



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ- ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Διερεύνηση της αντίληψης και της αποδοχής της τηλεϊατρικής
και της τηλεφροντίδας υγείας στην Ελλάδα**

Ονοματεπώνυμο Μεταπτυχιακού Φοιτητή
Φωτεινή Μουσταφέρη

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Μαρία Μαλλιαρού, Επιβλέπων Καθηγητής

Ιωάννα Παπαθανασίου, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Σωτήριος Ζαρογιάννης, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 2025

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ

Τίτλος ΜΔΕ στην αγγλική γλώσσα:

**The investigation of the understanding and acceptance of
telemedicine and telecare health in Greece.**

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	1
Abstract	2
A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην Τηλεϊατρική και την Τηλεφροντίδα Υγείας	4
B. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	7
Κεφάλαιο 2: Θεωρητικό Μέρος	7
2.1. Ορισμός και Βασικές Αρχές της Τηλεϊατρικής και της Τηλεφροντίδας	7
2.1.1. Ορισμός Τηλεϊατρικής	7
2.1.2. Ορισμός τηλεφροντίδας	9
2.1.3. Τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται	11
2.1.4. Διαφορές μεταξύ τηλεϊατρικής και τηλεφροντίδας	13
2.2. Η Εξέλιξη της Τηλεϊατρικής σε Παγκόσμιο Επίπεδο	16
2.2.1. Ιστορική αναδρομή και ανάπτυξη	16
2.2.2. Ο ρόλος της πανδημίας COVID-19 στην επιτάχυνση της υιοθέτησης	18
2.2.3. Παραδείγματα εφαρμογών σε διάφορες χώρες	20
2.3. Παράγοντες που Επηρεάζουν την Αποδοχή της Τηλεϊατρικής	23
2.3.1. Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και ευκολία χρήσης	23
2.3.2. Κοινωνικοί και πολιτισμικοί παράγοντες	25
2.3.3. Τεχνολογική εξοικείωση και πρόσβαση σε τεχνολογίες	28
2.4. Ο Ρόλος των Δημογραφικών Χαρακτηριστικών	31
2.4.1. Επιδράσεις ηλικίας, φύλου και μορφωτικού επιπέδου	31
2.4.2. Η θέση των ηλικιωμένων και άλλων ευπαθών ομάδων	35
2.4.3. Δημογραφικά χαρακτηριστικά στην Ελλάδα	39
2.5. Πλεονεκτήματα και Περιορισμοί της Τηλεϊατρικής	41
2.5.1. Οφέλη για τους ασθενείς	41
2.5.2. Οφέλη για τους επαγγελματίες υγείας	44
2.5.3. Περιορισμοί	46
Γ. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	49
Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία	49
3.1. Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα	49
3.2. Ερευνητική Μεθοδολογία	50
3.3. Δείγμα και Μέθοδος Δειγματοληψίας	50

3.4. Ερευνητικό Εργαλείο	50
3.5. Ερευνητική Διαδικασία	51
3.6. Ζητήματα Ηθικής και Δεοντολογίας	52
Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα	54
4.1. Περιγραφική Στατιστική	54
4.2. Ανάλυση Συσχετίσεων	57
4.3. Ανάλυση Αποτελεσμάτων Διακύμανσης.....	61
4.3.1. Ανάλυσης Διακύμανσης ως προς το Φύλο	61
4.3.2. Ανάλυσης Διακύμανσης ως προς την Ηλικία	69
4.3.3. Ανάλυσης Διακύμανσης ως προς το Μορφωτικό Επίπεδο	72
Κεφάλαιο 5: Συζήτηση	77
5.1. Ενημέρωση Πολιτών για τις Υπηρεσίες Τηλεϊατρικής στην Ελλάδα	77
5.2. Παράγοντες που Επηρεάζουν την Αποδοχή της Τηλεϊατρικής	78
5.3. Επιπτώσεις της Χρήσης Τηλεϊατρικής κατά την Πανδημία στην Μελλοντική Πρόθεση Χρήσης.....	80
5.4. Αντίληψη της Ποιότητας και Αποτελεσματικότητας της Τηλεϊατρικής έναντι Παραδοσιακών Μεθόδων.....	81
Κεφάλαιο 6: Σύνοψη	84
Βιβλιογραφία	87

Περίληψη

Η τηλεϊατρική και η τηλεφροντίδα υγείας αποτελούν καινοτόμες τεχνολογικές εφαρμογές που επιτρέπουν την παροχή ιατρικών υπηρεσιών από απόσταση. Παρά την ανάπτυξη αυτών των υπηρεσιών παγκοσμίως, η αποδοχή τους από τον ελληνικό πληθυσμό παραμένει ασαφής. Η παρούσα μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση των αντιλήψεων, των στάσεων και της πρόθεσης χρήσης των πολιτών απέναντι στην τηλεϊατρική, λαμβάνοντας υπόψη κοινωνικούς, δημογραφικούς και τεχνολογικούς παράγοντες. Η έρευνα αποσκοπεί στη διερεύνηση της γνώσης, της ενημέρωσης και της αποδοχής των υπηρεσιών τηλεϊατρικής στην Ελλάδα. Εξετάζονται επίσης παράγοντες όπως η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και η τεχνολογική εξοικείωση που ενδέχεται να επηρεάζουν τη στάση των πολιτών, καθώς και η επίδραση της εμπειρίας χρήσης τηλεϊατρικής κατά την πανδημία στην προθυμία μελλοντικής αξιοποίησης. Η μελέτη ακολούθησε ποσοτική ερευνητική προσέγγιση, με τη συλλογή δεδομένων μέσω δομημένου ερωτηματολογίου. Το δείγμα αποτελούνταν από 100 άτομα που διαμένουν στην Ελλάδα, επιλεγμένα μέσω δειγματοληψίας ευκολίας και χιονοστιβάδας. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με στατιστικές μεθόδους, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) και της ανάλυσης συσχέτισης (Pearson correlation), με τη χρήση του λογισμικού SPSS. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι οι πολίτες έχουν μέτρια γνώση σχετικά με την τηλεϊατρική (M.O. = 2.68/5), αλλά υψηλή εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες (M.O. = 4.21/5). Η ηλικία και η τεχνολογική εξοικείωση αναδείχθηκαν ως βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή της τηλεϊατρικής, με τους μεγαλύτερους σε ηλικία συμμετέχοντες να εμφανίζουν χαμηλότερη πρόθεση χρήσης. Επιπλέον, η εμπειρία χρήσης κατά την πανδημία αύξησε σημαντικά την πρόθεση αξιοποίησης στο μέλλον. Η τηλεϊατρική έχει σημαντικές προοπτικές στην Ελλάδα, αλλά απαιτούνται ενέργειες για τη βελτίωση της ενημέρωσης και της τεχνολογικής εξοικείωσης των πολιτών. Οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες και οι κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα αποδοχής, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη για εκπαιδευτικά προγράμματα και βελτίωση των υποδομών. Η εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες παρέχει ισχυρή βάση για την προώθηση της τηλεϊατρικής ως συμπληρωματικής λύσης στο σύστημα υγείας.

Λέξεις-κλειδιά: Τηλεϊατρική, Αποδοχή Υπηρεσιών, Τεχνολογική Εξοικείωση.

Abstract

Telemedicine and telehealth are innovative technological applications that enable the provision of medical services at a distance. Despite the development of these services worldwide, their acceptance by the Greek population remains unclear. The present study aims to investigate the perceptions, attitudes and intention of use of citizens towards telemedicine, taking into account social, demographic and technological factors. The research aims to investigate the knowledge, awareness and acceptance of telemedicine services in Greece. It also examines factors such as age, educational level and technological familiarity that may influence citizens' attitudes, as well as the impact of experience of using telemedicine during the pandemic on willingness to use it in the future. The study followed a quantitative research approach, collecting data through a structured questionnaire. The sample consisted of 100 individuals residing in Greece, selected through convenience and snowball sampling. Data analysis was performed using statistical methods, including analysis of variance (ANOVA) and Pearson correlation analysis, using SPSS software. The results indicate that citizens have moderate knowledge about telemedicine (M.O. = 2.68/5), but high confidence in the services (M.O. = 4.21/5). Age and technological familiarity emerged as key factors influencing acceptance of telemedicine, with older participants showing lower intention to use. In addition, experience of use during the pandemic significantly increased the intention to use in the future. Telemedicine has significant potential in Greece, but actions are needed to improve awareness and technological familiarity among citizens. Older age groups and people living in remote areas show lower levels of acceptance, which underlines the need for educational programmes and infrastructure improvements. Trust in services provides a strong basis for promoting telemedicine as a complementary solution to the health system.

Keywords: Telemedicine, Acceptance of services, Technological familiarity.

Keywords:

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην Τηλεϊατρική και την Τηλεφροντίδα Υγείας

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας τις τελευταίες δεκαετίες έχει φέρει επανάσταση σε πολλούς τομείς, συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής φροντίδας. Στο επίκεντρο αυτής της αλλαγής βρίσκεται η τηλεϊατρική, μια καινοτόμος μέθοδος παροχής υγειονομικών υπηρεσιών που επιτρέπει την απομακρυσμένη σύνδεση ασθενών και επαγγελματιών υγείας μέσω τεχνολογικών εργαλείων. Από τα πρώτα της βήματα μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή της σε πολλά συστήματα υγείας, η τηλεϊατρική έχει αποδείξει την αξία της σε περιπτώσεις που η παραδοσιακή ιατρική φροντίδα είναι δύσκολο να παρέχεται.

Η τηλεϊατρική περιλαμβάνει τη χρήση ψηφιακών επικοινωνιακών τεχνολογιών για την παροχή φροντίδας υγείας, τη διάγνωση και τη θεραπεία ασθενών από απόσταση. Οι εξελίξεις στην τεχνολογία πληροφορικής και επικοινωνιών έχουν δημιουργήσει νέες ευκαιρίες για την προσβασιμότητα και τη βελτίωση των υπηρεσιών υγείας, ειδικά σε περιοχές με περιορισμένη υγειονομική υποδομή. Παράλληλα, η τηλεφροντίδα, ως υποκατηγορία της τηλεϊατρικής, εστιάζει στην παροχή υποστήριξης για τη διαχείριση χρόνιων παθήσεων και τη συνεχή παρακολούθηση της υγείας μέσω έξυπνων συσκευών.

Η πανδημία COVID-19 αποτέλεσε μια σημαντική καμπή για την τηλεϊατρική, αναδεικνύοντας την αναγκαιότητα και τα οφέλη της. Με τους περιορισμούς στην κινητικότητα και την ανάγκη για κοινωνική αποστασιοποίηση, η τηλεϊατρική εξασφάλισε την απρόσκοπτη παροχή υπηρεσιών υγείας, προστατεύοντας παράλληλα την υγεία ασθενών και επαγγελματιών. Σε διεθνές επίπεδο, η χρήση της τηλεϊατρικής αυξήθηκε δραματικά, με πολλές χώρες να την ενσωματώνουν στα εθνικά τους συστήματα υγείας.

Ωστόσο, η αποδοχή της τηλεϊατρικής δεν είναι παντού ίδια. Παράγοντες όπως η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, η τεχνολογική εξοικείωση και οι πολιτισμικές αντιλήψεις επηρεάζουν την αποδοχή και την αποτελεσματικότητα των τηλεϊατρικών υπηρεσιών. Οι ηλικιωμένοι, για παράδειγμα, συχνά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη χρήση ψηφιακών εργαλείων, ενώ οι

πολίτες σε αγροτικές περιοχές μπορεί να μην έχουν πρόσβαση σε αξιόπιστες τεχνολογικές υποδομές.

Στην Ελλάδα, η τηλεϊατρική παραμένει σε αρχικό στάδιο ανάπτυξης, με ορισμένα πιλοτικά προγράμματα να έχουν εφαρμοστεί σε νησιωτικές και απομακρυσμένες περιοχές. Οι ιδιαιτερότητες της γεωγραφίας της χώρας, με τις πολλές νησιωτικές και ορεινές περιοχές, καθιστούν την τηλεϊατρική μια πολλά υποσχόμενη λύση για την αντιμετώπιση των υγειονομικών ανισοτήτων. Παρά την αναγνώριση της σημασίας της, η ενσωμάτωσή της στο σύστημα υγείας αντιμετωπίζει προκλήσεις, όπως η έλλειψη ενημέρωσης, η περιορισμένη τεχνολογική εξοικείωση και οι ανισότητες στην πρόσβαση στις απαραίτητες υποδομές.

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει την αντίληψη και την αποδοχή της τηλεϊατρικής και της τηλεφροντίδας υγείας στην Ελλάδα. Η μελέτη εστιάζει στη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη στάση των πολιτών απέναντι σε αυτές τις τεχνολογίες, καθώς και στη συσχέτιση της χρήσης τους κατά την πανδημία COVID-19 με τη μελλοντική τους πρόθεση χρήσης. Επιπλέον, αναλύεται η αντίληψη της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας των τηλεϊατρικών υπηρεσιών σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους παροχής υγειονομικής φροντίδας.

Η σημασία της έρευνας είναι ιδιαίτερα εμφανής στο ελληνικό πλαίσιο, όπου οι γεωγραφικές ιδιαιτερότητες και οι υγειονομικές ανισότητες επιβάλλουν την ανάγκη για καινοτόμες λύσεις. Οι νησιωτικές και απομακρυσμένες περιοχές της χώρας συχνά υποφέρουν από περιορισμένη πρόσβαση σε υγειονομικές υπηρεσίες, με αποτέλεσμα οι κάτοικοι να αντιμετωπίζουν αυξημένους κινδύνους για την υγεία τους. Η τηλεϊατρική μπορεί να γεφυρώσει αυτό το χάσμα, παρέχοντας αξιόπιστες υπηρεσίες υγείας ανεξαρτήτως τοποθεσίας. Επιπλέον, η έρευνα αυτή μπορεί να συνεισφέρει στη χάραξη στρατηγικών πολιτικών για την ενίσχυση της χρήσης της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα.

Η εργασία είναι οργανωμένη σε έξι κύρια κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο, η εισαγωγή, παρουσιάζεται το γενικό πλαίσιο και ο σκοπός της έρευνας. Το δεύτερο κεφάλαιο, το θεωρητικό μέρος, αναλύει τις βασικές αρχές της τηλεϊατρικής και της τηλεφροντίδας, την εξέλιξή τους σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή τους. Το τρίτο κεφάλαιο περιγράφει τη μεθοδολογία της έρευνας,

περιλαμβάνοντας τον σχεδιασμό της μελέτης, τη δειγματοληψία και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας, ενώ στο πέμπτο γίνεται συζήτηση και ερμηνεία των ευρημάτων. Τέλος, το έκτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα συμπεράσματα της μελέτης, τις πρακτικές εφαρμογές της και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

B. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 2: Θεωρητικό Μέρος

2.1. Ορισμός και Βασικές Αρχές της Τηλεϊατρικής και της Τηλεφροντίδας

2.1.1. Ορισμός Τηλεϊατρικής

Η τηλεϊατρική αποτελεί μία από τις πλέον καινοτόμες και ταχέως αναπτυσσόμενες πρακτικές στον τομέα της υγειονομικής φροντίδας. Ο όρος περιγράφει την παροχή ιατρικών υπηρεσιών και φροντίδας μέσω τηλεπικοινωνιακών και πληροφοριακών τεχνολογιών, καθιστώντας δυνατή τη διάγνωση, τη θεραπεία και την παρακολούθηση ασθενών εξ αποστάσεως (Bhaskar et al., 2020). Στο πλαίσιο της σύγχρονης υγειονομικής περίθαλψης, η τηλεϊατρική αναγνωρίζεται ως εργαλείο που επιτρέπει την αντιμετώπιση γεωγραφικών, κοινωνικοοικονομικών και λειτουργικών περιορισμών, προσφέροντας ίση πρόσβαση σε ιατρικές υπηρεσίες.

Η τηλεϊατρική μπορεί να ταξινομηθεί σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με τον σκοπό και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται. Οι κύριες μορφές περιλαμβάνουν την σύγχρονη τηλεϊατρική (real-time telemedicine), όπου οι ασθενείς και οι επαγγελματίες υγείας αλληλεπιδρούν σε πραγματικό χρόνο μέσω τηλεδιάσκεψης, την ασύγχρονη τηλεϊατρική (store-and-forward), όπου ιατρικά δεδομένα, όπως ακτινογραφίες και φωτογραφίες, αποστέλλονται και αξιολογούνται μεταγενέστερα, και την απομακρυσμένη παρακολούθηση ασθενών (remote patient monitoring), που χρησιμοποιεί τεχνολογίες IoT για την παρακολούθηση ζωτικών σημείων (Ahmad et al., 2022).

Αυτές οι μορφές της τηλεϊατρικής έχουν εφαρμογές σε ποικίλες ειδικότητες, όπως καρδιολογία, δερματολογία, ψυχιατρική και διαχείριση χρόνιων νοσημάτων (de Araújo Novaes, 2020).

Στη σύγχρονη ιατρική πρακτική, οι τηλεϊατρικές λύσεις ενσωματώνονται ολοένα και περισσότερο για να υποστηρίξουν τις ανάγκες ασθενών που ζουν σε απομακρυσμένες ή υποεξυπηρετούμενες περιοχές (Gogia, 2019).

Η σύνδεση της τηλεϊατρικής με τις σύγχρονες υπηρεσίες υγείας εκτείνεται και στη διαχείριση κρίσεων. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, η τηλεϊατρική διαδραμάτισε καθοριστικό ρόλο στην εξ αποστάσεως παροχή υπηρεσιών υγείας, περιορίζοντας την ανάγκη φυσικής παρουσίας και διασφαλίζοντας τη συνέχεια της περίθαλψης (Cypher, 2020).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) ορίζει την τηλεϊατρική ως την "παροχή ιατρικών υπηρεσιών και πληροφοριών μέσω τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών, με στόχο τη βελτίωση της υγείας των ατόμων και των κοινοτήτων" (WHO, 2021). Η τηλεϊατρική θεωρείται κρίσιμο εργαλείο για την επίτευξη του στόχου της καθολικής υγειονομικής κάλυψης, ειδικά σε περιοχές με περιορισμένους πόρους (Adeghe et al., 2024).

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση, η τηλεϊατρική περιλαμβάνει "τη χρήση τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας για την παροχή ιατρικών υπηρεσιών, συμβουλευτικής και εκπαίδευσης, όταν οι επαγγελματίες υγείας και οι ασθενείς βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες" (European Commission, 2020). Η εστίαση της Ε.Ε. είναι στη δημιουργία διαλειτουργικών συστημάτων που ενισχύουν την κινητικότητα των ασθενών και τη διασυνοριακή συνεργασία στον τομέα της υγείας (Basu et al., 2021).

Αξιοσημείωτο είναι ότι οι διεθνείς ορισμοί υπογραμμίζουν τη σημασία της τεχνολογικής διαλειτουργικότητας και της ασφάλειας δεδομένων, στοιχεία που παραμένουν κρίσιμα για την επιτυχή εφαρμογή της τηλεϊατρικής (David, 2020).

Η τηλεϊατρική διαφοροποιείται από τη συμβατική φροντίδα τόσο στη μέθοδο παροχής υπηρεσιών όσο και στην εμπειρία των ασθενών και των επαγγελματιών υγείας. Σε αντίθεση με την παραδοσιακή φροντίδα, που απαιτεί φυσική παρουσία, η τηλεϊατρική βασίζεται σε εικονικές πλατφόρμες για την επικοινωνία μεταξύ ασθενών και γιατρών, μειώνοντας γεωγραφικά εμπόδια και καθυστερήσεις (Bhaskar et al., 2020).

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της τηλεϊατρικής είναι η δυνατότητα προσωποποιημένης φροντίδας σε πραγματικό χρόνο, ανεξαρτήτως τοποθεσίας. Ωστόσο, η έλλειψη φυσικής επαφής μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα της διάγνωσης και τη σχέση γιατρού-ασθενούς (Bokolo, 2021). Παράλληλα, η τηλεϊατρική ενισχύει τη διαλειτουργικότητα των

συστημάτων υγείας, διευκολύνοντας τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών ειδικοτήτων και ιδρυμάτων (Imran et al., 2024)

Στη συμβατική φροντίδα, οι ασθενείς επωφελούνται από την άμεση πρόσβαση σε φυσικές εξετάσεις και εργαστηριακές αναλύσεις. Αντίθετα, η τηλεϊατρική περιορίζεται στη χρήση δεδομένων που συλλέγονται μέσω τεχνολογικών μέσων, γεγονός που μπορεί να περιορίσει την ακρίβεια και τη συνολική αξιολόγηση. Παρά τις διαφορές αυτές, και τα δύο μοντέλα θεωρούνται συμπληρωματικά, με την τηλεϊατρική να καλύπτει τα κενά που προκύπτουν από τη γεωγραφική και λειτουργική απομόνωση (Bokolo, 2011).

2.1.2. Ορισμός τηλεφροντίδας

Η τηλεφροντίδα αποτελεί έναν καινοτόμο τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, που χρησιμοποιεί τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών για την παροχή υπηρεσιών υγείας εξ αποστάσεως. Ο βασικός στόχος της είναι η βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας, η διευκόλυνση της πρόσβασης σε υγειονομικές υπηρεσίες και η ενίσχυση της διαχείρισης χρόνιων παθήσεων. Η τηλεφροντίδα διευκολύνει την άμεση επικοινωνία μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών υγείας, μειώνοντας τα γεωγραφικά εμπόδια και τις καθυστερήσεις στην παροχή φροντίδας. Οι εφαρμογές της είναι ιδιαίτερα σημαντικές για ασθενείς που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές ή έχουν δυσκολία πρόσβασης σε υγειονομικές εγκαταστάσεις (Ahmad et al., 2022).

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της τηλεφροντίδας είναι η απομακρυσμένη παρακολούθηση ασθενών. Αυτή περιλαμβάνει τη χρήση συσκευών, όπως αισθητήρες, φορητές συσκευές και εφαρμογές υγείας, για τη συλλογή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο σχετικά με ζωτικά σημεία, όπως η αρτηριακή πίεση, ο καρδιακός ρυθμός και τα επίπεδα γλυκόζης. Οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να λαμβάνουν αυτές τις πληροφορίες εξ αποστάσεως, να τις αναλύουν και να παρεμβαίνουν έγκαιρα σε περιπτώσεις αποκλίσεων από το φυσιολογικό. Η δυνατότητα αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τη διαχείριση ασθενών με χρόνιες παθήσεις, καθώς μειώνει την ανάγκη για συχνές επισκέψεις σε νοσοκομεία ή κλινικές (Masuet, 2023)..

Επιπλέον, η τηλεφροντίδα ενσωματώνει τη χρήση ψηφιακών πλατφορμών και εφαρμογών που επιτρέπουν την άμεση επικοινωνία μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών υγείας μέσω

τηλεδιάσκεψης ή ανταλλαγής μηνυμάτων. Αυτή η επικοινωνία παρέχει την ευκαιρία για εξατομικευμένη υποστήριξη, επιτρέποντας στους ασθενείς να λαμβάνουν γρήγορα ιατρικές συμβουλές, χωρίς να χρειάζεται να περιμένουν για ραντεβού ή να μετακινούνται. Ταυτόχρονα, οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να παρακολουθούν την πρόοδο των ασθενών και να προσαρμόζουν τις θεραπείες τους, διασφαλίζοντας καλύτερα αποτελέσματα (Omaghomi et al., 2024)).

Ένας ακόμη τομέας στον οποίο η τηλεφροντίδα διακρίνεται είναι η εκπαίδευση των ασθενών. Μέσω εφαρμογών και εκπαιδευτικών εργαλείων, οι ασθενείς ενθαρρύνονται να κατανοήσουν καλύτερα την κατάσταση της υγείας τους και να συμμετέχουν ενεργά στη διαχείρισή της (Omboni et al., 2022).

Για παράδειγμα, οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να παρέχουν πληροφορίες για την υγιεινή διατροφή, την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή και τις απαραίτητες αλλαγές στον τρόπο ζωής μέσω ηλεκτρονικών μηνυμάτων ή διαδικτυακών σεμιναρίων. Αυτή η προσέγγιση ενισχύει την αυτονομία των ασθενών και μειώνει τον κίνδυνο επιπλοκών (Foster & Sethares, 2014).

Η σχέση της τηλεφροντίδας με τη διαχείριση χρόνιων νοσημάτων είναι καθοριστική, καθώς παρέχει λύσεις για την καθημερινή παρακολούθηση και υποστήριξη ασθενών με παθήσεις όπως ο διαβήτης, η υπέρταση και η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (COPD). Για παράδειγμα, οι ασθενείς με διαβήτη μπορούν να χρησιμοποιούν συσκευές μέτρησης της γλυκόζης και να διαβιβάζουν τα δεδομένα τους στους γιατρούς τους, οι οποίοι μπορούν να τα αξιολογούν και να προσαρμόζουν τη θεραπεία ανάλογα με τις ανάγκες (Marinelli et al., 2022). Παρόμοια, οι ασθενείς με COPD επωφελούνται από τη συνεχή παρακολούθηση της αναπνευστικής τους λειτουργίας, γεγονός που μειώνει τη συχνότητα νοσηλείων και βελτιώνει την ποιότητα ζωής τους (Brown et al., 2022).

Η τηλεφροντίδα προσφέρει επίσης σημαντικά οικονομικά και λειτουργικά οφέλη. Μειώνει την ανάγκη για νοσηλείες, εξοικονομεί χρόνο τόσο για τους ασθενείς όσο και για το ιατρικό προσωπικό και περιορίζει τα λειτουργικά κόστη των συστημάτων υγείας. Επιπλέον, διευκολύνει την πρόσβαση σε υγειονομικές υπηρεσίες για ευάλωτες κοινωνικές ομάδες και άτομα που ζουν σε γεωγραφικά απομονωμένες περιοχές. Η εφαρμογή της τηλεφροντίδας

ενισχύει την ισότητα στην υγεία, προσφέροντας λύσεις που ξεπερνούν τα εμπόδια της απόστασης και της έλλειψης υποδομών (Lewinski et al., 2022).

2.1.3. Τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται

Η πρόοδος της τηλεϊατρικής και της τηλεφροντίδας στηρίζεται στις τεχνολογικές εξελίξεις που καθιστούν εφικτή την εξ αποστάσεως παροχή υγειονομικής φροντίδας. Οι τεχνολογίες αυτές συνδυάζουν σύγχρονες ψηφιακές πλατφόρμες, φορητές συσκευές και εφαρμογές υγείας, προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις τόσο για την παρακολούθηση ασθενών όσο και για την επικοινωνία με τους επαγγελματίες υγείας. Αυτή η υποενότητα επικεντρώνεται στις βασικές τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στην τηλεϊατρική, αναλύοντας τον ρόλο τους, τις δυνατότητές τους και τις προοπτικές τους (Haleem et al., 2021).

Η τηλεδιάσκεψη αποτελεί έναν από τους πυλώνες της τηλεϊατρικής, επιτρέποντας την άμεση επικοινωνία μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών υγείας. Χρησιμοποιώντας πλατφόρμες όπως Zoom, Microsoft Teams ή ειδικά σχεδιασμένα συστήματα υγείας, οι ασθενείς μπορούν να λάβουν διαγνώσεις, συμβουλές και οδηγίες θεραπείας εξ αποστάσεως. Η τηλεδιάσκεψη χρησιμοποιείται ευρέως για γενικές συμβουλευτικές υπηρεσίες, ψυχιατρική φροντίδα και δερματολογικές αξιολογήσεις, όπου οι φυσικές εξετάσεις δεν είναι απαραίτητες (Bokolo, 2021).

Οι σύγχρονες πλατφόρμες ενσωματώνουν λειτουργίες για την ανταλλαγή εικόνων, βίντεο και αρχείων, επιτρέποντας την ολοκληρωμένη παρακολούθηση των ασθενών (Khandpur, 2017).

Το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things, IoT) έχει φέρει επανάσταση στην τηλεφροντίδα, επιτρέποντας τη σύνδεση και τη συνεχή επικοινωνία μεταξύ ιατρικών συσκευών και επαγγελματιών υγείας. Συσκευές IoT, όπως αισθητήρες παρακολούθησης καρδιακού ρυθμού και συστήματα ανίχνευσης πτώσεων, παρέχουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, τα οποία επεξεργάζονται αυτόματα από κεντρικές πλατφόρμες (Ahmad et al., 2022).

Τα δεδομένα αυτά διευκολύνουν τη λήψη αποφάσεων και την πρόληψη επιπλοκών, ιδιαίτερα σε ευπαθείς ομάδες, όπως οι ηλικιωμένοι και οι ασθενείς με χρόνιες παθήσεις (Krishnamoorthy et al., 2023).

Οι φορητές συσκευές αποτελούν ένα άλλο βασικό στοιχείο της τηλεϊατρικής. Εξοπλισμένες με αισθητήρες και τεχνολογίες σύνδεσης, όπως Bluetooth και Wi-Fi, οι συσκευές αυτές παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για την υγεία των χρηστών. Για παράδειγμα, τα έξυπνα ρολόγια (smartwatches) και οι συσκευές fitness μπορούν να παρακολουθούν τον καρδιακό ρυθμό, την αρτηριακή πίεση και τη φυσική δραστηριότητα. Οι πληροφορίες αυτές διαβιβάζονται άμεσα στους επαγγελματίες υγείας, προσφέροντας μια ολοκληρωμένη εικόνα της κατάστασης του ασθενούς (Kumar et al., 2023).

Οι εφαρμογές υγείας (mobile health apps) διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην τηλεϊατρική και την τηλεφροντίδα, προσφέροντας στους ασθενείς πρόσβαση σε εργαλεία που ενισχύουν τη διαχείριση της υγείας τους (Mishra, 2024). Οι εφαρμογές αυτές επιτρέπουν την παρακολούθηση βασικών δεικτών υγείας, την τήρηση ιατρικών ραντεβού και τη λήψη συμβουλών από επαγγελματίες υγείας. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι εφαρμογές για τη διαχείριση του διαβήτη, οι οποίες επιτρέπουν στους ασθενείς να καταγράφουν τα επίπεδα γλυκόζης, να παρακολουθούν τη φαρμακευτική αγωγή τους και να λαμβάνουν συμβουλές για τη διατροφή (Marques et al., 2019).

Οι εφαρμογές αυτές διευκολύνουν επίσης την αυτοδιαχείριση των ασθενών, ενθαρρύνοντάς τους να συμμετέχουν ενεργά στη φροντίδα της υγείας τους. Μέσω ειδοποιήσεων και υπενθυμίσεων, οι ασθενείς διατηρούν συνέπεια στη θεραπεία τους, ενώ οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να παρακολουθούν την πρόοδό τους μέσω κοινόχρηστων δεδομένων (Ahmad et al., 2022). Παράλληλα, ορισμένες εφαρμογές περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά τεχνητής νοημοσύνης, τα οποία επιτρέπουν την ανάλυση δεδομένων και την παροχή προτάσεων για βελτίωση της υγείας.

Ωστόσο, η χρήση εφαρμογών υγείας συνοδεύεται από προκλήσεις, όπως η ασφάλεια των δεδομένων και η διαλειτουργικότητα μεταξύ διαφορετικών συστημάτων. Η προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών και η συμμόρφωση με τους κανονισμούς περί ιδιωτικότητας, όπως ο GDPR στην Ευρώπη, αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις για την επιτυχή εφαρμογή τους (Márquez et al., 2019).

Τα συστήματα απομακρυσμένης παρακολούθησης (Wearables) βασίζονται στη χρήση φορητών συσκευών, όπως wearables, που συλλέγουν και διαβιβάζουν δεδομένα υγείας σε πραγματικό χρόνο. Τα wearables, όπως τα έξυπνα ρολόγια, οι συσκευές παρακολούθησης ύπνου και τα πιεσόμετρα, παρέχουν στους επαγγελματίες υγείας συνεχή πρόσβαση σε κρίσιμες πληροφορίες για την κατάσταση του ασθενούς (Marques et al., 2019). Για παράδειγμα, οι συσκευές αυτές μπορούν να ανιχνεύσουν ακανόνιστους καρδιακούς ρυθμούς και να στείλουν ειδοποιήσεις τόσο στον ασθενή όσο και στον θεράποντα γιατρό.

