
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΤΟΜΕΑΣ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



ΣΧΟΛΗ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΜΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Τίτλος εργασίας

Μέτρηση ευεξίας των πολιτών & οι ανάγκες σε υπηρεσίες υγείας

Συγγραφέας

Χριστοδούλου Ταξιαρχούλα

ΑΜ:20037

Επιβλέπων

Πιερράκος Γεώργιος

Αθήνα, Μάρτιος 2022

UNIVERSITY OF West ATTICA



DIVISION

SOCIAL POLICE



DEPARTMENT

BUSSINESS ADMINISTRATION

MSc in HEALTH AND SOCIAL CARE
MANAGEMENT

Diploma Thesis

Title

Measuring citizens' well-being & the needs for health services

Student name and surname

Christodoulou Taxiarchoula

Registration Number:20037

Supervisor name and surname

Pierrakos George

Athens, March 2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΣΧΟΛΗ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



ΠΜΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Τίτλος εργασίας

Μέτρηση ευεξίας των πολιτών & οι ανάγκες σε υπηρεσίες υγείας

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Γεώργιος Πιερράκος	Καθηγητής	
2	Σωτήριος Σούλης	Καθηγητής	
3	Ασπασία Γούλα	Αναπλ. Καθηγήτρια	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένη Χριστοδούλου Ταξιαρχούλα του Αντωνίου, με αριθμό μητρώου 20037 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Διοίκηση και Διαχείριση Υπηρεσιών Υγείας και Κοινωνικής Φροντίδας του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

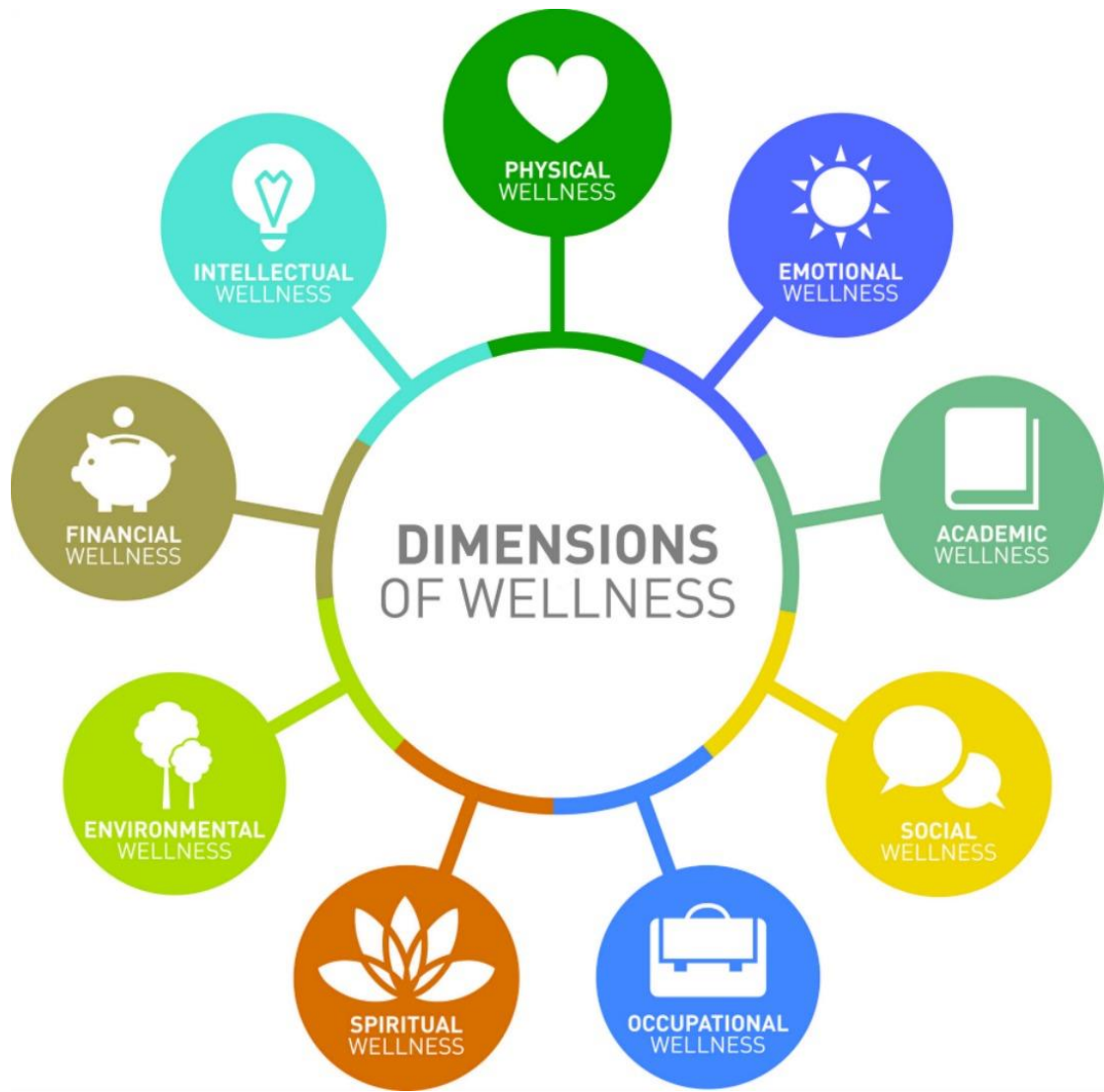
* Γεώργιος Πιερράκος Καθηγητής

Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα
(Υπογραφή)

Η Δηλούσα

ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΤΑΞΙΑΡΧΟΥΛΑ





Περίληψη

Η Ευεξία απαρτίζεται από εϋ + ἔχω και ορίζεται ως η καλή ψυχοσωματική υγεία για το εϋ ζήν. Είναι ως επί το πλείστον προσωπική επιλογή των πραγμάτων και λήψης αποφάσεων για να ικανοποιούνται περισσότερο οι βαθύτερες ανάγκες του ανθρώπου που συμπληρώνονται κυρίως από τις ψυχικές, σωματικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές, οικονομικές και εργασιακές.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα δοθεί έμφαση στην αξιολόγηση της ευεξίας εις βάθος και αντίστοιχα στα μέτρα της για να βρεθεί η χρυσή τομή σχετικά με το τι βοηθάει τους ανθρώπους να την αποκτήσουν και να την κρατήσουν, παραμένοντας στον σωστό τρόπο ζωής και σκέψης. Όλα δείχνουν να ξεκινούν από τον τρόπο σκέψης και της καλύτερης λήψης απόφασης για την βελτίωση της φροντίδας του εαυτού τους. Πρέπει να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον ιδανικό για να αφυπνίσει την ευεξία χωρίς να επηρεάζεται από τις οικονομικές κρίσεις, τα скаμπανεβάσματα της υγείας, τον μερικές φορές τοξικό περίγυρο. Το υγειονομικό προσωπικό πρέπει να εκπαιδευτεί κατάλληλα για την ελαχιστοποίηση της ανάπτυξης των στιγματιστικών πεποιθήσεων. Στιγματίζονται ευκολότερα οι άνθρωποι με ψυχικές ασθένειες και είναι περισσότερο επιρρεπείς στο να επηρεαστούν αρνητικά δίχως να υπάρχει ισορροπία στην ευεξία και αντικειμενικότητα στον τρόπο αντιμετώπισης των πραγμάτων. Υπήρξαν ζητήματα αξιολόγησης που περιλαμβάνουν την ψυχομετρική αξιολόγηση, την ανασκόπηση ψυχομετρικών εργαλείων της ποιότητας ζωής, εργαλεία για τη σχιζοφρένεια και για τις συναισθηματικές και αγχώδεις διαταραχές.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας υποστηρίζει ότι « Οι πρωτοβάθμιες Υπηρεσίες Γενικής Υγείας είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της κοινοτικής ψυχιατρικής» (WHO, 1983). Πρέπει να ενισχυθεί η Πρωτοβάθμια Γενική Υγεία μέσω των συμβουλευτικών και διασυνδεδετικών σχέσεων όπως και εκπαιδευτικών, ερευνητικών με στόχο την πρόληψη των περιπτώσεων, την διαχείριση της ψυχικής υγείας, την αποτελεσματικότητα και στο επίπεδο της Δευτερογενούς Πρόληψης και την παραπομπή περιστατικών εξειδικευμένων νοσηλείων. Στις νοσοκομειακές μονάδες είναι αναγκαίο να μετρηθούν σημαντικά κομμάτια που, αν είναι επιτυχημένα, ενώνουν και ενισχύουν την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος, όχι μόνο προς τον πελάτη-ασθενή αλλά και ως προς τον εργαζόμενο-διοικητικό-υγειονομικό. Αρχικά μπορούν να μετρηθούν η δομή, οι υποδομές σχετικά με την υγιεινή και την καθαριότητα, η προσβασιμότητα και ο χρόνος αναμονής. Ο επαγγελματίας υγείας οφείλει να αποπνέει εχεμύθεια και εμπιστοσύνη, σεβασμό και αξιοπρέπεια απέναντι στον πελάτη, συμπεριλαμβανομένου την επαγγελματική του κατάρτιση και τις γνώσεις του. Κατόπιν η ορθή πληροφόρηση και η επικοινωνία με τον ασθενή και με τους εργαζομένους, κατά πόσο ο ασθενής εκφέρει γνώμη για τον τρόπο παροχής της φροντίδας του και αν το προσωπικό είναι επαρκή σε αντιστοιχία με τις ανάγκες και τον αριθμό ασθενών, έχουν σημαντικό ρόλο για την βάση μιας υγιούς νοσοκομειακής μονάδας.

Με συνεχείς μελέτες θα βρεθούν αποτελεσματικοί τρόποι για την χρησιμοποίηση των καταναμημένων ερευνητικών πόρων που θα εφαρμοστούν σε τομείς της ιατρικής εξέτασης, όπως είναι η τηλε-διερμηνεία (tele-interpretation) και η τηλε-διαβούλευση (tele-consultation). Οι τηλεδιαλέξεις και οι τηλεδιασκέψεις θα βοηθήσουν ως προς την

εκπαίδευση και την εξοικονόμηση χρόνου και πόρων. Επίσης η βιντεοδιάσκεψη (video-conference) και η διάγνωση θεωρούνται ως ένα αποτελεσματικό μοντέλο για έρευνα και ανοίγουν ένα νέο τομέα υγειονομικής περίθαλψης που θα περιέχουν χρήσιμες ιατρικές πληροφορίες και σε συνδυασμό με διάφορους ιατρικούς τομείς. Η ανάπτυξη του mHealth αντιμετωπίζει προκλήσεις από ρυθμιστικές πολιτικές, εθνικές οικονομίες και προσωπική ιδιοτικότητα. Είναι ένας πολλά υποσχόμενος πόρος για να βοηθήσει τους ανθρώπους να διατηρήσουν καλύτερη υγεία, μειώνοντας τον ανθρώπινο πόρο, ελέγχοντας παράλληλα τις δαπάνες της υγειονομικής περίθαλψης. Ουσιαστικά υπάρχει σε μεγάλο ποσοστό έλεγχος της υγείας των πολιτών μέσω των εφαρμογών και της τεχνολογίας.

Abstract

Wellness consists of εὖ + ἔχω and is defined as the good psychosomatic health for the living. It is mostly a personal choice of things and decision-making to further satisfy the deeper needs of man that are complemented mainly by mental, physical, social, environmental, economic and employment.

In this diploma thesis, emphasis will be placed on the evaluation of wellness in depth and correspondingly on its measures in order to find the right balance on what helps people to acquire and keep it, while remaining in the right way of life and thinking. It all seems to start with thinking and making a better decision to improve self-care. An ideal environment must be created to awaken well-being without being affected by economic crises, the ups and downs of health, the sometimes-toxic environment. Health personnel must be properly trained to minimize the development of stigmatizing beliefs. People with mental illnesses are more easily stigmatized and are more prone to being negatively affected without there being a balance in well-being and objectivity in the way things are handled. There have been evaluation issues that include psychometric evaluation, a review of psychometric tools of quality of life, tools for schizophrenia, and for emotional and anxiety disorders.

The World Health Organization argues that "Primary General Health Services are the cornerstone of community psychiatry" (WHO, 1983). Primary General Health should be strengthened through counseling and interconnecting relationships as well as educational, research aimed at case prevention, mental health management, effectiveness and at the level of Secondary Prevention and the referral of cases of specialized hospitalizations. In hospital units it is necessary to measure important pieces that, if successful, unite and enhance the proper functioning of the system, not only to the client-patient but also to the employee-administrative-health worker. Initially, the structure, infrastructure related to hygiene and cleanliness, accessibility and waiting time can be measured. The healthcare professional must exude confidentiality and trust, respect and dignity towards the client, including his professional training and knowledge. Then the proper information and communication with the patient and with the employees, whether the patient expresses an opinion on

how to provide his care and whether the staff is sufficient in accordance with the needs and the number of patients, have an important role for the basis of a healthy hospital unit.

Continuous studies will find effective ways to use distributed research resources to be applied in areas of medical examination, such as tele-interpretation and tele-consultation. Videoconferences and teleconferences will help in terms of education and savings in time and resources. Videoconferencing (video- conference) and diagnosis are seen as an effective model for research and are opening up a new healthcare sector containing useful medical information and in conjunction with various medical fields. The development of mHealth faces challenges from regulatory policies, national economies and personal self-interest. It is a promising resource to help people maintain better health by reducing human resources, while controlling healthcare costs. In fact, there is a large proportion of control over citizens' health through applications and technology.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Είμαι ευγνώμων που ολοκλήρωσα επιτυχώς το μεταπτυχιακό πρόγραμμα της Διοίκησης Επιχειρήσεων με θέμα την Διοίκηση & Διαχείριση Υπηρεσιών Υγείας & Κοινωνικής Φροντίδας. Ολο αυτό το διάστημα πραγματοποίησης των σπουδών μου, απέκτησα πολλές, ποικίλες και χρήσιμες γνώσεις που θα με βοηθούν και θα με φωτίζουν σε όλη την διάρκεια της ζωής μου, από τους καθηγητές μου και τους ευχαριστώ τον κάθε ένα τους ξεχωριστά. Στην πτυχιακή μου και τώρα στην διπλωματική μου εργασία ως επιβλέπων καθηγητής ήταν και είναι ο εξαιρετος καθηγητής κ. Πιερράκος Γεώργιος, που με την βοήθεια του κατάφερα να επιτύχω τους στόχους και ευελπιστώ για μελλοντική συνεργασία σε ένα διδακτορικό . Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, Αντώνιο Χριστοδούλου και Σταυρούλα Κούταλου, για την αστείρευτη στήριξη τους την εμπιστοσύνη τους προς εμένα και ιδιαίτερα την αδερφή μου, Γεωργία Χριστοδούλου για την πολύτιμη βοήθεια της στην πραγματοποίηση εικόνων της εφαρμογής ως Web Designer & Web Developer . Το μεταπτυχιακό αυτό μου έδειξε καινούριους ορίζοντες και διαφορετικό τρόπο σκέψης, κάνοντάς με να θέλω να ξαναζήσω την ίδια εμπειρία με τους ίδιους καθηγητές ξανά και ξανά. Σας ευχαριστώ μέσα από την καρδιά μου.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	12
Κεφάλαιο 1 ^ο	7
Η έννοια της ευεξίας.....	7
1.1. Διαστάσεις της ευεξίας.....	8
1.2. Μέτρηση ευεξίας των πολιτών.....	11
Κεφάλαιο 2 ^ο	24
Βελτίωση του ανθρωπίνου δυναμικού σχετικά με την ευεξία στις νοσοκομειακές μονάδες.....	24
2.1. Ευεξία ιατρικού δυναμικού.....	24
2.2. Προώθηση ευεξίας.....	29
2.2.1. Ακαδημαϊκές πρωτοβουλίες.....	29
2.2.2. Στρατηγικές διαχείρισης.....	30
2.2.3 Οργανωτική ανεκτικότητα.....	31
Κεφάλαιο 3ο.....	33
Ψυχολογία και Ευεξία.....	33
3.1. Ευεξία και Ποιότητα Ζωής.....	33
3.2. Θετική Ευεξία.....	37
3.3. Παράγοντες που συμβάλλουν στη θετική ευεξία.....	39
Κεφάλαιο 4 ^ο	42
M health – E health.....	42
4.1. Τεχνολογική ανάπτυξη στον τομέα της υγείας.....	42
4.1.1. Τεχνολογία Αυτοεξυπηρέτησης (SST).....	42
4.1.2. Πληροφορική Υγείας.....	42
4.1.3. Ηλεκτρονική Υγεία.....	43
4.1.4. mHealth.....	45
4.2. Οφέλη M- Health.....	49
Κεφάλαιο 5 ^ο	51
Εφαρμογές Mhealth.....	51
5.1. Αποτελεσματικότητα εφαρμογών M health.....	51
5.1.1. Διαβήτης.....	52
5.1.2. Απώλεια βάρους.....	53
5.1.3. Ψυχική υγεία.....	56
5.1.4. Προκλήσεις αποτελεσματικού ελέγχου.....	58

5.2. Χρήση εφαρμογών Mhealth στη γενική ιατρική	58
5.3. Απόψεις ασθενών.....	61
5.4. Απόψεις ιατρών	63
5.5. Ζήτηση εφαρμογών.....	65
5.6. Εφαρμογές για υγιή τρόπο ζωής.....	66
5.6.1. MyFitnessPal	67
5.6.2. Runtastic.....	68
5.6.3. Seven.....	69
5.6.4. Sleep Better Sleep	70
5.6.5. Headspace.....	71
5.7. Αλλαγή Συμπεριφοράς μέσω εφαρμογών m health	72
Κεφάλαιο 6°.....	66
Application Wellness Measurement-My Notebook	66
Συμπέρασμα	74
Προτάσεις	81
Βιβλιογραφία.....	83

Εισαγωγή

Ο όρος ευεξία περιλαμβάνει όλους τους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι βιώνουν και αξιολογούν θετικά τη ζωή τους. Το τι ακριβώς σημαίνει να βιώνεις τη ζωή θετικά μπορεί να γίνει κατανοητό με μυριάδες τρόπους. Μερικοί εξισώνουν την ευεξία με την ευημερία και την ευτυχία, αλλά αυτό μπορεί μερικές φορές να φέρνει στο νου εικόνες ενός εξαιρετικά χαρούμενου ατόμου με το οποίο πολλοί δεν ταυτίζονται. Ως αποτέλεσμα, ορισμένοι προτιμούν να βλέπουν την ευεξία ως μια παρατεταμένη κατάσταση ικανοποίησης. Για άλλους ακόμα, η ευεξία αφορά απλώς το να έχεις καλή σωματική και ψυχική υγεία. Καμία από αυτές τις απόψεις δεν είναι λανθασμένη, αλλά κάθε προοπτική είναι ατελής από μόνη της. Μια μεγάλη πρόκληση για την επιστήμη της ευεξίας ήταν ο ορισμός και η μέτρηση αυτής της ευρείας, περιεκτικής κατασκευής. Μια σημαντική εξέλιξη σε αυτόν τον τομέα τις τελευταίες δεκαετίες είναι η αναγνώριση και η αυξανόμενη αποδοχή ότι η ευεξία αποτελείται από πολλές πτυχές - - ότι δεν μπορεί να εκπροσωπηθεί πλήρως με κανένα μέτρο. Ένα άτομο που έχει κατάθλιψη δεν μπορεί να πει ότι είναι καλά. Ωστόσο, η εξίσωση της ευεξίας με την απουσία κατάθλιψης χάνει πολλά από αυτά που προσπαθούν οι άνθρωποι όταν επιδιώκουν να ενισχύσουν και να διατηρήσουν την ευημερία τους. Με άλλα λόγια, η ευεξία περιλαμβάνει την έλλειψη ταλαιπωρίας, αλλά είναι κάτι περισσότερο από αυτό (Diener, 1984· Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

Η παρούσα διπλωματική εστιάζεται στην ευεξία στο χώρο της υγείας και πως προωθείται από νέες τεχνολογίες. Στο πρώτο κεφάλαιο αναλύεται η εννοιολογία της ευεξίας με τις διαστάσεις της και την μέτρηση της όσο αφορά τους πολίτες. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην σημασία της ευεξίας του ανθρώπινου δυναμικού στο χώρο της υγείας και τις πρωτοβουλίες που λαμβάνονται για τη βελτίωσή του. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται πως συνδέεται η ευεξία με την ποιότητα ζωής και γίνεται αναφορά στους παράγοντες που συμβάλουν στην θετική ευεξία. Το τρίτο κεφάλαιο ξεδιπλώνει το φάσμα της ψυχολογίας και της ευεξίας και τους παράγοντες που συμβάλλουν στην θετική ευεξία.

Το τέταρτο κεφάλαιο εστιάζεται στην M health και στην E health. Η mHealth είναι ένα συστατικό της eHealth. Μέχρι σήμερα, δεν έχει καθοριστεί τυποποιημένος ορισμός της mHealth. Το Παγκόσμιο Παρατηρητήριο για την Ηλεκτρονική Υγεία (GOe) όρισε την mHealth ή την κινητή υγεία ως ιατρική πρακτική και πρακτική δημόσιας υγείας

που υποστηρίζεται από κινητές συσκευές, όπως κινητά τηλέφωνα, συσκευές παρακολούθησης ασθενών, προσωπικούς ψηφιακούς βοηθούς και άλλους ασύρματους συσκευές. Η mHealth περιλαμβάνει τη χρήση και την κεφαλαιοποίηση της υπηρεσίας φωνής και σύντομων μηνυμάτων (SMS) του βασικού βοηθητικού προγράμματος ενός κινητού τηλεφώνου, καθώς και πιο σύνθετων λειτουργιών και εφαρμογών, όπως η γενική υπηρεσία ραδιοφώνου πακέτων (GPRS), οι κινητές τηλεπικοινωνίες τρίτης και τέταρτης γενιάς (συστήματα 3G και 4G), παγκόσμιο σύστημα εντοπισμού θέσης (GPS) και τεχνολογία Bluetooth. Στο πέμπτο κεφάλαιο παρατίθενται διάφορες εφαρμογές M health καθώς και οι απόψεις ιατρών και χρηστών για αυτές. Στο τελευταίο κεφάλαιο αναδεικνύεται η ιδεολογία της εφαρμογής «Μέτρηση Ευεξίας-Το Σημειωματάριό μου» ως καινοτόμο εφαρμογή για απλούς χρήστες ή ασθενείς-χρήστες των νοσοκομειακών μονάδων.

Η διπλωματική ολοκληρώνεται με την παράθεση συμπερασμάτων και προτάσεων.

Κεφάλαιο 1^ο

Η έννοια της ευεξίας

Ο όρος ευεξία εμφανίστηκε ως μέρος ενός παράλληλου μετασχηματισμού στον ορισμό της υγείας προς μια πιο ολιστική προοπτική που είναι διασυνδεδετική και θετική στην εξέταση της υγιούς ανθρώπινης λειτουργίας. Οι προηγούμενοι ορισμοί της υγείας είχαν την άποψη ότι η υγεία αφορούσε τις ασθένειες και το σώμα εξετάστηκε από την άποψη των απομονωμένων φυσιολογικών συστημάτων. Η ολιστική προοπτική που γενικά συμφωνείται ως το προτιμώμενο μοντέλο, μεταμόρφωσε εντελώς αυτή την έννοια της υγείας και το κίνημα ευεξίας ήταν ίσως ο καταλύτης που ξεκίνησε αυτόν τον μετασχηματισμό. Το κίνημα ευεξίας ξεκίνησε μετά το τέλος του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου κυρίως επειδή οι ανάγκες υγείας της κοινωνίας άλλαξαν. Καθώς το κίνημα ευεξίας εξελίχθηκε, ο Lalonde (1981) πρότεινε να γίνουν πολύ περισσότερα για την αύξηση της ελευθερίας από ασθένειες και αναπηρίες, προωθώντας μια κατάσταση ευημερίας για την ανάπτυξη επαρκών επιπέδων σωματικής, πνευματικής και κοινωνικής δραστηριότητας. Ο Ardell (2005) λάτρης της έρευνας ευεξίας, περιγράφει τη συνειδητή επιλογή που συνεπάγεται η ανάληψη της ευθύνης για τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής του υιοθετώντας αλλαγές σε διάφορους τομείς του τρόπου ζωής, με αποτέλεσμα ένα υψηλό επίπεδο ευημερίας. Το Hatfield & Hatfield (1992) τόνισε τις γνωστικές διαδικασίες που εμπλέκονται στην ενίσχυση της συνολικής ευημερίας σε διάφορους τομείς: πνευματική, σωματική, κοινωνική, συναισθηματική, επαγγελματική και πνευματική.

Μια διευρυμένη έννοια της υγείας συνέχισε να αναπτύσσεται σε σημείο που θεωρείται ότι περιλαμβάνει όλες τις πτυχές του ατόμου, δηλαδή το μυαλό, το σώμα και το πνεύμα. Μερικοί έχουν προτείνει ότι αυτή η έννοια έχει χαθεί από τις δυτικές αλλά όχι από τις αυτόχθονες κοινωνίες και βλέπουν την ευεξία ως μια πολυδιάστατη κατάσταση εμφανή με την έννοια της ευημερίας και της ποιότητας ζωής. Θεωρούν τον όρο «ευεξία» ως κάτι ξεχωριστό και σχετίζεται περισσότερο με αξίες και συμπεριφορές που προάγουν την υγεία. Αυτή η εξελισσόμενη και εξαιρετικά διευρυμένη άποψη των θετικών πτυχών της υγείας επέτρεψε την ανάπτυξη προληπτικών μέτρων υγείας και την εστίαση στη βέλτιστη υγεία καθώς οι επαγγελματίες απευθύνονται σε ολόκληρο το άτομο και εξετάζουν τις αιτίες των ασθενειών του τρόπου ζωής και όχι μόνο τα συμπτώματα. Η κυρίαρχη άποψη της ευεξίας είναι ότι είναι ολιστική και ότι η απουσία ασθένειας και η κατάσταση ευημερίας είναι και οι δύο απαραίτητες (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, 1986). Η ευεξία θεωρείται κάτι περισσότερο από την απουσία των αρνητικών στοιχείων όπως η ασθένεια αλλά και την παρουσία θετικών στοιχείων όπως η σωματική υγεία και η ευτυχία. Σε γενικές γραμμές, η βιβλιογραφία δεν διαχωρίζει οριστικά την «υγεία», την «ευημερία» και την «ευεξία», αλλά τις εφαρμόζει συλλογικά σε διάφορες πτυχές της ανθρώπινης ανάπτυξης, πρακτικής και εμπειρίας τόσο από εσωτερική όσο και από εξωτερική άποψη.

1.1. Διαστάσεις της ευεξίας

Η ευεξία έχει ξεχωριστές, δικές της διαστάσεις που μας βοηθούν να την αναλύσουμε και να την κατανοήσουμε όσο το δυνατόν καλύτερα.

✚ Φυσική Ευεξία: Αρχικά, η ευεξία αποδόθηκε για πρώτη φορά και μελετήθηκε από τη φυσική διάσταση της υγείας και γενικά θεωρήθηκε ότι περιλάμβανε σωματική δραστηριότητα, διατροφή και αυτοφροντίδα. Ο Cooper (1968, 1970, 1975, 1977) είναι γνωστός σε αυτόν τον τομέα και μελέτησε τη σχέση της άσκησης με την υγεία και τη μακροζωία, ιδιαίτερα πώς η άσκηση μείωσε τον κίνδυνο καρδιακών παθήσεων. Τα ευρήματά του έφεραν επανάσταση στην κατανόηση της υγείας και της ευεξίας από τη βιομηχανία γυμναστικής και προώθησαν την κατανόηση της σχέσης μεταξύ των συνηθειών διαβίωσης και της υγείας. Η σωματική ευεξία στοχεύει κυρίως στην καρδιαγγειακή φυσική κατάσταση, την ευελιξία και τη δύναμη. Οι δράσεις για τη βελτίωση της σωματικής ευεξίας περιλαμβάνουν τη διατήρηση ενός υγιούς καθεστώτος άσκησης και διατροφής και την παρακολούθηση εσωτερικών και εξωτερικών φυσικών σημείων της αντίδρασης του σώματος σε γεγονότα, συμπεριλαμβανομένου του στρες. Αυτό περιλαμβάνει την αναζήτηση ιατρικής περίθαλψης, όταν κρίνεται σκόπιμο, και τη λήψη μέτρων για την πρόληψη και την αποφυγή επιβλαβών συμπεριφορών (π.χ. κάπνισμα και υπερβολική χρήση αλκοόλ) και την ανίχνευση ασθενειών. Η φυσική ευεξία επικεντρώνεται σε φυσιολογικούς παράγοντες του τύπου του σώματος, της γενετικής προδιάθεσης και των συμπεριφορών αποφυγής βλάβης. Η διατήρηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής της φυσικής κατάστασης, της ευελιξίας και της δύναμης μέσω ενός υγιεινού καθεστώτος άσκησης και διατροφής είναι το κεντρικό επίκεντρο της σωματικής ευεξίας. Επιπλέον, η αναζήτηση ιατρικής περίθαλψης όταν είναι απαραίτητο, καθώς και η διατήρηση μιας ρεαλιστικής άποψης των σωματικών δυνατοτήτων και ορίων κάποιου είναι σημαντική.

