

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**  
**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

Μεταπτυχιακό πρόγραμμα Σπουδών  
«Προηγμένη Κλινική Πρακτική στις Επιστήμες Υγείας»



Διπλωματική εργασία

**«Ψηφιακή εγγραμματοσύνη στην Υγεία»**

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια:

Κασαπάκη Πελαγία

Επιβλέπων καθηγητής:

Κλεισιάρης Χρήστος

Ηράκλειο, Σεπτέμβριος 2021

Η τωρινή εργασία είναι πνευματικά ιδιοκτησία του φοιτητή (<<συγγραφέας/δημιουργός>>) που την δημιούργησε. Στα πλαίσια της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο μη αποκλειστική άδεια χρήσεως του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού παρουσίασης στους πολίτες και ψηφιακής διάχυσης τους διεθνώς, ηλεκτρονικά και σε όποιο άλλο μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, χωρίς αντάλλαγμα και για όλο το χρόνο διαρκείας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών δικαιωμάτων.

## **Τριμελής Συμβουλευτική επιτροπή**

Κλεισιάρης Χρήστος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής ΕΛΜΕΠΑ  
(επιβλέπων καθηγητής)

Πατελάρου Ευρυδίκη, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΛΜΕΠΑ

Κωνσταντινίδης Θεοχάρης, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής ΕΛΜΕΠΑ

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κύριο Κλεισιάρη Χρήστο, για την πολύτιμη βοήθεια και συμπαράσταση του σε όλη την πορεία της μελέτης μου.

## **Περίληψη**

Ο στόχος της παρούσης διπλωματικής είναι να επισημάνει την έννοια της ψηφιακής εγγραματοσύνης και στο κατά πόσο αυτή μπορεί να βελτιώσει την ζωή ηλικιωμένων ασθενών άνω των 65 ετών. Η εργασία εστιάζει στα μέσα τα οποία μπορεί ο χρήστης να χρησιμοποιήσει, στα οφέλη που προκύπτουν καθώς και στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι χρήστες.

Αναλύθηκαν διάφορες μελέτες σχετικές με τη ψηφιακή εγγραματοσύνη και στη χρήση αυτής στον τομέα της υγείας. Παρουσιάζονται και αναλύονται τα κριτήρια τα οποία επηρεάζουν το βαθμό εξοικείωσης των ηλικιωμένων πολιτών με τα ψηφιακά μέσα, τις διαδικασίες και τα οφέλη αυτών.

Τέλος, επιχειρήθηκε να στοιχειοθετηθεί η υπόθεση της εργασίας και να βγει ένα συμπέρασμα στο κατά πόσο μπορεί να ωφελήσει η ψηφιακή εγγραματοσύνη την ζωή ασθενών άνω των 65 ετών.

## **Εισαγωγή**

Η ψηφιακή εγγραματοσύνη ή αλφαριθμητισμός (digital literacy) είναι ένας ορισμός πιο περίπλοκος από την δυνατότητα να ενεργοποιεί ηλεκτρονικές συσκευές ή αποστέλλονται μηνύματα διαμέσου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Απαιτούνται πολλές διαφορετικές δεξιότητες για να λειτουργήσει το ψηφιακό οικοσύστημα και να υποστηρίξουν οι ψηφιακές υποδομές.

Ο ορισμός <<ψηφιακός εγγραμμοτισμός>> ή <<ψηφιακής παιδείας>> γίνεται σύνδεση με τον ορισμό της Πληροφορίας και της Γνώσης. Η έννοια ( digital) είναι ως <<ψηφιακός>>, η έννοια αυτή καταχωρεί, τροποποιεί, επεξεργάζεται ή διαβιβάζει δεδομένα με αριθμητικά ψηφία ή διακεκριμένα στοιχεία(Μπαμπινιώτης,2008).

## **Σκοπός**

Η παρούσα ανασκοπική μελέτη έχει σκοπό να αποτυπώσει το επίπεδο << των ψηφιακών ικανοτήτων και της εγγραματοσύνης>> απαραίτητες για την παροχή ηλεκτρονικής φροντίδας και δευτερευόντως να προτείνει συγκεκριμένες παρεμβάσεις που θα βελτιώσουν την ψηφιακή χρήση και εγγραματοσύνη σε άτομα ηλικίας 50 ετών και άνω .

## **Μεθοδολογία**

Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση (literature review) με τη χρήση συγκεκριμένης μεθοδολογικής προσέγγισης και στρατηγικής αναζήτησης όρων( Ψηφιακός αλφαριθμητισμός, εγγραματοσύνη, Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας) σε Ελληνικές και Διεθνείς βιοιατρικές βάσεις δεδομένων(PubMed,Scopus, Trip-database&Google Scholar).Τέλος, με τη χρήση κριτικής αξιολόγησης(critical appraisal) εισήχθησαν κριτήρια ένταξης όπως: εισαγωγή πρόσφατων μελετών (τελευταίας 5-ετίας) κυρίως στην Αγγλική γλώσσα, κλπ.

## **Αποτελέσματα**

Η ψηφιακή εγγραματοσύνη αποτελεί αδιαμφισβήτητα τη βέλτιστη πρακτική παρέμβασης και κατεπέκταση βελτίωσης της ψηφιακής επάρκειας. Η παρούσα ανασκόπηση αναμένεται να επισημάνει τη σημαντικότητα της χρήσης των τεχνολογιών για την επίτευξη πιο αποτελεσματικής ηλεκτρονικής υγείας.

## **Συμπέρασμα**

Τα ευρήματα μας υποδηλώνουν ότι το «χαμηλό» επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων των ατόμων που μελετήθηκαν αποτελεί <<εμπόδιο>> στην προφανή χρήση παλιών πολυμέσων και εφαρμογών στο πλαίσιο της <<απομακρυσμένης παρακολούθησης>>.

**Λέξεις-Κλειδιά:** Εγγραματοσύνη της υγείας, ψηφιακή εγγραματοσύνη της υγείας, ηλεκτρονική υγεία, πρόοδο της υγείας και ΤΠΕ.

## **Abstract**

The purpose of this Master Thesis is to highlight the meaning of digital literacy and the level of its impact towards the improvement of the lifestyle of the elder patients (above 65 years old). It focuses on the means the user can utilize, the benefits and the difficulties that can emerge.

Several case studies have been analyzed concerning digital literacy and its use in the health sector. The criteria that impact towards the familiarization level of the elder people as well as the procedures and benefits are presented and analyzed.

Finally, it has been attempted to justify the above case study and conclude whether the digital literacy is beneficial regarding the elder patients above 65 years old.

## **Introduction**

Digital Literacy is more complex definition than the ability to activate electronic devices or send messages via e-mail. Many different skills are required to operate the digital ecosystem and to support digital infrastructure.

The definition of “ digital education” is linked to the definition of Information and Knowledge. The concept(digital) is as “ digital”, this concept registers, modifies, processes or transmits data with numeric digits or distinct elements (Babinotis,2008).

## **Purpose**

To identify the level of skills and competencies regarding e-health literacy in people aged 50 years old and over.

## **Methodology**

A literature review was performed using a specific methodological approach and strategic search terms (Digital Literacy, Literacy, Information and Communication Technology) in Greek and International biomedical databases (PubMed, Scopus, Trip-database & Google Scholar) using. Critical appraisal were introduced inclusion criteria such as: introduction of recent studies (last 5 years) mainly in English ,etc.

## **Results**

Digital literacy is unquestionably the best practice of intervention and extension of digital literacy improvement, this review is expected to highlight the importance of using technologies to improve more effective e-health.

## **Conclusion**

Our data analysis suggest that the existing level of digital competencies is composes a barrier in development and establish “remote monitoring” using multimedia applications.

**Keywords:** Health literacy, digital health literacy, e-Health, health progress and IC

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract.....	vii
1 Εισαγωγή.....	2
1.1 Εγγραματοσύνη της υγείας (Health Literacy).....	2
1.2 Επίπεδα εγγραματοσύνης της υγείας.....	2
1.2.1 Βασική ή Λειτουργική Εγγραματοσύνη της Υγείας (Basic/functional Literacy).....	2
1.2.2 Επικοινωνιακή ή Διαδραστική εγγραματοσύνη της υγείας (Communicative /Interactive Literacy).....	2
1.2.3 Η κριτική Εγγραματοσύνη της υγείας( Critical Literacy).....	3
1.3 Σκοποί και μέσα της εγγραματοσύνης της υγείας.....	3
2 Σύγχρονη τεχνολογία και ψηφιακή υγεία (Digital Health Literacy).....	4
2.1 Ιστορία.....	4
2.2 Ψηφιακή εγγραματοσύνη της Υγείας (e-Health Literacy).....	5
2.2.1 Η παραδοσιακή εγγραματοσύνη.....	6
2.2.2 Η Πληροφοριακή εγγραματοσύνη.....	7
2.2.3 Η Εγγραματοσύνη Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης.....	7
2.2.4 Η Εγγραματοσύνη της υγείας.....	8
2.2.5 Η εγγραματοσύνη των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.....	8
2.2.6 Επιστημονική εγγραματοσύνη.....	9
2.3 Ψηφιακά Μέσα στην εγγραματοσύνη.....	9
2.3.1 Ηλεκτρονική υγεία (e-Health).....	9
2.3.2 Κινητή Υγεία (mobile Health-mhealth).....	12
2.3.3 Web 2.0 εργαλεία (Web 2.0 tools).....	13
3 Ψηφιακή εγγραματοσύνη στην υγεία-σύστημα υγείας.....	14
3.1 Εργαλεία εκτίμησης της ψηφιακής εγγραματοσύνη της υγείας.....	15



# 1 Εισαγωγή

## 1.1 Εγγραματοσύνη της υγείας (Health Literacy)

Τα άτομα είναι ικανά να αποκτούν, να κατανοούν ιατρικές πληροφορίες, να επεξεργάζονται και να διαχειρίζονται τις υπηρεσίες υγείας, με ανώτερο σκοπό σε αποφάσεις που είναι υγειονομικές δηλαδή την εγγραματοσύνη της υγείας (Ratzan and Parker, 2000) . Οι αποφάσεις οι οποίες είναι υγειονομικές αφορούν κυρίως για την προσωπική φροντίδα της υγείας, να προλάβουμε να πάρουμε μέτρα για τυχόν ασθένειες αλλά και για να διασφαλίσουμε την υγεία με στόχο να διατηρήσουμε και να βελτιώσουμε τον βαθμό ποιότητας του κάθε ανθρώπου( Michou,2018).