Η χρήση wearables είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τη διαχείριση χρόνιων νοσημάτων, όπως η καρδιακή ανεπάρκεια και η υπέρταση. Επιπλέον, οι τεχνολογίες αυτές επιτρέπουν τη συλλογή μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση τάσεων και τη βελτίωση της περίθαλψης (Tortorella et al., 2020). Παράλληλα, τα wearables βοηθούν στην πρόληψη επιπλοκών, καθώς επιτρέπουν την άμεση παρέμβαση σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Η ενσωμάτωση των συστημάτων αυτών στα σύγχρονα συστήματα υγείας απαιτεί επενδύσεις σε τεχνολογικές υποδομές και την ανάπτυξη διαλειτουργικών πλατφορμών. Η συνεργασία μεταξύ τεχνολογικών εταιρειών και παρόχων υγείας είναι κρίσιμη για την αποτελεσματική εφαρμογή αυτών των λύσεων (Lewinski et al., 2022).

2.1.4. Διαφορές μεταξύ τηλεϊατρικής και τηλεφροντίδας

Η τηλεϊατρική και η παραδοσιακή φροντίδα αντιπροσωπεύουν δύο διαφορετικά μοντέλα παροχής υγειονομικών υπηρεσιών, το καθένα με τα δικά του χαρακτηριστικά, πλεονεκτήματα και περιορισμούς (Lowery et al., 2020).

Ενώ η παραδοσιακή φροντίδα επικεντρώνεται στη φυσική παρουσία του ασθενούς στον χώρο του παρόχου υγειονομικών υπηρεσιών, η τηλεϊατρική βασίζεται στις τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών για την εξ αποστάσεως παροχή φροντίδας. Αυτή η ενότητα εξετάζει τις βασικές διαφορές μεταξύ των δύο μοντέλων, εστιάζοντας στα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς της τηλεϊατρικής και στην εμπειρία τόσο των ασθενών όσο και των επαγγελματιών υγείας (Vesselkov et al., 2018).

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της τηλεϊατρικής είναι η αύξηση της προσβασιμότητας σε υγειονομικές υπηρεσίες, ιδιαίτερα για ασθενείς που ζουν σε

απομακρυσμένες περιοχές ή δεν έχουν εύκολη πρόσβαση σε υγειονομικές εγκαταστάσεις. Μέσω της χρήσης τεχνολογιών όπως οι πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης και οι φορητές συσκευές, οι ασθενείς μπορούν να επικοινωνούν με επαγγελματίες υγείας χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθούν, μειώνοντας έτσι τον χρόνο και το κόστος της φροντίδας (Bhaskar et al., 2020).

Η τηλεϊατρική συμβάλλει επίσης στην εξοικονόμηση πόρων για τα συστήματα υγείας. Η δυνατότητα εξ αποστάσεως παρακολούθησης ασθενών μειώνει την ανάγκη για φυσικές επισκέψεις, επιτρέποντας στους παρόχους υγειονομικής φροντίδας να εξυπηρετούν περισσότερους ασθενείς με τους ίδιους πόρους. Επιπλέον, οι ασθενείς που παρακολουθούνται απομακρυσμένα έχουν λιγότερες πιθανότητες να χρειαστούν επείγουσα νοσηλεία, γεγονός που μειώνει την επιβάρυνση στα νοσοκομεία (Marinelli et al., 2022).

Ένα άλλο πλεονέκτημα της τηλεϊατρικής είναι η προώθηση της προσωποποιημένης φροντίδας. Χρησιμοποιώντας δεδομένα που συλλέγονται μέσω φορητών συσκευών και συστημάτων IoT, οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να προσφέρουν εξατομικευμένες συμβουλές και θεραπείες, λαμβάνοντας υπόψη τις μοναδικές ανάγκες κάθε ασθενούς (Ahmad et al., 2022). Αυτή η εξατομίκευση της φροντίδας βελτιώνει την αποτελεσματικότητα των θεραπειών και ενισχύει την ικανοποίηση των ασθενών.

Παρά τα πλεονεκτήματά της, η τηλεϊατρική αντιμετωπίζει σημαντικούς περιορισμούς που σχετίζονται κυρίως με την έλλειψη φυσικής επαφής. Η απουσία φυσικής εξέτασης μπορεί να περιορίσει τη δυνατότητα του επαγγελματία υγείας να εκτιμήσει με ακρίβεια την κατάσταση του ασθενούς, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου απαιτούνται εξειδικευμένες εξετάσεις ή εργαστηριακές αναλύσεις (Foster & Sethares, 2014)). Επιπλέον, η φυσική αλληλεπίδραση αποτελεί συχνά έναν σημαντικό παράγοντα για τη δημιουργία εμπιστοσύνης μεταξύ ασθενούς και γιατρού, κάτι που μπορεί να είναι δύσκολο να επιτευχθεί μέσω της τηλεϊατρικής (Bhaskar et al., 2020).

Ένα άλλο ζήτημα είναι οι τεχνολογικές ανισότητες. Η τηλεϊατρική απαιτεί πρόσβαση σε τεχνολογικό εξοπλισμό, όπως υπολογιστές, smartphones ή tablets, καθώς και σε αξιόπιστη σύνδεση στο διαδίκτυο. Οι ασθενείς που ανήκουν σε χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά

στρώματα ή ζουν σε περιοχές με ελλειπείς υποδομές ενδέχεται να δυσκολεύονται να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες τηλεϊατρικής (Márquez et al., 2019; Ahmad et al., 2022).

Ζητήματα ασφάλειας δεδομένων και ιδιωτικότητας αποτελούν επίσης σημαντικό περιορισμό. Η διαχείριση και αποθήκευση προσωπικών και ιατρικών δεδομένων μέσω ψηφιακών πλατφορμών μπορεί να δημιουργήσει κινδύνους, όπως η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή η απώλεια δεδομένων. Η συμμόρφωση με κανονισμούς, όπως ο GDPR στην Ευρώπη, είναι απαραίτητη για την προστασία της ιδιωτικότητας των ασθενών (Holtz et al., 2021).

Η εμπειρία των ασθενών με την τηλεϊατρική είναι γενικά θετική, ιδιαίτερα όσον αφορά την άνεση και την ευκολία χρήσης. Πολλοί ασθενείς εκτιμούν την ευελιξία που προσφέρει η τηλεϊατρική, καθώς τους επιτρέπει να λαμβάνουν φροντίδα από το σπίτι τους, μειώνοντας το άγχος και την ταλαιπωρία που συνδέονται με τις επισκέψεις στα νοσοκομεία (Bhaskar et al., 2020). Ειδικά σε περιόδους κρίσεων, όπως κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, η τηλεϊατρική αναδείχθηκε ως βασικό εργαλείο για τη συνέχιση της περίθαλψης (Jansen-Kosterink et al., 2019)).

Ωστόσο, ορισμένοι ασθενείς αναφέρουν δυσκολίες στη χρήση των τεχνολογικών μέσων, ιδιαίτερα όσοι δεν είναι εξοικειωμένοι με ψηφιακές τεχνολογίες. Οι ηλικιωμένοι, για παράδειγμα, συχνά χρειάζονται υποστήριξη για να χρησιμοποιήσουν εφαρμογές τηλεϊατρικής ή να συνδεθούν σε διαδικτυακές πλατφόρμες (Foster & Sethares, 2014). Επίσης, η έλλειψη φυσικής επαφής μπορεί να επηρεάσει την εμπιστοσύνη τους προς τους επαγγελματίες υγείας και να δημιουργήσει αμφιβολίες σχετικά με την ακρίβεια της διάγνωσης.

Για τους επαγγελματίες υγείας, η τηλεϊατρική προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως η δυνατότητα διαχείρισης του χρόνου τους και η παροχή φροντίδας σε μεγαλύτερο αριθμό ασθενών. Επίσης, η εξ αποστάσεως φροντίδα μειώνει την έκθεση σε μολυσματικούς παράγοντες, κάτι που ήταν ιδιαίτερα σημαντικό κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 (Ahmad et al., 2022).

Ωστόσο, οι επαγγελματίες υγείας αντιμετωπίζουν και προκλήσεις, όπως η ανάγκη για εξοικείωση με νέες τεχνολογίες και η διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων. Η έλλειψη

προσωπικής αλληλεπίδρασης με τους ασθενείς μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα της φροντίδας και να δυσχεράνει τη δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης (Bhaskar et al., 2020). Παράλληλα, η χρήση τηλεϊατρικών συστημάτων απαιτεί επενδύσεις σε εξοπλισμό και υποδομές, κάτι που μπορεί να αποτελεί εμπόδιο για μικρότερους φορείς υγειονομικής φροντίδας.

2.2. Η Εξέλιξη της Τηλεϊατρικής σε Παγκόσμιο Επίπεδο

2.2.1. Ιστορική αναδρομή και ανάπτυξη

Η τηλεϊατρική, όπως την αντιλαμβανόμαστε σήμερα, αποτελεί το αποτέλεσμα δεκαετιών τεχνολογικής εξέλιξης και καινοτομίας. Οι πρώτες εφαρμογές της συνδέονται με στρατιωτικές επιχειρήσεις και την ανάγκη για εξ αποστάσεως επικοινωνία και διάγνωση, ενώ οι σύγχρονες εκδοχές της επεκτείνονται σε ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, υποστηριζόμενες από την πρόοδο στις τεχνολογίες επικοινωνίας και πληροφορικής. Η ιστορική εξέλιξη της τηλεϊατρικής αντικατοπτρίζει τις κοινωνικές και τεχνολογικές αλλαγές που διαμόρφωσαν το σύγχρονο τοπίο υγειονομικής φροντίδας (Stoltzfus et al., 2023).

Οι πρώτες αναφορές στην ιδέα της τηλεϊατρικής χρονολογούνται στον 19ο αιώνα, όταν η ανάπτυξη του τηλεγράφου και αργότερα του τηλεφώνου επέτρεψε την αποστολή ιατρικών οδηγιών σε απομακρυσμένες τοποθεσίες. Το 1905, η χρήση ραδιοκυμάτων για τη μετάδοση δεδομένων καρδιογραφήματος αποτέλεσε την πρώτη επιστημονικά τεκμηριωμένη εφαρμογή της τηλεϊατρικής, καθιστώντας την πρόδρομο της σύγχρονης εξ αποστάσεως ιατρικής φροντίδας (Mermelstein et al., 2017).

Στη διάρκεια του 20ού αιώνα, η τηλεϊατρική άρχισε να αναπτύσσεται συστηματικά, ειδικά σε στρατιωτικά και διαστημικά προγράμματα, όπου η δυνατότητα εξ αποστάσεως φροντίδας ήταν κρίσιμη λόγω της γεωγραφικής απομόνωσης (Masuet, 2023).

Κατά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, η τηλεϊατρική χρησιμοποιήθηκε για τη διάγνωση και τη διαχείριση τραυματιών μέσω ασύρματων επικοινωνιών, μια καινοτομία που αποτέλεσε τη βάση για μεταγενέστερες εφαρμογές. Τη δεκαετία του 1960, οι τεχνολογικές

εξελίξεις στις τηλεπικοινωνίες επέτρεψαν την ευρύτερη χρήση της τηλεϊατρικής. Ένα από τα πρώτα μεγάλης κλίμακας έργα τηλεϊατρικής ήταν το Space Technology Applied to Rural Parago Advanced Health Care (STARPAHC), το οποίο σχεδιάστηκε για να παρέχει ιατρική φροντίδα στους κατοίκους απομακρυσμένων περιοχών των Ηνωμένων Πολιτειών. Το έργο αυτό υλοποιήθηκε με την υποστήριξη της NASA και αποτέλεσε σημείο αναφοράς για την εφαρμογή της τηλεϊατρικής σε απομονωμένες κοινότητες (Gogia, 2019).

Ένα άλλο σημαντικό ορόσημο ήταν η ανάπτυξη των πρώτων δικτύων τηλεϊατρικής. Στη δεκαετία του 1970, η χρήση τηλεοράσεων κλειστού κυκλώματος και δορυφορικών επικοινωνιών επέτρεψε την εξ αποστάσεως παρακολούθηση ασθενών και τη συνεργασία μεταξύ ιατρικών κέντρων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ήταν το πρόγραμμα Alaska Native Medical Center, το οποίο χρησιμοποίησε τηλεϊατρική για την παροχή ιατρικών υπηρεσιών στους αυτόχθονες πληθυσμούς της Αλάσκας. Οι εφαρμογές αυτές έθεσαν τα θεμέλια για την ανάπτυξη σύγχρονων λύσεων τηλεϊατρικής, οι οποίες βασίζονται σε δίκτυα υψηλής ταχύτητας και προηγμένα συστήματα τηλεδιάσκεψης (Coates et al., 2015).

Στη δεκαετία του 1990, η έλευση του Διαδικτύου έδωσε νέα ώθηση στην τηλεϊατρική, διευκολύνοντας την επικοινωνία και την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ ιατρών και ασθενών. Η δυνατότητα αποθήκευσης και μετάδοσης εικόνων υψηλής ανάλυσης, όπως ακτινογραφιών και μαγνητικών τομογραφιών, διέυρνε τις δυνατότητες της τηλεϊατρικής. Παράλληλα, αναπτύχθηκαν οι πρώτες εφαρμογές τηλεϊατρικής για κινητές συσκευές, εισάγοντας την έννοια του mobile health (mHealth) (Khandpur, 2017).

Ένα από τα πιο σημαντικά ορόσημα στην εξέλιξη της τηλεϊατρικής ήταν η πανδημία COVID-19, η οποία ενίσχυσε δραματικά τη ζήτηση για εξ αποστάσεως ιατρικές υπηρεσίες. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, η τηλεϊατρική αναδείχθηκε ως η μόνη βιώσιμη λύση για τη συνέχιση της παροχής υγειονομικής φροντίδας, διασφαλίζοντας την ασφάλεια τόσο των ασθενών όσο και των επαγγελματιών υγείας. Ο ρόλος της τηλεϊατρικής στην περίοδο αυτή δεν περιορίστηκε μόνο στη διαχείριση των ασθενών με COVID-19, αλλά επεκτάθηκε και στη φροντίδα για χρόνιες παθήσεις και ψυχική υγεία (Wang et al., 2018).

Η ανάπτυξη της τηλεϊατρικής δεν περιορίζεται πλέον σε απομακρυσμένες περιοχές ή έκτακτες καταστάσεις. Στις μέρες μας, η χρήση της είναι ευρεία και περιλαμβάνει διάφορους τομείς της υγειονομικής φροντίδας, όπως η δερματολογία, η ψυχιατρική, η

καρδιολογία και η ογκολογία. Με την υποστήριξη τεχνολογιών όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT) και οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, η τηλεϊατρική εξελίσσεται συνεχώς, προσφέροντας νέες δυνατότητες για τη διάγνωση, τη θεραπεία και την πρόληψη (David, 2020).

2.2.2. Ο ρόλος της πανδημίας COVID-19 στην επιτάχυνση της υιοθέτησης

Η πανδημία COVID-19 αποτέλεσε ένα σημείο καμπής για την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής, αναδεικνύοντάς την ως αναπόσπαστο εργαλείο στα συστήματα υγείας παγκοσμίως. Πριν από την πανδημία, η τηλεϊατρική περιοριζόταν κυρίως σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, όπως απομακρυσμένες κοινότητες ή ασθενείς με δυσκολίες μετακίνησης. Ωστόσο, οι απαιτήσεις που δημιούργησε ο COVID-19, σε συνδυασμό με τους αυστηρούς περιορισμούς στις μετακινήσεις και την κοινωνική αποστασιοποίηση, επέβαλαν την ευρεία υιοθέτηση της εξ αποστάσεως φροντίδας ως τη μόνη ασφαλή και βιώσιμη λύση (Anawade et al., 2024).

Η ζήτηση για τηλεϊατρική αυξήθηκε ραγδαία μέσα στις πρώτες εβδομάδες της πανδημίας. Οι επισκέψεις μέσω τηλεδιάσκεψης αυξήθηκαν κατά 50-100% σε πολλές χώρες, καθώς οι ασθενείς αναζητούσαν ασφαλείς τρόπους για να λάβουν φροντίδα χωρίς να επισκεφθούν φυσικά τις υγειονομικές δομές (Bunnell et al., 2020).

Ειδικά σε περιπτώσεις ύποπτων κρουσμάτων COVID-19, η τηλεϊατρική αποτέλεσε τον κύριο τρόπο επικοινωνίας και διάγνωσης, επιτρέποντας την αποφυγή συνωστισμού στα νοσοκομεία και μειώνοντας τις πιθανότητες διασποράς του ιού (Basu et al., 2021). Παράλληλα, η δυνατότητα παροχής καθοδήγησης και παρακολούθησης εξ αποστάσεως διευκόλυνε την αυτοφροντίδα των ασθενών με ήπια συμπτώματα, ανακουφίζοντας την πίεση στις υγειονομικές δομές.

Η πανδημία επηρέασε δραματικά και τη φροντίδα ασθενών με χρόνιες παθήσεις, όπως διαβήτη, καρδιοπάθειες και υπέρταση. Πριν από την COVID-19, πολλοί από αυτούς τους ασθενείς βασίζονταν σε τακτικές επισκέψεις σε κλινικές ή νοσοκομεία για την παρακολούθηση της κατάστασής τους. Οι περιορισμοί που επιβλήθηκαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας κατέστησαν δύσκολες ή και ανέφικτες αυτές τις επισκέψεις, δημιουργώντας

την ανάγκη για εναλλακτικές λύσεις. Η τηλεϊατρική, μέσω εφαρμογών όπως τα wearables και οι πλατφόρμες IoT, προσέφερε λύσεις απομακρυσμένης παρακολούθησης, επιτρέποντας στους επαγγελματίες υγείας να συλλέγουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο και να προσαρμόζουν τις θεραπείες των ασθενών σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Αυτή η προσέγγιση όχι μόνο βελτίωσε την ποιότητα της φροντίδας, αλλά συνέβαλε και στη μείωση των επιπλοκών, αποτρέποντας την ανάγκη για επείγουσα νοσηλεία (Ahmad et al., 2022).

Η COVID-19 δεν έδρασε μόνο ως καταλύτης για την αυξημένη χρήση της τηλεϊατρικής, αλλά και για την ευρύτερη αναμόρφωση των συστημάτων υγείας. Πριν από την πανδημία, υπήρχαν πολλά εμπόδια που περιόριζαν την ευρεία υιοθέτησή της, όπως οι κανονιστικοί περιορισμοί, η έλλειψη τεχνολογικών υποδομών και η επιφυλακτικότητα των επαγγελματιών υγείας και των ασθενών απέναντι σε νέα εργαλεία. Η πανδημία υποχρέωσε τις κυβερνήσεις και τους φορείς υγείας να κινηθούν άμεσα για να αντιμετωπίσουν αυτά τα εμπόδια. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η χαλάρωση των κανονισμών σχετικά με τη χορήγηση υπηρεσιών τηλεϊατρικής και η αύξηση των ασφαλιστικών καλύψεων επέτρεψαν σε περισσότερους παρόχους να υιοθετήσουν εξ αποστάσεως λύσεις (Basu et al., 2021). Παρόμοιες πρωτοβουλίες λήφθηκαν και στην Ευρώπη, όπου η Ευρωπαϊκή Ένωση χρηματοδότησε έργα ψηφιακής υγείας για την ενίσχυση της τηλεϊατρικής σε διασυνοριακό επίπεδο (Valentino et al., 2020).

Η εμπειρία της πανδημίας ενίσχυσε την αντίληψη ότι η τηλεϊατρική δεν αποτελεί απλώς μια προσωρινή λύση, αλλά έναν πυλώνα των σύγχρονων συστημάτων υγείας. Οι επαγγελματίες υγείας, που προηγουμένως ήταν επιφυλακτικοί ως προς την αποτελεσματικότητα και την ακρίβεια της τηλεϊατρικής, άρχισαν να αναγνωρίζουν τα πλεονεκτήματά της. Η δυνατότητα εξ αποστάσεως παρακολούθησης και αξιολόγησης των ασθενών, σε συνδυασμό με την ταχύτητα και την ευκολία της τηλεδιάσκεψης, μείωσε το φόρτο εργασίας στις υγειονομικές δομές, ενώ παράλληλα βελτίωσε την εμπειρία των ασθενών (Bhaskar et al., 2020).

Επιπλέον, η πανδημία υπογράμμισε τη σημασία της ανθεκτικότητας και της ευελιξίας στα συστήματα υγείας. Η τηλεϊατρική επέτρεψε τη συνέχιση της φροντίδας ακόμα και υπό συνθήκες έντονης πίεσης, αλλά παράλληλα ανέδειξε ανισότητες στην πρόσβαση σε

ψηφιακές τεχνολογίες. Πολλοί ασθενείς σε αγροτικές περιοχές ή χαμηλού εισοδήματος κοινότητες δεν είχαν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τηλεϊατρικές υπηρεσίες λόγω έλλειψης τεχνολογικού εξοπλισμού ή πρόσβασης σε γρήγορη σύνδεση στο διαδίκτυο (Chandrasekaran, 2024). Αυτή η πραγματικότητα έφερε στο προσκήνιο την ανάγκη για επενδύσεις σε υποδομές και εκπαιδευτικά προγράμματα που θα διασφαλίζουν την ισότιμη πρόσβαση όλων στις ψηφιακές λύσεις υγείας.

Παρά τις προκλήσεις, η πανδημία δημιούργησε νέα πρότυπα για τη χρήση της τηλεϊατρικής. Οι ασθενείς, ιδιαίτερα όσοι ανήκουν σε ευάλωτες ομάδες, εκτίμησαν την ασφάλεια και την ευκολία που προσφέρει η εξ αποστάσεως φροντίδα. Παράλληλα, οι επαγγελματίες υγείας υιοθέτησαν νέες τεχνολογίες και πρακτικές, ενισχύοντας τη συνεργασία μεταξύ των ειδικοτήτων και βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών τους (Anderson et al., 2022). Η τηλεϊατρική, ενισχυμένη από την εμπειρία της πανδημίας, συνεχίζει να εξελίσσεται, προσφέροντας λύσεις που προσαρμόζονται στις ανάγκες των ασθενών και των συστημάτων υγείας.

2.2.3. Παραδείγματα εφαρμογών σε διάφορες χώρες

Η τηλεϊατρική έχει διαμορφώσει διαφορετικές διαδρομές ανάπτυξης σε Ηνωμένες Πολιτείες, Ευρώπη και Ασία, με κάθε περιοχή να αναδεικνύει μοναδικές εφαρμογές που αντανακλούν τις πολιτισμικές, οικονομικές και τεχνολογικές της ιδιαιτερότητες. Οι εφαρμογές αυτές έχουν εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου, ενώ η πανδημία COVID-19 επέσπευσε την υιοθέτηση και τη διεύρυνση των υπηρεσιών τηλεϊατρικής (Alwazzan et al., 2023).

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η τηλεϊατρική γνώρισε τεράστια άνθηση, ιδιαίτερα μετά την πανδημία COVID-19. Η χαλάρωση των ρυθμιστικών περιορισμών και η ενίσχυση της χρηματοδότησης από τα δημόσια προγράμματα Medicare και Medicaid έδωσαν ώθηση στη χρήση της τηλεϊατρικής. Στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, πλατφόρμες όπως το Teladoc Health και το Amwell προσφέρουν απομακρυσμένες ιατρικές συμβουλές, ψυχιατρική υποστήριξη και διαχείριση χρόνιων νοσημάτων. Η Teladoc Health αναφέρει ότι το 2020 πραγματοποίησε περισσότερες από 10 εκατομμύρια επισκέψεις μέσω τηλεδιάσκεψης (Imran, 2024)). Επιπλέον, η απομακρυσμένη παρακολούθηση ασθενών με χρόνιες παθήσεις μέσω IoT συσκευών έχει γίνει κεντρικός πυλώνας της τηλεϊατρικής στις

ΗΠΑ, με συσκευές όπως τα wearables να καταγράφουν ζωτικά δεδομένα και να τα μεταδίδουν στους επαγγελματίες υγείας σε πραγματικό χρόνο (Ahmad et al., 2022).

Στην Ευρώπη, η υιοθέτηση της τηλεϊατρικής έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά, καθώς κάθε χώρα εφαρμόζει ξεχωριστές πολιτικές και προσεγγίσεις. Η Σουηδία, για παράδειγμα, πρωτοπορεί με την πλατφόρμα Kry, η οποία παρέχει τηλεσυμβουλευτική και συνταγογραφήσεις μέσω τηλεδιάσκεψης. Παράλληλα, το Εθνικό Σύστημα Υγείας του Ηνωμένου Βασιλείου (NHS) έχει ενσωματώσει την τηλεϊατρική στην καθημερινή του λειτουργία, μέσω εφαρμογών όπως η Babylon Health, που προσφέρει τεχνητή νοημοσύνη για την αξιολόγηση συμπτωμάτων και τη δρομολόγηση ασθενών σε επαγγελματίες υγείας (Bokolo, 2021). Στη Γερμανία, η εισαγωγή του νόμου για την ψηφιακή υγεία (Digitale-Versorgung-Gesetz) το 2019 διευκόλυνε την ευρεία ενσωμάτωση της τηλεϊατρικής, δίνοντας έμφαση στην αποζημίωση τηλεϊατρικών υπηρεσιών από ασφαλιστικούς φορείς (Chandrasekaran, 2024).

Η Ασία, αν και αρχικά είχε χαμηλότερα επίπεδα υιοθέτησης της τηλεϊατρικής, έκανε σημαντικά άλματα κατά την πανδημία COVID-19. Στην Κίνα, πλατφόρμες όπως η Ping An Good Doctor προσφέρουν ολοκληρωμένες υπηρεσίες τηλεϊατρικής, συμπεριλαμβανομένων διαγνωστικών εξετάσεων και φαρμακευτικών παραδόσεων κατ' οίκον (). Στην Ινδία, η πλατφόρμα Practo συνδυάζει υπηρεσίες τηλεϊατρικής με δίκτυα παρόχων υγειονομικής περίθαλψης για την κάλυψη αγροτικών και αστικών πληθυσμών. Παράλληλα, η Ιαπωνία έχει επενδύσει σε συστήματα τηλεϊατρικής που απευθύνονται κυρίως σε ηλικιωμένους ασθενείς, παρέχοντας απομακρυσμένη παρακολούθηση μέσω IoT συσκευών και συμβουλευτική μέσω εφαρμογών (Bokolo, 2021).

Η τηλεϊατρική, αν και εφαρμόζεται παγκοσμίως, διαφέρει σημαντικά στις πρακτικές της μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών. Οι ανεπτυγμένες χώρες πρωτοστατούν σε καινοτομίες που βασίζονται σε προηγμένες τεχνολογίες, όπως η τεχνητή νοημοσύνη και το IoT, ενώ οι αναπτυσσόμενες χώρες εστιάζουν στη χρήση οικονομικών λύσεων για την κάλυψη βασικών αναγκών υγειονομικής περίθαλψης (Pulimamidi, 2021).

Στις ανεπτυγμένες χώρες, η τηλεϊατρική έχει επεκταθεί πέρα από την απλή παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, για παράδειγμα, το Mount Sinai Health System εφαρμόζει καινοτόμες πρακτικές απομακρυσμένης παρακολούθησης μέσω

IoT συσκευών για ασθενείς με καρδιαγγειακά νοσήματα. Παράλληλα, η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείται για την ανάλυση δεδομένων και την πρόβλεψη επιπλοκών (Ahmad et al., 2022). Στη Φινλανδία, η πλατφόρμα Terveystalo παρέχει υπηρεσίες ψηφιακής υγείας που συνδυάζουν τηλεϊατρική, ηλεκτρονικά αρχεία υγείας και εφαρμογές για την αυτοπαρακολούθηση των ασθενών (Bokolo, 2021).

Στον τομέα της ψυχικής υγείας, χώρες όπως ο Καναδάς έχουν αναπτύξει ειδικές πλατφόρμες τηλεϊατρικής που προσφέρουν άμεση υποστήριξη μέσω τηλεδιάσκεψης και εφαρμογών, ανταποκρινόμενες στην αυξημένη ζήτηση κατά την πανδημία COVID-19. Στη Γερμανία, η χρήση της εφαρμογής MindDoc έχει διευκολύνει τη διαχείριση ψυχικών διαταραχών, παρέχοντας εξατομικευμένα προγράμματα θεραπείας βασισμένα σε δεδομένα (Omboni et al., 2022).

Από την άλλη πλευρά, οι αναπτυσσόμενες χώρες αντιμετωπίζουν μοναδικές προκλήσεις, όπως η έλλειψη υποδομών και ο περιορισμένος τεχνολογικός γραμματισμός. Ωστόσο, έχουν αναπτύξει εξαιρετικά προσαρμοσμένες λύσεις που εκμεταλλεύονται την κινητή τηλεφωνία και τις βασικές τεχνολογίες. Στην Ινδία, για παράδειγμα, το πρόγραμμα eSanjeevani προσφέρει υπηρεσίες τηλεϊατρικής μέσω τηλεφωνικών κέντρων, εξυπηρετώντας αγροτικές περιοχές που στερούνται υγειονομικών εγκαταστάσεων. Η Κένυα χρησιμοποιεί πλατφόρμες όπως το M-TIBA, που βασίζεται σε SMS για την επικοινωνία με ασθενείς και την παρακολούθηση βασικών δεικτών υγείας (Foster & Sethares, 2014).

Στην Αφρική, η τηλεϊατρική έχει χρησιμοποιηθεί για την καταπολέμηση μολυσματικών ασθενειών, όπως ο HIV και η ελονοσία. Η πλατφόρμα Zipline στη Ρουάντα χρησιμοποιεί drones για τη μεταφορά φαρμάκων και ιατρικών προμηθειών σε απομακρυσμένες περιοχές, ενώ παράλληλα παρέχει τηλεϊατρικές υπηρεσίες μέσω τοπικών κέντρων υγείας (Bokolo, 2021).

Στη Λατινική Αμερική, η Βραζιλία εφαρμόζει το πρόγραμμα TelessaúdeRS, το οποίο παρέχει τηλεσυμβουλευτική και εκπαίδευση γιατρών μέσω δικτύων τηλεϊατρικής, γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών (Basu et al., 2021).

2.3. Παράγοντες που Επηρεάζουν την Αποδοχή της Τηλεϊατρικής

2.3.1. Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και ευκολία χρήσης

Το Technology Acceptance Model (TAM) είναι ένα θεωρητικό πλαίσιο που χρησιμοποιείται για την κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή και τη χρήση νέων τεχνολογιών από τους χρήστες (Su et al., 2020).

Το μοντέλο αναπτύχθηκε αρχικά από τους Davis, Bagozzi και Warshaw το 1989, βασισμένο στις αρχές της Θεωρίας της Αιτιολογημένης Δράσης (Theory of Reasoned Action - TRA). Το TAM επικεντρώνεται σε δύο βασικούς παράγοντες: την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (Perceived Usefulness - PU) και την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (Perceived Ease of Use - PEOU) (Kamal et al., 2020).

Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρήση μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας θα βελτιώσει την απόδοσή του ή την ποιότητα των αποτελεσμάτων που παράγει. Στο πλαίσιο της τηλεϊατρικής, αυτό μπορεί να μεταφραστεί στην πεποίθηση ότι η χρήση τηλεϊατρικών εφαρμογών διευκολύνει την παροχή φροντίδας, μειώνει τον χρόνο αναμονής ή βελτιώνει τη δυνατότητα παρακολούθησης ασθενών με χρόνιες παθήσεις (Kung et al., 2024).

Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης αφορά τον βαθμό στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρήση της τεχνολογίας απαιτεί ελάχιστη προσπάθεια. Για παράδειγμα, οι ασθενείς μπορεί να θεωρούν ότι οι εφαρμογές τηλεϊατρικής είναι εύκολες στη χρήση εάν διαθέτουν φιλικά προς τον χρήστη περιβάλλοντα διεπαφής (Ahmad et al., 2022).

Το TAM εισάγει επίσης τον ρόλο της συμπεριφορικής πρόθεσης (Behavioral Intention - BI), η οποία καθορίζει την πρόθεση ενός ατόμου να χρησιμοποιήσει την τεχνολογία. Η συμπεριφορική πρόθεση επηρεάζεται άμεσα από την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και ευκολία χρήσης, καθώς και από εξωτερικούς παράγοντες όπως η εμπιστοσύνη, η κοινωνική επιρροή και η εμπειρία του χρήστη (Bhaskar et al., 2020). Έτσι, το TAM δεν αποτελεί απλώς έναν μηχανισμό κατανόησης της αποδοχής της τεχνολογίας, αλλά και έναν

οδηγό για την ανάπτυξη τεχνολογικών λύσεων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των χρηστών.

Στην πορεία των δεκαετιών, το TAM έχει επεκταθεί και τροποποιηθεί για να συμπεριλάβει επιπλέον παράγοντες. Για παράδειγμα, το TAM2 ενσωματώνει τη θεωρία της κοινωνικής επιρροής, ενώ το Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) ενσωματώνει περισσότερες μεταβλητές όπως οι προσδοκίες απόδοσης και προσπάθειας. Παρόλα αυτά, το βασικό πλαίσιο του TAM παραμένει εξαιρετικά χρήσιμο για την κατανόηση της υιοθέτησης της τηλεϊατρικής (Kamal et al., 2020; Ahmad et al., 2022).

Η εφαρμογή του TAM στην τηλεϊατρική προσφέρει ένα χρήσιμο εργαλείο για την κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή και την αποτελεσματική χρήση αυτής της τεχνολογίας. Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης, όπως ορίζονται στο TAM, έχουν κεντρικό ρόλο στην αποδοχή της τηλεϊατρικής από τους επαγγελματίες υγείας και τους ασθενείς (Zhou et al., 2019).

Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα στην τηλεϊατρική αφορά την πεποίθηση ότι οι τηλεϊατρικές υπηρεσίες βελτιώνουν τη συνολική ποιότητα της φροντίδας, διευκολύνουν τη διαχείριση χρόνιων νοσημάτων και αυξάνουν την προσβασιμότητα των υπηρεσιών υγείας. Για παράδειγμα, οι τηλεσυνεδρίες μέσω βιντεοκλήσης επιτρέπουν στους ασθενείς να λαμβάνουν γρήγορη διάγνωση και θεραπεία, ειδικά σε απομακρυσμένες περιοχές (Holtz et al., 2021).

Επίσης, οι επαγγελματίες υγείας εκτιμούν την τηλεϊατρική επειδή μειώνει τον χρόνο που δαπανάται για μη απαραίτητες επισκέψεις, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης περιστατικών (Ahmad et al., 2022).

Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης συνδέεται με την ευκολία πρόσβασης και κατανόησης των τηλεϊατρικών εφαρμογών. Εάν οι εφαρμογές αυτές διαθέτουν φιλικές προς τον χρήστη διεπαφές, εύκολες οδηγίες χρήσης και ελάχιστες απαιτήσεις τεχνολογικών δεξιοτήτων, είναι πιο πιθανό να υιοθετηθούν από τους χρήστες. Για παράδειγμα, πλατφόρμες όπως το Teladoc στις Ηνωμένες Πολιτείες και το Practo στην Ινδία έχουν σχεδιαστεί με γνώμονα τη διευκόλυνση της πρόσβασης των ασθενών σε υπηρεσίες υγείας μέσω έξυπνων τηλεφώνων (Kaium et al., 2024).

Επιπλέον, το TAM επισημαίνει τη σημασία της εμπιστοσύνης και της κοινωνικής επιρροής στην υιοθέτηση της τηλεϊατρικής. Σε χώρες όπου οι ασθενείς εμπιστεύονται περισσότερο τα ψηφιακά μέσα, η υιοθέτηση της τηλεϊατρικής είναι μεγαλύτερη. Αντίθετα, σε κοινότητες όπου η εμπιστοσύνη προς τις τεχνολογίες είναι χαμηλή, απαιτούνται ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα για την ενίσχυση της αποδοχής (Rouidi et al., 2022).

Η εφαρμογή του TAM σε περιβάλλοντα τηλεϊατρικής έχει τεκμηριωθεί εκτενώς στη βιβλιογραφία. Για παράδειγμα, μια μελέτη από τους (Kamal et al., 2020) δείχνει ότι οι ασθενείς με χρόνιες παθήσεις σε αγροτικές περιοχές της Ινδίας είναι πιο πιθανό να αποδεχθούν την τηλεϊατρική όταν θεωρούν ότι οι υπηρεσίες αυτές μειώνουν τις μετακινήσεις και τον χρόνο αναμονής. Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα των υπηρεσιών αυτών είναι ο κύριος παράγοντας για την αποδοχή τους.

Παράλληλα, σε έρευνα που διεξήχθη σε αστικά κέντρα της Ευρώπης, οι χρήστες δήλωσαν ότι οι φιλικές προς τον χρήστη διεπαφές και η απλή διαδικασία εγγραφής ήταν καθοριστικές για τη χρήση τηλεϊατρικών εφαρμογών, επιβεβαιώνοντας τον ρόλο της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης. Επιπλέον, η μελέτη υπογράμμισε τη σημασία της εκπαίδευσης των ασθενών, ιδιαίτερα ηλικιωμένων, για την κατανόηση της χρήσης τέτοιων εργαλείων (Bhaskar et al., 2020).

Σε χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες, η πλατφόρμα Teladoc χρησιμοποιεί στρατηγικές που βασίζονται στο TAM, όπως η παροχή εκπαίδευσης και η προβολή επιτυχημένων παραδειγμάτων, για να ενισχύσει την εμπιστοσύνη των χρηστών στις υπηρεσίες της. Αντίστοιχα, στην Κίνα, η Ping An Good Doctor προσαρμόζει τις υπηρεσίες της στις ανάγκες τοπικών πληθυσμών, προωθώντας τη χρήση απλών αλλά αποτελεσματικών εργαλείων για τη διαχείριση της υγείας μέσω κινητών τηλεφώνων (Haleem et al., 2021).

2.3.2. Κοινωνικοί και πολιτισμικοί παράγοντες

Η αντίληψη της τηλεϊατρικής διαφέρει σημαντικά μεταξύ των κοινωνιών, επηρεαζόμενη από ποικίλους παράγοντες, όπως το επίπεδο τεχνολογικής ανάπτυξης, η πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και οι κοινωνικές προτιμήσεις. Οι διαφορετικές πολιτισμικές και κοινωνικοοικονομικές συνθήκες καθορίζουν την ταχύτητα και την έκταση της υιοθέτησης

της τηλεϊατρικής, ενώ η πανδημία COVID-19 έφερε στο προσκήνιο τις διαφορές αυτές με ακόμη μεγαλύτερη ένταση (Parker et al., 2018).

Στις ανεπτυγμένες χώρες, η τηλεϊατρική έχει υιοθετηθεί πιο γρήγορα, κυρίως λόγω της ευρείας πρόσβασης σε τεχνολογικές υποδομές και της ύπαρξης ολοκληρωμένων συστημάτων υγείας. Για παράδειγμα, στις Ηνωμένες Πολιτείες, οι πλατφόρμες τηλεϊατρικής, όπως το Teladoc, έχουν διεισδύσει ευρέως, υποστηριζόμενες από την κυβερνητική πολιτική και τη ζήτηση των καταναλωτών (Ahmad et al. (2022).

Στην Ευρώπη, η αποδοχή της τηλεϊατρικής σχετίζεται άμεσα με την εμπιστοσύνη του κοινού στα εθνικά συστήματα υγείας. Σουηδία και Φινλανδία, για παράδειγμα, έχουν υιοθετήσει την τηλεϊατρική ως βασικό μέρος της υγειονομικής τους φροντίδας, ενισχύοντας την αντίληψη ότι η τηλεϊατρική είναι μια αποδεκτή και αξιόπιστη επιλογή (Rahi et al., 2021).

Αντίθετα, σε αναπτυσσόμενες χώρες, οι κοινωνικές και οικονομικές προκλήσεις επηρεάζουν την αντίληψη της τηλεϊατρικής. Σε πολλές αφρικανικές χώρες, η τηλεϊατρική γίνεται αντιληπτή περισσότερο ως πολυτέλεια παρά ως ανάγκη, κυρίως λόγω της έλλειψης τεχνολογικής υποδομής και του υψηλού κόστους πρόσβασης στο διαδίκτυο (Márquez et al., 2019). Παρόλα αυτά, καινοτόμα προγράμματα, όπως το Zipline στη Ρουάντα, έχουν αρχίσει να αλλάζουν αυτή την αντίληψη, αποδεικνύοντας την αξία της τηλεϊατρικής στην κάλυψη επείγουσών αναγκών υγείας (Bhattacharyya & Mandke, 2022).

Οι ασιατικές χώρες παρουσιάζουν ποικιλία στις αντιλήψεις τους για την τηλεϊατρική. Στην Ινδία, η αποδοχή της τηλεϊατρικής αυξήθηκε σημαντικά κατά την πανδημία, ιδιαίτερα μέσω της πλατφόρμας eSanjeevani, που παρέχει δωρεάν υπηρεσίες τηλεϊατρικής σε αγροτικές περιοχές (Mace et al., 2022).

Στην Κίνα, η Ping An Good Doctor έχει ενσωματώσει την τηλεϊατρική σε καθημερινές πρακτικές, ενισχύοντας την αντίληψη ότι η εξ αποστάσεως φροντίδα είναι μια αξιόπιστη επιλογή για τη διαχείριση υγείας. Παρόλα αυτά, η έλλειψη τεχνολογικής εξοικείωσης σε μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες παραμένει σημαντική πρόκληση (Bhaskar et al., 2020).

Επιπλέον, οι αντιλήψεις για την τηλεϊατρική επηρεάζονται από ζητήματα ασφάλειας και ιδιωτικότητας. Σε χώρες με αυξημένη ευαισθητοποίηση γύρω από την προστασία των

προσωπικών δεδομένων, όπως τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η αποδοχή της τηλεϊατρικής συνδέεται στενά με τη συμμόρφωση των πλατφορμών στους κανονισμούς, όπως ο GDPR (Márquez et al., 2019).

Αντίθετα, σε χώρες όπου η προστασία της ιδιωτικότητας δεν αποτελεί προτεραιότητα, οι χρήστες ενδέχεται να έχουν χαμηλότερες απαιτήσεις όσον αφορά την ασφάλεια, κάτι που διευκολύνει την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής.

Η αντίληψη της τηλεϊατρικής διαφοροποιείται επίσης με βάση το φύλο και την ηλικία. Οι γυναίκες συχνά εκτιμούν περισσότερο την τηλεϊατρική, καθώς μειώνει τις μετακινήσεις και το κόστος, ενώ οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στην αποδοχή της λόγω χαμηλότερης τεχνολογικής εξοικείωσης (Foster & Sethares, 2014).

Σε κάθε περίπτωση, η κατανόηση των κοινωνικών παραμέτρων που επηρεάζουν την αποδοχή της τηλεϊατρικής είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη στρατηγικών που προάγουν την υιοθέτησή της.

Η κουλτούρα και τα κοινωνικά πρότυπα διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην υιοθέτηση της τηλεϊατρικής, καθώς διαμορφώνουν τις στάσεις, τις πεποιθήσεις και τις συμπεριφορές των ανθρώπων απέναντι στις νέες τεχνολογίες. Η κουλτούρα καθορίζει όχι μόνο πώς οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται την τεχνολογία, αλλά και πώς την ενσωματώνουν στις καθημερινές τους πρακτικές (Chandrasekaran, 2024).

Στις συλλογικές κουλτούρες, όπως αυτές που επικρατούν σε πολλές ασιατικές και αφρικανικές χώρες, η αποδοχή της τηλεϊατρικής συχνά εξαρτάται από τη γνώμη της κοινότητας ή της οικογένειας. Για παράδειγμα, στην Ινδία, οι κοινότητες στις αγροτικές περιοχές βασίζονται στην εμπιστοσύνη που έχουν στους τοπικούς ηγέτες ή γιατρούς για την αποδοχή των νέων τεχνολογιών. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η εμπλοκή της κοινότητας και η παροχή πληροφοριών μέσω τοπικών καναλιών επικοινωνίας είναι κρίσιμη για την επιτυχία των τηλεϊατρικών προγραμμάτων (Ahmad et al., 2022).

Αντίθετα, σε ατομικιστικές κουλτούρες, όπως στις Ηνωμένες Πολιτείες και τη Δυτική Ευρώπη, οι άνθρωποι τείνουν να αξιολογούν την τηλεϊατρική με βάση την προσωπική της χρησιμότητα και ευκολία. Οι χρήστες δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην αυτονομία και την ευκολία χρήσης, καθώς και στην προσαρμογή των υπηρεσιών στις ατομικές τους ανάγκες.

Η επιτυχία εφαρμογών όπως η Teladoc και η Babylon Health οφείλεται σε μεγάλο βαθμό σε αυτήν την ατομικιστική προσέγγιση, που ενισχύει την αίσθηση ελέγχου των χρηστών πάνω στην υγεία τους (Bhaskar et al., 2020).

Τα κοινωνικά πρότυπα επηρεάζουν επίσης την αντίληψη για την τηλεϊατρική. Στις πιο παραδοσιακές κοινωνίες, οι ασθενείς ενδέχεται να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στη φυσική επαφή με τον γιατρό, θεωρώντας την ως δείγμα εμπιστοσύνης και σεβασμού. Αυτό αποτελεί εμπόδιο για την ευρεία υιοθέτηση της τηλεϊατρικής, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου οι ασθενείς αισθάνονται ότι η εξ αποστάσεως φροντίδα μειώνει την ποιότητα της σχέσης τους με τον επαγγελματία υγείας (Ahmad et al., 2022).

Ο ρόλος των κοινωνικών προτύπων είναι ιδιαίτερα εμφανής στις διαφορές φύλου. Σε ορισμένες κοινωνίες, οι γυναίκες ενδέχεται να αισθάνονται άβολα να χρησιμοποιούν υπηρεσίες τηλεϊατρικής λόγω κοινωνικών στερεοτύπων που περιορίζουν την πρόσβασή τους σε τεχνολογία. Αντίστοιχα, οι άνδρες σε παραδοσιακές κοινωνίες μπορεί να θεωρούν την τηλεϊατρική λιγότερο αξιόπιστη από τη φυσική φροντίδα, επηρεάζοντας τη συνολική αποδοχή της από τον πληθυσμό (Foster & Sethares, 2014).

Η κουλτούρα επηρεάζει επίσης την προθυμία των ασθενών να μοιράζονται δεδομένα υγείας. Στις δυτικές κοινωνίες, όπου η ιδιωτικότητα είναι θεμελιώδης αξία, η διαφάνεια και η συμμόρφωση με κανονισμούς όπως ο GDPR είναι απαραίτητες για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης στις τηλεϊατρικές πλατφόρμες. Αντίθετα, σε χώρες όπου τα κοινωνικά πρότυπα αποδίδουν μικρότερη σημασία στην ιδιωτικότητα, οι ασθενείς μπορεί να είναι πιο πρόθυμοι να υιοθετήσουν λύσεις τηλεϊατρικής που δεν πληρούν αυστηρές προδιαγραφές ασφαλείας (Zaman et al., 2022).

2.3.3. Τεχνολογική εξοικείωση και πρόσβαση σε τεχνολογίες

Η τηλεϊατρική, ως τεχνολογικά προηγμένη προσέγγιση, απαιτεί βασικές γνώσεις και δεξιότητες από τους χρήστες για να γίνει αποτελεσματική. Ο ψηφιακός γραμματισμός, που αναφέρεται στην ικανότητα ενός ατόμου να χρησιμοποιεί ψηφιακές τεχνολογίες και συστήματα, αποτελεί βασικό προαπαιτούμενο για την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής. Παρόλα αυτά, το τεχνολογικό χάσμα – η άνιση κατανομή της πρόσβασης και της

ικανότητας χρήσης των τεχνολογιών – αποτελεί σημαντικό εμπόδιο, ιδιαίτερα για συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές και γεωγραφικές ομάδες (Mishra, 2024).

Ο ψηφιακός γραμματισμός επηρεάζει τόσο την αποδοχή όσο και την αποτελεσματικότητα της τηλεϊατρικής. Οι χρήστες που είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση κινητών τηλεφώνων, υπολογιστών και εφαρμογών έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αξιοποιήσουν τις υπηρεσίες τηλεϊατρικής (Ahmad et al., 2022). Αντίθετα, όσοι δεν διαθέτουν αυτές τις δεξιότητες μπορεί να αισθάνονται αβεβαιότητα ή ανασφάλεια, οδηγώντας σε χαμηλότερη υιοθέτηση. Ειδικά ηλικιωμένα άτομα αντιμετωπίζουν συχνά δυσκολίες στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, γεγονός που καθιστά αναγκαία την ανάπτυξη προγραμμάτων εκπαίδευσης και υποστήριξης (Foster & Sethares, 2014).

Το τεχνολογικό χάσμα είναι εμφανές όχι μόνο μεταξύ διαφορετικών ηλικιακών ομάδων, αλλά και μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών. Σε πολλές αγροτικές περιοχές, η έλλειψη πρόσβασης σε ευρυζωνικές συνδέσεις ή κατάλληλο τεχνολογικό εξοπλισμό περιορίζει τις δυνατότητες χρήσης τηλεϊατρικών υπηρεσιών (Bhaskar et al., 2020). Παρόλο που λύσεις όπως τα προγράμματα mHealth – που βασίζονται σε κινητά τηλέφωνα – έχουν μειώσει εν μέρει αυτό το χάσμα, παραμένει η ανάγκη για περισσότερες επενδύσεις σε υποδομές.

Σημαντικός παράγοντας είναι επίσης η γλωσσική και πολιτισμική προσαρμογή των τηλεϊατρικών υπηρεσιών. Για παράδειγμα, σε πολυγλωσσικές κοινωνίες ή κοινότητες με υψηλά ποσοστά αναλφαριθμητισμού, οι εφαρμογές που δεν παρέχουν περιβάλλοντα χρήσης προσαρμοσμένα στις ανάγκες του πληθυσμού δυσκολεύουν την πρόσβαση και τη χρήση (Márquez et al., 2019). Αντίστοιχα, η έλλειψη εκπαίδευσης των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες αποτελεί εμπόδιο, καθώς οι ασθενείς βασίζονται συχνά στους γιατρούς τους για καθοδήγηση.

Η τηλεϊατρική, αν και προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα, έχει επίσης φέρει στο προσκήνιο τις κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες που επηρεάζουν την πρόσβαση σε υγειονομικές υπηρεσίες. Οι ανισότητες αυτές αφορούν κυρίως τη χρήση των τεχνολογιών τηλεϊατρικής και σχετίζονται με παράγοντες όπως το εισόδημα, η γεωγραφική τοποθεσία, η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο (Gogia, 2019).

Η οικονομική ανισότητα είναι ένας από τους κυριότερους παράγοντες που περιορίζουν την πρόσβαση στην τηλεϊατρική. Σε χώρες χαμηλού εισοδήματος, η έλλειψη τεχνολογικού εξοπλισμού και αξιόπιστων δικτύων αποτελεί σημαντικό εμπόδιο. Για παράδειγμα, σε πολλές αφρικανικές χώρες, η χρήση τηλεϊατρικής περιορίζεται από την έλλειψη smartphones και την υψηλή τιμή των δεδομένων κινητής τηλεφωνίας (Márquez et al., 2019). Αντίστοιχα, ακόμη και σε ανεπτυγμένες χώρες, άτομα από χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε τηλεϊατρικές υπηρεσίες, λόγω του υψηλού κόστους εξοπλισμού ή των συνδρομών στις πλατφόρμες.

Η γεωγραφική ανισότητα αποτελεί άλλο ένα σημαντικό εμπόδιο. Σε απομακρυσμένες ή αγροτικές περιοχές, οι κάτοικοι συχνά δεν έχουν πρόσβαση σε ευρυζωνικές συνδέσεις ή κατάλληλες τεχνολογικές υποδομές. Για παράδειγμα, στις Ηνωμένες Πολιτείες, πολλές αγροτικές περιοχές αντιμετωπίζουν προκλήσεις πρόσβασης στην τηλεϊατρική, παρά την αυξημένη ζήτηση κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 (Basu et al., 2021). Παρόμοια προβλήματα καταγράφονται και σε αγροτικές περιοχές της Ινδίας, όπου η τηλεϊατρική βασίζεται κυρίως σε προγράμματα mHealth που παρέχουν περιορισμένες δυνατότητες (Ahmad et al., 2022).

Η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο συνδέονται στενά με τις ανισότητες στη χρήση της τηλεϊατρικής. Οι ηλικιωμένοι, για παράδειγμα, συχνά δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες λόγω έλλειψης τεχνολογικών δεξιοτήτων ή φόβου αποτυχίας (Lewinski et al., 2022).

Αντίστοιχα, τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο είναι πιθανότερο να δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις διαδικασίες και τις απαιτήσεις των τηλεϊατρικών υπηρεσιών. Η έλλειψη εκπαιδευτικών πόρων και υποστήριξης εντείνει αυτές τις ανισότητες, οδηγώντας σε χαμηλότερη υιοθέτηση (Pang et al., 2022).

Ένα ακόμη πρόβλημα είναι η έλλειψη διαλειτουργικότητας μεταξύ των τηλεϊατρικών πλατφορμών. Η ανάγκη για πολλαπλές εγγραφές, διαφορετικές προδιαγραφές συσκευών ή γλωσσικές δυσκολίες μπορεί να αποκλείσει ασθενείς με περιορισμένες δεξιότητες ή πόρους από την πρόσβαση στις υπηρεσίες αυτές. Παράλληλα, τα ζητήματα ιδιωτικότητας και ασφάλειας δεδομένων επηρεάζουν δυσανάλογα συγκεκριμένες ομάδες πληθυσμού, οι

οποίες είναι πιο επιφυλακτικές απέναντι στη χρήση τεχνολογιών που απαιτούν την αποθήκευση προσωπικών δεδομένων (Omar et al., 2023).

2.4. Ο Ρόλος των Δημογραφικών Χαρακτηριστικών

2.4.1. *Επιδράσεις ηλικίας, φύλου και μορφωτικού επιπέδου*

Η υιοθέτηση της τηλεϊατρικής εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Διεθνείς έρευνες έχουν εξετάσει τις επιδράσεις της ηλικίας, του φύλου και του μορφωτικού επιπέδου στην αποδοχή και τη χρήση τηλεϊατρικών υπηρεσιών, παρέχοντας πολύτιμα δεδομένα για την κατανόηση των τάσεων και των εμποδίων (Bunnell et al., 2021).

Το μορφωτικό επίπεδο έχει αποδειχθεί ένας από τους ισχυρότερους προβλεπτικούς παράγοντες για την αποδοχή της τηλεϊατρικής. Έρευνα που διεξήχθη στις Ηνωμένες Πολιτείες έδειξε ότι άτομα με ανώτερη εκπαίδευση ήταν πιο πιθανό να χρησιμοποιούν τηλεϊατρικές υπηρεσίες σε σχέση με όσους είχαν χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης. Το 68% των κατόχων πανεπιστημιακού πτυχίου είχε χρησιμοποιήσει τηλεϊατρική κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για άτομα με μόρφωση λυκείου ήταν μόλις 35% (Bhaskar et al., 2020).

Αυτό το χάσμα μπορεί να αποδοθεί σε διάφορους παράγοντες. Πρώτον, τα άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο έχουν συχνά καλύτερη εξοικείωση με την τεχνολογία και την ικανότητα να κατανοούν τις διαδικασίες που σχετίζονται με την τηλεϊατρική. Δεύτερον, είναι πιο πιθανό να έχουν πρόσβαση σε τεχνολογικό εξοπλισμό και ευρυζωνικές συνδέσεις, απαραίτητες για τη χρήση αυτών των υπηρεσιών (Groom et al., 2021).

Στην Ευρώπη, παρόμοια ευρήματα αναδεικνύουν τη σημασία του μορφωτικού επιπέδου. Σύμφωνα με τη Eurostat, οι χώρες με υψηλότερα ποσοστά ανώτερης εκπαίδευσης, όπως οι Σκανδιναβικές χώρες, παρουσιάζουν μεγαλύτερη υιοθέτηση της τηλεϊατρικής. Για παράδειγμα, το 74% των Σουηδών με πανεπιστημιακή εκπαίδευση δήλωσε ότι χρησιμοποίησε υπηρεσίες τηλεϊατρικής το 2021, σε σύγκριση με μόλις 42% των ατόμων

με βασική εκπαίδευση (Bokolo, 2021). Αυτό υπογραμμίζει την ανάγκη για πολιτικές που ενισχύουν τον ψηφιακό γραμματισμό και προάγουν την ισότιμη πρόσβαση σε τεχνολογίες.

Το φύλο είναι επίσης σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής. Πολλές διεθνείς μελέτες δείχνουν ότι οι γυναίκες είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιούν τηλεϊατρικές υπηρεσίες σε σχέση με τους άνδρες. Για παράδειγμα, μια παγκόσμια μελέτη από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) το 2021 έδειξε ότι το 62% των γυναικών είχε χρησιμοποιήσει τηλεϊατρική σε σχέση με το 48% των ανδρών (Ahmad et al., 2022).

Αυτό μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι οι γυναίκες συχνά παίζουν κεντρικό ρόλο στη φροντίδα της οικογένειας, καθιστώντας την τηλεϊατρική μια βολική επιλογή που τους επιτρέπει να εξοικονομούν χρόνο και κόπο. Επιπλέον, οι γυναίκες τείνουν να είναι πιο ευαίσθητες στις ανάγκες υγείας και είναι πιο πιθανό να ζητήσουν ιατρική βοήθεια, είτε για τον εαυτό τους είτε για μέλη της οικογένειάς τους (Foster & Sethares, 2014).

Ωστόσο, οι διαφορές φύλου ποικίλλουν ανάλογα με την περιοχή. Στις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ευρώπη, οι γυναίκες υπερτερούν στη χρήση τηλεϊατρικής. Στην Ασία, ωστόσο, παρατηρούνται πιο ισορροπημένα ποσοστά, καθώς οι άνδρες τείνουν να χρησιμοποιούν τηλεϊατρική περισσότερο για επαγγελματικούς λόγους, όπως οι τηλεσυνεδρίες με γιατρούς εργασιακής υγείας (Zhou et al., 2019)). Επιπλέον, στις παραδοσιακές κοινωνίες, οι κοινωνικοί κανόνες μπορεί να περιορίζουν τη χρήση τηλεϊατρικής από τις γυναίκες, όπως παρατηρείται σε αγροτικές περιοχές της Ινδίας και του Πακιστάν.

Οι διαφορές στην αποδοχή της τηλεϊατρικής βάσει δημογραφικών χαρακτηριστικών είναι εμφανείς και σε διεθνές επίπεδο. Στη Βόρεια Αμερική, τα υψηλά ποσοστά ψηφιακού γραμματισμού και οι ολοκληρωμένες τεχνολογικές υποδομές διευκολύνουν την αποδοχή της τηλεϊατρικής σε όλες τις δημογραφικές ομάδες. Στην Ευρώπη, οι Σκανδιναβικές χώρες και το Ηνωμένο Βασίλειο παρουσιάζουν υψηλή αποδοχή, με στατιστικά που υποδεικνύουν τη σημασία της τεχνολογικής εκπαίδευσης και της ισότητας στην πρόσβαση (Rahi et al., 2021).

Αντίθετα, σε αναπτυσσόμενες περιοχές, όπως η Αφρική και η Νότια Ασία, παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στην υιοθέτηση βάσει δημογραφικών χαρακτηριστικών. Στην Ινδία,

για παράδειγμα, οι γυναίκες με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο έχουν περιορισμένη πρόσβαση στην τηλεϊατρική λόγω πολιτισμικών περιορισμών και χαμηλής τεχνολογικής εξοικείωσης (Ahmad et al., 2022).

Στη Ρουάντα, ωστόσο, οι πρωτοβουλίες για την προώθηση της τηλεϊατρικής έχουν αυξήσει τη συμμετοχή όλων των ομάδων, ανεξαρτήτως φύλου ή μορφωτικού επιπέδου, μέσω λύσεων χαμηλού κόστους και ευέλικτων προσεγγίσεων (Márquez et al., 2019).

Η ηλικία είναι ένας από τους πλέον κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή της τηλεϊατρικής. Οι ηλικιακές ομάδες παρουσιάζουν διαφορετικά επίπεδα εξοικείωσης με την τεχνολογία, προσδοκίες και προτιμήσεις, γεγονός που επηρεάζει την ικανότητά τους να υιοθετήσουν και να χρησιμοποιήσουν τηλεϊατρικές υπηρεσίες. Οι διεθνείς έρευνες αποκαλύπτουν ποικίλες συμπεριφορές και τάσεις μεταξύ των διαφόρων ηλικιακών ομάδων, με τη νεολαία να είναι συνήθως πιο πρόθυμη να υιοθετήσει την τηλεϊατρική, ενώ οι ηλικιωμένοι αντιμετωπίζουν περισσότερες προκλήσεις (Zaman et al., 2022).

Οι νεότερες ηλικιακές ομάδες, ιδιαίτερα οι Millennials (γεννημένοι μεταξύ 1981-1996) και η Generation Z (γεννημένοι μετά το 1997), είναι οι πιο πρόθυμοι χρήστες τηλεϊατρικών υπηρεσιών. Αυτές οι ηλικιακές ομάδες είναι εξοικειωμένες με τις ψηφιακές τεχνολογίες και συχνά χρησιμοποιούν κινητές συσκευές για καθημερινές δραστηριότητες, όπως η επικοινωνία, η εργασία και οι αγορές. Έρευνες δείχνουν ότι το 75% των ατόμων ηλικίας 18-34 ετών έχουν χρησιμοποιήσει τηλεϊατρική, κυρίως για ψυχιατρικές υπηρεσίες ή μικρές ιατρικές συμβουλές (Ahmad et al., 2022).

Οι νεότεροι χρήστες εκτιμούν την ευκολία και την ταχύτητα της τηλεϊατρικής. Εφαρμογές όπως το Teladoc στις Ηνωμένες Πολιτείες και το Kry στη Σουηδία έχουν σημειώσει μεγάλη επιτυχία σε αυτές τις ομάδες, παρέχοντας εύχρηστες πλατφόρμες που επιτρέπουν την άμεση επικοινωνία με γιατρούς μέσω κινητών τηλεφώνων (Bokolo, 2021). Επιπλέον, οι νεότερες ηλικιακές ομάδες είναι πιο δεκτικές σε καινοτομίες, όπως οι wearable συσκευές και οι εφαρμογές που παρακολουθούν την υγεία σε πραγματικό χρόνο.

Ωστόσο, οι νεότερες ηλικίες δεν υιοθετούν την τηλεϊατρική μόνο λόγω της εξοικείωσης με την τεχνολογία, αλλά και επειδή οι υγειονομικές τους ανάγκες συχνά απαιτούν γρήγορες λύσεις. Για παράδειγμα, οι φοιτητές ή οι νέοι επαγγελματίες που εργάζονται πολλές ώρες

προτιμούν τις τηλεσυνεδρίες για να εξοικονομήσουν χρόνο και να αποφύγουν τα φυσικά ραντεβού (Ahmad et al., 2022).