✚ Ψυχολογική-Συναισθηματική Ευεξία: Πριν από τον εικοστό πρώτο αιώνα λίγοι μιλούσαν για ψυχολογική ευεξία, αν και η γενική συμφωνία μέσα στη βιβλιογραφία έδειχνε βαθμό αισιοδοξίας, δηλαδή όσο υψηλότερο κοινωνικά ήταν ένα άτομο, τόσο περισσότερο θα βίωνε θετικά αποτελέσματα που προκύπτουν από τα γεγονότα και τις εμπειρίες της ζωής. Η συναισθηματική ευεξία είναι εννοιολογική ως επίγνωση και έλεγχος των συναισθημάτων, καθώς και μια ρεαλιστική, θετική, αυτοεκτίμηση και αναπτυξιακή άποψη του εαυτού, ικανότητα αντιμετώπισης των συγκρούσεων και των συνθηκών ζωής, αντιμετωπίζοντας το άγχος και τη διατήρηση της εκπλήρωσης σχέσεων με άλλους. Τα τελευταία χρόνια, έχει προκύψει μια μορφή ευημερίας εκτός από την υποκειμενική ευημερία με βάση τις παγκόσμιες ανθρώπινες ανάγκες και τις καταστάσεις αποτελεσματικής λειτουργίας. Πολλοί θεωρητικοί εξετάζουν συνεχώς αυτά τα κράτη και έχουν αναπτύξει ένα

ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο αξιολόγησης που ονομάζεται Αξιολόγηση Ψυχολογικής Ευημερίας (PWB). Ο Renger et al. (2000) όρισε τη συναισθηματική ευεξία ως σχετιζόμενη με το επίπεδο κατάθλιψης, άγχους, ευημερίας, αυτοελέγχου και αισιοδοξίας. Από μια προορατική άποψη, η συναισθηματική ευεξία αντικατοπτρίζει την ικανότητα του ατόμου να βιώσει ικανοποίηση και περιέργεια, καθώς και απόλαυση στη ζωή και να είναι σε θέση να προβλέψει το μέλλον με μια θετική ή αισιόδοξη προοπτική. Οι αυτοπαραισθητοποιητές έχουν ισχυρά συναισθήματα ενσυναίσθησης και αγάπης για όλους τους ανθρώπους και έχουν μεγαλύτερη ικανότητα για αγάπη και βαθιές φιλίες και πληρέστερη αυτο-ταύτιση με άλλους από τους μη ανταποκριτές. Οι αυτοπραγματοποιητές αποδέχονται τον εαυτό τους, έχουν ισχυρό σκοπό και στη ζωή τους και διαθέτουν υψηλό βαθμό αυτονομίας στη ζωή τους. Η αυτοπραγμάτωση αναπτύσσεται με ωριμότητα. Η ψυχολογική και συναισθηματική ευεξία αναπτύσσεται καθώς ωριμάζει κανείς. Η απόκτηση μιας ισχυρής αίσθησης σκοπού ή ταυτότητας, διατηρώντας παράλληλα την αισιοδοξία, είναι σημαντική, όπως και η ύπαρξη υψηλού εαυτού και μια θετική και ρεαλιστική αυτο-αντίληψη. Το να μπορείς να σκέφτεσαι τα συναισθήματα και να επικοινωνείς με τους άλλους με εποικοδομητικό και δυναμικό τρόπο ήταν σημαντικές πτυχές των ορισμών. Οι Myers et al. (2005) και Ryff & Singer (2006) φαίνεται να παρέχουν τις ευρύτερες εννοιολογίες, έχοντας τελειοποιήσει πρόσφατα ορισμούς για να τονίσουν τη σημασία της αυτογνωσίας και της επίγνωσης των συναισθημάτων, των ενεργειών, των σχέσεων και της αυτονομίας κάποιου, της αυτοπραγμάτωσης και της αίσθησης ότι αυτή η πτυχή αναπτύσσεται καθώς ωριμάζουμε. Επιπλέον, η αντιμετώπιση του άγχους και η διατήρηση μιας θετικής στάσης απέναντι στη ζωή και η αισιόδοξη για το μέλλον είναι κοινά θέματα στον ορισμό της ψυχολογικής, συναισθηματικής ευεξίας.

✚ Κοινωνική Ευεξία: Η κοινωνική ευεξία περιλαμβάνει το βαθμό και την ποιότητα των αλληλεπιδράσεων με τους ανθρώπους, την κοινότητα και τη φύση. Περιλαμβάνει τον βαθμό στον οποίο ένα άτομο εργάζεται για την υποστήριξη της κοινότητας και του περιβάλλοντος σε καθημερινές δράσεις, συμπεριλαμβανομένης της εθελοντικής εργασίας (Επιτροπή Κοινωνικών Καθοριστικών Παραγόντων της Υγείας, 2008). Να τα πας καλά με τους άλλους και να είσαι άνετος και πρόθυμος να εκφράσεις τα συναισθήματα, τις ανάγκες και τις απόψεις σου. υποστηρικτικές, ικανοποιητικές σχέσεις (συμπεριλαμβανομένων των σεξουαλικών σχέσεων) και οικειότητα και η αλληλεπίδραση με το κοινωνικό περιβάλλον και η συμβολή στην κοινότητα του ατόμου περιλαμβάνονται στον ορισμό της κοινωνικής ευεξίας (Renger et al., 2000). Η ποιότητα και η έκταση αυτών των σχέσεων επηρεάζεται από τα κίνητρα, τη δράση, την πρόθεση και την αντίληψη του εαυτού μας και των άλλων στις αλληλεπιδράσεις. Όσο περισσότερα άτομα έχουν ένα ισχυρό κοινωνικό δίκτυο τόσο μέσα στην οικογένεια όσο και στους φίλους τους και έξω στην

κοινότητα ή στην εργασία, τόσο καλύτερη είναι η υγεία τους. Η κοινωνική ευεξία σχετίζεται έντονα με το επίπεδο των δεξιοτήτων επικοινωνίας και του επιπέδου άνεσης που αισθάνεται κανείς όταν αλληλοεπιδρά με άλλους μέσα σε διάφορες διαφορετικές καταστάσεις.

- ✚ Πνευματική-Γνωστική Ευεξία: Η πνευματική ευεξία περιλαμβάνει την απόκτηση ενός βέλτιστου επιπέδου τόνωσης της πνευματικής δραστηριότητας. Αυτή η αποκτηθείσα γνώση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ή να μοιραστεί ως κριτική συλλογιστική, ανάπτυξη ταλέντου και σκέψη ανώτερης τάξης, τόσο για την προσωπική ανάπτυξη όσο και για τη βελτίωση της κοινωνίας. Η πνευματική διέγερση θεωρείται πιο στενά συνδεδεμένη με τη συναισθηματική ευεξία, καθώς η γνωστική λειτουργία είναι μέρος της ψυχολογικής πτυχής της ευεξίας, ειδικά στην πραγματοποίηση αλλαγών στη συμπεριφορά, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει τη βελτίωση της κατάστασης ευεξίας κάποιου. Οι βασικές πτυχές της πνευματικής ευεξίας είναι η δημιουργία προσωπικών αξιών και πεποιθήσεων από κάθε άτομο προς το σκοπό της ζωής, και ο εαυτός του σε σχέση με τους άλλους, την κοινότητα, τη φύση, το σύμπαν και μια ανώτερη δύναμη. Η πνευματική ευεξία βρίσκεται μέσα στην κοινή κοινότητα και υπάρχει μια συνεχής διαδικασία εύρεσης νοήματος και σκοπού στη ζωή, ενώ συλλογίζεται και συμμορφώνεται με τη θέση κάποιου στο σύνθετο και αλληλένδετο σύμπαν.

- ✚ Επαγγελματική Ευεξία: Η επαγγελματική ευεξία είναι ο βαθμός στον οποίο μπορεί κανείς να εκφράσει αξίες και να κερδίσει προσωπική ικανοποίηση και εμπλουτισμό από την αμειβόμενη και μη αμειβόμενη εργασία. Η στάση κάποιου απέναντι στην εργασία και την ικανότητα εξισορρόπησης πολλών ρόλων, και τους τρόπους με τους οποίους μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει τις δεξιότητες και τις ικανότητές του για να συνεισφέρει στην κοινότητα.

- ✚ Περιβαλλοντική Ευεξία: Η περιβαλλοντική ευεξία είναι μια ευρεία διάσταση που λαμβάνει υπόψη τη φύση της αλληλεπίδρασης ενός ατόμου με το περιβάλλον σε τοπικό, κοινοτικό και παγκόσμιο επίπεδο. Το περιβάλλον περιλαμβάνει το σπίτι, την εργασία, την κοινότητα και τη φύση.

- ✚ Πολιτιστική Ευεξία: Η εξέταση των πολιτιστικών διαφορών στην ευεξία σε ορισμένα έθνη υποδηλώνει ότι το πολιτιστικό περιβάλλον είναι ένας σημαντικός παράγοντας. Υπάρχουν ουσιαστικές ατομικές διαφορές στην υποκειμενική ευημερία μεταξύ των πολιτισμών. Επίσης, υπάρχουν διαφορές στους στόχους και τις αξίες μεταξύ των ατόμων και μεταξύ των πολιτισμών, που οδηγούν σε συγκεκριμένους προγνωστικούς παράγοντες υποκειμενικής ευημερίας. Η ευημερία μας μπορεί να προέρχεται από πολλές συνθήκες ζωής, αλλά οι πολιτισμικές και ατομικές διαφορές έχουν μεγάλη επιρροή. Για παράδειγμα, ορισμένοι ασιατικοί πολιτισμοί διαπίστωσαν ότι η αρμονία επηρεάζει θετικά την υποκειμενική ευημερία,

ενώ ορισμένες δυτικές χώρες εκτιμούν περισσότερο την ανεξαρτησία (Biswas-Diener, 2005). Το σκεπτικό της ευεξίας μπορεί να προκύψει από τη γενετική, την κοινωνικοποίηση ή τις περιστάσεις, αλλά οι πολιτισμικές και ατομικές διαφορές στην υποκειμενική ευημερία έχουν ωστόσο επιρροή.

- ✚ **Οικονομική Ευεξία:** Η αυξημένη εισοδηματική ανισότητα συνδέεται με χαμηλότερους ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης (Persson & Tabellini 1994) και φτωχότερη υγεία. Τα άτομα που αποδίδουν υψηλές υποκειμενικές αξίες στην οικονομική επιτυχία έχουν χαμηλότερες τιμές για υποκειμενική ευημερία, ακόμη και όταν ικανοποιήθηκαν οι οικονομικές τους φιλοδοξίες (Kasser & Ryan, 1993, 1996). Τα υψηλότερα επίπεδα υποκειμενικής ευημερίας δεν συνδέονται με εκείνους που ζουν στις πλουσιότερες χώρες, αλλά με εκείνους που ζουν όπου οι κοινωνικοί και πολιτικοί θεσμοί είναι αποτελεσματικοί, όπου η αμοιβαία εμπιστοσύνη είναι υψηλή και η διαφθορά χαμηλή. Μελέτες δείχνουν σταθερά μια μεγάλη αρνητική επίδραση της ατομικής ανεργίας στην υποκειμενική ευημερία. Τα μοντέλα που αντιμετωπίζουν τις κλίμακες ικανοποίησης από τη ζωή ως μια συνεχή μεταβλητή, τείνουν να διαπιστώνουν ότι οι άνεργοι έχουν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες από τους απασχολούμενους ακόμη και όταν ελέγχουν για ψυχολογικές μεταβλητές. Η διάσταση της οικονομικής ευεξίας χρησιμεύει για να συμβάλει στην αξιολόγηση των θεσμών και των δημόσιων πολιτικών και, ως εκ τούτου, να τους καταστήσει πιο υπόλογους για τις ανισότητες στους πληθυσμούς. Η διαβίωση σε χώρες όπου υπάρχει εμπιστοσύνη και εμπιστοσύνη στους πολιτικούς θεσμούς, καθώς και τα υψηλά επίπεδα ουσιαστικής απασχόλησης συμβάλλουν επίσης στην οικονομική ευεξία.
- ✚ **Κλιματική Ευεξία:** Υπάρχει αυξανόμενη ανησυχία για τα ακραία καιρικά φαινόμενα και τις επιπτώσεις της υπερθέρμανσης του πλανήτη, η οποία θεωρείται από ορισμένους ως δυνητικά απειλητική για τη ζωή. Ως κοινή απειλή, η κλιματική αλλαγή μπορεί να αποτελέσει ώθηση για συνεργατική δράση εντός των κοινοτήτων και διεθνώς. Η κλιματική αλλαγή μπορεί να φέρει τις κοινότητες σε επαφή σε δράση ενάντια σε μια κοινή απειλή ή να δημιουργήσει κοινωνική αστάθεια στον ανταγωνισμό για όλο και πιο σπάνιους περιβαλλοντικούς πόρους.

1.2. Μέτρηση ευεξίας των πολιτών

Σχετικά με τον ορισμό της ευεξίας υπάρχει εκτενής βιβλιογραφία, αλλά σχετικά λίγες εμπειρικές εξερευνήσεις της δομής της. Ο ολοκληρωμένος και δυναμικός χαρακτήρας της καθιστά δύσκολο τον έλεγχο των μεταβλητών, με αποτέλεσμα την ανεπάρκεια των υφιστάμενων μέτρων. Πολλές έννοιες έχουν καθιερωμένα εργαλεία αξιολόγησης, όπως η «υποκειμενική ευημερία», η «ψυχολογική ευημερία» και ευεξία με την ευημερία που έχουν χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά. Υπάρχει μια διαφωνία από ορισμένους συγγραφείς σχετικά με αυτό, που πιστεύουν πως η αξιολόγηση της ευημερίας

σχετίζεται με την ψυχική υγεία, υποδεικνύοντας την ικανοποίηση από τη ζωή, την θετική ψυχική υγεία και την ευτυχία. (Ryff & Singer, 2006, Myers, 2005, Diener 2009) Από μια άλλη οπτική γωνία, η ευεξία αναφέρεται γενικά στη λειτουργία του ατόμου και θεωρείται ως ομπρέλα της ευημερίας. Έχουν αναπτυχθεί διάφορες τεχνικές για τη μέτρηση της ευεξίας σε ατομικό επίπεδο και περιλαμβάνουν το 'Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης της Ζωής' (LAG, Εθνικό Σύστημα Ευεξίας, 1983) που αναπτύχθηκε για να μετρήσει τις έξι διαστάσεις ευεξίας που περιέγραψε ο Hettler (1980) και μια τροποποίηση που ονομάζεται 'Test Well' (Owen, 1999), την 'Έρευνα Αντιληπτής Ευεξίας' (PWS, Adams et al., 1997), το 'Βέλτιστο Προφίλ Διαβίωσης' (OLP, Ρένγκερ, 2000) και ένα 'Απόθεμα Ευεξίας' (WI) που αναπτύχθηκε από τον Travis (1981).

Πολλά εργαλεία αξιολόγησης ευεξίας αναδιαρθρώνονται για την βέλτιστη αποτελεσματικότητά τους. Για παράδειγμα, στην αρχική μελέτη των Myers (2004), η αξιολόγηση ευεξίας του τρόπου ζωής (WEL) απέδωσε μια δομή πέντε παραγόντων (5F-WEL), αξιολογώντας δεκαεννέα συνιστώσες ευεξίας με εκατόν-εικοσιτρία στοιχεία. Η αναθεωρημένη έκδοση (4F-WEL) με δομή τεσσάρων παραγόντων, αξιολογώντας δεκαέξι συστατικά ευεξίας σε γνωστικά, συναισθηματικά, σχεσιακές, σωματικές και πνευματικές συνιστώσες με πενήντα-έξι στοιχεία. Η ανάλυση παραγόντων του Εθνικού Ινστιτούτου Ευεξίας δεν υποστήριξε τις έξι υποκλίμακες του μέσου, αποδεικνύοντας την ανάγκη καθορισμού των βασικών συστατικών στοιχείων των οργάνων ευεξίας. Η τροποποίηση του «τροχού ευεξίας» είχε ως αποτέλεσμα το νέο «αδιαίρετο μοντέλο ευεξίας» (ISWEL) που χρησιμοποιείται στον τομέα της συμβουλευτικής. Σε αυτό το μοντέλο, η έννοια της ευεξίας ορίζεται ως ένας τρόπος ζωής προσανατολισμένος προς τη βέλτιστη υγεία και ευημερία, στον οποίο το σώμα, ο νους και το πνεύμα ενσωματώνονται από το άτομο για να ζήσουν τη ζωή πληρέστερα μέσα στην ανθρώπινη και φυσική κοινότητα. (Myers, 2000) Η εξέταση των κοινωνικό-οικολογικών παραγόντων είναι εμφανής (τοπική, θεσμική, παγκόσμια και χρονομετρική, χρονική εστίαση) (Oguz-Duran & Terez, 2009), καθώς και η αναγνώριση αδιαίρετων τμημάτων του εαυτού του που ενσωματώνουν όλες τις πτυχές της ευεξίας. (Ivey, 2005) Μέσα στο μοντέλο Oguz-Duran & Terez., περιγράφονται πέντε παράγοντες και τονίζεται ότι οι βελτιώσεις σε οποιαδήποτε διάσταση επηρεάζουν θετικά ολόκληρο το άτομο, λόγω της ολοκληρωμένης φύσης της ανθρώπινης λειτουργίας. Οι πέντε παράγοντες είναι οι εξής:

1. Ουσιαστικός Εαυτός, ο οποίος αναφέρεται στην πνευματικότητα, την ταυτότητα του φύλου, την πολιτιστική ταυτότητα και την αυτοφροντίδα.
2. Αντιμετωπίζοντας τον Εαυτό, ο οποίος σχετίζεται με ρεαλιστικές πεποιθήσεις, διαχείριση άγχους, αυτοεκτίμηση και αναψυχή.
3. Κοινωνικός Εαυτός, που ορίζεται από την φιλία και την αγάπη.
4. Ο Δημιουργικός Εαυτός, που σχετίζεται με τις διανοητικές προσπάθειες, τα συναισθήματα, τον έλεγχο, το χιούμορ και την εργασία.
5. Φυσικός Εαυτός, αναφερόμενος στην διατροφή και την άσκηση.

Οι Ivey et al. (2005) χρησιμοποιούν τόσο άτυπα εργαλεία αξιολόγησης όπως οι κλινικές συνεντεύξεις, παρατηρήσεις συμπεριφοράς, όσο και επίσημα όπως το Αδιαίρετο Απόθεμα Αυτό-Ευεξίας (ISWEL) για την αξιολόγηση της προσωπικής ευεξίας. Διαπίστωσαν ότι οι αντιλήψεις του ατόμου σχετικά με τη συνολική ευεξία του

κι το επίπεδο ικανοποίησης του ατόμου με την ευεξία του, σε συγκεκριμένα συστατικά ευεξίας, είναι σημαντικά για την αξιολόγηση της προσωπικής ευεξίας. Ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει τα εργαλεία αξιολόγησης της ευεξίας είναι η σημασία της εξέτασης και της κατανόησης των πολιτιστικών διαστάσεων όσον αφορά την έννοια της ευεξίας. (Pedersen & Ivey, 1993) Υπάρχουν αρκετοί κλίμακες που αναπτύχθηκαν για την αξιολόγηση αυτή και περιλαμβάνουν την Κλίμακα Πνευματικής Ευημερίας (swbw) των Paloutzian & Ellison (1982), την Κλίμακα Πνευματικής Συμμετοχής και Πεποιθήσεων (SIBS) των Hatch et al. (1998), την Θρησκεία του Δούκα-Δείκτης (DUREL) των Koenig, Parkerson, Meador (1997), την Εγγενής Κλίμακα Θρησκευτικών κινήτρων του Hoge (1972), το Ερωτηματολόγιο Πνευματικής Ευημερίας (SWBQ) του Moberg (2009) και τις Εκφράσεις της Απογραφής Πνευματικότητας (ESI) του Mac Donald (2000). Η Diener ανέπτυξε πρόσφατα τρία νέα μέτρα αξιολόγησης:

1. Κλίμακα Ψυχολογικής Ευημερίας (PWB), η οποία έχει αποδειχθεί ότι λειτουργεί επαρκώς, είναι σύντομη και καλύπτει τα συνολικά κοινά στοιχεία της ψυχολογικής ευεξίας.
2. Κλίμακα Συναισθημάτων (Κλίμακα Θετικής και Αρνητικής Εμπειρίας), η οποία έχει αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα προηγούμενα μέτρα συναισθημάτων. Οι συμμετέχοντες μπορούν να σχολιάσουν αν έχουν ευχάριστα ή δυσάρεστα και επιθυμητά ή ανεπιθύμητα συναισθήματα.
3. Κλίμακα Θετικής Σκέψης, η οποία φαίνεται να μην έχει αναπτυχθεί ακόμα.

Οι Mookerjee και Beron (2005) εξέτασαν το φύλο και τη θρησκεία, σε επίπεδα ευτυχίας, σε εξήντα βιομηχανικές και αναπτυσσόμενες χώρες, χρησιμοποιώντας δύο πηγές πληροφοριών που απαρτίζονται από την Παγκόσμια Βάση Δεδομένων Ευτυχίας και τα Εργαλεία Μέτρησης Ποιότητας Ζωής, συμπεριλαμβανομένου του Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης, του Δείκτη Gastil της Αστικής Ελευθερίας, του Δείκτη Οικονομικής Ελευθερίας, του Συντελεστή Εισοδηματικής Ανισότητας Gini και του Δείκτη Αντίληψης της Διαφθοράς. Ενώ η ποιότητα ζωής έχει γίνει κεντρική σε πολλές ερευνητικές μελέτες, η έλλειψη των επαρκών οργάνων μέτρησης είναι ανησυχητική. (Prutkin & Feinstein, 2002) Οι συγκεκριμένοι συντάχτες προτείνουν αποτελεσματικότερους τρόπους αξιολόγησης της ευημερίας σε τομείς όπως η εκπαίδευση, η υγεία, η απασχόληση, το έγκλημα, η θυματοποίηση, η πολιτική συμμετοχή, η αύξηση και η μέτρηση του πληθυσμού.

Η χρήση αντικειμενικών κριτηρίων όπως το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν ή ο αριθμός των νοσοκομείων σε μια χώρα, καθώς και υποκειμενικά κριτήρια όπως η ικανοποίηση από τη ζωή, παρέχει οριστικά στοιχεία. Τα σημερινά εργαλεία αξιολόγησης της ευημερίας παράγουν συγκεχυμένα αποτελέσματα λόγω των φιλοσοφικών κατασκευών στις οποίες βασίζονταν. Ως εκ τούτου, ο διαχωρισμός της Υποκειμενικής Ευημερίας (έρευνα της ευτυχίας και/ή της ικανοποίησης με τη ζωή) από την Προσωπική Ευημερία (έννοια και αυτοπραγμάτωση και ο βαθμός στον οποίο το άτομο λειτουργεί πλήρως), θα βοηθήσει στην άμβλυνση αυτού του προβλήματος και τα άτομα μπορούν να επιλέξουν το περιεχόμενο ή να το ζυγίσουν οι ίδιοι. Ο Allardt (1989) ανέπτυξε ένα εργαλείο ευεξίας για την αξιολόγηση του σχολικού περιβάλλοντος, προσδιορίζοντας τέσσερα βασικά στοιχεία:

1. Hving-Έχοντας, σχολικές συνθήκες όπως το περιβάλλον και οι υπηρεσίες.
2. Loving-Αγάπη, κοινωνικές σχέσεις όπως η δυναμική της ομάδας, η σχέση των μαθητών και των εκπαιδευτικών.
3. Being-Υπαρξη, για την αυτοεκπλήρωση, όπως η αξία της εργασίας των μαθητών, αύξηση της αυτοεκτίμησης.
4. Health-Υγεία, η κατάσταση της υγείας, όπως η παρουσία ή απουσία ασθενειών και ψυχοσωματικών συμπτωμάτων.

Όσοι ζουν σε αστικές περιοχές βαθμολογούνται με χαμηλότερα επίπεδα υποκειμενικής ευημερίας σε σχέση με τις αγροτικές περιοχές. Ως απάντηση σε αυτό, οι Van Kamp et al. (2003) διαπίστωσαν ότι η ανάγκη για την ανάπτυξη ενός εννοιολογικού πλαισίου που αξιολογεί τους φυσικούς, χωρικούς και κοινωνικούς δείκτες ευημερίας όσον αφορά την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος, τη βιωσιμότητα και την ποιότητα ζωής. Σημαντικά στοιχεία που πρέπει να ληφθούν υπόψιν περιλαμβάνουν τη βιωσιμότητα, τον χαρακτήρα, την σύνδεση, την κινητικότητα, την προσωπική ελευθερία και ποικιλομορφία, όπως τους ανοιχτούς χώρους και τις υπαίθριες ανέσεις. Μελέτες αναφέρουν ουσιαστικές σχέσεις μεταξύ του συνωστισμού και της συμπεριφοράς, της ποιότητας στέγασης, της ποσότητας του πρασίνου στη γειτονιά και τη συμπεριφορά αντιμετώπισης. Η Ardell (2005) έχει αναπτύξει τη διαδικασία της ευεξίας για υγιή διαβίωση (WPHL), η οποία είναι ένα εργαλείο για την εφαρμογή της έννοιας της ευεξίας με πέντε στάδια:

1. Αξιολόγηση, τόσο η αυτοαξιολόγηση όσο και η αξιολόγηση από τους επαγγελματίες υγείας.
2. Καθορισμός της επιτυχίας.
3. Καθορισμός στόχων.
4. Καθορισμός προτεραιοτήτων.
5. Κινητοποίηση κινήτρων.

Αυτά τα βήματα παρέχουν ένα ενιαίο κοινό, διανοητικό μονοπάτι για την επιτυχή προετοιμασία της υγείας για την αλλαγή των συμπεριφορών.

Μια ποικιλία εργαλείων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής, της ευεξίας και της υποκειμενικής ευεξίας. Οι Skevington et al (2004) ανέλυσαν το WHOQOL-BREF, μια έκδοση είκοσι-έξι στοιχείων αξιολόγησης WHOQOL-100, ως έγκυρο εργαλείο. Αυτό το εργαλείο προκύπτει από δέκα χρόνια έρευνας και ανάπτυξης για το QOL, δοκιμάστηκε σε είκοσι-τέσσερις χώρες και είναι διαθέσιμο στις περισσότερες γλώσσες του κόσμου. Το 2006, η Ekos Research Associates επινοεί τον Καναδικό Δείκτη Ευημερίας (CIW), ο οποίος χρησιμοποιείται για τη λήψη του πλήρες φάσματος των παραγόντων που επηρεάζουν την ευημερία των Καναδών. Ο δείκτης αυτός περιλαμβάνει επτά τομείς που βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης και περιλαμβάνει το βιοτικό επίπεδο, την κατάσταση της υγείας του πληθυσμού, την κατανομή του χρόνου, σε τι επίπεδο μορφωτικό βρίσκεται ο πληθυσμός, την υγεία του οικοσυστήματος, την κοινωνική ζωτικότητα και τη χρηστή διακυβέρνηση (η συμμετοχή των πολιτών). Το Φιλανθρωπικό Ίδρυμα Atkinson, με την υποστήριξη του Ενωμένου Δρόμου του Καναδά και των τοπικών υπηρεσιών τους, καθώς και τους εργαζόμενους του έργου CIW σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, συμβουλευτήκε από κοινού για να ανακαλύψει αν οι επτά τομείς αποτυπώνουν αυτό που πραγματικά έχει

σημασία για τους Καναδούς. Οι συμμετέχοντες χαρακτήρισαν το CIW ως μια «εξαιρετική και έγκαιρη ιδέα για μια απαραίτητη εναλλακτική λύση στους παραδοσιακά οικονομικά βασιζόμενους τρόπους μέτρησης της προόδου». Προσφάτως το CIW πρόσθεσε τις Τέχνες, τον Πολιτισμό και την Εκπαίδευση στους τομείς.

