασε μέσο όρο 2,93 (Τ.Α. = 0,83), ο οποίος βρίσκεται οριακά κάτω

από το θεωρητικό μέσο της κλίμακας (3,0), υποδηλώνοντας ότι οι συμμετέχοντες δεν θεωρούν τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας ιδιαίτερα χρήσιμες, με τις απόψεις τους να τείνουν προς την ουδετερότητα ή και ελαφρά διαφωνία. Η σχετικά χαμηλή βαθμολογία μπορεί να αποδοθεί στην περιορισμένη εξοικείωση με τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας ή στην έλλειψη εμπειρίας, όπως φάνηκε και από τα προηγούμενα ευρήματα σχετικά με τη γνώση και χρήση τους (βλ. Ενότητα 4.5). Σύμφωνα με το Τεχνολογικό Μοντέλο Αποδοχής (Davis, 1989), η χαμηλή αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών.

Η ευκολία χρήσης συγκέντρωσε μέσο όρο 3,18 (T.A. = 0,73), ο οποίος βρίσκεται ελαφρώς πάνω από το θεωρητικό μέσο, δηλώνοντας ότι οι συμμετέχοντες τείνουν να θεωρούν τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας σχετικά εύχρηστες, αν και η γνώμη τους δεν είναι έντονα θετική. Η ευκολία χρήσης αποτελεί βασική διάσταση του TAM και συχνά επηρεάζει την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και την πρόθεση χρήσης (Venkatesh & Davis, 2000). Η μέτρια βαθμολογία μπορεί να αντανakλά την ποικιλομορφία του δείγματος ως προς τις ψηφιακές δεξιότητες, καθώς άτομα με υψηλή τεχνολογική ευχέρεια είναι πιθανό να αξιολογούν θετικότερα την ευκολία χρήσης.

Η πρόθεση χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας εμφάνισε τον υψηλότερο μέσο όρο μεταξύ των τριών κλιμάκων, 3,49 (T.A. = 0,82), υποδηλώνοντας μια σχετικά θετική προδιάθεση των πολιτών να χρησιμοποιήσουν αυτές τις υπηρεσίες στο μέλλον. Παρόλο που η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα είναι χαμηλή, η πρόθεση χρήσης είναι υψηλότερη. Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως μια «αισιόδοξη» στάση απέναντι στην τεχνολογία ή ως αντανάκλαση της γενικότερης τάσης ψηφιοποίησης των υπηρεσιών, ακόμη και αν η προσωπική εμπειρία είναι περιορισμένη. Εναλλακτικά, η διάσταση μεταξύ χρησιμότητας και πρόθεσης μπορεί να οφείλεται σε εξωτερικούς παράγοντες, όπως η κοινωνική πίεση ή οι συστάσεις από επαγγελματίες υγείας (Venkatesh et al., 2003).

Συνολικά, οι συμμετέχοντες εμφανίζουν μέτρια προς θετική στάση απέναντι στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας, με την πρόθεση χρήσης να είναι η υψηλότερη διάσταση και την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα η χαμηλότερη. Η απόκλιση μεταξύ χρησιμότητας και πρόθεσης μπορεί να σημαίνει ότι, παρόλο που οι πολίτες δεν θεωρούν ακόμη τις υπηρεσίες ιδιαίτερα χρήσιμες, είναι ανοιχτοί στη δοκιμή τους, πιθανώς λόγω της γενικότερης ψηφιακής στροφής στην κοινωνία.

Τα ευρήματα αυτά θα αξιοποιηθούν στη συνέχεια για τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης, μέσω συσχετίσεων και πολλαπλής παλινδρόμησης, λαμβάνοντας υπόψη δημογραφικά χαρακτηριστικά και την τεχνολογική ευχέρεια.

Πίνακας 11 Χρησιμότητα ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Ερωτήσεις	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Μέση τιμή (τυπική απόκλιση)
	1	2	3	4	5	
	N (%)	N(%)	N(%)	N(5)	N(%)	
Μείωση κόστους	18 (5,88)	33 (10,78)	77 (25,16)	144 (47,05)	34 (11,11)	3,22(1,21)
Γρήγορη διάγνωση	16 (5,22)	44 (14,37)	98 (32,02)	121 (39,54)	27 (8,82)	2,95 (1,19)
Μείωση πο330 λλαπλών διαγνώσεων	17 (5,55)	67 (21,89)	134 (43,79)	73 (23,85)	15 (4,90)	2,57 (1,06)
Βελτίωση ποιότητας περίθαλψης	18 (5,88)	68 (22,22)	123 (40,19)	79 (25,81)	18 (5,88)	2,63 (1,11)
Καλύτερος προγραμμα τισμός	13 (4,25)	14 (4,58)	66 (21,57)	164 (53,59)	49 (16,01)	3,51 (1,16)
Επικοινωνία γιατρού – ασθενούς	19 (6,21)	27 (8,82)	80 (26,14)	143 (46,73)	37 (12,09)	3,24 (1,22)
Συμμόρφωση του ασθενούς στη θεραπεία	13 (4,25)	64 (20,92)	134 (43,79)	73 (23,85)	22 (7,19)	2,65 (1,11)
Είναι πιο κατάλληλες για χρόνια νοσήματα	24 (7,84)	44 (14,37)	108 (35,29)	100 (32,68)	30 (9,80)	2,87 (1,23)
Είναι πιο κατάλληλες για επείγοντα περιστατικά	37 (12,09)	59 (19,28)	99 (32,35)	81 (26,47)	30 (9,80)	2,70 (1,25)

Από τον Πίνακα 11 προκύπτουν τα εξής βασικά ευρήματα:

Υψηλότερη χρησιμότητα καταγράφεται για τον καλύτερο προγραμματισμό (Μ.Ο. = 3,51), όπου περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες (53,6%) συμφωνούν και ένα 16% συμφωνεί απόλυτα. Ακολουθούν η επικοινωνία γιατρού-ασθενούς (3,24) και η μείωση κόστους (3,22). Οι τρεις αυτές ερωτήσεις συγκεντρώνουν τις υψηλότερες μέσες τιμές, υποδηλώνοντας ότι οι πολίτες αναγνωρίζουν περισσότερο τα οφέλη των ψηφιακών υπηρεσιών σε θέματα οργάνωσης, επικοινωνίας και οικονομίας.

Χαμηλότερη χρησιμότητα παρουσιάζουν η μείωση πολλαπλών διαγνώσεων (2,57) και η βελτίωση ποιότητας περίθαλψης (2,63). Οι μέσες αυτές τιμές βρίσκονται κάτω από το θεωρητικό μέσο της κλίμακας (3,0), γεγονός που σημαίνει ότι οι συμμετέχοντες τείνουν να διαφωνούν ή να είναι ουδέτεροι ως προς τη συμβολή των ψηφιακών υπηρεσιών στη μείωση επαναλαμβανόμενων διαγνώσεων και στη βελτίωση της ποιότητας. Η συγκέντρωση των απαντήσεων στην ουδέτερη κατηγορία (43,8% και 40,2% αντίστοιχα) ενισχύει την εικόνα αβεβαιότητας.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η ερώτηση για την καταλληλότητα σε επείγοντα περιστατικά (2,70), όπου το 31,4% διαφωνεί (12,1% απόλυτα + 19,3%) και το 32,4% είναι ουδέτερο. Η σχετικά χαμηλή βαθμολογία υποδηλώνει ότι οι πολίτες δεν θεωρούν τις ψηφιακές υπηρεσίες κατάλληλες για επείγοντα, πιθανώς λόγω της ανάγκης για άμεση φυσική παρέμβαση.

Οι τυπικές αποκλίσεις κυμαίνονται από 1,06 έως 1,25, υποδεικνύοντας μέτρια διασπορά των απαντήσεων. Οι μεγαλύτερες αποκλίσεις παρατηρούνται στην καταλληλότητα για επείγοντα (1,25) και στην επικοινωνία γιατρού-ασθενούς (1,22), γεγονός που αντανακλά μεγαλύτερη ετερογένεια απόψεων.

Στη συνέχεια παρατίθενται οι απόψεις των συμμετεχόντων για τη ευκολία χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Πίνακας 12 Ευκολία χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Ερωτήσεις	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Μέση τιμή (τυπική απόκλιση)
	1	2	3	4	5	
	N (%)	N(%)	N(%)	N(5)	N(%)	

Εσείς έχετε γνώσεις σχετικά με την ηλεκτρονική υγεία;	17 (5,55)	46 (15,03)	102 (33,33)	113 (36,93)	28 (9,15)	3,29 (1,01)
Διαθέτετε τον απαραίτητο εξοπλισμό για τη χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας;	11 (3,59)	43 (14,05)	70 (22,87)	145 (47,38)	37 (12,09)	3,50 (0,99)
Νιώθετε ότι τα προσωπικά σας δεδομένα είναι ασφαλή όταν χρησιμοποιείτε ψηφιακές υπηρεσίες υγείας;	25 (8,17)	47 (15,36)	108 (35,30)	103 (33,66)	23 (7,51)	3,17 (1,04)
Εμπιστεύεστε τους παρόχους που προσφέρουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας;	19 (6,21)	36 (11,76)	139 (45,42)	96 (31,37)	16 (5,23)	3,17 (0,93)
Οι υπηρεσίες υγείας διαθέτουν την απαραίτητη υποδομή / εξοπλισμό για την παροχή εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας;	14 (4,57)	74 (24,18)	138 (45,10)	68 (22,22)	12 (3,92)	2,97 (0,90)
Οι υπηρεσίες υγείας διαθέτουν τεχνογνωσία στον τομέα της ηλεκτρονικής υγείας;	15 (4,90)	70 (22,88)	136 (44,44)	75 (24,51)	10 (3,27)	2,98 (0,90)

Από τον Πίνακα 12 προκύπτουν τα ακόλουθα βασικά ευρήματα:

Ο μέσος όρος 3,29 (T.A. = 1,01) υποδηλώνει ότι οι συμμετέχοντες αυτοαξιολογούν τις γνώσεις τους ως μέτριες προς καλές. Το εύρημα αυτό συνάδει με τη γενικότερη εξοικείωση του πληθυσμού με τις ψηφιακές τεχνολογίες, αν και η ύπαρξη ενός ποσοστού 20,6% που δηλώνει άγνοια (διαφωνεί) αναδεικνύει την ανάγκη για περαιτέρω ενημέρωση. Επίσης, καταδεικνύεται ότι οι πολίτες διαθέτουν σε μεγάλο βαθμό τον απαραίτητο εξοπλισμό (υπολογιστές, smartphones, σύνδεση στο διαδίκτυο) για τη χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας (3,50, T.A. = 0,99). Σχεδόν το 60% συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα, γεγονός που αποτελεί θετική προϋπόθεση για την υιοθέτηση ψηφιακών υπηρεσιών.

Επιπρόσθετα, ο μέσος όρος για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων 3,17 (T.A. = 1,04) αντανakλά μια ουδέτερη έως ελαφρώς θετική στάση, με το 35,3% να παραμένει ουδέτερο και το 41,2% να συμφωνεί ή να συμφωνεί απόλυτα. Ωστόσο, ένα ποσοστό 23,5% εκφράζει ανησυχία (διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα). Η σχετική επιφυλακτικότητα είναι αναμενόμενη, καθώς ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων αποτελούν συχνά τροχοπέδη για την αποδοχή της ηλεκτρονικής υγείας (Bansal et al., 2010). Παρόμοια εικόνα παρουσιάζει και η εμπιστοσύνη προς τους παρόχους (M.O. = 3,17, T.A. = 0,93), με την πλειονότητα (45,4%) να υιοθετεί ουδέτερη στάση. Το γεγονός ότι μόλις το 36,6% δηλώνει εμπιστοσύνη υποδηλώνει ότι οι πάροχοι υπηρεσιών υγείας (δημόσιοι και ιδιωτικοί) δεν έχουν ακόμη κατορθώσει να εδραιώσουν υψηλά επίπεδα εμπιστοσύνης στο κοινό, πιθανώς λόγω έλλειψης προηγούμενης εμπειρίας ή αρνητικών αναφορών.

Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις για την επάρκεια των υποδομών και της τεχνογνωσίας των φορέων υγείας, συγκεντρώνουν τους χαμηλότερους μέσους όρους (2,97 και 2,98, με T.A. = 0,90 και 0,90 αντίστοιχα), οι οποίοι βρίσκονται οριακά κάτω από το θεωρητικό μέσο. Περίπου το 45% σε κάθε ερώτηση επιλέγει την ουδέτερη απάντηση, ενώ τα ποσοστά διαφωνίας (28,8% και 27,8% αθροιστικά) υπερβαίνουν τα ποσοστά συμφωνίας (26,1% και 27,8%). Η εικόνα αυτή υποδηλώνει ότι οι πολίτες αξιολογούν αρνητικά ή με επιφύλαξη την ετοιμότητα του συστήματος υγείας να υποστηρίξει ψηφιακές υπηρεσίες, γεγονός που συνάδει με προηγούμενες μελέτες για τις ελλείψεις σε υποδομές και την καθυστέρηση στην ψηφιακή μετάβαση του ελληνικού ΕΣΥ (Οικονόμου, 2021).

Εν συνεχεία παρουσιάζονται τα στατιστικά των απαντήσεων των συμμετεχόντων ως προς τη πρόθεση χρήσης.

Πίνακας 13 Πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Ερωτήσεις	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Μέση τιμή (τυπική απόκλιση)
	1	2	3	4	5	
	N (%)	N(%)	N(%)	N(5)	N(%)	
Πιστεύετε ότι θα χρησιμοποιείτε περισσότερες υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας στο μέλλον;	12 (3,92)	17 (5,55)	65 (21,24)	159 (51,96)	53 (17,32)	3,73 (0,94)
Σκοπεύετε να χρησιμοποιείτε υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας συχνά;	10 (3,27)	25 (8,17)	96 (31,37)	137 (44,77)	38 (12,42)	3,55 (0,93)
Θεωρείτε απαραίτητη τη χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας από εδώ και πέρα;	11 (3,59)	21 (6,86)	84 (27,45)	136 (44,44)	54 (17,65)	3,65 (0,97)
Οι πληροφορίες υγείας στο internet βελτιώνουν τις γνώσεις των ασθενών;	39 (12,74)	58 (18,95)	95 (31,05)	89 (29,08)	25 (8,17)	3,01 (1,15)

Από τον Πίνακα 12 προκύπτουν τα ακόλουθα βασικά ευρήματα:

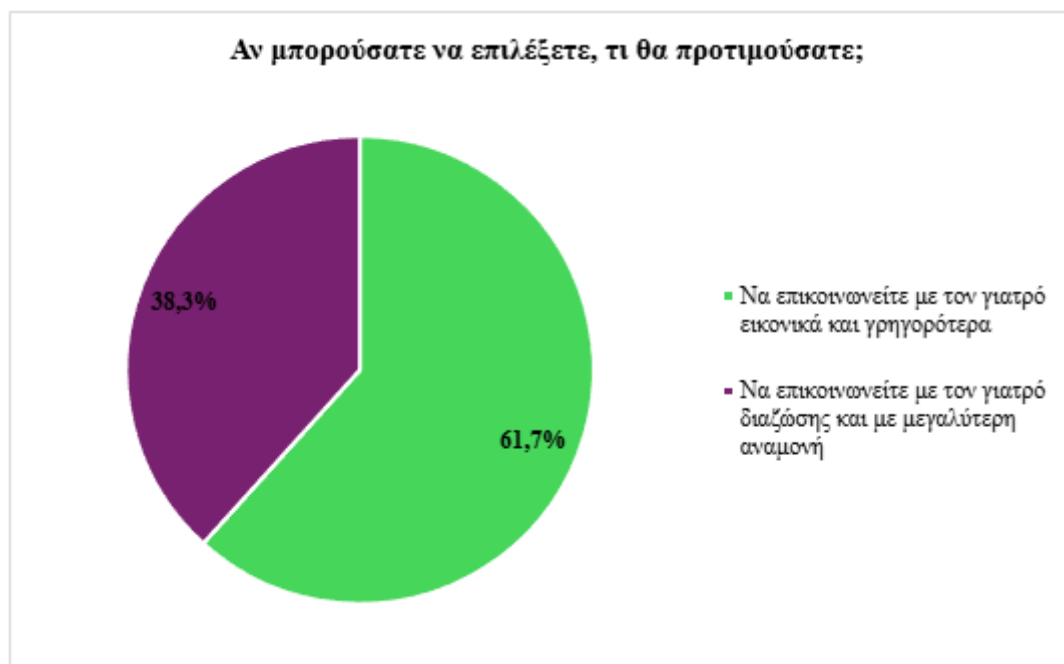
Υψηλότερη πρόθεση χρήσης καταγράφεται στην ερώτηση για τη μελλοντική χρήση περισσότερων υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας (Μ.Ο. = 3,73, Τ.Α. = 0,94), με μόλις ένα 9,5% εκφράζει διαφωνία. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει μία ισχυρή θετική προδιάθεση των πολιτών να ενσωματώσουν τις ψηφιακές υπηρεσίες στην καθημερινότητά τους στο εγγύς μέλλον. Ανάλογη εικόνα παρουσιάζει και η αντιλαμβανόμενη απαραίτητη χρήση (Μ.Ο. = 3,65, Τ.Α. = 0,97), με μόλις ένα 10,5% διαφωνεί.

Η συχνότητα χρήσης (Μ.Ο. = 3,55, Τ.Α. = 0,93) συγκεντρώνει επίσης υψηλή βαθμολογία, με το 57,2% να δηλώνει ότι σκοπεύει να χρησιμοποιεί συχνά υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας. Επίσης, η ερώτηση σχετικά με τη βελτίωση των γνώσεων των ασθενών μέσω πληροφοριών υγείας από το διαδίκτυο εμφανίζει σημαντικά χαμηλότερη μέση τιμή (Μ.Ο. = 3,01, Τ.Α. = 1,15), η οποία ουσιαστικά ταυτίζεται με το θεωρητικό μέσο της κλίμακας. Η κατανομή των απαντήσεων είναι πιο διχασμένη: ένα 31,7% διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα, ένα 31,1% είναι ουδέτερο και ένα 37,3% συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα. Η μεγαλύτερη τυπική απόκλιση (1,15) αντανακλά την ετερογένεια των απόψεων. Το εύρημα αυτό μπορεί να υποδηλώνει ότι, ενώ οι πολίτες αναγνωρίζουν τη δυνατότητα ενημέρωσης μέσω διαδικτύου, παραμένουν επιφυλακτικοί ως προς την αξιοπιστία των πληροφοριών ή την ικανότητά τους να βελτιώσουν ουσιαστικά τις γνώσεις τους.

Οι τυπικές αποκλίσεις στις τρεις πρώτες ερωτήσεις είναι σχετικά χαμηλές (0,93-0,97), υποδηλώνοντας συγκλίνουσες απόψεις, ενώ η μεγαλύτερη απόκλιση στην τέταρτη ερώτηση (1,15) καταδεικνύει μεγαλύτερη διαφοροποίηση.

Ακολούθως, στο γράφημα 9, παρουσιάζεται η προτίμηση των συμμετεχόντων ως προς τον τρόπο επικοινωνίας με τον ιατρό.

Γράφημα 9 Κατανομή προτίμησης τρόπου επικοινωνίας με τον ιατρό (εικονικά/ δια ζώσης).



Από το Γράφημα 8 προκύπτει ότι η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων, σε ποσοστό 61,7%, προτιμά την εικονική επικοινωνία με τον γιατρό, καθώς αυτή συνεπάγεται ταχύτερη εξυπηρέτηση. Αντίθετα, το 38,3% δηλώνει ότι προτιμά την παραδοσιακή δια ζώσης επίσκεψη, παρά τη μεγαλύτερη αναμονή που πιθανώς συνεπάγεται.

Το εύρημα αυτό αναδεικνύει μια σαφή στροφή των πολιτών προς τις ψηφιακές λύσεις, με κύριο κίνητρο την εξοικονόμηση χρόνου και την ταχύτερη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας. Η προτίμηση αυτή συνάδει με τα υψηλά ποσοστά πρόθεσης χρήσης που καταγράφηκαν στην Ενότητα 4.3 και ενισχύει την άποψη ότι η τηλεϊατρική και οι ψηφιακές υπηρεσίες υγείας γίνονται ολοένα και πιο αποδεκτές από το κοινό (Dorsey & Topol, 2020).

Παρ' όλα αυτά, ένα σημαντικό ποσοστό (38,3%) εξακολουθεί να προτιμά τη δια ζώσης επικοινωνία, γεγονός που υποδηλώνει ότι η προσωπική επαφή παραμένει σημαντική για μερίδα του πληθυσμού. Οι λόγοι μπορεί να περιλαμβάνουν την ανάγκη για φυσική εξέταση, την έλλειψη εμπιστοσύνης στην τεχνολογία, ή απλώς τη συνήθεια και την προσωπική σχέση με τον ιατρό (Scott & Mars, 2020).

4.5 Ικανότητα χρήσης του διαδικτύου

Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται ο ψηφιακός εγγραμματισμός υγείας (eHealth Literacy) των συμμετεχόντων, ο οποίος ορίζεται ως η ικανότητα αναζήτησης, εύρεσης, κατανόησης και αξιολόγησης πληροφοριών υγείας από ηλεκτρονικές πηγές με σκοπό την επίλυση προβλημάτων υγείας. Για την αξιολόγηση αυτή χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα eHEALS, η οποία αποτελείται από δέκα (10) ερωτήματα που αποτυπώνουν την αυτοπεποίθηση και τις δεξιότητες των πολιτών στη χρήση του διαδικτύου ως εργαλείο υγείας. Η κατανόηση του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας είναι κρίσιμη, καθώς αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα για την τελική αποδοχή και χρήση των ψηφιακών υγειονομικών υπηρεσιών.

Στον Πίνακα 14 που ακολουθεί, παρουσιάζεται η περιγραφική ανάλυση (συχνότητες και ποσοστά) των απαντήσεων των συμμετεχόντων για κάθε μία από τις μεταβλητές της κλίμακας.

Πίνακας 14 Ικανότητα χρήσης του διαδικτύου για πληροφορίες υγείας.