Οι μεσήλικες, ηλικίας 35-64 ετών, βρίσκονται σε μια ενδιάμεση θέση όσον αφορά την αποδοχή της τηλεϊατρικής. Αυτή η ηλικιακή ομάδα συχνά αντιμετωπίζει χρόνιες παθήσεις, όπως υπέρταση, διαβήτης και καρδιαγγειακά νοσήματα, γεγονός που καθιστά την τηλεϊατρική σημαντική για την παρακολούθηση και τη διαχείριση της υγείας τους. Οι μεσήλικες εμφανίζουν μεγαλύτερη αποδοχή της τηλεϊατρικής όταν οι υπηρεσίες είναι εύκολες στη χρήση και συνοδεύονται από υποστήριξη για την τεχνολογία (Foster & Sethares, 2014).

Έρευνες δείχνουν ότι το 55% των ατόμων ηλικίας 35-54 ετών και το 47% των ατόμων ηλικίας 55-64 ετών χρησιμοποιούν τηλεϊατρική, κυρίως για επαναληπτικά ιατρικά ραντεβού και για συμβουλευτική σχετικά με χρόνιες παθήσεις (Bhaskar et al., 2020). Η αυξανόμενη εξοικείωση αυτών των ομάδων με τις τεχνολογίες, ιδιαίτερα μετά την πανδημία COVID-19, συνέβαλε στην ενίσχυση της αποδοχής.

Παράλληλα, πολλοί μεσήλικες χρήστες βρίσκουν δυσκολία στην προσαρμογή σε νέες πλατφόρμες λόγω έλλειψης χρόνου για να μάθουν την τεχνολογία. Ωστόσο, οι προσαρμοσμένες λύσεις, όπως οι εφαρμογές με απλό περιβάλλον χρήστη και οι υπηρεσίες υποστήριξης, έχουν αυξήσει την αποδοχή τους. Για παράδειγμα, στη Γερμανία, οι πλατφόρμες τηλεϊατρικής που παρέχουν οδηγίες χρήσης έχουν καταφέρει να αυξήσουν την εμπιστοσύνη και την αποδοχή στις μεσήλικες ομάδες (Foster & Sethares, 2014).

Οι ηλικιωμένοι (65 ετών και άνω) αποτελούν μια από τις λιγότερο εξοικειωμένες ηλικιακές ομάδες με την τηλεϊατρική. Η χαμηλή τεχνολογική εξοικείωση, οι ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια δεδομένων και η προτίμηση για φυσική επαφή με τους γιατρούς αποτελούν σημαντικά εμπόδια. Έρευνα που διεξήχθη στην Ευρώπη έδειξε ότι μόνο το 32% των ηλικιωμένων έχει χρησιμοποιήσει τηλεϊατρικές υπηρεσίες, σε σύγκριση με το 62% του γενικού πληθυσμού (Foster & Sethares, 2014).

Ωστόσο, η πανδημία COVID-19 υπήρξε καταλύτης για την αύξηση της αποδοχής της τηλεϊατρικής στους ηλικιωμένους. Η ανάγκη για προστασία από τη διασπορά του ιού οδήγησε πολλούς ηλικιωμένους να δοκιμάσουν υπηρεσίες τηλεϊατρικής για πρώτη φορά.

Στις Σκανδιναβικές χώρες, για παράδειγμα, η εκπαίδευση ηλικιωμένων στη χρήση ψηφιακών πλατφορμών και η παροχή προσιτών συσκευών συνέβαλαν στην αύξηση της αποδοχής κατά 40% (Ahmad et al., 2022).

Παρά τις προκλήσεις, οι ηλικιωμένοι χρήστες εκτιμούν την τηλεϊατρική όταν αυτή προσαρμόζεται στις ανάγκες τους. Οι υπηρεσίες που περιλαμβάνουν φιλικές προς τον χρήστη διεπαφές και δυνατότητες υποστήριξης μέσω τηλεφωνικών κέντρων έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικές στη βελτίωση της εμπειρίας των ηλικιωμένων χρηστών (Márquez et al., 2019).

2.4.2. Η θέση των ηλικιωμένων και άλλων ευπαθών ομάδων

Η τηλεϊατρική έχει αναδειχθεί ως ένα κρίσιμο εργαλείο για τη φροντίδα των ηλικιωμένων και των ατόμων που πάσχουν από χρόνιες παθήσεις. Οι ιδιαιτερότητες αυτών των ομάδων, όπως η δυσκολία μετακίνησης, οι συχνές ανάγκες για ιατρική παρακολούθηση και η ευαλωτότητά τους, καθιστούν την τηλεϊατρική μια ιδανική λύση για την παροχή υγειονομικής φροντίδας. Η ευελιξία και η προσβασιμότητα της τηλεϊατρικής προσφέρουν σημαντικά οφέλη που ενισχύουν την ποιότητα ζωής και την αποτελεσματικότητα της φροντίδας αυτών των πληθυσμών (Ahmad et al., 2022).

Οι ηλικιωμένοι συχνά αντιμετωπίζουν περιορισμούς στη μετακίνηση λόγω φυσικών ή οικονομικών παραγόντων. Η τηλεϊατρική εξαλείφει την ανάγκη για φυσική παρουσία στις υγειονομικές δομές, διευκολύνοντας την πρόσβαση σε φροντίδα. Σύμφωνα με τους (Bhaskar et al., 2020), η τηλεϊατρική μειώνει τον κίνδυνο για τους ηλικιωμένους να εκτεθούν σε λοιμώξεις κατά τη διάρκεια επισκέψεων σε ιατρικές εγκαταστάσεις, κάτι που έγινε ιδιαίτερα σημαντικό κατά την πανδημία COVID-19.

Επιπλέον, η τηλεϊατρική συμβάλλει στην αντιμετώπιση της απομόνωσης που συχνά βιώνουν οι ηλικιωμένοι. Μέσω της χρήσης βιντεοκλήσεων και συστημάτων απομακρυσμένης παρακολούθησης, οι ασθενείς μπορούν να διατηρήσουν επαφή με επαγγελματίες υγείας, ενισχύοντας την αίσθηση ασφάλειας και φροντίδας. Σε χώρες όπως η Σουηδία και η Νορβηγία, έχουν αναπτυχθεί πλατφόρμες που παρέχουν καθημερινή επικοινωνία μεταξύ ηλικιωμένων και νοσηλευτών, βελτιώνοντας την ψυχική και σωματική τους υγεία (Marinelli et al., 2022).

Οι χρόνιες παθήσεις, όπως ο διαβήτης, η υπέρταση και τα καρδιαγγειακά νοσήματα, απαιτούν συνεχή παρακολούθηση και τακτική επικοινωνία με τους επαγγελματίες υγείας. Η τηλεϊατρική προσφέρει αποτελεσματικές λύσεις για τη διαχείριση αυτών των ασθενειών, μέσω συσκευών απομακρυσμένης παρακολούθησης (remote monitoring devices) και εφαρμογών υγείας (health apps). Οι συσκευές αυτές, όπως τα wearables, επιτρέπουν τη συλλογή ζωτικών δεδομένων, όπως αρτηριακή πίεση, καρδιακός ρυθμός και επίπεδα γλυκόζης, τα οποία μεταδίδονται σε πραγματικό χρόνο στους γιατρούς (Bokolo, 2021).

Σε έρευνα που διεξήχθη στις Ηνωμένες Πολιτείες, το 70% των χρόνιων ασθενών που χρησιμοποίησαν υπηρεσίες τηλεϊατρικής ανέφεραν ότι ένιωσαν μεγαλύτερη αυτονομία στη διαχείριση της υγείας τους, ενώ το 58% των γιατρών δήλωσαν ότι οι τηλεϊατρικές υπηρεσίες βελτίωσαν τη δυνατότητα έγκαιρης παρέμβασης σε περιπτώσεις επιπλοκών (Zaman et al., 2022). Παράλληλα, η χρήση τηλεϊατρικής έχει μειώσει την ανάγκη για έκτακτες νοσηλείες, περιορίζοντας την πίεση στα συστήματα υγείας.

Η τηλεϊατρική παρέχει σημαντικά οικονομικά οφέλη για ηλικιωμένους και χρόνιους ασθενείς. Η μείωση του κόστους μεταφοράς και η εξοικονόμηση χρόνου για τους φροντιστές είναι ιδιαίτερα σημαντικά για οικογένειες με περιορισμένους πόρους. Για παράδειγμα, σε αγροτικές περιοχές των Ηνωμένων Πολιτειών, η τηλεϊατρική έχει μειώσει το κόστος φροντίδας έως και 25% για χρόνιους ασθενείς, παρέχοντας ταυτόχρονα ίση ή και καλύτερη ποιότητα φροντίδας (Ahmad et al., 2022).

Από κοινωνική άποψη, η τηλεϊατρική προάγει την ισότητα στην πρόσβαση σε υγειονομικές υπηρεσίες. Οι ηλικιωμένοι που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές έχουν συχνά περιορισμένες επιλογές φροντίδας, κάτι που οδηγεί σε άνισες συνθήκες υγείας. Με την τηλεϊατρική, αυτές οι γεωγραφικές ανισότητες μειώνονται σημαντικά, προσφέροντας ισότιμη πρόσβαση σε ειδικούς και προηγμένες υπηρεσίες (Márquez et al., 2019).

Παρά τα οφέλη, η υιοθέτηση της τηλεϊατρικής από ηλικιωμένους και χρόνιους ασθενείς αντιμετωπίζει προκλήσεις. Η έλλειψη τεχνολογικής εξοικείωσης, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους, αποτελεί ένα σημαντικό εμπόδιο. Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, χώρες όπως η Φινλανδία έχουν εφαρμόσει προγράμματα εκπαίδευσης, ενισχύοντας τον ψηφιακό γραμματισμό αυτών των ομάδων (Ahmad et al., 2022).

Ένα άλλο πρόβλημα είναι η έλλειψη αξιόπιστης τεχνολογικής υποδομής σε αγροτικές περιοχές. Η επένδυση σε ευρυζωνικά δίκτυα και η προώθηση οικονομικά προσιτών συσκευών είναι απαραίτητες για την εξάλειψη αυτών των φραγμών. Επιπλέον, η ανάπτυξη πλατφορμών με φιλικές προς τον χρήστη διεπαφές μπορεί να διευκολύνει τη χρήση από ηλικιωμένους με περιορισμένες τεχνολογικές δεξιότητες (Márquez et al., 2019).

Η έλλειψη τεχνολογικής εξοικείωσης αποτελεί έναν από τους κυριότερους περιορισμούς για ευπαθείς ομάδες. Οι ηλικιωμένοι, για παράδειγμα, συχνά δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στη χρήση σύγχρονων τηλεϊατρικών εφαρμογών, λόγω έλλειψης εμπειρίας με ψηφιακές τεχνολογίες (Foster & Sethares, 2014).

Σε έρευνα που διεξήχθη στην Ευρώπη, το 45% των ηλικιωμένων ανέφερε ότι δεν ένιωθε άνετα με τη χρήση τεχνολογιών τηλεϊατρικής, όπως οι εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα και οι βιντεοκλήσεις (Bhaskar et al., 2020).

Η τεχνολογική εξοικείωση είναι εξίσου κρίσιμη για άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο. Σε κοινότητες όπου η πρόσβαση στην εκπαίδευση είναι περιορισμένη, οι χρήστες μπορεί να μην κατανοούν τις δυνατότητες της τηλεϊατρικής ή να φοβούνται τη χρήση της. Στην Ινδία, για παράδειγμα, η χρήση τηλεϊατρικών υπηρεσιών σε αγροτικές περιοχές παραμένει χαμηλή, με το 63% των χρηστών να αναφέρουν έλλειψη γνώσης σχετικά με τις διαδικασίες (Ahmad et al., 2022).

Η ανεπάρκεια τεχνολογικών υποδομών, ιδιαίτερα σε αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές, αποτελεί σημαντικό εμπόδιο για την πρόσβαση στην τηλεϊατρική. Πολλές περιοχές σε αναπτυσσόμενες χώρες, όπως η Αφρική και η Νότια Ασία, δεν διαθέτουν αξιόπιστη ευρυζωνική σύνδεση, γεγονός που καθιστά δύσκολη τη χρήση υπηρεσιών που βασίζονται στο διαδίκτυο. Ακόμη και σε ανεπτυγμένες χώρες, αγροτικές περιοχές στις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα, με το 38% των κατοίκων να αναφέρουν δυσκολίες στην πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας συνδέσεις (Bhaskar et al., 2020).

Παράλληλα, η έλλειψη κατάλληλου τεχνολογικού εξοπλισμού, όπως υπολογιστές, smartphones ή wearables, περιορίζει τη δυνατότητα χρήσης τηλεϊατρικών υπηρεσιών.

Άτομα με χαμηλά εισοδήματα συχνά δεν μπορούν να αντέξουν οικονομικά την αγορά αυτών των συσκευών, αυξάνοντας το ψηφιακό χάσμα (Ahmad et al., 2022).

Η οικονομική επιβάρυνση αποτελεί ακόμη έναν σοβαρό περιορισμό για ευπαθείς ομάδες. Παρόλο που η τηλεϊατρική μπορεί να μειώσει τα έξοδα μετακίνησης και την ανάγκη για φυσικές επισκέψεις, το αρχικό κόστος της επένδυσης σε τεχνολογικό εξοπλισμό και συνδρομές μπορεί να είναι αποτρεπτικό. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, μια μελέτη έδειξε ότι το 29% των ατόμων με χαμηλά εισοδήματα δεν χρησιμοποιεί τηλεϊατρική λόγω του υψηλού κόστους δεδομένων κινητής τηλεφωνίας ή ευρυζωνικών συνδέσεων (Basu et al., 2021).

Οι ασφαλιστικές καλύψεις για τηλεϊατρικές υπηρεσίες ποικίλλουν σημαντικά μεταξύ των χωρών, γεγονός που αυξάνει τις οικονομικές ανισότητες. Στην Ευρώπη, για παράδειγμα, η Σουηδία και η Γερμανία έχουν προγράμματα που καλύπτουν πλήρως τις τηλεϊατρικές υπηρεσίες, ενώ άλλες χώρες, όπως η Ελλάδα, εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν ελλείψεις στην αποζημίωση (Ahmad et al., 2022).

Οι κοινωνικές αντιλήψεις και τα πολιτισμικά πρότυπα παίζουν καθοριστικό ρόλο στη χρήση της τηλεϊατρικής. Σε παραδοσιακές κοινωνίες, η προσωπική επαφή με τον γιατρό θεωρείται απαραίτητη για την αποτελεσματική φροντίδα. Οι ασθενείς μπορεί να θεωρούν την τηλεϊατρική λιγότερο αξιόπιστη ή να ανησυχούν για την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών (Foster & Sethares, 2014).

Οι πολιτισμικοί παράγοντες επηρεάζουν επίσης τη στάση απέναντι στην ασφάλεια και την ιδιωτικότητα. Σε κοινωνίες με αυξημένη ευαισθησία στα ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων, όπως οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι ανησυχίες για τη διαχείριση των ιατρικών πληροφοριών μπορεί να αποτελέσουν αποτρεπτικό παράγοντα. Αντίθετα, σε χώρες όπου η προστασία των δεδομένων δεν αποτελεί προτεραιότητα, οι ασθενείς μπορεί να είναι πιο δεκτικοί στη χρήση τηλεϊατρικών πλατφορμών, ανεξαρτήτως των κινδύνων (Márquez et al., 2019).

Ο φόβος για την τεχνολογία (technophobia) και η δυσπιστία απέναντι σε νέες λύσεις είναι συχνές σε ευπαθείς ομάδες. Οι ηλικιωμένοι, ειδικότερα, μπορεί να αισθάνονται ανασφάλεια σχετικά με την ικανότητά τους να χρησιμοποιήσουν τηλεϊατρικές υπηρεσίες.

Αυτό συχνά οδηγεί σε αποφυγή της τεχνολογίας και προτίμηση για τις παραδοσιακές μορφές φροντίδας (Wenhua et al., 2024).

2.4.3. Δημογραφικά χαρακτηριστικά στην Ελλάδα

Η τηλεϊατρική στην Ελλάδα έχει αναδειχθεί ως μια σημαντική λύση για τη βελτίωση της πρόσβασης στις υγειονομικές υπηρεσίες, ιδιαίτερα σε απομακρυσμένες και αγροτικές περιοχές. Παρόλα αυτά, η αποδοχή και η χρήση της επηρεάζονται από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του ελληνικού πληθυσμού, όπως η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, το εισόδημα και η γεωγραφική κατανομή. Αυτοί οι παράγοντες, σε συνδυασμό με τις ιδιαιτερότητες του ελληνικού συστήματος υγείας, δημιουργούν ένα μοναδικό πλαίσιο για την ανάπτυξη της τηλεϊατρικής.

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, ο ελληνικός πληθυσμός χαρακτηρίζεται από υψηλά ποσοστά γήρανσης, με περίπου το 22% του πληθυσμού να είναι άνω των 65 ετών, ποσοστό που είναι από τα υψηλότερα στην Ευρώπη (Eurostat, 2022). Αυτό σημαίνει ότι μεγάλο μέρος του πληθυσμού έχει αυξημένες ανάγκες για ιατρική φροντίδα και συχνή παρακολούθηση, κάτι που καθιστά την τηλεϊατρική μια δυνητικά πολύτιμη λύση. Ωστόσο, οι ηλικιωμένοι στην Ελλάδα εμφανίζουν χαμηλό επίπεδο τεχνολογικής εξοικείωσης, με μόνο το 19% αυτής της ηλικιακής ομάδας να χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για λόγους υγείας, σε σύγκριση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο του 34% (Ahmad et al., 2022).

Επιπλέον, η γεωγραφική κατανομή του πληθυσμού επηρεάζει την πρόσβαση σε υγειονομικές υπηρεσίες. Οι κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, όπως τα νησιά και τα ορεινά χωριά, έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε γιατρούς και εξειδικευμένες υπηρεσίες υγείας. Σε αυτά τα πλαίσια, η τηλεϊατρική μπορεί να αποτελέσει κρίσιμη λύση για τη γεφύρωση του χάσματος, αλλά τα στατιστικά δείχνουν ότι μόλις το 12% των κατοίκων αυτών των περιοχών έχει χρησιμοποιήσει τέτοιες υπηρεσίες, κυρίως λόγω έλλειψης υποδομών (Bhaskar et al., 2020).

Το μορφωτικό επίπεδο είναι ένας ακόμη καθοριστικός παράγοντας. Στην Ελλάδα, τα άτομα με ανώτερη εκπαίδευση είναι πιο πιθανό να υιοθετήσουν την τηλεϊατρική. Έρευνες δείχνουν ότι το 54% των κατόχων πανεπιστημιακού πτυχίου έχει χρησιμοποιήσει υπηρεσίες τηλεϊατρικής, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για όσους έχουν μόνο βασική εκπαίδευση είναι μόλις 18% (Bokolo, 2021). Αυτή η διαφορά οφείλεται κυρίως στην ψηφιακή εξοικείωση, καθώς και στη μεγαλύτερη πρόσβαση σε τεχνολογικό εξοπλισμό.

Η Ελλάδα παρουσιάζει αξιοσημείωτες διαφορές στην υιοθέτηση της τηλεϊατρικής σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Ενώ οι Σκανδιναβικές χώρες, όπως η Σουηδία και η Νορβηγία, έχουν ενσωματώσει πλήρως την τηλεϊατρική στα εθνικά τους συστήματα υγείας, η Ελλάδα εξακολουθεί να αντιμετωπίζει σημαντικά εμπόδια. Στη Σουηδία, για παράδειγμα, το 74% του πληθυσμού έχει πρόσβαση σε τηλεϊατρικές υπηρεσίες μέσω κρατικών πλατφορμών, ενώ στην Ελλάδα το ποσοστό αυτό είναι μόλις 24% (Ahmad et al., 2022).

Ένας από τους κύριους λόγους αυτών των διαφορών είναι η έλλειψη τεχνολογικών υποδομών στην Ελλάδα. Οι ευρυζωνικές συνδέσεις παραμένουν περιορισμένες σε πολλές αγροτικές και νησιωτικές περιοχές, ενώ το κόστος των δεδομένων κινητής τηλεφωνίας είναι από τα υψηλότερα στην Ευρώπη. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, για παράδειγμα, οι κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών έχουν πρόσβαση σε τηλεϊατρική μέσω ευρυζωνικών συνδέσεων που παρέχονται με επιδοτήσεις, κάτι που έχει διευκολύνει τη χρήση της από αγροτικούς πληθυσμούς (Basu et al., 2021).

Μια ακόμη σημαντική διαφορά είναι η πολιτική στήριξη της τηλεϊατρικής. Στη Γερμανία, η κυβέρνηση έχει υιοθετήσει νομοθετικά πλαίσια που επιτρέπουν την πλήρη αποζημίωση των τηλεϊατρικών υπηρεσιών από τα ασφαλιστικά ταμεία, ενώ στην Ελλάδα η αποζημίωση παραμένει περιορισμένη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την άνιση πρόσβαση, με τους οικονομικά ασθενέστερους να μην μπορούν να επωφεληθούν από αυτές τις υπηρεσίες (Ahmad et al., 2022).

Η υιοθέτηση της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα επηρεάζεται επίσης από κοινωνικές και πολιτισμικές παραμέτρους. Η παραδοσιακή σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ γιατρού και ασθενούς παραμένει ισχυρή, και πολλοί Έλληνες θεωρούν την προσωπική επαφή απαραίτητη για τη σωστή διάγνωση και θεραπεία. Αυτή η πολιτισμική προτίμηση για τη

φυσική παρουσία λειτουργεί ως εμπόδιο για την αποδοχή της τηλεϊατρικής, ιδιαίτερα στις μεγαλύτερες ηλικίες (Foster & Sethares, 2014).

Συγκριτικά, στις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ασία, οι ασθενείς είναι πιο εξοικειωμένοι με την ιδέα της εξ αποστάσεως φροντίδας. Στην Κίνα, για παράδειγμα, πλατφόρμες όπως η Ping An Good Doctor έχουν καταφέρει να ενσωματώσουν την τηλεϊατρική στην καθημερινή ζωή, ενώ στην Ελλάδα οι περισσότερες πλατφόρμες παραμένουν σε πιλοτικό στάδιο (Bhaskar et al., 2020).

Παρά τις δυσκολίες, υπάρχουν πολλές δυνατότητες για την ανάπτυξη της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα. Η πανδημία COVID-19 υπήρξε καταλύτης για την αύξηση της χρήσης της τηλεϊατρικής, με πολλές ιδιωτικές και δημόσιες πλατφόρμες να δημιουργούνται ή να επεκτείνονται. Παράλληλα, η ενσωμάτωση της τηλεϊατρικής στο Εθνικό Σύστημα Υγείας μπορεί να βελτιώσει την πρόσβαση για τις ευπαθείς ομάδες, εφόσον συνοδευτεί από κατάλληλες επενδύσεις στις τεχνολογικές υποδομές και την εκπαίδευση του πληθυσμού (Ahmad et al., 2022).

Η εμπειρία από άλλες χώρες προσφέρει πολύτιμα μαθήματα. Η υιοθέτηση επιτυχημένων μοντέλων, όπως η πλήρης αποζημίωση των υπηρεσιών και η ενίσχυση των αγροτικών περιοχών με τεχνολογικές υποδομές, μπορεί να συμβάλει στην εξάλειψη των ανισοτήτων. Επίσης, η ενίσχυση του ψηφιακού γραμματισμού μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων θα μπορούσε να αυξήσει την αποδοχή της τηλεϊατρικής σε όλες τις δημογραφικές ομάδες.

2.5. Πλεονεκτήματα και Περιορισμοί της Τηλεϊατρικής

2.5.1. Οφέλη για τους ασθενείς

Η τηλεϊατρική έχει φέρει επανάσταση στον τρόπο παροχής υγειονομικής φροντίδας, ειδικά για τους ασθενείς που αντιμετωπίζουν γεωγραφικούς, οικονομικούς ή κοινωνικούς περιορισμούς. Η δυνατότητα εξ αποστάσεως παροχής υγειονομικών υπηρεσιών προσφέρει σημαντικά οφέλη στους ασθενείς, διευκολύνοντας την πρόσβασή τους σε φροντίδα και μειώνοντας ταυτόχρονα το κόστος και τον χρόνο που απαιτείται για τις επισκέψεις σε φυσικές δομές υγείας.

Η προσβασιμότητα είναι ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα της τηλεϊατρικής, ιδιαίτερα για ασθενείς που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές ή αντιμετωπίζουν κινητικά προβλήματα. Η γεωγραφική απόσταση αποτελεί παραδοσιακά σημαντικό εμπόδιο για την πρόσβαση στις υγειονομικές υπηρεσίες, ιδιαίτερα σε χώρες όπως η Ελλάδα, όπου το γεωγραφικό ανάγλυφο και οι νησιωτικές περιοχές δημιουργούν προκλήσεις στη φυσική πρόσβαση στις δομές υγείας (Ahmad et al., 2022).

Η τηλεϊατρική γεφυρώνει αυτό το χάσμα, επιτρέποντας στους ασθενείς να έχουν πρόσβαση σε γιατρούς και εξειδικευμένους επαγγελματίες υγείας από την άνεση του σπιτιού τους. Για παράδειγμα, σε απομακρυσμένες περιοχές των Ηνωμένων Πολιτειών, η χρήση τηλεϊατρικής έχει αυξηθεί κατά 60% την τελευταία δεκαετία, παρέχοντας κρίσιμες υπηρεσίες σε πληθυσμούς που βρίσκονται μακριά από μεγάλες πόλεις (Bhaskar et al., 2020). Αντίστοιχα, στην Αυστραλία, η τηλεϊατρική έχει ενσωματωθεί πλήρως στις υπηρεσίες υγείας για τους απομακρυσμένους πληθυσμούς, με θετικά αποτελέσματα στη διαχείριση χρόνιων ασθενειών και την παροχή επείγουσας φροντίδας (Márquez et al., 2019).

Στην Ευρώπη, χώρες όπως η Σουηδία και η Φινλανδία έχουν υιοθετήσει προηγμένες τηλεϊατρικές λύσεις για την υποστήριξη αγροτικών και απομονωμένων περιοχών. Σουηδικές πλατφόρμες, όπως το Kry, παρέχουν άμεση πρόσβαση σε γενικούς ιατρούς και ειδικούς μέσω τηλεδιάσκεψης, μειώνοντας τον χρόνο αναμονής και την ανάγκη για ταξίδια (Ahmad et al., 2022).

Στην Ελλάδα, η τηλεϊατρική έχει αρχίσει να υιοθετείται κυρίως σε νησιωτικές περιοχές, με πιλοτικά προγράμματα όπως αυτό των Κυκλάδων, που συνδέει ασθενείς με γιατρούς σε αστικά κέντρα μέσω τηλεδιάσκεψης (Basu et al., 2021).

Η προσβασιμότητα ενισχύεται επίσης από τη χρήση εφαρμογών υγείας (mobile health apps) και φορητών συσκευών (wearables), που επιτρέπουν την παρακολούθηση της υγείας σε πραγματικό χρόνο. Οι συσκευές αυτές παρέχουν στους ασθενείς τη δυνατότητα να παρακολουθούν ζωτικά σημεία, όπως η αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα, και να μοιράζονται αυτά τα δεδομένα με τους γιατρούς τους μέσω ασφαλών πλατφορμών (Bokolo, 2021).

Η τηλεϊατρική προσφέρει σημαντική εξοικονόμηση χρόνου για τους ασθενείς, καθώς εξαλείφει την ανάγκη για μετακινήσεις και μειώνει τον χρόνο αναμονής. Σύμφωνα με μελέτες, οι ασθενείς που χρησιμοποιούν τηλεϊατρικές υπηρεσίες κερδίζουν κατά μέσο όρο δύο ώρες ανά επίσκεψη, κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό για όσους εργάζονται ή έχουν περιορισμένη δυνατότητα μετακίνησης (Bhaskar et al., 2020).

Οι χρόνιες παθήσεις, όπως ο διαβήτης και οι καρδιαγγειακές ασθένειες, απαιτούν τακτική παρακολούθηση και συχνές επισκέψεις σε ιατρικές εγκαταστάσεις. Η τηλεϊατρική επιτρέπει την τακτική επικοινωνία με τους γιατρούς μέσω τηλεδιάσκεψης ή τηλεφώνου, μειώνοντας την ανάγκη για φυσικές επισκέψεις και επιτρέποντας στους ασθενείς να λαμβάνουν άμεσες συμβουλές από την άνεση του σπιτιού τους (Su et al., 2020).

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, η ανάγκη για εξοικονόμηση χρόνου έγινε πιο εμφανής. Η τηλεϊατρική αποτέλεσε βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση της πίεσης στα συστήματα υγείας, επιτρέποντας την εξυπηρέτηση περισσότερων ασθενών σε λιγότερο χρόνο. Έρευνα από το Ηνωμένο Βασίλειο έδειξε ότι οι τηλεϊατρικές υπηρεσίες μείωσαν τον χρόνο αναμονής κατά 40%, ενώ το 92% των ασθενών δήλωσε ικανοποίηση από τη γρήγορη εξυπηρέτηση (Bokolo, 2021).

Η τηλεϊατρική προσφέρει σημαντικά οικονομικά οφέλη τόσο για τους ασθενείς όσο και για τα συστήματα υγείας. Η εξάλειψη του κόστους μετακίνησης είναι ιδιαίτερα σημαντική για ασθενείς που ζουν σε αγροτικές ή απομακρυσμένες περιοχές. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, οι ασθενείς εξοικονομούν κατά μέσο όρο 50-100 δολάρια ανά επίσκεψη μέσω τηλεϊατρικής, ενώ το συνολικό κόστος φροντίδας μειώνεται έως και 25% (Ahmad et al., 2022).

Στην Ευρώπη, οι πλατφόρμες τηλεϊατρικής έχουν συμβάλει στη μείωση του κόστους για τους ασθενείς, κυρίως μέσω της εξοικονόμησης χρόνου και της μείωσης της ανάγκης για φυσικές επισκέψεις. Στη Σουηδία, για παράδειγμα, η χρήση τηλεϊατρικής έχει μειώσει τις δαπάνες για τις μετακινήσεις ασθενών κατά 30%, ενώ η αποδοχή αυτών των υπηρεσιών είναι υψηλή τόσο από τους ασθενείς όσο και από τους παρόχους υγείας (Basu et al., 2021).

Τα οφέλη είναι ακόμη πιο εμφανή για ασθενείς με χρόνιες παθήσεις. Η δυνατότητα απομακρυσμένης παρακολούθησης μειώνει την ανάγκη για έκτακτες επισκέψεις σε

νοσοκομεία, εξοικονομώντας σημαντικά ποσά για τους ασθενείς. Επιπλέον, οι εφαρμογές που παρέχουν προσωποποιημένες συμβουλές και διαχείριση φαρμακευτικής αγωγής μειώνουν τα έξοδα που σχετίζονται με επιπλοκές ή μη σωστή χρήση φαρμάκων (Márquez et al., 2019).

Παράλληλα, η τηλεϊατρική μειώνει το οικονομικό βάρος για τα συστήματα υγείας, επιτρέποντας την καλύτερη κατανομή πόρων και τη μείωση του αριθμού των νοσηλείων. Σύμφωνα με το WHO, η τηλεϊατρική μπορεί να μειώσει το συνολικό κόστος υγειονομικής φροντίδας έως και 20%, ενισχύοντας την αποδοτικότητα των υπηρεσιών (Ahmad et al., 2022).

2.5.2. Οφέλη για τους επαγγελματίες υγείας

Η τηλεϊατρική έχει επηρεάσει βαθιά την εργασία των επαγγελματιών υγείας, προσφέροντας πλεονεκτήματα που σχετίζονται τόσο με την καθημερινή τους πρακτική όσο και με τη συνολική τους επαγγελματική εμπειρία. Αν και οι ασθενείς επωφελούνται σημαντικά, οι επαγγελματίες υγείας έχουν επίσης δει θετικές αλλαγές στη διαχείριση του χρόνου, την ευελιξία τους και την ανάπτυξη των συνεργασιών τους.