Η εγγραματοσύνη της υγείας είναι πεδίο έρευνας υψηλού ενδιαφέροντος και σημαντικής προτεραιότητας(Berkman et al.,2011), με πολλούς υποστηρικτές να ισχυρίζονται πως μπορεί να είναι δυνατό εργαλείο, τόσο για να βελτιώνονται και να προάγουν την υγεία και την ευζωία του κάθε ατόμου, όσο και για να καταπολεμούν τις κοινωνικές ανισότητες στην υγεία προωθώντας την και αξιοποιώντας την(D Eath,2012).

## 1.2 Επίπεδα εγγραματοσύνης της υγείας

Η εγγραματοσύνη της υγείας σύμφωνα με τον Nutbeam, η εγγραματοσύνη της υγείας χωρίζεται σε 3 επίπεδα:

### 1.2.1 Βασική ή Λειτουργική Εγγραματοσύνη της Υγείας (Basic/functional Literacy)

Η Βασική ή Λειτουργική Εγγραματοσύνη της Υγείας συμπεριλαμβάνει την ανάγνωση και την γραφή για να μπορεί να υπάρχει αποτελεσματική απόκριση στην καθημερινότητα (στην επικοινωνία της πληροφορίας). Τα άτομα έχουν την ευκαιρία να εμπλουτίζουν το γνωστικό τους επίπεδο σε σχέση με τους κινδύνους και τις υπηρεσίες του υγειονομικού , αλλά και να αναπτύξουν τις ικανότητες τους να υπακούουν σε συγκεκριμένες οδηγίες. Επιπλέον τους δίνεται η δυνατότητα να μπορούν να συμμετέχουν σε προγράμματα που προλαμβάνουν και προωθούν την υγεία , ένα παράδειγμα είναι τα εμβόλια τα οποία ωφελούν και το κοινωνικό σύνολο(Dawkins-Moulton , McDonald and McKyer,2016).

### 1.2.2 Επικοινωνιακή ή Διαδραστική εγγραματοσύνη της υγείας (Communicative /Interactive Literacy)

Η Επικοινωνιακή ή Διαδραστική εγγραματοσύνη της υγείας αφορά τις εξελιγμένες γνωστικές δεξιότητες , εκείνες που συνδυάζονται με τις δεξιότητες της κοινωνίας οι οποίες μπορούν να γίνουν χρήση και γίνουν πράξη με ενεργό ρόλο σε δραστηριότητες καθημερινής βάσεως, για την λήψη πληροφοριών, να αντλήσουν νοήματα από διάφορα επίπεδα επικοινωνίας και να εφαρμοστούν καινούριες πληροφορίες για να μπορούν να μεταβληθούν οι καταστάσεις στον τομέα της υγείας.

Η διαδραστική Εγγραματοσύνη της υγείας κάνει ένα βήμα επιπλέον , με τα άτομα να έχουν κάνει πρόοδο , να ενεργούν πάνω στις πληροφορίες που τους προσφέρονται, εκδηλώνοντας όλοι αυτοπεποίθηση και αποφασιστικές κινητήριες δυνάμεις. Τα άτομα έχουν την δυνατότητα να επηρεάζουν και να αλληλεπιδρούν με διάφορα κοινωνικά σύνολα προωθώντας την υγείας(Nutbeam,2000).

### **1.2.3 Η κριτική Εγγραματοσύνη της υγείας( Critical Literacy)**

Η κριτική Εγγραματοσύνη της υγείας είναι η δυνατότητα που έχουν οι πολίτες να κάνουν κριτική και να αναλύουν τις πληροφορίες υγείας με ανώτερο στόχο να λαμβάνουν δικές τους προσωπικές αποφάσεις αλλά και εκείνες που αντιπροσωπεύουν το κοινωνικό σύνολο (Nutbeam,2000). Η κριτική εγγραματοσύνη της υγείας κάνει λόγο για τις ικανότητες των ατόμων να προβλέπουν τους κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες της υγείας, προωθώντας πολιτικούς που επιφέρουν ολοκληρωτικές αλλαγές και προσφέρουν βοήθεια στο κοινωνικό σύνολο(Nutbeam,2000).

### **1.3 Σκοποί και μέσα της εγγραματοσύνης της υγείας**

Η εγγραματοσύνη της υγείας αναφέρεται σε εκείνους που εμπλέκονται και προωθούν και προστατεύουν την υγεία, προλαμβάνουν τις ασθένειες, φροντίζουν και διατηρούν την υγεία. Είναι απαραίτητο για να επιτευχθεί και να υπάρχει διάλογος και συζήτηση , να μπορούν να διαβάζουν και να κατανοούν ιατρικά θέματα , να αξιολογούν διαγράμματα και να λαμβάνουν αποφάσεις βασισμένοι σε ερευνητικό υλικό, χρησιμοποιώντας εργαλεία για όλους τους πολίτες , χορηγώντας φάρμακα ή συμμετέχοντας ζητήματα ιατρικής και περιβάλλοντος (Nielsen-Bohlman, Panzer and Kindig,2004).

Τα χρόνια αυτά υπάρχει έντονη έλλειψη ισορροπίας μεταξύ της προόδου της τεχνολογίας και τις απόκτησης συμπεριφορών υγείας από τους πολίτες (ένα παράδειγμα είναι όταν προλαμβάνουν τους ελέγχους, μειώνουμε το κάπνισμα, αθλούμαστε ή μετράμε την αρτηριακή πίεση).

Το γεγονός είναι ότι πολλοί δεν μπορούν να κατανοήσουν και να επεξεργαστούν τελείως τις πληροφορίες υγείας που είναι διαθέσιμες. Επίσης έχει αποδειχθεί ότι δεν χρειάζεται να είναι μορφωμένοι για να διαβάσουν και να κατανοήσουν ένα ιατρικό κείμενο. Προωθώντας και επιτυγχάνοντας την εγγραματοσύνη της υγείας εμπλέκεται μια σειρά από παράγοντες όπως τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, ο ηλεκτρονικός τρόπος που μπορείς να επικοινωνήσεις, η εξέλιξη του διαδικτύου και η εξαποστάσεως πληροφορία επικοινωνίας (Ratzan et al,2000).

Η Βελτίωση την εγγραματοσύνη της υγείας οφείλεται στα προσωπικά χαρακτηριστικά του κάθε ανθρώπου, επηρεάζοντας την οικογένεια και το περιβάλλον του καθώς και την εμφάνιση της κοινωνίας όπως το σύστημα που λειτουργεί στην υγεία, εκπαιδεύοντας και των Μέσω Μαζικής Ενημέρωσης (Manganello,2007). Τα άτομα θα πρέπει εκπαιδεύονται υγειονομικά όσο πιο νωρίς γίνεται και ειδικότερα από το σχολείο.

Εν συνεχεία, να εκπαιδεύονται και να αλληλεπιδρούν με τις δομές του κοινωνικού συνόλου και τον χώρο εργασίας τους. Μετέπειτα να γίνεται προώθηση της δράσης για να υποστηρίξουν ψηφιακά υγειονομικά την εγγραματοσύνη(Moreira,2018).

Από την άλλη πλευρά, οι επαγγελματίες υγείας οφείλουν να προωθούν τη συνεχή εκπαίδευση που έχει να κάνει με τα πολυμέσα της πληροφορίας που αφορούν την υγεία με τους ασθενείς καθώς και η ειδική εκπαίδευση και τα επιμορφωτικά σεμινάρια στον τομέα της Υγείας(Moreira,2008). Η επικοινωνία και η πληροφορία είναι σημαντικά μέσα προώθησης της υγείας. Η επικοινωνία μπορεί να γίνει με συζητήσεις μεταξύ ασθενή και γιατρού, είτε μέσα από πολλά ψηφιακά μέσα επικοινωνίας της υγείας (Nielsen-Bohlman, Panzer and Kindig,2004).

Εν κατακλείδι, η υγεία έχει συστήματα που ελέγχουν συγκεκριμένες στρατηγικές και νομοθετικά πλαίσια για την προώθηση της ψηφιακής εγγραματοσύνης της υγείας. Επίσης είναι αναγκαία να αναπτυχθούν μέθοδοι που μετράμε τις αλληλεπιδράσεις και τα αποτελέσματα της εγγραματοσύνης της υγείας, αλλά είναι σημαντικό να αναπτύξουν δομές και υπηρεσίες προωθώντας της (Moreira,2008).

**Διάφοροι παράγοντες που έχουν σχέση με την εγγραματοσύνη της υγείας είναι:**

Τα ατομικά χαρακτηριστικά (ηλικία, φυλή, κουλτούρα, εκπαίδευση), κοινωνικές, γνωστικές και φυσικές δεξιότητες και χρήση ΜΜΕ αλληλεπιδρούν με οικογενειακές και φιλικές επιρροές.

Τα ατομικά χαρακτηριστικά συνδέονται με την εγγραματοσύνη της υγείας (Λειτουργική, Διαδραστική, Κριτική και Εγγραματοσύνη ΜΜΕ).

Τα υγειονομικά αποτελέσματα στις οικογενειακές και φιλικές επιρροές είναι η Συμπεριφορά της Υγείας, Κύστη Υγείας και Χρήση συστήματος υγείας. Τα ΜΜΕ, Εκπαιδευτικό Σύστημα και το Σύστημα Υγείας συνδέονται με τα Ατομικά Χαρακτηριστικά και τα Υγειονομικά Αποτελέσματα.

## **2 Σύγχρονη τεχνολογία και ψηφιακή υγεία (Digital Health Literacy)**

### **2.1 Ιστορία**

Η τεχνολογία είχε προοδεύσει και αναπτυχθεί σε όλες τις χώρες τα προηγούμενα χρόνια, ωθώντας σε μεγάλες αλλαγές στις σχέσεις των ανθρώπων και τον τρόπο επικοινωνίας μεταξύ τους. Οι άνθρωποι έμαθαν να δίνουν αξία στην νέα τεχνολογία και στις αλληλεπιδράσεις μέσω αυτής.

Η πλειοψηφία των δυνατοτήτων αυτών έλαβαν μέρος στον όρο της ψηφιακής εγγραματοσύνης (ΨΕ) (Spire,Medlock Paul and Kerkhoff,2017).

Το διαδίκτυο εμφανίστηκε την δεκαετία του 90 και χρησιμοποιήθηκε από ένα μικρό αριθμό πολιτών. Ο Paul Gilser το 1997 διατύπωσε τον αρχικό ορισμό της ψηφιακής εγγραματοσύνης. Η Ψηφιακή Εγγραματοσύνη είναι η ικανότητα να συνειδητοποιούμε και να γίνεται χρήση της πληροφορίας που λαμβάνουμε ανάμεσα σε πολλές ποικιλίες από πηγές, όταν εκείνη εμφανίζεται διαμέσου του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Lankshear et al,2015). Το 2008 οι Fieldhouse και Nicholas, διατύπωσαν την έννοια Ψηφιακή Εγγραματοσύνη. Η έννοια ψηφιακή εγγραματοσύνη χρησιμοποιείται για να περιγράψει τον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν, να ψάξουν και κάνουν αξιολόγηση σε πληροφορίες από πολλά ψηφιακά περιβάλλοντα. (Lankshear and Knobel, 2008).