Ερωτήσεις	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Μέση τιμή (Τυπική Απόκλιση)
	1	2	3	4	5	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
1.Γνωρίζω ποιες πηγές πληροφόρησης σχετικά με την υγεία υπάρχουν στο διαδίκτυο	34 (11,1)	123 (40,2)	106 (34,6)	30 (9,8)	13 (4,2)	2,55 (0,96)
2.Γνωρίζω πού θα βρω χρήσιμες πηγές πληροφόρησης για την υγεία στο διαδίκτυο;	29 (9,5)	107 (35)	116 (37,9)	39 (12,7)	15 (4,9)	2,68 (0,98)
3.Γνωρίζω πώς θα βρω χρήσιμες πηγές πληροφόρησης για την υγεία στο διαδίκτυο;	31 (10)	99 (32,4)	109 (35,6)	48 (15,7)	19 (6,2)	2,75 (1,03)
4.Γνωρίζω πώς να χρησιμοποιώ το διαδίκτυο για να απαντώ ερωτήματα που αφορούν την υγεία μου;	24 (7,8)	81 (26,5)	113 (37)	63 (20,6)	25 (8,1)	2,95 (1,05)
5.Γνωρίζω πώς να χρησιμοποιώ τις πληροφορίες που εντοπίζω στο διαδίκτυο για να βοηθιέμαι;	26 (8,5)	98 (32)	102 (33,3)	58 (18,9)	22 (7,2)	2,84 (1,05)
6.Διαθέτω τις αναγκαίες δεξιότητες για να αξιολογώ τις πηγές πληροφόρησης σε θέματα υγείας τις οποίες εντοπίζω στο διαδίκτυο;	37 (12)	95 (31)	96 (31,4)	41 (13,4)	37 (12,1)	2,82 (1,17)

7.Μπορώ να διαχωρίσω τις υψηλής ποιότητας πηγές πληροφόρησης για την υγεία από εκείνες που είναι χαμηλής ποιότητας στο διαδίκτυο;	32 (10,5)	100 (32,6)	87 (28,4)	62 (20,3)	25 (8,1)	2,83 (1,11)
8.Αισθάνομαι σιγουριά όταν χρησιμοποιώ πληροφορίες από το διαδίκτυο για να πάρω υγειονομικές αποφάσεις;	68 (22,2)	117 (38,2)	71 (23,2)	36 (11,8)	14 (4,6)	2,38 (1,09)
9.Πόσο χρήσιμο αισθάνεστε ότι είναι το διαδίκτυο στο να σας βοηθήσει να λάβετε αποφάσεις για την υγεία σας;	50 (16,3)	114 (37,2)	92 (30)	38 (12,4)	12 (4)	2,50 (1,01)
10.Πόσο σημαντικό είναι για εσάς να έχετε την ικανότητα πρόσβασης σε διαδικτυακές πηγές που σχετίζονται με την υγεία;	21 (6,9)	67 (21,9)	112 (36,6)	70 (22,9)	36 (11,7)	3,1 (1,08)
Μ.Ο.	35,2 (11,48)	90,3 (32,7)	100,4 (32,8)	48,5 (15,87)	21,8 (7,11)	2,74 (0,85)

Από τον Πίνακα 14 αναδεικνύεται ένα μέτριο προς χαμηλό επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού υγείας (eHealth literacy) στο δείγμα της έρευνας. Οι συμμετέχοντες εμφανίζουν περιορισμένες γνώσεις για τις διαθέσιμες πηγές, μέτριες δεξιότητες αναζήτησης και

αξιολόγησης, και χαμηλή αυτοπεποίθηση στη χρήση διαδικτυακών πληροφοριών για λήψη αποφάσεων. Παρ' όλα αυτά, αναγνωρίζουν τη σημασία της πρόσβασης σε τέτοιες πηγές.

Προκειμένου να αποτυπωθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα των στάσεων των συμμετεχόντων, πραγματοποιήθηκε συγκεντρωτική ανάλυση των απαντήσεων για τις κύριες ενότητες του ερωτηματολογίου. Στον πίνακα 15 που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία για τις μεταβλητές που συνθέτουν το ερευνητικό μοντέλο. Η συγκεκριμένη συγκεντρωτική απεικόνιση επιτρέπει την άμεση σύγκριση μεταξύ των παραγόντων, αναδεικνύοντας ποιοι από αυτούς αξιολογούνται θετικότερα από τους πολίτες και ποιοι ενδεχομένως αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες για την υιοθέτηση της τεχνολογίας.

Πίνακας 15 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα συμμετεχόντων έρευνας.

	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέση τιμή (Τυπική απόκλιση)	Cronbach's Alpha
Ικανοποίηση από υπηρεσίες υγείας	1	5	2,83 (0,82)	0,972
Χρησιμότητα υπηρεσιών υγείας	1	5	2,93 (0,83)	1,0
Ευκολία χρήσης υπηρεσιών υγείας	1	5	3,18 (0,73)	0,929
Πρόθεση χρήσης υπηρεσιών υγείας	1	5	3,49 (0,82)	0,900
Ικανότητα χρήσης του διαδικτύου	1	5	2,74 (0,88)	0,912

*Σημείωση: Δείκτης Cronbach's alpha > 0,7 αποδεκτή αξιοπιστία

Συνολικά, όπως φαίνεται και στον πίνακα 15 όλες οι κλίμακες υπερβαίνουν κατά πολύ το ελάχιστο αποδεκτό όριο (0,70), επιβεβαιώνοντας την εγκυρότητα και αξιοπιστία του ερωτηματολογίου για την παρούσα έρευνα.

Οι μέσοι όροι παρέχουν μια συνοπτική εικόνα της στάσης των συμμετεχόντων για κάθε κλίμακα (κλίμακα Likert, όπου 1 = Διαφωνώ απόλυτα, 5 = Συμφωνώ απόλυτα). Πιο συγκεκριμένα, όσο αφορά την ικανοποίηση και χρησιμότητα από τις υπηρεσίες υγείας η τιμή βρίσκεται κάτω από το θεωρητικό μέσο (3,0), υποδηλώνοντας ότι οι συμμετέχοντες είναι μάλλον δυσαρεστημένοι ή ουδέτεροι ως προς τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας και τη χρησιμότητα των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας. Η τυπική απόκλιση (0,82) και (0,83) αντίστοιχα δείχνει μέτρια διασπορά απαντήσεων.

Η ευκολία χρήσης των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας και η πρόθεση χρήσης, με τιμές πάνω από τον μέσο όρο, υποδηλώνουν ότι οι συμμετέχοντες τις θεωρούν εύχρηστες και με πιθανότητα μελλοντικής τους χρήσης. Ωστόσο, Ο χαμηλότερος μέσος όρος της ικανότητας χρήσης του διαδικτύου, καταδεικνύει ότι οι συμμετέχοντες αισθάνονται μέτρια έως χαμηλή αυτοπεποίθηση ως προς τις δεξιότητές τους στην αναζήτηση και αξιοποίηση πληροφοριών υγείας στο διαδίκτυο. Το εύρημα αυτό συνάδει με προηγούμενες μελέτες για το ψηφιακό χάσμα στην υγεία (Xesfingi & Vozikis, 2016).

4.6 Συσχετίσεις

4.6.1 Spearman's rho δημογραφικών μεταβλητών και κλιμάκων έρευνας

Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των δημογραφικών μεταβλητών (φύλο, ηλικία, εκπαίδευση, ύπαρξη χρόνιου νοσήματος) και των βασικών κλιμάκων της έρευνας (αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και ψηφιακός γραμματισμός υγείας - eHEALS), εφαρμόστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman's rho. Η επιλογή του μη παραμετρικού αυτού δείκτη κρίθηκε κατάλληλη, καθώς οι περισσότερες μεταβλητές είναι διατακτικές και δεν πληρούν την προϋπόθεση της κανονικής κατανομής (Pallant, 2020). Τα αποτελέσματα των αναλύσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 16.

Πίνακας 16 Συσχέτιση του Spearman μεταξύ χρησιμότητας, ευκολίας χρήσης, πρόθεσης χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας, ικανότητας χρήσης διαδικτύου με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (306 συμμετέχοντες).

	Φύλο	Ηλικία	Επίπεδο Εκπαίδευσης	Χρόνιο Νόσημα	Επίπεδο τεχνολογικής ευχέρειας	Χρησιμότητα	Ευκολία Χρήσης	Πρόθεση χρήσης	Ικανότητα χρήσης του διαδικτύου
Φύλο	1								
Ηλικία	-.06	1							
Επίπεδο Εκπαίδευσης	-.07	-.15**	1						
Χρόνιο νόσημα	.06	.06	.01	1					
Επίπεδο Τεχνολογικής Ευχέρειας	-.11	-.14	.37**	.00	1				
Χρησιμότητα	.02	-.00	.32**	.03	.20**	1			
Ευκολία Χρήσης	.00	-.13*	.27**	.03	.20**	.47**	1		
Πρόθεση χρήσης	.03	.05	.25**	.03	.18**	.57**	.55**	1	
Ικανότητα χρήσης του διαδικτύου	-.10	.05	.40**	.08	.37**	.33**	.42**	.44**	1

*Σημείωση: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$. Οι τιμές αντιστοιχούν στον συντελεστή Spearman's rho. Κωδικοποίηση: Φύλο (1=Άνδρας, 2=Γυναίκα), Ηλικία (1=18-39, 2=40-60, 3=>61), Επίπεδο εκπαίδευσης (1=Δημοτικό, 2=Γυμνάσιο/Λύκειο, 3=ΑΕΙ/ΤΕΙ, 4=Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό), Χρόνιο νόσημα (1=Ναι, 2=Όχι).*

Από τον Πίνακα 16 δεν παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στα δημογραφικά στοιχεία, παρά μόνο μια ασθενής αρνητική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και εκπαίδευσης ($\rho = -0,15$, $p < 0,01$), υποδηλώνοντας ότι οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες τείνουν να έχουν χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο. Ωστόσο, η εκπαίδευση εμφανίζει θετικές και στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με όλες τις κλίμακες. Ισχυρότερη είναι η συσχέτιση με τον ψηφιακό γραμματισμό (eHEALS) ($\rho = 0,40$, $p < 0,01$), ακολουθούμενη από τη χρησιμότητα ($\rho = 0,32$, $p < 0,01$), την ευκολία χρήσης ($\rho = 0,27$, $p < 0,05$) και την πρόθεση χρήσης ($\rho = 0,25$, $p < 0,01$). Όσο υψηλότερο το μορφωτικό επίπεδο, τόσο μεγαλύτερη η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, η ευκολία, η πρόθεση χρήσης και οι ψηφιακές δεξιότητες των συμμετεχόντων. Το εύρημα αυτό συνάδει με τη βιβλιογραφία, η οποία αναδεικνύει την

εκπαίδευση ως καθοριστικό παράγοντα για την υιοθέτηση τεχνολογιών υγείας (Czaja et al., 2026)

Το φύλο, η ηλικία και η ύπαρξη ή απουσία χρόνιου νοσήματος, δεν εμφανίζουν στατιστικές συσχετίσεις με τις κλίμακες που διερευνώνται, δηλαδή τα δημογραφικά αυτά είναι ανεξάρτητα από τις αντιλήψεις για τη ψηφιακή υγεία.

Επιπρόσθετα, ανάμεσα στις κλίμακες Χρησιμότητα και Ευκολία Χρήσης παρατηρείται θετική συσχέτιση ($\rho = 0,55$, $p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τη σχέση μεταξύ των δύο διαστάσεων του Τεχνολογικού Μοντέλου Αποδοχής (TAM). Όσο πιο εύχρηστη θεωρείται μια υπηρεσία, τόσο πιο χρήσιμη τείνει να αξιολογείται (Venkatesh & Davis, 2000). Στη Χρησιμότητα και τη Πρόθεση Χρήσης, η συσχέτιση είναι επίσης ισχυρή ($\rho = 0,57$, $p < 0,01$), υποδηλώνοντας ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα της πρόθεσης χρήσης, όπως προβλέπει το TAM (Davis, 1989).

Τέλος η, Ευκολία Χρήσης και Πρόθεση Χρήσης, παρουσιάζουν θετική συσχέτιση ($\rho = 0,55$, $p < 0,01$), που ενισχύει τη θεωρία ότι η ευκολία συμβάλλει στην πρόθεση χρήσης, αν και σε μικρότερο βαθμό από τη χρησιμότητα, ενώ ο ψηφιακός γραμματισμός (eHEALS) με τις άλλες κλίμακες εμφανίζει θετικές συσχετίσεις με τη χρησιμότητα ($\rho = 0,33$), την ευκολία ($\rho = 0,42$) και την πρόθεση χρήσης ($\rho = 0,44$), όλες στατιστικά σημαντικές ($p < 0,01$). Οι συσχετίσεις αυτές υποδηλώνουν ότι τα άτομα με υψηλότερες ψηφιακές δεξιότητες τείνουν να αξιολογούν θετικότερα τις ψηφιακές υπηρεσίες και να έχουν μεγαλύτερη πρόθεση να τις χρησιμοποιήσουν (Norman & Skinner, 2006).

4.6.2 Συσχέτιση εμπιστοσύνης πολιτών στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας και πρόθεση χρήσης αυτών.

Επιπλέον, διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ της εμπιστοσύνης των πολιτών προς τους παρόχους ψηφιακών υπηρεσιών υγείας και της πρόθεσης χρήσης, μέσω της ανάλυσης συσχέτισης Spearman's rho.

Πίνακας 17 Συσχέτιση Spearman μεταξύ εμπιστοσύνης και πρόθεσης χρήσης.

Μεταβλητή	Πρόθεση Χρήσης	Εμπιστοσύνη
Πρόθεση Χρήσης	1	

Εμπιστοσύνη	0,285*	1
--------------------	--------	---

*Σημείωση: $*p < 0,01$

Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 17, από την ανάλυση συσχέτισης Spearman προέκυψε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της εμπιστοσύνης και της πρόθεσης χρήσης ($\rho = 0,285$, $p < 0,001$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι όσο μεγαλύτερη είναι η εμπιστοσύνη των συμμετεχόντων προς τους παρόχους, τόσο υψηλότερη είναι η πρόθεσή τους να χρησιμοποιήσουν ψηφιακές υπηρεσίες υγείας.

4.6.3 Kruskal - Wallis H test και Mean – Whitney U test για στατιστική συσχέτιση επιπέδου εκπαίδευσης, ηλικίας, επιπέδου τεχνολογικής εκπαίδευσης μεταξύ των κλιμάκων.

Εν συνεχεία για να ελεγχθεί αν το επίπεδο εκπαίδευσης (4 κατηγορίες) η ηλικία (3 κατηγορίες) και το επίπεδο τεχνολογικής ευχέρειας (3 κατηγορίες) επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά κάθε μία από τις κλίμακες (Χρησιμότητα, Ευκολία Χρήσης, Πρόθεση Χρήσης, eHEALS), εφαρμόστηκε

- Kruskal-Wallis H test για τη συνολική σύγκριση των 3 ή 4 ομάδων.
- Mann-Whitney U test για τις post-hoc συγκρίσεις (ανά ζεύγη) με διόρθωση Bonferroni, εφόσον το Kruskal-Wallis ήταν στατιστικά σημαντικό.

Πίνακας 18 Διαφορές στη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης, τη πρόθεση χρήσης και τον γραμματισμό στη ψηφιακή υγεία ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης (Kruskal - Wallis).

	Χρησιμότητα	Ευκολία Χρήσης	Πρόθεση Χρήσης	eHEALS
Kruskal-Wallis H	32.487	24.529	19.842	50.213
Df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	<.001	<.001	<.001	<.001

*Σημείωση: Για τη διερεύνηση των διαφορών μεταξύ των ομάδων εφαρμόστηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis H. Τιμές $p < 0,05$ θεωρούνται στατιστικά σημαντικές.

Από τον πίνακα 18 προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά εξαιρετικά σημαντική διαφορά σε όλες τις κλίμακες (Χρησιμότητα, Ευκολία Χρήσης, Πρόθεση Χρήσης, eHEALS) μεταξύ των τεσσάρων εκπαιδευτικών ομάδων (Δημοτικό, Γυμνάσιο/Λύκειο, ΑΕΙ/ΤΕΙ,

Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό), όπου για όλες τις κλίμακες, η τιμή p είναι μικρότερη από 0,001, που σημαίνει ότι η πιθανότητα οι παρατηρούμενες διαφορές να οφείλονται σε τυχαίο δειγματοληπτικό σφάλμα είναι μικρότερη από 0,1%.

Η μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ των ομάδων παρατηρείται στην κλίμακα eHEALS ($H = 50,213$), υποδηλώνοντας ότι το επίπεδο εκπαίδευσης επηρεάζει ιδιαίτερα τον ψηφιακό γραμματισμό υγείας. Ακολουθεί η Χρησιμότητα ($H = 32,487$), η Ευκολία Χρήσης ($H = 24,529$) και η Πρόθεση Χρήσης ($H = 19,842$).

Ωστόσο, το Kruskal-Wallis υποδεικνύει ότι υπάρχουν διαφορές, αλλά δεν αναλύει ποιες ομάδες διαφέρουν μεταξύ τους. Χρειάστηκε να πραγματοποιηθούν post-hoc αναλύσεις με Mann-Whitney U tests για κάθε ζεύγος ομάδων.

Πίνακας 19 Πολλαπλές συγκρίσεις (Bonferroni) για την επίδραση της εκπαίδευσης.

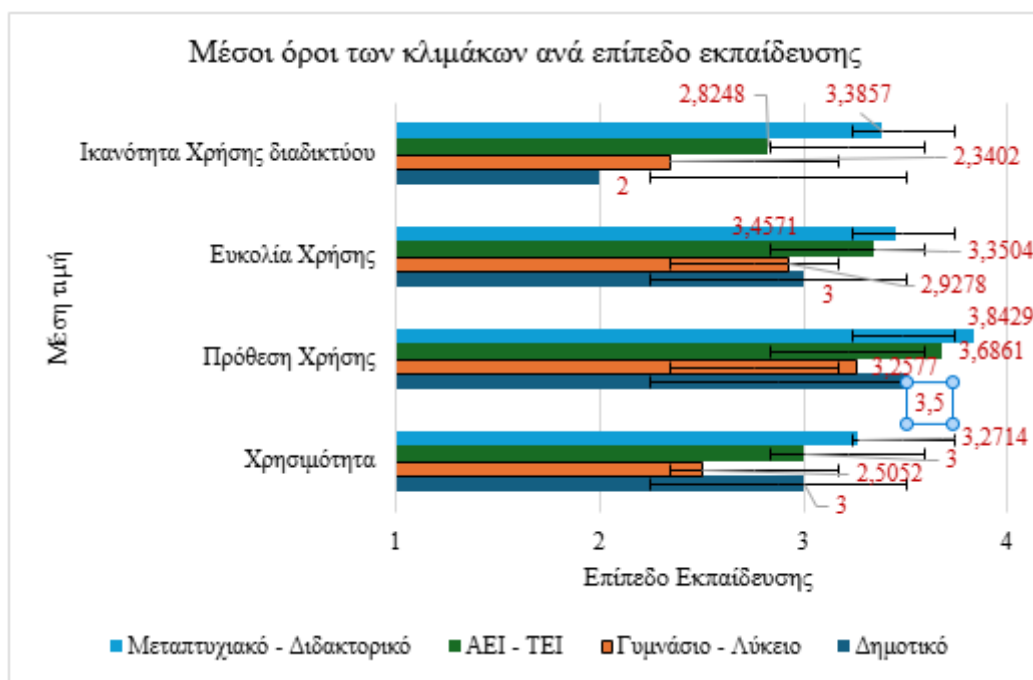
Σύγκριση	Χρησιμότητα	Ευκολία Χρήσης	Πρόθεση Χρήσης	eHEALS
Δημοτικό vs Γυμνάσιο/Λύκειο	$p = 1,00$	$p = 1,00$	$p = 1,00$	$p = 1,00$
Δημοτικό vs ΑΕΙ/ΤΕΙ	$p < 0,001$	$p = 1,00$	$p = 0,002$	$p = 1,00$
Δημοτικό vs Μεταπτυχιακό	$p < 0,001$	$p = 1,00$	$p < 0,001$	$p = 0,427$
Γυμνάσιο/Λύκειο vs ΑΕΙ/ΤΕΙ	$p = 1,00$	$p < 0,001$	$p = 1,00$	$p = 0,001$
Γυμνάσιο/Λύκειο vs Μεταπτυχιακό	$p = 1,00$	$p < 0,001$	$p = 1,00$	$p < 0,001$
ΑΕΙ/ΤΕΙ vs Μεταπτυχιακό	$p = 0,245$	$p = 1,00$	$p = 1,00$	$p < 0,001$

*Σημείωση: Στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,05$) σημειώνονται με έντονη γραφή. Οι τιμές p είναι διορθωμένες κατά Bonferroni.