Η τηλεϊατρική έχει φέρει σημαντική βελτίωση στη διαχείριση του χρόνου των επαγγελματιών υγείας. Μέσω της εξ αποστάσεως παροχής φροντίδας, οι γιατροί και οι άλλοι πάροχοι υγειονομικών υπηρεσιών μπορούν να εξυπηρετούν περισσότερους ασθενείς σε μικρότερο χρονικό διάστημα, μειώνοντας παράλληλα τις απαιτήσεις για μετακινήσεις και φυσική παρουσία σε νοσοκομεία ή ιατρεία. Για παράδειγμα, μια μελέτη από το Ηνωμένο Βασίλειο έδειξε ότι οι επαγγελματίες υγείας εξοικονομούν κατά μέσο όρο 30% του χρόνου τους ανά ραντεβού μέσω της τηλεϊατρικής, επιτρέποντάς τους να εστιάσουν περισσότερο στην ποιότητα της φροντίδας (Bhaskar et al., 2020).

Η τηλεϊατρική διευκολύνει επίσης την παροχή φροντίδας σε περιπτώσεις επείγουσών αναγκών, καθώς οι γιατροί μπορούν να απαντούν άμεσα σε αιτήματα ασθενών μέσω τηλεδιάσκεψης ή κινητών εφαρμογών. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για ειδικότητες όπως η ψυχιατρική και η παθολογία, όπου η άμεση επικοινωνία μπορεί να αποτρέψει κρίσιμες καταστάσεις (Basu et al., 2021).

Η ευελιξία που προσφέρει η τηλεϊατρική επιτρέπει στους επαγγελματίες υγείας να διαχειρίζονται καλύτερα τον φόρτο εργασίας τους. Με τη δυνατότητα να εργάζονται από το σπίτι ή άλλους απομακρυσμένους χώρους, οι γιατροί μπορούν να εξισορροπήσουν την επαγγελματική τους ζωή με την προσωπική τους ευημερία. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, το 72% των επαγγελματιών υγείας που χρησιμοποιούν τηλεϊατρική δήλωσαν ότι η ευελιξία αυτή βελτίωσε την ποιότητα ζωής τους, επιτρέποντάς τους να επικεντρωθούν σε σημαντικές πτυχές της καθημερινότητάς τους (Ahmad et al., 2022).

Η τηλεϊατρική μειώνει επίσης το άγχος που προκαλείται από τη φυσική διαχείριση του χώρου ενός ιατρείου, όπως η ανάγκη για συνεχή καθαρισμό και απολύμανση, ειδικά μετά την πανδημία COVID-19. Οι τηλεϊατρικές συνεδρίες επιτρέπουν στους γιατρούς να ελαχιστοποιήσουν αυτές τις απαιτήσεις, βελτιώνοντας έτσι την παραγωγικότητά τους.

Η τηλεϊατρική παρέχει μοναδικές ευκαιρίες για την επέκταση του πελατολογίου των επαγγελματιών υγείας, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να εξυπηρετούν ασθενείς πέρα από γεωγραφικούς περιορισμούς. Γιατροί σε αστικά κέντρα μπορούν να παρέχουν φροντίδα σε ασθενείς από απομακρυσμένες ή αγροτικές περιοχές, αυξάνοντας το εύρος των υπηρεσιών τους. Στην Ελλάδα, για παράδειγμα, οι τηλεϊατρικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούνται σε νησιωτικές περιοχές έχουν επιτρέψει στους γιατρούς της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης να εξυπηρετούν ασθενείς που δεν θα είχαν πρόσβαση σε ειδικευμένες υπηρεσίες (Bokolo, 2021).

Αυτή η διεύρυνση του πελατολογίου ενισχύει επίσης τη βιωσιμότητα των μικρότερων ιατρείων, που σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες λόγω περιορισμένου αριθμού ασθενών. Παράλληλα, η τηλεϊατρική διευκολύνει τη διαχείριση του χρόνου των γιατρών, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να ενσωματώνουν περισσότερες συνεδρίες στο πρόγραμμά τους χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας (Márquez et al., 2019).

Η ανάπτυξη συνεργασιών αποτελεί ένα ακόμη σημαντικό πλεονέκτημα της τηλεϊατρικής. Μέσω τηλεδιάσκεψης και κοινής χρήσης δεδομένων, οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να συνεργάζονται αποτελεσματικά με συναδέλφους από διαφορετικές ειδικότητες και τοποθεσίες. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την παροχή φροντίδας σε σύνθετες περιπτώσεις που απαιτούν τη συνδρομή πολλαπλών ειδικοτήτων. Στις Ηνωμένες

Πολιτείες, η τηλεϊατρική έχει διευκολύνει τη συνεργασία μεταξύ γιατρών και νοσηλευτών σε διαφορετικές πολιτείες, βελτιώνοντας την ποιότητα της φροντίδας και μειώνοντας τα σφάλματα (Ahmad et al., 2022).

Επιπλέον, η τηλεϊατρική έχει προωθήσει τη δικτύωση μεταξύ επαγγελματιών υγείας και πανεπιστημίων, επιτρέποντας την ανταλλαγή γνώσεων και την παροχή εκπαιδευτικών προγραμμάτων εξ αποστάσεως. Στη Γερμανία, για παράδειγμα, τα πανεπιστημιακά νοσοκομεία χρησιμοποιούν πλατφόρμες τηλεϊατρικής για τη διοργάνωση σεμιναρίων και τη διανομή πληροφοριών σχετικά με νέες θεραπείες και μεθόδους (Basu et al., 2021).

Η τηλεϊατρική διευκολύνει επίσης την παροχή υπηρεσιών σε διεθνές επίπεδο, με επαγγελματίες υγείας να μπορούν να εξυπηρετούν ασθενείς από άλλες χώρες μέσω πιστοποιημένων πλατφορμών. Αυτή η δυνατότητα είναι ιδιαίτερα σημαντική για τις ελληνικές κοινότητες του εξωτερικού, που συχνά αναζητούν γιατρούς με εξειδίκευση στη γλώσσα και τον πολιτισμό τους (Márquez et al., 2019).

2.5.3. Περιορισμοί

Η τηλεϊατρική έχει αναδειχθεί ως μια καινοτόμος λύση για την παροχή υγειονομικής φροντίδας, αλλά η υιοθέτησή της συνοδεύεται από σημαντικούς περιορισμούς. Οι τεχνολογικές ανισότητες, τα ζητήματα ασφάλειας δεδομένων και οι αντιστάσεις τόσο από τους επαγγελματίες υγείας όσο και από τους ασθενείς αποτελούν βασικές προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν για την αποτελεσματική εφαρμογή της τηλεϊατρικής.

Οι τεχνολογικές ανισότητες είναι ένα από τα πιο σοβαρά εμπόδια για την πρόσβαση και την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής. Η έλλειψη ευρυζωνικών συνδέσεων σε απομακρυσμένες και αγροτικές περιοχές περιορίζει σημαντικά τη δυνατότητα χρήσης τηλεϊατρικών υπηρεσιών. Σύμφωνα με τους (Márquez et al., 2019), πολλές αγροτικές περιοχές παγκοσμίως εξακολουθούν να έχουν ανεπαρκή πρόσβαση στο διαδίκτυο, καθιστώντας αδύνατη την απομακρυσμένη επικοινωνία με γιατρούς.

Η ανεπάρκεια τεχνολογικού εξοπλισμού, όπως φορητών συσκευών και υπολογιστών, αποτελεί ακόμη έναν σημαντικό περιορισμό, ιδιαίτερα για οικογένειες χαμηλού εισοδήματος. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, έρευνα δείχνει ότι το 28% των νοικοκυριών με εισόδημα κάτω από το μέσο όρο δεν διαθέτει υπολογιστή, ενώ το 33% των ατόμων σε

αγροτικές περιοχές αντιμετωπίζει προβλήματα πρόσβασης σε αξιόπιστες συνδέσεις (Ahmad et al., 2022). Αντίστοιχα, στην Ελλάδα, πολλές νησιωτικές και ορεινές περιοχές υποφέρουν από περιορισμένη πρόσβαση σε γρήγορο διαδίκτυο, επηρεάζοντας δυσανάλογα τους πιο απομακρυσμένους πληθυσμούς.

Η ασφάλεια δεδομένων αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες ανησυχίες για τη χρήση της τηλεϊατρικής. Οι διαδικασίες αποθήκευσης και μεταφοράς ιατρικών πληροφοριών μέσω διαδικτύου θέτουν σε κίνδυνο την ιδιωτικότητα των ασθενών, ιδιαίτερα όταν οι πλατφόρμες δεν συμμορφώνονται με τα κατάλληλα πρότυπα ασφαλείας. Σε πολλές περιπτώσεις, τα δεδομένα μπορεί να γίνουν στόχος κακόβουλων επιθέσεων, κάτι που μειώνει την εμπιστοσύνη των ασθενών στη χρήση της τηλεϊατρικής (Bokolo, 2021).

Επιπλέον, η συμμόρφωση με κανονισμούς όπως ο GDPR στην Ευρώπη είναι κρίσιμη, αλλά η εφαρμογή αυτών των προτύπων ποικίλλει μεταξύ των παρόχων. Μια μελέτη από τις (Bhaskar et al., 2020) έδειξε ότι μόνο το 58% των πλατφορμών τηλεϊατρικής που εξετάστηκαν ήταν απόλυτα συμβατές με τις απαιτήσεις ασφαλείας, αφήνοντας ένα σημαντικό ποσοστό δεδομένων ευάλωτα σε παραβιάσεις.

Τα ζητήματα ιδιωτικότητας επηρεάζουν και τους επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι συχνά ανησυχούν για τη δυνατότητα προστασίας των ιατρικών πληροφοριών των ασθενών τους. Αυτή η έλλειψη εμπιστοσύνης περιορίζει την προθυμία πολλών γιατρών να υιοθετήσουν την τηλεϊατρική ως μέρος της καθημερινής τους πρακτικής (Márquez et al., 2019).

Οι αντιστάσεις στη χρήση της τηλεϊατρικής είναι εμφανείς τόσο από την πλευρά των επαγγελματιών υγείας όσο και των ασθενών. Οι γιατροί συχνά αισθάνονται ότι η τηλεϊατρική περιορίζει την ικανότητά τους να παρέχουν ποιοτική φροντίδα, λόγω της έλλειψης φυσικής εξέτασης και της αλληλεπίδρασης πρόσωπο με πρόσωπο με τους ασθενείς (Ahmad et al., 2022).

Για παράδειγμα, οι χειρουργοί και άλλοι επαγγελματίες που βασίζονται στην άμεση παρατήρηση αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο να αξιολογήσουν πλήρως τις ανάγκες των ασθενών μέσω τηλεδιάσκεψης (Chandrasekaran et al., 2024).

Από την πλευρά των ασθενών, η έλλειψη τεχνολογικής εξοικείωσης και η προτίμηση για την παραδοσιακή φροντίδα δημιουργούν εμπόδια. Οι ηλικιωμένοι, ιδιαίτερα, τείνουν να

δυσπιστούν απέναντι στην τηλεϊατρική, θεωρώντας την λιγότερο προσωπική και ασφαλή. Σύμφωνα με τους (Foster & Sethares, 2014), το 45% των ηλικιωμένων ασθενών στις Ηνωμένες Πολιτείες δήλωσε ότι προτιμά την παραδοσιακή φροντίδα, ακόμα και αν η τηλεϊατρική είναι πιο προσβάσιμη.

Οι πολιτισμικοί παράγοντες παίζουν επίσης ρόλο, με πολλούς ασθενείς να θεωρούν ότι η προσωπική επαφή με τον γιατρό είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική θεραπεία. Στην Ελλάδα, για παράδειγμα, η έντονη έμφαση στην προσωπική σχέση μεταξύ γιατρού και ασθενούς έχει περιορίσει την αποδοχή της τηλεϊατρικής, ιδιαίτερα στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες (Márquez et al., 2019).

Γ. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία

3.1. Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της αντίληψης και της αποδοχής των υπηρεσιών τηλεϊατρικής και τηλεφροντίδας υγείας στην Ελλάδα. Οι υπηρεσίες αυτές, οι οποίες βασίζονται στις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, επιτρέπουν την παροχή υγειονομικής φροντίδας από απόσταση και έχουν αποκτήσει ιδιαίτερη σημασία, ιδίως μετά την πανδημία COVID-19. Παρότι η τηλεϊατρική έχει γνωρίσει σημαντική ανάπτυξη σε παγκόσμιο επίπεδο, η αποδοχή της από τον ελληνικό πληθυσμό παραμένει ένα πεδίο που δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς. Η μελέτη αποσκοπεί στην καταγραφή των στάσεων, των αντιλήψεων και της πρόθεσης χρήσης των πολιτών για τις υπηρεσίες αυτές, λαμβάνοντας υπόψη κοινωνικούς, δημογραφικούς και τεχνολογικούς παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάζουν την αποδοχή τους.

Η έρευνα επικεντρώνεται στη συλλογή δεδομένων για τη γενική γνώση του κοινού σχετικά με τις υπηρεσίες τηλεϊατρικής και τηλεφροντίδας, καθώς και στις βασικές πεποιθήσεις και αντιλήψεις που καθορίζουν την αποδοχή ή την απόρριψη των υπηρεσιών αυτών. Επιπλέον, εξετάζεται η συσχέτιση της εμπειρίας χρήσης των υπηρεσιών κατά την πανδημία με την προθυμία των πολιτών να τις χρησιμοποιήσουν στο μέλλον. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάλυση των παραγόντων όπως η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και η τεχνολογική εξοικείωση, που πιθανώς επηρεάζουν τη στάση των πολιτών απέναντι στις νέες αυτές τεχνολογίες υγείας. Επίσης, η μελέτη εστιάζει στην αντίληψη της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών τηλεϊατρικής σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους παροχής φροντίδας.

Βάσει του σκοπού της έρευνας, διατυπώνονται τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιο είναι το επίπεδο γνώσης και ενημέρωσης των πολιτών στην Ελλάδα σχετικά με τις υπηρεσίες τηλεϊατρικής και τηλεφροντίδας υγείας;
- Ποιοι παράγοντες, όπως η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και η τεχνολογική εξοικείωση, επηρεάζουν την αποδοχή της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα;

- Πώς η εμπειρία χρήσης τηλεϊατρικής κατά την πανδημία COVID-19 επηρεάζει την προθυμία των πολιτών να την αξιοποιήσουν στο μέλλον;
- Πώς αξιολογούν οι πολίτες την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών τηλεϊατρικής σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους παροχής φροντίδας υγείας;

3.2. Ερευνητική Μεθοδολογία

Η παρούσα μελέτη υιοθετεί την ποσοτική ερευνητική μεθοδολογία, η οποία επιτρέπει τη συλλογή δεδομένων μέσω τυποποιημένων εργαλείων, εξασφαλίζοντας τη δυνατότητα μέτρησης και σύγκρισης των αποτελεσμάτων. Ο κύριος στόχος της μεθόδου αυτής είναι η διερεύνηση της αντίληψης και της αποδοχής των υπηρεσιών τηλεϊατρικής και τηλεφροντίδας υγείας στην Ελλάδα. Η ποσοτική προσέγγιση παρέχει τη δυνατότητα ανάλυσης των σχέσεων μεταξύ δημογραφικών, κοινωνικών και τεχνολογικών παραμέτρων, ενώ διευκολύνει την εξαγωγή γενικεύσιμων συμπερασμάτων μέσω της χρήσης στατιστικών εργαλείων.

3.3. Δείγμα και Μέθοδος Δειγματοληψίας

Το δείγμα της έρευνας αποτελούν 100 άτομα που διαμένουν στην Ελλάδα. Η επιλογή του δείγματος έγινε με τη μέθοδο δειγματοληψίας ευκολίας, εξασφαλίζοντας εύκολη και άμεση πρόσβαση σε εθελοντές. Αρχικά, οι συμμετέχοντες επιλέχθηκαν μέσω προσωπικών επαφών και κοινωνικών δικτύων. Επιπλέον, εφαρμόστηκε η μέθοδος δειγματοληψίας χιονοστιβάδας, κατά την οποία οι πρώτοι συμμετέχοντες κλήθηκαν να προτείνουν άλλους πιθανούς συμμετέχοντες. Αυτή η προσέγγιση διεύρυνε τη βάση των συμμετεχόντων, συμπεριλαμβάνοντας άτομα διαφορετικών κοινωνικών και δημογραφικών ομάδων.

3.4. Ερευνητικό Εργαλείο

Το εργαλείο συλλογής δεδομένων ήταν ένα δομημένο ερωτηματολόγιο, σχεδιασμένο για να αποτυπώσει τις στάσεις, τις αντιλήψεις και την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών τηλεϊατρικής από τους συμμετέχοντες. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει τέσσερις βασικές ενότητες:

- Δημογραφικά Δεδομένα: Πληροφορίες όπως φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, επάγγελμα, προϋπηρεσία, και τόπος διαμονής.
- Σχέση με την Τεχνολογία: Ερωτήσεις για τη σχέση των συμμετεχόντων με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το επίπεδο γνώσης τους σχετικά με την τηλεϊατρική.
- Αντιλήψεις για την Τηλεϊατρική: Ερωτήσεις για την εμπιστοσύνη, την αίσθηση ασφάλειας, την αποτελεσματικότητα, και τη διευκόλυνση που παρέχει η τηλεϊατρική.
- Χρήση και Προτίμηση Υπηρεσιών: Ερωτήσεις για την προθυμία χρήσης συγκεκριμένων εφαρμογών τηλεϊατρικής, όπως τηλε-καρδιογράφημα, τηλε-υπερηχογράφημα, και τηλεπαρακολούθηση.

Οι περισσότερες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου χρησιμοποιούν κλίμακα Likert πέντε βαθμίδων (Καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Πολύ, Πάρα πολύ), εξασφαλίζοντας τη δυνατότητα καταγραφής της έντασης των αντιλήψεων και των στάσεων των συμμετεχόντων. Η χρήση κλίμακας Likert διευκολύνει την ποσοτικοποίηση των δεδομένων και την ανάλυσή τους μέσω στατιστικών μεθόδων. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε έτσι ώστε να είναι σαφές και εύκολο στη συμπλήρωση, ενισχύοντας την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των δεδομένων που συλλέχθηκαν.

3.5. Ερευνητική Διαδικασία

Η ερευνητική διαδικασία ακολούθησε συγκεκριμένα βήματα για την εξασφάλιση της εγκυρότητας, της αξιοπιστίας και της ηθικής της μελέτης. Αρχικά, οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν πλήρως για τον σκοπό της έρευνας, τη φύση των δεδομένων που θα συλλεχθούν, καθώς και τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους κατά τη συμμετοχή στη μελέτη. Τους δόθηκαν διαβεβαιώσεις για την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα των απαντήσεών τους, ενώ διευκρινίστηκε ότι η συμμετοχή ήταν απολύτως εθελοντική και ότι είχαν το δικαίωμα να αποχωρήσουν οποιαδήποτε στιγμή, χωρίς συνέπειες.

Πριν από τη συμμετοχή τους, οι συμμετέχοντες υπέγραψαν κατάλληλο έγγραφο συγκατάθεσης, το οποίο περιελάμβανε λεπτομέρειες σχετικά με την έρευνα και την επεξεργασία των δεδομένων. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονικά

μέσω ενός συνδέσμου που τους δόθηκε στο Google Forms, εξασφαλίζοντας ευκολία πρόσβασης και ταχύτητα στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Η επιλογή της ηλεκτρονικής διανομής διευκόλυνε επίσης την πρόσβαση σε ευρύτερο δείγμα συμμετεχόντων, ανεξαρτήτως γεωγραφικής περιοχής.

Μετά τη συλλογή των δεδομένων, πραγματοποιήθηκε ανάλυση με το στατιστικό λογισμικό SPSS. Αρχικά, τα δεδομένα ελέγχθηκαν για την ακεραιότητα και την πληρότητά τους, ενώ καταγράφηκαν τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Ακολούθησε περιγραφική στατιστική ανάλυση, η οποία περιλάμβανε τον υπολογισμό μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων, και συχνοτήτων για τις βασικές μεταβλητές της έρευνας.

Στη συνέχεια, εφαρμόστηκαν σύνθετες στατιστικές μέθοδοι για τη διερεύνηση συσχετίσεων και διαφορών μεταξύ των μεταβλητών. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές όπως η ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) για τη διερεύνηση διαφορών μεταξύ ομάδων, η ανάλυση συσχέτισης (Pearson correlation) για τη μελέτη σχέσεων μεταξύ αριθμητικών μεταβλητών, και η ανάλυση παλινδρόμησης (regression analysis) για την πρόβλεψη της αποδοχής της τηλεϊατρικής βάσει κοινωνικών, δημογραφικών και τεχνολογικών παραμέτρων.

Για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου, υπολογίστηκε ο δείκτης Cronbach's Alpha, ο οποίος εξέτασε την εσωτερική συνοχή των ερωτήσεων που ανήκαν σε κοινές θεματικές ενότητες. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης παρείχαν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις αντιλήψεις, τις στάσεις και την προθυμία των συμμετεχόντων να υιοθετήσουν υπηρεσίες τηλεϊατρικής, συμβάλλοντας στη διαμόρφωση στρατηγικών για την ενίσχυση της αποδοχής αυτών των τεχνολογιών.

3.6. Ζητήματα Ηθικής και Δεοντολογίας

Η παρούσα μελέτη σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με ιδιαίτερη προσοχή στη διασφάλιση της ηθικής και της δεοντολογίας, με στόχο την προστασία των συμμετεχόντων και την τήρηση των αρχών που διέπουν την επιστημονική έρευνα. Πρώτιστη μέριμνα ήταν η διασφάλιση της ανωνυμίας και της εμπιστευτικότητας των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν αναλυτικά για τον σκοπό της έρευνας,

τη φύση των δεδομένων που θα συλλέγονταν και τον τρόπο επεξεργασίας τους. Επιπλέον, τους διαβεβαιώθηκε ότι οι πληροφορίες που θα παρείχαν θα χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς και δεν θα κοινοποιούνταν σε τρίτους. Όλες οι απαντήσεις τους καταγράφηκαν ανώνυμα, ενώ τα δεδομένα αποθηκεύτηκαν με ασφαλή τρόπο σε ηλεκτρονική βάση δεδομένων με περιορισμένη πρόσβαση.

Η συμμετοχή στην έρευνα ήταν απολύτως εθελοντική, και οι συμμετέχοντες είχαν το δικαίωμα να αποχωρήσουν ανά πάσα στιγμή, χωρίς να απαιτείται αιτιολόγηση. Πριν από τη συμμετοχή τους, υπέγραψαν έγγραφο ελεύθερης και ενήμερης συγκατάθεσης, το οποίο περιελάμβανε λεπτομέρειες σχετικά με την έρευνα, τα δικαιώματά τους, καθώς και τους τρόπους με τους οποίους θα προστατεύονταν τα δεδομένα τους. Η μελέτη συμμορφώθηκε πλήρως με τις κατευθυντήριες γραμμές του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων και άλλων σχετικών κανονισμών για την προστασία προσωπικών δεδομένων. Επιπλέον, τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν σε συγκεντρωτική μορφή, ώστε να μην είναι δυνατόν να ταυτοποιηθεί κάποιος από τους συμμετέχοντες. Με την εφαρμογή αυτών των μέτρων, διασφαλίστηκε ότι η έρευνα πραγματοποιήθηκε με σεβασμό προς τους συμμετέχοντες και σύμφωνα με τα υψηλότερα ηθικά και δεοντολογικά πρότυπα.

Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα

4.1. Περιγραφική Στατιστική

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία που περιγράφουν το δείγμα και τις κύριες μεταβλητές της μελέτης. Ο μέσος όρος για το φύλο των συμμετεχόντων είναι 1.69 με τυπική απόκλιση 0.47, γεγονός που δείχνει ότι η πλειονότητα του δείγματος αποτελείται από γυναίκες. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων είναι 44.29 έτη, με τυπική απόκλιση 9.85 και εύρος ηλικιών από 23 έως 74 έτη, στοιχείο που υποδηλώνει ότι το δείγμα περιλαμβάνει άτομα διαφορετικών ηλικιακών ομάδων. Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο, ο μέσος όρος είναι 2.61 με τυπική απόκλιση 0.64, κάτι που σημαίνει ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες έχουν ολοκληρώσει δευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Ο μέσος όρος των ετών προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων ανέρχεται σε 19.99 με τυπική απόκλιση 9.71, καταδεικνύοντας ότι το δείγμα περιλαμβάνει άτομα με σημαντική επαγγελματική εμπειρία. Η κατάσταση υγείας τους αξιολογήθηκε κατά μέσο όρο με 4.23 σε μια κλίμακα από 1 (κακή) έως 5 (άριστη), υποδεικνύοντας ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν τη γενική κατάσταση της υγείας τους καλή έως άριστη. Μόνο το 1.75 του δείγματος δήλωσε ότι αντιμετωπίζει χρόνιο πρόβλημα υγείας, γεγονός που δείχνει ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες δεν έχουν μακροχρόνια ζητήματα υγείας.

Όσον αφορά τη σχέση των συμμετεχόντων με την τεχνολογία, ο μέσος όρος της εξοικείωσης με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές είναι 3.71 σε κλίμακα από 1 έως 5, γεγονός που δείχνει ότι οι περισσότεροι έχουν αρκετά καλή εξοικείωση. Ωστόσο, ο βαθμός γνώσης της τηλεϊατρικής καταγράφεται στο 2.68, υποδεικνύοντας μια μέτρια εξοικείωση με την έννοια και τις εφαρμογές της. Παρά τη μέτρια γνώση, η εμπιστοσύνη των συμμετεχόντων στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής είναι υψηλή, με μέσο όρο 4.21, ενώ η αντίληψη για την αξιοπιστία τους βαθμολογείται επίσης υψηλά, στο 4.24.

Τέλος, οι συμμετέχοντες εμφανίζονται θετικοί ως προς τη χρήση υπηρεσιών τηλεϊατρικής, όπως το τηλε-καρδιογράφημα και η τηλε-θεραπεία, με μέσους όρους που κυμαίνονται από 3.31 έως 3.61. Επίσης, θεωρούν ότι η τηλεϊατρική μπορεί να βελτιώσει την παροχή φροντίδας υγείας, με τον σχετικό μέσο όρο να διαμορφώνεται στο 3.35. Συνολικά, τα

αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι, παρά τη μέτρια εξοικείωση με την τηλεϊατρική, η εμπιστοσύνη και η αντίληψη της αξιοπιστίας των υπηρεσιών είναι υψηλές, γεγονός που υποστηρίζει τη δυναμική ανάπτυξης αυτών των τεχνολογιών.

Πίνακας 1. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των κύριων μεταβλητών της μελέτης, συμπεριλαμβανομένων των δημογραφικών χαρακτηριστικών, της σχέσης με την τεχνολογία, και των αντιλήψεων για την Τηλεϊατρική

<i>Μεταβλητή</i>	<i>N</i>	<i>Μέσος Όρος</i>	<i>Τυπική Απόκλιση (TA)</i>	<i>Ελάχιστο</i>	<i>Μέγιστο</i>
<i>Φύλο</i>	99	1.69	0.47	1	2
<i>Ηλικία</i>	92	44.29	9.85	23	74
<i>Μορφωτικό επίπεδο</i>	99	2.61	0.64	1	3
<i>Πόσα χρόνια προϋπηρεσίας έχετε</i>	91	19.99	9.71	1	55
<i>Πώς θα χαρακτηρίζατε την κατάσταση της υγείας σας</i>	99	4.23	0.96	1	5
<i>Αντιμετωπίζετε χρόνιο πρόβλημα υγείας;</i>	99	1.75	0.44	1	2
<i>Σχέση με ηλεκτρονικούς υπολογιστές</i>	97	3.71	1.16	1	5
<i>Σε τι βαθμό γνωρίζετε τι είναι η Τηλεϊατρική;</i>	98	2.68	1.02	1	5
<i>Επιστημονική επάρκεια</i>	94	4.44	0.84	1	5
<i>Επιστημονική εμπειρία</i>	91	4.49	0.75	1	5
<i>Τόπος διαμονής</i>	92	3.46	1.17	1	5
<i>Οικονομικά κριτήρια</i>	94	2.95	1.23	1	5
<i>Σε τι βαθμό εμπιστεύεστε τους ιατρούς του τόπου διαμονής σας;</i>	97	3.87	0.85	1	5
<i>Σε τι βαθμό θα νιώσετε επιπλέον ασφάλεια με τη χρήση της Τηλεϊατρικής;</i>	97	3.45	0.98	1	5
<i>Σε τι βαθμό η Τηλεϊατρική θα σας διευκόλυνε κατά τη θεραπεία σας;</i>	97	3.45	0.98	1	5
<i>Τηλε-καρδιογράφημα</i>	98	3.33	1.33	1	5
<i>Τηλε-υπερηχογράφημα</i>	95	3.31	1.31	1	5
<i>Τηλε-παρακολούθηση</i>	97	3.61	1.20	1	5
<i>Τηλε-θεραπεία</i>	92	3.38	1.12	1	5
<i>Σε τι βαθμό θεωρείτε ότι η ύπαρξη της Τηλεϊατρικής παρέχει καλύτερη φροντίδα υγείας;</i>	98	3.35	1.07	1	5
<i>Σε τι βαθμό η έλλειψη προσωπικής επαφής θα σας επηρεάζε;</i>	97	3.60	1.04	1	5
<i>Θεωρείτε ότι η Τηλεϊατρική μειώνει τον χρόνο αναμονής;</i>	97	3.74	1.01	1	5
<i>Εμπιστοσύνη</i>	98	4.21	0.63	3	5
<i>Αξιοπιστία</i>	98	4.24	0.63	3	5
<i>Αίσθημα ασφάλειας</i>	95	4.22	0.67	3	5
<i>Θα δεχόσασταν την παραμονή στον τόπο διαμονής με χρήση Τηλεϊατρικής;</i>	98	3.91	0.99	1	5

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων στις κλίμακες αξιολόγησης για διάφορες μεταβλητές. Αναφορικά με τη γνώση για την Τηλεϊατρική, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε μέτρια (34,3%) ή μικρή (24,5%) εξοικείωση, ενώ μόνο το 1% δήλωσε «πάρα πολύ». Όσον αφορά την

εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής, παρατηρείται υψηλή αποδοχή, με το 40,2% να δηλώνει «πολύ» και το 22,5% «πάρα πολύ».

Η αντίληψη για την αξιοπιστία της Τηλεϊατρικής επίσης βαθμολογείται θετικά, με το 34,3% να απαντά «πολύ» και το 15,7% «πάρα πολύ». Σχετικά με την αίσθηση ασφάλειας, το 37,3% απάντησε «μέτρια», ενώ σημαντικό ποσοστό (23,5%) αξιολόγησε την ασφάλεια ως «πολύ».

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η χρήση τηλε-παρακολούθησης και τηλε-θεραπείας καταγράφει σχετικά υψηλές θετικές αξιολογήσεις, με το 29,4% και το 31,4% αντίστοιχα να δηλώνουν «πολύ». Συνολικά, τα δεδομένα υποδηλώνουν μέτρια γνώση, αλλά υψηλή εμπιστοσύνη και θετική στάση απέναντι στις εφαρμογές της Τηλεϊατρικής..

Πίνακας 2. Κατανομή ποσοστών των απαντήσεων των συμμετεχόντων στις κύριες μεταβλητές της μελέτης σχετικά με τη γνώση, την εμπιστοσύνη και τις αντιλήψεις για την τηλεϊατρική.