Η Ψηφιακή Εγγραματοσύνη έχει ως προϋπόθεση μία ποικιλία από τεχνικές δεξιότητες ως προς την γραφή και την ανάγνωση. Οι πολίτες που χρησιμοποιούν και κάνουν ανάγνωση θα πρέπει να εκλάβουν σημαντικές πληροφορίες έτσι ώστε να μπορούν να αναζητήσουν πληροφορίες και να είναι έτοιμοι να αξιολογούν την αξία της πληροφορίας αυτής (Spires, Medlock and Kerkhoff,2017).

Οι Spires και οι Berlet διέκριναν την διάνοηση που σχετίζεται με την Ψηφιακή Εγγραματοσύνη σε 3 κατηγορίες:

1.Εντοπισμός και αξία του ψηφιακού περιεχομένου.

Ο χρήστης είναι σημαντικό να αναπτύξει την ικανότητα να εντοπίσει, να κατανοήσει και να αξιοποιήσει την πληροφορία που λαμβάνεται από το διαδίκτυο. Για να το καταφέρει αυτό, κύριο μέσο είναι η βασική εκπαίδευση στον τρόπο που χειρίζεται την αναζήτηση. Θεμέλιο της εγγραματοσύνης είναι η γραφή, η ανάγνωση και οι γνώσεις που πρέπει να υπάρχουν για την αναζήτηση της πληροφορίας στο διαδίκτυο.

2. Σχηματισμός ψηφιακού περιεχομένου.

Η δυνατότητα να παραχθεί ένα ψηφιακό περιεχόμενο είναι εξίσου σημαντική και σχετίζεται με την ψηφιακή εγγραματοσύνη. Η δημιουργία του ψηφιακού περιεχομένου γίνεται με την χρήση διαδικτύου.

3. Επικοινωνία του ψηφιακού περιεχομένου

Η επικοινωνία του ψηφιακού περιεχομένου πραγματοποιείται εκπαιδύοντας τον χρήστη. Τα κινητά τηλέφωνα και tablets (Web 2.0 tools), μπορούν να βοηθήσουν στην επικοινωνία του ψηφιακού περιεχομένου (Spires, Medlock and Kerkhoff, 2017).

## **2.2 Ψηφιακή εγγραματοσύνη της Υγείας (e-Health Literacy)**

Η Ψηφιακή Εγγραματοσύνη της Υγείας είναι η δυνατότητα του ατόμου να μπορεί να ψάχνει, να βρίσκει, να κατανοεί και είναι σε θέση να αξιολογεί τις ιατρικές πληροφορίες από πολλές ηλεκτρονικές πηγές καθώς και να εφαρμόσει τις γνώσεις που απέκτησε για τη διευθέτηση και επίλυση ενός προβλήματος υγείας. Η Ψηφιακή Εγγραματοσύνη εξαρτάται από διάφορους παράγοντες κοινωνικούς και οικονομικούς.

Μερικά παραδείγματα είναι η ηλικία, η κατάσταση υγείας, η μόρφωση και οι ικανότητες της ψηφιακής εγγραματοσύνης (Novillo, 2020).

Η ψηφιακή εγγραματοσύνη στον τομέα της υγείας θεωρείται επέκταση της υγειονομικής εγγραματοσύνης και χρησιμοποιεί την τεχνολογία. Μερικά παραδείγματα είναι η ικανότητα διαχείρισης του συστήματος υγείας, η επικοινωνία με τους επαγγελματίες της υγείας και η λήψη αποφάσεων (Dunn and Hazzard, 2019).

Το Ιντερνέτ μπήκε στην ζωή μας την δεκαετία του 90 και έχει παίξει ενεργό ρόλο στην ζωή των πολιτών με αποτέλεσμα την παρουσία και αναπαραγωγή πολλών ψηφιακών ορισμών. Μερικά παραδείγματα είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το ηλεκτρονικό εμπόριο και η ψηφιακή υγεία. Βελτιώνοντας και προάγοντας νέες τεχνολογίες που αντιπροσωπεύουν την ψηφιακή υγεία και ενισχύουν το γενικότερο σύστημα υγείας (Oh et al.,2005).

Επιπλέον, τα ηλεκτρονικά μέσα δεν είναι χρήσιμα αν οι χρήστες δεν γνωρίζουν ή δεν έχουν τις απαραίτητες δεξιότητες να τα κάνουν χρήση.

Μελέτες έχουν δείξει πως το 55% των κατοίκων της Αμερικής δεν κατέχουν τις απαιτούμενες ικανότητες για να χρησιμοποιούν την νέα τεχνολογία (Norman and Skinnwe, 2006). Επίσης, τα καινούρια στατιστικά στοιχεία του τομέα Information and Communication Technology) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας κατέδειξαν ότι μόλις το 49% των χρηστών είναι σε σύνδεση με το Ιντερνέτ, ενώ το ίδιο μειωμένο ποσοστό των πολιτών διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στην οικία(Novillo,2020). Επίσης μελέτες από διάφορα κράτη έδειξαν ότι όταν οι ικανότητες εγγραματοσύνης αυξάνονται, αυξάνεται και η χρησιμότητα των υπολογιστών και του διαδικτύου. Απαιτούμενες προϋποθέσεις είναι η πλήρης πρόσβαση στην πληροφορία της υγείας και τη λογική της (Norman and Skinner,2006).

Στην ψηφιακή εγγραματοσύνη της υγείας υπάρχει ο συνδυασμός 6 διαφορετικών ικανοτήτων: η παραδοσιακή εγγραματοσύνη, η πληροφοριακή εγγραματοσύνη και αυτή των ΜΜΕ, η εγγραματοσύνη της υγείας, η εγγραματοσύνη των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των επιστημών. Οι μορφές εγγραματοσύνης διαχωρίζονται στις **αναλυτικές** (παραδοσιακή εγγραματοσύνη, πληροφοριακή εγγραματοσύνη και τα ΜΜΕ) και στις **επιστημονικές** (εγγραματοσύνη της υγείας, εγγραματοσύνη των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των επιστημών).

### **2.2.1 Η παραδοσιακή εγγραματοσύνη**

Είναι η μορφή που είναι γνώστη στους περισσότερους πολίτες ως εγγραματοσύνη και συμπεριλαμβάνει τις κύριες ικανότητες αυτής. Ένα παράδειγμα είναι η ικανότητα να μπορούν να αναγνώσουν ένα κείμενο, να κατανοήσουν γραπτά μηνύματα και την χρησιμοποίηση της γλώσσας σε γραπτό και προφορικό λόγο. Οι σύγχρονες τεχνολογίες όπως το διαδίκτυο χρησιμοποιούν ακόμα και σήμερα τον γραπτό λόγο ως κύριο τρόπο επικοινωνίας. Η κύρια δεξιότητα γραφής και ανάγνωσης είναι σημαντική για να κατανοήσουν τις διάφορες πηγές σε μορφή κειμένου. Σημαντικός παράγοντας είναι η

γλώσσα που μπορεί να κατανοεί ο κάθε πολίτης, καθώς το 70% των κειμένων υγείας είναι στα αγγλικά. Συμπερασματικά, είναι γνωστό πως οι πολίτες που γνωρίζουν αγγλικά είναι πολύ πιθανόν να αναζητήσουν και να βρискουν πληροφορίες υγείας που είναι σημαντικές για αυτούς (Norman and Skinner, 2006).

Η εγγραματοσύνη παραδοσιακά έχει σημαντική θετική επίδραση στον χειρισμό του Ιντερνέτ. Οι πολίτες με χαμηλό επίπεδο παραδοσιακής εγγραματοσύνης έχει αποδειχθεί ότι έχουν λιγότερη πιθανότητα πρόσβασης στον ψηφιακό κόσμο και στο να αναζητούν ψηφιακές πληροφορίες.

Οι πολίτες με υψηλό επίπεδο εγγραματοσύνης εμφανίζουν καλύτερη αποτελεσματικότητα στην χρήση του Ιντερνέτ για την εύρεση πληροφοριών. Συμπερασματικά, τα διαφορετικά επίπεδα εγγραματοσύνης παραδοσιακά είναι σημαντικός παράγοντας που παίζει ρόλο στο πώς να αναπτύσσονται κοινωνικές ανισότητες άμεσα και έμμεσα προωθώντας την εγγραματοσύνη της υγείας ψηφιακά (van Deursen and van Dijk, 2014).

### **2.2.2 Η Πληροφοριακή εγγραματοσύνη**

Η πληροφοριακή εγγραματοσύνη εμφανίστηκε το 1974 από τον Paul Zurkowski, ο οποίος δήλωσε και ανήγγειλε το πόσο σημαντικό είναι να είναι πολύ καλά εκπαιδευμένοι οι άνθρωποι που έχουν τις σημαντικές δεξιότητες να χρησιμοποιούν τα εργαλεία και τις πηγές πληροφόρησης έτσι ώστε να μπορούν δίνουν λύσεις σε πολλές δυσκολίες. Στην σημερινή εποχή που ζούμε η πληροφοριακή εγγραματοσύνη μας δίνει την δυνατότητα της πρόσβασης, να μπορούμε να αξιολογούμε, να οργανώνουμε και να λαμβάνουμε πληροφορίες από πολλές πηγές (Uzuegbu, 2014).

Στην Αμερικάνικη ένωση βιβλιοθηκών ένας πληροφοριακά εγγράμματος πολίτης έχει συμβουλευτεί από ποιές πηγές θα μπορεί να βρει πληροφορίες πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα που τον απασχολεί, έχει τις αναγκαίες δεξιότητες για να μπορεί να αναπτύξει σωστή αναζήτηση έρευνας και να μπορεί να κρίνει τα αποτελέσματα της έρευνας έτσι ώστε να μπορεί να παράγει μία σωστή γνώση. Το διαδίκτυο συμπεριλαμβάνει μια ολόκληρη βιβλιοθήκη με πολλές πηγές. Σημαντική είναι η ανάπτυξη και η εκτέλεση στρατηγικής έρευνας από τους χρήστες του διαδικτύου (Norman and Skinner, 2006).

Συμπερασματικά, η πληροφοριακή εγγραματοσύνη εφαρμόζεται στους τομείς της κοινωνίας και κάνει τους πολίτες να μπορούν να τα καταφέρνουν στην ζωή τους επαγγελματικά και προσωπικά με επιτυχία λαμβάνοντας πολλά θετικά μέσα από την κοινωνική τους γνώση και σε ένα κόσμο που εξελίσσεται στην τεχνολογία (Virkus et al, 2005).