Η προσέγγιση του Κοινωνικού Δείκτη βασίζεται στην ιδέα του Πλάτωνα για το πώς η δημόσια πολιτική μπορεί να καλλιεργήσει την καλή ζωή. Οι Travis & Ryan (2004) έχουν αναπτύξει ένα βιβλίο εργασίας ευεξίας που είναι ολιστικό και φιλικό προς τον χρήστη. Οι κατηγορίες δημιουργούνται με όρους που μπορεί να συσχετίσουν το κοινό και υπάρχει ένας τροχός για τη μέτρηση των σημερινών επιπέδων ευεξίας, καθώς και ένας δείκτης για την αξιολόγηση του εαυτού σε διαφορετικές κατηγορίες. Η ιδέα βασίζεται στο ότι η ευεξία είναι συνεχής και οι άνθρωποι μπορούν να εργαστούν σε συγκεκριμένους προσωπικούς τους στόχους. Η Pacione (2003) εξέτασε τη χρησιμότητα της μέτρησης της ποιότητας ζωής ή αλλιώς της ανθρώπινης ευημερίας από γεωγραφική άποψη, όσον αφορά τις εκροές αξίας για τους κοινωνικούς επιστήμονες και τους υπεύθυνους χάραξης της πολιτικής. Χρησιμοποίησε ένα μοντέλο πέντε διαστάσεων σε δύο υποδειγματικές περιπτώσιολογικές μελέτες. Η πρώτη μελέτη περιλαμβάνει τη γεωγραφία της ποιότητας ζωής στη Γλασκόβη με ιδιαίτερη προσοχή στις συνθήκες του μειονεκτούντος τέλους του πληθυσμού και η δεύτερη τα τοπία του φόβου στην πόλη της Γλασκόβης, ειδικά σε περιοχές που χαρακτηρίζονται ως μειονεκτικές. Αυτή η μελέτη της ποιότητας ζωής αποδείχθηκε χρήσιμη, παρείχε ορισμένα μέτρα για την εξέταση των τάσεων με την πάροδο του χρόνου, για τη γνώση του τρόπου με τον οποίο η ικανοποίηση και η δυσαρέσκεια διανέμονται μέσω της κοινωνίας, για την κατανόηση της δομής και της εξάρτησης διαφόρων ανησυχιών για τη ζωή και του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι συνδυάζουν τα συναισθήματα των ανησυχιών τους για την ατομική ζωή σε μια συνολική αξιολόγηση της ποιότητας ζωής. Επίσης για την επίτευξη της καλύτερης κατανόησης των αιτιών και των συνθηκών που οδηγούν στα αισθήματα ευημερίας των ατόμων και των επιπτώσεων τέτοιων συναισθημάτων στην συμπεριφορά, για τον εντοπισμό των προβλημάτων που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και πιθανής κοινωνικής δράσης, για τον προσδιορισμό των κανονιστικών προτύπων για τα οποία μπορούν να κριθούν οι πραγματικές συνθήκες προκειμένου να ενημερωθεί η αποτελεσματική χάραξη της πολιτικής και τέλος για την παρακολούθηση των επιπτώσεων των πολιτικών και για την προώθηση της συμμετοχής του κοινού στη διαδικασία χάραξης της πολιτικής.

Ο Dolan et al. (2008) εξετάζει τους οικονομικούς παράγοντες της υποκειμενικής ευημερίας και σημειώνει την αυξανόμενη ανησυχία ότι οι άνθρωποι δεν δαπανούν τα απαραίτητα χρήματα σε είδη που είναι καλά για αυτούς. Αυτό έχει επιπτώσεις στα εργαλεία μέτρησης της οικονομικής ευεξίας, τα οποία μέχρι σήμερα έχουν αναπτυχθεί με βάση την ιδέα ότι οι δαπάνες ισοδυναμούν με την υποκειμενική ευημερία. Οι αυξανόμενες δαπάνες για την υγεία οδηγούν στην ανάγκη εξεύρεσης αποτελεσματικών τρόπων προώθησης και μέτρησης της ευεξίας ως μέσου πρόληψης ασθενειών και υποστήριξης των πληθυσμών-στόχων για την ορθή διατήρηση της καλής υγείας τους ή τη βελτίωση του επιπέδου ευεξίας τους. Πολλά από τα μέσα ευεξίας που περιγράφονται σε αυτή την ανασκόπηση έχουν καλά εδραιωμένες ιστορίες και επαρκή, ισχυρά επίπεδα αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Το Logion (2000) τάχθηκε υπέρ της χρήσης πιο ποιοτικών αξιολογήσεων για την καταγραφή του βάθους των μέτρων ευεξίας και για

να αποτυπώσει τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με το 'τι βοηθά τους ανθρώπους για να παραμείνουν υγιείς'. Από τα νεότερα εργαλεία μέτρησης, το CIW δείχνει πολλές υποσχέσεις ως εργαλείο που εξετάζει τον πολυδιάστατο και δυναμικό χαρακτήρα της ευεξίας, ώστε να επιτρέψει στις κοινωνικό-οικολογικές πτυχές να αποτελέσουν μέρος των εκτιμήσεων μέτρησης. Οι πολυπλοκότητες που εξετάζονται στις διαστάσεις ευεξίας επιτρέπουν τις αποχρώσεις του τρόπου ζωής, τις πολιτισμικές διαφορές, τις διαφορετικές κοινότητες, τα επίπεδα εκπαίδευσης και πολλά άλλα. Με ανανεωμένη χρηματοδότηση που θα στηρίξει τη βελτίωση των πολλών μέτρων ευεξίας, ο τομέας αυτός θα βελτιωθεί σημαντικά τα επόμενα χρόνια. Ορισμένα μακροχρόνια εργαλεία μέτρησης αναθεωρούνται πλήρως για να παρέχουν μεγαλύτερη αξιοπιστία.

Η ελπίδα είναι να υποστηριχθεί η καλύτερη λήψη αποφάσεων για τη βελτίωση της αυτοφροντίδας. Ωστόσο, απαιτούνται μελέτες αξιολόγησης για να προσδιοριστεί ποια εργαλεία μέτρησης ευεξίας είναι πιο αποτελεσματικά. Καθώς οι δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης συνεχίζουν να αυξάνονται ως αποτέλεσμα του επιπολασμού ασθενειών που σχετίζονται με παράγοντες του τρόπου ζωής και κοινωνικοοικονομική πολιτική, καθίσταται ολοένα και πιο σημαντικό να εξεταστούν οι παράγοντες που καθιστούν τους πληθυσμούς υγιείς (Συμβούλιο Υγείας του Καναδά, 2007). Ένα σημαντικό βήμα για τη δημιουργία πολιτικών που υποστηρίζουν τις κοινότητες είναι να καθορίσουν ποια είναι η ευεξία, έτσι ώστε οι παράγοντες που αποτελούν ένα υγιή άτομο να μπορούν να υποστηριχθούν από τις κοινότητες και να βοηθήσουν συνολικά την κοινωνία (Dolan et al, 2008). Ο Raphael (2008) περιγράφει τους τρόπους με τους οποίους οι δημόσιες πολιτικές επηρεάζουν τους κοινωνικούς καθοριστικούς παράγοντες της υγείας και προτρέπει τους εργαζόμενους στον τομέα υγείας να ενημερώσουν το ευρύ κοινό σχετικά με τη σημασία της υποστήριξης των κοινωνικών καθοριστικών παραγόντων της υγείας, προκειμένου να ανυψώσουν τον Καναδά από ένα μέτριο προφίλ υγείας του πληθυσμού. Η σημασία της θετικής ψυχολογίας για τη μείωση του στρες και την υποστήριξη της ανάπτυξης καλύτερων γνωστικής, συναισθηματικής ευεξίας είναι σημαντική για την συντήρηση της καλής ψυχοσωματικής κατάστασης ενός ανθρώπου. Τέλος, οι διαστάσεις της ευημερίας πρέπει να εξεταστούν από κοινωνικό-οικολογική άποψη όσον αφορά την ύπαρξή μας ως άτομα μέσα σε μια οικογένεια, στην κοινότητα και στα συστήματα, καθώς και τη δυναμική προσαρμογή για την ενίσχυση των υφιστάμενων μέτρων (Gatterman & Brimhall, 2006).

Κεφάλαιο 2^ο

Βελτίωση του ανθρωπίνου δυναμικού σχετικά με την ευεξία στις νοσοκομειακές μονάδες

2.1. Ευεξία ιατρικού δυναμικού

Η σημασία της ευεξίας αυξάνεται και η προσοχή στην ευεξία των γιατρών και νοσηλευτών γίνεται ένα σημαντικό θέμα στην υγειονομική περίθαλψη σήμερα. Οι γιατροί και οι νοσηλευτές αντιμετωπίζουν αισθήματα υπερέντασης από απαιτητικούς φόρτους εργασίας, τον αριθμό των ασθενών που αναμένεται να βλέπουν καθημερινά, τον περιορισμένο χρόνο που πρέπει να δουν αυτούς τους (Wallace & Lemaire, 2007). Υπάρχουν τόσες πολλές αλλαγές που έχουν συμβεί στην πρακτική της ιατρικής. Αυτές οι αλλαγές περιλαμβάνουν αύξηση στις απαιτήσεις περίθαλψης ασθενών, εισαγωγή και συχνή ενημέρωση της τεχνολογίας πληροφοριών, ζητήματα αποζημίωσης, αυξανόμενη γραφειοκρατία της ιατρικής πρακτικής, αυξημένη ευθύνη, μείωση της αυτονομίας και σύγκρουση μεταξύ των αναγκών του οργανισμού και των ασθενών. Όλες αυτές οι αλλαγές συμβάλλουν και απειλούν την ευημερία και ευεξία των γιατρών και νοσηλευτών (Wallace & Lemaire, 2007).

Οι Lovell, Lee και Frank (2009) ερευνήσαν τους γιατρούς σχετικά με το τι προκαλεί το άγχος τους και ποιες παρεμβάσεις οι γιατροί και νοσηλευτές πίστευαν ότι έπρεπε να δημιουργηθούν. Αυτή η έρευνα διεξήχθη σε μια επαρχία του Καναδά. Η σύγκρουση εργασίας-ζωής έλαβε τις περισσότερες απαντήσεις, ενώ η έλλειψη πόρων στην πρακτική ήταν δεύτερη. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις περιλάμβαναν την προαγωγή της υγείας για την ισορροπία επαγγελματικής και προσωπικής ζωής και την ανάπτυξη πολιτικών εντός του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης. Τέτοιες πολιτικές μπορούν να περιλαμβάνουν τη συμβολή των γιατρών στα προγράμματά τους, ελαχιστοποιώντας τη γραφειοκρατία και αυξάνοντας τις πρακτικές διαχείρισης του άγχους.

Ο τρόπος με τον οποίο οι γιατροί και οι νοσηλευτές αντιμετωπίζουν όταν είναι αγχωμένοι, καταπονημένοι ή δυσαρεστημένοι επηρεάζει την ψυχική τους υγεία (Firth-Cozens, 2001; Wallace & Lemaire, 2007). Επιπλέον, οι γιατροί και οι νοσηλευτές που χρησιμοποιούν την αποφυγή ή την άρνηση τείνουν να έχουν πιο σοβαρά αποτελέσματα (Firth-Cozens, 2001). Η πραγματικότητα είναι ότι πολλοί γιατροί και οι νοσηλευτές ζουν μη ισορροπημένες ζωές (Myers, 2001), βλέποντας τελικά τον εαυτό τους, τους ασθενείς που θεραπεύουν και την παραμελημένη οικογένειά τους. Μελέτες δείχνουν

ότι οι γιατροί και οι νοσηλευτές με χαμηλά επίπεδα ευεξίας έχουν υψηλότερους κινδύνους κατώτερης περίθαλψης, ενώ όσοι είχαν υψηλότερα επίπεδα ευεξίας τείνουν να λαμβάνουν προληπτικά μέτρα (Taub et al., 2006). Για παράδειγμα, η έρευνα δείχνει ότι οι γιατροί που έκαναν δίαιτες χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά ήταν πιο πιθανό να συμβουλεύουν τους ασθενείς τους σχετικά με τα οφέλη της κατανάλωσης λιγότερου λίπους ή να τους εξετάσουν για υψηλά επίπεδα χοληστερόλης (Frank, Rothenberg, Lewis, & Belodoff, 2000). Στην ίδια μελέτη, οι ερευνητές δήλωσαν ότι όσοι έπιναν λιγότερο αλκοόλ έτειναν να συμβουλεύουν τους ασθενείς τους σχετικά με την κατάχρηση αλκοόλ. Το ίδιο διαπιστώθηκε και για τους γιατρούς που έκαναν αντιγριπικό εμβόλιο, έκαναν αυτοεξέταση των μαστών τους, χρησιμοποιούσαν αντηλιακό και δεν καπνίζονταν. Έτσι, οι γιατροί χρησιμοποιούν τις δικές τους προσωπικές συμπεριφορές υγείας για την παροχή συμβουλών στους ασθενείς τους.

Δεδομένης της μειωμένης ευημερίας και ευεξίας, το ποσοστό των γιατρών και νοσηλευτών που βιώνουν εξουθένωση αυξάνεται λόγω της αύξησης του στρες και των απαιτήσεων που σχετίζονται με τη φροντίδα των ασθενών (Shanafelt et al., 2012). Στην πραγματικότητα, σχεδόν οι μισοί γιατροί και νοσηλευτές βρίσκονται σε προχωρημένα στάδια εξουθένωσης και έχουν διπλάσιες πιθανότητες να έχουν κακή ψυχική υγεία (Krupa, 2012· Wallace & Lemaire, 2007).

Μια μελέτη έδειξε ότι έως και το 60% των επαγγελματιών υγείας βιώνουν εξουθένωση (Krasner et al., 2009). Η επαγγελματική εξουθένωση και η εργασιακή δυσαρέσκεια συνδέονται συχνά με χαμηλότερη ποιότητα φροντίδας (Keeton, Fenner, Johnson, & Hayward, 2007). Στην περίπτωση αυτή, υπάρχει μια σωματική, ψυχική ή συμπεριφορική διαταραχή που θα επηρεάσει την ικανότητά τους να φροντίζουν με ασφάλεια τους ασθενείς τους (Taub et al., 2006). Αυτές οι διαταραχές μπορεί να περιλαμβάνουν αλκοολισμό, κατάχρηση ναρκωτικών και εθισμούς (Spickard et al., 2012).

Η ευεξία μπορούν να διατηρηθούν. Μελέτες δείχνουν ότι οι επαγγελματίες υγείας που αισθάνονται αφοσιωμένοι ή ενδυναμωμένοι στο πλαίσιο του ρόλου τους έχουν υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης και βοηθούν στη διατήρηση της ευημερίας τους (Eckleberry-Hunt et al., 2009). Ο έλεγχος της δουλειάς τους βοηθά στην προστασία των επαγγελματιών υγείας από το στρες στην εργασία και μπορεί να συνδεθεί σε μεγάλο βαθμό με την υγεία και την ευημερία τους (Lovell et al., 2009). Η έρευνα αποκαλύπτει ότι η απώλεια της κλινικής αυτονομίας λόγω περιορισμών όπως οι

κυβερνητικοί κανονισμοί και τα πρωτόκολλα (Lovell et al., 2009), μαζί με την απώλεια ελέγχου επί της πρακτικής και των διοικητικών καθηκόντων τους είναι ένας μεγάλος λόγος για την εξουθένωση των γιατρών (Shanafelt, 2009). . Για παράδειγμα, οι Shanafelt et al. (2009) δήλωσε ότι το 75% των γιατρών πρωτοβάθμιας περίθαλψης φέρεται να είναι δυσαρεστημένοι με τα διοικητικά τους καθήκοντα. Η δυσαρέσκεια προκύπτει επειδή χάνεται τόσος χρόνος σε χαρτιά, όπως οι κανονισμοί κωδικοποίησης που είναι απαραίτητοι για την πληρωμή (Behmann et al., 2012).

Μελέτες δείχνουν επίσης ότι η διατροφή των επαγγελματιών υγείας μπορεί να επηρεάσει τη γνωστική λειτουργία τους, η οποία στη συνέχεια βελτιώνει την ευεξία και τη φροντίδα των ασθενών (Lemaire et al., 2010). Δυστυχώς, η σωστή διατροφή στην εργασία τείνει να παραμελείτε λόγω των απαιτητικών προγραμμάτων εργασίας και της προσοχής στη φροντίδα των ασθενών (Lemaire et al., 2010). Οι επαγγελματίες υγείας που διατηρούν μια διατροφική ισορροπία στην εργασία έχουν υψηλότερη γνώση. Η γνωσιακή εστίαση στις λεπτές κινητικές δεξιότητες, όπως η μνήμη και η επεξεργασία πληροφοριών, βοηθά τους επαγγελματίες υγείας στη λήψη αποφάσεων καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας (Lemaire et al., 2010).

Οι Lemaire et al. (2010) μέτρησαν τη γνωστική λειτουργία του γιατρού, τη γλυκόζη και τα υπογλυκαιμικά συμπτώματα σε 20 γιατρούς και αξιολόγησε αυτούς τους παράγοντες μετά από παρέμβαση με βάση τη διατροφή. Η παρέμβαση επικεντρώθηκε σε τέσσερα σημαντικά στοιχεία: παροχή υγιεινών διατροφικών επιλογών, επιβολή διατροφικών διαλειμμάτων, δημιουργία ευκολίας πρόσβασης σε αυτά τα τρόφιμα και προσφορά της διατροφής χωρίς χρέωση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η διατροφή στο χώρο εργασίας παίζει ρόλο στη βελτίωση της γνώσης του γιατρού, η οποία συχνά οδηγεί σε καλύτερη φροντίδα των ασθενών (Lemaire et al., 2010).

Η ύπαρξη επαγγελματικών σχέσεων με άλλους επαγγελματίες υγείας μπορεί επίσης να βοηθήσει στη διατήρηση της ευημερίας και της υψηλότερης ποιότητας της φροντίδας των ασθενών (Lovell et al., 2009). Όταν οι επαγγελματίες υγείας καλλιεργούν τις επαγγελματικές και ακόμη και τις προσωπικές τους σχέσεις, τους βοηθά να βρίσκουν νόημα στη δουλειά τους. Μέσω της εκμάθησης για τις πρακτικές αυτοεξυπηρέτησης άλλων επαγγελματιών υγείας, μπορούν να αναπτύξουν τις δικές τους φιλοσοφίες στη ζωή και τις πνευματικές πρακτικές. Η έλλειψη επαγγελματικών σχέσεων παίζει ζωτικό ρόλο στη δυσαρέσκεια των ασθενών και τις δυσμενείς επιπτώσεις στην κλινική απόδοση των γιατρών (Lovell et al., 2009).

Οι Wallace και Lamaire (2007) διερεύνησαν τον ρόλο της κοινωνικής υποστήριξης των συναδέλφων στην ευημερία των επαγγελματιών υγείας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η υποστήριξη των συναδέλφων είναι σημαντική για την ευημερία των γιατρών. Οι επαγγελματίες υγείας που δεν επικοινωνούν αποτελεσματικά τις συναισθηματικές τους ανάγκες θα αυξήσουν τη δυσαρέσκειά τους (Eckleberry-Hunt et al., 2009). Πολλοί επαγγελματίες υγείας υποφέρουν σιωπηλά λόγω ντροπής (Myers, 2001). Οι επαγγελματίες υγείας τείνουν να απομονώνονται, διδάσκονται να έχουν τον έλεγχο και δεν δείχνουν αδυναμία, καθιστώντας δύσκολο για πολλούς από αυτούς να ζητήσουν βοήθεια (Krupa, 2012). Ωστόσο, το να μιλούν για τα συναισθήματα και τις σκέψεις τους είναι σημαντικό για τους επαγγελματίες υγείας να βοηθήσουν στην αύξηση της ευεξίας τους (Myers, 2001).

Μια άλλη μέθοδος διατήρησης της ευημερίας είναι η λήψη άδειας (Eckleberry-Hunt et al., 2009). Μια μελέτη ογκολόγων έδειξε ότι ο ανεπαρκής χρόνος μακριά από την εργασία (δηλαδή, διακοπές, Σαββατοκύριακα και βράδια) ήταν η αιτία της εξουθένωσης και της δυσαρέσκειάς τους στην εργασία (Eckleberry-Hunt et al., 2009; Whippen & Canellos, 1991). Οι Whippen και Canellos (1991) ερεύνησαν 598 ογκολόγους και βρήκαν ότι το 56% ήταν δυσαρεστημένοι με την επαγγελματική τους ζωή.

Η ικανότητα των επαγγελματιών υγείας να αναγνωρίζουν και να αναγνωρίζουν τα σημάδια της επαγγελματικής εξουθένωσης μπορεί να τους βοηθήσει να διατηρήσουν την ευημερία και ευεξία τους (Eckleberry-Hunt et al., 2009). Υπάρχουν πολλά σημάδια εξουθένωσης που μπορούν να εντοπιστούν, όπως συναισθηματική εξάντληση, κυνισμός, αντιληπτή κλινική αναποτελεσματικότητα, αποπροσωποποίηση με συναδέλφους και ασθενείς, μειωμένη εργασιακή απόδοση, κακή υγεία, πονοκεφάλους, καρδιακές παθήσεις, ευερεθιστότητα, κόπωση, αδυναμία ύπνου, άγχος, κατάθλιψη, συζυγικές δυσκολίες, αυξημένη χρήση αλκοόλ και χρήση ναρκωτικών (Spickard et al., 2002). Παραμελώντας ή αγνοώντας αυτά τα σημάδια, οι επαγγελματίες υγείας βάζουν στην άκρη την ευημερία τους, μαζί με την ευημερία των ασθενών που φροντίζουν. Οι επαγγελματίες υγείας που αναγνωρίζουν και αποδέχονται την ανθρωπιά στον εαυτό τους είναι πιο πιθανό να διατηρήσουν την ευημερία τους (Eckleberry-Hunt et al., 2009). Οι επαγγελματίες υγείας τείνουν να παίρνουν λιγότερο χρόνο ασθενείας από άλλους επειδή πιστεύουν ότι δεν πρέπει να αρρωστήσουν (Hull, DiLalla, & Dorsey, 2008). Οι επαγγελματίες υγείας δεν είναι γνωστό ότι φροντίζουν τον εαυτό τους ή ζητούν βοήθεια

δεδομένου ότι είναι αυτοί που φροντίζουν. Από φόβο να ζητήσουν βοήθεια, τείνουν να αρνούνται την ανάγκη τους. Τείνουν επίσης να αγνοούν την υγεία τους και να παραμελούν τη λήψη ιατρικής περίθαλψης (Wallace & Lemaire, 2007). Οι επαγγελματίες υγείας που δεν έχουν δικό τους γιατρό πρωτοβάθμιας περίθαλψης για προληπτική φροντίδα τείνουν να κάνουν αυτοδιάγνωση, αυτοθεραπεία ή αυτοθεραπεία (Lovell et al., 2009).

Έχουν επίσης την τάση να κρύβουν προβλήματα υγείας και ψυχικής υγείας λόγω του αντιληπτού κοινωνικού στιγματισμού που φαίνεται να σχετίζεται με αυτά (Lovell et al., 2009). Η χρήση μηχανισμών αντιμετώπισης μπορεί να βοηθήσει στην αύξηση της ευημερίας (Taub et al., 2006). Τέτοιοι μηχανισμοί αντιμετώπισης μπορεί να περιλαμβάνουν πόρους διαχείρισης του άγχους, υποστήριξη μέσω οικογένειας και φίλων, χόμπι και χρήση ομάδων υποστήριξης. Αυτοί οι μηχανισμοί αντιμετώπισης βοηθούν τους επαγγελματίες υγείας να διατηρήσουν πιο υγιεινό τρόπο ζωής μειώνοντας την κόπωση, το άγχος ή την εξάντληση (Taub et al., 2006).

Αυτοί οι μηχανισμοί αντιμετώπισης είναι προληπτικοί τρόποι για τους επαγγελματίες υγείας να μειώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις του στρες στο περιβάλλον τους. Η απόκτηση δεξιοτήτων για τη βελτίωση της ευημερίας και ευεξίας κατά τη διάρκεια της ιατρικής εκπαίδευσης μπορεί να βοηθήσει τους επαγγελματίες υγείας στην μετέπειτα επαγγελματική τους ζωή. Οι Eckleberry-Hunt et al. (2009) ανέπτυξαν ένα πρόγραμμα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση πτυχιούχων ιατρικής για την προώθηση της ευεξίας. Το πρόγραμμα ξεκινά με μια αλλαγή στην κουλτούρα του νοσοκομείου και δημιουργεί ένα πρόγραμμα σπουδών που προάγει την ευεξία. Στο πρόγραμμα, οι κάτοικοι συμπληρώνουν το Maslach Burnout Inventory (MBI) ανώνυμα δύο φορές το χρόνο και συζητούν τα συνδυασμένα αποτελέσματα σε μια συνάντηση μόνο για τους κατοίκους που διεξάγεται από τον κύριο κάτοικο. Επιπλέον, οι κάτοικοι ακούν διαλέξεις για την ευεξία, παρακολουθούν μια ομάδα υποστήριξης ιατρών και λαμβάνουν μια λίστα ψυχολόγων, ψυχιάτρων και κοινωνικών λειτουργών που δεν σχετίζονται με το πρόγραμμα. Όταν οι γιατροί εξισορροπούν τη ζωή, τις πρακτικές, τις οικογένειες και την πνευματικότητά τους, τείνουν να έχουν μεγαλύτερη ικανοποίηση επειδή είναι πιο υγιείς, πιο ευτυχισμένοι, με καθαρό μυαλό, πιο ενεργητικοί και πιο αποδεκτοί (Myers, 2001). Οι γιατροί ανέφεραν ότι ένιωθαν ότι η ευεξία σημαίνει υψηλότερη ποιότητα ζωής. Ένιωθαν ότι το να έχουν άλλα ενδιαφέροντα και χόμπι εκτός της πρακτικής τους, να περνούν χρόνο με την οικογένειά τους και να έχουν χρόνο

για τον εαυτό τους θα τους βοηθούσε τελικά να διατηρήσουν πιο υγιή και δραστήριο τρόπο ζωής (Wallace & Lemaire, 2007).

Ένας επαγγελματίας υγείας δήλωσε ότι πρέπει να συμβούν αλλαγές στην ιατρική όπου ο κανόνας δεν είναι να είναι εργασιομανής, αλλά οι επαγγελματίες υγείας να έχουν χρόνο μακριά από την εξάσκηση, να ασκούνται, να συμμετέχουν σε πνευματικές πρακτικές και να διατηρούν υποστηρικτικές σχέσεις (Kigura, 2012). Οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να βρουν ευεξία μέσω της σωστής διατροφής, της καλλιέργειας προσωπικών και επαγγελματικών σχέσεων, νόημα στην εργασία τους, φροντίδα του εαυτού τους και ανάπτυξη μιας φιλοσοφίας ζωής ή πνευματικής πρακτικής (Lovell et al., 2009).

2.2. Προώθηση ευεξίας

Υπάρχει μια σειρά από πρωτοβουλίες ευεξίας που έχουν επιδιωχθεί τα τελευταία χρόνια, με στόχο την αντιμετώπιση του ευρέως διαδεδομένου ζητήματος της επαγγελματικής εξουθένωσης και της επαγγελματικής δυσαρέσκειας μεταξύ των επαγγελματιών υγείας. Αυτές οι πρωτοβουλίες έχουν εφαρμοστεί τόσο από ακαδημαϊκά ιδρύματα όσο και από οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης και έχουν σχεδιαστεί για τη βελτίωση της ευημερίας μεμονωμένων φοιτητών και επαγγελματιών υγείας καθώς και για τη βελτίωση της οργανωτικής ανθεκτικότητας.

2.2.1. Ακαδημαϊκές πρωτοβουλίες

Οι οδοντιατρικές και οι φαρμακευτικές σχολές έχουν εξετάσει ορισμένα χαρακτηριστικά προσωπικότητας που μπορεί να προδιαθέτουν ορισμένους μαθητές σε εξουθένωση, όπως οι αγχώδεις διαταραχές και οι κακές δεξιότητες επικοινωνίας (Higuchi et al., 2016; Rada and Johnson-Leong, 2004). Το εάν οι σχολές επαγγελματιών υγείας θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη αυτούς τους τύπους χαρακτηριστικών όταν λαμβάνουν αποφάσεις εισαγωγής είναι ένα θέμα προς συζήτηση (Jardine et al., 2017). Ωστόσο, θα μπορούσε κανείς να υποστηρίξει ότι είναι το ίδιο το σύστημα εκπαίδευσης που προκαλεί άγχος στους μαθητές και όχι τα εγγενή χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Μια μελέτη για την κατάθλιψη, το άγχος και το στρες σε προπτυχιακούς φοιτητές οδοντιατρικής βρήκε υψηλά επίπεδα καθενός στο δείγμα τους (56%, 67% και 55%, αντίστοιχα) (Basudan et al., 2017). Αυτό μπορεί να

αντιπαραβληθεί με μια οδοντιατρική σχολή που επικεντρώνεται στην ομαδική εργασία και τη συμμετοχή peer-to-peer για τη δημιουργία ενός ισχυρού δικτύου κοινωνικής υποστήριξης. Σε αυτό το σχολείο, περισσότερο από το 80 τοις εκατό των 335 φοιτητών οδοντιατρικής που απάντησαν ανέφεραν ότι αισθάνονται χαρούμενοι για όλους, για τους περισσότερους ή για μεγάλο μέρος του χρόνου (Harrison et al., 2016).

Παρόμοια θετικά αποτελέσματα βρέθηκαν σε ιατρικές σχολές που άλλαξαν τις δομές των μαθημάτων τους για να προσφέρουν μαθήματα για να βοηθήσουν στην ανακούφιση του στρες των μαθητών (Pereira and Barbosa, 2013· Pereira et al., 2015· Thomas et al., 2011). Μία αλλαγή —η μετάβαση σε ένα σύστημα βαθμολόγησης επιτυχίας/αποτυχίας— ήταν ιδιαίτερα αποτελεσματική όχι μόνο στη μείωση του άγχους αλλά και στη βελτίωση της συνοχής της ομάδας. Η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου του Saint Louis χρησιμοποίησε ένα αλλαγμένο σύστημα βαθμολόγησης ως αφετηρία για περισσότερες οργανωτικές μεταρρυθμίσεις (Slavin et al., 2014). Μείωσαν το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών, καθιέρωσαν διαχρονικά μαθήματα επιλογής και δημιούργησαν κοινότητες μάθησης αποτελούμενες από φοιτητές και καθηγητές. Αυτή η παρέμβαση ήταν εξαιρετικά φθηνή και εύκολη στην εφαρμογή. σύμφωνα με τους συγγραφείς, ο ετήσιος προϋπολογισμός του προγράμματος ήταν μικρότερος από 10.000 \$ και δεν απαιτούσε επιπλέον προσωπικό.