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 19, το επίπεδο εκπαίδευσης διαφοροποιεί σημαντικά τις αντιλήψεις των πολιτών για τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας ($p < 0,001$). Οι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ/ΤΕΙ και Μεταπτυχιακό) εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερη αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και πρόθεση χρήσης σε σύγκριση με τους απόφοιτους Δημοτικού. Στην ευκολία χρήσης, οι διαφορές εντοπίζονται μεταξύ Γυμνασίου/Λυκείου και

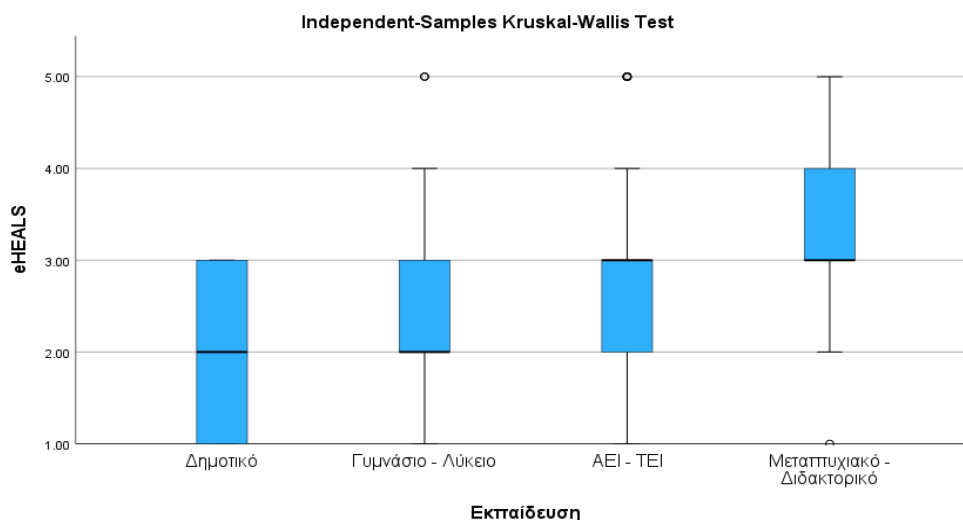
τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα συμπεράσματα αυτά, παρουσιάζονται στο γράφημα 15. Η πιο έντονη διαφοροποίηση παρατηρείται στον ψηφιακό γραμματισμό υγείας (eHEALS), όπου κάθε υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο σχετίζεται με στατιστικά σημαντικά υψηλότερες δεξιότητες, υπογραμμίζοντας τον ρόλο της εκπαίδευσης στην ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων για θέματα υγείας, όπως φαίνεται στο γράφημα 16.

Γράφημα 15 Μέσοι όροι των κλιμάκων ανά επίπεδο εκπαίδευσης.



*Σημείωση: Οι οριζόντιες γραμμές σφάλματος (error bars) αναπαριστούν την Τυπική Απόκλιση (Standard Deviation), υποδεικνύοντας τη διασπορά των απαντήσεων εντός κάθε ομάδας.

Γράφημα 16 Θηκόγραμμα (Box Plot) της κλίμακας eHEALS ανά επίπεδο εκπαίδευσης. Η κεντρική γραμμή εντός των πλαισίων απεικονίζει τη διάμεση τιμή, ενώ τα άκρα (whiskers) το εύρος των τιμών.



Πίνακας 20 Διαφορές στη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης, τη πρόθεση χρήσης και τον γραμματισμό στη ψηφιακή υγεία ως προς την ηλικία (Kruskal - Wallis).

	Χρησιμότητα	Ευκολία Χρήσης	Πρόθεση Χρήσης	eHEALS
Kruskal-Wallis H	.685	5.746	1.125	4.410
Df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.710	.057	.570	.110

*Σημείωση:Για τη διερεύνηση των διαφορών μεταξύ των ομάδων εφαρμόστηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis H. Τιμές $p < 0,05$ θεωρούνται στατιστικά σημαντικές.

Από τον πίνακα 20 προέκυψε ότι η ηλικία δεν αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης για τις υπό εξέταση κλίμακες, καθώς καμία από τις τιμές p δεν ήταν μικρότερη του 0,05. Οι τρεις ηλικιακές ομάδες (18-39, 40-60, 61+) εμφανίζουν παρόμοιες αντιλήψεις για τη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης, την πρόθεση χρήσης και τον ψηφιακό γραμματισμό υγείας. Ωστόσο, Η οριακή τιμή για την Ευκολία Χρήσης ($p = 0,057$) υποδηλώνει μια τάση που θα μπορούσε να επιβεβαιωθεί σε μελλοντική έρευνα με μεγαλύτερο και πιο ισορροπημένο δείγμα, ειδικά για την ομάδα των ηλικιωμένων.

Πίνακας 21 Διαφορές στη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης, τη πρόθεση χρήσης και τον γραμματισμό στη ψηφιακή υγείας ως προς την τεχνολογική ευχέρεια (Kruskal - Wallis).

	Χρησιμότητα	Ευκολία Χρήσς	Πρόθεση Χρήσης	eHEALS
--	-------------	---------------	----------------	--------

Kruskal-Wallis H	12.827	10.961	12.412	42.533
Df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.002	.004	.002	<.001

*Σημείωση: Για τη διερεύνηση των διαφορών μεταξύ των ομάδων εφαρμόστηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis H. Τιμές $p < 0,05$ θεωρούνται στατιστικά σημαντικές.

Από τον πίνακα 21 παρατηρείται ότι όλες οι κλίμακες παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών επιπέδων τεχνολογικής ευχέρειας (Χαμηλή, Μέτρια, Υψηλή). Η ισχυρότερη διαφορά παρατηρείται στην κλίμακα eHEALS ($H = 42,533$, $p < 0,001$), γεγονός αναμενόμενο, καθώς η τεχνολογική ευχέρεια σχετίζεται άμεσα με τον ψηφιακό γραμματισμό υγείας. Ακολουθούν η Χρησιμότητα ($H = 12,827$, $p = 0,002$), η Πρόθεση Χρήσης ($H = 12,412$, $p = 0,002$) και η Ευκολία Χρήσης ($H = 10,961$, $p = 0,004$).

Ωστόσο, Το Kruskal-Wallis υποδεικνύει ότι υπάρχουν διαφορές, αλλά δεν αναλύει ποιες ομάδες διαφέρουν μεταξύ τους. Χρειάστηκε να πραγματοποιηθούν post-hoc αναλύσεις με Mann-Whitney U tests για κάθε ζεύγος ομάδων.

Πίνακας 22 Πολλαπλές συγκρίσεις (Bonferroni) για την επίδραση της τεχνολογικής ευχέρειας.

Σύγκριση	Χρησιμότητα	Ευκολία Χρήσης	Πρόθεση Χρήσης	eHEALS
Χαμηλή – Μέτρια	0,270	0,931	0,094	0,083
Χαμηλή – Υψηλή	0,019	0,108	0,007	<0,001
Μέτρια - Υψηλή	0,016	0,011	0,058	<0,001

*Σημείωση: Στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,05$) σημειώνονται με έντονη γραφή. Οι τιμές p είναι διορθωμένες κατά Bonferroni.

Από τον πίνακα 22 διαπιστώνεται ότι στη χρησιμότητα, οι συμμετέχοντες με υψηλή τεχνολογική ευχέρεια εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερες τιμές σε σύγκριση με εκείνους με χαμηλή ($p = 0,019$) και μέτρια ευχέρεια ($p = 0,016$). Στην Ευκολία Χρήσης, σημαντική διαφορά παρατηρείται μόνο μεταξύ μέτριας και υψηλής ευχέρειας ($p = 0,011$). Στην Πρόθεση Χρήσης, οι συμμετέχοντες με υψηλή ευχέρεια διαφέρουν σημαντικά από εκείνους με χαμηλή

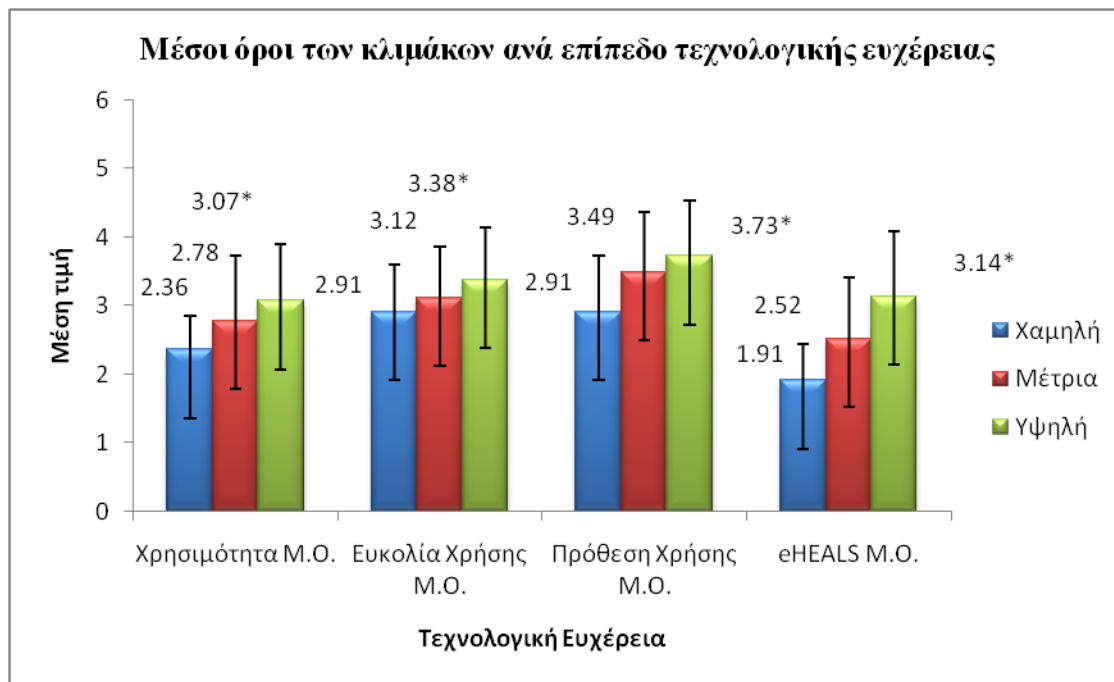
($p = 0,007$), ενώ η διαφορά με τη μέτρια ευχέρεια είναι οριακή ($p = 0,058$). Στον ψηφιακό γραμματισμό υγείας (eHEALS), παρατηρείται η ισχυρότερη διαφοροποίηση, με τους συμμετέχοντες υψηλής ευχέρειας να υπερέχουν σημαντικά τόσο της χαμηλής όσο και της μέτριας ομάδας ($p < 0,001$). Ωστόσο, η ομάδα με χαμηλή τεχνολογική ευχέρεια ($n = 11$) είναι μικρή, γεγονός που μειώνει τη στατιστική ισχύ των συγκρίσεων που την αφορούν. Επομένως, οι μη σημαντικές διαφορές μεταξύ χαμηλής και μέτριας ευχέρειας θα πρέπει να ερμηνεύονται με επιφύλαξη.

Στον πίνακα 23 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των κλιμάκων ανά επίπεδο τεχνολογικής ευχέρειας. Η οπτική απεικόνιση των δεδομένων παρουσιάζεται στο γράφημα 17, όπου διακρίνεται η σαφής αύξηση των τιμών από τη χαμηλή στην υψηλή τεχνολογική ευχέρεια.

Πίνακας 23 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των κλιμάκων ανά επίπεδο τεχνολογικής ευχέρειας.

Τεχνολογική ευχέρεια	Χρησιμότητα M.O. (T.A.)	Ευκολία Χρήσης M.O. (T.A.)	Πρόθεση Χρήσης M.O. (T.A.)	eHEALS M.O. (T.A.)
Χαμηλή	2,36 (0,5)	2,91 (0,7)	2,91 (0,83)	1,91 (0,54)
Μέτρια	2,78 (0,96)	3,12 (0,75)	3,49 (0,88)	2,52 (0,89)
Υψηλή	3,07 (0,84)	3,38 (0,77)	3,73 (0,81)	3,14 (0,94)

Γράφημα 17 Μέσοι όροι των κλιμάκων ανά επίπεδο τεχνολογικής ευχέρειας.



4.6.4 T – test διαφορών ανδρών και γυναικών στις υπό εξέταση κλίμακες

Στη συνέχεια για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών μεταξύ ανδρών και γυναικών στις υπό εξέταση κλίμακες, εφαρμόστηκε ο έλεγχος t-test για ανεξάρτητα δείγματα (Independent Samples t-test). Η επιλογή του παραμετρικού αυτού ελέγχου βασίστηκε στο γεγονός ότι το φύλο αποτελεί δίτιμη κατηγορική μεταβλητή και οι κλίμακες μετρήθηκαν σε συνεχή κλίμακα (Pallant, 2020). Πριν από την εκτέλεση του ελέγχου, ελέγχθηκε η προϋπόθεση της ομοιογένειας των διακυμάνσεων μέσω του Levene's test. Για όλες τις κλίμακες, η τιμή p του Levene's test ήταν μεγαλύτερη του 0,05 (Ικανοποίηση: $p = 0,677$, Χρησιμότητα: $p = 0,686$, Ευκολία Χρήσης: $p = 0,128$, Πρόθεση Χρήσης: $p = 0,506$, eHEALS: $p = 0,178$), υποδηλώνοντας ότι η υπόθεση της ισότητας των διακυμάνσεων δεν παραβιάζεται. Συνεπώς, για την ερμηνεία χρησιμοποιούνται οι τιμές από τη γραμμή "Equal variances assumed".

Πίνακας 24 Διαφορές στις κλίμακες ως προς το φύλο (Independent Samples t-test).

Κλίμακες	Φύλο	N	M.O	T.A	t	df	p(2-tailed)	Mean Difference	95% Δ.Ε. της διαφοράς
Ικανοποίηση	Άνδρες	110	2,89	0,85	0,967	304	0,334	0,095	[-0,098, 0,288]

	Γυναίκες	196	2,80	0,81					
Χρησιμότητα	Άνδρες	110	2,92	0,90	0,187	304	0,852	0,200	[-0,192, 0,233]
	Γυναίκες	196	2,90	0,91					
Ευκολία Χρήσης	Άνδρες	110	3,25	0,84	0,118	304	0,907	0,010	[-0,169, 0,191]
	Γυναίκες	196	3,23	0,73					
Πρόθεση Χρήσης	Άνδρες	110	3,62	0,90	0,505	304	0,614	0,051	[-0,150, 0,254]
	Γυναίκες	196	3,57	0,84					
eHEALS	Άνδρες	110	2,94	1,09	1,934	304	0,054	0,222	[-0,004, 0,448]
	Γυναίκες	196	2,71	0,89					

*Σημείωση: Μ.Ο.= Μέσος Όρος, Τ.Α.= Τυπική Απόκλιση, Δ.Ε.= Διάστημα Εμπιστοσύνης.

Από τον πίνακα 24 υποδεικνύεται ότι το φύλο δεν αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης για καμία από τις εξεταζόμενες κλίμακες. Άνδρες και γυναίκες εμφανίζουν παρόμοιες αντιλήψεις σχετικά με την ικανοποίηση από τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας, τη χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης των ψηφιακών υπηρεσιών, καθώς και την πρόθεση χρήσης τους.

Η μοναδική περίπτωση που αξίζει σχολιασμού είναι η κλίμακα eHEALS, όπου η οριακή τιμή $p = 0,054$ υποδηλώνει μια τάση οι άνδρες να εμφανίζουν υψηλότερο ψηφιακό γραμματισμό υγείας σε σύγκριση με τις γυναίκες. Παρόλο που η διαφορά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική στο αυστηρό επίπεδο 0,05, θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο περαιτέρω διερεύνησης σε μελλοντικές έρευνες με μεγαλύτερο και πιο ισορροπημένο δείγμα. Η τάση αυτή συνάδει εν μέρει με ευρήματα άλλων μελετών που αναφέρουν μικρές διαφορές φύλου στον ψηφιακό γραμματισμό, αν και η βιβλιογραφία παραμένει ασαφής ως προς την κατεύθυνση και την ένταση αυτών των διαφορών (Xesfingi & Vozikis, 2016).

4.6.5 Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση για την Πρόβλεψη της Πρόθεσης Χρήσης

Στη συνέχεια, για τον εντοπισμό των παραγόντων που προβλέπουν καλύτερα την Πρόθεση Χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας, εφαρμόστηκε η μέθοδος της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (multiple linear regression). Στόχος ήταν να διερευνηθεί η συνδυασμένη επίδραση δημογραφικών χαρακτηριστικών και αντιλήψεων στην πρόθεση

χρήσης, καθώς και να εντοπιστεί η σχετική σημασία κάθε παράγοντα (Pallant, 2020 ; Hair et al., 2019).

Πίνακας 25 Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση για την Πρόβλεψη της Πρόθεσης Χρήσης.

Μεταβλητή	B	Std. Error	Beta	t	Sig	VIF
Σταθερός όρος	0,835	0,329		2,541	0,012	
Αντιλήψεις						
Χρησιμότητα	0,320	0,047	0,337	6,856	<0,001	1,422
Ευκολία Χρήσης	0,404	0,057	0,360	7,061	<0,001	1,534
eHEALS	0,177	0,045	0,199	3,949	<0,001	1,491
Δημογραφικά						
Φύλο	0,000	0,075	0,004	0,004	0,997	1,034
Ηλικία	0,019	0,067	0,012	0,290	0,772	1,075
Εκπαίδευση	-0,035	0,056	-0,030	-0,625	0,533	1,384
Περιοχή	0,044	0,060	0,031	0,731	0,466	1,079
Τεχνολογική Ευχέρεια	0,005	0,071	0,004	0,077	0,939	1,276
Χρόνιο νόσημα	-0,034	0,107	-0,013	-0,317	0,752	1,018

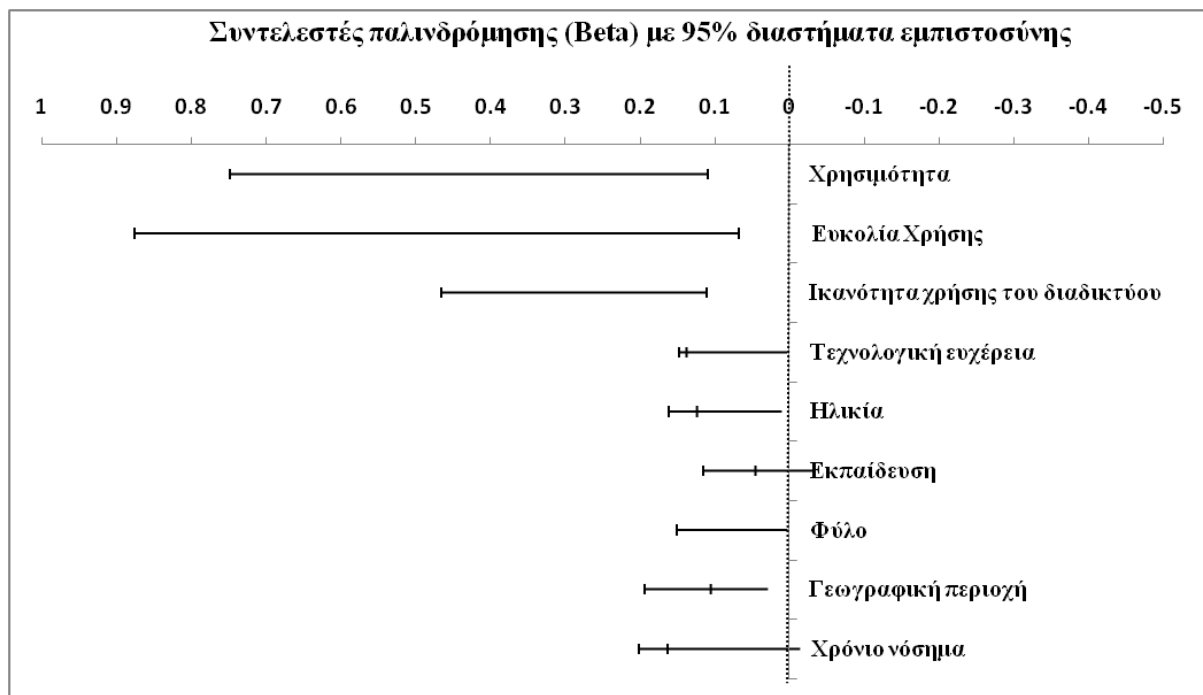
Σημείωση: $R^2 = 0,498$, Adjusted $R^2 = 0,482$, $F(9,296) = 32,584$, $p < 0,001$, Durbin-Watson = 2,085

Από τον πίνακα 25 προκύπτει ότι το μοντέλο ήταν στατιστικά σημαντικό ($F(9,296) = 32,584$, $p < 0,001$) και εξήγησε το 49,8% της διακύμανσης της Πρόθεσης Χρήσης ($R^2 = 0,498$, Adjusted $R^2 = 0,482$). Πρόκειται για ένα μεσαίο προς υψηλό ποσοστό ερμηνευόμενης διακύμανσης, ικανοποιητικό για δεδομένα κοινωνικών επιστημών (Cohen, 1988). Η τιμή Durbin-Watson (2,085) βρίσκεται εντός του αποδεκτού εύρους (1,5-2,5), υποδηλώνοντας ανεξαρτησία σφαλμάτων.

Αναλυτικότερα, στατιστικά σημαντική θετική επίδραση είχαν οι αντιλήψεις περί ευκολίας χρήσης ($B=0,360$, $p < 0,001$ - ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας, χρησιμότητας ($B=0,337$, $p < 0,001$) και ψηφικού γραμματισμού ($B=0,199$, $p < 0,001$ - μικρότερη επίδραση), όπως

φαίνεται και στο γράφημα 19. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν το Τεχνολογικό Μοντέλο Αποδοχής (TAM) (Davis, 1989), σύμφωνα με το οποίο η χρησιμότητα και η ευκολία χρήσης αποτελούν βασικούς προγνωστικούς παράγοντες της πρόθεσης χρήσης. Ωστόσο, κανένα από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν είχε στατιστικά σημαντική επίδραση, όπως φαίνεται και στο γράφημα 18. Τέλος, το $IVF < 1,55$ δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

Γράφημα 18 Συντελεστές παλινδρόμησης (Beta) με 95% διάστημα εμπιστοσύνης.



Κεφάλαιο 5: Συζήτηση αποτελεσμάτων

5.1 Ερμηνεία βασικών ευρημάτων

5.1.1 Ικανοποίηση από τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας

Η συνολική ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τις δια ζώσης υπηρεσίες υγείας βρέθηκε σε σχετικά χαμηλά επίπεδα ($M.O. = 2,83$). Η διάσταση της ταχύτητας εξυπηρέτησης συγκέντρωσε τον χαμηλότερο μέσο όρο (2,19), επιβεβαιώνοντας την υπόθεση ότι οι πολίτες εκφράζουν μεγαλύτερη δυσαρέσκεια για την ταχύτητα εξυπηρέτησης σε σύγκριση με την πρόσβαση (2,72) και την ποιότητα περίθαλψης (2,54). Το εύρημα αυτό αναδεικνύει ένα από τα πλέον κρίσιμα προβλήματα του ελληνικού συστήματος υγείας, το οποίο συνδέεται με τους μεγάλους χρόνους αναμονής και τη γραφειοκρατία.