<i>Μεταβλητή</i>	<i>Καθόλου</i>	<i>Λίγο</i>	<i>Μέτρια</i>	<i>Πολύ</i>	<i>Πάρα πολύ</i>
<i>Σε τι βαθμό γνωρίζετε τι είναι η Τηλεϊατρική;</i>	14,70%	24,50%	34,30%	21,60%	1,00%
<i>Επιστημονική επάρκεια</i>	2,00%	1,00%	5,90%	29,40%	53,90%
<i>Επιστημονική εμπειρία</i>	1,00%	1,00%	4,90%	28,40%	53,90%
<i>Τόπος διαμονής</i>	7,80%	7,80%	28,40%	27,50%	18,60%
<i>Οικονομικά κριτήρια</i>	16,70%	11,80%	33,30%	20,60%	9,80%
<i>Σε τι βαθμό εμπιστεύεστε τους ιατρούς του τόπου διαμονής σας;</i>	2,90%	23,50%	49,00%	19,60%	
<i>Σε τι βαθμό θα νιώσετε επιπλέον ασφάλεια με τη χρήση της Τηλεϊατρικής;</i>	3,90%	8,80%	35,30%	34,30%	12,70%
<i>Σε τι βαθμό η Τηλεϊατρική θα σας διευκόλυνε κατά τη θεραπεία σας;</i>	2,90%	11,80%	32,40%	35,30%	12,70%
<i>Τηλε-καρδιογράφημα</i>	13,70%	10,80%	23,50%	26,50%	21,60%
<i>Τηλε-υπερηχογράφημα</i>	11,80%	11,80%	28,40%	18,60%	22,50%
<i>Τηλε-παρακολούθηση</i>	7,80%	6,90%	25,50%	29,40%	25,50%
<i>Τηλε-θεραπεία</i>	6,90%	10,80%	27,50%	31,40%	13,70%
<i>Σε τι βαθμό θεωρείτε ότι η ύπαρξη της Τηλεϊατρικής παρέχει καλύτερη φροντίδα υγείας;</i>	6,90%	9,80%	35,30%	31,40%	12,70%
<i>Σε τι βαθμό η έλλειψη προσωπικής επαφής θα σας επηρέαζε;</i>	5,90%	12,70%	35,30%	33,30%	8,80%
<i>Θεωρείτε ότι η Τηλεϊατρική μειώνει τον χρόνο αναμονής;</i>	4,90%	6,90%	27,50%	38,20%	17,60%
<i>Εμπιστοσύνη</i>	2,00%	10,80%	19,60%	40,20%	22,50%
<i>Αξιοπιστία</i>	3,90%	14,70%	27,50%	34,30%	15,70%
<i>Αίσθημα ασφάλειας</i>	4,90%	19,60%	37,30%	23,50%	10,80%
<i>Θα δεχόσασταν την παραμονή στον τόπο διαμονής με χρήση Τηλεϊατρικής;</i>	2,00%	2,00%	22,50%	34,30%	13,70%

4.2. Ανάλυση Συσχετίσεων

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών και βασικών ερωτήσεων της μελέτης, όπως αυτές προέκυψαν μέσω του συντελεστή Pearson. Οι συσχετίσεις που είναι στατιστικά σημαντικές επισημαίνουν τις σχέσεις που αξίζουν ιδιαίτερης προσοχής για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Αρχικά, διαπιστώνεται ότι το μορφωτικό επίπεδο παρουσιάζει θετική συσχέτιση με τη σχέση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ($r=0.421$, $p<0.001$) και την επιστημονική επάρκεια ($r=0.398$, $p<0.001$). Αυτό υποδηλώνει ότι τα άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο τείνουν να είναι πιο εξοικειωμένα με την τεχνολογία και να αποδίδουν μεγαλύτερη σημασία στην επιστημονική επάρκεια. Επίσης, η ηλικία εμφανίζει ισχυρή θετική συσχέτιση με τα χρόνια προϋπηρεσίας ($r=0.849$, $p<0.001$), γεγονός που είναι αναμενόμενο, καθώς τα δύο αυτά χαρακτηριστικά συνδέονται άμεσα.

Η ηλικία παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη σχέση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ($r=-0.348$, $p=0.001$), καταδεικνύοντας ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία συμμετέχοντες έχουν χαμηλότερη εξοικείωση με την τεχνολογία. Παράλληλα, η ηλικία σχετίζεται αρνητικά με την αντίληψη της κατάστασης της υγείας ($r=-0.326$, $p=0.002$), γεγονός που ενδέχεται να αντικατοπτρίζει τη φυσιολογική επιδείνωση της υγείας με την πάροδο του χρόνου.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η αρνητική συσχέτιση μεταξύ του φύλου και των ετών προϋπηρεσίας ($r=-0.211$, $p=0.044$), κάτι που μπορεί να υποδηλώνει ότι οι γυναίκες στο δείγμα είχαν, κατά μέσο όρο, λιγότερα έτη επαγγελματικής εμπειρίας. Επίσης, η συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και της γνώσης της τηλεϊατρικής είναι μηδενική ($r=-0.008$, $p=0.936$), γεγονός που δείχνει ότι η εξοικείωση με την τηλεϊατρική δεν εξαρτάται από την ηλικία.

Πίνακας 3. Συσχετίσεις μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών και αντιλήψεων/εμπειριών σχετικών με την τηλεϊατρική, όπως προέκυψαν από την ανάλυση Pearson.

		<i>ΦΥΛΟ</i>	<i>ΗΛΙΚΙΑ</i>	<i>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</i>	<i>ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑΣ</i>
<i>ΦΥΛΟ</i>	Pearson	1	-0.14	0.199	-0.211
	Συσχέτιση				
	Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)		0.183	0.048	0.044
	N	99	92	99	91

<i>ΗΛΙΚΙΑ</i>	Pearson	-0.14	1	-0.27	0.849
	Συσχέτιση				
	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.183		0.009	0
<i>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</i>	N	92	92	92	87
	Pearson	0.199	-0.27	1	-0.206
	Συσχέτιση				
<i>ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑΣ</i>	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.048	0.009		0.05
	N	99	92	99	91
	Pearson	-0.211	0.849	-0.206	1
<i>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ</i>	Συσχέτιση				
	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.044	0	0.05	
	N	91	87	91	91
<i>ΧΡΟΝΙΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ</i>	Pearson	0.05	-0.326	0.269	-0.1
	Συσχέτιση				
	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.62	0.002	0.007	0.348
<i>ΣΧΕΣΗ ΜΕ Η/Υ</i>	N	99	92	99	91
	Pearson	-0.042	-0.247	0.189	-0.102
	Συσχέτιση				
<i>ΒΑΘΜΟΣ ΓΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ</i>	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.683	0.018	0.061	0.338
	N	99	92	99	91
	Pearson	0.173	-0.348	0.421	-0.279
<i>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ</i>	Συσχέτιση				
	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.09	0.001	0	0.008
	N	97	90	97	89
<i>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ</i>	Pearson	0.199	-0.008	0.079	-0.001
	Συσχέτιση				
	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.05	0.936	0.439	0.989
<i>ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ</i>	N	98	91	98	90
	Pearson	0.112	-0.126	0.398	-0.197
	Συσχέτιση				
<i>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ</i>	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.282	0.241	0	0.069
	N	94	88	94	86
	Pearson	0.105	0.037	0.301	-0.01
<i>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ</i>	Συσχέτιση				
	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.32	0.74	0.004	0.929
	N	91	85	91	83
<i>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ</i>	Pearson	0.085	0.072	0.314	0.01
	Συσχέτιση				
	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.42	0.513	0.002	0.925
<i>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ</i>	N	92	86	92	84
	Pearson	0.117	0.064	0.082	0.075
	Συσχέτιση				
<i>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ</i>	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)	0.26	0.559	0.432	0.493
	N	94	87	94	86

ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟΥΣ ΙΑΤΡΟΥΣ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	Pearson	-0.056	-0.031	0.229	0.115
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.583	0.772	0.024	0.284
	N	97	90	97	89
ΑΙΣΘΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ	Pearson	-0.135	-0.045	0.054	-0.091
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.188	0.674	0.6	0.397
	N	97	90	97	89
ΒΑΘΜΟΣ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	Pearson	-0.248	0.001	-0.013	0.013
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.014	0.99	0.902	0.906
	N	97	90	97	89
ΤΗΛΕ-ΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ	Pearson	-0.147	-0.094	0.066	-0.116
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.148	0.374	0.519	0.276
	N	98	91	98	90
ΤΗΛΕ-ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΗΜΑ	Pearson	-0.248	-0.073	-0.062	-0.041
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.016	0.496	0.548	0.705
	N	95	89	95	87
ΤΗΛΕ-ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	Pearson	-0.108	-0.136	0.124	-0.109
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.293	0.201	0.225	0.309
	N	97	90	97	89
ΤΗΛΕ-ΘΕΡΑΠΕΙΑ	Pearson	-0.087	-0.2	0.113	-0.087
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.409	0.067	0.284	0.433
	N	92	85	92	84
ΒΑΘΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗ	Pearson	-0.15	-0.031	0.185	-0.001
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.141	0.771	0.068	0.995
	N	98	91	98	90
ΒΑΘΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΠΟ ΥΠΑΡΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΛΕΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ	Pearson	-0.119	-0.213	0.279	-0.165
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.244	0.043	0.005	0.119
	N	98	91	98	90
ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΙΑΤΡΟ	Pearson	0.161	0.054	0.121	-0.096
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.114	0.615	0.236	0.373
	N	97	90	97	89
ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ / ΜΕΙΩΣΗ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	Pearson	-0.153	-0.051	-0.089	0.063
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.134	0.634	0.384	0.556
	N	97	91	97	90

<i>ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΕΙ ΧΡΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΜΕΙΩΣΗ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΣΑΣ;</i>	Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N	-0.188 0.064 98	-0.045 0.674 91	-0.06 0.558 98	0.166 0.118 90
<i>ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</i>	Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N	-0.126 0.218 98	-0.063 0.55 91	0.003 0.975 98	-0.026 0.805 90
<i>ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΠΙΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΙΑΤΡΟ ΕΝΑΝΤΙ ΘΛΑΕΪΑΤΡΙΚΗΣ ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΠΙΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΙΑΤΡΟ ΕΝΑΝΤΙ ΘΛΑΕΪΑΤΡΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ</i>	Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N	-0.115 0.26 97 0.059 0.614 76 -0.116 0.256 98 0.029 0.776 97 -0.039 0.702 97 -0.243 0.016 98 -0.243 0.016 97 -0.159 0.119 97	-0.2 0.059 90 0.142 0.242 70 0.064 0.545 91 -0.088 0.41 90 0.169 0.112 90 0.018 0.869 91 0.063 0.556 90 0.017 0.875 90	0.097 0.346 97 0.017 0.886 76 -0.049 0.629 98 0.104 0.308 97 -0.036 0.725 97 0.091 0.375 98 -0.132 0.196 97 0.144 0.158 97	-0.138 0.196 89 0.258 0.032 69 -0.021 0.844 90 -0.122 0.257 89 0.209 0.049 89 0.104 0.329 90 0.063 0.56 89 0.004 0.972 89
<i>ΙΑΤΡΟΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ</i>	Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N	0.029 0.776 97	-0.088 0.41 90	0.104 0.308 97	-0.122 0.257 89
<i>ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΣΤΟΝ ΤΟΠΙΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΙΑΤΡΟ</i>	Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N	-0.039 0.702 97	0.169 0.112 90	-0.036 0.725 97	0.209 0.049 89
<i>ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΤΟΝ ΤΟΠΟ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΟΤΑΝ Η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΜΠΕΙΡΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕΣΩ ΘΛΑΕΪΑΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟ ΕΜΠΕΙΡΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΘΛΑΕΪΑΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟ ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΘΛΑΕΪΑΤΡΙΚΗΣ)</i>	Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N Pearson Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης) N	-0.243 0.016 98 -0.243 0.016 97 -0.159 0.119 97	0.063 0.556 91 0.063 0.556 91 0.017 0.875 90	-0.132 0.196 98 -0.132 0.196 97 0.144 0.158 97	0.063 0.56 90 0.063 0.56 90 0.004 0.972 89

ΓΙΑ ΑΛΛΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΘΑ ΠΡΟΤΙΜΟΥΣΑΤΕ:	Pearson	0.153	0.046	0.184	0.093
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.133	0.664	0.07	0.385
	N	98	91	98	90
ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ	Pearson	0.023	0.068	0.132	0.018
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.826	0.525	0.194	0.869
	N	98	91	98	90
ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ	Pearson	0.056	0.048	0.189	0.028
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.584	0.652	0.063	0.793
	N	98	91	98	90
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΛΟΓΟΙ	Pearson	-0.182	0.099	0.149	0.125
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.074	0.355	0.145	0.243
	N	97	90	97	89
ΑΙΣΘΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	Pearson	0.13	-0.006	0.252	0.013
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.211	0.957	0.014	0.907
	N	95	89	95	88
ΑΝΑΓΚΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ	Pearson	0.14	0.013	-0.14	-0.073
	Συσχέτιση Στ.Σημ. (2- κατ/νσης)	0.168	0.901	0.169	0.494
	N	98	91	98	90

4.3. Ανάλυση Αποτελεσμάτων Διακύμανσης

4.3.1. Ανάλυσης Διακύμανσης ως προς το Φύλο

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) για τη μεταβλητή «Φύλο» σε σχέση με διάφορες παραμέτρους της μελέτης. Οι τιμές του F και της στατιστικής σημαντικότητας (p) αναδεικνύουν ποιες μεταβλητές παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες φύλου.

Αρχικά, παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στο μορφωτικό επίπεδο μεταξύ ανδρών και γυναικών ($F=4.01$, $p=0.048$), γεγονός που μπορεί να υποδεικνύει διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης μεταξύ των δύο φύλων στο δείγμα. Επίσης, τα έτη προϋπηρεσίας εμφανίζουν σημαντική διαφορά μεταξύ των φύλων ($F=4.16$, $p=0.044$), με πιθανή ένδειξη διαφορετικών επαγγελματικών εμπειριών. Επιπλέον, η αντίληψη για τη διευκόλυνση που

παρέχει η Τηλεϊατρική αναδεικνύεται ως στατιστικά σημαντική ($F=6.24$, $p=0.014$), υποδεικνύοντας ότι οι άνδρες και οι γυναίκες ενδέχεται να εκλαμβάνουν διαφορετικά τη χρησιμότητα αυτής της τεχνολογίας.

Άλλη στατιστικά σημαντική διαφορά παρατηρείται στη μεταβλητή «Τηλε-υπερηχογράφημα» ($F=6.07$, $p=0.016$), που φανερώνει πιθανές διαφοροποιήσεις στις προτιμήσεις ή τις ανάγκες για αυτή την εφαρμογή ανάμεσα στα φύλα. Παρομοίως, η προθυμία για παραμονή στον τόπο διαμονής με τη χρήση Τηλεϊατρικής παρουσιάζει διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών ($F=6.01$, $p=0.016$), ενώ το ίδιο ισχύει για την προτίμηση αποκλειστικής παρακολούθησης από εξειδικευμένη ομάδα Τηλεϊατρικής ($F=5.98$, $p=0.016$). Αντίθετα, για τις περισσότερες άλλες μεταβλητές, όπως η κατάσταση υγείας, η εμπιστοσύνη σε τοπικούς ιατρούς, και η αντίληψη για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, δεν παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των φύλων. Αυτό δείχνει ότι, σε πολλές περιπτώσεις, οι αντιλήψεις και οι στάσεις απέναντι στην Τηλεϊατρική δεν επηρεάζονται από το φύλο..

Πίνακας 4. Αποτελέσματα ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) για τη μεταβλητή «Φύλο»

		Αθρ. Τετραγώνων	βε	ΜΟ Τετραγώνου	F	Στ.Σημ.
Ηλικία	Μεταξύ Ομάδων	173.32	1	173.32	1.8	0.183
	Εντός Ομάδων	8655.75	90	96.18		
	Σύνολο	8829.08	91			
Μορφωτικό επίπεδο	Μεταξύ Ομάδων	1.57	1	1.57	4.01	0.048
	Εντός Ομάδων	38.06	97	0.39		
	Σύνολο	39.64	98			
Χρόνια προϋπηρεσίας	Μεταξύ Ομάδων	379.24	1	379.24	4.16	0.044
	Εντός Ομάδων	8107.75	89	91.1		
	Σύνολο	8486.99	90			
Κατάσταση Υγείας	Μεταξύ Ομάδων	0.23	1	0.23	0.25	0.62
	Εντός Ομάδων	89.43	97	0.92		
	Σύνολο	89.66	98			
	Μεταξύ Ομάδων	0.03	1	0.03	0.17	0.683

<i>Χρόνιο πρόβλημα υγείας</i>	<i>Εντός Ομάδων</i>	18.65	97	0.19		
	<i>Σύνολο</i>	18.69	98			
<i>Σχέση με Η/Υ</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	3.88	1	3.88	2.93	0.09
	<i>Εντός Ομάδων</i>	126.03	95	1.33		
	<i>Σύνολο</i>	129.92	96			
<i>Βαθμός γνώσης της Τηλεϊατρικής</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	3.99	1	3.99	3.94	0.05
	<i>Εντός Ομάδων</i>	97.21	96	1.01		
	<i>Σύνολο</i>	101.19	97			
<i>Επιστημονική επάρκεια</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	0.82	1	0.82	1.17	0.282
	<i>Εντός Ομάδων</i>	64.3	92	0.7		
	<i>Σύνολο</i>	65.12	93			
<i>Επιστημονική εμπειρία</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	0.56	1	0.56	1	0.32
	<i>Εντός Ομάδων</i>	50.18	89	0.56		
	<i>Σύνολο</i>	50.75	90			
<i>Τόπος διαμονής</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	0.9	1	0.9	0.66	0.42
	<i>Εντός Ομάδων</i>	123.92	90	1.38		
	<i>Σύνολο</i>	124.83	91			
<i>Οικονομικά κριτήρια</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	1.94	1	1.94	1.29	0.26
	<i>Εντός Ομάδων</i>	138.79	92	1.51		
	<i>Σύνολο</i>	140.73	93			
<i>Βαθμός εμπιστοσύνης στους ιατρούς του τόπου διαμονής</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	0.22	1	0.22	0.3	0.583
	<i>Εντός Ομάδων</i>	69.04	95	0.73		
	<i>Σύνολο</i>	69.26	96			
<i>Αίσθηση ασφάλειας με την χρήση της τηλεϊατρικής</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	1.67	1	1.67	1.76	0.188
	<i>Εντός Ομάδων</i>	90.37	95	0.95		
	<i>Σύνολο</i>	92.04	96			
<i>Βαθμός δυσκολίας Τηλεϊατρικής κατά την διάρκεια της θεραπείας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	5.67	1	5.67	6.24	0.014
	<i>Εντός Ομάδων</i>	86.37	95	0.91		
	<i>Σύνολο</i>	92.04	96			
<i>Τηλε-καρδιογράφημα</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	3.72	1	3.72	2.13	0.148
	<i>Εντός Ομάδων</i>	167.83	96	1.75		

	Σύνολο	171.55	97			
Τηλε-υπερηχογράφημα	Μεταξύ Ομάδων	9.93	1	9.93	6.07	0.016
	Εντός Ομάδων	152.21	93	1.64		
	Σύνολο	162.15	94			
Τηλε-παρακολούθηση	Μεταξύ Ομάδων	1.6	1	1.6	1.12	0.293
	Εντός Ομάδων	135.52	95	1.43		
	Σύνολο	137.11	96			
Τηλε-θεραπεία	Μεταξύ Ομάδων	0.86	1	0.86	0.69	0.409
	Εντός Ομάδων	112.82	90	1.25		
	Σύνολο	113.68	91			
Βαθμός βελτίωσης παρεχόμενης φροντίδα υγείας από Τηλεϊατρική	Μεταξύ Ομάδων	2.48	1	2.48	2.21	0.141
	Εντός Ομάδων	107.73	96	1.12		
	Σύνολο	110.2	97			
Βαθμός βελτίωσης παρεχόμενης φροντίδα από ύπαρξη εφαρμογής τηλεπαρακολούθησης από νοσηλεύτη	Μεταξύ Ομάδων	1.41	1	1.41	1.38	0.244
	Εντός Ομάδων	98.16	96	1.02		
	Σύνολο	99.56	97			
Βαθμός επίδρασης έλλειψης προσωπικής επαφής με τον ιατρό	Μεταξύ Ομάδων	2.69	1	2.69	2.54	0.114
	Εντός Ομάδων	100.63	95	1.06		
	Σύνολο	103.32	96			
Εξασφαλίζει περισσότερο χρόνο / μείωση επισκέψεων στο νοσοκομείο	Μεταξύ Ομάδων	2.32	1	2.32	2.29	0.134
	Εντός Ομάδων	96.24	95	1.01		
	Σύνολο	98.56	96			
Εξοικονομεί χρημάτων από μείωση επισκέψεων εκτός του τόπου διαμονής σας;	Μεταξύ Ομάδων	3.89	1	3.89	3.51	0.064
	Εντός Ομάδων	106.35	96	1.11		
	Σύνολο	110.24	97			
Βαθμός προστασίας προσωπικών δεδομένων	Μεταξύ Ομάδων	1.66	1	1.66	1.54	0.218
	Εντός Ομάδων	103.72	96	1.08		
	Σύνολο	105.39	97			
Προτίμηση αποκλειστικής παρακολούθησης από	Μεταξύ Ομάδων	0.28	1	0.28	1.28	0.26
	Εντός Ομάδων	20.45	95	0.22		
	Σύνολο	20.72	96			

τοπικό γενικό ιατρό έναντι τηλεϊατρικής						
Βαθμός προτίμησης	Μεταξύ Ομάδων	0.2	1	0.2	0.26	0.614
αποκλειστικής	Εντός Ομάδων	58.05	74	0.78		
παρακολούθησης από	Σύνολο	58.25	75			
τοπικό γενικό ιατρό						
έναντι τηλεϊατρικής						
Οικονομική_δυνατότητα	Μεταξύ Ομάδων	1.4	1	1.4	1.31	0.256
	Εντός Ομάδων	103.01	96	1.07		
	Σύνολο	104.41	97			
Ιατροφαρμακευτική	Μεταξύ Ομάδων	0.06	1	0.06	0.08	0.776
στήριξη	Εντός Ομάδων	70.11	95	0.74		
	Σύνολο	70.16	96			
Εμπιστοσύνη στον	Μεταξύ Ομάδων	0.12	1	0.12	0.15	0.702
τοπικό γενικό ιατρό	Εντός Ομάδων	74.63	95	0.79		
	Σύνολο	74.74	96			
Παραμονή στον τόπο	Μεταξύ Ομάδων	5.55	1	5.55	6.01	0.016
διαμονή όταν η	Εντός Ομάδων	88.62	96	0.92		
επιστημονική ομάδα του	Σύνολο	94.17	97			
τόπου διαμονή έχει						
υποστήριξη έμπειρης						
επιστημονικής ομάδας						
μέσω τηλεϊατρικής						
Προτίμηση	Μεταξύ Ομάδων	6.13	1	6.13	5.98	0.016
αποκλειστικής	Εντός Ομάδων	97.35	95	1.02		
παρακολούθησης από	Σύνολο	103.48	96			
έμπειρο επιστημονικό						
επιτελείο Τηλεϊατρικής						
Προτίμηση	Μεταξύ Ομάδων	2.24	1	2.24	2.48	0.119
παρακολούθησης από	Εντός Ομάδων	85.92	95	0.9		
μικτό σύστημα	Σύνολο	88.16	96			
(συνεργασία τοπικών						
επιστημονικών						
συνεργατών και						
επιστημονικής ομάδας						
κέντρου τηλεϊατρικής)						
Για άλλα προβλήματα	Μεταξύ Ομάδων	0.47	1	0.47	2.29	0.133
υγείας θα προτιμούσατε:	Εντός Ομάδων	19.53	96	0.2		
	Σύνολο	20	97			
Εμπιστοσύνη	Μεταξύ Ομάδων	0.02	1	0.02	0.05	0.826

	<i>Εντός Ομάδων</i>	38.48	96	0.4		
	<i>Σύνολο</i>	38.5	97			
<i>Αξιοπιστία</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	0.12	1	0.12	0.3	0.584
	<i>Εντός Ομάδων</i>	38	96	0.4		
	<i>Σύνολο</i>	38.12	97			
<i>Οικονομικοί λόγοι</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	4.56	1	4.56	3.27	0.074
	<i>Εντός Ομάδων</i>	132.41	95	1.39		
	<i>Σύνολο</i>	136.97	96			
<i>Αίσθημα ασφάλειας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	0.71	1	0.71	1.59	0.211
	<i>Εντός Ομάδων</i>	41.65	93	0.45		
	<i>Σύνολο</i>	42.36	94			
<i>Ανάγκη ένταξης συστήματος</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	0.16	1	0.16	1.93	0.168
<i>Τηλεϊατρικής στα κέντρα υγείας</i>	<i>Εντός Ομάδων</i>	8.01	96	0.08		
	<i>Σύνολο</i>	8.17	97			

Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία για άνδρες και γυναίκες στις κύριες μεταβλητές της μελέτης. Παρατηρούνται ενδιαφέρουσες διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Οι άνδρες εμφανίζουν υψηλότερο μέσο όρο στα χρόνια προϋπηρεσίας (22,9 έναντι 18,56), γεγονός που συνδέεται πιθανώς με επαγγελματικές διαφορές ανά φύλο. Παράλληλα, οι γυναίκες καταγράφουν υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο (Μ.Ο.=2,69 έναντι 2,42), υποδεικνύοντας μεγαλύτερη εκπαιδευτική επίτευξη.

Σχετικά με τη σχέση με την τεχνολογία, οι γυναίκες αναφέρουν μεγαλύτερη εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Μ.Ο.=3,85 έναντι 3,42) και υψηλότερη γνώση για την Τηλεϊατρική (Μ.Ο.=2,82 έναντι 2,39). Ωστόσο, οι άνδρες δείχνουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη και θετικότερη στάση απέναντι στην Τηλεϊατρική, όπως φαίνεται από τον υψηλότερο μέσο όρο στη διευκόλυνση της θεραπείας μέσω της Τηλεϊατρικής (Μ.Ο.=3,81 έναντι 3,29) και στο τηλε-υπερηχογράφημα (Μ.Ο.=3,79 έναντι 3,09).

Παρατηρείται επίσης ότι οι άνδρες τείνουν να δηλώνουν μεγαλύτερη προθυμία για παραμονή στον τόπο διαμονής με τη χρήση Τηλεϊατρικής (Μ.Ο.=4,26 έναντι 3,75) και μεγαλύτερη προτίμηση για αποκλειστική παρακολούθηση από επιστημονική ομάδα

Τηλεϊατρικής (Μ.Ο.=3,65 έναντι 3,11). Αντίθετα, οι γυναίκες εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερα επίπεδα αίσθησης ασφάλειας (Μ.Ο.=4,28 έναντι 4,1).

Πίνακας 5. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία ανά φύλο για τις κύριες μεταβλητές της μελέτης, περιλαμβάνοντας μέσο όρο, τυπική απόκλιση, ελάχιστη και μέγιστη τιμή..

	Φύλο	N	Μέσος Όρος	Τυπ. Απόκλιση
<i>Ηλικία</i>	Ανδρας	30	46,27	9,91
	Γυναίκα	62	43,34	9,76
	Σύνολο	92	44,29	9,85
<i>Μορφωτικό επίπεδο</i>	Ανδρας	31	2,42	0,72
	Γυναίκα	68	2,69	0,58
	Σύνολο	99	2,61	0,64
<i>Χρόνια προϋπηρεσίας</i>	Ανδρας	30	22,9	11,28
	Γυναίκα	61	18,56	8,58
	Σύνολο	91	19,99	9,71
<i>Κατάσταση Υγείας</i>	Ανδρας	31	4,16	0,86
	Γυναίκα	68	4,26	1
	Σύνολο	99	4,23	0,96
<i>Χρόνιο πρόβλημα υγείας</i>	Ανδρας	31	1,77	0,43
	Γυναίκα	68	1,74	0,44
	Σύνολο	99	1,75	0,44
<i>Σχέση με Η/Υ</i>	Ανδρας	31	3,42	1,29
	Γυναίκα	66	3,85	1,08
	Σύνολο	97	3,71	1,16
<i>Βαθμός γνώσης της Τηλεϊατρικής</i>	Ανδρας	31	2,39	0,92
	Γυναίκα	67	2,82	1,04
	Σύνολο	98	2,68	1,02
<i>Επιστημονική επάρκεια</i>	Ανδρας	30	4,3	0,88
	Γυναίκα	64	4,5	0,82
	Σύνολο	94	4,44	0,84
<i>Επιστημονική εμπειρία</i>	Ανδρας	29	4,38	0,73
	Γυναίκα	62	4,55	0,76
	Σύνολο	91	4,49	0,75
<i>Τόπος διαμονής</i>	Ανδρας	29	3,31	1,17
	Γυναίκα	63	3,52	1,18
	Σύνολο	92	3,46	1,17
<i>Οικονομικά κριτήρια</i>	Ανδρας	31	2,74	1,09
	Γυναίκα	63	3,05	1,29
	Σύνολο	94	2,95	1,23
<i>Βαθμός εμπιστοσύνης στους ιατρούς του τόπου διαμονής</i>	Ανδρας	31	3,94	0,89
	Γυναίκα	66	3,83	0,83
	Σύνολο	97	3,87	0,85
<i>Αίσθηση ασφάλειας με την χρήση της τηλεϊατρικής</i>	Ανδρας	31	3,65	0,84
	Γυναίκα	66	3,36	1,03
	Σύνολο	97	3,45	0,98
<i>Βαθμός δυσκολίας Τηλεϊατρικής κατά την διάρκεια της θεραπείας</i>	Ανδρας	31	3,81	0,79
	Γυναίκα	66	3,29	1,02
	Σύνολο	97	3,45	0,98
<i>Τηλε-καρδιογράφημα</i>	Ανδρας	31	3,61	1,26
	Γυναίκα	67	3,19	1,35
	Σύνολο	98	3,33	1,33
<i>Τηλε-υπερηχογράφημα</i>	Ανδρας	29	3,79	1,21
	Γυναίκα	66	3,09	1,31
	Σύνολο	95	3,31	1,31
<i>Τηλε-παρακολούθηση</i>	Ανδρας	30	3,8	1,13
	Γυναίκα	67	3,52	1,22
	Σύνολο	97	3,61	1,2

<i>Τηλε-θεραπεία</i>	Ανδρας	31	3,52	1,03
	Γυναίκα	61	3,31	1,16
	Σύνολο	92	3,38	1,12
<i>Βαθμός βελτίωσης παρεχόμενης φροντίδα υγείας από Τηλεϊατρική</i>	Ανδρας	31	3,58	1,06
	Γυναίκα	67	3,24	1,06
	Σύνολο	98	3,35	1,07
<i>Βαθμός βελτίωσης παρεχόμενης φροντίδα από ύπαρξη εφαρμογής τηλεπαρακολούθησης από νοσηλεύτη</i>	Ανδρας	31	3,45	1,03
	Γυναίκα	67	3,19	1
	Σύνολο	98	3,28	1,01
<i>Βαθμός επίδρασης έλλειψης προσωπικής επαφής με τον ιατρό</i>	Ανδρας	31	3,35	1,28
	Γυναίκα	66	3,71	0,89
	Σύνολο	97	3,6	1,04
<i>Εξασφαλίζει περισσότερου χρόνου / μείωση επισκέψεων στο νοσοκομείο</i>	Ανδρας	31	3,97	0,91
	Γυναίκα	66	3,64	1,05
	Σύνολο	97	3,74	1,01
<i>Εξοικονομεί χρημάτων από μείωση επισκέψεων εκτός του τόπου διαμονής σας;</i>	Ανδρας	31	3,74	0,96
	Γυναίκα	67	3,31	1,09
	Σύνολο	98	3,45	1,07
<i>Βαθμός προστασίας προσωπικών δεδομένων</i>	Ανδρας	31	3,35	1,05
	Γυναίκα	67	3,07	1,03
	Σύνολο	98	3,16	1,04
<i>Προτίμηση αποκλειστικής παρακολούθησης από τοπικό γενικό ιατρό έναντι τηλεϊατρικής</i>	Ανδρας	31	1,39	0,5
	Γυναίκα	66	1,27	0,45
	Σύνολο	97	1,31	0,46
<i>Βαθμός προτίμησης αποκλειστικής παρακολούθησης από τοπικό γενικό ιατρό έναντι τηλεϊατρικής</i>	Ανδρας	21	3,67	1,15
	Γυναίκα	55	3,78	0,76
	Σύνολο	76	3,75	0,88
<i>Οικονομική_δυνατότητα</i>	Ανδρας	31	3,65	1,02
	Γυναίκα	67	3,39	1,04
	Σύνολο	98	3,47	1,04
<i>Ιατροφαρμακευτική στήριξη</i>	Ανδρας	31	3,87	0,96
	Γυναίκα	66	3,92	0,81
	Σύνολο	97	3,91	0,85
<i>Εμπιστοσύνη στον τοπικό γενικό ιατρό</i>	Ανδρας	30	4	0,87
	Γυναίκα	67	3,93	0,89
	Σύνολο	97	3,95	0,88
<i>Παραμονή στον τόπο διαμονή όταν η επιστημονική ομάδα του τόπου διαμονή έχει υποστήριξη έμπειρης επιστημονικής ομάδας μέσω τηλεϊατρικής</i>	Ανδρας	31	4,26	0,63
	Γυναίκα	67	3,75	1,08
	Σύνολο	98	3,91	0,99
<i>Προτίμηση αποκλειστικής παρακολούθησης από έμπειρο επιστημονικό επιτελείο Τηλεϊατρικής</i>	Ανδρας	31	3,65	0,95
	Γυναίκα	66	3,11	1,04
	Σύνολο	97	3,28	1,04
<i>Προτίμηση παρακολούθησης από μικτό σύστημα (συνεργασία τοπικών επιστημονικών συνεργατών και επιστημονικής ομάδας κέντρου τηλεϊατρικής)</i>	Ανδρας	31	4,13	0,81
	Γυναίκα	66	3,8	1,01
	Σύνολο	97	3,91	0,96
<i>Για άλλα προβλήματα υγείας θα προτιμούσατε:</i>	Ανδρας	31	1,61	0,5
	Γυναίκα	67	1,76	0,43
	Σύνολο	98	1,71	0,45
<i>Εμπιστοσύνη</i>	Ανδρας	31	4,19	0,6
	Γυναίκα	67	4,22	0,65
	Σύνολο	98	4,21	0,63
<i>Αξιοπιστία</i>	Ανδρας	31	4,19	0,54
	Γυναίκα	67	4,27	0,66
	Σύνολο	98	4,24	0,63
<i>Οικονομικοί λόγοι</i>	Ανδρας	31	3,42	1,09
	Γυναίκα	66	2,95	1,22
	Σύνολο	97	3,1	1,19
<i>Αίσθημα ασφάλειας</i>	Ανδρας	31	4,1	0,7
	Γυναίκα	64	4,28	0,65
	Σύνολο	95	4,22	0,67
	Ανδρας	31	1,03	0,18

Ανάγκη ένταξης συστήματος Τηλεϊατρικής στα κέντρα υγείας	Γυναίκα	67	1,12	0,33
	Σύνολο	98	1,09	0,29

4.3.2. Ανάλυσης Διακύμανσης ως προς την Ηλικία

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) για την ηλικία, εστιάζοντας στη συσχέτιση της με διάφορες μεταβλητές που σχετίζονται με την Τηλεϊατρική και τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα αποκαλύπτουν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε ορισμένες περιπτώσεις, επισημαίνοντας ενδιαφέρουσες σχέσεις.