2.2.2. Στρατηγικές διαχείρισης

Παρά τις προκλήσεις στο χώρο της εργασίας, οι ομάδες παρουσιάζουν στρατηγικές για να προσπαθήσουν να αντιμετωπίσουν τη νοοτροπία «κάντε περισσότερα με λιγότερα» που είναι διάχυτη σε όλο τον κόσμο. Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί να είναι δυνατό να μειωθεί το κόστος βελτιώνοντας παράλληλα την ικανοποίηση του προσωπικού. Οι Collins et al. (2014) ανέφεραν ότι με την επανατοποθέτηση εμπειρών επαγγελματιών νοσοκόμων προηγμένης φροντίδας στη μονάδα υποβάθμισης του τμήματος τραυμάτων του Πανεπιστημίου Vanderbilt Medical Center, η διάρκεια παραμονής του ασθενούς μειώθηκε, εξοικονομώντας σχεδόν 9 εκατομμύρια δολάρια σε νοσοκομειακά έξοδα. Παρόμοιες εξοικονομήσεις είναι δυνατές για εγκαταστάσεις που επιτυγχάνουν κατάσταση μαγνήτη μειώνοντας τα ποσοστά κύκλου εργασιών για νοσηλευτές (μείωση 15% μπορεί να οδηγήσει σε εξοικονόμηση 1,38\$ εκατομμυρίων) και βελτιώνοντας τη συνολική εργασιακή τους ικανοποίηση (Westendorf, 2007).

2.2.3 Οργανωτική ανθεκτικότητα

Η βελτίωση της ατομικής ευεξίας και ανθεκτικότητας μέσω υποστηρικτικών προγραμμάτων, θετικών περιβαλλόντων και προσαρμοστικών συστημάτων αποτελούν όλα τα δομικά στοιχεία της οργανωτικής ανθεκτικότητας που περιλαμβάνει λογικό φόρτο εργασίας και δημιουργία συναίνεσης. Μέσω του σχεδιασμού και της σκέψης συστημάτων, κάθε ηγέτης μπορεί να δημιουργήσει ένα μονοπάτι προς την ανθεκτικότητα που έχει τις μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας στον οργανισμό του/της. Οι ανθεκτικοί οργανισμοί είναι καλύτερα εξοπλισμένοι για να διαχειριστούν τις αντιξοότητες σε περιόδους κρίσης (Nguyen et al., 2016). Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν προσαρμοσμένα συστήματα που μπορούν να χειριστούν μεταβλητές ροές εργασίας, κυμαινόμενα οικονομικά και αλλαγές εξωτερικής πολιτικής, καθώς η κυβέρνηση και άλλοι ρυθμιστικοί φορείς ενημερώνουν τις απαιτήσεις και τις εντολές τους.

Το ευέλικτο ανθρώπινο δυναμικό είναι ένα άλλο στοιχείο της οργανωτικής ανθεκτικότητας. Ενώ πολλοί βλέπουν την ανθεκτικότητα των εργαζομένων ως ατομικό χαρακτηριστικό, οι Nguyen et al. (2016) υποστήριξε ότι η ανθεκτικότητα των εργαζομένων είναι πολύ ευρύτερη από αυτήν, περιλαμβάνοντας ευκαιρίες μάθησης με γνώμονα τον οργανισμό και εκδηλώσεις οικοδόμησης σχέσεων που βελτιώνουν τη συνολική λειτουργία του οργανισμού. Η ηγεσία είναι ένα βασικό στοιχείο για το πόσο καλά συμμετέχουν οι εργαζόμενοι σε τέτοιες δραστηριότητες, και επομένως η ανθεκτικότητα του εργατικού δυναμικού του οργανισμού εξαρτάται από την ηγεσία του. Ως εκ τούτου, το προσωπικό και οι ηγέτες μεγιστοποιούν την ικανότητά τους να αντεπεξέλθουν όταν εργάζονται με υποστηρικτικά οργανωτικά συστήματα και πολιτικές, αισθάνονται ασφαλείς να εκφράζονται και έχουν πρόσβαση σε πόρους που επιτρέπουν σε κάθε εργαζόμενο να ευδοκιμήσει. Αυτό είναι διαφορετικό από την ατομική ανθεκτικότητα που περιλαμβάνει προσωπικά χαρακτηριστικά αντιμετώπισης και προσαρμοστικότητας.

Η μετακίνηση ενός οργανισμού προς την ανθεκτικότητα μπορεί να βελτιώσει το ηθικό των εργαζομένων και να υποστηρίξει την ηγεσία, ενώ πληροί επίσης τις δημοσιονομικές απαιτήσεις για τη λειτουργία μιας ακμάζουσας επιχείρησης στη σημερινή νοοτροπία «κάντε περισσότερα με λιγότερα» που αναφέρθηκαν

προηγουμένως στην εργασία. Ο τρόπος με τον οποίο κάποιος θα επιτύχει την οργανωτική ανθεκτικότητα με έναν οικονομικά εύλογο τρόπο εξαρτάται από την ιδιαίτερη κατάσταση του οργανισμού. Κάθε μονάδα εργασίας και εγκατάσταση έχει μοναδικά πλεονεκτήματα και προκλήσεις. Χρησιμοποιώντας μια σχεδιαστική σκέψη, η συστημική προσέγγιση βοηθά στην προσαρμογή των παρεμβάσεων στις ανάγκες του πληθυσμού και στις δυνατότητες και τους περιορισμούς του προσωπικού που εργάζεται στον οργανισμό. Μέσα από την ανοιχτή επικοινωνία και την ακρόαση φωνών σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού δημιουργούνται συστήματα και αναπτύσσονται πρωτοβουλίες με τον πιο σχετικό, αποτελεσματικό και βιώσιμο τρόπο. Αυτό είναι που οδηγεί στην ανθεκτικότητα των οργανισμών, των εργαζομένων και των ηγετών τους, καθιερώνοντας έναν σκοπό και νόημα στη δουλειά κάποιου και δημιουργώντας μια αίσθηση ευημερίας για όλους σε οργανισμούς εκπαίδευσης, φροντίδας και προαγωγής της υγείας.

Κεφάλαιο 3ο

Ψυχολογία και Ευεξία

3.1. Ευεξία και Ποιότητα Ζωής

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (2013) ορίζει ότι η ευεξία είναι μια πολυεπιστημονική έννοια με υποκειμενικά και αντικειμενικά στοιχεία. Επομένως, για τον καθορισμό των στόχων που σχετίζονται με την ευεξία, είναι απαραίτητο να περιγραφούν οι δύο τύποι στοιχείων. Η ευεξία μπορεί να θεωρηθεί ως έννοια από μόνη της. Προτείνει τον ακόλουθο ορισμό: «Η ευεξία υπάρχει σε δύο διαστάσεις, μια υποκειμενική και μια αντικειμενική. Περιλαμβάνει την εμπειρία ζωής ενός ατόμου, αλλά και τη σύγκριση των συνθηκών ζωής με κοινωνικούς κανόνες και αξίες». Υπάρχει μια αμφίδρομη σχέση: η ευεξία σχετίζεται με την υγεία και αντίστροφα, είναι καθοριστικός παράγοντας της υγείας, αλλά και αποτέλεσμα αυτής. Υπάρχουν διαφορές μεταξύ της έννοιας της ευεξίας και της ποιότητας ζωής σε σχέση με την υγεία.

Ο ορισμός της ευεξίας απαιτεί γενικό προβληματισμό σχετικά με την ευεξία. Μερικές φορές η κατάσταση της ευεξίας συνδέεται ειδικά με ψυχικές ή ψυχολογικές καταστάσεις, αν και η έννοια χρησιμοποιείται γενικά με μια πολύ ευρύτερη έννοια. Η προσέγγιση της ευεξίας από μια υποκειμενική σκοπιά σημαίνει στην πραγματικότητα, αναζήτηση απαντήσεων από ανθρώπους σχετικά με τη δική τους αντίληψη για την ευεξία. Έτσι, μπορούμε να τεθούν ερωτήσεις σχετικά με την ικανοποίηση από τη ζωή (Dienet & Emmons, 1998) ή μπορούμε να χρησιμοποιηθεί ένας δείκτης που βασίζεται σε ερωτήσεις που σχετίζονται με οκτώ διαφορετικές πτυχές της ζωής και πώς η ευεξία επηρεάζει την υγεία (Australian Centre on Quality of Life, 2012). Έτσι, μπορούν να συλλεχθούν δεδομένα για το πώς οι διαφορετικές διαστάσεις της ζωής επηρεάζουν την ευεξία.

Η υποκειμενική αντίληψη για την κατάσταση ευεξίας διαφέρει ανάλογα με τις συγκεκριμένες συνθήκες που υπάρχουν κάποια στιγμή, ειδικά στην περίπτωση της μακροπρόθεσμης αξιολόγησης. Μπορεί να υπάρχουν παραλλαγές ανάλογα με τις πολιτισμικές διαφορές: ανάλογα με ορισμένες συνθήκες, με τη συνολική κατάσταση της υγείας – για παράδειγμα, η παχυσαρκία γίνεται αντιληπτή διαφορετικά σύμφωνα με τους κοινωνικούς κανόνες. Ομοίως, μπορεί να υπάρχουν διαφορές μεταξύ των πληθυσμιακών ομάδων ανάλογα με τις κοινωνικές τους προσδοκίες. Συγκεκριμένα, η προσέγγιση από την υποκειμενική σκοπιά είναι απαραίτητη, μαζί με την παραδοσιακή

αντικειμενική αξιολόγηση. Υπάρχουν αρχεία που δείχνουν ότι τα άτομα με υψηλότερα σκορ ευεξίας έχουν καλύτερη κατάσταση υγείας, αλλά τα αίτια αυτής της συσχέτισης δεν έχουν ακόμη τεκμηριωθεί (Sfeatcu et al., 2014).

Η αντιμετώπιση της κατάστασης ευεξίας από αντικειμενική άποψη σημαίνει τη χρήση δεικτών. Ο αριθμός τους πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερος (ορισμένοι δείκτες είναι απαραίτητοι, άλλοι είναι προαιρετικοί) και τα δεδομένα που πρέπει να υποβληθούν. Η έννοια της ευεξίας σε σχέση με την υγεία και την ποιότητα ζωής εξαρτάται από διάφορες μεταβλητές: ηλικία, φύλο, εθνικότητα, κοινωνική -οικονομική κατάσταση, ανήκουν σε ευάλωτες ομάδες κ.λπ. Τα δεδομένα που συλλέγονται σε εθνικό επίπεδο και υποβάλλονται στον ΠΟΥ πρέπει να συνοδεύονται και από μετα-αναλύσεις. Όταν οι ποσοτικοί δείκτες δεν μπορούν να μετρηθούν, μεταδίδονται μόνο οι δείκτες που παρέχουν ποιοτικές πληροφορίες.

Η ευεξία είναι γενικά ένας όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια κατάσταση ενός ατόμου ή μιας ομάδας, με αναφορά στην κοινωνική, οικονομική, ψυχολογική, πνευματική ή ιατρική φροντίδα. Ένα υψηλό επίπεδο ευεξίας είναι, κατά μία έννοια, μια θετική εμπειρία ενός ατόμου ή μιας ομάδας. Ομοίως, ένα χαμηλό επίπεδο συνδέεται με αρνητική εμπειρία.

Στο Economics, ο όρος «ευεξία» χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση από ποσοτική άποψη της ποιότητας ζωής για μια ομάδα. Από αυτή την άποψη, πρέπει να σημειωθεί ότι ο όρος «ποιότητα ζωής» αναφέρεται στη συνολική ευεξία των ατόμων μιας κοινωνίας. Ο όρος χρησιμοποιείται σε ένα ευρύ φάσμα πλαισίων, συμπεριλαμβανομένης της διεθνούς ανάπτυξης, της υγειονομικής περίθαλψης και της πολιτικής. Η ποιότητα ζωής δεν πρέπει να συγχέεται με την έννοια του βιοτικού επιπέδου, που βασίζεται κυρίως στο εισόδημα. Αντίθετα, οι τυπικοί δείκτες ποιότητας ζωής περιλαμβάνουν όχι μόνο το βιοτικό επίπεδο και την απασχόληση, αλλά και το περιβάλλον διαβίωσης, τη σωματική και ψυχική υγεία, την εκπαίδευση, την αναψυχή και την κοινωνική ένταξη.

Σε γενικές γραμμές, η ευεξία συνδέεται με την υγεία. Οι δύο όροι χρησιμοποιούνται μαζί. για παράδειγμα σε μια έκθεση που δημοσιεύθηκε το 2012 σχετικά με μια μελέτη καθοριστικών παραγόντων υγείας και κοινωνικής θέσης, σε νέους ηλικίας μεταξύ 11 και 15 ετών (Currie et al., 2012). Αυτή είναι μια διεθνής μελέτη που ξεκίνησε την περίοδο 1983-1984 σε πέντε χώρες και αυτή τη στιγμή εκτελείται σε 43 χώρες στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική. Συζητά τις στάσεις υγείας των μαθητών. Γίνεται κάθε

τέσσερα χρόνια και στοχεύει σε κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς και συγκεκριμένους παράγοντες σε σχέση με την υγεία και την ευεξία. Στη Ρουμανία, μια ομάδα μελέτης συμμετείχε στην έρευνα. Διερεύνησαν κοινωνικό-δημογραφικές μεταβλητές (ηλικία, φύλο, κοινωνικοοικονομική κατάσταση, γεωγραφικό πρότυπο, κ.λπ.) που θεωρούνται ενδιαφέρουσες στο υπό μελέτη θέμα του γενικού πλαισίου από κάθε χώρα. Στη συνέχεια, αναλύθηκαν διάφορες διαστάσεις:

- κοινωνικό πλαίσιο: επικοινωνία στην οικογένεια, σχέσεις των παιδιών με τους γονείς τους, παρέες παιδιών, σχολικές επιδόσεις.
- κατάσταση υγείας; αντίληψη της δικής τους κατάστασης υγείας, ικανοποίηση από τη ζωή, γενικές ιατρικές ασθένειες που υπάρχουν, κατάσταση της στοματικής υγείας·
- διατροφικές συμπεριφορές: ισορροπημένη διατροφή: διατροφικές συνήθειες, κατανάλωση φρούτων και ανθρακούχων ποτών, ορισμένες πτυχές της φυσικής δραστηριότητας.
- επικίνδυνες συμπεριφορές για την υγεία: κατανάλωση καπνού, κατανάλωση αλκοόλ, κατανάλωση κάναβης, σωματική επιθετικότητα, σεξουαλική συμπεριφορά.

Τέλος, η έκθεση δείχνει τον αδιαμφισβήτητο ρόλο των κοινωνικών καθοριστικών παραγόντων στην υγεία και την ευεξία του ατόμου και της κοινωνίας και δείχνει τη σημασία της προσέγγισής τους μέσω κατάλληλων πολιτικών σε επίπεδο κυβέρνησης, μη κυβερνητικών οργανώσεων, επαγγελματικών τομέων υγείας, εκπαίδευσης, κοινωνικών υπηρεσιών, προκειμένου να προωθηθεί η υγεία και η ευεξία των νέων παντού.

Όσον αφορά την ποιότητα ζωής, μπορούμε να πούμε ότι σύμφωνα με τη σημασιολογία, η ζωή αναφέρεται σε όλες τις φυσιολογικές διεργασίες που υπάρχουν μεταξύ γέννησης και θανάτου και η ποιότητά της είναι ένα χαρακτηριστικό που μπορεί να γίνει αντιληπτό από τις αισθήσεις μας (Sfeatcu et al., 2014). Οι κοινωνικοί επιστήμονες συνδύασαν τις δύο λέξεις, κατανοώντας μέσα από την ποιότητα ζωής τον βαθμό ικανοποίησης των άυλων και υλικών αναγκών των ανθρώπων και τη σχέση τους με άλλους ανθρώπους, με την κοινωνία και με τη φύση. Λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες έννοιες σχετικά με την ποιότητα ζωής, ένας ολοκληρωμένος ορισμός που θα λαμβάνει υπόψη τους βασικούς οικονομικούς και κοινωνικούς πόρους, καθώς και τις διαστάσεις της σωματικής, ψυχικής και πνευματικής υγείας ενός ατόμου, μιας

ομάδας ή ακόμη και ολόκληρης της κοινωνίας. μπορεί να υποστηριχθεί. Εάν οι οικονομολόγοι θεωρούν ότι η ποιότητα ζωής είναι μια «πλούσια ύπαρξη», μετρώντας την με GDI ανά άτομο και το βιοτικό επίπεδο, από ιατρική άποψη, η ποιότητα ζωής αντιπροσωπεύεται από τη «διατήρηση ενός φυσιολογικού άξονα υγείας-ασθένειας». Επιπλέον, η έννοια της ποιότητας ζωής μπορεί επίσης να έχει μια δυναμική διάσταση εκθέτοντας τα άτομα στους παράγοντες που βελτιώνουν τις συνθήκες της ζωής τους. Η ποιότητα ζωής καθορίζεται από τις αντιλήψεις των ατόμων για την κατάστασή τους στο πλαίσιο των κοινωνικών συστημάτων και των πολιτισμικών αξιών στα οποία ζουν και εξαρτάται από τις δικές τους ανάγκες, πρότυπα και φιλοδοξίες (Sfeatcu et al., 2014).

Οι αντιληπτοί δείκτες ποιότητας ζωής εκφράζουν την άποψη που δίνουν τα άτομα σε διαφορετικές συνθήκες της ζωής τους. Η κατάσταση ενός συστατικού της ζωής δεν εξαρτάται μόνο από το τι μπορεί να φανεί από έξω, αλλά και από τις φιλοδοξίες και τις προσδοκίες του ατόμου. Η ακαδημαϊκή βιβλιογραφία δίνει υποκειμενικούς δείκτες για την ποιότητα ζωής. Για παράδειγμα, το ερωτηματολόγιο της ΠΟΥ για την αξιολόγηση της ζωής (WHOQOL-100 – Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας Ποιότητα Ζωής) αφορά έξι τομείς: σωματική υγεία, ψυχική υγεία, κοινωνική υγεία (ποιότητα ζωής στις κοινωνικές σχέσεις), βαθμός ανεξαρτησίας, περιβάλλον διαβίωσης και ποιότητα ζωής (Sfeatcu et al., 2014). Κάθε τομέας έχει πολλές διαστάσεις. Η σωματική υγεία περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις: δύναμη και κόπωση, πόνος και δυσφορία, ύπνος και ξεκούραση. Η ψυχική υγεία έχει πέντε διαστάσεις: προσωπική εμφάνιση, αρνητικά και θετικά συναισθήματα, αυτοεκτίμηση (εμπιστοσύνη στις δικές της δυνάμεις) και γνωστικές ικανότητες – σκέψη, μάθηση, μνήμη και συγκέντρωση. Ο βαθμός ανεξαρτησίας έχει τέσσερις διαστάσεις: σωματική κινητικότητα, εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων, εθισμός στα ναρκωτικά και ιατρικές συσκευές, ικανότητα εργασίας. Η κοινωνική υγεία έχει τρεις διαστάσεις: διαπροσωπικές σχέσεις, σεξουαλική δραστηριότητα και κοινωνική υποστήριξη. Το περιβάλλον διαβίωσης έχει οκτώ διαστάσεις: οικονομικούς πόρους, ελευθερία κινήσεων, φυσική προστασία (ασφάλεια), προσβασιμότητα και ποιότητα ιατρικών υπηρεσιών και κοινωνικής βοήθειας, στέγαση, πρόσβαση στην προσωπική εκπαίδευση και πληροφορίες, συμμετοχή σε δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου, ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος (χημική ρύπανση, ηχορύπανση, ένταση κυκλοφορίας, φυσικό κλίμα, διαθεσιμότητα μεταφορικών μέσων). Η ποιότητα της πνευματικής ζωής αναφέρεται

στις προσωπικές πεποιθήσεις και την προσκόλληση σε μια θρησκευτική οργάνωση (WHOQOL , 1998).

Καθορίζοντας τη συσχέτιση μεταξύ ποιότητας ζωής και υγείας, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τέσσερις κύριοι παράγοντες και πώς επηρεάζουν την ευεξία του ατόμου, και συγκεκριμένα (Inglehart & Bagramian, 2002): λειτουργικοί παράγοντες, ψυχολογικοί παράγοντες (εμφάνιση και αυτοπεποίθηση), κοινωνικοί παράγοντες (αλληλεπίδραση με άλλα, επικοινωνία), την εμπειρία πόνου ή/και δυσφορίας.

Οι παράγοντες συμπεριφοράς είναι οι πιο σημαντικοί, ακολουθούμενοι από βιολογικούς, περιβαλλοντικούς και, τέλος, την οργάνωση των ιατρικών υπηρεσιών. Έτσι, ο ρόλος της αλλαγής συμπεριφοράς των ατόμων είναι ο πιο σημαντικός, αλλά πρέπει να επισημανθεί ότι η κατάσταση της υγείας επηρεάζεται από τους οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες σε μια εξελισσόμενη κοινωνία (Carr & Higginson , 2001). Οι τέσσερις καθοριστικοί παράγοντες της ποιότητας ζωής είναι: ο βαθμός στον οποίο οι ελπίδες και οι φιλοδοξίες τους γίνονται πραγματικότητα στην καθημερινή ζωή, η αντίληψη της θέσης ενός ατόμου στη ζωή, στο πολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο ζει και σε σχέση με τους σκοπούς, τις φιλοδοξίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες, η αξιολόγηση της κατάστασης της υγείας του, η αναφορά σε ένα ιδανικό μοντέλο και τα πράγματα που θεωρούνται σημαντικά στη ζωή των ανθρώπων (Locker, 1997).

3.2. Θετική Ευεξία

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (1948), η υγεία μπορεί να οριστεί ως: «...μια κατάσταση σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας, όχι απλώς η απουσία ασθένειας και αναπηρίας. ” Έτσι, η προσπάθεια για την υγεία περιλαμβάνει κάτι που υπερβαίνει μια ουδέτερη κατάσταση που χαρακτηρίζεται από έλλειψη ασθένειας. Η θετική ευεξία είναι μια έννοια που συμφωνεί με αυτήν την ιδέα επειδή περιγράφει μια κατάσταση ψυχικής υγείας που είναι πιο θετική από ένα βασικό, ουδέτερο επίπεδο. Ο όρος «θετική ευεξία» καλύπτει ένα ευρύ πεδίο έρευνας από τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας έως τις συναισθηματικές καταστάσεις και την ψυχική υγεία. Παραδείγματα περιλαμβάνουν τη μελέτη του θετικού συναισθήματος, της αισιοδοξίας και της ικανοποίησης από τη ζωή. Η μελέτη της θετικής ευεξίας προσφέρει μια ευκαιρία να μελετηθούν τα οφέλη της καλής ψυχικής ευεξίας. Αυτό μπορεί να προσφέρει μια νέα οδό τόσο για τη θεραπεία όσο και για την πρόληψη προβλημάτων ψυχικής υγείας.

Η παραδοσιακή ιατρική προοπτική για την ψυχική υγεία έχει επικεντρωθεί στη διάγνωση, την κατανόηση και τη θεραπεία ψυχολογικών διαταραχών, με λιγότερη προσοχή στα προληπτικά μέτρα. Η μείωση του αντίκτυπου της ψυχικής ασθένειας είναι σημαντική όχι μόνο για την ανακούφιση της ψυχολογικής δυσφορίας, αλλά και για τη σωματική υγεία, καθώς η σχέση μεταξύ ψυχικής και σωματικής υγείας γίνεται ολοένα και πιο εμφανής. Για παράδειγμα, η κατάθλιψη έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας, καρδιαγγειακής νόσου και ακόμη και καρκίνου (Luppino et al., 2010). Έτσι, τα προληπτικά μέτρα για την καταπολέμηση των ψυχικών ασθενειών μπορεί επίσης να επηρεάσουν τη σωματική υγεία.

Η επίδραση των γνωστικών διεργασιών στη νευρική και ορμονική δραστηριότητα μπορεί να αποτελεί τη βάση της σύνδεσης μεταξύ ψυχικής και σωματικής υγείας. Για παράδειγμα, το άγχος και η κατάθλιψη έχουν συσχετιστεί με αυξημένη δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και με δυσρύθμιση της ορμόνης κορτιζόλης. Τέτοιες αλλαγές στις βιολογικές διεργασίες έχουν με τη σειρά τους συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο προβλημάτων υγείας. Επομένως, η διερεύνηση των ψυχοβιολογικών δεσμών βοηθά στον προσδιορισμό μιας πιθανής οδού για την επίδραση των ψυχικών καταστάσεων στην υγεία.

Υπάρχουν αυξανόμενες ενδείξεις ότι η μεγαλύτερη θετική ευεξία σχετίζεται με αυξημένη μακροζωία και καλύτερη καρδιαγγειακή υγεία. Ωστόσο, οι λόγοι για αυτό δεν είναι ακόμη σαφείς. Οι σχέσεις μεταξύ θετικής ευεξίας και υγείας μπορεί να είναι άμεσες (π.χ. μέσω γενετικής σύνδεσης) ή έμμεσες. Το θεωρητικό μοντέλο των Pressman & Cohen (2005) δείχνει πιθανές έμμεσες διαδρομές όπου η θετική επίδραση μπορεί να επηρεάσει φυσιολογικούς παράγοντες όπως το αυτόνομο νευρικό σύστημα και ο άξονας υποθαλάμου-υπόφυσης-επινεφριδίων (HPA) που είναι υπεύθυνοι για τη ρύθμιση της κορτιζόλης. Οποιοσδήποτε αλλαγές στη φυσιολογία θα μπορούσαν στη συνέχεια να επηρεάσουν τη ρύθμιση των σωματικών συστημάτων όπως το καρδιαγγειακό σύστημα που με τη σειρά του μπορεί να επηρεάσει την υγεία. Οι Pressman και Cohen (2005) αναγνωρίζουν ότι αυτή η διαδικασία είναι απίθανο να συμβεί μεμονωμένα. Άλλοι παράγοντες που σχετίζονται τόσο με τα θετικά συναισθήματα όσο και με τα σωματικά συστήματα μπορεί επίσης να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της υγείας: για παράδειγμα, συμπεριφορές υγείας και κοινωνικοί παράγοντες. Αρκετές μελέτες εστιάζονται στους δεσμούς μεταξύ θετικής ευεξίας και

φυσιολογίας (δηλαδή βιολογικοί δείκτες υγείας) με συνεκτίμηση του ρόλου της συμπεριφοράς στην υγεία

Τα άτομα που διατρέχουν κίνδυνο για προβλήματα υγείας μπορεί να ωφεληθούν από παρεμβάσεις που έχουν σχεδιαστεί για να αυξήσουν τη θετική ευεξία. Η πρακτική των δραστηριοτήτων που έχουν σχεδιαστεί για να προκαλούν θετικά συναισθήματα θα μπορούσε να είναι χρήσιμη επειδή τα θετικά συναισθήματα πιστεύεται ότι συμβάλλουν στην οικοδόμηση της ανθεκτικότητας (Fredrickson, 2001, 2004). Η ανάπτυξη παρεμβάσεων που βασίζονται στη θετική ψυχολογία είναι ένας συναρπαστικός νέος τομέας για την προληπτική υγεία. Τέτοιες παρεμβάσεις επικεντρώνονται ειδικά στην αύξηση της θετικής ευεξίας μέσω ασκήσεων όπως η έκφραση ευγνωμοσύνης, η εκτέλεση τυχαίων πράξεων καλοσύνης και η ανάμνηση θετικών γεγονότων του παρελθόντος. Τέτοιες παρεμβάσεις αναφέρεται ότι αυξάνουν τα μέτρα θετικής ευεξίας και μειώνουν τα συμπτώματα ψυχικής ασθένειας (Sin & Lyubomirsky, 2009). Ωστόσο, πολύ λίγες μελέτες παρέμβασης έχουν συμπεριλάβει αντικειμενικά μέτρα σωματικής υγείας, γεγονός που καθιστά δύσκολο να εκτιμηθεί ο αντίκτυπός τους στη βιολογία. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε εάν η αύξηση της θετικής ευεξίας έχει αιτιώδη επίδραση στις αλλαγές στη βιολογία, επειδή αυτό θα βοηθήσει να αποδειχθεί μια πιθανή σχέση μεταξύ θετικής ευεξίας και υγείας.

3.3. Παράγοντες που συμβάλλουν στη θετική ευεξία

Εκτός από την εμπειρία θετικών συναισθημάτων, ένας σημαντικός αριθμός παραγόντων πιστεύεται ότι επηρεάζουν την ανάπτυξη και το επίπεδο θετικής ευεξίας μέσα σε ένα άτομο. Σύμφωνα με τους Lyubomirsky, Sheldon και Schkade (2005), οι ατομικές διαφορές στην υποκειμενική ευεξία μπορούν να οφείλονται σε 50% γενετική, 10% συνθήκες ζωής και 40% σκόπιμες. Αυτό σημαίνει ότι παρόλο που μπορεί να έχει προκαθοριστεί ένα ορισμένο ποσό θετικής ευεξίας, υπάρχει επίσης σημαντικό περιθώριο αλλαγής.