### **2.2.3 Η Εγγραματοσύνη Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης**

Τα νέα μέσα μαζικής ενημέρωσης υπάρχουν σε ένα περιβάλλον όπου γίνεται χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας καθημερινά. Οι πληροφορίες στην υγεία είναι στην διάθεση για τους πολίτες (Levin-Zamir and Bertschi, 2018). Τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης που

αναπτύχθηκαν ήταν αποτέλεσμα της ανάγκης των πολιτών να ικανοποιηθούν τα αιτήματά τους για συχνή ενημέρωση, πληροφορία, διασκέδαση και κοινωνικοποίηση.

Τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης στην εγγραματοσύνη αφορούν στη δεξιότητα του πολίτη να μπορεί να κατανοήσει, να αναλύσει και να αξιολογήσει (Geraee, 2015). Η ικανότητα της κριτικής σκέψης πάνω στην πληροφορία που μεταδίδεται είναι η διαδικασία μέσα από την οποία κάθε πολίτης καλλιεργεί γνώσεις σχετικά με το περιεχόμενο και τις πληροφορίες που εμφανίζονται στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Η εγγραματοσύνη των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης στους πολίτες συνδέεται με την πληροφορία με θέματα κοινωνίας και πολιτικής και συσχετίζεται με άλλα θέματα όπως αγορές, κοινωνικές σχέσεις και την υγεία των πολιτών που επηρεάζονται από τα μέσα ενημέρωσης και τροποποιούν το μήνυμα που θέλουν να εκφράσουν. Οι συγκεκριμένες δεξιότητες συμπεριλαμβάνουν έναν συνδυασμό γνώσης και κριτικής σκέψης (Norman and Skinner,2006). Πολλές μελέτες έδειξαν πως όταν υπάρχει ελάχιστη εγγραματοσύνη στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης θα υπάρχει και ελάχιστη πληροφορία άρα και ελάχιστη δεξιότητα αυτοαποτελεσματικότητας για να προλαμβάνονται διάφορες ασθένειες (Austin et al,2012).

#### **2.2.4 Η Εγγραματοσύνη της υγείας**

Στην Αμερική η ιατρική ένωση διευκρινίζει πως ένας πολίτης υγειονομικά εγγράμματος έχει πολλές δεξιότητες όπως η δυνατότητα για ανάγνωση και εφαρμογή μαθηματικών πράξεων, οι οποίες είναι σημαντικές για να ενσωματωθούν σε ένα περιβάλλον υγείας. Ασθενείς με πλήρη εγγραματοσύνη υγείας έχουν δικαίωμα στο διάβασμα, στην κατανόηση και στη δράση εν μέσω της πληροφορίας υγειονομικών. Συμπερασματικά, οι πολίτες που καταναλώνουν τις πληροφορίες μπορούν να συνειδητοποιούν τους ορισμούς της υγείας έτσι ώστε να τους διαχειρίζονται και να υπάρχει μία κατάλληλη απόφαση που την αφορούν. Οι δεξιότητες αυτές είναι χρήσιμες για τον πολίτη έτσι ώστε να μπορεί να ακολουθήσει τις ιατρικές οδηγίες και να έχει αυτοφροντίδα με αποτέλεσμα (Norman and Skinner,2006).

#### **2.2.5 Η εγγραματοσύνη των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών**

Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής είναι απαραίτητος για την σύγχρονη επαγγελματική επιτυχία του πολίτη. Η πρόοδος της τεχνολογίας απαιτεί να υπάρχει εμπειρία, διατήρηση και ανανέωση πληροφορίας όσον αφορά τους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές. Η εμπειρία αυτή αφορά τη σχετική θεωρία και ορολογία καθώς και τις απαραίτητες δεξιότητες ώστε να μπορεί το άτομο να εκτελεί εργασίες με τη χρήση κειμενογράφων, υπολογιστικών φύλλων, γραφικών παρουσιάσεων μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών συστημάτων (Hindi Miller and Wenger, 2004).

Συμπερασματικά, η εγγραματοσύνη στους υπολογιστές είναι η δεξιότητα του χρήστη του ηλεκτρονικού υπολογιστή να επιλύει προβλήματα με τη βοήθεια αυτού. Παράλληλα, συμπεριλαμβάνει την δεξιότητα να προσαρμοζόμαστε σε νέες τεχνολογίες και λειτουργίες καθώς αυτή προϋποθέτει την κύρια πρόσβαση σε πηγές ψηφιακής υγείας.

## 2.2.6 Επιστημονική εγγραματοσύνη

Η επιστημονική εγγραματοσύνη χρησιμοποιήθηκε για να διδάξει την κατανόηση της επιστήμης και τις εφαρμογές που υπάρχουν στο κοινωνικό σύνολο. Στην σημερινή εποχή, εκφράζει την ικανότητα κατανόησης ενός άρθρου επιστημονικού επιπέδου σε μία εφημερίδα, περιοδικό, τηλεόραση, Ίντερνετ και τη δεξιότητα να αντιλαμβανόμαστε και να κρίνουμε την πληροφορία. Επίσης, είναι η δεξιότητα να μπορούμε να αντιληφθούμε τότε μία πληροφορία είναι επακριβής και αξιόπιστη (Babalola, 2013).

Απαιτείται ένα ευρύ φάσμα αντίληψης της επιστήμης όπως η κατανόηση της φύσης, της μεθοδολογίας, της εφαρμογής αυτής, αλλά και των περιορισμών και των στρατηγικών σχετικά με τη συστηματική παραγωγή γνώσης. Όσοι δεν έχουν εκπαιδευτική εμπειρία επί των επιστημών, μπορούν να ανατρέξουν στο διαδίκτυο για την ανεύρεση κάθε είδους πληροφορίας. Η επιστημονική εγγραματοσύνη διανέμει πολλές πληροφορίες ανάλογα με το περιεχόμενο τους και επιτρέπει σε εκείνους που τις καταναλώνουν να συνειδητοποιούν με ποιόν τρόπο συμμετέχει η επιστήμη, καθώς και τους όρους και τις δυνατότητες που συμπεριλαμβάνονται στην επιστημονική έρευνα (Norman and Skinner, 2006).

## 2.3 Ψηφιακά Μέσα στην εγγραματοσύνη

### 2.3.1 Ηλεκτρονική υγεία (e-Health)

Η ηλεκτρονική υγεία είναι χρήσιμη στους επαγγελματίες υγείας, επιστήμονες και οργανισμούς. Ο όρος *Ηλεκτρονική Υγεία* αποτελείται από πολλές έννοιες που συμπεριλαμβάνουν την υγεία, την τεχνολογία και το εμπόριο. Στην φροντίδα της υγείας ο παραπάνω ορισμός αφορά στην αποτελεσματική μορφή των διαδικασιών. Στην τεχνολογία ο όρος αυτός αφορά στη διατύπωση με την έννοια της επέκτασης, υποστήριξης και ενίσχυσης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (Oh et al, 2005).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) διατυπώνει την ηλεκτρονική υγεία ως ένα εργαλείο με το οποίο χρησιμοποιούμε την πληροφορία και τις τεχνολογίες επικοινωνίας στον τομέα της υγείας, στο να διαχειριζόμαστε τους ασθενείς, ερευνώντας, εκπαιδεύοντας υγειονομικά και ελέγχοντας την δημόσια υγεία. Προγράμματα που προωθούν την ηλεκτρονική υγεία συμπεριλαμβάνουν την ηλεκτρονική καταγραφή του ιατρικού ιστορικού, την καθημερινή διαχείριση των πληροφοριών υγείας, της καταγραφής σε στατιστικό επίπεδο των δεδομένων όπως και της διαχείρισης της ιατρικής γνώση (Botha et al, 2014).

Η ηλεκτρονική υγεία συμπεριλαμβάνει τις παρακάτω υπηρεσίες:

1. Ηλεκτρονική καταγραφή ιατρικού ιστορικού (Health Electronic Record-HER).

Μέσω της υπηρεσίας αυτής, τα απόρρητα ιατρικού περιεχομένου του ασθενούς είναι διαθέσιμα ώστε να αξιοποιηθούν εν δυνάμει από όλους του ιατρούς και τις μονάδες υγείας με στόχο να υπάρχει μία σωστή αντιμετώπιση του συμβάντος. Η διάγνωση έχει ως προϋπόθεση ότι οι κλινικοί γιατροί έχουν την ευκαιρία να επικοινωνούν και να



διαμοιράζονται το ιστορικό του κάθε ασθενή με αποτέλεσμα. Με αυτήν την υπηρεσία γίνεται προσπάθεια να αντικατασταθεί ο κλασικός τρόπος που καταγράφεται το ιστορικό αντί βιβλίων με ηλεκτρονική μορφή, σε ένα πληροφοριακό σύστημα στο οποίο το υγειονομικό προσωπικό θα μπορεί να έχει την δυνατότητα να έχει πρόσβαση αλλά και να καταχωρεί πληροφορίες για τον ασθενή (two-ways communication tool) (Quinn et al.,2019).

## 2. Ηλεκτρονική καταχώρηση εντολών από τους γιατρούς (Computerized Physician Order Entry-CPOE).

Διαμέσου ενός διασυνδεδεμένου ηλεκτρονικού συστήματος, οι γιατροί είναι σε θέση να ζητούν ή να προσθέτουν εργαστηριακές εξετάσεις και να λαμβάνουν τα αποτελέσματα χωρίς να ξοδεύουν χρόνο άσκοπα. Το σύστημα CPOE εξασφαλίζει την ασφάλεια του ασθενούς, βελτιώνει την παροχή ποιότητας και εκσυγχρονίζει την ιατρική πράξη (Khanna and Yen,2013)

## 3. Ηλεκτρονική συνταγογράφηση (ePrescribing)

Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση αφορά συστήματα μέσα από τα οποία οι γιατροί μπορούν να έχουν πρόσβαση και την δυνατότητα συνταγογράφησης εξετάσεων και φαρμάκων στους ασθενείς. Είναι ένα από τα σημαντικά εθνικά επιτεύγματα που προωθούν την ασφάλεια και την ποιότητα της διαδικασίας συνταγογράφησης. Μελέτη υπέδειξε ότι η ηλεκτρονική συνταγογράφηση ελαττώνει τα σφάλματα, αυξάνοντας έτσι την αποτελεσματικότητα και βοηθά να μειωθεί το ιατρικό κόστος λόγω της βελτίωσης που υπάρχει στην πρόγνωση του ασθενούς και μειώνοντας τις επισκέψεις του στις μονάδες που αφορούν την υγεία. Η διαδικασία της ηλεκτρονικής συνταγής επιτρέπει ως και να αποστέλλονται ηλεκτρονικά οι φαρμακευτικές συνταγές στα φαρμακεία, συμβάλλει έτσι στο να ελαττώνονται τα σφάλματα στη διανομή φαρμάκων και την μείωση της γραφειοκρατίας (Porterfield et al,2014).