Ως προς τις δημογραφικές διαφορές, η ικανοποίηση βρέθηκε να διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με την ηλικία ($p = 0,012$). Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες ηλικίας 40-60 ετών εμφάνισαν σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση σε σύγκριση με την ομάδα 18-39 ετών ($p =$

0,011). Η διαφορά αυτή μπορεί να αποδοθεί σε διαφορετικές προσδοκίες και εμπειρίες από το σύστημα υγείας, με τη μεσαία ηλικιακή ομάδα να έχει συχνότερη επαφή με υπηρεσίες υγείας (λόγω οικογενειακών υποχρεώσεων ή πρώιμων χρόνιων παθήσεων) και συνεπώς, περισσότερες ευκαιρίες να βιώσει δυσκολίες. Αντίθετα, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το φύλο ($p = 0,371$) ή την ύπαρξη χρόνιου νοσήματος, γεγονός που συνάδει με τις αρχικές υποθέσεις.

5.1.2 Γνώση και χρήση ψηφιακών υπηρεσιών υγείας

Η ανάλυση της γνώσης και της χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας ανέδειξε μια εξαιρετικά ετερογενή εικόνα. Η άυλη συνταγογράφηση ξεχωρίζει ως η μοναδική υπηρεσία με σχεδόν καθολική διείσδυση, με ποσοστά γνώσης 90,2% και χρήσης 87,2%. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι η υποχρεωτική εφαρμογή μιας υπηρεσίας μπορεί να οδηγήσει σε μαζική υιοθέτηση, ανεξαρτήτως ψηφιακών δεξιοτήτων.

Αντίθετα, υπηρεσίες που απαιτούν μεγαλύτερη εξοικείωση, όπως η τηλεϊατρική (22,5% γνώση, 6,9% χρήση), οι εφαρμογές m-health (13,1% γνώση, 4,3% χρήση) και τα chatbots (10,1% γνώση, 4,6% χρήση), εμφάνισαν εξαιρετικά χαμηλά ποσοστά. Η διαπίστωση αυτή υποδηλώνει ότι, παρά την ώθηση που έδωσε η πανδημία COVID-19, η τηλεϊατρική και οι προηγμένες ψηφιακές λύσεις βρίσκονται ακόμη σε πρώιμο στάδιο υιοθέτησης στην Ελλάδα.

Επιπλέον, σε όλες τις υπηρεσίες πλην της άυλης συνταγογράφησης, το ποσοστό γνώσης υπερβαίνει το ποσοστό χρήσης, δημιουργώντας ένα ευδιάκριτο χάσμα υιοθέτησης (adoption gap). Το χάσμα αυτό είναι εντονότερο στην τηλεϊατρική (15,6 ποσοστιαίες μονάδες) και στις φορητές συσκευές (20,2 ποσοστιαίες μονάδες), υποδηλώνοντας ότι η απλή γνώση της ύπαρξης μιας υπηρεσίας δεν αρκεί για την ενεργή χρήση της. Παράγοντες όπως η έλλειψη εμπιστοσύνης, η αντιλαμβανόμενη δυσκολία χρήσης ή η προτίμηση στην προσωπική επαφή πιθανώς λειτουργούν ανασταλτικά.

5.1.3 Αντιλήψεις για τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας (TAM)

Οι συμμετέχοντες εμφάνισαν μέτρια προς θετική στάση απέναντι στις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας. Η πρόθεση χρήσης συγκέντρωσε τον υψηλότερο μέσο όρο (3,49), ενώ η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ήταν χαμηλότερη (2,93). Η διαπίστωση αυτή επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι η πρόθεση χρήσης μπορεί να είναι υψηλότερη από την αξιολόγηση της

χρησιμότητας, υποδηλώνοντας μια θετική προδιάθεση των πολιτών προς την ηλεκτρονική υγεία, παρά την περιορισμένη προσωπική εμπειρία.

Οι συσχετίσεις μεταξύ των διαστάσεων του TAM επιβεβαίωσαν τις θεωρητικές προσδοκίες: η χρησιμότητα συσχετίστηκε θετικά με την πρόθεση χρήσης ($\rho = 0,57$, $p < 0,01$), όπως και η ευκολία χρήσης ($\rho = 0,47$, $p < 0,01$). Επιπλέον, η εμπιστοσύνη προς τους παρόχους εμφάνισε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με την πρόθεση χρήσης ($\rho = 0,285$, $p < 0,001$), αναδεικνύοντας τον ρόλο της εμπιστοσύνης ως παράγοντα που συνδέεται με την αποδοχή των ψηφιακών υπηρεσιών.

5.1.4 Ψηφιακός γραμματισμός υγείας (eHEALS)

Το επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού υγείας στο δείγμα βρέθηκε μέτριο προς χαμηλό (Μ.Ο. = 2,74), επιβεβαιώνοντας την αντίστοιχη υπόθεση. Η χαμηλή αυτή βαθμολογία υποδηλώνει ότι οι πολίτες αισθάνονται ανασφαλείς στην αναζήτηση, αξιολόγηση και χρήση διαδικτυακών πληροφοριών υγείας, γεγονός που αποτελεί σημαντικό εμπόδιο για την υιοθέτηση της ηλεκτρονικής υγείας.

Ο ψηφιακός γραμματισμός συσχετίστηκε θετικά με όλες τις διαστάσεις του TAM: με τη χρησιμότητα ($\rho = 0,33$), με την ευκολία χρήσης ($\rho = 0,42$) και με την πρόθεση χρήσης ($\rho = 0,44$). Η ισχυρότερη συσχέτιση με την πρόθεση χρήσης υποδηλώνει ότι οι ψηφιακές δεξιότητες αποτελούν κρίσιμο προγνωστικό παράγοντα για την αποδοχή.

5.1.5 Προγνωστικοί παράγοντες της πρόθεσης χρήσης

Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση ανέδειξε ότι οι ισχυρότεροι προγνωστικοί παράγοντες της πρόθεσης χρήσης είναι η ευκολία χρήσης ($\beta = 0,360$, $p < 0,001$), η χρησιμότητα ($\beta = 0,337$, $p < 0,001$) και ο ψηφιακός γραμματισμός υγείας ($\beta = 0,199$, $p < 0,001$). Το μοντέλο εξηγεί το 49,8% της διακύμανσης της πρόθεσης χρήσης ($R^2 = 0,498$), ποσοστό που κρίνεται ικανοποιητικό για δεδομένα κοινωνικών επιστημών.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι κανένα δημογραφικό χαρακτηριστικό (ηλικία, φύλο, εκπαίδευση, γεωγραφική περιοχή, χρόνιο νόσημα) δεν εμφάνισε στατιστικά σημαντική ανεξάρτητη επίδραση στο μοντέλο. Ακόμη και η τεχνολογική ευχέρεια, που σε προηγούμενες αναλύσεις είχε εμφανίσει σημαντικές διαφορές, έχασε τη σημαντικότητά της

όταν συμπεριλήφθηκαν οι αντιλήψεις ($p = 0,939$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η επίδραση των δημογραφικών στην πρόθεση χρήσης πιθανώς διαμεσολαβείται από τις αντιλήψεις και τον ψηφιακό γραμματισμό. Με άλλα λόγια, η ηλικία ή η εκπαίδευση δεν επηρεάζουν άμεσα την πρόθεση χρήσης, αλλά επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι πολίτες αντιλαμβάνονται τη χρησιμότητα, την ευκολία και την εμπιστοσύνη τους απέναντι στις ψηφιακές υπηρεσίες.

5.2 Σύγκριση με υπάρχουσα βιβλιογραφία

Στην ενότητα αυτή, τα ευρήματα της παρούσας έρευνας συγκρίνονται με αντίστοιχες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί τόσο στον ελληνικό όσο και στον διεθνή χώρο, προκειμένου να αναδειχθούν συγκλίσεις και αποκλίσεις.

5.2.1 Ικανοποίηση από παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας

Τα ευρήματα της έρευνας σχετικά με τη χαμηλή ικανοποίηση από τις παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας, ιδίως ως προς την ταχύτητα εξυπηρέτησης, συνάδουν με προηγούμενες μελέτες που έχουν καταγράψει την αναμονή και τη γραφειοκρατία ως σημαντικές αδυναμίες του ελληνικού συστήματος υγείας (Tanis et al, 2024).

Επιπρόσθετα, η διαπίστωση ότι η ηλικιακή ομάδα 40-60 ετών εμφανίζει χαμηλότερη ικανοποίηση από τους νεότερους (18-39) δεν έχει καταγραφεί ευρέως στην ελληνική βιβλιογραφία. Ωστόσο, η συστηματική ανασκόπηση των Crow et al. (2002) ανέδειξε ότι η ηλικία και η κατάσταση υγείας μπορούν να επηρεάσουν τις αξιολογήσεις των καταναλωτών, και ότι αυτοί οι μη πολιτικοί παράγοντες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων ερευνών ικανοποίησης. Αντίθετα, η μη σημαντική διαφορά ως προς το φύλο που βρέθηκε στην παρούσα έρευνα επιβεβαιώνει προηγούμενα ευρήματα που δεν εντοπίζουν συστηματική διαφοροποίηση της ικανοποίησης μεταξύ ανδρών και γυναικών (Crow et al., 2002).

5.2.2 Γνώση και χρήση ψηφιακών υπηρεσιών υγείας

Η καθολική διείσδυση της άυλης συνταγογράφησης (90,2% γνώση, 87,2% χρήση) που καταγράφηκε στην παρούσα έρευνα αντανakλά την επιτυχή εφαρμογή της υποχρεωτικής ηλεκτρονικής συνταγογράφησης στην Ελλάδα. Από την πλατφόρμα e-prescription.gr, που διαχειρίζεται η ΗΔΙΚΑ, παρέχονται συνεχώς οδηγίες και ενημερώσεις για την ενεργοποίηση

νέων λειτουργιών, γεγονός που υποδηλώνει την πλήρη ενσωμάτωση του συστήματος στην καθημερινή πρακτική (ΗΔΙΚΑ, 2022). Το εύρημα αυτό καταδεικνύει ότι η υποχρεωτικότητα, σε συνδυασμό με την απλότητα χρήσης, μπορεί να αποτελέσει αποτελεσματικό εργαλείο για την προώθηση ψηφιακών υπηρεσιών, αν και η εφαρμογή νέων εκδόσεων του συστήματος έχει συνοδευτεί και από αντιδράσεις λόγω δυσλειτουργιών (ΗΔΙΚΑ, 2022).

Επιπρόσθετα, το εύρημα της παρούσας μελέτης ότι η γνώση των πολιτών γύρω από τις ψηφιακές λύσεις κινείται σε υψηλότερα επίπεδα σε σχέση με την πραγματική τους χρήση, έρχεται σε πλήρη συμφωνία με τα αποτελέσματα των Κυρούδη και Κατσαλιάκη (2024). Όπως είχε επισημανθεί και στη δική τους έρευνα, η αναγνώριση των εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας από το κοινό δεν μεταφράζεται αυτόματα σε καθημερινή ψηφιακή πρακτική, αναδεικνύοντας ένα διαχρονικό κενό ανάμεσα στην ενημέρωση και την ουσιαστική υιοθέτηση των συστημάτων eHealth στην Ελλάδα.

Αντίθετα, τα εξαιρετικά χαμηλά ποσοστά γνώσης και χρήσης της τηλεϊατρικής (22,5% και 6,9% αντίστοιχα) συνάδουν με την παρατήρηση των Dorsey & Topol (2020) ότι, παρά την ώθηση που έδωσε η πανδημία COVID-19, η υιοθέτηση της τηλεϊατρικής παραμένει άνιση και απαιτεί συστηματικές παρεμβάσεις για την ευρεία διάδοσή της. Η χαμηλή διείσδυση της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα επιβεβαιώνεται και από διεθνείς συγκρίσεις: σε χώρες με πιο ώριμα συστήματα ηλεκτρονικής υγείας, τα ποσοστά χρήσης είναι σημαντικά υψηλότερα (Scott & Mars, 2020).

5.2.3 Αντιλήψεις για τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας (TAM)

Τα ευρήματα της έρευνας επιβεβαιώνουν το Τεχνολογικό Μοντέλο Αποδοχής (TAM) στο πεδίο της ηλεκτρονικής υγείας. Η θετική συσχέτιση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης με την πρόθεση χρήσης είναι συνεπής με πληθώρα πρόσφατων ερευνών που έχουν εφαρμόσει το TAM σε πληθυσμούς γενικού κοινού. Σε μελέτη σε 1.006 συμμετέχοντες στην Κίνα, οι Lin et al. (2024) κατέδειξαν ότι τόσο η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ($\beta=0,322$, $p<0,001$) όσο και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης ($\beta=0,118$, $p=0,01$) συσχετίζονται σημαντικά με την πρόθεση χρήσης τηλεϊατρικής υπηρεσιών, επιβεβαιώνοντας την εφαρμογή του TAM στο ευρύ κοινό. Αντίστοιχα, οι Or et al (2026) σε δείγμα 600 ενηλίκων βρήκαν ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα αποτελεί ισχυρό προγνωστικό παράγοντα της αποδοχής εφαρμογών υγείας, με το μοντέλο τους να εξηγεί το 55% της διακύμανσης.

Η μετα-ανάλυση των Yang et al. (2025) σε 41 μελέτες με 11.574 συμμετέχοντες ηλικιωμένων κατέδειξε στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις μεταξύ αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και πρόθεσης χρήσης ($r=0,607$, $p<0,001$) καθώς και μεταξύ αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης και πρόθεσης χρήσης ($r=0,525$, $p<0,001$). Τα ευρήματα αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικά, καθώς τεκμηριώνουν την ισχύ του TAM ακόμη και σε πληθυσμούς με περιορισμένη ψηφιακή εξοικείωση. Επιπλέον, οι Deng et al. (2018) σε μελέτη για τις υπηρεσίες mHealth στην Κίνα επιβεβαίωσαν ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης συσχετίζονται θετικά με την πρόθεση υιοθέτησης.

Η διαπίστωση ότι η πρόθεση χρήσης είναι υψηλότερη από την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (M.O. = 3,49 έναντι 2,93) συνάδει με ευρήματα των Michaud et al., (2025), οι οποίοι σε μελέτη για τις διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης υγείας διαπίστωσαν ότι η πρόθεση χρήσης είναι υψηλή ακόμη και όταν οι χρήστες αυτοαξιολογούν τις δεξιότητές τους ως χαμηλές, υποδηλώνοντας μια θετική προδιάθεση ανεξάρτητα από την τρέχουσα εμπειρία.

Η συσχέτιση της εμπιστοσύνης με την πρόθεση χρήσης ($\rho = 0,285$, $p < 0,001$) επιβεβαιώνεται επίσης από τη διεθνή βιβλιογραφία. Οι Lin et al., (2024) βρήκαν ότι η εμπιστοσύνη αποτελεί σημαντικό διαμεσολαβητικό παράγοντα μεταξύ των αντιλήψεων και της πρόθεσης χρήσης, ενώ οι Deng et al. (2018) κατέδειξαν ότι η εμπιστοσύνη συσχετίζεται θετικά με την πρόθεση υιοθέτησης υπηρεσιών m-Health. Οι Or et al. (2026) συμπεριέλαβαν την εμπιστοσύνη στο μοντέλο τους, αναδεικνύοντας τον κρίσιμο ρόλο της στην αποδοχή εφαρμογών υγείας από το γενικό πληθυσμό. Επιπρόσθετα, Στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής υγείας, η εμπιστοσύνη στους παρόχους και η αντιλαμβανόμενη ασφάλεια δεδομένων έχουν αναδειχθεί ως καθοριστικοί παράγοντες υιοθέτησης (Bansal et al., 2010 ; Gefen et al., 2003).

5.2.4 Ψηφιακός γραμματισμός υγείας (eHEALS)

Το χαμηλό επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού υγείας (M.O. = 2,74) που καταγράφηκε στην παρούσα έρευνα είναι συνεπές με τα ευρήματα των Xesfingi & Vozikis (2016) σε ελληνικό πληθυσμό, που κατέγραψαν επίσης μέτρια προς χαμηλά επίπεδα eHealth literacy. Στη μελέτη τους, οι ερευνητές ανέδειξαν ότι η πιθανότητα ενός ατόμου να είναι ψηφιακά εγγράμματο στον τομέα της υγείας μειώνεται κατά 23% ($p = 0,001$) με την αύξηση της ηλικίας και αυξάνεται κατά 53% ($p < 0,001$) με την απόκτηση υψηλότερου επιπέδου εκπαίδευσης. Παράλληλα,

ανέδειξαν ότι η εξοικείωση με την τεχνολογία (computer literacy) και η ικανότητα αναζήτησης πληροφοριών (information literacy) έχουν τη μεγαλύτερη επίδραση στον ψηφιακό γραμματισμό υγείας.

Επιπλέον, το εύρημα του χαμηλού ψηφιακού γραμματισμού της παρούσας έρευνας παρουσιάζει ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον, καθώς έρχεται σε μερική αντίθεση με τη διεθνή βιβλιογραφία, όπου οι χρήστες συχνά σημειώνουν υψηλότερες βαθμολογίες αυτοπεποίθησης. Στις έρευνες των Kostagiolas et al. (2023) και Jamal et al. (2025) καταγράφεται μια σαφώς πιο ενεργή και σίγουρη στάση των πολιτών απέναντι στην αναζήτηση ψηφιακών ιατρικών δεδομένων και η υψηλή ψηφιακή ετοιμότητα και η εμπιστοσύνη στις διαδικτυακές πηγές συνδέονται άμεσα με την ενίσχυση των δραστηριοτήτων αυτοφροντίδας και τη λήψη αυτόνομων αποφάσεων για την υγεία.

Στην παρούσα έρευνα, ωστόσο, αποτυπώνεται ένα έντονο έλλειμμα αυτοπεποίθησης, με τη χαμηλότερη βαθμολογία να εντοπίζεται στην Ερώτηση 8, η οποία αφορά τη σιγουριά κατά τη λήψη υγειονομικών αποφάσεων βάσει του διαδικτύου (M.O. = 2,38, T.A. = 1,09). Η διαφοροποίηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί από τη σύγχρονη κοινωνική και ψηφιακή πραγματικότητα. Η εκτεταμένη έκθεση του πληθυσμού σε φαινόμενα ψηφιακής παραπληροφόρησης και η καταιγιστική ροή μη διασταυρωμένων ιατρικών ισχυρισμών στο διαδίκτυο φαίνεται πως έχουν κλονίσει την υποκειμενική αίσθηση ασφάλειας των χρηστών. Αν και οι πολίτες αναγνωρίζουν τη θεωρητική σημασία της πρόσβασης σε διαδικτυακές πηγές υγείας (Ερώτηση 10, M.O. = 3,10, T.A. = 1,08), εμφανίζονται πλέον πολύ πιο διστακτικοί στο να εμπιστευτούν και να εφαρμόσουν αυτή την πληροφορία στην προσωπική τους υγεία, αναπτύσσοντας μια αμυντική και εξαιρετικά επιφυλακτική στάση λόγω του φόβου της παραπλάνησης.

Η ισχυρή συσχέτιση της τεχνολογικής ευχέρειας με τον ψηφιακό γραμματισμό υγείας ($\rho = 0,37$) που βρέθηκε στην παρούσα έρευνα είναι αναμενόμενη και επιβεβαιώνει τα ευρήματα των Xesfingi & Vozikis (2016) ότι η εξοικείωση με την τεχνολογία αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη εξειδικευμένων δεξιοτήτων στον τομέα της υγείας. Η θετική συσχέτιση της εκπαίδευσης με τον ψηφιακό γραμματισμό ($\rho = 0,40$) επιβεβαιώνει επίσης τα ευρήματα της ίδιας μελέτης, όπου το μορφωτικό επίπεδο αναδείχθηκε ως βασικός προγνωστικός παράγοντας.

Η μη σημαντική διαφορά στην ηλικία ($p = 0,110$) που βρέθηκε στην παρούσα έρευνα, αν και αποκλίνει από τη βιβλιογραφία που υποδεικνύει ηλικιακές διαφορές στον ψηφιακό γραμματισμό, πιθανώς οφείλεται στο πολύ μικρό μέγεθος της ομάδας άνω των 61 ετών ($n=10$), γεγονός που περιορίζει τη στατιστική ισχύ του ελέγχου. Η οριακή διαφορά ως προς το φύλο ($p = 0,054$), με τους άνδρες να εμφανίζουν υψηλότερο eHEALS, είναι συνεπής με ορισμένες μελέτες που καταγράφουν μικρές διαφορές υπέρ των ανδρών (Xesfingi & Vozikis, 2016), αν και η βιβλιογραφία παραμένει ασαφής ως προς την κατεύθυνση και την ένταση αυτών των διαφορών.

5.2.5 Προγνωστικοί παράγοντες της πρόθεσης χρήσης

Η πολλαπλή παλινδρόμηση ανέδειξε ότι η ευκολία χρήσης, η χρησιμότητα και ο ψηφιακός γραμματισμός υγείας αποτελούν τους σημαντικότερους προγνωστικούς παράγοντες της πρόθεσης χρήσης, εξηγώντας το 49,8% της διακύμανσής της. Το εύρημα αυτό είναι συνεπές με προηγούμενες μελέτες που εφάρμοσαν το TAM στο πεδίο της ηλεκτρονικής υγείας, όπως αυτή των Chau & Hu (2002), όπου το μοντέλο εξηγούσε σημαντικό ποσοστό της διακύμανσης της πρόθεσης χρήσης.

Επιπλέον, η ανάδειξη της πρόθεσης χρήσης με μέση τιμή 3,49 (με όριο το 5) ως του ισχυρότερου προσδιοριστικού παράγοντα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας, ευθυγραμμίζεται με τα μετα-πανδημικά ευρήματα της Katsaliaki (2025). Η συγκεκριμένη αντιπαραβολή των αποτελεσμάτων επιβεβαιώνει ότι οι πολίτες, διανύοντας πλέον μια σταθεροποιημένη μετα-πανδημική εποχή, παρακινούνται πρωτίστως από την υποκειμενική αντίληψη για τη χρησιμότητα και την αποτελεσματικότητα μιας ψηφιακής εφαρμογής στην καθημερινή διαχείριση της υγείας τους. Αντίθετα, παράγοντες εξωτερικής πίεσης, όπως η κοινωνική επιρροή και οι προσδοκίες του περιβάλλοντός τους, φαίνεται να υποχωρούν σε δεύτερη μοίρα, αναδεικνύοντας την πρακτική αξία του συστήματος ως τον κύριο μοχλό ψηφιακού μετασχηματισμού.