Η εκτίμηση της γενετικής συνεισφοράς των Lyubomirsky et al (2005) προέρχεται από μελέτες διδύμων που υποδηλώνουν ότι το 40% έως 50% των ατομικών διαφορών στην υποκειμενική ευεξία αποδίδονται στη γενετική, με κληρονομικότητα περίπου στο 80%. Οι Nes et al (2006) αξιολόγησαν επίσης τη σταθερότητα των υποκειμενικών αξιολογήσεων ευεξίας με την πάροδο του χρόνου. Βρήκαν μια συσχέτιση περίπου 0,5 μεταξύ των αξιολογήσεων της ευεξίας κατά την έναρξη και 6 χρόνια αργότερα. Η

μακροπρόθεσμη σταθερότητα των αξιολογήσεων προτάθηκε ότι οφείλεται στη γενετική, ενώ η μεταβλητότητα στις αξιολογήσεις αποδόθηκε σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, π.χ. γεγονότα ζωής. Οι Nes et al. (2006) υποστηρίζουν ότι τα ευρήματά τους παρέχουν στοιχεία για τη θεωρία του «σημείου καθορισμού» της ευεξίας, σύμφωνα με την οποία η επίδραση των γεγονότων της ζωής μπορεί να αλλάξει την υποκειμενική ευεξία βραχυπρόθεσμα, αλλά στους περισσότερους ανθρώπους τα επίπεδα ευεξίας τελικά επιστρέφουν σε ένα (γενετικά καθορισμένο) σύνολο σημείο.

Οι ατομικές διαφορές στην προσωπικότητα έχουν επίσης συνδεθεί με τη θετική ευεξία. Τα χαρακτηριστικά από το μοντέλο πέντε παραγόντων της προσωπικότητας (McCrae & Costa, 1987), συμπεριλαμβανομένης της εξωστρέφειας, της ευσυνειδησίας και του νευρωτισμού συνδέθηκαν με την υποκειμενική ευεξία στις μετα-αναλύσεις (Steel, Schmidt, & Shultz, 2008). Οι Weiss, Bates και Luciano (2008) προτείνουν μια κοινή γενετική βάση ως συνδετικό παράγοντα μεταξύ των υψηλών επιπέδων υποκειμενικής ευεξίας, του χαμηλού νευρωτισμού και της υψηλής εξωστρέφειας, της ευσυνειδησίας, της διαφάνειας και της αποδοχής.

Άλλα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας συνδέονται στενά με υψηλότερα επίπεδα θετικής ευεξίας. Για παράδειγμα, η ανθεκτικότητα έχει βρεθεί ότι συσχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με διάφορα μέτρα θετικής ευεξίας, συμπεριλαμβανομένου του θετικού συναισθήματος και της ψυχολογικής ευεξίας (Cohn, Fredrickson, Brown, Mikels, & Conway, 2009). Η ανθεκτικότητα θεωρείται ότι επηρεάζει την ευεξία βελτιώνοντας ορισμένες από τις αρνητικές επιπτώσεις του στρες στην ψυχική (και πιθανώς σωματική) υγεία.

Μια σειρά δημογραφικών, ψυχοκοινωνικών και κοινωνικοοικονομικών παραγόντων προτείνεται ότι συμβάλλουν στην ευεξία, όπως η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση και το εισόδημα. Σύμφωνα με μια παγκόσμια δημοσκόπηση, οι ηλικιωμένοι αναφέρουν λιγότερη ικανοποίηση από τη ζωή, εκτός από τις πλουσιότερες χώρες, συμπεριλαμβανομένου του Ηνωμένου Βασιλείου (Deaton, 2008). Στις πιο πλούσιες χώρες φαίνεται να υπάρχει μια σχέση σχήματος U με ελαφρά μείωση της ικανοποίησης από τη ζωή στη μέση ηλικία. Το να είσαι παντρεμένος φαίνεται επίσης να συνδέεται με την ευεξία. Έκθεση του Myer's (2000) για την ευεξία σε 35.000 άτομα στο πλαίσιο της Γενικής Κοινωνικής Έρευνας στις ΗΠΑ αποκάλυψε ότι τόσο οι παντρεμένοι όσο και οι γυναίκες ήταν πιο ευτυχισμένοι σε σχέση με εκείνους που δεν παντρεύτηκαν ποτέ, χώρισαν ή είναι σε διάσταση.

Ο Myer (2000) διαπίστωσε επίσης ότι παρά την πολύ μεγάλη αύξηση του προσαρμοσμένου στον πληθωρισμό εισοδήματος στις ΗΠΑ από το 1956, τα επίπεδα ευτυχίας είχαν παραμείνει λίγο-πολύ ίδια με την πάροδο του χρόνου. Ένα παρόμοιο μοτίβο βρέθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο μεταξύ 2002 και 2011 για το εισόδημα και την ικανοποίηση από τη ζωή (Self, Thomas, & Randall, 2012). Οι συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών χωρών για τη σχέση μεταξύ εισοδήματος και ευεξίας αποκαλύπτουν ένα ελαφρώς διαφορετικό μοτίβο. Τα άτομα με χαμηλότερα εισοδήματα αναφέρουν λιγότερη ευτυχία, αλλά μόνο μέχρι ένα ορισμένο όριο. Πέρα από ένα ετήσιο εισόδημα 75.000\$ ΗΠΑ, η σχέση χάνεται (Kahneman & Deaton, 2010). Οι Kahneman και Deaton προτείνουν ότι ο αρνητικός αντίκτυπος ενός χαμηλού εισοδήματος είναι πιο σημαντικός για τη συναισθηματική ευεξία από τα οφέλη του υψηλότερου εισοδήματος. Παρόλα αυτά, αρκετές χώρες με συγκριτικά χαμηλό ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) όπως η Βενεζουέλα, η Κόστα Ρίκα και ο Παναμάς εμφανίστηκαν στις 20 κορυφαίες χώρες με βαθμολογία ευεξίας σύμφωνα με το New Economics Foundation (Abdallah, Michaelson, Shah, Stoll, & Marks, 2012). Υπάρχουν σαφώς και άλλοι παράγοντες που είναι σημαντικοί για την ευεξία, όπως οι σκόπιμες δραστηριότητες.

Οι «σκόπιμες δραστηριότητες» στο πλαίσιο της ευεξίας περιγράφουν συμπεριφορές ή γνώσεις που χρησιμοποιούνται σκόπιμα για να αυξήσουν τα θετικά συναισθήματα. Παραδείγματα τέτοιων δραστηριοτήτων περιλαμβάνουν την εκτέλεση πράξεων καλοσύνης βοηθώντας άλλους, εκφράζοντας ευγνωμοσύνη και απολαμβάνοντας θετικές εμπειρίες (Lyubomirsky & Layous, 2013). Αυτού του είδους οι συμπεριφορές μπορούν να παρατηρηθούν σε άτομα που ήδη απολαμβάνουν καλή ψυχική ευεξία και έτσι έχουν αποτελέσει τη βάση μιας σειράς παρεμβάσεων που έχουν σχεδιαστεί για την αύξηση της θετικής ευεξίας (Sin & Lyubomirsky, 2009).

Κεφάλαιο 4^ο

M health – E health

4.1. Τεχνολογική ανάπτυξη στον τομέα της υγείας

4.1.1. Τεχνολογία Αυτοεξυπηρέτησης (SST)

Πολλοί διαφορετικοί κλάδοι και τομείς επηρεάζονται από την υιοθέτηση των Τεχνολογιών Αυτοεξυπηρέτησης (SST). Το ηλεκτρονικό εμπόριο στον ταξιδιωτικό κλάδο ή τα ΑΤΜ στον τραπεζικό κλάδο είναι μόνο μερικά (Otekhile & Zeleny 2016). Ο παραδοσιακός τρόπος επιχειρηματικής δραστηριότητας και παροχής υπηρεσιών πρόκειται να αντικατασταθεί από το SST (Otekhile & Zeleny 2016) που συνεπάγεται μείωση της συμμετοχής των εκπροσώπων των υπηρεσιών (Cunningham et al 2008). Αντί να έρχονται σε επαφή με έναν υπάλληλο υπηρεσιών, υπάρχει μια αύξηση των πελατών που χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να παράγουν ένα αποτέλεσμα υπηρεσίας (Cunningham et al 2008). Με τη βοήθεια του SST, οι πελάτες είναι σε θέση να αναλάβουν ενεργά έναν ρόλο στην παραγωγή και την παροχή μιας υπηρεσίας (Castro et al 2010). Σύμφωνα με τους Meuter et al (2000), τα SST είναι «τεχνολογικές διεπαφές που επιτρέπουν στους πελάτες να παράγουν μια υπηρεσία ανεξάρτητη από την άμεση εμπλοκή των υπαλλήλων υπηρεσιών» (Meuter et al 2000). Οι Castro et al (2010) αναφέρουν τέσσερα διαφορετικά κανάλια μέσω των οποίων μπορεί να παρέχεται SST: Διαδίκτυο, ηλεκτρονικά περίπτερα, εφαρμογές τηλεφώνου και φορητές συσκευές. Με τη βοήθεια διαδικτυακών εφαρμογών, οι καταναλωτές μπόρεσαν να αναλάβουν ρόλους για τους οποίους χρειαζόνταν τη βοήθεια μεμονωμένων υπαλλήλων στον τομέα των υπηρεσιών (Castro et al 2010). Ένα παράδειγμα διαδικτυακών εφαρμογών αυτοεξυπηρέτησης που αναφέρθηκαν από τους Castro et al (2010) είναι οι διαδικτυακές εφαρμογές υγείας που θα εξεταστούν περαιτέρω στα επόμενα κεφάλαια.

4.1.2. Πληροφορική Υγείας

Την τελευταία δεκαετία υπήρξε μια τεράστια μετατόπιση από το κλασικό αυταρχικό μοντέλο, στο οποίο οι επαγγελματίες της υγειονομικής περίθαλψης χρησιμεύουν ως ο μοναδικός φύλακας των δεδομένων των ασθενών και ως φίλτρο που αποφασίζει ποιες πληροφορίες χρειάζονται οι πελάτες για να λάβουν αποφάσεις (Eysenbach & Jadad 2001). Σήμερα, υπάρχει μια κίνηση προς ένα μοντέλο κοινής απόφασης, στο οποίο

επαγγελματίες υγείας και ασθενείς εργάζονται μαζί ως συνεργάτες ανταλλάσσοντας πληροφορίες σε μια αμφίδρομη διαδικασία προκειμένου να λαμβάνουν αποφάσεις από κοινού (Eysenbach & Jadad 2001). Καθώς το κλασικό αυταρχικό μοντέλο εστίαζε στους επαγγελματίες υγείας, ήταν η ομάδα-στόχος του ερευνητικού πεδίου της ιατρικής πληροφορικής, το οποίο επικεντρώνεται στις εξελίξεις στην ιατρική εκπαίδευση, πρακτική και έρευνα. Ωστόσο, με τη στροφή στο μοντέλο κοινής απόφασης, το ερευνητικό πεδίο άλλαξε επίσης στο πεδίο της πληροφορικής για την υγεία των καταναλωτών που μελετά και αναλύει ποιες πληροφορίες χρειάζονται οι καταναλωτές και πώς να διευκολύνουν την πρόσβαση σε αυτές (Eysenbach 2000).

Ενώ στην αρχή, οι επαγγελματίες υγείας ήταν μάλλον διστακτικοί στο να δεχτούν την υποστήριξη της τεχνολογίας όπως το Διαδίκτυο με βάση τη δυσπιστία στην ποιότητα που παρέχει (Eysenbach & Jadad 2001), η αλλαγή ήταν ιδιαίτερα σημαντική τα τελευταία χρόνια, όταν οι ενδιαφερόμενοι στον ψηφιακό τομέα συνειδητοποίησαν τις δυνατότητες και τον ρόλο της τεχνολογίας στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Η τεχνολογική ανάπτυξη στην πληροφορική υγείας διευκολύνει και βελτιώνει όχι μόνο το έργο των παρόχων, αλλά και την ανεξαρτησία των καταναλωτών. Το Διαδίκτυο έχει γίνει μια κύρια πηγή πληροφοριών για την υγειονομική περίθαλψη σε όλες τις ηλικιακές ομάδες (Krueger 2010). Με βάση αυτή την αυξημένη χρήση του διαδικτύου στον τομέα της υγείας, ο όρος eHealth, που υποδηλώνει την παροχή υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης μέσω του Διαδικτύου, εισήχθη το 1999 στον εμπορικό τομέα και σύντομα υιοθετήθηκε στον ακαδημαϊκό κόσμο (Brettlecker et al. 2008).

4.1.3. Ηλεκτρονική Υγεία

Η πρόοδος στην τεχνολογία επέτρεψε την ανάπτυξη λύσεων ηλεκτρονικής υγείας με τις οποίες η κοινή χρήση πόρων υγείας έχει γίνει πολύ πιο αποτελεσματική και εύλικτη, σε σύγκριση με τα παραδοσιακά συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, στα οποία η ανταλλαγή πληροφοριών για την υγεία βασιζόταν κυρίως σε έντυπη μορφή (Pussewalage & Oleshchuk 2016). Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί για την ηλεκτρονική υγεία. Οι Pagliari et al (2005) περιγράφουν την eHealth ως «τη χρήση της αναδυόμενης τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών, ειδικά του Διαδικτύου, για τη βελτίωση ή τη διευκόλυνση της υγείας ή της υγειονομικής περίθαλψης». Οι Faber et al (2017) ορίζουν την ηλεκτρονική υγεία ως «τη χρήση αναδυόμενων Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για τη βελτίωση της υγείας και της

υγειονομικής περίθαλψης όσον αφορά τη λειτουργική αποτελεσματικότητα και ποιότητα». Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) η ηλεκτρονική υγεία είναι «η χρήση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την υγεία». Σύμφωνα με αρκετές μελέτες, η ηλεκτρονική υγεία παρέχει σημαντικά οφέλη. Οι Jung και Berthon (2009) αναφέρουν ότι η χρήση της ηλεκτρονικής υγείας υποστηρίζει την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση μεταξύ του ασθενούς και του επαγγελματία υγείας, γεγονός που οδηγεί σε πιο αποτελεσματικές διαδικασίες που συμβάλλουν στη μείωση του χρόνου που αφιερώνεται στα ραντεβού με γιατρό. Σύμφωνα με τους Wicks et al (2014) η ηλεκτρονική υγεία αυξάνει την αποτελεσματικότητα στην υγειονομική περίθαλψη και μειώνει το κόστος ταυτόχρονα, βελτιώνει την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης και επιτρέπει στους ασθενείς να διαχειρίζονται την υγεία τους και να υιοθετούν υγιεινές συμπεριφορές. Με τη βοήθεια πρωτοβουλιών για την ηλεκτρονική υγεία και ηλεκτρονικών συστημάτων καταγραφής, θα ήταν ευκολότερο να ανταλλάσσουμε πληροφορίες ενώ είμαστε ανεξάρτητοι από άποψη χρόνου και τόπου (King et al 2012).

Σύμφωνα με τους Pussewalage & Oleshchuk (2016) μπορεί να γίνει διάκριση μεταξύ δύο τύπων ηλεκτρονικών αρχείων: ηλεκτρονικά αρχεία υγείας (EHR) και προσωπικά αρχεία υγείας (PHR). Τα EHR είναι αρχεία υγείας ασθενών που δημιουργούνται και φροντίζονται από τον επαγγελματία υγείας. Το PHR είναι αρχεία υγείας που δημιουργούνται από τον ίδιο τον ασθενή ή ακόμα και από συγγενείς που παρακολουθούν την κατάσταση της υγείας του ασθενούς. Ο ασθενής μπορεί για παράδειγμα να μετρήσει την αρτηριακή πίεση ή τον καρδιακό του ρυθμό και να τον παρακολουθεί με τη βοήθεια του PHR για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (Pussewalage & Oleshchuk 2016). Οι Detmer et al (2008) περιγράφουν τα PHR ως «εργαλεία με επίκεντρο τον καταναλωτή που μπορούν να ενισχύσουν την ικανότητα των καταναλωτών να διαχειρίζονται ενεργά τη δική τους υγεία και υγειονομική περίθαλψη». Τα λεγόμενα ολοκληρωμένα PHR επιτρέπουν πρόσβαση σε αρχεία EHR, συνταγών και εμβολιασμών, καθώς και επιτρέπουν στους ανθρώπους να ανεβάζουν και να εισάγουν τα δεδομένα υγείας που έχουν συλλέξει (Detmer et al 2008). Αυτό μπορεί να γίνει είτε χειροκίνητα είτε με τη βοήθεια εφαρμογών για κινητά. Με την ενσωμάτωση των φορητών συσκευών, ο τομέας eHealth επεκτάθηκε και ο τομέας mHealth εξελίχθηκε (Mechael 2009).

4.1.4. mHealth

Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί για τον όρο mHealth. Ορίζεται για παράδειγμα ως «η παροχή υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης μέσω συσκευών κινητής επικοινωνίας» (Corrock 2009). Περαιτέρω, οι Istepanian et al (2004) ορίζουν το mHealth ως τη χρήση «κινητών υπολογιστών, ιατρικών αισθητήρων και τεχνολογιών επικοινωνιών για την υγειονομική περίθαλψη» (Istepanian et al 2004).

Ορισμοί της mHealth

Μελέτη	Ορισμός
Istepanian et al (2004)	«Κινητοί υπολογιστές, ιατρικοί αισθητήρες και τεχνολογίες επικοινωνιών για την φροντίδα υγείας.»
Mechael (2009)	Είναι «μια επέκταση της ηλεκτρονικής υγείας» και περιγράφει την «ενσωμάτωση των κινητών συσκευών στον τομέα της υγείας».
Corrock (2009)	Η παροχή υπηρεσιών υγείας μέσω κινητών συσκευών επικοινωνίας

Σύμφωνα με τους Luxton et al (2011), οι επαγγελματίες στον ιατρικό κόσμο ήταν από τους πρώτους που υιοθέτησαν την κινητή τεχνολογία. Χρησιμοποίησαν κινητές συσκευές όπως συσκευές παρακολούθησης ασθενών, κινητά τηλέφωνα, ψηφιακούς βοηθούς ή tablet (Klonoff 2013) για σκοπούς εκπαίδευσης υγείας και έρευνας ή επικοινωνίας (Luxton et al 2011) καθώς και εργαλεία αναφοράς (West et al 2012). Η συνεχής ανάπτυξη της κινητής πληροφορικής υγείας διευκολύνει τη βελτίωση της ποιότητας της περίθαλψης (Devi et al 2015). Με την εισαγωγή του smartphone, η επικοινωνία μεταξύ του υγειονομικού προσωπικού και του ασθενούς (Devi et al 2015) καθώς και η πρόσβαση των ασθενών σε πληροφορίες μπορεί να διευκολυνθεί (West et al 2012). Αφού χρησιμοποιήθηκε κυρίως από επαγγελματίες υγείας στο αρχικό του στάδιο, η εισαγωγή του smartphone επέτρεψε την επέκταση της χρήσης του mHealth μόνο από επαγγελματίες υγείας σε ιδιώτες χρήστες. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα smartphone πρέπει να διαθέτουν ορισμένες εφαρμογές λογισμικού για κινητά (εφαρμογές) που παρέχουν πρόσβαση σε διαφορετικές λειτουργίες που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη. Οι εφαρμογές ορίζονται ως εφαρμογές λογισμικού που έχουν σχεδιαστεί για φορητές συσκευές όπως smartphone ή tablet (Rouse 2013). Στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, υπάρχουν διάφορες κατηγοριοποιήσεις των

εφαρμογών mHealth. Σύμφωνα με το IMS Institute for Healthcare Informatics, οι εφαρμογές mHealth μπορούν ευρέως να κατηγοριοποιηθούν είτε ως εφαρμογές που διευκολύνουν τη συνολική ευεξία είτε ως εφαρμογές που επικεντρώνονται ειδικά στη διαχείριση ασθενειών. Αυτές οι εφαρμογές που διευκολύνουν τη συνολική ευεξία περιλαμβάνουν όλα τα είδη εφαρμογών φυσικής κατάστασης και άσκησης καθώς και εφαρμογές διατροφής. Όσοι εστιάζουν στη διαχείριση ασθενειών περιλαμβάνουν όλες τις εφαρμογές που σχετίζονται με υπενθυμίσεις φαρμάκων ή αξιολόγηση συμπτωμάτων (Aitken, 2015). Ωστόσο, αυτή η κατηγοριοποίηση δεν υποδηλώνει την ομάδα-στόχο αυτών των εφαρμογών. Σύμφωνα με τους Boulos et al (2014), οι εφαρμογές mHealth κυμαίνονται σε τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες:

- 1) Εφαρμογές για ιατρικούς παρόχους,
- (2) Εφαρμογές ειδικά για ασθένειες ή ειδικότητες,
- (3) Εφαρμογές για διδασκαλία και εκπαίδευση και
- (4) Εφαρμογές για το κοινό και τους ασθενείς.

Οι κατηγορίες (1) και (3) έχουν σχεδιαστεί για παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, ενώ οι κατηγορίες (2) και (4) επικεντρώνονται στον ασθενή (Boulos et al 2014).

Οι εφαρμογές που απευθύνονται σε παρόχους υγειονομικής περίθαλψης περιλαμβάνουν κυρίως εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων και αναφοράς, πρόσβαση ΗΜΥ, επικοινωνία και ιατρική εκπαίδευση. Αυτές οι εφαρμογές που στοχεύουν σε δέκτες υγειονομικής περίθαλψης (2) από την άλλη πλευρά περιλαμβάνουν εφαρμογές που ειδικεύονται σε έναν τομέα, όπως η διαχείριση των ματιών. Εδώ, οι ασθενείς είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν για παράδειγμα τεστ όρασης (Boulos et al 2014). Η κατηγορία (4) περιλαμβάνει μια ποικιλία εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης του τρόπου ζωής, της διαχείρισης χρόνιων ασθενειών, της διακοπής του καπνίσματος, της φυσικής κατάστασης και της αυτοδιάγνωσης. Η κατηγορία (2) εστιάζει σε εφαρμογές που υποστηρίζουν τη διαχείριση μιας ειδικότητας, όπως ο οφθαλμός γενικά ή μια συγκεκριμένη ασθένεια (Boulos et al 2014). Η κατηγορία (4) από την άλλη πλευρά μπορεί και πάλι να κατηγοριοποιηθεί σε διαφορετικά πεδία :

(4α) εφαρμογές που αφορούν τη διακοπή του καπνίσματος, τη διαχείριση του τρόπου ζωής, τις ασκήσεις φυσικής κατάστασης, τα προγράμματα διατροφής κ.λπ.

(4β) εφαρμογές που αφορούν τη διαχείριση της διατήρησης της υγείας και της αυτοδιάγνωσης, οι οποίες περιλαμβάνουν διαχείριση ραντεβού, υπενθυμίσεις φαρμάκων, διαχείριση θεραπείας, αξιολόγηση συμπτωμάτων κ.λπ. και

(4γ) διαχείριση χρόνιας νόσου.

Τα smartphone και οι εφαρμογές υγειονομικής περίθαλψης παρέχουν ευκολότερη πρόσβαση σε πληροφορίες υγειονομικής περίθαλψης, οι οποίες δεν χρησιμοποιούνται μόνο από επαγγελματίες υγείας, αλλά και από ασθενείς (West et al 2012). Η εκτεταμένη χρήση του mHealth παρέχει πολλαπλά πλεονεκτήματα. Σύμφωνα με τους Devi et al (2015), η χρήση του mHealth παρέχει μείωση του κόστους γενικά. Η δυνατότητα αυτοπαρακολούθησης και συλλογής δεδομένων από τους ασθενείς (West et al 2012) τους δίνει μεγαλύτερη αυτοανεξαρτησία (Luxton et al 2011) και ανωνυμία (Kane 2014).

Οι ασθενείς γίνονται πιο δραστήριοι και πραγματοποιούν αυτοαξιολογήσεις παρακολουθώντας τα συμπτώματα (West et al 2012). Τα smartphone μπορούν να προγραμματιστούν για να ανιχνεύουν αυτόματα σημαντική δυσφορία και, εάν χρειάζεται, αυτά τα δεδομένα μπορούν να κοινοποιηθούν σε έναν γιατρό (Luxton et al 2011). Ωστόσο, η όλη διαδικασία πριν λαμβάνει χώρα μόνο μεταξύ του ασθενούς και της κινητής συσκευής, γεγονός που μειώνει τον χρόνο που απαιτείται από έναν επαγγελματία υγείας (West et al 2012). Η λειτουργία κάμερας των smartphone παρέχει τη δυνατότητα αμφίδρομης τηλεδιάσκεψης μεταξύ ασθενούς και ιατρού. Αυτό μειώνει και πάλι τον χρόνο που απαιτείται για τα ραντεβού (West et al 2012) και παρέχει χαμηλού κόστους, κινητές και ευέλικτες υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (Luxton et al 2011) για τους ασθενείς. Καθώς οι ασθενείς μπορούν να παρέχουν και να συλλέγουν πιο λεπτομερείς και τακτικές αξιολογήσεις και δεδομένα, οι γιατροί μπορούν να βρουν τη σωστή θεραπεία γρηγορότερα και πιο αποτελεσματικά, κάτι που και πάλι μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του χρόνου και του κόστους (Gücin & Beik 2015).

Συνολικά, μια στροφή στο μοντέλο κοινής απόφασης (Eysenbach & Jadad 2001) έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των ραντεβού των γιατρών και την αύξηση των αυτοαξιολογήσεων από τους ασθενείς που θα οδηγήσει σε οικονομική εξοικονόμηση για όλα τα μέρη (Fontenot 2014). Επιπλέον, η αυξημένη ανεξαρτησία τοποθεσίας (Istepanian & Lacal 2003) είναι βολική (Kane 2014) και διευκολύνει τη γενική πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη, τη διαχείριση ασθενειών και την πρόληψη (Kane 2014).

Οι Fortuin et al. (2016) περιγράφουν ότι οι λειτουργίες mHealth αποτελούνται από φωνητικές κλήσεις, πρωτόκολλο φωνής μέσω Διαδικτύου (VOIP), υπηρεσία σύντομων

μηνυμάτων (SMS) ή γραπτά μηνύματα, υπηρεσία μηνυμάτων πολυμέσων (MMS) και το Διαδίκτυο. Οι τύποι εφαρμογών που χρησιμοποιούνται συχνότερα στην υγεία των κινητών είναι:

1. Εκπαίδευση των καταναλωτών και αλλαγή συμπεριφοράς.
2. Αισθητήρες και συσκευές σημείου φροντίδας.
3. Μητρώα και παρακολούθηση ζωτικής σημασίας συμβάντων.
4. Συλλογή και αναφορά δεδομένων.
5. Ηλεκτρονικοί φάκελοι υγείας.
6. Ηλεκτρονική υποστήριξη αποφάσεων.
7. Επικοινωνία παρόχου-παρόχου.
8. Προγραμματισμός και προγραμματισμός εργασιών παρόχου.
9. Παροχή κατάρτισης και εκπαίδευσης.
10. Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού.
11. Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας.
12. Χρηματοοικονομικές συναλλαγές και κίνητρα.

4.2. Οφέλη M- Health

Στις αρχές του 2000 οι κλάδοι των μέσων ενημέρωσης, της πληροφορικής και των ηλεκτρονικών επικοινωνιών άρχισαν να συγκλίνουν, δημιουργώντας τόσο ένα νέο επιχειρηματικό περιβάλλον όσο και νέα ρυθμιστικά ζητήματα. Ομοίως, σήμερα, ο κλάδος της υγείας έχει βρει νέες ευκαιρίες για ανάπτυξη και ανάπτυξη στη σύγκλιση με τις νέες τεχνολογίες (έξυπνες συσκευές και σχετικές εφαρμογές για κινητά). Αυτός ο συνδυασμός στοχεύει τελικά στη διαχείριση της υγειονομικής περίθαλψης στους χρήστες μέσω έξυπνων συσκευών και θεωρείται ως αναδυόμενος και ταχέως αναπτυσσόμενος τομέας που έχει τη δυνατότητα να διαδραματίσει ρόλο στον μετασχηματισμό της υγειονομικής περίθαλψης και να αυξήσει την ποιότητα και την αποτελεσματικότητά της.

Η σύγκλιση μεταξύ τεχνολογίας και υγειονομικής περίθαλψης αναμένεται να επιτρέψει

- (i) καλύτερη υγειονομική περίθαλψη με χαμηλότερο κόστος,
- (ii) ενδυνάμωση των ασθενών (δηλαδή βελτιωμένο έλεγχο της δικής τους υγειονομικής περίθαλψης) και
- (iii) ευκολότερη και πιο άμεση πρόσβαση στην ιατρική περίθαλψη και πληροφορίες στο διαδίκτυο (π.χ. δίνοντας τη δυνατότητα στους γιατρούς να παρακολουθούν εξ αποστάσεως τους ασθενείς και συχνότερα να αλληλεπιδρούν μαζί τους μέσω e-mail).