## 4. Το σύστημα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων (Clinical Decision Support System-CDSS).

Το σύστημα παρέχει στους επαγγελματίες υγείας ηλεκτρονικές πληροφορίες και σχετίζονται με πρωτόκολλα που πρέπει να ακολουθηθούν κατά την διάγνωση ή την θεραπεία των ασθενών. Τα εργαλεία που αφορούν το σύστημα διακρίνονται στις ακόλουθες κατηγορίες: υποστήριξη για τα φάρμακα των ασθενών, διευκόλυνση με εντολές, υπενθυμίσεις για τα σήματα κινδύνου, οπτικό-ακουστικά μέσα που συσχετίζονται με πληροφορίες, ειδικά συστήματα υποστήριξης (Beeler, Bates and Hug,2014).

## 5. Την τηλεϊατρική (Telemedicine-TM).

Η τηλεϊατρική δίνει τη δυνατότητα για σωματική και ψυχολογική διάγνωση από απόσταση, που συμπεριλαμβάνει και ελέγχει τις λειτουργίες του ασθενούς μέσω συστήματος τηλεπικοινωνιών. Γίνεται χρήση σε ειδικές περιπτώσεις ασθενών οι οποίοι δεν έχουν την επιθυμητή προσβασιμότητα στην ιατρική φροντίδα ή σε περιπτώσεις

έκτακτης ανάγκης στις οποίες ο χρόνος δρά μειονεκτικά στην έκβαση του συμβάντος (Zhang and Zhang,2016).

- Η Τηλε-αποκατάσταση (Telerehabilitation-TR)

Συμπεριλαμβάνει υπηρεσίες που αποκαθιστούν ιατρικά ασθενείς εξ'αποστάσεως με την χρήση της τηλεπικοινωνίας. Αυτές περιλαμβάνουν την κριτική του ασθενή, διευκρινίζοντας στόχους, εξατομικευμένες θεραπείες όπως η άσκηση αλλά και συνεργασίες μεταξύ ιατρικού προσωπικού. Η τηλεαποκατάσταση πραγματοποιείται με συνεδρίες μέσω οπτικό-ακουστικών μέσων με τις οποίες ασθενής και γιατρός αποκτούν άμεση επαφή, ενώ δίνεται και η δυνατότητα (μέσα από αισθητήρες) για την καταγραφή παραμέτρων όπως η αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα σακχάρου.

- Η Τηλεχειρουργική και Τηλεοδοντιατρική (Telesurgery-Teledentistry)

Πραγματοποιείται από έναν γιατρό ο οποίος δεν βρίσκεται στον χώρο που βρίσκεται ο ασθενής. Οι επεμβάσεις γίνονται με ρομποτική μέθοδο (Kumar 2008). Η Τηλεοδοντιατρική δίνει την δυνατότητα της ανταλλαγής εικόνων, πληροφοριών και απόψεων για την οδοντιατρική, για την υποστήριξη ή σχεδιασμό θεραπευτικών προγραμμάτων. Μοιράζονται δίκαια οι εργασίες ελαττώνοντας την ανισότητα μεταξύ αστικού και μη αστικού κέντρου ενώ ταυτόχρονα ελαττώνεται και το ιατρικό βάρος χρημάτων (Nutralapati , Boyapati Jampani and Dontula,2011).

- Η Πληροφορική υγείας που αφορά τον καταναλωτή (Consumer Health Informatics)

Η Πληροφορική υγείας είναι ένας από τους κλάδους που έχουν κεντρίσει τελευταία το ενδιαφέρον στον τομέα της υγείας. Τα συστήματα που αφορούν την πληροφορική είχαν σχεδιαστεί για την ενίσχυση του κλινικού θεράποντα ιατρού, του επαγγελματία υγείας και του διοικητή υγείας αλλά τον ενδιαφέρον επικεντρώνεται στον ασθενή.

Η πληροφορική που επικεντρώνεται στον τομέα της υγείας και κεντρικό σημείο ενδιαφέροντος είναι ο ασθενής αναλύει τις ιδιαιτερότητες του για την πληροφορία και μελετάει καινούριες μεθόδους ώστε να γίνει η πληροφορία αυτή προσβάσιμη και κατανοητή στον καταναλωτή αν και υπάρχουν μέθοδοι που αντιπροσωπεύουν τις προτιμήσεις του. Η βάση που δίνεται στην πληροφορική στην υγεία ακολουθεί μία γενική όψη για να ενισχυθεί και να έχει ενεργό ρόλο ο ασθενής στην ιατρική πράξη δίνοντας του κίνητρο να βοηθήσει τον ίδιο του τον εαυτό λαμβάνοντας πληροφορημένες επιλογές.

Έχει σχεδιαστεί με σκοπό να λαμβάνει δράση άμεσα ο ασθενής με ή χωρίς την αυτοπροσωπία του επαγγελματία υγείας και μπορεί να διακριθεί σε κατηγορίες στις πηγές πληροφόρησης. Αυτές είναι τα ιατρικά εναποθετήρια και οι εφαρμογές κυβερνο-ιατρικής τις οποίες μπορεί ο οποιοσδήποτε να έχει την δυνατότητα να χρησιμοποιήσει από εκεί που κατοικεί με την χρήση ενός κοινού ηλεκτρονικού υπολογιστή (Eysenbach,2000).

- Η Ηλεκτρονική υγεία ψυχικά (e-Mental Health).

Στην σημερινή εποχή είναι αναγκαίες οι καινούριες προσεγγίσεις στον τρόπο με τον οποίο μπορεί να διανεμηθεί η φροντίδα στους ανθρώπους που έχουν ανάγκη. Η ψυχική υγεία ψηφιακά αποτελεί την λύση στην μείωση των ανισοτήτων που εμφανίζονται στο σύστημα υγείας. Στην έννοια της ηλεκτρονικής ψυχικής υγείας (e-Mental Health) γίνεται αναφορά στην χρήση του διαδικτύου και στις ηλεκτρονικές τεχνολογίες επικοινωνίας, προωθώντας πληροφορίες και υπηρεσίες για την φροντίδα ψυχικής υγείας. Οι εφαρμογές συμπεριλαμβάνουν συμβουλευτικές υπηρεσίες μέσα από άμεση επαφή σύνδεσης με μηνύματα ή βίντεο, βιβλιοθήκες για τους χρήστες, διαδικτυακές ομάδες υποστήριξης , διαδικτυακά αξιολογούνται και διαγνωστικά εξετάζονται με εργαλεία και άλλα μέσα (Lal, 2019).

### **2.3.2 Κινητή Υγεία (mobile Health-mhealth)**

Η πρόοδος της τεχνολογίας και η ανάπτυξη της πληροφορικής και των επικοινωνιών έφεραν ένα καινούριο στοιχείο στην ηλεκτρονική υγεία, η οποία πήρε την ονομασία **Κινητή Υγεία**.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας , κινητή υγεία (m-Health) είναι η άσκηση της ιατρικής και οι πρακτικές στην δημόσια υγεία μέσα από έξυπνες κινητές συσκευές. Μερικά παραδείγματα είναι τα κινητά τηλέφωνα και τα tablets, τα PDAs και άλλες ασύρματες συσκευές(Σπυριδάκη,2018).

Η κινητή υγεία δίνει την δυνατότητα για την ανακατανομή και την προώθηση υπηρεσιών υγείας ξεπερνώντας τα εμπόδια της απόστασης και της έλλειψης χρόνου.

Ο τομέας αυτός χρησιμοποιεί διάφορες εφαρμογές (applications) που είναι διαθέσιμες και συμβατές με τις κινητές συσκευές για την αντιμετώπιση της αύξησης των προβλημάτων της υγείας. Μερικά παραδείγματα είναι τα χρόνια νοσήματα και το υψηλό κόστος που τα συνοδεύει. Κύρια παράμετρος αποτελεί το κινητό τηλέφωνο που είναι ένα μέσο επικοινωνίας και αφορά τον καθένα προσωπικά (Σπυριδάκη,2018). Η κινητή υγεία υποστηρίζεται από κινητές συσκευές όπως τα κινητά τηλέφωνα, συσκευές παρακολούθησης των ασθενών, προσωπικούς ψηφιακούς βοηθούς (Personal Digital Assistant-PDAs) και άλλες που αφορούν ασύρματες συσκευές (Apostolakis ,2014).

Η προώθηση της κινητής υγείας γίνεται μέσα από διάφορες εφαρμογές (applications). Οι εφαρμογές αυτές είναι εξειδικευμένες προωθώντας την υγεία και την ευζωία καθώς παρέχουν και την δυνατότητα αλληλεπίδρασης τους με πολλές ιατρικές συσκευές και αισθητήρες (Wearables) (Apostolakis,2014). Η κινητή υγεία συμπεριλαμβάνει πολλές εφαρμογές και μια ποικιλία τεχνολογιών που συμπεριλαμβάνουν ήχους, γραπτά μηνύματα (π.χ SMS), υπηρεσίες γραπτών πολυμέσων, τεχνολογίες που συμπεριλαμβάνουν Bluetooth ( Marcolino et al., 2018).

Οι φορητές συσκευές υγείας (Wearables Health Devices-WHDS) χρησιμοποιούνται για να βοηθήσουν τους ανθρώπους να ελέγξουν την κατάσταση της υγείας τους, τόσο στη φυσική τους δραστηριότητα όσο και στην ιατρική παρέχοντας πολύ σημαντικές πληροφορίες σε κλινικούς γιατρούς για διάγνωση ή παρακολούθηση και πρόωρη διάγνωση μίας ασθένειας. Οι πιο εξελιγμένες συσκευές είναι σε θέση να μετρήσουν σε σχέση με άλλες συσκευές του καρδιακού παλμού, την αρτηριακή πίεση, τα επίπεδα στο σάκχαρο αίματος και την θερμοκρασία του σώματος.