Η μη σημαντική επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στο πλήρες μοντέλο αποτελεί ένα από τα πλέον σημαντικά ευρήματα της έρευνας, καθώς υποδηλώνει ότι η επίδραση της ηλικίας, της εκπαίδευσης και άλλων δημογραφικών στην πρόθεση χρήσης διαμεσολαβείται από τις αντιλήψεις και τον ψηφιακό γραμματισμό. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει τη διαμεσολαβητική υπόθεση που έχει διατυπωθεί στη βιβλιογραφία (Venkatesh & Davis, 2000).

5.3 Θεωρητικές επιβεβαιώσεις και αποκλίσεις

Στην ενότητα αυτή συζητούνται οι επιβεβαιώσεις ή αποκλίσεις των ερευνητικών υποθέσεων που είχαν διατυπωθεί, με βάση τα ευρήματα της έρευνας. Η ανάλυση οργανώνεται ανά ερευνητικό ερώτημα, ώστε να αναδεικνύεται με σαφήνεια η σχέση μεταξύ θεωρητικών προσδοκιών και εμπειρικών αποτελεσμάτων.

1ο Ερευνητικό ερώτημα

- Υψηλότερη δυσaráσκεια για την ταχύτητα εξυπηρέτησης: Η υπόθεση ότι οι πολίτες εκφράζουν υψηλότερη δυσaráσκεια για την ταχύτητα εξυπηρέτησης σε σύγκριση με την πρόσβαση και την ποιότητα περίθαλψης **επιβεβαιώνεται** πλήρως. Η ταχύτητα εξυπηρέτησης συγκέντρωσε τον χαμηλότερο μέσο όρο (2,19) μεταξύ των τριών διαστάσεων.
- Διαφοροποίηση ανάλογα με την ηλικία: Η υπόθεση ότι η ικανοποίηση διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με την ηλικία **επιβεβαιώνεται** μερικώς. Η ανάλυση Kruskal-Wallis ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p = 0,012$), με την ομάδα 40-60 ετών να εμφανίζει χαμηλότερη ικανοποίηση από την ομάδα 18-39 ετών ($p = 0,011$). Ωστόσο, η ομάδα άνω των 61 ετών ($n=10$) δεν εμφάνισε σημαντικές διαφορές, γεγονός που πιθανώς οφείλεται στο μικρό μέγεθος του δείγματος και όχι σε πραγματική απουσία διαφοράς.

Διαφοροποίηση ανάλογα με την τεχνολογική ευχέρεια: Η υπόθεση ότι η ικανοποίηση διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με την τεχνολογική ευχέρεια **δεν επιβεβαιώθηκε**, καθώς δεν διερευνήθηκε συστηματικά στο συγκεκριμένο ερώτημα. Το ζήτημα αυτό αποτελεί πρόταση για μελλοντική έρευνα.

- Μη σημαντικές διαφορές ως προς το φύλο: Η υπόθεση ότι δεν αναμένονται σημαντικές διαφορές στην ικανοποίηση ως προς το φύλο **επιβεβαιώνεται** ($p = 0,371$). Το εύρημα αυτό συνάδει με προηγούμενες μελέτες που δεν εντοπίζουν συστηματική διαφοροποίηση της ικανοποίησης μεταξύ ανδρών και γυναικών (Crow et al., 2002).

Μη σημαντικές διαφορές ως προς την ύπαρξη χρόνιου νοσήματος: Η υπόθεση ότι δεν αναμένονται σημαντικές διαφορές στην ικανοποίηση ως προς την ύπαρξη χρόνιου νοσήματος **επιβεβαιώνεται**.

2ο Ερευνητικό ερώτημα

- Άυλη συνταγογράφηση ως πλέον γνωστή και χρησιμοποιούμενη υπηρεσία: Η υπόθεση ότι η άυλη συνταγογράφηση είναι η πλέον γνωστή και χρησιμοποιούμενη υπηρεσία, λόγω της υποχρεωτικής εφαρμογής της, **επιβεβαιώνεται** πλήρως (γνώση 90,2%, χρήση 87,2%).
- Χαμηλά ποσοστά για υπηρεσίες που απαιτούν εξοικείωση: Η υπόθεση ότι οι υπηρεσίες που απαιτούν μεγαλύτερη εξοικείωση (τηλεϊατρική, m-health, chatbots) παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά γνώσης και χρήσης **επιβεβαιώνεται**. Τα ποσοστά γνώσης κυμαίνονται από 10,1% (chatbots) έως 22,5% (τηλεϊατρική), ενώ η χρήση είναι ακόμη χαμηλότερη (4,3%-6,9%).
- Χάσμα υιοθέτησης (γνώση > χρήση): Η υπόθεση ότι το επίπεδο γνώσης υπερβαίνει το επίπεδο χρήσης για όλες τις υπηρεσίες **επιβεβαιώνεται**. Το χάσμα είναι εντονότερο στην τηλεϊατρική (15,6 ποσοστιαίες μονάδες) και στις φορητές συσκευές (20,2 μονάδες), υποδηλώνοντας ότι η απλή γνώση δεν αρκεί για την ενεργή χρήση.

3ο Ερευνητικό ερώτημα

- Θετική συσχέτιση χρησιμότητας και ευκολίας με πρόθεση χρήσης: Η υπόθεση ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης συσχετίζονται θετικά με την πρόθεση χρήσης **επιβεβαιώνεται** πλήρως (χρησιμότητα-πρόθεση $\rho = 0,57$, ευκολία-πρόθεση $\rho = 0,55$, $p < 0,01$). Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει το Τεχνολογικό Μοντέλο Αποδοχής (TAM) στο πεδίο της ηλεκτρονικής υγείας.
- Πρόθεση χρήσης υψηλότερη από χρησιμότητα: Η υπόθεση ότι η πρόθεση χρήσης θα είναι υψηλότερη από την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα **επιβεβαιώνεται** (πρόθεση M.O. = 3,49, χρησιμότητα M.O. = 2,93). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει μια θετική προδιάθεση των πολιτών προς την ηλεκτρονική υγεία, παρά την περιορισμένη προσωπική εμπειρία.
- Θετική συσχέτιση εμπιστοσύνης με πρόθεση χρήσης: Η υπόθεση ότι η εμπιστοσύνη στους παρόχους συσχετίζεται θετικά με την πρόθεση χρήσης **επιβεβαιώνεται** ($\rho =$

0,285, $p < 0,001$), επιβεβαιώνοντας τον ρόλο της εμπιστοσύνης ως παράγοντα που συνδέεται με την αποδοχή ψηφιακών υπηρεσιών υγείας.

4ο Ερευνητικό ερώτημα

- Μέτριο προς χαμηλό επίπεδο eHEALS: Η υπόθεση ότι το επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού υγείας είναι μέτριο προς χαμηλό στο σύνολο του δείγματος **επιβεβαιώνεται** (M.O. = 2,74). Η χαμηλότερη βαθμολογία καταγράφεται στην αυτοπεποίθηση για λήψη αποφάσεων (M.O. = 2,38), επιβεβαιώνοντας ότι η αυτοπεποίθηση αποτελεί την πιο ευαίσθητη διάσταση του ψηφιακού γραμματισμού (Norman and Skinner, 2006 ; van der Vaart et al. (2011).
- Θετική συσχέτιση eHEALS με χρησιμότητα, ευκολία και πρόθεση: Η υπόθεση ότι ο ψηφιακός γραμματισμός υγείας συσχετίζεται θετικά με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης και την πρόθεση χρήσης **επιβεβαιώνεται** (eHEALS-χρησιμότητα $\rho = 0,33$, eHEALS-ευκολία $\rho = 0,42$, eHEALS-πρόθεση $\rho = 0,44$, $p < 0,01$).
- Εκπαίδευση και τεχνολογική ευχέρεια ως ισχυρότεροι προγνωστικοί: Η υπόθεση ότι η εκπαίδευση και η τεχνολογική ευχέρεια αποτελούν τους ισχυρότερους προγνωστικούς παράγοντες του ψηφιακού γραμματισμού υγείας **επιβεβαιώνεται**. Η συσχέτιση με την τεχνολογική ευχέρεια είναι ισχυρή ($\rho = 0,37$, $p < 0,001$), καθώς και με την εκπαίδευση ($\rho = 0,40$, $p < 0,01$). Οι διαφορές μεταξύ των ομάδων είναι στατιστικά σημαντικές (Kruskal-Wallis $p < 0,001$).

5ο Ερευνητικό ερώτημα

- Χρησιμότητα και ευκολία ως ισχυρότεροι προγνωστικοί: Η υπόθεση ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης θα είναι οι ισχυρότεροι προγνωστικοί παράγοντες της πρόθεσης χρήσης, σύμφωνα με το TAM, **επιβεβαιώνεται**. Στο πλήρες μοντέλο παλινδρόμησης, η ευκολία χρήσης ($\beta = 0,360$, $p < 0,001$) και η χρησιμότητα ($\beta = 0,337$, $p < 0,001$) αποτελούν τους ισχυρότερους προγνωστικούς παράγοντες.

- eHEALS συνεισφέρει σημαντικά: Η υπόθεση ότι ο ψηφιακός γραμματισμός υγείας (eHEALS) θα συνεισφέρει σημαντικά στο μοντέλο, ανεξάρτητα από τις άλλες αντιλήψεις, **επιβεβαιώνεται** ($\beta = 0,199, p < 0,001$).
- Δημογραφικά χάνουν σημαντικότητα: Η υπόθεση ότι τα υπόλοιπα δημογραφικά θα χάσουν τη σημαντικότητά τους όταν συμπεριληφθούν οι αντιλήψεις στο μοντέλο **επιβεβαιώνεται**. Κανένα δημογραφικό χαρακτηριστικό (ηλικία, φύλο, εκπαίδευση, περιοχή, χρόνιο νόσημα) δεν εμφάνισε στατιστικά σημαντική επίδραση στο πλήρες μοντέλο.

5.4 Συμβολή της έρευνας

Η παρούσα έρευνα συμβάλλει στην υπάρχουσα βιβλιογραφία σε τρία επίπεδα:

Πρώτον, εμπλουτίζει την υπάρχουσα βιβλιογραφία, αναδεικνύοντας το χαμηλό επίπεδο υιοθέτησης προηγμένων υπηρεσιών (όπως η τηλεϊατρική και οι εφαρμογές υγείας), σε αντίθεση με την καθολική χρήση της άυλης συνταγογράφησης.

Δεύτερον, καταδεικνύει τη σημασία του ψηφιακού γραμματισμού υγείας ως καθοριστικού παράγοντα για την αποδοχή της ηλεκτρονικής υγείας, επιβεβαιώνοντας προηγούμενες μελέτες σε ένα νέο πληθυσμιακό δείγμα.

Τρίτον, η παρούσα μελέτη αποτελεί ουσιαστική εξέλιξη της ερευνητικής προσπάθειας στην Ελλάδα, καθώς βασίζεται και επεκτείνει τα δεδομένα των μελετών των Κυρούδη και Κατσαλιάκη (2024) και της Katsaliaki (2025). Ενσωματώνοντας και επικαιροποιώντας τα ερευνητικά εργαλεία των προγενέστερων αυτών εργασιών, η παρούσα μελέτη εξετάζει ταυτόχρονα τις αντιλήψεις των πολιτών υπό το πρίσμα του Τεχνολογικού Μοντέλου Αποδοχής (TAM) και του ψηφιακού γραμματισμού, διασφαλίζοντας έτσι τη θεωρητική και ερευνητική συνέχεια στο εγχώριο περιβάλλον. Η διαπίστωση ότι η επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών (όπως η ηλικία ή η εκπαίδευση) στην πρόθεση χρήσης διαμεσολαβείται από τις αντιλήψεις του ατόμου για τη χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης, καθώς και από τον ψηφιακό γραμματισμό του, παρέχει νέα, συμπληρωματικά δεδομένα.

Τέλος, από πρακτικής πλευράς, τα ευρήματα μπορούν να αξιοποιηθούν από τους φορείς χάραξης πολιτικής υγείας για τον σχεδιασμό απλών και φιλικών προς τον χρήστη εφαρμογών, αλλά και για την υλοποίηση στοχευμένων δράσεων εκπαίδευσης και ενίσχυσης των ψηφιακών δεξιοτήτων του κοινού.

Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα και προτάσεις

6.1 Συνοπτικά συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα είχε ως στόχο τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας στον ελληνικό πληθυσμό, με έμφαση στο Τεχνολογικό Μοντέλο Αποδοχής (TAM) και τον ψηφιακό γραμματισμό υγείας (eHEALS). Από την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από 306 συμμετέχοντες, προέκυψαν τα ακόλουθα κύρια συμπεράσματα.

Πρωτίστως, η συνολική ικανοποίηση από τις δια ζώσης υπηρεσίες υγείας βρέθηκε σε σχετικά χαμηλά επίπεδα (M.O. = 2,83), με την ταχύτητα εξυπηρέτησης να αποτελεί το πιο αδύναμο σημείο (M.O. = 2,19). Η ηλικία αναδείχθηκε ως παράγοντας διαφοροποίησης, με την ομάδα 40-60 ετών να εμφανίζει σημαντικά χαμηλότερη ικανοποίηση σε σύγκριση με την ομάδα 18-39 ετών. Αντίθετα, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το φύλο ή την ύπαρξη χρόνιου νοσήματος.

Ακολούθως, η άυλη συνταγογράφηση ξεχωρίζει ως η μοναδική υπηρεσία με σχεδόν καθολική διείσδυση (γνώση 90,2%, χρήση 87,2%), γεγονός που αποδίδεται στην υποχρεωτική εφαρμογή της. Αντίθετα, υπηρεσίες που απαιτούν μεγαλύτερη εξοικείωση, όπως η τηλεϊατρική (22,5% γνώση, 6,9% χρήση), οι εφαρμογές m-health και τα chatbots, παρουσιάζουν εξαιρετικά χαμηλά ποσοστά. Σε όλες τις υπηρεσίες πλην της άυλης συνταγογράφησης, καταγράφεται χάσμα υιοθέτησης (γνώση > χρήση), υποδηλώνοντας ότι η απλή γνώση δεν αρκεί για την ενεργή χρήση.

Αναφορικά με τις αντιλήψεις για τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας (TAM), η πρόθεση χρήσης (M.O. = 3,49) είναι υψηλότερη από την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (M.O. = 2,93), υποδηλώνοντας μια θετική προδιάθεση των πολιτών προς την ηλεκτρονική υγεία, παρά την περιορισμένη προσωπική εμπειρία. Οι συσχετίσεις μεταξύ των διαστάσεων του TAM επιβεβαίωσαν τις θεωρητικές προσδοκίες, με την ευκολία χρήσης και τη χρησιμότητα να συσχετίζονται θετικά με την πρόθεση χρήσης. Επιπλέον, η εμπιστοσύνη στους παρόχους εμφάνισε σημαντική θετική συσχέτιση με την πρόθεση χρήσης ($\rho = 0,285$, $p < 0,001$).

Σχετικά με το επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού υγείας στο δείγμα βρέθηκε μέτριο προς χαμηλό (M.O. = 2,74). Η χαμηλότερη βαθμολογία καταγράφεται στην αυτοπεποίθηση για λήψη αποφάσεων βάσει διαδικτυακών πληροφοριών (M.O. = 2,38), επιβεβαιώνοντας ότι η αυτοπεποίθηση αποτελεί την πιο ευαίσθητη διάσταση του ψηφιακού γραμματισμού (Van der

Vaart et al, 2011). Ο ψηφιακός γραμματισμός συσχετίστηκε θετικά με όλες τις διαστάσεις του TAM, με την ισχυρότερη συσχέτιση να παρατηρείται με την πρόθεση χρήσης ($\rho = 0,44$). Η τεχνολογική ευχέρεια ($\rho = 0,37$) και η εκπαίδευση ($\rho = 0,40$) αναδείχθηκαν ως οι ισχυρότεροι συσχετιζόμενοι παράγοντες.

Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση ανέδειξε ότι οι ισχυρότεροι προγνωστικοί παράγοντες της πρόθεσης χρήσης είναι η ευκολία χρήσης ($\beta = 0,360$, $p < 0,001$), η χρησιμότητα ($\beta = 0,337$, $p < 0,001$) και ο ψηφιακός γραμματισμός υγείας ($\beta = 0,199$, $p < 0,001$). Το μοντέλο εξηγεί το 49,8% της διακύμανσης της πρόθεσης χρήσης ($R^2 = 0,498$). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι κανένα δημογραφικό χαρακτηριστικό (ηλικία, φύλο, εκπαίδευση, γεωγραφική περιοχή, χρόνιο νόσημα) δεν εμφάνισε στατιστικά σημαντική ανεξάρτητη επίδραση στο πλήρες μοντέλο. Ακόμη και η τεχνολογική ευχέρεια, που σε προηγούμενες αναλύσεις είχε εμφανίσει σημαντικές διαφορές, έχασε τη σημαντικότητά της όταν συμπεριλήφθηκαν οι αντιλήψεις ($p = 0,939$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η επίδραση των δημογραφικών στην πρόθεση χρήσης διαμεσολαβείται από τις αντιλήψεις και τον ψηφιακό γραμματισμό.

Τέλος, το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε παρουσίασε εξαιρετική αξιοπιστία, με δείκτες Cronbach's alpha που κυμαίνονται από 0,900 έως 1,0 για τις επιμέρους κλίμακες και 0,912 για το σύνολο του ερωτηματολογίου, γεγονός που επιβεβαιώνει την εσωτερική συνοχή του ερευνητικού εργαλείου.

Συνοψίζοντας, η παρούσα έρευνα κατέδειξε ότι η πρόθεση χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας καθορίζεται κυρίως από την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης, την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και τον ψηφιακό γραμματισμό υγείας, ανεξαρτήτως δημογραφικών χαρακτηριστικών. Η διαπίστωση ότι η ευκολία χρήσης υπερτερεί της χρησιμότητας στην πρόβλεψη της πρόθεσης αναδεικνύει την ανάγκη σχεδίασης απλών, φιλικών προς τον χρήστη εφαρμογών. Παράλληλα, το χαμηλό επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού και η περιορισμένη γνώση προηγμένων υπηρεσιών (τηλεϊατρική, m-health, chatbots) υπογραμμίζουν την ανάγκη για στοχευμένες παρεμβάσεις ενίσχυσης ψηφιακών δεξιοτήτων και ενημέρωσης του κοινού.

6.2 Προτάσεις πολιτικής υγείας

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας αναδεικνύουν συγκεκριμένες διαστάσεις που μπορούν να αξιοποιηθούν για τον σχεδιασμό πολιτικών και παρεμβάσεων με στόχο την ενίσχυση της

αποδοχής και της χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας στην Ελλάδα. Οι προτάσεις που διατυπώνονται απευθύνονται σε τρεις κύριες ομάδες-στόχους: τους φορείς χάραξης πολιτικής υγείας, τους παρόχους υπηρεσιών υγείας και τους εκπαιδευτικούς φορείς.

6.2.1 Προτάσεις για φορείς χάραξης πολιτικής υγείας

Αρχικά, η ανάδειξη της χρησιμότητας ως κεντρικό μήνυμα επικοινωνίας. Πιο συγκεκριμένα, η πολλαπλή παλινδρόμηση ανέδειξε την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ως έναν από τους ισχυρότερους προγνωστικούς παράγοντες της πρόθεσης χρήσης ($\beta = 0,337, p < 0,001$). Οι πολιτικές προώθησης της ηλεκτρονικής υγείας θα πρέπει να εστιάζουν στην ανάδειξη συγκεκριμένων ωφελειών που έχουν νόημα για τους πολίτες: εξοικονόμηση χρόνου, μείωση ταλαιπωρίας, αποφυγή μετακινήσεων, ταχύτερη πρόσβασης σε υπηρεσίες. Η επικοινωνία αυτή πρέπει να είναι στοχευμένη και να αποφεύγει τεχνοκρατικές διατυπώσεις (Venkatesh et al, 2003).

Επιπλέον, απαιτείται επένδυση στην απλότητα και φιλικότητα των υπηρεσιών. Δηλαδή, η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης αναδείχθηκε ως ο ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας της πρόθεσης χρήσης ($\beta = 0,360, p < 0,001$). Αυτό σημαίνει, ότι για τον γενικό πληθυσμό, η απλότητα μιας εφαρμογής μπορεί να είναι ακόμη πιο σημαντική από τα προηγμένα χαρακτηριστικά της. Οι φορείς που αναπτύσσουν ψηφιακές υπηρεσίες υγείας θα πρέπει να δίνουν προτεραιότητα στη σχεδίαση διεπαφών με χαμηλό γνωστικό φόρτο, σαφή πλοήγηση και ελάχιστες απαιτήσεις τεχνικής εξοικείωσης (Holden & Karsh, 2010).

Επιπλέον, ιδιαίτερη σημασία δίνεται σε στοχευμένες παρεμβάσεις ενίσχυσης του ψηφιακού γραμματισμού. Αναλυτικότερα, το χαμηλό επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού υγείας (Μ.Ο. = 2,74) αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους περιοριστικούς παράγοντες. Οι πολιτικές θα πρέπει να περιλαμβάνουν προγράμματα ψηφιακής εκπαίδευσης για τον γενικό πληθυσμό, με έμφαση, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων αναζήτησης και αξιολόγησης πληροφοριών υγείας, στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης για λήψη αποφάσεων βάσει διαδικτυακών πληροφοριών, καθώς και στη προσαρμογή του περιεχομένου στις ανάγκες διαφορετικών ηλικιακών και εκπαιδευτικών ομάδων (Norman & Skinner, 2006) Μάλιστα, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις ομάδες με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και χαμηλή τεχνολογική ευχέρεια, που, όπως φάνηκε από την ανάλυση, εμφανίζουν σημαντικά χαμηλότερο ψηφιακό γραμματισμό (Xesfingi & Vozikis, 2016).