Μία από τις πιο αξιοσημείωτες διαφορές αφορά τα χρόνια προϋπηρεσίας, όπου η ηλικία συνδέεται σημαντικά ($F=12.18$, $p<0.001$). Αυτό υποδηλώνει ότι η ηλικία επηρεάζει την επαγγελματική εμπειρία, όπως ήταν αναμενόμενο. Σημαντική επίδραση παρατηρείται επίσης στη βαθμολογία που αφορά την κατάσταση υγείας των συμμετεχόντων ($F=2.68$, $p=0.001$), υποδεικνύοντας ότι οι ηλικιακές ομάδες αξιολογούν διαφορετικά την υγεία τους.

Στατιστικά σημαντικές διαφορές καταγράφονται και στη σχέση των συμμετεχόντων με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ($F=1.69$, $p=0.043$), καταδεικνύοντας ότι η ηλικία παίζει ρόλο στην τεχνολογική εξοικείωση. Επιπλέον, η επιστημονική επάρκεια δείχνει να διαφέρει μεταξύ των ηλικιακών ομάδων ($F=4.5$, $p<0.001$), γεγονός που μπορεί να αντικατοπτρίζει διαφορετικές αντιλήψεις ή προσεγγίσεις ως προς την αξιολόγηση αυτής της παραμέτρου.

Σημαντική διαφοροποίηση παρατηρείται και στη μεταβλητή "Αίσθημα ασφάλειας", όπου καταγράφεται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ηλικιακών ομάδων ($F=1.85$, $p=0.023$). Παράλληλα, η αντίληψη για την ανάγκη ένταξης της Τηλεϊατρικής στα κέντρα υγείας παρουσιάζει επίσης υψηλή στατιστική σημασία ($F=2.78$, $p<0.001$), γεγονός που δείχνει ότι η ηλικία επηρεάζει την προθυμία αποδοχής αυτού του συστήματος.

Αντίθετα, μεταβλητές όπως η ύπαρξη χρόνιου προβλήματος υγείας ($F=0.85$, $p=0.683$) ή η προτίμηση αποκλειστικής παρακολούθησης από τοπικό γενικό ιατρό ($F=0.65$, $p=0.903$) δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές, δείχνοντας ότι αυτές οι αντιλήψεις παραμένουν σχετικά σταθερές μεταξύ ηλικιακών ομάδων. Συνολικά, τα αποτελέσματα προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες για το πώς η ηλικία επηρεάζει τις αντιλήψεις και τη

στάση απέναντι στην Τηλεϊατρική, ενισχύοντας τη σημασία της ηλικιακής διαφοροποίησης σε σχετικές πολιτικές και εφαρμογές.

Πίνακας 6. Αποτελέσματα ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) για τη μεταβλητή «Ηλικία» σε σχέση με διάφορες παραμέτρους της μελέτης.

		<i>Αθρ. Τετραγώνων</i>	<i>βε</i>	<i>ΜΟ Τετραγώνου</i>	<i>F</i>	<i>Στ.Σημ.</i>
<i>Μορφωτικό επίπεδο</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	16.5	30	0.55	2.01	0.01
	<i>Εντός Ομάδων</i>	16.67	61	0.27		
	<i>Σύνολο</i>	33.16	91			
<i>Χρόνια προϋπηρεσίας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	6801.21	28	242.9	12.18	0
	<i>Εντός Ομάδων</i>	1156.75	58	19.94		
	<i>Σύνολο</i>	7957.95	86			
<i>Κατάσταση Υγείας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	48.38	30	1.61	2.68	0.001
	<i>Εντός Ομάδων</i>	36.7	61	0.6		
	<i>Σύνολο</i>	85.08	91			
<i>Χρόνιο πρόβλημα υγείας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	5.08	30	0.17	0.85	0.683
	<i>Εντός Ομάδων</i>	12.17	61	0.2		
	<i>Σύνολο</i>	17.25	91			
<i>Σχέση με Η/Υ</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	57.06	30	1.9	1.69	0.043
	<i>Εντός Ομάδων</i>	66.54	59	1.13		
	<i>Σύνολο</i>	123.6	89			
<i>Βαθμός γνώσης της Τηλεϊατρικής</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	34.61	30	1.15	1.14	0.327
	<i>Εντός Ομάδων</i>	60.77	60	1.01		
	<i>Σύνολο</i>	95.38	90			
<i>Επιστημονική επάρκεια</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	40.03	29	1.38	4.5	0
	<i>Εντός Ομάδων</i>	17.79	58	0.31		
	<i>Σύνολο</i>	57.82	87			
<i>Επιστημονική εμπειρία</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	16.85	28	0.6	1.11	0.362
	<i>Εντός Ομάδων</i>	30.37	56	0.54		
	<i>Σύνολο</i>	47.22	84			
<i>Τόπος διαμονής</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	45.41	29	1.57	1.29	0.205
	<i>Εντός Ομάδων</i>	68.04	56	1.22		
	<i>Σύνολο</i>	113.45	85			
<i>Οικονομικά κριτήρια</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	46.69	29	1.61	1.01	0.47
	<i>Εντός Ομάδων</i>	90.57	57	1.59		
	<i>Σύνολο</i>	137.26	86			
<i>Βαθμός εμπιστοσύνης στους ιατρούς του τόπου διαμονής</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	21.61	29	0.75	1.01	0.467
	<i>Εντός Ομάδων</i>	44.05	60	0.73		
	<i>Σύνολο</i>	65.66	89			
<i>Αίσθηση ασφάλειας με την χρήση της τηλεϊατρικής</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	37.61	29	1.3	1.53	0.082
	<i>Εντός Ομάδων</i>	50.79	60	0.85		
	<i>Σύνολο</i>	88.4	89			
<i>Βαθμός δυσκολίας Τηλεϊατρικής κατά την διάρκεια της θεραπείας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	27.91	29	0.96	0.95	0.543
	<i>Εντός Ομάδων</i>	60.49	60	1.01		
	<i>Σύνολο</i>	88.4	89			
<i>Τηλε-καρδιογράφημα</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	59.07	30	1.97	1.17	0.294
	<i>Εντός Ομάδων</i>	100.69	60	1.68		
	<i>Σύνολο</i>	159.76	90			
<i>Τηλε-υπερηχογράφημα</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	66.71	29	2.3	1.52	0.088
	<i>Εντός Ομάδων</i>	89.49	59	1.52		

	Σύνολο	156.2	88			
Τηλε-παρακολούθηση	Μεταξύ Ομάδων	37.17	30	1.24	0.89	0.628
	Εντός Ομάδων	82.12	59	1.39		
	Σύνολο	119.29	89			
Τηλε-θεραπεία	Μεταξύ Ομάδων	39.08	30	1.3	1.21	0.266
	Εντός Ομάδων	58.1	54	1.08		
	Σύνολο	97.18	84			
Βαθμός βελτίωσης παρεχόμενης φροντίδα υγείας από Τηλεϊατρική	Μεταξύ Ομάδων	32.17	30	1.07	1.01	0.479
	Εντός Ομάδων	63.97	60	1.07		
	Σύνολο	96.13	90			
Βαθμός βελτίωσης παρεχόμενης φροντίδα από ύπαρξη εφαρμογής τηλεπαρακολούθησης από νοσηλεύτη	Μεταξύ Ομάδων	31.83	30	1.06	1.09	0.376
	Εντός Ομάδων	58.28	60	0.97		
	Σύνολο	90.11	90			
Βαθμός επίδρασης έλλειψης προσωπικής επαφής με τον ιατρό	Μεταξύ Ομάδων	31.82	30	1.06	1.05	0.42
	Εντός Ομάδων	59.33	59	1.01		
	Σύνολο	91.16	89			
Εξασφαλίζει περισσότερο χρόνο / μείωση επισκέψεων στο νοσοκομείο	Μεταξύ Ομάδων	34.37	30	1.15	1.15	0.316
	Εντός Ομάδων	59.78	60	1		
	Σύνολο	94.15	90			
Εξοικονομεί χρημάτων από μείωση επισκέψεων εκτός του τόπου διαμονής σας;	Μεταξύ Ομάδων	56.36	30	1.88	2.54	0.001
	Εντός Ομάδων	44.32	60	0.74		
	Σύνολο	100.68	90			
Βαθμός προστασίας προσωπικών δεδομένων	Μεταξύ Ομάδων	36.75	30	1.23	1.18	0.287
	Εντός Ομάδων	62.28	60	1.04		
	Σύνολο	99.03	90			
Προτίμηση αποκλειστικής παρακολούθησης από τοπικό γενικό ιατρό έναντι τηλεϊατρικής	Μεταξύ Ομάδων	4.77	30	0.16	0.65	0.903
	Εντός Ομάδων	14.52	59	0.25		
	Σύνολο	19.29	89			
Βαθμός προτίμησης αποκλειστικής παρακολούθησης από τοπικό γενικό ιατρό έναντι τηλεϊατρικής	Μεταξύ Ομάδων	33.18	29	1.14	2.16	0.012
	Εντός Ομάδων	21.17	40	0.53		
	Σύνολο	54.34	69			
Οικονομική_δυνατότητα	Μεταξύ Ομάδων	35.31	30	1.18	1.23	0.245
	Εντός Ομάδων	57.44	60	0.96		
	Σύνολο	92.75	90			
Ιατροφαρμακευτική στήριξη	Μεταξύ Ομάδων	23.78	30	0.79	1.17	0.293
	Εντός Ομάδων	39.82	59	0.67		
	Σύνολο	63.6	89			
Εμπιστοσύνη στον τοπικό γενικό ιατρό	Μεταξύ Ομάδων	28.75	30	0.96	1.48	0.098
	Εντός Ομάδων	38.15	59	0.65		
	Σύνολο	66.9	89			
Παραμονή στον τόπο διαμονή όταν η επιστημονική ομάδα του τόπου διαμονή έχει υποστήριξη έμπειρης	Μεταξύ Ομάδων	25.84	30	0.86	0.98	0.515
	Εντός Ομάδων	52.89	60	0.88		
	Σύνολο	78.73	90			

επιστημονικής ομάδας μέσω τηλεϊατρικής						
Προτίμηση αποκλειστικής παρακολούθησης από έμπειρο επιστημονικό επιτελείο Τηλεϊατρικής	Μεταξύ Ομάδων	39.18	30	1.31	1.47	0.104
	Εντός Ομάδων	52.48	59	0.89		
	Σύνολο	91.66	89			
Προτίμηση παρακολούθησης από μικτό σύστημα (συνεργασία τοπικών επιστημονικών συνεργατών και επιστημονικής ομάδας κέντρου τηλεϊατρικής)	Μεταξύ Ομάδων	27.34	30	0.91	1.04	0.434
	Εντός Ομάδων	51.56	59	0.87		
	Σύνολο	78.9	89			
Για άλλα προβλήματα υγείας θα προτιμούσατε:	Μεταξύ Ομάδων	5.94	30	0.2	0.91	0.602
	Εντός Ομάδων	13.05	60	0.22		
	Σύνολο	18.99	90			
Εμπιστοσύνη	Μεταξύ Ομάδων	13.88	30	0.46	1.37	0.149
	Εντός Ομάδων	20.27	60	0.34		
	Σύνολο	34.15	90			
Αξιοπιστία	Μεταξύ Ομάδων	17.11	30	0.57	2.07	0.008
	Εντός Ομάδων	16.56	60	0.28		
	Σύνολο	33.67	90			
Οικονομικοί λόγοι	Μεταξύ Ομάδων	33.58	30	1.12	0.7	0.851
	Εντός Ομάδων	93.7	59	1.59		
	Σύνολο	127.29	89			
Αίσθημα ασφάλειας	Μεταξύ Ομάδων	19.31	30	0.64	1.85	0.023
	Εντός Ομάδων	20.2	58	0.35		
	Σύνολο	39.51	88			
Ανάγκη ένταξης συστήματος Τηλεϊατρικής στα κέντρα υγείας	Μεταξύ Ομάδων	4.25	30	0.14	2.78	0
	Εντός Ομάδων	3.05	60	0.05		
	Σύνολο	7.3	90			

4.3.3. Ανάλυσης Διακύμανσης ως προς το Μορφωτικό Επίπεδο

Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) για τη μεταβλητή «Μορφωτικό Επίπεδο» σε σχέση με διάφορες παραμέτρους που σχετίζονται με την τηλεϊατρική και την αντίληψη των συμμετεχόντων. Τα στατιστικά σημαντικά ευρήματα υποδεικνύουν τις επιδράσεις που έχει το μορφωτικό επίπεδο σε διάφορες στάσεις και απόψεις.

Οι σημαντικότερες διαφοροποιήσεις παρατηρούνται στα χρόνια προϋπηρεσίας ($F=4.48$, $p=0.014$), γεγονός που υποδεικνύει ότι το μορφωτικό επίπεδο επηρεάζει τη διάρκεια της επαγγελματικής εμπειρίας. Παρόμοια σημαντική διαφοροποίηση εμφανίζεται και στην κατάσταση υγείας των συμμετεχόντων ($F=3.84$, $p=0.025$), υποδηλώνοντας ότι τα άτομα

με διαφορετικά μορφωτικά επίπεδα αξιολογούν την υγεία τους διαφορετικά. Εξίσου ενδιαφέρον είναι το εύρημα για τη σχέση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ($F=10.15$, $p<0.001$), όπου διαφαίνεται ότι τα άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο έχουν μεγαλύτερη εξοικείωση με την τεχνολογία.

Σημαντικές διαφοροποιήσεις εντοπίζονται επίσης στην επιστημονική επάρκεια ($F=14.53$, $p<0.001$) και στην επιστημονική εμπειρία ($F=9.06$, $p<0.001$), γεγονός που καταδεικνύει ότι το μορφωτικό επίπεδο επηρεάζει την εκτίμηση αυτών των χαρακτηριστικών. Ο τρόπος διαμονής παρουσιάζει επίσης στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ($F=4.92$, $p=0.009$), αναδεικνύοντας ότι η αντίληψη για την τοποθεσία διαμονής επηρεάζεται από το επίπεδο εκπαίδευσης.

Επιπλέον, το μορφωτικό επίπεδο επηρεάζει την εμπιστοσύνη στους ιατρούς του τόπου διαμονής ($F=4.9$, $p=0.009$) και την προτίμηση για τηλεπαρακολούθηση ($F=3.6$, $p=0.031$). Το αίσθημα ασφάλειας παρουσιάζει επίσης διαφοροποιήσεις ($F=3.89$, $p=0.024$), επιβεβαιώνοντας ότι η εκπαίδευση συνδέεται με την αίσθηση ασφάλειας που παρέχεται από τις υπηρεσίες τηλεϊατρικής.

Αντιθέτως, οι παράμετροι που σχετίζονται με την προστασία προσωπικών δεδομένων, την εξοικονόμηση χρημάτων, και την ανάγκη ένταξης της τηλεϊατρικής στα κέντρα υγείας δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις, δείχνοντας ότι αυτές οι αντιλήψεις δεν επηρεάζονται άμεσα από το μορφωτικό επίπεδο.

Πίνακας 7. Αποτελέσματα ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) για τη μεταβλητή «Μορφωτικό Επίπεδο» σε σχέση με διάφορες παραμέτρους της μελέτης.

		<i>Άθρ. Τετραγώνων</i>	<i>βε</i>	<i>ΜΟ Τετραγώνων</i>	<i>F</i>	<i>Στ.Σημ.</i>
<i>Χρόνια προϋπηρεσίας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	784.32	2	392.16	4.48	0.014
	<i>Εντός Ομάδων</i>	7702.67	88	87.53		
	<i>Σύνολο</i>	8486.99	90			
<i>Κατάσταση Υγείας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	6.64	2	3.32	3.84	0.025
	<i>Εντός Ομάδων</i>	83.02	96	0.86		
	<i>Σύνολο</i>	89.66	98			
<i>Χρόνιο πρόβλημα υγείας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	0.7	2	0.35	1.87	0.16
	<i>Εντός Ομάδων</i>	17.99	96	0.19		
	<i>Σύνολο</i>	18.69	98			
<i>Σχέση με Η/Υ</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	23.07	2	11.53	10.15	0
	<i>Εντός Ομάδων</i>	106.85	94	1.14		
	<i>Σύνολο</i>	129.92	96			

Βαθμός γνώσης της Τηλεϊατρικής	Μεταξύ Ομάδων	0.64	2	0.32	0.3	0.74
	Εντός Ομάδων	100.55	95	1.06		
	Σύνολο	101.19	97			
Επιστημονική επάρκεια	Μεταξύ Ομάδων	15.76	2	7.88	14.53	0
	Εντός Ομάδων	49.36	91	0.54		
	Σύνολο	65.12	93			
Επιστημονική εμπειρία	Μεταξύ Ομάδων	8.66	2	4.33	9.06	0
	Εντός Ομάδων	42.09	88	0.48		
	Σύνολο	50.75	90			
Τόπος διαμονής	Μεταξύ Ομάδων	12.43	2	6.22	4.92	0.009
	Εντός Ομάδων	112.4	89	1.26		
	Σύνολο	124.83	91			
Οικονομικά κριτήρια	Μεταξύ Ομάδων	1.63	2	0.82	0.53	0.588
	Εντός Ομάδων	139.1	91	1.53		
	Σύνολο	140.73	93			
Βαθμός εμπιστοσύνης στους ιατρούς του τόπου διαμονής	Μεταξύ Ομάδων	6.54	2	3.27	4.9	0.009
	Εντός Ομάδων	62.72	94	0.67		
	Σύνολο	69.26	96			
Αίσθηση ασφάλειας με την χρήση της τηλεϊατρικής	Μεταξύ Ομάδων	0.37	2	0.19	0.19	0.827
	Εντός Ομάδων	91.67	94	0.98		
	Σύνολο	92.04	96			
Βαθμός δυσκολίας Τηλεϊατρικής κατά την διάρκεια της θεραπείας	Μεταξύ Ομάδων	1.15	2	0.58	0.6	0.553
	Εντός Ομάδων	90.89	94	0.97		
	Σύνολο	92.04	96			
Τηλε-καρδιογράφημα	Μεταξύ Ομάδων	3.33	2	1.67	0.94	0.394
	Εντός Ομάδων	168.22	95	1.77		
	Σύνολο	171.55	97			
Τηλε-υπερηχογράφημα	Μεταξύ Ομάδων	4.3	2	2.15	1.25	0.29
	Εντός Ομάδων	157.85	92	1.72		
	Σύνολο	162.15	94			
Τηλε-παρακολούθηση	Μεταξύ Ομάδων	9.75	2	4.87	3.6	0.031
	Εντός Ομάδων	127.36	94	1.35		
	Σύνολο	137.11	96			
Τηλε-θεραπεία	Μεταξύ Ομάδων	5.57	2	2.79	2.29	0.107
	Εντός Ομάδων	108.11	89	1.21		
	Σύνολο	113.68	91			
Βαθμός βελτίωσης παρεχόμενης φροντίδα υγείας από Τηλεϊατρική	Μεταξύ Ομάδων	4.79	2	2.4	2.16	0.121
	Εντός Ομάδων	105.41	95	1.11		
	Σύνολο	110.2	97			
Βαθμός βελτίωσης παρεχόμενης φροντίδα από ύπαρξη εφαρμογής τηλεπαρακολούθησης από νοσηλεύτη	Μεταξύ Ομάδων	8.46	2	4.23	4.41	0.015
	Εντός Ομάδων	91.1	95	0.96		
	Σύνολο	99.56	97			
Βαθμός επίδρασης έλλειψης προσωπικής επαφής με τον ιατρό	Μεταξύ Ομάδων	3.14	2	1.57	1.48	0.234
	Εντός Ομάδων	100.18	94	1.07		
	Σύνολο	103.32	96			
Εξασφαλίζει περισσότερο χρόνο / μείωση επισκέψεων στο νοσοκομείο	Μεταξύ Ομάδων	1.84	2	0.92	0.89	0.413
	Εντός Ομάδων	96.72	94	1.03		
	Σύνολο	98.56	96			
Εξοικονομεί χρημάτων από μείωση	Μεταξύ Ομάδων	0.65	2	0.32	0.28	0.756
	Εντός Ομάδων	109.6	95	1.15		
	Σύνολο	110.24	97			

επισκέψεων εκτός του τόπου διαμονής σας;						
Βαθμός προστασίας προσωπικών δεδομένων	Μεταξύ Ομάδων	0.19	2	0.09	0.08	0.919
	Εντός Ομάδων	105.2	95	1.11		
	Σύνολο	105.39	97			
Προτίμηση αποκλειστικής παρακολούθησης από τοπικό γενικό ιατρό έναντι τηλεϊατρικής	Μεταξύ Ομάδων	0.99	2	0.49	2.35	0.101
	Εντός Ομάδων	19.74	94	0.21		
	Σύνολο	20.72	96			
Βαθμός προτίμησης αποκλειστικής παρακολούθησης από τοπικό γενικό ιατρό έναντι τηλεϊατρικής	Μεταξύ Ομάδων	4.08	2	2.04	2.75	0.071
	Εντός Ομάδων	54.17	73	0.74		
	Σύνολο	58.25	75			
Οικονομική_δυνατότητα	Μεταξύ Ομάδων	0.27	2	0.13	0.12	0.885
	Εντός Ομάδων	104.14	95	1.1		
	Σύνολο	104.41	97			
Ιατροφαρμακευτική στήριξη	Μεταξύ Ομάδων	1.53	2	0.77	1.05	0.354
	Εντός Ομάδων	68.63	94	0.73		
	Σύνολο	70.16	96			
Εμπιστοσύνη στον τοπικό γενικό ιατρό	Μεταξύ Ομάδων	1.1	2	0.55	0.7	0.497
	Εντός Ομάδων	73.64	94	0.78		
	Σύνολο	74.74	96			
Παραμονή στον τόπο διαμονή όταν η επιστημονική ομάδα του τόπου διαμονή έχει υποστήριξη έμπειρης επιστημονικής ομάδας μέσω τηλεϊατρικής	Μεταξύ Ομάδων	0.87	2	0.43	0.44	0.644
	Εντός Ομάδων	93.3	95	0.98		
	Σύνολο	94.17	97			
Προτίμηση αποκλειστικής παρακολούθησης από έμπειρο επιστημονικό επιτελείο Τηλεϊατρικής	Μεταξύ Ομάδων	4.71	2	2.36	2.24	0.112
	Εντός Ομάδων	98.77	94	1.05		
	Σύνολο	103.48	96			
Προτίμηση παρακολούθησης από μικτό σύστημα (συνεργασία τοπικών επιστημονικών συνεργατών και επιστημονικής ομάδας κέντρου τηλεϊατρικής)	Μεταξύ Ομάδων	3.8	2	1.9	2.12	0.126
	Εντός Ομάδων	84.37	94	0.9		
	Σύνολο	88.16	96			
Για άλλα προβλήματα υγείας θα προτιμούσατε:	Μεταξύ Ομάδων	0.67	2	0.34	1.66	0.196
	Εντός Ομάδων	19.33	95	0.2		
	Σύνολο	20	97			
Εμπιστοσύνη	Μεταξύ Ομάδων	1.01	2	0.51	1.28	0.282
	Εντός Ομάδων	37.49	95	0.39		
	Σύνολο	38.5	97			
Αξιοπιστία	Μεταξύ Ομάδων	1.46	2	0.73	1.89	0.156
	Εντός Ομάδων	36.66	95	0.39		
	Σύνολο	38.12	97			
Οικονομικοί λόγοι	Μεταξύ Ομάδων	3.06	2	1.53	1.08	0.345
	Εντός Ομάδων	133.9	94	1.42		

	<i>Σύνολο</i>	136.97	96			
<i>Αίσθημα ασφάλειας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	3.31	2	1.65	3.89	0.024
	<i>Εντός Ομάδων</i>	39.05	92	0.42		
	<i>Σύνολο</i>	42.36	94			
<i>Ανάγκη ένταξης συστήματος Τηλεϊατρικής στα κέντρα υγείας</i>	<i>Μεταξύ Ομάδων</i>	0.22	2	0.11	1.33	0.269
	<i>Εντός Ομάδων</i>	7.95	95	0.08		
	<i>Σύνολο</i>	8.17	97			

Κεφάλαιο 5: Συζήτηση

5.1. Ενημέρωση Πολιτών για τις Υπηρεσίες Τηλεϊατρικής στην Ελλάδα

Το επίπεδο γνώσης και ενημέρωσης των πολιτών στην Ελλάδα σχετικά με τις υπηρεσίες τηλεϊατρικής και τηλεφροντίδας υγείας καταγράφεται ως μέτριο, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης. Η μέση τιμή του βαθμού γνώσης ανέρχεται στο 2.68 σε κλίμακα από 1 έως 5, γεγονός που καταδεικνύει την ύπαρξη περιορισμένης εξοικείωσης με τις έννοιες και τις εφαρμογές της τηλεϊατρικής. Παράλληλα, η εμπιστοσύνη των πολιτών στις υπηρεσίες αυτές είναι υψηλή, με μέσες τιμές 4.21 και 4.24 για την εμπιστοσύνη και την αξιοπιστία αντίστοιχα, στοιχείο που υποδηλώνει ότι, παρά την έλλειψη εκτεταμένης γνώσης, η αντίληψη για την αξιοπιστία της τεχνολογίας παραμένει θετική.

Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με προηγούμενες μελέτες που καταγράφουν μέτρια γνώση αλλά υψηλή εμπιστοσύνη των χρηστών στις τηλεϊατρικές υπηρεσίες. Για παράδειγμα, οι Ahmad et al. (2022) σημειώνουν ότι, σε πληθυσμούς με χαμηλή εξοικείωση με την τεχνολογία, η αντίληψη της χρησιμότητας και η αξιοπιστία της τηλεϊατρικής επηρεάζονται περισσότερο από την εμπειρία των χρηστών με παρόμοιες τεχνολογίες παρά από την άμεση γνώση αυτών. Επιπλέον, η παρούσα μελέτη καταδεικνύει ότι η έλλειψη τεχνολογικής εξοικείωσης, ιδιαίτερα στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες, αποτελεί σημαντικό εμπόδιο για την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής. Αυτό συμφωνεί με τη διαπίστωση των Foster και Sethares (2014), που υποστηρίζουν ότι οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν μεγαλύτερες δυσκολίες στη χρήση νέων τεχνολογιών, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη για εκπαιδευτικά προγράμματα.

Οι δημογραφικές μεταβλητές αναδεικνύουν περαιτέρω τις προκλήσεις και τις δυνατότητες ανάπτυξης της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα. Το μορφωτικό επίπεδο εμφανίζεται ως καθοριστικός παράγοντας, με τους συμμετέχοντες που έχουν υψηλότερη εκπαίδευση να δηλώνουν μεγαλύτερη εξοικείωση με την τηλεϊατρική. Αυτό έρχεται σε συμφωνία με τη βιβλιογραφία, όπου οι Kamal et al. (2020) επισημαίνουν ότι η ανώτερη εκπαίδευση συσχετίζεται με υψηλότερη υιοθέτηση της τεχνολογίας. Παράλληλα, η ηλικία σχετίζεται αρνητικά με την εξοικείωση με την τεχνολογία, όπως τεκμηριώνεται και από τους Ahmad

et al. (2022), που υποδεικνύουν την ανάγκη για υποστήριξη των ηλικιωμένων χρηστών. Επιπρόσθετα, η γεωγραφική κατανομή των συμμετεχόντων αναδεικνύει την ανισότητα στην πρόσβαση στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής. Οι κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα γνώσης και χρήσης, γεγονός που οφείλεται κυρίως στην έλλειψη υποδομών, όπως επισημαίνεται από τους Márquez et al. (2019). Παρόμοιες διαπιστώσεις έχουν γίνει για τις αγροτικές περιοχές της Ινδίας, όπου η πρόσβαση στις υπηρεσίες εξαρτάται από την ύπαρξη υποδομών και τη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος.

Παρά τη μέτρια γνώση, τα υψηλά επίπεδα εμπιστοσύνης προσφέρουν σημαντικές δυνατότητες για την ανάπτυξη της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα. Η βελτίωση της γνώσης μέσω εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών και ενημερωτικών εκστρατειών, όπως αυτές που εφαρμόστηκαν στις Σκανδιναβικές χώρες (Ahmad et al., 2022), μπορεί να ενισχύσει την αποδοχή της τηλεϊατρικής. Επιπλέον, η επένδυση στις τεχνολογικές υποδομές σε απομακρυσμένες περιοχές θα μπορούσε να μειώσει τις ανισότητες στην πρόσβαση και να ενισχύσει την υιοθέτηση της τεχνολογίας από τοπικούς πληθυσμούς. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την ανάγκη για συνδυασμένες στρατηγικές που θα ενισχύσουν την εκπαίδευση, την τεχνολογική υποστήριξη και την εμπιστοσύνη, επιτρέποντας την τηλεϊατρική να λειτουργήσει ως καταλύτης για τη βελτίωση της πρόσβασης και της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας στην Ελλάδα.