### **2.3.3 Web 2.0 εργαλεία (Web 2.0 tools)**

Οι δημιουργοί του διαδικτύου είχαν ως κύριο σκοπό να σχεδιάσουν ιστοσελίδες που αφορούν στους αναγνώστες των ιστοσελίδων. Οι ιστοσελίδες της πρώτης γενιάς ήταν μόνο για διάβασμα και ήταν γραμμένες σε γλώσσα HTML (hypertext markup language). Αντιθέτως στην σημερινή εποχή υπάρχει μία τάση για δημιουργία σελίδων οι οποίες δεν είναι μόνο για διάβασμα αλλά οι αναγνώστες θα είναι σε θέση να γράφουν και να συμμετέχουν με ενεργό ρόλο. Τα εργαλεία της τεχνολογίας είναι γνωστά στην σημερινή εποχή ως Web 2.0 tools και συμπεριλαμβάνουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook ,Instagram ,Tik Tok, Skype, What's Up, Linkedin, Viber), blogs, ομάδες συζητήσεων και διάφορα άλλα (Lemley and Burnham,2009).

Κύριο χαρακτηριστικό της τεχνολογίας είναι η ευκαιρία για διαδικτυακή συνεργασία. Οι χρήστες μπορούν να τροποποιήσουν, να σχολιάσουν, να δημιουργήσουν και να μοιραστούν με ενεργό ρόλο το περιεχόμενο με τους υπόλοιπους χρήστες. Το χαρακτηριστικό αυτής της τεχνολογίας είναι ότι προάγει την χρήση της σε διάφορους τομείς της σύγχρονης εποχής όπως η πρόοδος που υπάρχει στην τεχνολογία, προωθώντας την υγεία, εκπαιδεύοντας και ενδυναμώνοντας την κοινωνία (Lemley and Burnham, 2009).

Μέσα από πολλές ιστοσελίδες όπως το Tik Tok, Facebook, Skype,Viber, Instagram, YouTube, τα άτομα έχουν την δυνατότητα να αποκτούν πληροφορίες και να έχουν ενεργό ρόλο στο περιεχόμενο του διαδικτύου (Chou, Prestin ,Lyons and Wen,2013).

### **3 Ψηφιακή εγγραματοσύνη στην υγεία-σύστημα υγείας**

Το σύστημα υγείας έρχεται αντιμέτωπο με σημαντικά και επίκαιρα προβλήματα τα οποία απαιτούν σύντομα μία λύση στο πρόβλημα. Τα προβλήματα αυτά είναι αποτέλεσμα κυρίως λόγω της δυσκολίας των πολιτών μεγάλης ηλικίας (άνω των 65 ετών) να ακολουθήσουν την πρόοδο της τεχνολογίας και ειδικότερα της ιατρικής εξέλιξης.

Οι υπηρεσίες που παρέχει το σύστημα υγείας έχουν επίκεντρο τον ασθενή. Αρχικά προωθούνε την ευζωία, την πρόληψη μέσω διάγνωσης, θεραπείας, συστηματικής παρακολούθησης και εκπαίδευσης των πολιτών και της ενδυνάμωσης των υπηρεσιών της υγείας, να αντιμετωπίζει τις έκτακτες ανάγκες και να παράσχει την καλύτερη υγειονομική επιτήρηση. Στην Ελλάδα η προώθηση και η υλοποίηση της ηλεκτρονικής υγείας γίνεται διαμέσου του Ελληνικού Πλαισίου Ανοικτής Διακυβέρνησης e-GIF (electronic Government Interoperability Framework). Το πρόγραμμα αυτό κάνει την χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας σε τέσσερις τομείς , την ψηφιακή Κυβέρνηση (e-Government), την ψηφιακή υγεία (e-Health), την ψηφιακή εκπαίδευση (e-Learning) και την ψηφιακή εργασία (e-Business). Βοηθός της προώθησης ηλεκτρονικής υγείας είναι η ραγδαία αύξηση της χρήσης των κινητών τηλεφώνων και η εμφάνιση της κινητής υγείας (m-Health) μέσα από πολλές εφαρμογές και τεχνολογικό εξοπλισμό εξειδικευμένο στην υγεία.

Η ψηφιακή υγεία έχει την δυνατότητα να παρέχει ταχεία, έγκυρη, αξιόπιστη και άμεση πρόσβαση όλων των πολιτών στη ιατρικής πληροφορία. Βοηθάει στην έγκαιρη διάγνωση νοσημάτων, στην παρακολούθηση ασθενών και την εξαποστάσεως παροχή ιατρικών συμβουλών δίνοντας βαρύτητα στην προληπτική ιατρική.

Κύριο μέλημα είναι η προαγωγή της ανθρωποκεντρικής διαχείρισης των ασθενειών μέσω της εξατομικευμένης ιατρικής περίθαλψης και της απόδοσης της συνεργασίας μεταξύ του ιατρού και του ασθενή.

Πρώτιστα βελτιώνει τις υπηρεσίες στην υγεία σε σχέση με το αποτέλεσμα και την απόδοση, την ποιότητα και την ισότητα στην πρόσβαση.

Δευτερευόντως βοηθαεί στην πρόληψη, διάγνωση, θεραπεία ,παρακολούθηση και διαχείριση της υγείας.

Οι εφαρμογές της ψηφιακής υγείας αποτελούν μέσα που έχουν ως στόχο την επιτυχία και αποτελούν οργανωμένα πληροφοριακά συστήματα. Τέτοια είναι ο ηλεκτρονικός φάκελος των ασθενών και η κάρτα υγείας, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, οι υπηρεσίες τηλεϊατρικής, τηλε-συμβουλευτικής και τηλε-παρακολούθησης καθώς και διάφορα άλλα φορητά συστήματα επικοινωνίας και κινητά τηλέφωνα.

Η κινητή υγεία δίνει την δυνατότητα:

- Να παρέχει ποιοτικές υπηρεσίες σε περιοχές μη προσβάσιμες
- Διάγνωσης

- Εκπαίδευσης, συμβουλευτικού χαρακτήρα , ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- Αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών
- Συλλογής κλινικών δεδομένων για την υγεία

### **3.1 Εργαλεία εκτίμησης της ψηφιακής εγγραματοσύνη της υγείας**

Διατίθενται σε διεθνή βιβλιογραφία μερικά ερωτηματολόγια σε ξένες γλώσσες τα οποία χρησιμοποιούνται για να εκτιμούν την ψηφιακή εγγραματοσύνη της υγείας.

Το Health Literacy Survey-European Union, e-Health Literacy Framework, eHealth Literacy Questionnaire& eHealth Literacy Assessment toolkit, Digital Health Literacy Instrument, το eHealth Impact Questionnaire και το eHealth Literacy Scale.

#### **Σκοπός**

Να αποτυπωθεί το επίπεδο των ψηφιακών ικανοτήτων εγγραματοσύνης που είναι απαραίτητες για να παρέχουν ηλεκτρονική φροντίδα και να προταθούν παρεμβάσεις που θα βελτιώσουν την ψηφιακή χρήση και εγγραματοσύνη σε άτομα ηλικίας 50ετών και άνω, εφαρμόζοντας τις ψηφιακές δεξιότητες σχετικά με την Πληροφορία, την Επικοινωνία και την Τεχνολογία.

#### **Μεθοδολογία**

Χρησιμοποιήθηκε περιγραφική ανασκόπηση. Από τις 1.000 μελέτες που βρήκαμε στα τελευταία 10 χρόνια καταλήξαμε στις 500 μελέτες επειδή γινόταν αναφορά γενικά για το επίπεδο εγγραματοσύνης της υγείας για τους ηλικιωμένους και μετά καταλήξαμε στις 100 όπου γινόταν αναφορά για την ψηφιακή εγγραματοσύνη σε ηλικιωμένους. Στη συνέχεια καταλήξαμε στις 50 μελέτες όπου γινόταν αναφορά στην ψηφιακή εγγραματοσύνη για τις ψηφιακές δεξιότητες γενικά σε μεγαλύτερη ηλικία και μετά από αυτές, καταλήξαμε στις 10 μελέτες με βάση κριτηρίων digital literacy e-health, digital literacy older, telehealth older, health information orientation, ehealth literacy, health app use efficacy ,digital inclusion in older adults, electronic health literacy, ehealth literacy with social ties στην ηλικία άνω των 65 ετών και ανάλογα το μορφωτικό επίπεδο που έχουν οι ηλικιωμένοι και την εξοικείωση με τα μέσα κοινωνικών ψηφιακών δικτύων, συνέδρια, σεμινάρια, φεστιβάλ και συγκεντρώσεις ηλικιωμένων σε εκπαιδευτικό επίπεδο με την χρήση ψηφιακών ηλεκτρονικών μέσων που αφορούν την υγεία.

Η χρήση της μεθοδολογικής προσέγγισης και στρατηγικής αναζήτησης όρων (Ψηφιακός αλφαριθμητισμός, εγγραματοσύνη, Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας) βρίσκεται σε Ελληνικές και Διεθνείς βιοιατρικές βάσεις δεδομένων (PubMed, Scopus, Trip-database & Google Scholar). Τέλος, με τη χρήση κριτικής αξιολόγησης (critical appraisal) θα εισαχθούν κριτήρια ένταξης όπως: εισαγωγή πρόσφατων μελετών (τελευταίας 5-ετίας) κυρίως στην Αγγλική γλώσσα Free full text, Clinical Trial, Books

and Documents, 5 χρόνια, 10 χρόνια, Journal Article, News, Clinical Study, Bibliography .

Η πρώτη μελέτη της Laura Hill et al βρέθηκε στο Google Scholar χρησιμοποιώντας την έκφραση Digital Literacy Instruction for eHealth and Beyond.

Η δεύτερη μελέτη Gu Seckin et al βρέθηκε στο Google Scholar χρησιμοποιώντας το PubMed στα τελευταία 10 χρόνια.

Η τρίτη μελέτη Asbjorn Johansen Fagerlund et al βρέθηκε στο Google Scholar χρησιμοποιώντας το PubMed στα τελευταία 10 χρόνια.

Η τέταρτη μελέτη Diana Castilla et al βρέθηκε στο ScienceDirect Elsevier χρησιμοποιώντας το Journal and Books στα τελευταία 10 χρόνια.

Η Πέμπτη μελέτη Sarah S Nouri et al βρέθηκε στο PubMed χρησιμοποιώντας τα τελευταία 5 χρόνια.

Η έκτη μελέτη Hanna Vollbrecht et al βρέθηκε στο PubMed χρησιμοποιώντας τα τελευταία 5 χρόνια.

Η έβδομη μελέτη Sarah Soyeon Oh et al βρέθηκε στο PubMed χρησιμοποιώντας τα τελευταία 5 χρόνια.

Η όγδοη μελέτη Claudia I Martinez Alcala et al βρέθηκε στο Google Scholar στο Frontiers in ICT τα τελευταία 5 χρόνια.

Η ένατη μελέτη Helen Levy et al βρέθηκε στο Google Scholar το PubMed χρησιμοποιώντας τα τελευταία 5 χρόνια.