Η επίτευξη τέτοιων στόχων είναι δυνατή μέσω του σχεδιασμού και της διανομής κινητών συσκευών (π.χ. φορητών υπολογιστικών συσκευών) και εφαρμογών που εκτελούνται σε έξυπνες συσκευές των χρηστών. Μπορούν να συλλάβουν αυξανόμενες ποσότητες προσωπικών δεδομένων (η αποθήκευση και η υπολογιστική ισχύς αυξάνονται εκθετικά, καθώς μειώνεται η τιμή τους) από μεγάλο αριθμό "αισθητήρων δεδομένων", οι οποίοι θα μπορούσαν να υποβληθούν σε περαιτέρω επεξεργασία στα κέντρα δεδομένων των παρόχων με άνευ προηγουμένου υπολογιστική ικανότητα. Ο συνδυασμός της συνεχούς χρήσης και της συνδεσιμότητας, οι υπηρεσίες κερδοσκοπικού χαρακτήρα που συχνά προσφέρονται δωρεάν στους χρήστες (ειδικά δωρεάν εφαρμογές για κινητά), μαζί με τα Big Data και την εξόρυξη δεδομένων διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην mHealth, δημιουργώντας μια ψηφιακή εικόνα του καθενός μας (το λεγόμενο ποσοτικοποιημένο εαυτό) (Cortez, 2014).

Η πρόοδος στις τεχνολογίες κινητών επικοινωνιών οδήγησε στην ανάπτυξη της κινητής υγείας (mHealth) τη χρήση τεχνολογιών φορητών υπολογιστών και επικοινωνιών στην υγειονομική περίθαλψη και τη δημόσια υγεία. Πολλοί ειδικοί πιστεύουν ότι το mHealth θα μπορούσε να βελτιώσει σημαντικά τις διαδικασίες παροχής υγειονομικής περίθαλψης και να αποφέρει οφέλη στους ανθρώπους. Η παρέμβαση mHealth μπορεί να μειώσει το κόστος, εξοικονομώντας χρόνο, καλύτερη προσβασιμότητα, χρήσιμη στην επικοινωνία ασθενών και γιατρών και ευκολότερη καθώς και ταχύτερη αποστολή μηνυμάτων σχετικά με τις ασθένειες και την υγεία.

Η υιοθέτηση του mHealth μπορεί να βελτιώσει τον τρόπο ζωής, τη διατροφή, την υγεία, άλλες φυσιολογικές καταστάσεις, συμπεριφορές και ποιότητα ζωής (Hoque, 2016). Έχει θεωρηθεί ως τα καλύτερα εργαλεία για τη θεραπεία ασθενειών και τη βελτίωση της κατάστασης της υγείας (Kumar et al, 2013; Cole-Lewis & Kershaw, 2010)

Κεφάλαιο 5^ο

Εφαρμογές Mhealth

5.1. Αποτελεσματικότητα εφαρμογών M health

Η σημαντική αύξηση των εφαρμογών mHealth δεν συνάδει με τον όγκο της αντίστοιχης επιστημονικής βιβλιογραφίας. Η εκθετική αύξηση του αριθμού των εφαρμογών φαίνεται να επιβάλλει την αδιαμφισβήτητη αποδοχή τους σε όλες τις πτυχές της ζωής. Ωστόσο, για να χρησιμοποιηθούν οι εφαρμογές mHealth ως παρεμβάσεις στην υγεία και στην ενίσχυση της ευεξίας, θα πρέπει πρώτα να δημιουργηθεί μια σταθερή βάση αποδεικτικών στοιχείων. Αν και πολλές κριτικές ανέλυσαν το περιεχόμενο των εφαρμογών mHealth από διαφορετικά πεδία, λίγες αξιολογήσεις αξιολογούν την αποτελεσματικότητα των εφαρμογών με μελέτες παρέμβασης.

Υπάρχει μια γενική τάση ότι περισσότερες εφαρμογές αναπτύσσονται για την αντιμετώπιση χρόνιων παθήσεων όπως ο διαβήτης και η παχυσαρκία. Η παγκόσμια επιβάρυνση αυτών των ασθενειών αποτελεί άμεση απειλή για την υγεία και ευεξία του πληθυσμού και σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με τον τρόπο ζωής, επομένως μπορούν να προληφθούν σε μεγάλο βαθμό (Chen et al., 2019). Οι τελευταίες εκτιμήσεις για τον επιπολασμό του διαβήτη από τη Διεθνή Ομοσπονδία Διαβήτη δείχνουν ότι τα 382 εκατομμύρια άτομα με διαβήτη το 2013 θα αυξηθούν στα 592 εκατομμύρια μέχρι το 2035 (Balslem et al., 2011). Σχεδόν δύο δισεκατομμύρια ενήλικες παγκοσμίως ήταν υπέρβαροι και παχύσαρκοι ($\Delta\text{M}\Sigma > 25$ και 30 kg/m^2 αντίστοιχα) το 2014 (Ariens et al., 2017).

Η παχυσαρκία και ο διαβήτης είναι δύο τομείς όπου οι εφαρμογές υγείας για smartphone μπορεί να προσφέρουν έναν βολικό και οικονομικά αποδοτικό τρόπο για την προώθηση και την ενίσχυση της αλλαγής συμπεριφοράς. Αυτό που προσφέρουν τα smartphone και οι εφαρμογές δεν είναι ένα απρόβλεπτο φαινόμενο, αλλά το αποτέλεσμα της φυσικής εξέλιξης και προόδου των τεχνολογικών τρόπων που παρέχουν δοκιμασμένες και δοκιμασμένες ιατρικές πληροφορίες και παρεμβάσεις για να βοηθήσουν στην αυτοδιαχείριση. Για το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, η πιο κοινή προσέγγιση για τη διάδοση πληροφοριών για τους ασθενείς ήταν το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό (Michie et al., 2011). Στα τέλη της δεκαετίας του '90 και στις αρχές της δεκαετίας του 2000 υπήρξαν μερικές νέες προσεγγίσεις, όπως διαδραστικά CD και

DVD και προσωπικούς ψηφιακούς βοηθούς (PDA) (Gagnon et al., 2013), που αντικαταστάθηκαν μόνο με την άφιξη των smartphone. Αντίθετα, οι επικοινωνίες που βασίζονται στο διαδίκτυο και οι επικοινωνίες που βασίζονται σε SMS συνεχίζουν να επιβιώνουν, να προσαρμόζονται και να εξελίσσονται με τα smartphone και τις εφαρμογές (Ayre et al., 2019). Οι προηγμένες και μοναδικές δυνατότητες των smartphones και των εφαρμογών mHealth, όπως η εξατομίκευση, η διαδραστικότητα και η κινητικότητα, ενισχύουν περαιτέρω την ευκολία και τον αντίκτυπο στις πληροφορίες για την υγεία και την παροχή παρέμβασης.

5.1.1. Διαβήτης

Όσον αφορά τον αριθμό των διαθέσιμων εφαρμογών και την χρήση για αυτοδιαχείριση, ο διαβήτης είναι ένα γόνιμο πεδίο καθώς υπάρχουν πολλές αξιολογήσεις των χρηστών και αρκετές μελέτες.

Οι αξιολογήσεις για τις εφαρμογές για το Διαβήτη προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες. Οι Arnold et al. (2014) σε έρευνά τους διαπίστωσαν ότι από τις 656 εφαρμογές για διαβήτη που εξέτασαν οι μισές προσέφεραν μόνο μία λειτουργία την καταγραφή, και στην ουσία αντικαταστούν την έγγραφη παρακολούθηση. Μία μελέτη 46 εφαρμογών που υπολόγιζαν τη δόση της ινσουλίνης διαπίστωσαν ότι οι εφαρμογές είχαν σημαντικά προβλήματα στο software. Η αυτοδιαχείριση, η παρακολούθηση, η εκπαίδευση και υποστήριξη του ασθενή και η τηλεϊατρική φαίνεται να βελτιώνουν την πορεία του ασθενή σε μελέτες που εξέτασαν παρεμβάσεις που στηρίζονταν σε SMS και διαδικτυακές παρεμβάσεις (Huckvale et al., 2015). Όλες αυτές οι πλευρές μπορούν να ενσωματωθούν σε εφαρμογές για τα έξυπνα κινητά.

Μελέτες που εξέτασαν την αποτελεσματικότητα mHealth παρεμβάσεων συμπεριλαμβανομένου εφαρμογών για διαβήτη, διαπίστωσαν μειωμένο επίπεδο HbA1c γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη με μέσο όρο περίπου 0,5% περισσότερο από τις ομάδες σύγκρισης (Aramberola et al., 2016; Cui et al., 2016). Μια μείωση 0,5% της HbA1c είναι οριακή κλινικά σημαντική και συγκρίσιμη με τη φαρμακευτική θεραπεία πρώτης γραμμής (Hirst et al., 2012). Ωστόσο, για την πλήρη αξιολόγηση της κλινικής σημασίας, θα πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη άλλα μέτρα όπως οι δεξιότητες αυτοδιαχείρισης των ασθενών, οι γνώσεις και η ποιότητα ζωής. Η ετερογένεια είναι ένα ζήτημα σε αυτές τις μετα-αναλύσεις λόγω διαφορών στα συστατικά των παρεμβάσεων, των μηκών και των βασικών μετρήσεων. Συνολικά, όσο υψηλότερο

είναι το βασικό επίπεδο της HbA1c και όσο μεγαλύτερη είναι η παρέμβαση, τόσο καλύτερα είναι τα αποτελέσματα του ασθενούς (health quality Ontario, 2009).

Δύο πρωτογενείς μελέτες αναφέρουν σημαντικές μειώσεις στο επίπεδο HbA1c αλλά έχουν προβλήματα με την αποδοχή (Kirwan et al., 2013; Quinn et al., 2008). Η πρώτη δοκιμή δοκίμασε μια δωρεάν διαθέσιμη αυτόνομη εφαρμογή που ονομάζεται Glucose Buddy σε ασθενείς με διαβήτη τύπου 1. Η ομάδα παρέμβασης είχε μείωση της HbA1c κατά 1,28% από την αρχική τιμή σε 9μηνη παρακολούθηση (Kirwan et al., 2013). Η εφαρμογή Glucose Buddy δεν είναι πλέον δωρεάν, καθώς έχει αποκτηθεί από αμερικανική εταιρεία και η πλήρης λειτουργικότητα είναι διαθέσιμη μόνο με συνδρομή. Η δεύτερη μελέτη εξέτασε το πρωτότυπο της εφαρμογής Blue Star σε ασθενείς με διαβήτη τύπου 2. Το επίπεδο HbA1c της ομάδας παρέμβασης μειώθηκε κατά 2,03% σε σύγκριση με 0,68% για τους ασθενείς της ομάδας ελέγχου (Quinn et al., 2008). Η Blue Star έγινε η πρώτη εφαρμογή που έλαβε άδεια από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) στις ΗΠΑ. Ωστόσο, δεν είναι μια αυτόνομη εφαρμογή και απέτυχε να επιδείξει το ίδιο επίπεδο αποτελεσματικότητας όταν δοκιμάστηκε στην πρωτοβάθμια φροντίδα του Καναδά (Agarwal et al., 2019).

5.1.2. Απώλεια βάρους

Ο δεύτερος πιο κοινός τομέας για τις εφαρμογές mHealth είναι η απώλεια βάρους και η σωματική δραστηριότητα. Οι μελέτες ανάλυσης περιεχομένου παρέχουν πληροφορίες για τις ήδη διαθέσιμες εφαρμογές στα καταστήματα εφαρμογών και την ποιότητά τους. Επειδή οι επαγγελματίες υγείας και οι ειδικοί περιεχομένου σπάνια εμπλέκονται στη δημιουργία εφαρμογών, επί του παρόντος έχουν σχεδιαστεί με έμφαση στην εμφάνιση και όχι στην ουσία. Μια ανασκόπηση 379 εφαρμογών φυσικής δραστηριότητας διαπίστωσε ότι καμία από τις εφαρμογές δεν συμμορφωνόταν με τις τεκμηριωμένες οδηγίες για αερόβια σωματική δραστηριότητα (knight et al., 2015). Μια άλλη ανασκόπηση αξιολόγησε τις πιο δημοφιλείς εμπορικές εφαρμογές για τη διαχείριση βάρους (Bardus et al., 2016) σύμφωνα με την Κλίμακα Αξιολόγησης Εφαρμογών για κινητά (MARS) που επινοήθηκε από τους Stoyanov et al (2015). Οι 23 εφαρμογές που ερεύνησαν σημείωσαν υψηλή βαθμολογία σε «λειτουργικότητα» με μέση βαθμολογία MARS 4 στα 5, αλλά χαμηλά στον τομέα «ποιότητα πληροφοριών» με μέση βαθμολογία MARS 2 στα 5.

Όσον αφορά την αποτελεσματικότητα, η συγκέντρωση μελετών αμφισβητείται από την ετερογένεια στις παρεμβάσεις και τα αποτελέσματα. Μια συστηματική ανασκόπηση από τους Flores-Mateo et al εξέτασε την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων της εφαρμογής σε τρία αποτελέσματα: απώλεια βάρους, δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) και σωματική δραστηριότητα (Flores Mateo et al., 2015). Σύμφωνα με αυτήν την ανασκόπηση, οι ομάδες παρέμβασης της εφαρμογής έχασαν 1 κιλό περισσότερο (ΔΜΣ -0,43) από τις ομάδες ελέγχου, οι οποίες ήταν συγκρίσιμες με μελέτες απώλειας βάρους που βασίζονται σε SMS (Liu et al., 2014). Ωστόσο, η κλινική σημασία της απώλειας 1 κιλού επιπλέον βάρους είναι ελάχιστη. Οι αλλαγές στο βάρος και το ΔΜΣ μπορούν να συγκριθούν ή να συγκεντρωθούν εύκολα, αλλά οι διαφορετικές μετρήσεις των παρεμβάσεων σωματικής δραστηριότητας χρειάζονται εκτεταμένη μετατροπή των μονάδων που πρέπει να συγκριθούν. Ωστόσο, οι Flores-Mateo et al απέτυχαν να δώσουν καμία εξήγηση σχετικά με το πώς μπόρεσαν να συγκρίνουν τις μετρήσεις βημάτων με έντονη σωματική δραστηριότητα, επομένως η ανάλυσή τους για την επίδραση της εφαρμογής στη σωματική δραστηριότητα κρίθηκε ασαφής.

Μόνο για την απώλεια βάρους, δύο μεμονωμένες RCT επιδεικνύουν τόσο στατιστικά όσο και κλινικά σημαντικά αποτελέσματα. Η πρώτη είναι η εφαρμογή MyMealMate που βοηθά να γίνει πιο εύκολη και ακριβής η καθημερινή καταγραφή της πρόσληψης τροφής και θερμίδων (Carter et al., 2013). Περιέχει πληροφορίες για 23.000 είδη τροφίμων που πωλούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο (Ηνωμένο Βασίλειο). Η ομάδα παρέμβασης της εφαρμογής έχασε 4,6 κιλά σε διάστημα έξι μηνών σε σύγκριση με τις ομάδες με χάρτινο ημερολόγιο (-2,9 κιλά) και ιστότοπους (-0,5 κιλά). Η δεύτερη δοκιμή συνέκρινε μια εφαρμογή παρακολούθησης διαίτας και άσκησης που ονομάζεται Lose-It! με την εφαρμογή σε συνδυασμό με εντατική συμβουλευτική (εβδομαδιαία), λιγότερο εντατική (μηνιαία) συμβουλευτική και αμιγώς εντατική συμβουλευτική ομάδα χωρίς εφαρμογή (Allen et al., 2013). Όλες οι ομάδες έχασαν βάρος, αλλά η εφαρμογή σε συνδυασμό με την ομάδα εντατικής συμβουλευτικής έχασε 3 φορές περισσότερο βάρος (-5,4 κιλά) από την ομάδα της εφαρμογής μόνο (-1,8 κιλά). Η απώλεια βάρους που αντιστοιχεί στο 2-5% του αρχικού βάρους θεωρείται κλινικά σημαντική (Jensen et al., 2014).

Αντίθετα, η πιο δημοφιλής εφαρμογή υγείας και φυσικής κατάστασης από τα καταστήματα εφαρμογών που ονομάζεται MyFitnessPal δεν έδειξε κανένα όφελος

όταν δοκιμάστηκε έναντι μιας ομάδας ελέγχου που ήταν ελεύθερη να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε δραστηριότητα απώλειας βάρους επιλέγει (Laing et al., 2014). Το MyFitnessPal είναι παρόμοιο με το Lose-It! και παρακολουθεί τη διατροφή και την άσκηση. Έχει πάνω από 3 εκατομμύρια τρόφιμα στη βάση δεδομένων συν μια λειτουργία σάρωσης γραμμωτού κώδικα. Οι συμμετέχοντες δεν έλαβαν καμία άλλη παρέμβαση και ζυγίστηκαν κατά την έναρξη, 3 και 6 μήνες. Ωστόσο, στο τέλος της δοκιμής, δεν υπήρχε διαφορά στην απώλεια βάρους μεταξύ των ομάδων. Η μελέτη εξέτασε επίσης τα δεδομένα χρήσης εφαρμογών των συμμετεχόντων, τα οποία μειώθηκαν στο μηδέν προς το τέλος της δοκιμής.

Η μέτρηση βημάτων μπορεί να είναι ένας απλός και πιο άμεσος τρόπος μέτρησης των επιπέδων φυσικής δραστηριότητας, τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους ερευνητές (Bort Roig et al. 2014). Μια έκρηξη στην τεχνολογία φορητών συσκευών τα τελευταία χρόνια έχει κάνει τα 10.000 βήματα την ημέρα πανταχού στόχο. Ο όρος γεννήθηκε όταν ένας κατασκευαστής βηματόμετρο ονόμασε το βηματόμετρο «manpro-kei», μια ιαπωνική φράση για «10.000 βήματα μετρητή» στις αρχές της δεκαετίας του 1960. Ωστόσο, δεν είναι εντελώς αυθαίρετο. Ο Ιάπωνας ερευνητής Yoshiro Hatano μελέτησε τις συνήθειες του περπατήματος τα επόμενα χρόνια και καθιέρωσε τις πρώτες ταξινομήσεις των επιπέδων δραστηριότητας και της ενεργειακής δαπάνης που σχετίζονται με τα βήματα, οι οποίες έχουν επικυρωθεί παγκοσμίως από τότε (Glyn et al., 2014). Λιγότερα από 5.000 βήματα την ημέρα θεωρούνται «καθιστικά» και 10.000-13.000 σημαίνει «ενεργό». Ίσως μια καλύτερη ερμηνεία θα ήταν να γνωρίζουμε ότι 10.000 βήματα ισοδυναμούν περίπου με περπάτημα 8 χιλιομέτρων, που διαρκεί περίπου μία ώρα και σαράντα λεπτά, καίγοντας περίπου 300 kcal για έναν μέσο άνθρωπο. Δεδομένου ότι τα βασικά επίπεδα δραστηριότητας και η ακρίβεια της συσκευής μέτρησης ποικίλλουν, είναι σημαντικό να δημιουργηθούν μεμονωμένα σημεία εκκίνησης και να αυξηθούν σε εφικτές αυξήσεις.

Μια μελέτη στην Ιρλανδία έδειξε ότι μια εφαρμογή βηματόμετρο smartphone αύξησε τον καθημερινό αριθμό βημάτων κατά 2.017 περισσότερο από την ομάδα ελέγχου σε διάστημα 8 εβδομάδων σε ένα περιβάλλον πρωτοβάθμιας περίθαλψης, που ισοδυναμεί με περπάτημα 1 μίλι (martin et al., 2015). Ωστόσο, η μακροχρόνια συμμόρφωση και τα κλινικά σημαντικά αποτελέσματα είναι άγνωστα λόγω της μικρής διάρκειας της δοκιμής. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι η μεταφορά των τηλεφώνων τους ανά πάσα στιγμή ήταν μια πρακτική πρόκληση. Ίσως, η εμπορική εκλαΐκευση των φορητών

ιχνηλατών θα βοηθήσει να ξεπεραστεί αυτό και να βελτιώσει τη μακροπρόθεσμη προσκόλληση. Μια πρόσφατα δημοσιευμένη RCT ανέφερε ότι ο βασικός μέσος αριθμός βημάτων όλων των συμμετεχόντων ήταν 9.670 βήματα την ημέρα και οι μισοί από τους συμμετέχοντες περπατούσαν ήδη περισσότερα από 10.000 βήματα την ημέρα (Martin et al., 2015). Ωστόσο, δεδομένου ότι ο στόχος της μελέτης ήταν να αυξηθεί η καθημερινή δραστηριότητα στα 10.000 βήματα την ημέρα, είναι δύσκολο να δούμε το όφελος των 300 επιπλέον βημάτων για τους συμμετέχοντες. Μελέτες όπως αυτή που δεν έχουν σχεδιαστεί ή διεξαχθεί με αξιοπιστία μπορεί να αλλοιώσουν τη φήμη της mHealth και να εμποδίσουν την πρόοδό της.

Οι Khaylis et al (2010) όρισαν πέντε βασικά στοιχεία των προγραμμάτων απώλειας βάρους που βασίζονται στην τεχνολογία πριν από περισσότερο από μια δεκαετία: (1) αυτο-παρακολούθηση, (2) σχόλια και επικοινωνία συμβούλων, (3) κοινωνική υποστήριξη, (4) δομημένο πρόγραμμα και (5) ατομικά 15 προσαρμοσμένο πρόγραμμα. Οι μελέτες εφαρμογών απώλειας βάρους συνήθως ενσωματώνουν τους αριθμούς 1, 3 και 4, αλλά συχνά αποκλείουν τα στοιχεία που δείχνουν ότι είναι το πιο σημαντικό: επαγγελματική ανατροφοδότηση και εξατομικευμένο πρόγραμμα.

5.1.3. Ψυχική υγεία

Ο αριθμός των εφαρμογών ψυχικής υγείας και των μελετών εφαρμογών αυξάνεται ραγδαία. Αρκετές συστηματικές ανασκοπήσεις και ανασκοπήσεις βιβλιογραφίας έχουν αξιολογήσει τις εφαρμογές mHealth για καταστάσεις όπως η κατάθλιψη, η διπολική διαταραχή, η σχιζοφρένεια ή η ψυχική υγεία γενικά (Donker et al., 2013; Firth & Torous, 2015; Karasouli & Adams, 2014). Ωστόσο, η ποιότητα των περιεχομένων της εφαρμογής φαίνεται να είναι κακή ή μη ασφαλής και τα στοιχεία αποτελεσματικότητας είναι μικρά. Μια ανάλυση 117 εφαρμογών κατάθλιψης που επιλέχθηκαν από το κατάστημα εφαρμογών διαπίστωσε ότι μόνο το 10% αυτών των εφαρμογών είχε ελάχιστο επίπεδο περιεχομένου βασισμένο στη γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία (CBT) ή στη συμπεριφορική ενεργοποίηση (BA) και καμία δεν είχε μελέτες αποτελεσματικότητας/αποτελεσματικότητας πίσω από αυτές (huguet et al., 2016). Μια άλλη ανάλυση έδειξε ότι η πλειονότητα των 243 εφαρμογών κατάθλιψης απέτυχε να αναφέρει την οργανωτική τους σχέση και την πηγή περιεχομένου παρά τον ισχυρισμό ότι ο κύριος σκοπός τους είναι η παροχή θεραπευτικής θεραπείας και ψυχοεκπαίδευσης (Shen et al., 2015).

Ένας τρόπος για τη μετάβαση της ψυχικής υγείας σε mHealth είναι η μετατροπή των ήδη αποδεδειγμένων παρεμβάσεων ψυχοθεραπείας που βασίζονται στο διαδίκτυο σε εφαρμογές smartphone (Watts et al., 2013). Η εφαρμογή διαχείρισης κατάθλιψης είναι ένα τέτοιο παράδειγμα. Αναπτύχθηκε ως μία από τις 4 εφαρμογές ψυχικής υγείας στο πλαίσιο του έργου This way up, περιέχει προηγουμένως δοκιμασμένο διαδικτυακό πρόγραμμα CBT 12 εβδομάδων για την κατάθλιψη (Watts et al., 2013). Η έκδοση της εφαρμογής έχει αποδειχθεί εξίσου αποτελεσματική με την έκδοση ιστού, η οποία αρχικά αποδείχθηκε ότι μειώνει τα συμπτώματα κατάθλιψης σε σύγκριση με μια ομάδα ελέγχου λίστας αναμονής (μέτριο έως μεγάλο μέγεθος εφέ (Cohen's d 0,63-0,89)). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι αν και το πρόγραμμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα, και οι δύο μελέτες είχαν υποστήριξη ψυχολόγου με τη μορφή εβδομαδιαίων email ή τηλεφωνικών κλήσεων εκτός από τις παρεμβάσεις. Ο αντίκτυπος μιας τέτοιας πρόσθετης υποστήριξης και εάν το ίδιο επίπεδο παρακολούθησης και υποστήριξης είναι εφικτό στη γενική πρακτική μένει να φανεί.

Οι μελέτες για εφαρμογές διπολικής διαταραχής και σχιζοφρένειας ήταν λιγότερο επιτυχημένες. Μια ανασκόπηση 82 εφαρμογών για τη διπολική διαταραχή βρήκε ότι 35 από αυτές ήταν εργαλεία παρακολούθησης συμπτωμάτων, ενώ άλλες 32 παρείχαν πληροφορίες, αλλά κάλυπταν μόνο 4 από τις 11 βασικές αρχές ψυχοεκπαίδευσης και 2 από τις 13 κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης πρακτικής (Nicholas et al., 2015). Μια συστηματική ανασκόπηση από τους Faurholt-Jepsen και συνεργάτες εντόπισε δύο ερευνητικές ομάδες που δοκιμάζουν εφαρμογές αυτοελέγχου που βασίζονται σε smartphone για διπολική διαταραχή (Faurholt-Jepsen et al. 2016). Ωστόσο, αυτές οι μελέτες δεν έχουν ακόμη δώσει ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Μια ανασκόπηση του 2015 των εφαρμογών smartphone για τη σχιζοφρένεια βρήκε μόνο πέντε μικρές μελέτες σκοπιμότητας από ερευνητικές ομάδες που εργάζονται σε εφαρμογές (Firth & Torous, 2015). Μόνο ένα από αυτά αναπτύχθηκε περαιτέρω και δοκιμάστηκε σε RCT (Ainsworth et al., 2013). Η παρακολούθηση συμπτωμάτων είναι μια σημαντική στρατηγική διαχείρισης για χρόνιες παθήσεις και τα smartphone είναι σε καλή θέση για να είναι το μέσο που επιτρέπει την κοινή λήψη αποφάσεων, την ανάδραση σε πραγματικό χρόνο, την οικολογική στιγμιαία αξιολόγηση και την οικολογική στιγμιαία παρέμβαση.

5.1.4. Προκλήσεις αποτελεσματικού ελέγχου

Ορισμένοι ερευνητές έχουν προτείνει ότι οι RCT δεν είναι απαραίτητες ή κατάλληλες για την αξιολόγηση όλων των παρεμβάσεων mHealth επειδή ο μέσος χρόνος που χρειάζεται για μια RCT (2 χρόνια) είναι πολύ μεγάλος για να αξιολογηθούν οι ταχέως εξελισσόμενες παρεμβάσεις βασισμένες στην τεχνολογία (Pham, et al., 2016). Η πρόκληση των διαρκώς μεταβαλλόμενων λειτουργικών συστημάτων και η μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση για τη συντήρηση των εφαρμογών υποστηρίζουν το παραπάνω επιχείρημα. Ωστόσο, η επίδραση των παρεμβάσεων εφαρμογών θα μπορούσε να είναι οριακή και τα μικρά οφέλη μπορούν να εντοπιστούν αξιόπιστα μόνο με αυστηρές δοκιμές. Έτσι, οι RCT θα πρέπει να παραμείνουν ως ο χρυσός κανόνας (Comstock, 2012). Τα στοιχεία για την αποτελεσματικότητα των εφαρμογών mHealth για smartphone φαίνεται να είναι λίγα και σπάνια αυτή τη στιγμή. Πολλές πιλοτικές μελέτες έχουν σχεδιαστεί απλώς ανεπαρκώς: το μέγεθος του πληθυσμού είναι πολύ μικρό, η παρέμβαση πολύ περίπλοκη και η διάρκεια πολύ μικρή και ακόμη λιγότερες μελέτες προχωρούν σε RCT πλήρους κλίμακας.

5.2. Χρήση εφαρμογών Mhealth στη γενική ιατρική

Η γενική ιατρική είναι ένα σημαντικό μέρος της πρώτης γραμμής της υγειονομικής περίθαλψης - πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Οι παθολόγοι βλέπουν εκατοντάδες διαφορετικές καταστάσεις και ασθενείς όλων των ηλικιών και σταδίων ζωής. Οι εφαρμογές mHealth έχουν τη δυνατότητα να ωφελήσουν τόσο τους γιατρούς όσο και τους ασθενείς σε τομείς όπως η συνέχεια της περίθαλψης, η κοινή λήψη αποφάσεων και η πρόληψη και διαχείριση χρόνιων παθήσεων (Baird & Novak, 2013).