Τέλος, η μείωση του χάσματος υιοθέτησης μέσω πιλοτικών εφαρμογών αποτελεί καθοριστική παρέμβαση. Το χάσμα μεταξύ γνώσης και χρήσης που καταγράφηκε σε όλες τις υπηρεσίες πλην της άυλης συνταγογράφησης υποδηλώνει ότι η απλή ενημέρωση δεν αρκεί. Συνεπώς, απαιτούνται πιλοτικές εφαρμογές, προγράμματα εξοικείωσης και υποστήριξης των χρηστών στα πρώτα στάδια χρήσης, ώστε να μετατραπεί η θετική πρόθεση σε πράξη (Rogers, 2003).

6.2.2 Προτάσεις για παρόχους υπηρεσιών υγείας

Πρωτίστως, η ενίσχυση της εμπιστοσύνης μέσω διαφάνειας και ασφάλειας, καθώς παρατηρήθηκε θετική συσχέτιση της εμπιστοσύνης με την πρόθεση χρήσης ($\rho = 0,285$, $p < 0,001$) υπογραμμίζει τη σημασία της οικοδόμησης σχέσης εμπιστοσύνης με τους χρήστες. Οι πάροχοι, δηλαδή, των υπηρεσιών υγείας θα πρέπει να επενδύουν σε συστήματα ασφαλείας προσωπικών δεδομένων και να τα καθιστούν ορατά στους χρήστες, να παρέχουν σαφείς πολιτικές απορρήτου και διαχείρισης δεδομένων και να διασφαλίζουν ότι η χρήση ψηφιακών υπηρεσιών δεν υποκαθιστά αλλά συμπληρώνει την ανθρώπινη επαφή, ιδιαίτερα σε ευαίσθητες καταστάσεις (Bansal et al., 2010).

Εν συνεχεία, η υψηλή πρόθεση χρήσης ($M.O. = 3,49$) σε συνδυασμό με την προτίμηση του 61,7% των συμμετεχόντων για εικονική επικοινωνία με τον γιατρό, εφόσον αυτή συνεπάγεται ταχύτερη εξυπηρέτηση, υποδηλώνει ότι οι πολίτες είναι έτοιμοι να υιοθετήσουν υβριδικά μοντέλα φροντίδας. Οι πάροχοι υγείας θα πρέπει να σχεδιάσουν υπηρεσίες που συνδυάζουν την ψηφιακή και την παραδοσιακή επαφή, δίνοντας τη δυνατότητα στους ασθενείς να επιλέγουν τον τρόπο επικοινωνίας ανάλογα με τις ανάγκες τους (Dorsey & Topol, 2020).

Τέλος, απαιτείται ανάπτυξη υπηρεσιών με γνώμονα τον χρήστη, καθώς η ανάλυση των επιμέρους ερωτήσεων χρησιμότητας έδειξε ότι οι πολίτες αναγνωρίζουν περισσότερο τα οφέλη σε επίπεδο οργάνωσης (καλύτερος προγραμματισμός, επικοινωνία, μείωση κόστους) παρά σε επίπεδο κλινικής αποτελεσματικότητας (μείωση πολλαπλών διαγνώσεων, βελτίωση ποιότητας περίθαλψης). Σύμφωνα με τη Θεωρία Διάχυσης των Καινοτομιών (Rogers, 2003), η συμβατότητα¹ (compatibility) μιας υπηρεσίας με τις αναγνωρισμένες ανάγκες των χρηστών

¹ Ως «συμβατότητα» (compatibility) ορίζεται, σύμφωνα με τον Rogers (2003), ο βαθμός κατά τον οποίο μια καινοτομία γίνεται αντιληπτή ως συνεπής με τις υπάρχουσες αξίες, τις προηγούμενες εμπειρίες και, κυρίως, με τις ανάγκες των πιθανών χρηστών. Μια υπηρεσία που ανταποκρίνεται σε μια πραγματική και επείγουσα ανάγκη

και η αποτελεσματική επικοινωνία του σχετικού πλεονεκτήματος² (relative advantage) που αυτή προσφέρει, αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την ταχύτερη υιοθέτησή της. Επομένως, οι πάροχοι θα πρέπει να σχεδιάζουν υπηρεσίες που ανταποκρίνονται σε αυτές τις πρακτικές ανάγκες και να επικοινωνούν τα οφέλη, δίνοντας έμφαση σε αυτές τις πρακτικές διαστάσεις που έχουν άμεσο νόημα για τους χρήστες.

6.2.3 Προτάσεις για εκπαιδευτικούς φορείς

Η ένταξη του ψηφιακού γραμματισμού στην εκπαίδευση αποτελεί βασικό μέλημα των φορέων, καθώς η ισχυρή συσχέτιση του eHEALS με την εκπαίδευση ($\rho = 0,40$, $p < 0,01$) και την τεχνολογική ευχέρεια ($\rho = 0,37$, $p < 0,001$) υποδηλώνει ότι η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων πρέπει να ξεκινά από τις πρώιμες βαθμίδες εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί φορείς θα πρέπει να ενσωματώσουν τον ψηφιακό γραμματισμό υγείας στα αναλυτικά προγράμματα, να αναπτύξουν εργαλεία αξιολόγησης και πιστοποίησης σχετικών δεξιοτήτων και να δώσουν έμφαση στην κριτική αξιολόγηση πηγών πληροφόρησης, που αποτελεί μια από τις πιο αδύναμες διαστάσεις (M.O. = 2,83) (Xesfingi & Vozikis, 2016).

Επιπρόσθετα, απαιτούνται προγράμματα δια βίου μάθησης για ενήλικες, αφού η χαμηλή βαθμολογία στην αυτοπεποίθηση για λήψη αποφάσεων (M.O. = 2,38) υποδηλώνει ότι, ακόμη και όταν οι πολίτες διαθέτουν βασικές ψηφιακές δεξιότητες, αισθάνονται ανασφαλείς να τις εφαρμόσουν σε σημαντικές αποφάσεις για την υγεία τους. Απαιτούνται προγράμματα δια βίου μάθησης που εστιάζουν στην εφαρμογή των δεξιοτήτων σε πραγματικές συνθήκες και στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης (van der Vaart et al., 2011).

(π.χ. καλύτερη οργάνωση ραντεβού, μείωση κόστους) είναι πιο συμβατή και, ως εκ τούτου, πιο πιθανό να υιοθετηθεί ταχύτερα.

² Ως «σχετικό πλεονέκτημα» (relative advantage) ορίζεται, σύμφωνα με τον Rogers (2003), ο βαθμός κατά τον οποίο μια καινοτομία (εδώ, οι ψηφιακές υπηρεσίες υγείας) γίνεται αντιληπτή ως καλύτερη από την ιδέα που αντικαθιστά (εδώ, οι παραδοσιακές δια ζώσης υπηρεσίες). Όσο μεγαλύτερο είναι το αντιληπτό πλεονέκτημα (π.χ. ταχύτερη εξυπηρέτηση, μείωση ταλαιπωρίας), τόσο ταχύτερη θα είναι η υιοθέτησή της. Στην παρούσα έρευνα, η προτίμηση του 61,7% των συμμετεχόντων για εικονική επικοινωνία με τον γιατρό, εφόσον αυτή συνεπάγεται ταχύτερη εξυπηρέτηση, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα αντιλαμβανόμενου σχετικού πλεονεκτήματος.

6.2.4 Ειδικές προτάσεις για ενίσχυση της τηλεϊατρικής

Η εξαιρετικά χαμηλή γνώση (22,5%) και χρήση (6,9%) της τηλεϊατρικής υποδηλώνει ότι, παρά την ώθηση που έδωσε η πανδημία COVID-19, η υπηρεσία δεν έχει ακόμη ενσωματωθεί στην καθημερινή πρακτική. Με βάση τα ευρήματα αυτά και τα δεδομένα της παρούσας έρευνας, προτείνονται οι ακόλουθες εξειδικευμένες δράσεις για την ενίσχυση της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα:

- **Ανάπτυξη ολοκληρωμένου κανονιστικού πλαισίου**

Η απουσία σαφούς νομοθετικού πλαισίου για την τηλεϊατρική αποτελεί σημαντικό εμπόδιο σε εθνικό επίπεδο (Cole et al., 2025). Απαιτείται η θέσπιση κανόνων που θα ρυθμίζουν τις προϋποθέσεις παροχής τηλεϊατρικών υπηρεσιών, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις παρόχων και ασθενών, καθώς και τα θέματα αποζημίωσης από τα ασφαλιστικά ταμεία. Η εμπειρία από χώρες με ώριμα συστήματα τηλεϊατρικής δείχνει ότι η σαφής νομοθετική κατοχύρωση αποτελεί προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη των υπηρεσιών (Leclercq et al., 2025).

- **Θεσμοθέτηση σταθερών μηχανισμών αποζημίωσης**

Η αβεβαιότητα σχετικά με την αποζημίωση των τηλεϊατρικών υπηρεσιών αναγνωρίζεται ως κρίσιμο εμπόδιο σε διεθνές επίπεδο (Rabbani et al., 2025 ; Ivanova, 2025). Η χάραξη σαφών κανόνων αποζημίωσης που θα διασφαλίζουν την οικονομική βιωσιμότητα των υπηρεσιών είναι απαραίτητη τόσο για τον δημόσιο όσο και για τον ιδιωτικό τομέα. Όπως καταγράφηκε στην παρούσα έρευνα, η προτίμηση του 61,7% των πολιτών για εικονική επικοινωνία με τον γιατρό, εφόσον αυτή συνεπάγεται ταχύτερη εξυπηρέτηση, υποδηλώνει ότι η ζήτηση υπάρχει και μπορεί να αξιοποιηθεί εφόσον αρθούν τα θεσμικά εμπόδια.

- **Επενδύσεις σε ψηφιακές υποδομές και διαλειτουργικότητα**

Η ανεπαρκής ψηφιακή υποδομή και η έλλειψη διαλειτουργικότητας μεταξύ συστημάτων καταγράφονται ως διαχρονικά εμπόδια (Rabbani et al., 2025 ; Chua et al., 2024). Προτείνονται:

- Επέκταση των ευρυζωνικών δικτύων, ιδιαίτερα σε αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές
- Ανάπτυξη διαλειτουργικών πλατφορμών που θα επιτρέπουν την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ διαφορετικών συστημάτων

- Εξασφάλιση υψηλών προδιαγραφών ασφάλειας και προστασίας προσωπικών δεδομένων

• **Εκπαίδευση και υποστήριξη χρηστών**

Το χαμηλό επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού υγείας που καταγράφηκε στην έρευνα (Μ.Ο. = 2,74) αναδεικνύει την ανάγκη για οργανωμένα προγράμματα εκπαίδευσης. Η διεθνής βιβλιογραφία επιβεβαιώνει ότι η εκπαίδευση και η κατάρτιση αποτελούν κρίσιμους διευκολυντικούς παράγοντες για την επιτυχή υιοθέτηση της τηλεϊατρικής (Cole et al., 2025). Προτείνονται:

- Προγράμματα εκπαίδευσης ασθενών για τη χρήση πλατφορμών τηλεϊατρικής
- Εκπαίδευση επαγγελματιών υγείας στην τηλεϊατρική πρακτική
- Δημιουργία δομών τεχνικής υποστήριξης για χρήστες.

• **Εφαρμογή υβριδικών μοντέλων φροντίδας**

Η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι τα υβριδικά μοντέλα που συνδυάζουν δια ζώσης και εξ αποστάσεως φροντίδα είναι πιο αποτελεσματικά και καλύτερα αποδεκτά (Rabbani et al., 2025). Η παρούσα έρευνα κατέδειξε ότι η πλειονότητα των πολιτών είναι θετικά προδιατεθειμένη στην υιοθέτηση υβριδικών μοντέλων, γεγονός που αποτελεί ευνοϊκή βάση για την ανάπτυξή τους.

• **Πιλοτικές εφαρμογές σε δημόσιες δομές**

Πριν από την πανελλαδική εφαρμογή, προτείνεται η υλοποίηση πιλοτικών προγραμμάτων σε επιλεγμένες δημόσιες δομές υγείας, με στόχο:

- Την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοχής
- Τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση πρακτικών προβλημάτων
- Την τεκμηρίωση των οφελών για την υποστήριξη της ευρύτερης εφαρμογής

Η διεθνής βιβλιογραφία επιβεβαιώνει ότι η σταδιακή εφαρμογή με πιλοτικά προγράμματα αυξάνει την πιθανότητα επιτυχούς υιοθέτησης (Lecercq et al., 2025 ; Chua et al., 2025).

6.3 Περιορισμοί της έρευνας

Κατά την ερμηνεία των ευρημάτων της παρούσας έρευνας, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένοι μεθοδολογικοί και ουσιαστικοί περιορισμοί, οι οποίοι αναγνωρίζονται και συζητούνται στη συνέχεια.

6.3.1 Μεθοδολογικοί περιορισμοί

Δειγματοληψία ευκολίας (convenience sampling)

Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της δειγματοληψίας ευκολίας μέσω διαδικτυακών καναλιών (μέσα κοινωνικής δικτύωσης, προσωπικά δίκτυα, ηλεκτρονική αλληλογραφία). Η συγκεκριμένη μέθοδος, αν και πρακτικά αποτελεσματική, δεν διασφαλίζει την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό της Ελλάδας (Saunders et al., 2019). Τα ευρήματα, επομένως, δεν μπορούν να γενικευθούν στο σύνολο του ελληνικού πληθυσμού χωρίς επιφυλάξεις.

Υπερεκπροσώπηση συγκεκριμένων πληθυσμιακών ομάδων

Όπως παρουσιάστηκε στην Ενότητα 4.1, το δείγμα χαρακτηρίζεται από υπερεκπροσώπηση γυναικών (64,1%), νεότερων ηλικιών (57,5% ηλικίας 18-39 ετών), υψηλά μορφωμένων ατόμων (67,3% απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ και μεταπτυχιακού) και κατοίκων αστικών περιοχών (65,7%). Οι απόψεις των ανδρών, των ηλικιωμένων, των ατόμων με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και των κατοίκων αγροτικών περιοχών υποεκπροσωπούνται, γεγονός που ενδέχεται να επηρεάζει τα αποτελέσματα.

Η υπερεκπροσώπηση συγκεκριμένων, εύκολα προσβάσιμων πληθυσμών είναι ένα γνωστό πρόβλημα στην κοινωνική έρευνα, το οποίο έχει περιγραφεί ως η υπερβολική εξάρτηση από WEIRD (δυτικούς, μορφωμένους, βιομηχανοποιημένους, εύπορους, δημοκρατικούς) δείγματα. Αυτή η μεθοδολογική αδυναμία μπορεί να οδηγήσει σε συμπεράσματα που δεν είναι γενικεύσιμα στον ευρύτερο πληθυσμό και έχει παρατηρηθεί ακόμα και σε εφαρμοσμένους τομείς όπως η υγειονομική περίθαλψη (NCA, 2024).

Μικρό μέγεθος συγκεκριμένων υποομάδων

Ορισμένες υποομάδες του δείγματος είναι ιδιαίτερα μικρές: απόφοιτοι Δημοτικού ($n=3$), άτομα άνω των 61 ετών ($n=10$) και άτομα με χαμηλή τεχνολογική ευχέρεια ($n=11$). Οι αναλύσεις που αφορούν αυτές τις ομάδες έχουν περιορισμένη στατιστική ισχύ και τα συμπεράσματα θα πρέπει να ερμηνεύονται με μεγάλη επιφύλαξη (Field, 2024).

Διαδικτυακή συλλογή δεδομένων

Η διαδικτυακή συλλογή δεδομένων, αν και οικονομικά αποδοτική και ταχεία, ενέχει τον κίνδυνο αποκλεισμού ατόμων με περιορισμένη πρόσβαση στο διαδίκτυο ή χαμηλές ψηφιακές δεξιότητες (Shi & Roche, 2024). Το δείγμα, επομένως, αντανακλά περισσότερο το προφίλ των χρηστών του διαδικτύου παρά το σύνολο του πληθυσμού.

Χρήση αυτοαναφορικών ερωτηματολογίων

Η συλλογή δεδομένων βασίστηκε σε αυτοαναφορικά ερωτηματολόγια, γεγονός που εμπεριέχει τον κίνδυνο μεροληψίας λόγω κοινής μεθόδου (Podsakoff et al., 2003), συμπεριλαμβανομένης της τάσης των συμμετεχόντων να δίνουν κοινωνικά αποδεκτές απαντήσεις (Moorman & Podsakoff, 1992). Επιπλέον, η αυτοαναφερόμενη γνώση και χρήση υπηρεσιών ενδέχεται να μην αντιστοιχεί απόλυτα στην πραγματικότητα, καθώς προηγούμενες μελέτες έχουν καταδείξει ότι οι αυτοαναφορές σε θέματα υπηρεσιών υγείας παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις από τα πραγματικά δεδομένα χρήσης (Callahan et al., 2015).

6.3.2 Ουσιαστικοί περιορισμοί

Συσχετική φύση της έρευνας

Η παρούσα έρευνα είναι συσχετική και όχι πειραματική. Τα ευρήματα επιτρέπουν τη διατύπωση συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών, αλλά δεν επιτρέπουν την εξαγωγή αιτιωδών συμπερασμάτων. Όπως επισημαίνεται στη βιβλιογραφία, οι διατομεακές μελέτες έχουν περιορισμένη χρησιμότητα για την αιτιώδη συναγωγή, καθώς η ταυτόχρονη μέτρηση εκθέσεων και αποτελεσμάτων δημιουργεί χρονική ασάφεια που περιορίζει θεμελιωδώς την αιτιολογική ερμηνεία (Baumeister et al., 2026). Για παράδειγμα, η συσχέτιση μεταξύ ψηφιακού γραμματισμού και πρόθεσης χρήσης που βρέθηκε στην παρούσα έρευνα ($\rho = 0,30$, $p < 0,01$) δεν αποδεικνύει ότι ο ένας παράγοντας προκαλεί τον άλλον, καθώς η σχέση τους θα μπορούσε να οφείλεται σε μια τρίτη, μη μετρούμενη μεταβλητή (confounding variable).

Χρονική στιγμή συλλογής δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Οι αντιλήψεις και η πρόθεση χρήσης των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας ενδέχεται να μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου, ιδίως λόγω της ταχείας εξέλιξης της τεχνολογίας και των αλλαγών στο ρυθμιστικό πλαίσιο. Ακόμη και σε διατομεακές μελέτες όπου συχνά δεν είναι δυνατή η τεκμηρίωση χρονικής προτεραιότητας, τα αποτελέσματα γίνονται πιο ουσιαστικά όταν υπάρχει τουλάχιστον μια υποτιθέμενη χρονική διάταξη των υπό εξέταση σχέσεων (McLinden, 2019).

Περιορισμένη γενίκευση εκτός Ελλάδας

Η έρευνα διεξήχθη αποκλειστικά σε ελληνικό πληθυσμό. Τα ευρήματα ενδέχεται να μην είναι γενικεύσιμα σε άλλες χώρες με διαφορετικά συστήματα υγείας, διαφορετικό πολιτισμικό πλαίσιο ή διαφορετικό επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας. Όπως έχει επισημανθεί σε συγκριτικές μελέτες, τα μοντέλα υιοθέτησης υπηρεσιών υγείας αντανακλούν συχνά τις πολιτισμικές ιδιαιτερότητες κάθε χώρας και η εφαρμογή τους σε διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα απαιτεί προσαρμογή (Dwivedi et al, 2016).

6.3.3 Περιορισμοί που σχετίζονται με το ερευνητικό εργαλείο

Κλίμακα χρησιμότητας με Cronbach's alpha = 1,0

Η κλίμακα της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας εμφάνισε δείκτη αξιοπιστίας Cronbach's alpha = 1,0. Παρόλο που η τιμή αυτή είναι θεωρητικά δυνατή και υποδηλώνει ότι το σύνολο της διακύμανσης των σκορ οφείλεται σε διαφορές πραγματικής βαθμολογίας χωρίς σφάλμα μέτρησης, είναι εξαιρετικά σπάνια σε εμπειρικές έρευνες (Howard, 2016). Το γεγονός αυτό ενδέχεται να υποδηλώνει υπερβολική επικάλυψη μεταξύ των επιμέρους ερωτήσεων ή παραβίαση της υπόθεσης της μονοδιάστατης κλίμακας, δεδομένου ότι ο Cronbach's alpha δεν αποτελεί κατ' ανάγκην μέτρο μονοδιάστατης δομής και η αποδοχή υψηλών τιμών ως ένδειξη εσωτερικής συνοχής δεν είναι κατάλληλη χωρίς την εξέταση της φύσης των δεδομένων (Morera & Stokes, 2016). Συνιστάται προσοχή στην ερμηνεία της συγκεκριμένης κλίμακας.

Μη διερεύνηση όλων των πιθανών παραγόντων

Η έρευνα επικεντρώθηκε σε συγκεκριμένους παράγοντες που προβλέπονται από το TAM και τη βιβλιογραφία του ψηφιακού γραμματισμού. Δεν διερευνήθηκαν άλλοι πιθανώς σημαντικοί παράγοντες. Όπως επισημαίνεται στη βιβλιογραφία, το TAM, παρά τη χρησιμότητά του, παραβλέπει κρίσιμους εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση τεχνολογιών υγείας, όπως η κοινωνική υποστήριξη, η επιρροή από επαγγελματίες υγείας, η εμπιστοσύνη και οι οργανωσιακές παράμετροι (Lee et al., 2025). Πρόσφατες μελέτες έχουν αναδείξει, για παράδειγμα, ότι η παρουσία μελών της οικογένειας ή φίλων που χρησιμοποιούν τεχνολογία αποτελεί ισχυρό προγνωστικό παράγοντα υιοθέτησης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας (Bolus et al., 2025), γεγονός που υποδηλώνει ότι η κοινωνική υποστήριξη θα μπορούσε να αποτελέσει ένα σημαντικό πεδίο περαιτέρω διερεύνησης.