Η δέκατη μελέτη Cornelis Tim van Houwelingen βρέθηκε στο Google Scholar το PubMed χρησιμοποιώντας τα τελευταία 5 χρόνια.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Πίνακας 1 Παρουσίαση των κυριότερων ευρημάτων μεταξύ της σχέσης Ψηφιακής Εγγραματοσύνης και δεξιότητες.

	Συγγραφέας	Τύπος μελέτης	Έκβαση	Ευρήματα	
	<b>Laura Hill et al 2010, Πορτογαλία</b>	14.410 ηλικιωμένα άτομα ηλικίας >65 ετών	Προοπτική	Δεξιότητες	Οι ασθενείς αναμένεται να ελέγχουν τα αποτελέσματα των δοκιμών και εκτελούν άλλες εργασίες που σχετίζονται με την υγεία στο διαδίκτυο <a href="https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1152403.pdf">https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1152403.pdf</a>
	Gu Seckin et al,2019	11.094 άτομα ηλικίας 65-84 ετών	Πρωτότυπη κοορτής	Δεξιότητες οποιασδήποτε αιτιολογίας	Η αναζήτηση πληροφοριών για την ηλεκτρονική υγεία έχει έμμεση επίδραση τόσο στην ιατρική ικανοποίηση όσο και στις θετικές αντιλήψεις για την υγεία μέσω της σημαντικής άμεσης επίδρασης της στον καταναλωτισμό των πληροφοριών για την ηλεκτρονική υγεία.  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30648160/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30648160/</a>
	Asbjorn Johansen Fagerlund et al 2019, Νορβηγία	10.272 άτομα ηλικίας >65 ετών	Ποιοτική	Δεξιότητες	Υπάρχουν θετικές σκέψεις για τις 4 υπηρεσίες υγείας για την διευκόλυνση των ασθενών( ηλεκτρονική υπηρεσία κρατήσεων για κράτηση με τον γιατρό, ηλεκτρονική υπηρεσία συνταγογράφησης για να ζητήσει την ανανέωση των φαρμάκων συντήρησης, μία υπηρεσία για μη κλινικές έρευνες που βασίζονται σε κείμενο στο γραφείο και υπηρεσία για ηλεκτρονική διαβούλευση με κείμενο(e- consult) με τον γιατρό. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31061056/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31061056/</a>
	Diana Castilla et al 2018, Ισπανία	5.790 συμμετέχοντες >65	Κοόρτης	Δεξιότητες και διαφορές	Τα συνέδρια είναι πολύ χρήσιμα στους ασθενείς με την χρήση των ΤΠΕ με λιγότερη εμπειρία ή περισσότερη εμπειρία.  <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1071581918302672">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1071581918302672</a>
	Sarah S Nouri et al 2019, Αγγλία	3.070 άτομα ηλικίας >65 ετών	Συγχρονική	Δεξιότητες οποιασδήποτε αιτιολογίας	Αναζητήσαμε πληροφορίες σχετικά με κινητά τηλέφωνα σε ασθενείς και μηνύματα κειμένου και χρησιμοποιήσαμε ανοιχτή κωδικοποίηση για να κατηγοριοποιήσουμε τα μοτίβα των κινητών χρήση τηλεφώνου και αξιολόγησης της εμπλοκής της διαδικασίας διαλογής καρτών και εξετάσαμε την ανατροφοδότηση των ασθενών σχετικά με το υπάρχον και το νέο περιεχόμενο ανταλλαγής μηνυμάτων κειμένου. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31469083/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31469083/</a>
	Hanna Vollbrecht et al 2020,	5570 ενήλικες ηλικίας >65 ετών	Συγχρονική	Δεξιότητες οποιασδήποτε αιτιολογίας	Ο ψηφιακός εγγραμματισμός των νοσοκομειακών ασθενών είναι ύψιστης σημασίας η παιδεία τους στην υγεία. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32496196/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32496196/</a>



Sarah Soyeon Oh et al 2021, European	1561 άτομα ηλικίας >65	Συστηματική	Δεξιότητες	Εντοπισμός και αξιολόγηση κριτικών μελετών που αξιολογεί τον ψηφιακό αλφαριθμητισμό μεταξύ των ηλικιωμένων. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33533727/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33533727/</a>
Claudia I. Martinez-Alcala et al 2018, Αγγλία	13.300 ηλικιωμένα άτομα ηλικίας >65 ετών	Προοπτική	Δεξιότητες	Εκτίμηση ψηφιακού εγγραμματισμού και πως αντιλαμβάνονται τις ψηφιακές δεξιότητες οι ασθενείς. <a href="https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fict.2018.00021/full">https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fict.2018.00021/full</a>
Helen Levy et al 2015,	11.090 άτομα ηλικίας 65-84 ετών	Πρωτότυπη κοόρτης	Δεξιότητες οποιασδήποτε αιτιολογίας	Οι ασθενείς μπορούν να αλληλεπιδρούν διαδικτυακά με πληροφορίες από τα αρχεία τους. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25387437/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25387437/</a>
Cornelis Tim van Houwelingen 2018	10.200 άτομα ηλικίας >65 ετών	Κοόρτης AGES	Δεξιότητες	Η αυτοαποτελεσματικότητα συνδέεται σημαντικά με το προσδόκιμο προσπάθειας ηλικιωμένων στην ικανότητα τους καθώς και ο ψηφιακός γραμματισμός με την χρήση της τεχνολογίας. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29625950/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29625950/</a>
Ivan Watkins et al,2014	13.000 ηλικιωμένα άτομα ηλικίας >65 ετών	Προοπτική	Δεξιότητες	Να αναπτύξουν και να αξιολογήσουν παρεμβάσεις βασισμένες σε θεωρίες που εφαρμόζουν ερευνητικό σχεδιασμό σε παρεμβάσεις e-Health στους ηλικιωμένους <a href="https://www.jmir.org/2014/11/e225">https://www.jmir.org/2014/11/e225</a>
Jaehee Cho et al 2014, Κορέα	11.000 άτομα ηλικίας >65 ετών	Πρωτότυπη Κοόρτης	Δεξιότητες οποιασδήποτε αιτιολογίας	Ψηφιακές διαστάσεις της διαχείρισης της υγείας με την τεχνολογία κινητής τηλεφωνίας <a href="https://www.jmir.org/2014/5/e125">https://www.jmir.org/2014/5/e125</a>
Kamila Adellund et al,2019	10.000 άτομα ηλικίας >65ετών	Κοόρτης AGES	Δεξιότητες	Το e-Health πως σχετίζεται με τους παράγοντες ηλικία ,φύλο και την αυτοαξιολόγηση της υγείας <a href="https://www.i-jmr.org/2019/2/e8423">https://www.i-jmr.org/2019/2/e8423</a>
Tsahi(Zack)Hayat et al 2017,	5.000 συμμετέχοντες	Κοόρτης	Δεξιότητες	Αλληλεπίδραση μεταξύ του γραμματισμού της ηλεκτρονικής υγείας και των αντιληπτών αποτελεσμάτων υγείας <a href="https://www.jmir.org/2017/3/e98">https://www.jmir.org/2017/3/e98</a>

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Αρχικά αναλύοντας την μελέτη της Laura Hill οι ασθενείς μπορούν να ελέγχουν τα αποτελέσματα των δοκιμών και να εκτελούν άλλες εργασίες μέσα από το Διαδίκτυο για την Υγεία. Έπειτα στην μελέτη της Gu Seckin αναζητήθηκαν πληροφορίες για την ηλεκτρονική υγεία που έχει επίδραση στην ικανοποίηση της υγείας. Στην μελέτη της Asbjorn Johasen παρατηρήθηκε ότι οι ασθενείς μπορούν να κάνουν κράτηση σε ιατρούς, για συνταγογράφηση φαρμάκων και την ανανέωση τους ακόμα και για μη κλινικές έρευνες. Στην μελέτη της Dianna Castilla συμπεραίνεται η ωφελιμότητα των συνεδρίων για τους ασθενείς και γενικά της τεχνολογίας καθώς επιμορφώνονται και εξελίσσονται για την υγεία.

Επίσης στην μελέτη της Sarah S Nouri αναζητήθηκαν πληροφορίες σχετικά με τα κινητά τηλέφωνα με μηνύματα κειμένου και χρησιμοποιήθηκε η κωδικοποίηση στην υγεία. Στην μελέτη της Hanna Vollbrechet ο ψηφιακός εγγραματισμός είναι ύψιστης σημασίας για του ασθενείς και την παιδεία τους. Στην μελέτη της Sarah Soyeon γίνεται αξιολόγηση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού για την υγεία των ασθενών. Στην μελέτη της Claudia I Martinez Alcala οι ασθενείς εκτιμούν τον ψηφιακό εγγραματισμό καθώς τους διευκολύνει στην προσωπική τους ζωή και στην υγεία τους καθώς εξελίσσονται συνέχεια και γίνονται όλο και πιο έμπειροι.

Στην μελέτη της Helen Levy οι ασθενείς μπορούν να αλληλεπιδρούν διαδικτυακά με πληροφορίες από τα αρχεία. Τέλος στην μελέτη Cornelis Tim Van η αυτοαποτελεσματικότητα συνδέεται με το προσδόκιμο πρόσβασης ηλικιωμένων στην ικανότητα καθώς και στον ψηφιακό εγγραματισμό με την χρήση της Τεχνολογίας.

Όλες οι μελέτες συνδέονται με την Τεχνολογία, την Πληροφορική και την Επικοινωνία καθώς συνδέονται όλα μεταξύ τους και διευκολύνουν την ζωή και την υγεία του ασθενή να μπορεί να εξελίσσεται μέσα από Συνέδρια, Φεστιβάλ, Ομάδες ηλικιωμένων που να μπορούν να συνεργαστούν και να επικοινωνήσουν, να κάνουν μαθήματα για να μπορούν να διευκολύνουν την ζωή τους μέσω των ψηφιακών μέσων (Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, κινητά, Pda, Tablet).

## **ΣΥΖΗΤΗΣΗ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η μελέτη είχε ως στόχο να αναδείξει τον όρο << εγγραματοσύνη>> ή δυνατότητα ψηφιακών δεξιοτήτων των ηλικιωμένων ατόμων. Επιπλέον σκοπεύει στη διάκριση των διαφορών ηλικίας ανάμεσα σε δύο ομάδες ως προς το πώς εφαρμόζονται οι ψηφιακές δεξιότητες και ποιοι παράγοντες σχετίζονται με την βελτίωση της ζωής αυτών. Παρατηρήθηκε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία του ατόμου τόσο μειώνονται οι πιθανότητες να κατέχει ψηφιακές δεξιότητες. Επίσης τα άτομα που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο στην δουλειά τους έχουν περισσότερες ψηφιακές δεξιότητες σε σχέση με εκείνους που δεν χρησιμοποιούν ψηφιακά μέσα. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι το επίπεδο εκπαίδευσης ανεβαίνει καθώς ανεβαίνουν και οι δεξιότητες στα ψηφιακά μέσα. Από την άλλη, σε ένα μικρότερο βαθμό οι διαφορές ανάμεσα στις ηλικίες και τις δεξιότητες των χρηστών δεν αποτελούν τροχοπέδη στη χρήση του διαδικτύου.