Στη συνέχεια παρατίθενται διάφορες μελέτες εφαρμογών που έχουν διεξαχθεί στη γενική ιατρική ή στην πρωτοβάθμια περίθαλψη, οι οποίες περιλαμβάνουν τη συναφή υγεία και το κοινοτικό φαρμακείο εκτός από τη γενική πρακτική και διερευνά τη χρηστικότητα εφαρμογών mHealth σε τέτοιες ρυθμίσεις. Αν και η «γενική ιατρική» και η «πρωτοβάθμια περίθαλψη» χρησιμοποιούνται συχνά εναλλακτικά, η γενική πρακτική είναι το σημείο εστίασης σε όλες τις μελέτες που διεξάγονται για αυτήν τη διατριβή. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, οι εφαρμογές διαβήτη, ψυχικής υγείας και απώλειας βάρους αποτελούν την πλειοψηφία των εφαρμογών mHealth αυτήν τη στιγμή. Οι ασθενείς με διαβήτη και κατάθλιψη είναι δύο από τις δέκα πιο συχνές παθήσεις με τις οποίες συμβουλευονται οι γιατροί (Cooke et al., 2013). Είναι

αξιοσημείωτο ότι τα ερωτήματα απώλειας βάρους δεν βρίσκονται στην πρώτη δεκάδα, ή στην πραγματικότητα στις κορυφαίες τριάντα πιο κοινές επισκέψεις για γενικούς ιατρούς. Η διαθεσιμότητα και η ποικιλία των παρεμβάσεων απώλειας βάρους ως ξεχωριστός κλάδος εκτός του ιατρικού ιδρύματος σημαίνει ότι τα άτομα μπορούν να αναζητήσουν τέτοιες παρεμβάσεις ανεξάρτητα από τη συμβουλή των γιατρών τους, ή οι γιατροί μπορεί να μην ξεκινήσουν εύκολα τις συζητήσεις για το βάρος λόγω περιορισμών χρόνου για διαβούλευση.

Υπάρχουν αρκετές μελέτες για εφαρμογές mHealth που έχουν διεξαχθεί σε ρυθμίσεις πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Μια συστηματική ανασκόπηση 16 RCT που εξέτασαν παρεμβάσεις απώλειας βάρους με τη βοήθεια τεχνολογίας στην πρωτοβάθμια περίθαλψη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η προσθήκη τεχνολογίας βοήθησε στην επίτευξη σημαντικής απώλειας βάρους (5-45% των ασθενών έχασαν το 5% ή περισσότερο του αρχικού τους βάρους) με την ενσωμάτωση ήδη αποδεδειγμένα στοιχεία αλλαγής συμπεριφοράς, όπως η αυτοπαρακολούθηση, η προσωπική ανατροφοδότηση και η στοχευμένη, δομημένη καθοδήγηση στον τρόπο ζωής (Levine et al., 2015). Περισσότερες από τις μισές από τις μελέτες που συμπεριλήφθηκαν διήρκεσαν τουλάχιστον ένα χρόνο και περίπου οι μισές μελέτες είχαν πρόσωπο με πρόσωπο παρακολούθηση και διαβουλεύσεις με γιατρό ως μέρος της παρέμβασης. Και οι δύο συσχετίστηκαν με αυξημένη απώλεια βάρους σε σύγκριση με πλήρως αυτοματοποιημένες παρεμβάσεις. Αν και οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται σε αυτήν την ανασκόπηση βασίζονταν ως επί το πλείστον στο διαδίκτυο, είναι ένα ενθαρρυντικό αποτέλεσμα μιας επιτυχημένης παρέμβασης βασισμένης στην τεχνολογία στην πρωτοβάθμια περίθαλψη.

Ωστόσο, υπάρχουν άλλες μεγάλες RCT που πραγματοποιήθηκαν σε πραγματικές ρυθμίσεις πρωτοβάθμιας περίθαλψης/γενικής ιατρικής που απέτυχαν να αποδείξουν κανένα όφελος από τη χρήση εφαρμογών mHealth έναντι της ομάδας ελέγχου. Μια μελέτη χρησιμοποίησε μια εφαρμογή ως εργαλείο υποστήριξης συμμόρφωσης για την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και της μεσογειακής διατροφής σε διάστημα 12 μηνών (García – Ortiz et al., 2018). Η ομάδα ελέγχου έλαβε την ίδια αρχική διαβούλευση και ένα φυλλάδιο αντί της εφαρμογής παρέμβασης. Δεν υπήρχαν διαφορές μεταξύ των ομάδων στα 18 αποτελέσματα στους 3 και 12 μήνες. Η διάσημη εφαρμογή για τον διαβήτη BlueStar, η οποία είναι η πρώτη θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένη από το FDA στις ΗΠΑ, αποδείχθηκε ότι μειώνει τα επίπεδα

γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης HbA1c κατά 1-2% στις αρχικές μελέτες αλλά απέτυχε να δείξει το ίδιο επίπεδο αποτελεσματικότητα όταν δοκιμάζεται σε καναδικό περιβάλλον πρωτοβάθμιας φροντίδας σε μια πραγματιστική RCT. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της δοκιμής των εφαρμογών mHealth σε πραγματικές ρυθμίσεις πριν τις χαρακτηρίσετε ως αποτελεσματικές.

Η διαβούλευση με το γενικό ιατρείο είναι επίσης μια σημαντική ευκαιρία για την αντιμετώπιση κοινών τροποποιήσιμων παραγόντων κινδύνου όπως το κάπνισμα και η επικίνδυνη κατανάλωση αλκοόλ. Γενικά, οι παρεμβάσεις διακοπής του καπνίσματος που βασίζονται σε γραπτά μηνύματα έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνουν την τήρηση του καπνίσματος και τη μακροχρόνια αποχή κατά 67% (Whittaker et al., 2016). Ωστόσο, η εφαρμογή προγραμμάτων SMS στη γενική πρακτική θα απαιτούσε πρόσθετους ανθρώπινους και τεχνικούς πόρους, σε αντίθεση με τις αυτόνομες εφαρμογές διακοπής του καπνίσματος που οι ασθενείς μπορούν να κατεβάσουν απευθείας στα smartphone τους.

Μια ανασκόπηση του Cochrane των εφαρμογών διακοπής του καπνίσματος έδειξε ότι υπήρχαν στοιχεία χαμηλού επιπέδου ότι οι εφαρμογές διακοπής ήταν εξίσου αποτελεσματικές με την παραδοσιακή υποστήριξη χαμηλής έντασης (Whittaker et al., 2019). Ωστόσο, μια ανασκόπηση 112 εφαρμογών διακοπής που διατίθενται στην Αυστραλία διαπίστωσε ότι μόνο δύο από αυτές αξιολογήθηκαν ως προς την αποτελεσματικότητά τους (Thorton et al., 2017). Μεμονωμένες μελέτες των εφαρμογών διακοπής δείχνουν ότι οι εφαρμογές με προηγμένο περιεχόμενο, όπως η ενσωμάτωση της θεραπείας αποδοχής και δέσμευσης (ACT) ή η γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία (CBT) ήταν πιο αποτελεσματικές από τις απλούστερες εφαρμογές που βασίζονται σε πληροφορίες (Bricker et al., 2014). Μια αυστραλιανή εφαρμογή παύσης που παρείχε βοήθεια λήψης αποφάσεων με πρόσθετη δομημένη υποστήριξη, όπως μηνύματα κινήτρων, ημερολόγιο διακοπής λειτουργίας και παρακολούθηση παροχών, ήταν δύο φορές πιο αποτελεσματική από μια εφαρμογή μόνο για πληροφορίες σε 3 μήνες (BinDhim et al., 2018). Δυστυχώς, αυτή η εφαρμογή δεν είναι πλέον διαθέσιμη λόγω έλλειψης συνεχούς χρηματοδότησης για την ενημέρωση και τη συντήρησή της. Υπάρχει σπανιότητα εφαρμογών mHealth που αντιμετωπίζουν την επιβλαβή χρήση αλκοόλ εκτός από το αλκοόλ στο αίμα

Μια σουηδική μελέτη εξέτασε μια εφαρμογή BAC για κινητά που υποστηρίζεται από την κυβέρνηση μεταξύ φοιτητών πανεπιστημίου (Gajecki et al., 2014). Όχι μόνο το

ποσοστό φθοράς ήταν υψηλό (40%), τα αποτελέσματα έδειξαν αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ μεταξύ των συμμετεχόντων τις επτά εβδομάδες. Οι ερευνητές έδωσαν εξηγήσεις όπως οι διακοπές με μεγαλύτερη κατανάλωση αλκοόλ που συνέβησαν κατά τη διάρκεια της μελέτης και οι μαθητές κατά 19 μπόρεσαν να πιούν περισσότερο επειδή η εφαρμογή δεν εμφάνιζε BAC πάνω από 0,08%, που είναι το νόμιμο όριο για την οδήγηση, επομένως, δίνοντας μια ψευδή αίσθηση σιγουριάς .

Μια άλλη εφαρμογή που σχεδιάστηκε για να υποστηρίξει την αποχή για άτομα που εγκαταλείπουν την οικιακή θεραπεία αλκοόλ αξιολογήθηκε σε μια RCT και διαπίστωσε ότι η παρέμβαση βοήθησε τους ανθρώπους να επιτύχουν μια επιπλέον μιάμιση ημέρα χωρίς αλκοόλ το μήνα σε σύγκριση με άτομα χωρίς τέτοια υποστήριξη (Gustafson et al., 2014). Η κλινική σημασία αυτού του αποτελέσματος είναι ελάχιστη και ο περιορισμός της χρήσης αλκοόλ παραμένει υποχρησιμοποιούμενος τομέας ανάπτυξης εφαρμογών.

5.3. Απόψεις ασθενών

Οι ασθενείς είναι οι τελικοί χρήστες των εφαρμογών mHealth, επομένως οι αξίες, οι ανάγκες και οι προτιμήσεις τους θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάπτυξη και τη δοκιμή εφαρμογών. Η κατοχή smartphone αυξάνεται κάθε χρόνο και η Αυστραλία συγκαταλέγεται μεταξύ των ηγετών στον κόσμο γύρω στο 90% (BinDhim et al., 2015). Ο αριθμός των λήψεων εφαρμογών mHealth είναι δισεκατομμύρια, ωστόσο, οι περισσότερες εφαρμογές χρησιμοποιήθηκαν λίγες μόνο φορές (Von Holtz et al., 2015). Μια μεγάλη έρευνα διαπίστωσε ότι οι νεότερες μορφωμένες γυναίκες ήταν πιο πιθανό να χρησιμοποιούν εφαρμογές mHealth και να καταναλώνουν περισσότερα φρούτα και λαχανικά και να ασκούνται περισσότερο από άτομα χωρίς smartphone ή εφαρμογές mHealth (Carroll et al., 2017).

Αντίθετα, ασθενείς με πολλαπλές χρόνιες παθήσεις ανέφεραν ότι θα ήθελαν να χρησιμοποιούν εφαρμογές και τεχνολογία mHealth για να παρακολουθούν περισσότερο τη ζωή και την υγεία τους, αλλά η παρακολούθηση μοιάζει με δουλειά και μπορεί να προκαλέσει αρνητικά συναισθήματα όπως να τους υπενθυμίζεται ότι είναι «άρρωστο άτομο» ή « ένας κακός ασθενής» (Anker et al., 2015). Θεώρησαν επίσης ότι τα δεδομένα παρακολούθησης δεν ήταν αξιόπιστα ή εκτιμημένα από τους γιατρούς τους που προτιμούσαν τις εργαστηριακές αναφορές. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της εκπαίδευσης και της επικοινωνίας σχετικά με τη χρήση της νέας

τεχνολογίας και των δεδομένων που δημιουργούνται από τους ασθενείς στην υγειονομική περίθαλψη.

Ωστόσο, υπάρχουν παραδείγματα εφαρμογών mHealth που μπορούν να ενεργοποιήσουν και να υποστηρίξουν θετική αλλαγή συμπεριφοράς μεταξύ των ασθενών. Οι ασθενείς ανέφεραν ότι η συμμετοχή σε μια μελέτη εφαρμογής βηματομέτρου όχι μόνο βοήθησε στην αλλαγή της σχέσης τους με την άσκηση αλλά είχε επίσης «διαδοχική και θετική επίδραση καταρράκτη» (Casey et al., 2014). Οι ερευνητές το ονόμασαν φαινόμενο «Γνωρίζω-Έλεγχος-Μετακίνηση» και απεικόνισαν τη σχέση μεταξύ των προσδιοριζόμενων θεμάτων. Η γνώση της τρέχουσας κατάστασης της υγείας τους βοήθησε τους ασθενείς να οραματιστούν με τι πρέπει να εργαστούν ή να βελτιώσουν, και 20 τους έδωσε τη δυνατότητα να ελέγξουν την κατάσταση και την πρόοδό τους, κάτι που ενθαρρύνει θετικές ενέργειες στη διαχείριση της υγείας και των ιατρικών καταστάσεων.

Ασθενείς από τη μελέτη εφαρμογής βηματομέτρου smartphone ανέφεραν ότι η εμπειρία τους από αυτά τα επτά βήματα που φαίνονται στο γράφημα κατά τη διάρκεια της δοκιμής επηρέασε θετικά τις στάσεις και τις συμπεριφορές τους γύρω από την άσκηση. Οι εμπειρίες ασθενών από τη χρήση μιας εφαρμογής smartphone για αύξηση της φυσικής δραστηριότητας: η ποιοτική μελέτη SMART MOVE στην πρωτοβάθμια περίθαλψη (Casey et al., 2014). Οι μελέτες δείχνουν όλο και περισσότερο ότι η πλειονότητα των ασθενών ενδιαφέρεται να χρησιμοποιήσει τις εφαρμογές mHealth, αλλά οι εφαρμογές mHealth μπορούν να βοηθήσουν τους ασθενείς μόνο εάν οι ασθενείς μπορούν να βρουν και να αποκτήσουν πρόσβαση σε ασφαλείς και αποτελεσματικές εφαρμογές για χρήση. Ο συντριπτικός αριθμός των εφαρμογών στα καταστήματα εφαρμογών το καθιστά δύσκολο και οι ασθενείς χρειάζονται αξιόπιστη και αξιόπιστη καθοδήγηση ή πηγή για να βρουν τις κατάλληλες εφαρμογές (Lipschitz et al., 2019). Μια έρευνα που διεξήχθη από το Consumer Health Forum της Αυστραλίας έδειξε ότι οι παθολόγοι ήταν η πιο αξιόπιστη πηγή σύστασης εφαρμογών mHealth πριν από την κυβέρνηση (5η θέση από 9) με την Google και το App Store να έρχονται τελευταία (consumer health Forum of Australia, 2018). Αυτή είναι μια σαφής απόδειξη της σημασίας του εξοπλισμού των γιατρών και άλλων παρόχων πρωτοβάθμιας φροντίδας με σωστές πληροφορίες και αξιόπιστες οδηγίες σχετικά με τις εφαρμογές mHealth, ώστε να μπορούν να παρέχουν το ίδιο στους ασθενείς τους.

5.4. Απόψεις ιατρών

Η έρευνα της Αμερικανικής Ιατρικής Εταιρείας (AMA) (2016) διαπίστωσε ότι περισσότερο από το ένα τρίτο των γιατρών έχουν συστήσει εφαρμογές mHealth σε ασθενείς. Η AMA δήλωσε την υποστήριξή της για τη χρήση των εφαρμογών mHealth στην κλινική πράξη, υπό την προϋπόθεση ότι οι εφαρμογές διαθέτουν αποδεικτικά στοιχεία υψηλής ποιότητας για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα και ότι οι γιατροί συμμορφώνονται με τις κατευθυντήριες γραμμές πρακτικής που βασίζονται σε στοιχεία. Στην Αυστραλία, το Βασιλικό Αυστραλιανό Κολλέγιο Γενικών Ιατρών (RACGP, 2016, 2017) ερευνά τη γνώση και τη χρήση της τεχνολογίας και των εφαρμογών mHealth από τους γιατρούς ετησίως από το 2015. Η χρήση εφαρμογών από τους γιατρούς της Αυστραλίας έχει αυξηθεί από 40% το 2016 σε 60% το 2018, που είναι τριπλάσιος από τους Γάλλους γιατρούς (Gagnon et al., 2016).

Οι γενικοί ιατροί με εμπειρία έως και 20 ετών είναι πιο άνετοι με τη νέα τεχνολογία σε σύγκριση με τους παλαιότερους γιατρούς. Οι πιο συνηθισμένοι τομείς εφαρμογών που προτείνουν ήταν η ψυχική υγεία, η φυσική κατάσταση και η διατροφή και η υγεία των γυναικών. Τα εμπόδια στη χρήση της τεχνολογίας περισσότερο στην καθημερινή τους πρακτική περιλάμβαναν την έλλειψη αντιληπτών αναγκών και οφελών, την έλλειψη γνώσης και κατάρτισης σχετικά με τη σωστή χρήση της νέας τεχνολογίας και την έλλειψη κινήτρων πρακτικής. Οι γιατροί εξέφρασαν επίσης τις ανησυχίες τους σχετικά με την ασφάλεια των δεδομένων, τη διαλειτουργικότητα και τον αυξημένο φόρτο εργασίας κατά την υιοθέτηση της νέας τεχνολογίας στο ιατρείο τους. Μια πρόσφατη ανασκόπηση εντόπισε σχεδόν 180 παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση της mHealth, όπως το κόστος, η ανάλυση κινδύνου-οφέλους και η ευκολία χρήσης, επιπλέον των παραπάνω ανησυχιών (Gagnon et al., 2016). Ωστόσο, η επιτυχής υιοθέτηση της παρέμβασης στην Υγεία θα απαιτήσει τον εντοπισμό πιο συγκεκριμένων εμποδίων στην τοποθεσία και στο περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης.

Παρά τα εμπόδια και τις ανησυχίες, έχουν γίνει αυξανόμενες προσπάθειες για τη διευκόλυνση της επίσημης «σύστασης εφαρμογής» ή «συνταγής εφαρμογής» σε όλο τον κόσμο. Στην Αμερική, έχουν εμφανιστεί ιδιωτικές πρωτοβουλίες που προσφέρουν ένα αποθετήριο εφαρμογών mHealth όπως το AppScript, το RxUniverse και το iMedicalApps (Torous et al., 2016). Ωστόσο, τέτοιες πρωτοβουλίες έχουν δημιουργηθεί ως επί το πλείστον από εταιρείες τεχνολογίας υγείας και έχουν επιμεληθεί από πρώιμους υιοθέτες στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης που είναι

ενθουσιασμένοι με τις δυνατότητες των εφαρμογών mHealth, επομένως μπορεί να είναι εσφαλμένες σε πιθανές μεροληψίες, σύγκρουση συμφερόντων και στο θέμα του ειδικού επιμέλεια που αντικαθιστά τη βάση αποδεικτικών στοιχείων (Huckvale et al., 2015).

Το Ηνωμένο Βασίλειο δημιούργησε ένα πιο επίσημο σύστημα, όπου η πρωτοβουλία Digital Health-Health Choices της Εθνικής Υπηρεσίας Υγείας (NHS, 2018) ανέλαβε την ηγεσία να συντάξει ασφαλείς και προτεινόμενες εφαρμογές για γιατρούς και ασθενείς. Το 2019, το Εθνικό Ινστιτούτο Αριστείας Υγείας και Φροντίδας (NICE, 2019) κυκλοφόρησε το «Πλαίσιο προτύπων αποδεικτικών στοιχείων για τις ψηφιακές τεχνολογίες υγείας» για να βοηθήσει στον εξ ορθολογισμό της διασφάλισης ποιότητας της εφαρμογής στο ΗΒ. Περιγράφει τρία επίπεδα αποδεικτικών στοιχείων που απαιτούνται σύμφωνα με τις λειτουργίες των εφαρμογών και η τρίτη βαθμίδα απαιτείται για τις εφαρμογές mHealth που διαγιγνώσκουν, παρακολουθούν, υπολογίζουν, θεραπεύουν παθήσεις υγείας και ιατρικές καταστάσεις. Η βιβλιοθήκη NHS App (2017) αναθέτει την αξιολόγηση των εφαρμογών mHealth σε δύο ιδιωτικές εταιρείες (Leigh & Ashall-Payne, 2019).

Μια άλλη προσέγγιση για την υποστήριξη της συνταγογράφησης εφαρμογών είναι ο εξοπλισμός των γιατρών με ένα πλαίσιο για την αξιολόγηση των ίδιων των εφαρμογών. Η Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία (APA) πρωτοστάτησε στις εργασίες σε αυτόν τον τομέα και κυκλοφόρησε το πρώτο της πλαίσιο για τους γιατρούς το 2017 (Torous et al., 2019). Έκτοτε το έχουν επεκτείνει ώστε να περιλαμβάνει σημαντικές υποκατηγορίες σε κάθε βήμα της αξιολόγησης (Henson et al., 2019).

Το κλειδί για την επιτυχημένη συνταγογράφηση της εφαρμογής mHealth στην πρωτοβάθμια περίθαλψη δεν είναι να επιβαρύνει τους ασθενείς και τους γιατρούς με πρόσθετη υποδομή, ανθρώπινο δυναμικό και εκτεταμένη μάθηση, αλλά να αξιοποιήσει τις υπάρχουσες ευκαιρίες όπως η συσκευή και το κίνητρο του ίδιου του ασθενούς και η γνώση του γιατρού για αξιόπιστη Εφαρμογές mHealth. Αυτή η προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω θα ελαχιστοποιήσει το αρχικό εμπόδιο της ενσωμάτωσης του mHealth στην πρωτοβάθμια περίθαλψη, σε σύγκριση με τις συστημικές αλλαγές από πάνω προς τα κάτω στην υγειονομική περίθαλψη.

5.5. Ζήτηση εφαρμογών

Υπήρξαν 175 δισεκατομμύρια λήψεις εφαρμογών παγκοσμίως και ένα συνολικό ποσό 86 δισεκατομμυρίων δολαρίων δαπανήθηκαν σε καταστήματα εφαρμογών μόνο το 2017 (Thubron, 2018). Κατά μέσο όρο, οι άνθρωποι φέρεται να χρησιμοποιούν 10 εφαρμογές κάθε μέρα, αλλά υπάρχουν επίσης πολλές εφαρμογές που χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά (O'Connell, 2016). Μερικοί από τους λόγους για τους οποίους οι χρήστες χρησιμοποιούν εφαρμογές για κινητά περισσότερο από εφαρμογές ιστού περιλαμβάνουν μεγαλύτερη ταχύτητα, ευκολότερη χρήση, καλύτερη εξατομίκευση, δυνατότητα χρήσης εκτός σύνδεσης και καλύτερη εμπειρία χρήστη. Αναμένεται ότι μέχρι το 2021, οι δαπάνες για εφαρμογές από χρήστες κινητών θα φτάσουν τα 139 δισεκατομμύρια δολάρια στα καταστήματα εφαρμογών (Hill, 2018).

Ο χρόνος που αφιερώνουν οι άνθρωποι σε μια εφαρμογή είναι ένα καλό μέτρο για την αφοσίωση σε εφαρμογές (Newgenapps, 2017). Σύμφωνα με τους Xu et al. (2013), η αφοσίωση σε εφαρμογές καθοδηγείται από τη συμπεριφορά της κοινότητας εφαρμογών, τις προτιμήσεις των χρηστών, τα ιστορικά μοτίβα και το πλαίσιο. Ορισμένες ομάδες και κοινότητες εμφανίζουν μοτίβα συμπεριφοράς που βοηθούν στην πρόβλεψη της χρήσης εφαρμογών των μελών τους (Lane et al., 2011). Για παράδειγμα, κάποιος που ανήκει σε μια κοινότητα τυχερών παιχνιδιών είναι επίσης πιθανό να έχει παρατεταμένη χρήση της εφαρμογής παιχνιδιού όταν επιστρέφει στο σπίτι (Xu et al., 2013). Επιπλέον, μελέτες έχουν δείξει ότι τα άτομα που δεν ανήκουν σε μια κοινότητα χρηστών εφαρμογών smartphone μπορούν να έχουν παρόμοια μοτίβα και όσον αφορά τη χρήση της εφαρμογής. Αυτό συμβαίνει όταν έχουν παρόμοια κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Για παράδειγμα, εάν οι άνθρωποι έχουν παρόμοιες λειτουργίες εργασίας, χρησιμοποιούν συχνά τις ίδιες εφαρμογές (Rahmati et al., 2012). Η χρήση της εφαρμογής, ωστόσο, μπορεί επίσης να επηρεαστεί από ατομικές προτιμήσεις, ενδιαφέροντα και συγκεκριμένες ανάγκες. Για παράδειγμα, ένα άτομο με μεγάλη μετακίνηση για να πάει στη δουλειά μπορεί να ενδιαφέρεται για περιστασιακές εφαρμογές τυχερών παιχνιδιών, ακόμα κι αν αυτές δεν είναι δημοφιλείς σε άλλους με το ίδιο υπόβαθρο και το ίδιο επάγγελμα (Xu et al., 2013). Τέλος, το πλαίσιο αναφέρεται σε παράγοντες όπως ο χρόνος, η τοποθεσία και η δραστηριότητα των χρηστών. Για παράδειγμα, τα ημερολόγια χρησιμοποιούνται κυρίως όταν οι άνθρωποι εργάζονται, ενώ οι εφαρμογές παρακολούθησης εκτέλεσης (π.χ. Runtastic) χρησιμοποιούνται όταν κάνετε αθλήματα. Τα ευρήματα από μια μελέτη 4000 χρηστών εφαρμογών έδειξαν ότι

το πλαίσιο είναι ένας καλός προγνωστικός παράγοντας για τη συχνότητα και τη διάρκεια της χρήσης της εφαρμογής (Böhmer et al., 2011).

5.6. Εφαρμογές για υγιή τρόπο ζωής

Ο όρος τρόπος ζωής χρησιμοποιείται για να περιγράψει έναν τρόπο ζωής που βασίζεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ των συνθηκών διαβίωσης ενός ατόμου και των προτύπων συμπεριφοράς του, τα οποία, με τη σειρά τους, επηρεάζονται επίσης από προσωπικά χαρακτηριστικά και κοινωνικό-πολιτιστικούς παράγοντες. (Grimaldo, 2010). Ένας υγιεινός τρόπος ζωής συνεπάγεται επομένως μια συλλογή δραστηριοτήτων που καθοδηγούνται από πολιτιστικούς, κοινωνικούς και ατομικούς παράγοντες που στοχεύουν στην προώθηση και προστασία της κατάστασης υγείας των ατόμων. Οι παραλλαγές σε τρεις γενικούς τύπους συμπεριφοράς – σωματική δραστηριότητα, διατροφή (πώς να τρώτε και τι να τρώτε) και ισορροπία ζωής – αναμένεται να καθορίσουν σε ποιο βαθμό τα άτομα μπορούν να θεωρηθούν ότι ακολουθούν έναν υγιεινό τρόπο ζωής (Chen, 2011). Η ισορροπία ζωής αναφέρεται στην ψυχολογική ευεξία ενός ατόμου, η οποία επηρεάζεται επίσης από παράγοντες του τρόπου ζωής, όπως η ισορροπία επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, το επίπεδο άγχους και η ποσότητα ύπνου. Επιπλέον, η σωματική υγεία που αναφέρεται στην τακτική διενέργεια ελέγχων υγείας, για παράδειγμα, θεωρείται επίσης μέρος ενός υγιεινού τρόπου ζωής (Gil et al., 2000). Ωστόσο, σύμφωνα με τους He et al. (2004), η απουσία εθισμών, όπως η κατανάλωση αλκοόλ, ναρκωτικών και καπνού, πρέπει επίσης να θεωρηθεί ως μέρος ενός υγιεινού τρόπου ζωής.

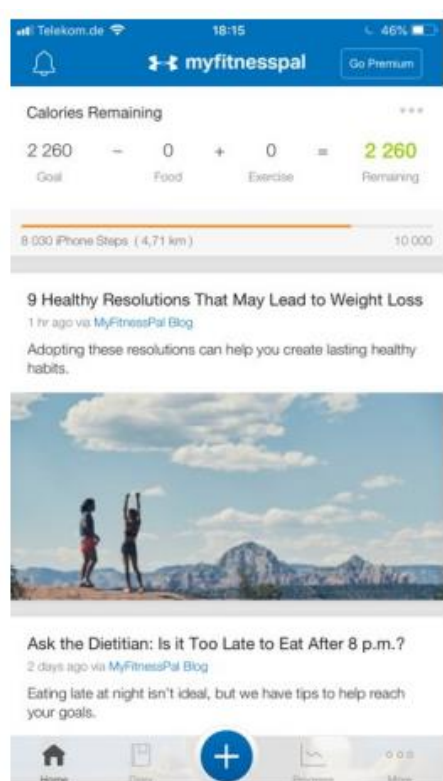
Αρκετά θεωρητικά μοντέλα έχουν προσδιορίσει το κίνητρο για τη βελτίωση της υγείας ως τον κύριο λόγο για συμπεριφορά προσανατολισμένη στην υγεία (Newsom et al., 2005). Επιπλέον, η συνείδηση για την υγεία παίζει σημαντικό ρόλο. Αυτή η κατασκευή αξιολογεί τον βαθμό ετοιμότητας των ανθρώπων να συμμετάσχουν σε συμπεριφορές που προάγουν την υγεία (Schifferstein & Ophuist, 1998). Οι άνθρωποι που έχουν επίγνωση της υγείας τους ανησυχούν και έχουν επίγνωση της κατάστασης της υγείας τους και έχουν το κίνητρο να συμμετέχουν σε υγιείς δραστηριότητες που συμβάλλουν στη βελτίωση ή/και τη διατήρηση της υγείας και της ποιότητας ζωής τους (Chen, 2011).