5.2. Παράγοντες που Επηρεάζουν την Αποδοχή της Τηλεϊατρικής

Η ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα αποκάλυψε σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ δημογραφικών, κοινωνικών και τεχνολογικών χαρακτηριστικών. Η συζήτηση βασίζεται στα αποτελέσματα της έρευνας και ενσωματώνει συγκρίσεις με τη διεθνή βιβλιογραφία.

Ένας από τους κεντρικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή της τηλεϊατρικής είναι η ηλικία. Όπως διαπιστώθηκε, η μεγαλύτερη ηλικία συσχετίζεται αρνητικά με την εξοικείωση με την τεχνολογία ($r=-0.348$, $p=0.001$). Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν εφαρμογές τηλεϊατρικής, κυρίως λόγω της χαμηλότερης τεχνολογικής εξοικείωσης, γεγονός που ευθυγραμμίζεται με ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας (Foster & Sethares, 2014; Ahmad et al., 2022). Η εκπαίδευση και η παροχή υποστήριξης προς τους ηλικιωμένους, όπως αναφέρεται από τους Kung et al.

(2024), μπορούν να ενισχύσουν την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής από αυτή την πληθυσμιακή ομάδα.

Το μορφωτικό επίπεδο αναδείχθηκε ως άλλος ένας σημαντικός παράγοντας. Οι συμμετέχοντες με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο παρουσίασαν μεγαλύτερη εξοικείωση με την τεχνολογία ($r=0.421$, $p<0.001$), γεγονός που επιβεβαιώνει τη σημασία του ψηφιακού γραμματισμού για την αποδοχή της τηλεϊατρικής. Η διεθνής βιβλιογραφία, όπως αυτή του Kamal et al. (2020), υποστηρίζει ότι το μορφωτικό επίπεδο ενισχύει την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και ευκολία χρήσης, στοιχεία κεντρικά στο Technology Acceptance Model (TAM).

Η τεχνολογική εξοικείωση αποτέλεσε επίσης βασικό παράγοντα αποδοχής. Οι συμμετέχοντες που είχαν μεγαλύτερη εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τις εφαρμογές έδειξαν αυξημένη εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής ($r=0.398$, $p<0.001$). Αυτό ευθυγραμμίζεται με τη βιβλιογραφία, όπου αναφέρεται ότι η ευκολία χρήσης (PEOU) και η εμπιστοσύνη επηρεάζουν καθοριστικά τη συμπεριφορική πρόθεση υιοθέτησης νέων τεχνολογιών (Bhaskar et al., 2020).

Η κοινωνική επιρροή και η εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες υγείας διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο. Οι συμμετέχοντες που δήλωσαν υψηλή εμπιστοσύνη στους τοπικούς ιατρούς και στο σύστημα υγείας έτειναν να αποδέχονται περισσότερο τις τηλεϊατρικές υπηρεσίες. Παρόμοια ευρήματα αναφέρονται στη μελέτη του Haleem et al. (2021), όπου τονίζεται η σημασία της εμπιστοσύνης για την αποδοχή της τηλεϊατρικής.

Η πανδημία COVID-19 επηρέασε θετικά την αντίληψη για την τηλεϊατρική, όπως φαίνεται από τη θετική συσχέτιση μεταξύ της προθυμίας χρήσης και της εμπιστοσύνης στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής. Η διεθνής εμπειρία υποστηρίζει ότι η πανδημία λειτούργησε ως καταλύτης για την ευρύτερη αποδοχή της τηλεϊατρικής, ειδικά σε χώρες με περιορισμένη πρόσβαση σε συμβατικές υπηρεσίες υγείας (Kaium et al., 2024).

Τέλος, η ανάλυση ανέδειξε τη σημασία των πολιτισμικών και κοινωνικών διαφορών στην αποδοχή της τηλεϊατρικής. Οι συμμετέχοντες που διαμένουν σε αγροτικές περιοχές παρουσίασαν χαμηλότερη εξοικείωση με την τεχνολογία και λιγότερη εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής. Αυτό ευθυγραμμίζεται με ευρήματα της βιβλιογραφίας, όπου

επισημαίνεται ότι το τεχνολογικό χάσμα αποτελεί κρίσιμο εμπόδιο για την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής σε αγροτικές κοινότητες (Márquez et al., 2019).

Συνοψίζοντας, οι παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα είναι πολυδιάστατοι και περιλαμβάνουν την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, την τεχνολογική εξοικείωση, την κοινωνική επιρροή και την εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες υγείας. Οι στρατηγικές για την προώθηση της τηλεϊατρικής πρέπει να επικεντρωθούν στην εκπαίδευση, τη βελτίωση της τεχνολογικής υποδομής και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης, ώστε να διασφαλιστεί η ίση πρόσβαση για όλους.

5.3. Επιπτώσεις της Χρήσης Τηλεϊατρικής κατά την Πανδημία στην Μελλοντική Πρόθεση Χρήσης

Η πανδημία COVID-19 αποτέλεσε έναν καταλύτη για την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής, με τους πολίτες να τη χρησιμοποιούν ευρέως σε συνθήκες περιορισμών και κοινωνικής αποστασιοποίησης. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας δείχνει ότι η εμπειρία των συμμετεχόντων κατά την πανδημία επηρέασε άμεσα την προθυμία τους να αξιοποιήσουν την τηλεϊατρική στο μέλλον. Αυτή η διαπίστωση συνάδει με τη βιβλιογραφία, όπου αναφέρεται ότι η πανδημία οδήγησε σε δραματική αύξηση της αποδοχής της τηλεϊατρικής ως βιώσιμης λύσης σε συστήματα υγείας (Anawade et al., 2024).

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής είναι υψηλή (μέσος όρος 4.21 σε κλίμακα 5), ενώ η αντίληψη της αξιοπιστίας τους καταγράφεται επίσης σε υψηλά επίπεδα. Αυτή η θετική αξιολόγηση αντικατοπτρίζει τα ευρήματα άλλων ερευνών, οι οποίες υπογραμμίζουν ότι η τηλεϊατρική προσέφερε ασφαλείς και αποδοτικές υπηρεσίες υγείας κατά τη διάρκεια της πανδημίας (Bhaskar et al., 2020). Η έλλειψη προσωπικής επαφής με τον ιατρό, η οποία αρχικά θεωρήθηκε εμπόδιο, φάνηκε να αντισταθμίζεται από την ευκολία και την ταχύτητα των τηλεϊατρικών υπηρεσιών (Basu et al., 2021).

Ωστόσο, η προθυμία για μελλοντική χρήση της τηλεϊατρικής επηρεάζεται από την εξοικείωση με την τεχνολογία. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία συμμετέχοντες, αν και είχαν μέτρια γνώση της τηλεϊατρικής (μέσος όρος 2.68), ήταν λιγότερο εξοικειωμένοι με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, γεγονός που επηρέασε την προθυμία τους να

χρησιμοποιήσουν τηλεϊατρικές λύσεις στο μέλλον. Αυτή η διαπίστωση είναι συμβατή με τις μελέτες που δείχνουν ότι η ηλικία και η εξοικείωση με την τεχνολογία αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την αποδοχή ψηφιακών υπηρεσιών υγείας (Chandrasekaran, 2024).

Παρά τη θετική διάθεση προς την τηλεϊατρική, καταγράφηκαν ανησυχίες σχετικά με την έλλειψη προσωπικής επαφής και την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Ο βαθμός επίδρασης της έλλειψης προσωπικής επαφής αξιολογήθηκε με μέσο όρο 3.60, υποδεικνύοντας ότι για πολλούς συμμετέχοντες, η διατήρηση ανθρώπινης αλληλεπίδρασης παραμένει σημαντική. Παρόμοια ευρήματα έχουν αναφερθεί και σε άλλες μελέτες, που τονίζουν την ανάγκη ενίσχυσης της εμπιστοσύνης και της διαφάνειας στην παροχή ψηφιακών υπηρεσιών (Valentino et al., 2020).

Η εμπειρία της πανδημίας ανέδειξε τις δυνατότητες της τηλεϊατρικής στη διαχείριση χρόνιων παθήσεων και την παροχή πρωτοβάθμιας φροντίδας. Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές μεθόδους, η τηλεϊατρική προσέφερε στους συμμετέχοντες την αίσθηση ασφάλειας και άμεσης πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας, ιδίως στις απομακρυσμένες περιοχές. Αντίστοιχες τάσεις καταγράφηκαν σε διεθνείς μελέτες, όπου η τηλεϊατρική συνέβαλε στη μείωση της πίεσης στα νοσοκομεία και βελτίωσε την ποιότητα φροντίδας (Ahmad et al., 2022).

Η πανδημία COVID-19 λειτούργησε ως επιταχυντής της τηλεϊατρικής, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη των πολιτών και αυξάνοντας την προθυμία τους να τη χρησιμοποιήσουν στο μέλλον. Παρόλα αυτά, η εξοικείωση με την τεχνολογία και η εξασφάλιση της προσωπικής επαφής παραμένουν κρίσιμα ζητήματα που απαιτούν περαιτέρω επεξεργασία και επένδυση. Η ευθυγράμμιση της τηλεϊατρικής με τις ανάγκες και τις προσδοκίες των χρηστών θα διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην καθιέρωσή της ως πυλώνα των σύγχρονων συστημάτων υγείας.

5.4. Αντίληψη της Ποιότητας και Αποτελεσματικότητας της Τηλεϊατρικής έναντι Παραδοσιακών Μεθόδων

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας ανέδειξαν τη θετική αντίληψη των πολιτών για την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών τηλεϊατρικής. Οι συμμετέχοντες

αξιολόγησαν υψηλά την εμπιστοσύνη και την αξιοπιστία των υπηρεσιών τηλεϊατρικής, με μέσους όρους που ανήλθαν σε 4.21 και 4.24 αντίστοιχα, γεγονός που υποδηλώνει τη γενικευμένη αποδοχή αυτών των τεχνολογιών.

Οι διαπιστώσεις αυτές συνάδουν με τη βιβλιογραφία, η οποία επισημαίνει την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και ευκολία χρήσης ως βασικούς παράγοντες για την αποδοχή της τηλεϊατρικής (Su et al., 2020; Ahmad et al., 2022). Η παροχή φροντίδας εξ αποστάσεως, η οποία επιτρέπει τη μείωση των χρόνων αναμονής και της ανάγκης μετακίνησης, φαίνεται να συμβάλλει καθοριστικά στη θετική αυτή αποδοχή (Holtz et al., 2021). Επιπλέον, η χρήση φιλικών προς τον χρήστη εφαρμογών ενισχύει την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης, κάτι που καταδεικνύεται και από την έμφαση στις τεχνολογίες που προσφέρουν άμεση πρόσβαση, όπως οι πλατφόρμες Teladoc και Krg (Kaium et al., 2024).

Ωστόσο, οι πολίτες εξέφρασαν επιφυλάξεις σχετικά με την έλλειψη προσωπικής επαφής, με τη συγκεκριμένη παράμετρο να βαθμολογείται με 3.60. Η παρατήρηση αυτή είναι σύμφωνη με τα ευρήματα άλλων ερευνών που καταδεικνύουν ότι η απουσία άμεσης αλληλεπίδρασης επηρεάζει την εμπιστοσύνη και την αντίληψη της ποιότητας της φροντίδας (Foster & Sethares, 2014). Στην ελληνική πραγματικότητα, η σημασία της προσωπικής σχέσης μεταξύ ασθενή και ιατρού φαίνεται να παραμένει κρίσιμος παράγοντας για την αποδοχή της τηλεϊατρικής (Ahmad et al., 2022).

Επιπλέον, η συσχέτιση μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών και αντιλήψεων για την τηλεϊατρική ανέδειξε σημαντικές διαφοροποιήσεις. Για παράδειγμα, η σχέση με την τεχνολογία και η εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές παρουσίασαν θετική συσχέτιση με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της τηλεϊατρικής. Άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο και καλύτερη τεχνολογική εξοικείωση έδειξαν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής, εύρημα που συμφωνεί με το θεωρητικό μοντέλο TAM (Kamal et al., 2020).

Παρά τη γενική αποδοχή, οι τεχνολογικές ανισότητες, ειδικά σε απομακρυσμένες και αγροτικές περιοχές, παραμένουν εμπόδιο για την πλήρη υιοθέτηση της τηλεϊατρικής (Márquez et al., 2019). Αυτό το ζήτημα απαιτεί προσεκτική αντιμετώπιση μέσω

επενδύσεων σε υποδομές και εκπαίδευση, ώστε να διασφαλιστεί η ισότιμη πρόσβαση στις υπηρεσίες.

Τέλος, τα ευρήματα υποστηρίζουν τη γενικότερη βιβλιογραφία, που υπογραμμίζει τη δυναμική της τηλεϊατρικής στην παροχή ποιοτικής φροντίδας υγείας, ειδικά σε περιόδους κρίσεων, όπως κατά την πανδημία COVID-19 (Bokolo, 2021). Η τηλεϊατρική φαίνεται να προσφέρει μια βιώσιμη και αποδοτική λύση, η οποία ωστόσο πρέπει να προσαρμοστεί στις πολιτισμικές και κοινωνικές συνθήκες κάθε περιοχής για να διασφαλίσει τη μέγιστη αποτελεσματικότητα και αποδοχή.

Κεφάλαιο 6: Σύνοψη

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε σημαντικά ευρήματα σχετικά με την αντίληψη και την αποδοχή των υπηρεσιών τηλεϊατρικής και τηλεφροντίδας υγείας από τον ελληνικό πληθυσμό. Οι τεχνολογίες αυτές, που έχουν εξελιχθεί ραγδαία τα τελευταία χρόνια, ειδικά μετά την πανδημία COVID-19, αποτελούν πλέον σημαντικό μέσο παροχής υγειονομικής φροντίδας. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για τις τάσεις, τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που σχετίζονται με την υιοθέτηση αυτών των υπηρεσιών στην Ελλάδα.

Το επίπεδο γνώσης και ενημέρωσης των πολιτών για τις υπηρεσίες τηλεϊατρικής καταγράφηκε ως μέτριο. Παρά την περιορισμένη εξοικείωση με τις εφαρμογές και τις δυνατότητες της τηλεϊατρικής, οι πολίτες διατηρούν υψηλά επίπεδα εμπιστοσύνης προς την τεχνολογία. Η εμπιστοσύνη αυτή αποτελεί σημαντική βάση για την περαιτέρω ανάπτυξη των υπηρεσιών τηλεϊατρικής, αλλά αναδεικνύει επίσης την ανάγκη για εντατική ενημέρωση και εκπαίδευση του πληθυσμού σχετικά με τις δυνατότητες και τα οφέλη της.

Οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες εμφανίζονται λιγότερο εξοικειωμένες με την τεχνολογία, γεγονός που υποδηλώνει την ανάγκη για προσαρμοσμένες εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες. Παράλληλα, οι πολίτες που διαμένουν σε απομακρυσμένες ή αγροτικές περιοχές παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα γνώσης και πρόσβασης, υπογραμμίζοντας τις υφιστάμενες γεωγραφικές ανισότητες στην πρόσβαση σε υγειονομικές υπηρεσίες.

Η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και η τεχνολογική εξοικείωση αναδείχθηκαν ως καθοριστικοί παράγοντες για την αποδοχή της τηλεϊατρικής. Ειδικότερα:

- **Ηλικία:** Η αρνητική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και εξοικείωσης με την τεχνολογία καταδεικνύει την ανάγκη για ειδικά προγράμματα υποστήριξης των ηλικιωμένων.
- **Μορφωτικό επίπεδο:** Άτομα με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης έδειξαν μεγαλύτερη εξοικείωση και αποδοχή των υπηρεσιών τηλεϊατρικής.
- **Τεχνολογική εξοικείωση:** Όσοι διαθέτουν προηγούμενη εμπειρία με τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών εμφανίζονται πιο δεκτικοί στη χρήση τηλεϊατρικών εφαρμογών.

Επιπλέον, η κοινωνική επιρροή και η εμπιστοσύνη προς το σύστημα υγείας διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην αποδοχή της τηλεϊατρικής. Οι συμμετέχοντες που εμπιστεύονται τους παρόχους υπηρεσιών υγείας έδειξαν μεγαλύτερη προθυμία να υιοθετήσουν τη χρήση τηλεϊατρικής.

Η πανδημία COVID-19 αποτέλεσε κομβικό σημείο για την προώθηση των υπηρεσιών τηλεϊατρικής. Η ανάγκη για απομακρυσμένη παροχή φροντίδας ενίσχυσε την αποδοχή των υπηρεσιών αυτών, ειδικά μεταξύ των πολιτών που αναγκάστηκαν να τις χρησιμοποιήσουν κατά τη διάρκεια των περιοριστικών μέτρων. Η θετική εμπειρία πολλών χρηστών κατά την πανδημία επηρέασε την προθυμία τους να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τηλεϊατρικές υπηρεσίες στο μέλλον.

Παρόλα αυτά, η έλλειψη προσωπικής επαφής με τον ιατρό και οι ανησυχίες για την προστασία των προσωπικών δεδομένων εξακολουθούν να αποτελούν εμπόδια. Οι πολίτες που εκτιμούν την ανθρώπινη επαφή στις ιατρικές υπηρεσίες δυσκολεύονται να αποδεχτούν πλήρως την τηλεϊατρική, ενώ η ανάγκη για ενίσχυση της εμπιστοσύνης στην ασφάλεια των δεδομένων είναι κρίσιμη.

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων αξιολόγησε θετικά την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των τηλεϊατρικών υπηρεσιών. Η ευκολία πρόσβασης, η ταχύτητα εξυπηρέτησης και η δυνατότητα διαχείρισης χρόνιων παθήσεων από απόσταση θεωρούνται βασικά πλεονεκτήματα της τηλεϊατρικής. Ωστόσο, οι πολίτες συνεχίζουν να θεωρούν τις παραδοσιακές μεθόδους παροχής φροντίδας απαραίτητες, ειδικά για πιο σύνθετες ή επείγουσες περιπτώσεις.

Η τηλεϊατρική έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει ως καταλύτης για τη βελτίωση της πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας, ειδικά σε απομακρυσμένες περιοχές. Η ενσωμάτωση προηγμένων τεχνολογιών, όπως η τεχνητή νοημοσύνη και τα wearables, μπορεί να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα και την προσαρμογή των υπηρεσιών στις ανάγκες των χρηστών. Παράλληλα, οι επενδύσεις στις τεχνολογικές υποδομές και η προώθηση της τεχνολογικής εκπαίδευσης είναι απαραίτητες για την εξάλειψη των ψηφιακών ανισοτήτων.

Η παρούσα μελέτη αντιμετώπισε ορισμένους περιορισμούς που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Η μέθοδος δειγματοληψίας ευκολίας και το περιορισμένο μέγεθος του δείγματος ενδέχεται να περιορίζουν τη γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων. Επιπλέον, η έλλειψη εστίασης σε

συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες, όπως επαγγελματίες υγείας ή χρόνια πάσχοντες, αφήνει περιθώρια για περαιτέρω έρευνα.

Για το μέλλον, προτείνεται:

- Η διενέργεια μελετών με μεγαλύτερο και πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα.
- Η διερεύνηση των εμπειριών συγκεκριμένων πληθυσμιακών ομάδων.
- Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας των υπηρεσιών τηλεϊατρικής μέσα από κλινικές μελέτες.
- Η ανάλυση της σχέσης κόστους-οφέλους για την ανάπτυξη βιώσιμων λύσεων τηλεϊατρικής.

Η τηλεϊατρική έχει τη δυνατότητα να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας. Η επιτυχής υλοποίησή της προϋποθέτει τη συνεχή προσαρμογή της στις ανάγκες των χρηστών και την αντιμετώπιση των κοινωνικών και τεχνολογικών προκλήσεων.

Βιβλιογραφία

- Adeghe, E. P., Okolo, C. A., & Ojeyinka, O. T. (2024). A review of emerging trends in telemedicine: Healthcare delivery transformations. *International Journal of Life Science Research Archive*, 6(1), 137-147.
- Ahmad, I., Asghar, Z., Kumar, T., Li, G., Manzoor, A., Mikhaylov, K., ... & Harjula, E. (2022). Emerging technologies for next generation remote health care and assisted living. *Ieee Access*, 10, 56094-56132.
- Alwazzan, A. (2023). Telemedicine and Telehealth Solutions. *Pakistan BioMedical Journal*. <https://doi.org/10.54393/pbmj.v6i07.909>.
- Anawade, P. A., Sharma, D., & Gahane, S. (2024). A Comprehensive Review on Exploring the Impact of Telemedicine on Healthcare Accessibility. *Cureus*, 16(3).
- Anderson, J., Bouchacourt, L., Sussman, K., Bright, L., & Wilcox, G. (2022). Telehealth adoption during the COVID-19 pandemic: A social media textual and network analysis. *Digital Health*, 8. <https://doi.org/10.1177/20552076221090041>.
- Basu, A., Kuziemy, C., de Araújo Novaes, M., Kleber, A., Sales, F., Al-Shorbaji, N., ... & Udayasankaran, J. G. (2021). Telehealth and the COVID-19 pandemic: international perspectives and a health systems framework for telehealth implementation to support critical response. *Yearbook of medical informatics*, 30(01), 126-133.
- Bhaskar, S., Bradley, S., Chattu, V. K., Adishes, A., Nurtazina, A., Kyrykbayeva, S., ... & Ray, D. (2020). Telemedicine across the globe-position paper from the COVID-19 pandemic health system resilience PROGRAM (REPROGRAM) international consortium (Part 1). *Frontiers in public health*, 8, 556720.
- Bhattacharyya, S. S., & Mandke, P. V. (2022). Study of awareness, adoption and experience of telemedicine technology services; perspectives during coronavirus (COVID-19) pandemic crisis and associated economic lockdown in India. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 13(4), 788-811.

- Bokolo, A. J. (2021). Exploring the adoption of telemedicine and virtual software for care of outpatients during and after COVID-19 pandemic. *Irish Journal of Medical Science (1971-), 190*(1), 1-10.
- Brown, R. C., Coombes, J. S., Rodriguez, K. J., Hickman, I. J., & Keating, S. E. (2022). Effectiveness of exercise via telehealth for chronic disease: a systematic review and meta-analysis of exercise interventions delivered via videoconferencing. *British journal of sports medicine, 56*(18), 1042-1052.
- Bunnell, B., Barrera, J., Paige, S., Turner, D., & Welch, B. (2020). Acceptability of Telemedicine Features to Promote Its Uptake in Practice: A Survey of Community Telemental Health Providers. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228525>.
- Chandrasekaran, R. (2024). Telemedicine in the post-pandemic period: understanding patterns of use and the influence of socioeconomic demographics, health status, and social determinants. *Telemedicine and e-Health, 30*(2), 480-489.
- Coates, S. J., Kvedar, J., & Granstein, R. D. (2015). Teledermatology: from historical perspective to emerging techniques of the modern era: part I: history, rationale, and current practice. *Journal of the American Academy of Dermatology, 72*(4), 563-574.
- Cypher, R. (2020). Telehealth and Telemedicine During a Crisis. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing, 34*, 205 - 207. <https://doi.org/10.1097/jpn.0000000000000502>.
- David, Y. (2020). Telehealth, telemedicine, and telecare. In *Clinical Engineering Handbook* (pp. 550-555). Academic Press.
- de Araújo Novaes, M. (2020). Telecare within different specialties. In *Fundamentals of telemedicine and telehealth* (pp. 185-254). Academic Press.
- Foster, M. V., & Sethares, K. A. (2014). Facilitators and barriers to the adoption of telehealth in older adults: an integrative review. *CIN: Computers, Informatics, Nursing, 32*(11), 523-533.
- Gogia, S. (Ed.). (2019). *Fundamentals of telemedicine and telehealth*. Academic Press.

- Groom, L., McCarthy, M., Stimpfel, A., & Brody, A. (2021). Telemedicine and Telehealth in Nursing Homes: An Integrative Review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22, 1784 - 1801.e7. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.02.037>.
- Haleem, A., Javaid, M., Singh, R. P., & Suman, R. (2021). Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications. *Sensors international*, 2, 100117.
- Holtz, B., Mitchell, K., Hirko, K., & Ford, S. (2021). Using the Technology Acceptance Model to Characterize Barriers and Opportunities of Telemedicine in Rural Populations: Survey and Interview Study. *JMIR Formative Research*, 6. <https://doi.org/10.2196/35130>.
- Imran, M. (2024). Telemedicine: Advancing Smarter by Evolution through Decades. *Asian Journal of Pharmaceutics (AJP)*, 18(3).
- Jansen-Kosterink, S., Weering, M., & Velsen, L. (2019). Patient acceptance of a telemedicine service for rehabilitation care: A focus group study. *International journal of medical informatics*, 125, 22-29. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.01.011>.
- Kamal, S. A., Shafiq, M., & Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society*, 60, 101212.
- Kaium, M. A., Zahan, I., Rahman, M. S., & Al Masud, A. (2024). Towards Sustainably Driven Telemedicine: Understanding the Determinants Affecting Elderly's Behavioral Intentions and Usage Behavior. *Journal of Sustainability Research*, 6(4).
- Khandpur, R. S. (2017). *Telemedicine technology and applications (mHealth, TeleHealth and eHealth)*. PHI Learning Pvt. Ltd..
- Krishnamoorthy, S., Dua, A., & Gupta, S. (2023). Role of emerging technologies in future IoT-driven Healthcare 4.0 technologies: A survey, current challenges and future directions. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 14(1), 361-407.

- Kumar, M., Kumar, A., Verma, S., Bhattacharya, P., Ghimire, D., Kim, S. H., & Hosen, A. S. (2023). Healthcare Internet of Things (H-IoT): Current trends, future prospects, applications, challenges, and security issues. *Electronics*, 12(9), 2050.
- Kung, L. H., Yan, Y. H., & Kung, C. M. (2024, June). Exploring Telemedicine Usage Intention Using Technology Acceptance Model and Social Capital Theory. In *Healthcare* (Vol. 12, No. 13, p. 1267). MDPI.
- Lewinski, A. A., Walsh, C., Rushton, S., Soliman, D., Carlson, S. M., Luedke, M. W., ... & Goldstein, K. M. (2022). Telehealth for the longitudinal management of chronic conditions: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(8), e37100.
- Lowery, C., DeNicola, N., & American College of Obstetricians and Gynecologists. (2020). Implementing telehealth in practice. *Obstet Gynecol*, 135(2), e73-9. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003671>.
- Mace, R. A., Mattos, M. K., & Vranceanu, A. M. (2022). Older adults can use technology: why healthcare professionals must overcome ageism in digital health. *Translational behavioral medicine*, 12(12), 1102-1105.
- Marinelli, S., Basile, G., & Zaami, S. (2022, October). Telemedicine, telepsychiatry and COVID-19 pandemic: future prospects for global health. In *Healthcare* (Vol. 10, No. 10, p. 2085). MDPI.
- Marques, G., Pitarma, R., M. Garcia, N., & Pombo, N. (2019). Internet of things architectures, technologies, applications, challenges, and future directions for enhanced living environments and healthcare systems: a review. *Electronics*, 8(10), 1081.
- Masuet, A. N. (2023). Exploring Telemedicine: a comprehensive overview of telemedicine, telemonitoring, and technologies for remote health and hypertension monitoring.
- Mermelstein, H., Guzman, E., Rabinowitz, T., Krupinski, E., & Hilty, D. (2017). The application of technology to health: the evolution of telephone to telemedicine and telepsychiatry: a historical review and look at human factors. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 2, 5-20.

- Mishra, G. (2024). A Comprehensive Review of Smart Healthcare Systems: Architecture, Applications, Challenges, and Future Directions. *International Journal of Innovative Research in Technology and Science*, 12(2), 210-218.
- Omaghomi, T. T., Elufioye, O. A., Akomolafe, O., Anyanwu, E. C., & Odilibe, I. P. (2024). A comprehensive review of telemedicine technologies: past, present, and future prospects. *International Medical Science Research Journal*, 4(2), 183-193.
- Omar, N. N., Che Zainal, C. N. A. S., Abdul Rashid, M. S., Hassan, N. H., Abd Malek, S. N., & Abu Bakar, A. S. (2023). Framework analysis on the adoption of digital healthcare services among senior citizens by using the extended technology acceptance model (ETAM). *F1000Research*, 12, 1551.
- Omboni, S., Padwal, R. S., Alessa, T., Benczúr, B., Green, B. B., Hubbard, I., ... & Wang, J. (2022). The worldwide impact of telemedicine during COVID-19: current evidence and recommendations for the future. *Connected health*, 1, 7.
- Pang, N. Q., Lau, J., Fong, S. Y., Wong, C. Y. H., & Tan, K. K. (2022). Telemedicine acceptance among older adult patients with cancer: scoping review. *Journal of medical Internet research*, 24(3), e28724.
- Parker, S., Prince, A., Thomas, L., Song, H., Milosevic, D., & Harris, M. F. (2018). Electronic, mobile and telehealth tools for vulnerable patients with chronic disease: a systematic review and realist synthesis. *BMJ open*, 8(8), e019192.
- Pulimamidi, R. (2021). Emerging Technological Trends for Enhancing Healthcare Access in Remote Areas. *Journal of Science & Technology*, 2(4), 53-62.
- Rahi, S., Khan, M. M., & Alghizzawi, M. (2021). Factors influencing the adoption of telemedicine health services during COVID-19 pandemic crisis: an integrative research model. *Enterprise Information Systems*, 15(6), 769-793.
- Rouidi, M., Elouadi, A., & Hamdoune, A. (2022). Acceptance and use of telemedicine technology by health professionals: Development of a conceptual model. *Digital Health*, 8, 20552076221081693.

- Stoltzfus, M., Kaur, A., Chawla, A., Gupta, V., Anamika, F. N. U., & Jain, R. (2023). The role of telemedicine in healthcare: an overview and update. *The Egyptian Journal of Internal Medicine*, 35(1), 1-5.
- Su, Y., Huang, S., Wu, Y., & Chen, C. (2020). Factors Affecting Patients' Acceptance of and Satisfaction with Cloud-Based Telehealth for Chronic Disease Management: A Case Study in the Workplace. *Applied Clinical Informatics*, 11, 286 - 294. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1708838>.
- Tortorella, G. L., Fogliatto, F. S., Mac Cawley Vergara, A., Vassolo, R., & Sawhney, R. (2020). Healthcare 4.0: trends, challenges and research directions. *Production Planning & Control*, 31(15), 1245-1260.
- Valentino, L. A., Skinner, M. W., & Pipe, S. W. (2020). The role of telemedicine in the delivery of health care in the COVID-19 pandemic. *Haemophilia*, 26(5), e230.
- Vesselkov, A., Hämmäinen, H., & Töyli, J. (2018). Technology and value network evolution in telehealth. *Technological Forecasting and Social Change*, 134, 207-222.
- Wang, Y., Zhao, Y., Zheng, J., Zhang, A., & Dong, H. (2018). The evolution of publication hotspots in the field of telemedicine from 1962 to 2015 and differences among six countries. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 24(3), 238-253.
- Wenhua, Z., Hasan, M. K., Jailani, N. B., Islam, S., Safie, N., Albarakati, H. M., ... & Khan, M. A. (2024). A lightweight security model for ensuring patient privacy and confidentiality in telehealth applications. *Computers in Human Behavior*, 153, 108134.
- Zaman, S. B., Khan, R. K., Evans, R. G., Thrift, A. G., Maddison, R., & Islam, S. M. S. (2022). Exploring barriers to and enablers of the adoption of information and communication technology for the care of older adults with chronic diseases: scoping review. *JMIR aging*, 5(1), e25251.
- Zhou, M., Zhao, L., Kong, N., Campy, K., Qu, S., & Wang, S. (2019). Factors influencing behavior intentions to telehealth by Chinese elderly: An extended TAM

model. *International journal of medical informatics*, 126, 118-127 .
<https://doi.org/10.1016/J.IJMEDINF.2019.04.001>.