Μη εξέταση της διαχρονικής σταθερότητας (test-retest reliability)

Δεν πραγματοποιήθηκε επαναληπτική μέτρηση (test-retest) για την εκτίμηση της διαχρονικής σταθερότητας του ερωτηματολογίου. Συνεπώς, δεν μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο οι απαντήσεις να επηρεάζονται από παροδικούς παράγοντες (π.χ. συγκυριακή διάθεση, πρόσφατες εμπειρίες) (Streiner et al, 2014).

6.4 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η παρούσα διπλωματική εργασία είχε ως στόχο τη διερεύνηση των στάσεων και εμπειριών των πολιτών σχετικά με της ψηφιακές υπηρεσίες υγείας, οι οποίες αποτελούν απαρχή για περαιτέρω διερεύνηση. Η έρευνα βασίστηκε σε δειγματοληψία ευκολίας μέσω διαδικτυακής διάθεσης ερωτηματολογίου, με αποτέλεσμα την υπερεκπροσώπηση γυναικών (64,1%), νεότερων ηλικιών (57,5% ηλικίας 18-39 ετών), υψηλά μορφωμένων ατόμων (67,3% απόφοιτοι

ΑΕΙ/ΤΕΙ και μεταπτυχιακού) και κατοίκων αστικών περιοχών (65,7%). Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να χρησιμοποιούν μεθόδους δειγματοληψίας που διασφαλίζουν μεγαλύτερη αντιπροσωπευτικότητα του γενικού πληθυσμού, όπως η στρωματοποιημένη δειγματοληψία ή η τυχαία δειγματοληψία μέσω μητρώων πολιτών (Saunders et al, 2019). Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην επαρκή εκπροσώπηση ομάδων που υποεκπροσωπήθηκαν στην παρούσα έρευνα, όπως οι ηλικιωμένοι (άνω των 61 ετών, n=10), τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο (απόφοιτοι Δημοτικού, n=3) και οι κάτοικοι αγροτικών περιοχών (n=21), προκειμένου να διερευνηθούν πιθανές διαφοροποιήσεις στις αντιλήψεις και την πρόθεση χρήσης.

Εν συνεχεία, η συσχετική φύση της παρούσας έρευνας, η οποία βασίστηκε σε διατομεακό σχεδιασμό δεν επιτρέπει την εξαγωγή αιτιωδών συμπερασμάτων. Όπως επισημάνθηκε, οι διατομεακές μελέτες έχουν περιορισμένη χρησιμότητα για την αιτιώδη συναγωγή. Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να υιοθετήσουν διαχρονικά σχεδιασμένα, τα οποία επιτρέπουν την παρακολούθηση των αλλαγών στις αντιλήψεις και την πρόθεση χρήσης με την πάροδο του χρόνου. Τέτοιες μελέτες θα μπορούσαν να καταγράψουν τη δυναμική της υιοθέτησης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας, να εντοπίσουν αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών και να αξιολογήσουν την επίδραση συγκεκριμένων παρεμβάσεων (McLinden, 2019).

Επιπρόσθετα, η έρευνα διεξήχθη αποκλειστικά σε ελληνικό πληθυσμό, γεγονός που περιορίζει τη γενίκευση των ευρημάτων σε άλλα πολιτισμικά και υγειονομικά πλαίσια. Όπως έχει επισημανθεί, τα μοντέλα υιοθέτησης υπηρεσιών υγείας αντανακλούν συχνά τις πολιτισμικές ιδιαιτερότητες κάθε χώρας (Dwivedi et al, 2016). Μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να διερευνήσουν την εφαρμογή του TAM και του eHEALS σε διαφορετικές χώρες, προκειμένου να αναδειχθούν πολιτισμικές παράμετροι που επηρεάζουν την αποδοχή των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας. Ειδικότερα, συγκριτικές μελέτες μεταξύ χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με διαφορετικά επίπεδα ψηφιακής ωριμότητας (π.χ. Σκανδιναβικές χώρες vs. Μεσογειακές χώρες) θα μπορούσαν να αναδείξουν βέλτιστες πρακτικές και μεταφερόμενες πολιτικές (van Deursen & Helsper, 2015).

Παράλληλα, το θεωρητικό πλαίσιο της παρούσας έρευνας βασίστηκε στο TAM και την κλίμακα eHEALS. Ωστόσο, όπως επισημάνθηκε, το TAM παραβλέπει σημαντικούς εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση τεχνολογιών υγείας, όπως η κοινωνική υποστήριξη, η επιρροή από επαγγελματίες υγείας και η εμπιστοσύνη στο σύστημα υγείας (Lee et al, 2025). Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να ενσωματώσουν πρόσθετες θεωρητικές προσεγγίσεις, όπως το Ενοποιημένο Μοντέλο Αποδοχής και Χρήσης Τεχνολογίας

(UTAUT) (Venkatesh et al, 2003) ή παράγοντες που σχετίζονται με την αλγοριθμική σκέψη και τον ψηφιακό γραμματισμό. Επιπλέον, η διερεύνηση ψυχοκοινωνικών παραμέτρων, όπως το άγχος ή η αυτο-αποτελεσματικότητα, θα μπορούσε να προσφέρει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα.

Τέλος, η παρούσα έρευνα βασίστηκε αποκλειστικά σε ποσοτική προσέγγιση, η οποία, αν και κατάλληλη για τη διερεύνηση συσχετίσεων και την ανάδειξη στατιστικά σημαντικών παραγόντων, δεν επιτρέπει την πλήρη κατανόηση των βαθύτερων γνωστικών και συναισθηματικών διαστάσεων που διαμορφώνουν τις στάσεις των πολιτών απέναντι στις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας. Η ενσωμάτωση μικτών μεθοδολογιών σε μελλοντικές έρευνες θα επέτρεπε την εμβάθυνση στις στάσεις και προθέσεις των πολιτών, συνδυάζοντας την ποσοτική ανάλυση με ποιοτικά ευρήματα (π.χ. αφηγήσεις, εμπειρίες). Η τριγωνοποίηση ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων μπορεί να φωτίσει γνωστικές και συναισθηματικές διαστάσεις που δεν αποτυπώνονται μέσω κλειστών ερωτήσεων (Creswell & Creswell, 2023), συμβάλλοντας σε ένα πιο ολιστικό πλαίσιο κατανόησης της υιοθέτησης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας (Greenhalgh et al, 2017).

6.5 Κλείσιμο - τελικές σκέψεις

Η παρούσα ερευνητική εργασία ολοκληρώνεται αναδεικνύοντας μια θεμελιώδη πρόκληση για το σύγχρονο σύστημα υγείας: τη λεπτή ισορροπία ανάμεσα στην τεχνολογική επιτάχυνση και την ανθρώπινη αποδοχή. Σε ένα περιβάλλον όπου ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν αποτελεί πλέον επιλογή αλλά επιταγή, η κατανόηση των υποκείμενων μηχανισμών που διαμορφώνουν τις στάσεις των πολιτών καθίσταται κρίσιμη για τη χάραξη βιώσιμων και δίκαιων πολιτικών υγείας (Ajzen, 1991).

Η συμβολή της μελέτης σε θεωρητικό επίπεδο εστιάζεται στην επιβεβαίωση της πολυπαραγοντικής φύσης της αποδοχής. Μέσω της εφαρμογής του (TAM) κατέστη σαφές ότι η πρόθεση των πολιτών να υιοθετήσουν ψηφιακές λύσεις (M.O. = 3,49) δεν είναι μια μονοδιάστατη αντίδραση, αλλά το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας (M.O. = 2,93) και των διευκολυντικών συνθηκών (Venkatesh et al., 2003). Το γεγονός ότι η πρόθεση υπερβαίνει την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα υποδηλώνει μια κοινωνία που βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής: οι πολίτες αναγνωρίζουν την ανάγκη για εκσυγχρονισμό, ωστόσο το «ψηφιακό όφελος» δεν έχει ακόμη μετουσιωθεί σε πλήρη εμπειρική πεποίθηση (Davis, 1989). Η ανάδειξη της ευκολίας χρήσης

ως του ισχυρότερου προγνωστικού παράγοντα ($\beta = 0,360$, $p < 0,001$) καταδεικνύει ότι, στο ελληνικό πλαίσιο, η απλότητα και η φιλικότητα των εφαρμογών αποτελούν προϋπόθεση για την αποδοχή.

Πέραν των στατιστικών συσχετίσεων, η εργασία φέρνει στο προσκήνιο το ζήτημα της κοινωνικής συμπερίληψης μέσω του ψηφιακού γραμματισμού. Το μέτριο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων υγείας (M.O. = 2,74) που καταγράφηκε, σε συνδυασμό με την ισχυρή συσχέτιση του eHEALS με την τεχνολογική ευχέρεια ($\rho = 0,37$, $p < 0,001$) και την εκπαίδευση ($\rho = 0,40$, $p < 0,01$), υπογραμμίζει τον κίνδυνο ενός νέου «ψηφιακού αποκλεισμού» (digital divide). Η εξαιρετικά χαμηλή βαθμολογία στην αυτοπεποίθηση για λήψη αποφάσεων (M.O. = 2,38) αποκαλύπτει ότι, ακόμη και όταν οι πολίτες διαθέτουν βασικές δεξιότητες, αισθάνονται ανασφαλείς να τις εφαρμόσουν σε κρίσιμες αποφάσεις για την υγεία τους (van der Vaart et al, 2011). Η ψηφιακή υγεία δεν μπορεί να ευδοκιμήσει ως ένα απομονωμένο τεχνοκρατικό επίτευγμα· οφείλει να αναπτυχθεί ως ένα συμπεριληπτικό εργαλείο που ενισχύει την προσβασιμότητα χωρίς να θυσιάζει την εξατομικευμένη φροντίδα και την εμπιστοσύνη στη διαχείριση των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων (Hargittai, 2002).

Συμπερασματικά, η έρευνα υποδεικνύει ότι το μέλλον της παροχής υγειονομικών υπηρεσιών στην Ελλάδα δεν θα πρέπει να αναζητηθεί στην απόλυτη υποκατάσταση του παραδοσιακού μοντέλου από το ψηφιακό, αλλά στη δημιουργία ενός υβριδικού, προσαρμοστικού συστήματος. Η τεχνολογία οφείλει να λειτουργεί ως καταλύτης για την ταχύτητα και την αποδοτικότητα, διατηρώντας τον ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα της θεραπευτικής σχέσης. Η σαφής προτίμηση των πολιτών για εικονική επικοινωνία με τον γιατρό, εφόσον αυτή συνεπάγεται ταχύτερη εξυπηρέτηση (61,7%), επιβεβαιώνει τη ζήτηση για υβριδικές λύσεις. Ωστόσο, η εξαιρετικά χαμηλή γνώση (22,5%) και χρήση (6,9%) της τηλεϊατρικής καταδεικνύει ότι η ζήτηση αυτή δεν έχει ακόμη ικανοποιηθεί, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για συστηματικές πολιτικές ενημέρωσης, εκπαίδευσης και υποστήριξης.

Η παρούσα εργασία προσφέρει μια πρώτη συστηματική χαρτογράφηση αυτής της δυναμικής, θέτοντας τα ερωτήματα για μια μελλοντική έρευνα που θα εστιάζει στην τριγωνοποίηση ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων (Creswell & Creswell, 2023), με απώτερο στόχο έναν ψηφιακό μετασχηματισμό, όπου η τεχνολογία εξυπηρετεί τον άνθρωπο και όχι το αντίστροφο, και όπου η καινοτομία συμβαδίζει με τη συμπερίληψη, την εμπιστοσύνη και την ανθρώπινη επαφή.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

Βουτσίδου, Α., Κουτρούμπας, Θ. Α., & Συρίγος, Κ. Ν. (2019). Ηλεκτρονική υγεία: Θεωρία και πράξη. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 36(3), 412-421.
<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=0c62329c5bbedc26ed54ab5655ac8628bad7ad5d68bfd80dc74fd5c347c5133bJmltdHM9MTc3Njk4ODgwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=0b642660>

-215d-6397-1476-

[317920b4622e&psq=%ce%92%ce%bf%cf%85%cf%84%cf%83%ce%af%ce%b4%ce%bf%cf%85%2c+%ce%91.%2c+%ce%ba%ce%b1%ce%b9+%cf%83%cf%85%ce%bd.\(2019\).+%ce%97%ce%bb%ce%b5%ce%ba%cf%84%cf%81%ce%bf%ce%bd%ce%b9%ce%ba%ce%ae+%ce%a5%ce%b3%ce%b5%ce%af%ce%b1%3a+%ce%98%ce%b5%cf%89%cf%81%ce%af%ce%b1+%ce%ba%ce%b1%ce%b9+%ce%a0%cf%81%ce%ac%ce%be%ce%b7.&u=a1aHR0cDovL21haWwubWVkbmV0LmdyL2FyY2hpdmVzLzIwMTktMy9wZGYvNDEyLnBkZg](https://www.dianeosis.org/research/to-neo-esy/) (Πρόσβαση 11 Δεκεμβρίου 2025).

διαΝΕΟσις. (2020). *Το νέο ΕΣΥ: Η ανασυγκρότηση του εθνικού συστήματος υγείας*. Ανακτήθηκε από <https://www.dianeosis.org/research/to-neo-esy/> (Πρόσβαση 20 Φεβρουαρίου 2026).

διαΝΕΟσις. (2021). *Η ηλεκτρονική υγεία στην Ελλάδα*. [e-gov_policy-paper.pdf](https://www.dianeosis.org/research/e-health-in-greece/) (Πρόσβαση 20 Ιανουαρίου 2026).

διαΝΕΟσις. (2021). *Η ηλεκτρονική υγεία στην Ελλάδα*. Ανακτήθηκε από <https://www.dianeosis.org/research/e-health-in-greece/> (Πρόσβαση στις 21 Ιανουαρίου 2026).

διαΝΕΟσις. (2021). *Η επίδραση της πανδημίας στην υγεία των Ελλήνων*. Ανακτήθηκε από <https://www.dianeosis.org/2021/11/i-epidras-i-tis-pandimias-stin-ygeia-twn-ellinwn/> (Πρόσβαση 10 Δεκεμβρίου 2025).

ΗΔΙΚΑ. (2021, 5 Μαΐου). *Δελτίο Τύπου: Περισσότεροι από 3.000.000 πολίτες αξιοποιούν την άυλη συνταγογράφηση*. Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Υγείας και Κοινωνικής Ασφάλισης. [Δελτίο Τύπου: Περισσότεροι από 3.000.000 πολίτες αξιοποιούν την άυλη συνταγογράφηση - Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Υγείας Και Κοινωνικής Ασφάλισης ΜΑΕ](https://www.dianeosis.org/2021/11/i-epidras-i-tis-pandimias-stin-ygeia-twn-ellinwn/) (Πρόσβαση 2 Φεβρουαρίου 2026).

ΗΔΙΚΑ. (2022, 28 Σεπτεμβρίου). *Δελτίο Τύπου: Περισσότεροι από 4 εκατομμύρια πολίτες έχουν εγγραφεί στην άυλη συνταγογράφηση*. Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Υγείας και Κοινωνικής Ασφάλισης. [Περισσότεροι από 4 εκατομμύρια πολίτες έχουν εγγραφεί στην άυλη συνταγογράφηση - Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Υγείας Και Κοινωνικής Ασφάλισης ΜΑΕ](https://www.dianeosis.org/2021/11/i-epidras-i-tis-pandimias-stin-ygeia-twn-ellinwn/) (Πρόσβαση 2 Φεβρουαρίου 2026).

Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων). (2016). *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, L 119/1. <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj> (Πρόσβαση 14 Φεβρουαρίου 2026).

Κυρούδη, Μ., & Κατσαλιάκη, Κ. (2024). Εφαρμογές ηλεκτρονικής υγείας και διερεύνηση των των αντιλήψεων των Ελλήνων πολιτών ως προς τη χρήση τους. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 41(6), 748–754. [2024_6](https://doi.org/10.1016/j.aei.2024.06.006) (Πρόσβαση 17 Μαΐου 2026).

Οικονόμου, Χ. (2021). *Η ηλεκτρονική υγεία στην Ελλάδα*. διαΝΕΟσις. https://www.dianecosis.org/research/greek_health/

Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. (2021). *Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025*. Ανακτήθηκε από <https://digitalstrategy.gov.gr/>

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

Ahern, D. K., Kreslake, J. M., & Phalen, J. M. (2006). What is eHealth? (6): Perspectives on the evolution of eHealth research. *Journal of Medical Internet Research*, 8(1), e4. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.1.e4>

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-t](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-t)

Anderson, C. L., & Agarwal, R. (2011). The digitizing of healthcare: Boundary risks, emotion, and consumer willingness to disclose personal health information. *Information Systems Research*, 22(3), 469-490. [The Digitization of Healthcare: Boundary Risks, Emotion, and Consumer Willingness to Disclose Personal Health Information on JSTOR](#) (Accessed 17 January 2026).

Balaskas, S., Panagiotarou, A., & Rigou, M. (2022). The Influence of Trustworthiness and Technology Acceptance Factors on the Usage of e-Government Services during COVID-19: A Case Study of Post COVID-19 Greece. *Administrative Sciences*, 12(4), 129. <https://doi.org/10.3390/admsci12040129>

Bansal, G., Zahedi, F. M., & Gefen, D. (2010). The impact of personal dispositions on information sensitivity, privacy concern and trust in disclosing health information online. *Decision Support Systems*, 49(2), 138-150. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.01.010>

Bashshur, R., Doarn, C. R., Frenk, J. M., Kvedar, J. C., & Woolliscroft, J. O. (2020). Telemedicine and the COVID-19 pandemic, lessons for the future. *Telemedicine and e-Health*, 26(5), 571-573. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.29040.rb>

Bates, D. W., Kuperman, G. J., Wang, S., Gandhi, T., Kittler, A., Volk, L., Spurr, C., Khorasani, R., Tanasijevic, M., & Ohno-Machado, L. (2003). Ten commandments for effective clinical decision support: Making the practice of evidence-based medicine a reality. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 10(6), 523-530. <https://doi.org/10.1197/jamia.M1370>

Baumeister, S., Kocher, T., Papapanou, P. N., Holtfreter, B., & Demmer, R. T. (2026). Cross-Sectional studies: strengths, limitations, and methodological considerations. *Journal of Periodontal Research*. <https://doi.org/10.1111/jre.70063>

- Bélanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 165-176. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.002>
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as anti-corruption tools. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264-271. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>
- Bestsenny, O., Gilbert, G., Harris, A., & Rost, J. (2021, July 9). *Telehealth: A quarter-trillion-dollar post-COVID-19 reality?* McKinsey & Company. [Telehealth: A post-COVID-19 reality? | McKinsey](https://www.mckinsey.com/industries/healthcare/our-insights/telehealth-a-quarter-trillion-dollar-post-covid-19-reality)
- Bolus, M., Chen, J., Regala, S., Kapoor, A., Barbeito, A., Raghunathan, K., Stafford, R. S., Mariano, E. R., & Mudumbai, S. C. (2025). Influence of social support and personality traits on digital health technology adoption among U.S. Veterans: A Mixed-Methods study. *Military Medicine*, 190(11–12), e2550–e2557. <https://doi.org/10.1093/milmed/usaf258>
- Callahan, C. M., Tu, W., Stump, T. E., Clark, D. O., Unroe, K. T., & Hendrie, H. C. (2014). Errors in Self-Reports of Health services use. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 29(1), 75–81. <https://doi.org/10.1097/wad.0000000000000048>
- Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). The health belief model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (4th ed., pp. 45-65). Jossey-Bass. [The health belief model](https://www.josseybass.com/health-behavior-and-health-education). (Accessed 15 January 2026).
- Chagas, M. E. V., Jacovas, V. C., Moreira, T. d. C., Constant, H. M. R. M., Rohden, S. F., Alves, S. S., Santini, F., Dall'Agnol, S., Klever, E. K., Cabral, F. C., & Terres, M. d. S. (2024). Are we adequately measuring patient satisfaction with telemedicine? A systematic review with a meta-analysis. *Telemedicine and e-Health*, 30(3), 642-654. <https://doi.org/10.1089/tmj.2023.0530>
- Chua, M., Lau, X. K., & Ignacio, J. (2024). Facilitators and barriers to implementation of telemedicine in nursing homes: A qualitative systematic review and meta-aggregation. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 21(3), 318–329. <https://doi.org/10.1111/wvn.12711>
- Chau, P. Y. K., & Hu, P. J. H. (2002). Investigating healthcare professionals' decisions to accept telemedicine technology: An empirical test of competing theories. *Information & Management*, 39(4), 297-311. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00098-2](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00098-2)
- Chau, P. Y., & Hu, P. J. (2002). Investigating healthcare professionals' decisions to accept telemedicine technology: an empirical test of competing theories. *Information & Management*, 39(4), 297–311. [https://doi.org/10.1016/s0378-7206\(01\)00098-2](https://doi.org/10.1016/s0378-7206(01)00098-2)
- Cirkel, L., Lechner, F., Schlicker, N. *et al.* Adoption and perception of prescribable digital health applications (DiGA) and the advancing digitalization among German internal medicine physicians: a cross-sectional survey study. *BMC Health Serv Res* 24, 1353 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11807-1>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

Cole, O. K., Abubakar, M. M., Isah, A., Sule, S. H., & Ukoha-Kalu, B. O. (2025). Barriers and facilitators of provision of telemedicine in Nigeria: A systematic review. *PLOS Digital Health*, 4(7), e0000934. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000934>

Crow, R., Gage, H., Hampson, S., Hart, J., Kimber, A., Storey, L., & Thomas, H. (2002). The measurement of satisfaction with healthcare: Implications for practice from a systematic review of the literature. *Health Technology Assessment*, 6(32), 1-244. <https://doi.org/10.3310/hta6320>

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications. [Research Design | SAGE Publications Ltd](https://www.sagepub.com/publications/Research-Design) (Accessed 13 January 2026).

Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th ed.). Pearson. [Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and ... - John W. Creswell - Βιβλία Google](https://www.google.com/books/author/John+W.+Creswell) (Accessed 13 January 2026).