Οι άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας αναζητούν στο διαδίκτυο πληροφορίες για τα τρέχοντα γεγονότα (Agudo-Prado,Pascual-Sevillano,&Fombona-Cadavieco,2012) ενώ βρίσκουν πολύ ενδιαφέρουσα την δυνατότητα να μπορούν να ψάξουν όποια πληροφορία επιθυμούν (Goodwin,2013). Οι διαφορές ανάμεσα στις δυο ομάδες ηλικιών δεν είναι σημαντικές. Οι ασθενείς που ανήκουν στην ηλικία των 50-64 ετών εμφάνισαν σημαντική διαφορά στην επικοινωνία και έδωσαν βάση στην δεξιότητα της <<χρήσης σύγχρονης επικοινωνίας>> καθώς και προς την << κοινοποίηση της πληροφορίας>> σε σχέση με τους 65 και άνω ετών. Οι ασθενείς που ανήκουν στην κατηγορία κάτω των 65 ετών έχουν περισσότερες πιθανότητες να έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές στον χώρο εργασίας τους καθώς και με διάφορους άλλους τρόπους εκτός αυτού αντιθέτως με εκείνους που η ηλικία τους ανήκει άνω των 65 ετών που μαθαίνουν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή κυρίως για τη διευθέτηση εργασιών (Yu, Ellison, McCammon ,& Langa,2016).

Οι ασθενείς που ανήκουν στην κατηγορία κάτω των 65 ετών γνωρίζουν ότι η χρήση της τεχνολογίας είναι το μέσο για να μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωή τους και να να επικοινωνούν αποτελεσματικά (Varortzis et al.,2017) . Από την άλλη, όσον αφορά στους ηλικιωμένους άνω των 65 ετών, υπάρχει η θεώρηση ότι αντικαθίσταται η κουλτούρα της φυσικής επικοινωνίας από μία νέα μορφή επικοινωνίας η οποία ευθύνεται για την απομόνωση των ανθρώπων από την πραγματικότητα και την εξαφάνιση της διαπροσωπικής επαφής (Luders& Brandtzaeg,2017). Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία στέκονται με δυσκολία απέναντι στις ψηφιακές δεξιότητες θεωρώντας ότι η ανθρώπινη αλληλεπίδραση θα μειωθεί (Heinz et al.,2013). Από την άλλη πλευρά υπάρχουν ηλικιωμένοι που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να επικοινωνούν και να εκμηδενίζουν τη φυσική απόσταση που υπάρχει αλλά και εξαιτίας της έλλειψης κινητικότητας διευκολύνοντας έτσι τις διαπροσωπικές τους σχέσεις (Smith,2014). Με αυτόν ακριβώς τον τρόπο οι ηλικιωμένοι αντιμετωπίζουν την απομόνωση από την υπόλοιπη κοινωνία μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και των μηνυμάτων (Cresci & Jarosz,2010).

Ενισχύοντας τις ψηφιακές δεξιότητες μέσω της μάθησης, με άμεσο τρόπο υποστήριξης από συνομήλικους που ενδιαφέρονται, με κίνητρα και εμπλοκή σε νέες δεξιότητες, οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να ξεπεράσουν τον εαυτό τους παρά το όριο ηλικίας και τους όποιους όρους και να επωφεληθούν από θετικά αποτελέσματα της τεχνολογίας.

Οι επαγγελματίες υγείας που είναι κοντά στα ηλικιωμένα άτομα άνω των 65 ετών, οφείλουν να εντάξουν καθημερινά την εκπαίδευση των δεξιοτήτων αυτών των ανθρώπων σε ψηφιακά μέσα ώστε να βελτιωθούν πρακτικά στο να προσφέρουν φροντίδα στους ασθενείς με συνέδρια, φεστιβάλ , συγκεντρώσεις ηλικιωμένων για το καλύτερο επίπεδο μόρφωσης τους και βελτιώνοντας την ζωή τους με την ψηφιακή ηλεκτρονική υγεία για τη συνταγογράφηση φαρμάκων, εξετάσεων από γιατρούς και συναντήσεις με τους γιατρούς μέσω διαδικτύου για τη διευκόλυνση της ζωής των ηλικιωμένων.

Οι ηλικιωμένοι αποτελώντας ευάλωτη ηλικιακά ομάδα, είναι πολύ εύκολο να απομονωθούν κοινωνικά. Είναι λοιπόν υψίστης σημασίας η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη ζωή τους.

## **BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Apostolakis, I, Tzanavaris, D.(2014).m-Health in primary healthcare. The greek and the global reality.Hellenike iatrike,103.186-201.
2. Atique S.et al.(2016).Lessons learnt from a MOOC about social media for digital health literacy, 2016 38<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society(EMBC), Orlando,FL,2016,pp.5636-5639.
3. Babalola, J., Babalola, O.(2013).Scientific Literacy: Conceptual Overview, Importance and Strategies for Improvement.Journal of Education and Social Research,3.265-274.10.5901/jesr.2013.v3nlp265.
4. Baker,D.,Gazmararian,J.,Sudano,J.and Patterson.(2000).The Association Between Age and Health Literacy Among Elderly Persons. The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences,55(6),pp.S368-S374.
5. Beeler,P., Bates,D.and Hug,B.,(2014).Clinical decision support systems. Swiss Medical Weekly.
6. Berkman, N.,Davis,T. and McCormack,L.(2010).Health Literacy:What Is It?.Journal of Health Communication,15(sup2),pp.9-19.
7. Botha M.,Botha A.,and Herselman M.(2014).The Benefits and Challenges of e-Health Applications: A content analysis of the South African context. Journal of Internal Medical Internet Research.
8. Carmona ,R.(2006).Health Literacy: A national priority. *Journal of General Internal Medicine*,21(8),pp.803-803.
9. Moreira,L.(2018).''Health literacy for people-centred care: Where do OECD countries stand?'' .Health Working Papers,No 107,OECD Publishing,Paris  
Spire,H., Medlock Paul,C. And Kerkhoff,S.(2017).Digital Literacy for the 21<sup>st</sup> Century.Advances in Library and Information Science,pp.12-21.

10. Marcolino, M., Oliviera, J., D Agostino, M., Ribeiro, A., Alkmim, M. and Novillo-Ortiz, D. (2018). *The impact of mhealth Interventions: Systematic Review of Systematic Reviews*. *JMIR Mhealth and Uhealth*, 6(1), p.e23.
11. Βουτσίδου, Σ., Μωραΐτης, Ε., Γελαστοπούλου, Ε., Σισσούρας, Α., Χαραλάμπους, Γ. (2019). Εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας (e-Health) στην πρωτοβάθμια ιατρική φροντίδα-Πλεονεκτήματα και προσδοκίες. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής* 2019, 36(3):412-418.
12. Σπυριδάκη, Α., Αντωνάκος, Ι., Αποστολάκης, Ι., Τούντας, Ι. (2018). Εφαρμογές της <<κινητής υγείας>> (mobile health) στα χρόνια νοσήματα και διερεύνηση της αποτελεσματικότητάς τους. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής* 2019, 36(1):73-80.
13. Στέφα Φ. (2019). Ψηφιακή εγγραματοσύνη στην Τρίτη ηλικία. Μεταπτυχιακή εργασία ΕΑΠ/Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ρέθυμνο 2019.
14. Robinson, L., Cotten, S.R., Ono, H., QuanHaase, A., Mesch, G., Chen, W., Stern, M.J. (2015). Digital inequalities and why they matter. *Information Communication and Society*, 18(5), 569-582. Smith, A. (2014). African Americans and Technology Use/Pew Research Centers Internet & American Life Project. Pew Research Internet Project, (April). Retrieved from <http://www.pewinternet.org/2014/06/african-americans-and-technology-use/>
15. Sorensen, K. (2013). Innovations in Health Literacy: The European Health Literacy Survey. *Health Literacy: Improving Health, Health Systems, and Health Policy Around the World: Workshop Summary*.
16. World Health Organization (2013). The solid facts: Health Literacy. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 86
17. Zhang, X. and Zhang, P. (2016). Telemedicine in clinical setting. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 12(4), pp.2405-2407.
18. WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

19. Weaver, J., Mays, D., Weaver, S., Hopkins, G., Eroglu, D. and Bernhardt, J. (2010).
20. Health Information-Seeking Behaviors, Health Indicators, and Health Risks.
21. *American Journal of Public Health*, 100(8), pp.1520-1525.
22. European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 13(1).
23. Spires, H., Medlock Paul, C. and Kerkhoff, S. (2017). Digital Literacy for the 21<sup>st</sup> Century. *Advances in Library and Information Science*, pp.12-21.
24. Perlow, E. (2008). Accessibility. *Global Gateway to Health Literacy. Health Promotion Practice*, 11(1), pp.123-131.
25. Levy, H., Janke, A. and Langa, K. (2014). Health Literacy and the Digital Divide Among Older Americans. *Journal of General of Preventive Medicine*, 30(3), pp.284-289.
26. Manganello, J. (2007). Health literacy and adolescents : a framework and agenda for future research. *Health Education Research*, 23(5), pp.840-847.
27. Menda, Y. (2018). ELLs: English Listening Comprehension Development Through Digital Literacy Practices Department of English, 8(8), pp.161-167.
28. Monkman, H., Kushniruk, A. W., Barnett, J., Borycki, E. M., Greiner, L. E., & Sheets, D. (2017). Are health literacy and ehealth literacy the same or different? *Studies in Health Technology and Informatics*, 245, pp.178-182.
29. Morris, M. E., Adair, B., Ozanne, E., Kurowski, W., Miller, K. J., Pearce, A. J., ... Said, C. M. (2014). Smart technologies to enhance social connectedness in older people who live at home. *Australasian Journal on Ageing*, 33(3), pp.142-152.
30. Naumanen, M., & Tukiainen, M. (2008). Practises in Old Age Ict-Education. *International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, (Celda)*, pp.261-269.
31. Vaportzis, E., Clausen, M. G., & Gow, A. J. (2017). Older adults perceptions of technology and barriers to interacting with tablet computers: A focus group study. *Frontiers in Psychology*.

32. Yusif, Soar, & Hafeez-Baig, A. (2016). Older people, assistive technologies, and the barriers to adoption: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 94, pp. 112-116,