Czaja, S. J., Charness, N., Fisk, A. D., Hertzog, C., Nair, S. N., Rogers, W. A., & Sharit, J. (2006). Factors predicting the use of technology: Findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychology and Aging*, 21(2), 333-352. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.2.333>

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>

Deng, Z., Hong, Z., Ren, C., Zhang, W., & Xiang, F. (2018). What predicts patients' adoption intention toward mHealth services in China: Empirical study. *JMIR Mhealth and Uhealth*, 6(8), e172. <https://doi.org/10.2196/mhealth.9316>

DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). SAGE Publications. [Scale Development: Theory and Applications - Robert F. DeVellis - Βιβλία Google](https://www.google.com/books/author/Robert+F.+DeVellis) (Accessed 20 January 2026).

Dorsey, E. R., & Topol, E. J. (2020). Telemedicine 2020 and the next decade. *The Lancet*, 395(10227), 859. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30424-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30424-4)

Dr. Matt C. (2021). *Introduction to Cronbach's Alpha*. Howard. <https://mattchoward.com/introduction-to-cronbachs-alpha/>

Dwivedi, Y. K., Shareef, M. A., Simintiras, A. C., Lal, B., & Weerakkody, V. (2015). A generalised adoption model for services: A cross-country comparison of mobile health (m-health). *Government Information Quarterly*, 33(1), 174-187. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.06.003>

European Commission. (2018). EXPH (EXpert Panel on effective ways of investing in Health). *Assessing the impact of digital transformation of health services*. [Microsoft Word - Opinion Digital Transformation_final_editedv7012019\[2\].docx](#) (Accessed 10 April 2026).

European Commission. (2021). *2030 Digital Compass: The European way for the Digital Decade*. Publications Office of the European Union. [2030 digital compass - Publications Office of the EU](#) (Πρόσβαση στις 20 Δεκεμβρίου 2025)

European Commission. (2022). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the European Health Data Space* (COM(2022) 197 final). Publications Office of the European Union. [Proposal for a regulation - The European Health Data Space - Public Health](#)

European Commission. (2023). *State of Health in the EU: Companion Report 2023*. Brussels: European Commission. [State of Health in the EU - Public Health - European Commission](#) (Accessed 12 January 2026).

Eysenbach, G. (2001). What is e-health? *Journal of Medical Internet Research*, 3(2), e20. <https://doi.org/10.2196/jmir.3.2.e20>

Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (6th ed.). SAGE Publications. [Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics | SAGE Publications Ltd](#) (Accessed 21 January 2026).

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: an Integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51–90. <https://doi.org/10.2307/30036519>

George, D., & Mallery, P. (2022). *IBM SPSS statistics 27 step by step: A simple guide and reference* (17th ed.). Routledge. [SPSS Step-by-Step Guide: 4th Ed. | PDF | Skewness | Spss](#) (Accessed 10 January 2026).

Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsis, C., Lynch, J., Hughes, G., A’Court, C., Hinder, S., Fahy, N., Procter, R., & Shaw, S. (2017). Beyond Adoption: a new framework for theorizing and evaluating nonadoption, abandonment, and challenges to the Scale-Up, spread, and sustainability of health and care technologies. *Journal of Medical Internet Research*, 19(11), e367. <https://doi.org/10.2196/jmir.8775>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning. [Multivariate Data Analysis](#) (Accessed 21 January 2026).

Hargittai, E. (2002). Second-Level Digital Divide: differences in people’s online skills. *First Monday*, 7(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.942>

Holden, R. J., & Karsh, B. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*, 43(1), 159–172. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002>

IBM Corp. (2019). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 26.0). IBM Corp.

Institute for Social and Economic Research (ISER). (2025, April 11). *Survey modes and mode effects: An explainer*. University of Essex. <https://www.iser.essex.ac.uk/blog/2025/04/11/survey-modes-and-mode-effects-an-explainer>

International Organization for Standardization. (2019). *Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems* (ISO Standard No. 9241-210:2019). <https://www.iso.org/standard/77520.html>

Istepanian, R. S. H., & Woodward, B. (2017). *m-Health: Fundamentals and applications*. John Wiley & Sons. [Front Matter - M-Health: Fundamentals and Applications - Wiley Online Library](#) (Accessed 10 January 2026).

Ivanova, J., PhD MA. (2025). Telehealth policy in flux: What ATA EDGE 2025 signals for licensure, payment, and AI. *Telehealth.org*. <https://telehealth.org/news/telehealth-policy-in-flux-what-ata-edge-2025-signals-for-licensure-payment-and-ai/> (Accessed 20 March 2026).

Jamal, A., Khan, S. A., AlHumud, A., Al-Duhyyim, A., Alrashed, M., Shabr, F. B., Alteraif, A., Almuziri, A., Househ, M., & Qureshi, R. (2015). Association of Online Health Information–Seeking Behavior and Self-Care Activities among Type 2 Diabetic patients in Saudi Arabia. *Journal of Medical Internet Research*, 17(8), e196. <https://doi.org/10.2196/jmir.4312>

Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221-236. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.05.001>

Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., Wang, Y., Dong, Q., Shen, H., & Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: Past, present and future. *Stroke and Vascular Neurology*, 2(4), 230-243. <https://doi.org/10.1136/svn-2017-000101>

Karavasilis, G., Zafiropoulos, K., & Vrana, V. (2022). The influence of trustworthiness and technology acceptance factors on the usage of e-government services during COVID-19: A case study of Greece. *Administrative Sciences*, 12(4), 129. <https://doi.org/10.3390/admsci12040129>

Katehakis, D. G., & Kouroubali, A. (2021). Digital transformation challenges for the development of quality electronic medical records in Greece. In C. J. Ng & Y. H. Kong (Eds.), *Digital Transformation and Knowledge Management* (pp. 112-125). IGI Global. [Digital Transformation Challenges for the Development of Quality Electronic Medical Records in Greece: Medicine & Healthcare Book Chapter | IGI Global Scientific Publishing](#) (Accessed 10 January 2026).

Katsaliaki, K. (2025). Factors influencing use of eHealth services during and after the COVID-19 pandemic. *Health Services Management Research*, 38(2), 97–106. <https://doi.org/10.1177/09514848241275777>

Kontos, E., Blake, K. D., Chou, W. S., & Glanz, K. (2014). Predictors of eHealth usage: Insights on the digital divide. *Journal of Medical Internet Research*, 16(4), e110. <https://doi.org/10.2196/jmir.3117>

Kostagiolas, P., Gourzoulidou, E., Alexias G. & Theodorou, P. (2023). Information behavior and information health literacy of users of primary health care facilities. *HELLENIC JOURNAL OF NURSING*, 62 (2), 55-74. [Kostagiolasetal2023.pdf](#) (Accessed 18 May 2026).

Latulippe, K., Hamel, C., & Giroux, D. (2017). Social health inequalities and eHealth: A literature review with qualitative synthesis of theoretical and empirical studies. *Journal of Medical Internet Research*, 19(4), e136. <https://doi.org/10.2196/jmir.6731>

Lee, A. T., Ramasamy, R. K., & Subbarao, A. (2025). Understanding Psychosocial Barriers to Healthcare Technology Adoption: A Review of TAM Technology Acceptance Model and Unified Theory of Acceptance and Use of Technology and UTAUT Frameworks. *Healthcare*, 13(3), 250. <https://doi.org/10.3390/healthcare13030250>

Leclercq, V., Saesen, R., Schmitt, T., Habimana, K., Habl, C., Gottlob, A., Van Den Bulcke, M., & Delnord, M. (2025). How to scale up telemedicine for cancer prevention and care? Recommendations for sustainably implementing telemedicine services within EU health systems. *Journal of Cancer Policy*, 44, 100593. <https://doi.org/10.1016/j.jcpo.2025.100593>

Li, X., Niu, J., Ma, J., Wang, W., & Liu, C. (2016). Privacy protection for e-health systems by means of dynamic authentication and three-factor key agreement. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 12(4), 1454-1463. <https://doi.org/10.1109/TIE.2017.2739683>

Lin, Y., Xu, X., Liu, Y., Alias, H., Hu, Z., & Wong, L. P. (2024). Perception and Acceptance of Telemedicine Use in Health Care Among the General Public in China: Web-Based Cross-Sectional Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e53497. [Journal of Medical Internet Research - Perception and Acceptance of Telemedicine Use in Health Care Among the General Public in China: Web-Based Cross-Sectional Survey](#) (Accessed 5 February 2026).

McLinden, T. (2019). Which is the cart and which is the horse? Getting more out of cross-sectional epidemiological studies. *Public Health Nutrition*, 22(11), 2030–2032. <https://doi.org/10.1017/s1368980019000624>

Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>

Michaud, A., Blanchette, V., Boudreau, F., Lafontaine, S., Leroux, D., Miquelon, P., Vallée, M., Rousseau-Bédard, J., & Cloutier, L. (2025). Online health information resources: The key congruence between user characteristics, perceived usefulness and perceived ease of use. *Studies in Health Technology and Informatics*, 327, 432–433. <https://doi.org/10.3233/shti250372>

Moorman, R. H., & Podsakoff, P. M. (1992). A meta-analytic review and empirical test of the potential confounding effects of social desirability response sets in organizational behaviour research. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 65(2), 131–149. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1992.tb00490.x>

Morera, O. F., & Stokes, S. M. (2016). Coefficient α as a Measure of Test Score Reliability: Review of 3 Popular Misconceptions. *American Journal of Public Health*, 106(3), 458–461. <https://doi.org/10.2105/ajph.2015.302993>

Moumtzoglou, A. (2020). Factors affecting the use and adoption of telehealth services in Greece. *Studies in Health Technology and Informatics*, 272, 138–141. <https://doi.org/10.3233/SHTI200513>

National Academy of Medicine. (2019). *Digital Health Action Collaborative, NAM Leadership Consortium: Collaboration for a Value & Science-Driven Health System*. [*Digital Health Action Collaborative - NAM*](#) (Accessed 20 April 2026).

NCA. (2024). *Reflections on recruiting samples from hard-to-reach populations from a position of privilege - National Communication Association*. National Communication Association -. <https://www.natcom.org/publications-library/reflections-recruiting-samples-hard-reach-populations-position-privilege/> (Accessed 22 March 2026).

Neter, E., & Brainin, E. (2012). eHealth literacy: Extending the digital divide to the realm of health information. *Journal of Medical Internet Research*, 14(1), e19. <https://doi.org/10.2196/jmir.1619>

Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth literacy scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill. [*Psychometric Theory - Jum C. Nunnally, Ira H. Bernstein - Βιβλία Google*](#) (Accessed 10 January 2026).

OECD. (2019). *Health in the 21st Century: Putting Data to Work for Stronger Health Systems*. OECD Health Policy Studies. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e3b23f8e-en>

OECD. (2020). *Empowering the Health Workforce: Strategies to Make the Most of Digital Technologies*. OECD Publishing. Available at: [*Empowering the Health Workforce | OECD*](#) (Accessed 10 January 2026).

Or, C. K., Xie, Z., & Ye X. C. (2026). Acceptance of mobile health applications by the general public: The roles of technology acceptance model constructs, health-app-specific factors, and socio-demographic moderators. *Applied Ergonomics*, 130, 104655. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2025.104655>

Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003117452>

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

Rabbani, M. G., Alam, A., & Prybutok, V. R. (2025). Digital Health Transformation Through Telemedicine (2020–2025): Barriers, Facilitators, and Clinical Outcomes—A Systematic Review and Meta-Analysis. *Encyclopedia*, 5(4), 206. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia5040206>

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press. [Diffusion of Innovations, 5th Edition - Everett M. Rogers - Βιβλία Google](#)

Royal Statistical Society. (2021). *Selection of participants, sites and samples*. <https://rss.org.uk/> (Accessed 14 January 2026).

Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students* (8th ed.). Pearson. [Research Methods for Business Students | Pearson eLibrary](#) (Accessed 20 January 2026).

Scott, R. E., & Mars, M. (2020). Telehealth in the developing world: Current status and future prospects. *Smart Homecare Technology and Telehealth*, 7, 25–37. <https://doi.org/10.2147/SHTT.S75184>

Shi, L., & Roche, S. P. (2024). Sampling from online panels. In *Oxford Research Encyclopedia of Communication*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.001.0001/acrefore-9780190264079-e-859>

Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., Brand, H., & (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(80). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>

Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2014). *Health Measurement Scales: A Practical guide to their development and use*. <https://doi.org/10.1093/med/9780199685219.001.0001>

Tanis, T. S., Kandri, T. S., Karasavva, S., & Pappas, N. (2024). Digital transformation management in health services: Health professionals' perceptions as an implementation factor. *Global Clinical Engineering Journal*, 6(SI6), 12–24. <https://doi.org/10.31354/globalce.v6iSI6.270>

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd> (Accessed 10 January 2026).

- Tavares, J., & Oliveira, T. (2016). Electronic health record patient portal adoption by health care consumers: An acceptance model and survey. *Journal of Medical Internet Research*, 18(3), e49. <https://doi.org/10.2196/jmir.5069>
- Twizeyemariya, A., & Andersson, A. (2019). The public value of E-Government – A literature review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167-178. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.001>
- Van Der Vaart, R., Van Deursen, A. J., Drossaert, C. H., Taal, E., Van Dijk, J. A., & Van De Laar, M. A. (2011). Does the eHealth Literacy Scale (eHEALS) Measure What it Intends to Measure? Validation of a Dutch Version of the eHEALS in Two Adult Populations. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e86. <https://doi.org/10.2196/jmir.1840>
- van Deursen, A. J. A. M., & Helsper, E. J. (2015). The third-level digital divide: Who benefits most from being online? In L. Robinson, S. R. Cotten, J. Schulz, T. M. Hale, & A. Williams (Eds.), *Digital distinctions and inequalities* (Studies in Media and Communications, Vol. 10, pp. 29-53). Emerald Group Publishing. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>
- Van Dijk, J. A. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(4-5), 221-235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. [Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology on JSTOR](https://www.jstor.org/stable/4149240) (Accessed 12 January 2026).
- Viswanath, K., & Kreuter, M. W. (2007). Health disparities, communication, and the digital divide. *Health Education & Behavior*, 35(5), 131-133. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.02.012>
- World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020-2025*. World Health Organization. <https://www.who.int/docs/default-source/documents/g4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>
- Xesfingi, S., & Vozikis, A. (2016). eHealth literacy: In the quest of the contributing factors. *Interactive Journal of Medical Research*, 5(2), e16. <https://doi.org/10.2196/ijmr.4749>

Yang, H. J., Lee, J. H., & Lee, W. (2025). Factors influencing health care technology acceptance in older adults based on the technology acceptance model and the unified theory of acceptance and use of technology: Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e65269. <https://doi.org/10.2196/65269>

Ziebland, S., Coulter, A., Calabrese, J. D., & Locock, L. (Eds.). (2013). *Understanding and using health experiences: Improving patient care*. Oxford University Press. https://books.google.gr/books?id=f_XWAgAAQBAJ

Παράρτημα

Ερωτηματολόγιο

Συμφωνώ να συμμετάσχω εθελοντικά στην παρούσα ανώνυμη έρευνα

☐ Ναι

☐ Όχι

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΦΥΛΟ:

Αντρας ☐

Γυναίκα ☐

ΗΛΙΚΙΑ:

18-39 ☐

40-60 ☐

>61 ☐

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ:

Δημοτικό ☐

Γυμνάσιο – Λύκειο ☐

ΑΕΙ-ΤΕΙ ☐

Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό ☐

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ:

Αστική ☐

Ημιαστική ☐

Αγροτική ☐

ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΥΧΕΡΕΙΑΣ:

Χαμηλό ☐

Μέτριο ☐

Υψηλό ☐

ΕΠΙΠΕΔΟ ΥΓΕΙΑΣ:

Ύπαρξη χρόνιου νοσήματος ☐

Δεν υπάρχει χρόνιο νόσημα ☐

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ: : ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

1. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις δια ζώσης παραδοσιακές υπηρεσίες υγείας;

ο Πολύ ικανοποιημένοι

ο Ικανοποιημένοι

ο Ουδέτεροι

ο Απογοητευμένοι

ο Πολύ απογοητευμένοι

Οι Παραδοσιακές Υπηρεσίες Υγείας βοηθούν σε:	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ- ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1.Πρόσβαση σε γιατρούς/νοσοκομεία					
2.Ποιότητα περίθαλψης					
3.Ταχύτητα εξυπηρέτησης					

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ: ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

Γνώση υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας:

1) Ποιες από τις παρακάτω ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας γνωρίζετε ;

- ☐ Άυλη συνταγογράφηση
- ☐ e-rantevou
- ☐ MyHealth app - εφαρμογή ηλεκτρονικού φακέλου υγείας Υπουργείου Υγείας
- ☐ Τηλεϊατρική (εξ' αποστάσεως επικοινωνία με ιατρό, μέσω τεχνολογιών πληροφορικής για διάγνωση ή θεραπεία ή πρόληψη)
- ☐ m-health (διάγνωση ασθένειας μέσω εφαρμογών στο κινητό)
- ☐ Φορητές συσκευές μέτρησης και παρακολούθησης ζωτικών σημείων
- ☐ Chatbots για υγειονομική υποστήριξη
- ☐ Καμία

Χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας:

2) Ποιες από τις παρακάτω ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας έχετε κάνει χρήση;

- ☐ Άυλη συνταγογράφηση
- ☐ e-rantevou
- ☐ MyHealth app - εφαρμογή ηλεκτρονικού φακέλου υγείας Υπουργείου Υγείας
- ☐ Τηλεϊατρική (εξ' αποστάσεως επικοινωνία με ιατρό, μέσω τεχνολογιών πληροφορικής για διάγνωση ή θεραπεία ή πρόληψη)
- ☐ m-health (διάγνωση ασθένειας μέσω εφαρμογών στο κινητό)
- ☐ Φορητές συσκευές μέτρησης και παρακολούθησης ζωτικών σημείων
- ☐ Chatbots για υγειονομική υποστήριξη
- ☐ Καμία

3) Γνωρίζετε κάποια δημόσια υπηρεσία που να εφαρμόζει τηλεϊατρική (virtual επίσκεψη με επαγγελματία υγείας);

☐ Ναι

☐ Όχι

4) Γνωρίζετε κάποια ιδιωτική υπηρεσία που να εφαρμόζει τηλεϊατρική (virtual επίσκεψη με επαγγελματία υγείας);

☐ Ναι

☐ Όχι

ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ: ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ, ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΡΗΣΗΣ, ΠΡΟΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ.

Χρησιμότητα Ηλεκτρονικής υγείας: Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας βοηθούν σε:	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1.Μείωση κόστους					
2.Γρήγορη διάγνωση					
3.Μείωση πολλαπλών διαγνώσεων					
4. Βελτίωση της ποιότητας Της περίθαλψης					
5.Καλύτερος προγραμματισμός					
6. Επικοινωνία γιατρού - ασθενούς					
7. Συμμόρφωση του ασθενούς στη θεραπεία					
8. Είναι πιο κατάλληλες για χρόνια νοσήματα					
9. Είναι πιο κατάλληλες για επείγοντα περιστατικά					

Είναι εύχρηστες οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας ;	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1. Εσείς έχετε γνώσεις σχετικά με την ηλεκτρονική υγεία					
2. Διαθέτετε τον απαραίτητο εξοπλισμό για την χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας					
3. Νιώθετε ότι τα προσωπικά δεδομένα σας είναι ασφαλή όταν χρησιμοποιείτε ψηφιακές υπηρεσίες υγείας					
4. Εμπιστεύεστε τους παρόχους που προσφέρουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας					
5. Οι υπηρεσίες υγείας διαθέτουν την απαραίτητη υποδομή / εξοπλισμό για την παροχή εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας					
6. Οι υπηρεσίες υγείας διαθέτουν τεχνογνωσία στον τομέα της ηλεκτρονικής υγείας					

Πρόθεση Χρήσης ηλεκτρονικής υγείας	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1. Πιστεύετε ότι θα χρησιμοποιείτε περισσότερες υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας στο μέλλον;					
2. Σκοπεύετε να χρησιμοποιείτε υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας συχνά;					
3. Θεωρείτε απαραίτητη τη χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας από εδώ και πέρα;					
4. Οι πληροφορίες υγείας στο internet βελτιώνουν τις γνώσεις των ασθενών;					

Αν μπορούσατε να επιλέξετε, τι θα προτιμούσατε; (1 από τα 2)

- ☐ Να επικοινωνείτε με τον γιατρό εικονικά και γρηγορότερα
- ☐ Να επικοινωνείτε με τον γιατρό δια ζώσης και με μεγαλύτερη αναμονή

ΤΕΤΑΡΤΟ ΜΕΡΟΣ: ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

Απόψεις	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
1.Γνωρίζω ποιες πηγές πληροφόρησης σχετικά με την υγεία υπάρχουν στο διαδίκτυο;					
2. Γνωρίζω πού θα βρω χρήσιμες πηγές πληροφόρησης για την υγεία στο διαδίκτυο;					
3. Γνωρίζω πώς θα βρω χρήσιμες πηγές πληροφόρησης για την υγεία στο διαδίκτυο;					
4. Γνωρίζω πώς να χρησιμοποιώ το διαδίκτυο για να απαντώ ερωτήματα που αφορούν την υγεία μου;					
5. Γνωρίζω πώς να χρησιμοποιώ τις πληροφορίες που εντοπίζω στο διαδίκτυο για να βοηθιέμαι;					
6.Διαθέτω τις αναγκαίες δεξιότητες για να αξιολογώ τις πηγές πληροφόρησης σε θέματα υγείας τις οποίες εντοπίζω στο διαδίκτυο;					
7.Μπορώ να διαχωρίσω τις υψηλής ποιότητας πηγές πληροφόρησης για την υγεία από εκείνες που είναι χαμηλής ποιότητας στο δια- δίκτυο;					
8.Αισθάνομαι σιγουριά όταν χρησιμοποιώ πληροφορίες από το					

διαδίκτυο για να πάρω υγειονομικές αποφάσεις;					
9.Πόσο χρήσιμο αισθάνεστε ότι είναι το διαδίκτυο στο να σας βοηθήσει να λάβετε αποφάσεις για την υγεία σας;					
10. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς να έχετε την ικανότητα πρόσβασης σε διαδικτυακές πηγές που σχετίζονται με την υγεία;					