Οι εφαρμογές έχουν μεγάλες δυνατότητες να προσεγγίσουν μεγάλο αριθμό ατόμων και να τους βοηθήσουν να ακολουθήσουν έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής (Congroy et al., 2014; Yuan et al., 2015). Οι πέντε πιο δημοφιλείς εφαρμογές υγείας και τρόπου ζωής

που διατίθενται στην αγορά είναι οι MyFitnessPal, Runtastic, Seven, Sleep Better και Headspace (iTunes, 2018).

5.6.1. MyFitnessPal

Το MyFitnessPal είναι μια δωρεάν εφαρμογή για smartphone που επιτρέπει στους χρήστες να παρακολουθούν με ακρίβεια τη δαπάνη θερμίδων (π.χ. κατά τις καθημερινές δραστηριότητες ή την άσκηση), προκειμένου να προσδιορίσουν τη βέλτιστη πρόσληψη θερμίδων και θρεπτικών συστατικών που απαιτούνται για την επίτευξη των επιθυμητών στόχων που σχετίζονται με την υγεία, όπως απώλεια βάρους ή συντήρηση (Bay, 2018).

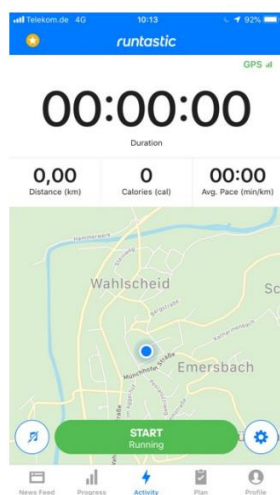


Δεδομένου ότι αυτή η εφαρμογή τρέχει τόσο σε συσκευές iOS όσο και σε συσκευές Android, μπορεί να θεωρηθεί ως υβριδική εφαρμογή. Οι χρήστες έχουν επίσης την επιλογή να σαρώσουν τους γραμμωτούς κώδικες προϊόντων ή να αναζητήσουν με μη αυτόματο τρόπο το επιλεγμένο προϊόν σε μια ηλεκτρονική βάση δεδομένων που περιέχει πάνω από έξι εκατομμύρια διαφορετικά είδη διατροφής και τις αντίστοιχες διατροφικές τους πληροφορίες (Moukheiber, 2018). Το MyFitnessPal χρησιμοποιεί τόσο μια στρατηγική freemium όσο και ένα επιχειρηματικό μοντέλο που βασίζεται στη διαφήμιση. Η εφαρμογή μπορεί να ληφθεί δωρεάν με πολλές διαφορετικές λειτουργίες,

αλλά μπορεί επίσης να αναβαθμιστεί σε έκδοση premium είτε με 9,99 € το μήνα είτε με 49,99 € το χρόνο. Η premium έκδοση είναι χωρίς διαφημίσεις και προσφέρει πρόσθετες λειτουργίες, όπως προτεραιότητα εξυπηρέτησης πελατών για χρήστες εφαρμογών και εργαλεία ανάλυσης τροφίμων. Η εταιρεία κερδίζει έσοδα τόσο μέσω της διαφήμισης εντός εφαρμογής όσο και της premium έκδοσης της εφαρμογής (MyFitnessPal, 2018).

5.6.2. Runtastic

Το Runtastic είναι μια εφαρμογή που βοηθά στην καταγραφή δραστηριότητας σε μια μεγάλη ποικιλία αθλημάτων. Είναι μια από τις πιο δημοφιλείς εφαρμογές αθλητισμού και φυσικής κατάστασης, με περισσότερους από 100 εκατομμύρια χρήστες παγκοσμίως, συμπεριλαμβανομένων αρχαρίων αλλά και παθιασμένων αθλητών (Franke, 2018). Υποστηρίζεται από τα πιο κοινά λειτουργικά συστήματα (iOS και Android) και, ως εκ τούτου, είναι μια υβριδική εφαρμογή (Runtastic, 2018a).



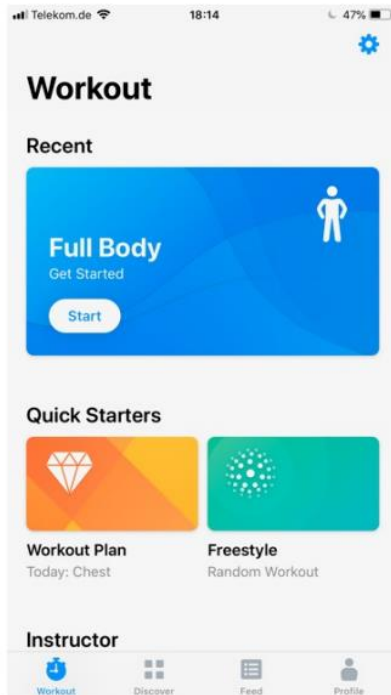
Αυτή η εφαρμογή είναι σε θέση να καταγράψει όλα τα βασικά δεδομένα που σχετίζονται με τη σωματική δραστηριότητα, όπως η απόσταση που διανύθηκε, η μέση ταχύτητα, το υψόμετρο, ο ρυθμός, η διάρκεια και οι θερμίδες που καίγονται, προκειμένου να παρέχει στον χρήστη ολοκληρωμένα στατιστικά στοιχεία σχετικά με το επίπεδο άσκησής του. Επιπλέον, σχεδιάζει επίσης τη διαδρομή που καλύπτεται κατά τη διάρκεια της άσκησης σε χάρτη χρησιμοποιώντας GPS (iTunes, 2018b)

Το Runtastic βασίζεται σε ένα επιχειρηματικό μοντέλο freemium καθώς και σε ένα μοντέλο διαφήμισης. Η εφαρμογή μπορεί να αναβαθμιστεί σε μια premium έκδοση με

προηγμένες λειτουργίες, όπως το ηχητικό προπονητή ή πρόσβαση σε προγράμματα διατροφής. Οι τιμές για την έκδοση premium ποικίλλουν ανάλογα με τη διάρκεια της συνδρομής: 6,63 € το μήνα για τρίμηνη συνδρομή, 5,98 € το μήνα για την εξάμηνη συνδρομή και μόνο 4,15 € το μήνα εάν ο χρήστης επιλέξει να εγγραφείτε για έναν ολόκληρο χρόνο. Επιπλέον, η εταιρεία δημιουργεί έσοδα χρησιμοποιώντας διαφημίσεις εντός εφαρμογής (Franke, 2018).

5.6.3. Seven

Η εφαρμογή Seven παρέχει προπονήσεις που βασίζονται σε επιστημονικές μελέτες και απαιτούν μόνο επτά λεπτά άσκησης την ημέρα για να επιτευχθούν τα οφέλη της τακτικής προπόνησης. Η εφαρμογή έχει πάνω από 20 εκατομμύρια χρήστες και απαιτεί από τους ανθρώπους να ασκούνται καθημερινά για 7 μήνες. Για να χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή δεν απαιτείται εξοπλισμός και οι ασκήσεις μπορούν να γίνουν οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Το Seven παρέχει εικονογραφήσεις, οπτικούς χρονοδιακόπτες και φωνητικές ενδείξεις για να διευκολύνει τις προπονήσεις (Perigee, 2018). Αυτή η υβριδική εφαρμογή χρησιμοποιεί μια στρατηγική freemium και ένα μοντέλο διαφήμισης, που λειτουργεί τόσο σε συσκευές iOS όσο και σε συσκευές Android. Οι χρήστες μπορούν να το αναβαθμίσουν στην έκδοση premium για 9,99 \$ το μήνα ή να πληρώσουν 79,99 \$ για έναν ολόκληρο χρόνο. Η premium έκδοση προσφέρει εξατομικευμένα σχέδια προπόνησης, πρόσβαση σε περισσότερες από 200 ασκήσεις και υποστήριξη από πιστοποιημένους προσωπικούς γυμναστές (Seven, 2018).



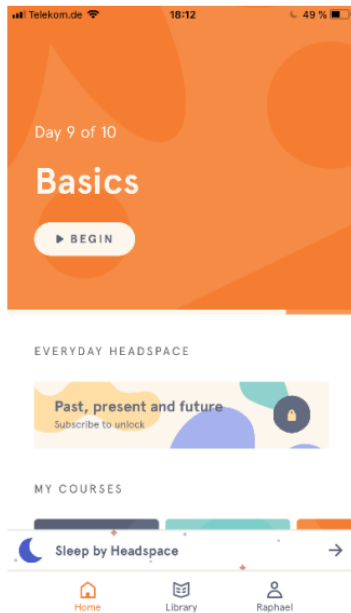
5.6.4. Sleep Better Sleep

Το Better είναι μια εφαρμογή από τους ίδιους προγραμματιστές του Runtastic, η οποία επιτρέπει στους χρήστες να παρακολουθούν τον ύπνο τους όσον αφορά τη διάρκεια, τους κύκλους και την αποτελεσματικότητα. Για να λειτουργήσει, οι χρήστες πρέπει να τοποθετούν το smartphone τους δίπλα στο μαξιλάρι τους πριν κοιμηθούν. Παρακολουθώντας τις κινήσεις στο κρεβάτι, αυτή η εφαρμογή μπορεί να αναγνωρίσει διαφορετικές καταστάσεις ύπνου του χρήστη (Runtastic, 2018). Το Sleep Better στοχεύει στο να βοηθήσει τους χρήστες να κατανοήσουν καλύτερα τις φάσεις του ύπνου τους και πόσο επηρεάζουν παράγοντες 19 όπως το άγχος, η κατανάλωση καφεΐνης, καθώς και η άσκηση, στην ποιότητα του ύπνου τους. Συνεπάγεται επίσης έναν έξυπνο συναγερμό για να ξυπνήσει τους ανθρώπους την ιδανική ώρα (iTunes, 2018c). Αυτή η εφαρμογή μπορεί να ληφθεί τόσο από το Apple App Store όσο και από το Google Play Store (Runtastic, 2018) και επομένως μπορεί να θεωρηθεί ως υβριδική εφαρμογή. Το Sleep Better χρησιμοποιεί μια στρατηγική freemium και ένα μοντέλο διαφήμισης. Η πλήρης έκδοση της εφαρμογής μπορεί να αγοραστεί για 1,99 \$ και προσφέρει καθημερινά στατιστικά του ύπνου του χρήστη, επισκόπηση για μεγαλύτερες χρονικές περιόδους και πρόσθετους ήχους συναγερμού (Wang, 2018).



5.6.5. Headspace

Το Headspace είναι μια εφαρμογή που διδάσκει τις θεμελιώδεις τεχνικές του διαλογισμού και της επίγνωσης, προκειμένου οι χρήστες να διαχειρίζονται καλύτερα τα επίπεδα άγχους και άγχους τους, καθώς και να μάθουν τις ιδανικές συνθήκες για έναν καλό βραδινό ύπνο (Headspace, 2018). Αυτή είναι μια υβριδική εφαρμογή διαθέσιμη τόσο στο Apple App Store όσο και στο Google Play Store. Καλύπτει έξι διαφορετικούς τομείς δραστηριοτήτων των χρηστών: Foundation, Health, Sport, Relationships, Performance και Headspace Pro. Κάθε περιοχή εκτός από το Ίδρυμα προσφέρει διαφορετικές εργασίες διαλογισμού για να ολοκληρώσετε. Μια υποενότητα της εφαρμογής στοχεύει επίσης σε παιδιά, προσφέροντας σύντομες συνεδρίες διαλογισμού, που κυμαίνονται από ένα έως πέντε λεπτά, που είναι κατάλληλες για παιδιά όλων των ηλικιών, από νήπια έως προεφηβικούς (Tanasoiu, 2018). Οι χρήστες του Headspace έχουν πρόσβαση σε δωρεάν περιεχόμενο που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να κάνουν μία συνεδρία διαλογισμού κάθε μέρα για δέκα ημέρες. Μετά από αυτό, έχουν τη δυνατότητα να εγγραφούν σε μηνιαία ή ετήσια βάση ή να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν το δωρεάν δοκιμαστικό υλικό. Το Headspace κοστίζει 12,99 \$/μήνα όταν χρεώνεται κάθε μήνα ή 7,99 \$ όταν χρεώνεται ετησίως (Headspace, 2018).



5.7. Αλλαγή Συμπεριφοράς μέσω εφαρμογών m health

Προκειμένου να αλλάξει η συμπεριφορά των ανθρώπων που σχετίζεται με την υγεία, είναι συνήθως απαραίτητες σύνθετες παρεμβάσεις, οι οποίες περιέχουν πολλά αλληλοεπιδρώντα συστατικά (Craig et al., 2008). Επειδή είναι πολύ δύσκολο να χαρακτηριστούν αυτές οι παρεμβάσεις και να προσδιοριστούν τα συστατικά που περιέχουν, έχει αναπτυχθεί και επικυρωθεί ένα σύστημα ταξινόμησης ψυχολογικών διεργασιών που βασίζεται σε θεωρία, δηλαδή μια ταξινόμηση Τεχνικών Αλλαγής Συμπεριφοράς (BCT) (Abraham & Michie, 2008). Οι δομές ομαδοποίησης έχουν το πλεονέκτημα ότι κάνουν μια ταξινόμηση πιο εύχρηστη και πιο συνεκτική με αυτούς που την εφαρμόζουν (Stavri & Michie, 2012). Ως εκ τούτου, οι Dixon και Johnston (2010) έχουν αναδιαρθρώσει την ταξινόμηση των Abraham and Michie (2008) σε τρεις ευρείες κατηγορίες: κίνητρα, δράση και προτροπές/ενδείξεις.

Η ταξινόμηση BCT βασίζεται σε έξι διαφορετικές θεωρίες αλλαγής συμπεριφοράς με εφαρμογή στον τομέα της ψυχολογίας υγείας: τη θεωρία της αιτιολογημένης δράσης, τη θεωρία της προγραμματισμένης συμπεριφοράς, το μοντέλο πληροφοριών-κίνητρο-συμπεριφορικών δεξιοτήτων, την κοινωνική γνωστική θεωρία, τη λειτουργική ρύθμιση και η θεωρία ελέγχου (Abraham & Michie, 2008). Αυτή η ταξινόμηση προσδιορίζει και περιγράφει όλα τα συστατικά μιας παρέμβασης που έχει σχεδιαστεί για να ανακατευθύνει ή να αλλάξει τις αιτιώδεις διαδικασίες που ρυθμίζουν τη συμπεριφορά. Δηλαδή, περιγράφει τις αναπαραγόμενες τεχνικές που θεωρούνται τα «ενεργά

ψυχολογικά συστατικά» μιας παρέμβασης, όπως η παροχή ανατροφοδότησης, η παροχή θετικής ενίσχυσης ή η δυνατότητα αυτοπαρακολούθησης (Michie et al., 2011).

Προηγούμενες έρευνες έχουν δείξει το πλεονέκτημα της χρήσης BCT για την προώθηση της σωματικής δραστηριότητας και της υγιεινής διατροφής (Michie et al., 2009). Η εφαρμογή των BCT σε εφαρμογές φυσικής κατάστασης και διατροφής έχει αξιολογηθεί περαιτέρω από διάφορες μελέτες (Bardus et al., 2016; Conroy et al., 2014). Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αυτο-παρακολούθηση, η παρακίνηση καθορισμού στόχων, η παροχή ανατροφοδότησης και η επίδειξη συμπεριφοράς ήταν μεταξύ των BCT που χρησιμοποιούνται ευρέως από τις εφαρμογές υγείας και τρόπου ζωής. Ωστόσο, πολλά άλλα BCT σπάνια ή ποτέ δεν βρέθηκαν να χρησιμοποιούνται σε αυτόν τον τύπο εφαρμογών. Επιπλέον, υπήρξε μικρή έρευνα που να υποστηρίζει τη χρήση οποιωνδήποτε BCT σε εφαρμογές που υποστηρίζουν τον διαλογισμό και τον ύπνο (Middelweerd et al., 2014).

Κεφάλαιο 6^ο

Application Wellness Measurement-My Notebook

Η ανάγκη του ανθρώπου να εκδηλώνει τα συναισθήματά του, τις απόψεις του, τις ανάγκες του, πολλές φορές συναγωνίζεται με την απόκρυψη αυτών λόγω της εσωστρέφειας, του κοινωνικού περιγύρου, της ψυχολογικής κατάστασης και άλλων σημαντικών δεδομένων που τον ωθεί να μην εξωτερικεύει την εσωτερικότητά του. Ειδικότερα, ένας άνθρωπος με ψυχολογικές παθήσεις είναι σχεδόν αδύνατον να εμπιστευτεί, να εκφραστεί, να μιλήσει για να αποτραπούν τυχόν δυσάρεστες καταλήξεις της υγείας του. Ενδότερα στις κλινικές υπάρχει μια απρόσωπη, ομαδοποιημένη μορφή αντιμετώπισης των παθόντων που ουσιαστικά δεν μπορεί να βοηθήσει για την εύρυθμη εξέλιξη των πραγμάτων. Πιστεύω πως υπάρχουν τρόποι που θα βοηθούσαν τους ψυχικά ασθενείς και μη, να καταγράφουν την καθημερινή τους συμπεριφορά με οποιαδήποτε αλλαγή που μπορεί να υπάρξει σε αυτήν. Μέσω εφαρμογών ίσως να διευκολυνθούν κάποιοι άνθρωποι ώστε να κάνουν αυτόματη ψυχοθεραπεία και άλλοι να παρακολουθούν τις εκβάσεις της ψυχολογίας των ερωτηθέντων για την καλύτερη αντιμετώπιση και την παροχή βοήθειας στον νοσήσαντα.

Η εφαρμογή «Μέτρηση Ευεξίας-Το Σημειωματάριό μου» μπορεί να αποτελέσει κίνητρο έκφρασης και αλλαγής της ψυχικής, της σωματικής, της πνευματικής υγείας και ευεξίας. Για να δημιουργήσει κάποιος λογαριασμό συμπληρώνει το ονοματεπώνυμό του, την ημερομηνία γέννησης του, τον ΑΜΚΑ και τον ΑΦΜ, την ομάδα αίματος του, το τηλέφωνό ή και το email του για την ολοκληρωμένη αποθήκευση των δεδομένων. Εάν είναι ασθενής, η γραμματεία να του δίνει κωδικό QR από την αποθήκευση των στοιχείων του κατά την εισαγωγή του και σκανάροντάς τον στην εφαρμογή να δημιουργείται αυτόματα ο λογαριασμός του. Περιλαμβάνει επίσης την καρδιακή μέτρηση μέσω σένσορα, την μέτρηση της πίεσης, τα χιλιόμετρα που μπορεί να περπατήσει, τις διατροφικές συμβουλές ανάλογα με τις προτιμήσεις του χρήστη, την υπενθύμιση χαπιών με σύντομο σχόλιο της χρησιμότητάς τους, τα κιλά, το ύψος και την περίοδο των γυναικών. Επιπρόσθετα θα υπάρχουν ερωτήσεις για τη προσωπική προτίμηση του χρήστη, όπως το χρώμα για να χρωματίζεται ανάλογα η εφαρμογή, το φαγητό, το ζώο-κατοικίδιο, τα ταξίδια, τα χόμπι, να συμπληρώσει το όνειρο ζωής του και να δημιουργήσει έναν χαρακτήρα “Virtual Me” που θα τον χαρακτηρίζει καθ’ όλη τη διάρκεια της χρήσης της εφαρμογής. Ανοίγοντας την

εφαρμογή να υπάρχει ερώτηση διάθεσης και αντίστοιχη απάντηση του app. Η σύστασή του απαρτίζεται από τη σημείωση της καθημερινής συμπεριφοράς, των σκέψεων, του προγραμματισμού, την επιλογή διάθεσης μέσω εικονιδίων. Αν η διάθεση του είναι θετική τότε η εφαρμογή επιβραβεύει και τονώνει το ηθικό των χρηστών για την συνέχεια της καλής επίδοσής τους. Σε περίπτωση που είναι αρνητική-επίφοβη, τότε η εφαρμογή θα εμφανίζει ένα παρηγορητικό μήνυμα με θετική σκέψη, δίνοντας κουράγιο επιπλέον με τα αγαπημένα εικονίδια και χρώματα που θα έχει ήδη επιλέξει ο χρήστης με την δημιουργία του λογαριασμού του. Εάν ο χρήστης βρίσκεται σε νοσοκομειακή μονάδα, τότε να του προσφέρεται ένα βραχιόλι ζωτικής σημασίας για να ανανεώνεται ο ηλεκτρονικός φάκελος του σε όλα τα ηλεκτρονικά συστήματα, με τα δεδομένα να αποθηκεύονται και στην εφαρμογή που θα είναι συνδεδεμένο. Μέσω του data δικτύου, να έρχεται ειδοποίηση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές του διοικητικού και του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού ότι π.χ. στο δωμάτιο, στην κλίνη 502 σημειώθηκε αρνητική διάθεση του χρήστη, ή σημειώθηκε ότι έχει αυτοκτονικές τάσεις σύμφωνα με την εφαρμογή.

Ο κανονισμός προστασίας των προσωπικών δεδομένων με τον νόμο 4624/2019, 2016/679 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αναφέρει ότι οποιοσδήποτε εμπλέκεται στην νοσηλεία ενός ασθενή έχει πρόσβαση στον φάκελό του, συμπεριλαμβανομένου και του ασθενή και μετά θάνατον οι συγγενείς μέχρι 4^{ου} βαθμού συγγένεια. Η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων είναι η σειρά πράξεων με ή χωρίς τη χρήση αυτοματοποιημένων διαδικασιών. Υποκείμενο των δεδομένων στο χώρο της υγείας είναι ο ασθενής, οι εργαζόμενοι, κάθε φυσικό πρόσωπο. Υπεύθυνος προστασίας δεδομένων (DPO), μπορεί να είναι φυσικό ή νομικό πρόσωπο. Σε ένα ιδιωτικό ιατρείο ο DPO είναι ο ιατρός ενώ σε ένα δημόσιο νοσοκομείο είναι η διοίκηση και καθορίζει τα μέσα επεξεργασίας η ίδια. Η άποψη της βιοηθικής στηρίζεται στην αρχή της εχεμύθειας, στον βαθμό της επιθυμίας, στην προστασία της ιδιωτικής ζωής, στην θεμελίωση της σχέσης εμπιστοσύνης και είναι μια υπέρτατη βιοηθική, δεοντολογική, νομική υποχρέωση (Μητροσύλη Μ., 2009). Υπάρχουν κάποιες περιπτώσεις που γίνεται νόμιμη διενέργεια της ιατρικής πράξης, χωρίς τη λήψη συναίνεσης. Αυτές είναι οι εξής:

- ο Σύμφωνα με ο άρθρο 12 παράγραφος 3^α του Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας, ο ασθενής όταν διατρέχει σοβαρό κίνδυνο για μη αναστρέψιμη βλάβη της

υγείας του ή όταν υπάρχει δυσκολία έκφρασης, δηλαδή όταν είναι αναίσθητος ή στερείται της χρήσης του λόγου, τότε ο ιατρός δρα άμεσα.

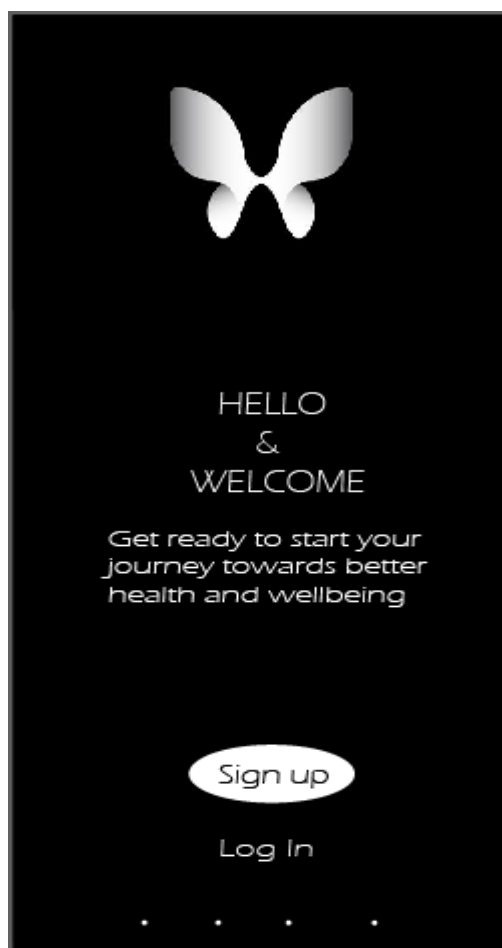
- Σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 3^β του ΚΙΔ η περίπτωση της απόπειρας αυτοκτονίας έχει μια πιο περίπλοκη αντιμετώπιση. Ο νόμος αντιμετωπίζει την απόπειρα αυτοκτονίας ως ατύχημα, μόνο όταν είναι αποτυχημένη και ουσιαστικά αποζητά τη προσοχή του περίγυρού του για βοήθεια. Αντίθετα όταν ο αποπειραθείς έχει και μετά την απόπειρα τις αισθήσεις του και αρνείται την παροχή ιατρικής βοήθειας, τότε η επιθυμία του πρέπει να γίνει σεβαστή.
- Η διάταξη του άρθρου 12 παρ. 3^γ του ΚΙΔ προβλέπει ότι η ιατρική επέμβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς συναίνεση, όταν η αρμοδιότητα για την επιβεβαίωση της συναίνεσης ανήκει σε κάποιο τρίτο πρόσωπο, το οποίο όμως αρνείται να συνααινέσει στη διενέργεια της απαραίτητης και επείγουσας επέμβασης.
- Όταν ο ασθενής έχει ήδη ενημερωθεί πριν επισκεφθεί τον ιατρό σχετικά με λεπτομέρειες για την ασθένεια του, τη θεραπεία που πρέπει να ακολουθήσει, τους πιθανούς κινδύνους που μπορεί να συμβούν. Στην περίπτωση αυτή δεν υφίσταται έλλειμμα ενημέρωσης και δεν υπάρχει καμία αμφιβολία για το έγκυρο της συναίνεσης του ασθενούς.
- Το δικαίωμα της αυτοδιάθεσης αποτελείται από την εμπιστοσύνη του ασθενούς προς τον ιατρό του για την θεραπεία του, χωρίς να γνωρίζει λεπτομέρειες για την κατάσταση της αρρώστιας του, παρά μόνο να έχει μια αδρή εικόνα της κατάστασής του.
- Στο 'θεραπευτικό προνόμιο' η ενημέρωση του ασθενούς μπορεί να περιοριστεί ή και να παραλειφθεί όταν η ενημέρωση θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη στον ασθενή διότι μπορεί να πάσχει από μια ανίατη, θανατηφόρα ασθένεια. Αλλά μπορεί να αναφέρεται και στους τυπικούς κινδύνους και τα ρίσκα της θεραπείας.

Η εφαρμογή αυτή θα μπορούσε να εγκατασταθεί σε κινητό τηλέφωνο, τάμπλετ, ηλεκτρονικό υπολογιστή και σε διαδραστική οθόνη. Η ενίσχυση της τεχνολογίας με καινούριο εξοπλισμό στις νοσοκομειακές μονάδες είναι απαραίτητη ως προς τον εκσυγχρονισμό, τη συντομότερη διάγνωση και αποκατάσταση ενός προβλήματος και τη διατήρηση της καλής υγείας. Θα πρέπει να υπάρχει η κατάλληλη επαγγελματική κατάρτιση μέσω σεμιναρίου των εργαζομένων για να γνωρίζουν ποια βήματα θα

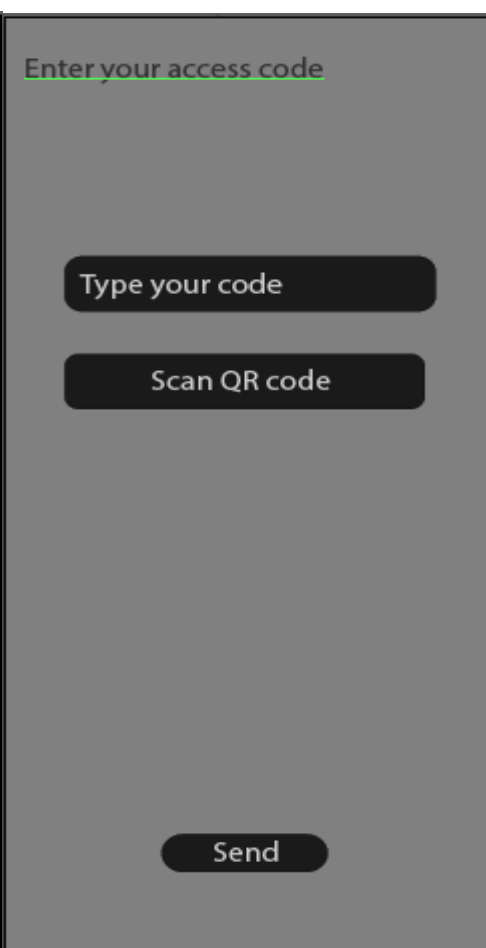
ακολουθήσουν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και μη, με βάση τα αποτελέσματα της εφαρμογής. Το ιατρικό προσωπικό, λόγω της εμπειρίας τους και της αρμοδιότητάς τους, θα πρέπει να εξελίσσουν την εφαρμογή ως προς το τρόπο αντιμετώπισης έκτακτων συμβάντων. Το ποσοστό της επιτυχημένης ιατρικής περίθαλψης θα αυξηθεί και αργότερα θα ακολουθήσει της ανάρρωσης για το καλύτερο επιθυμητό αποτέλεσμα της έκβασης της υγείας των χρηστών. Κάποιος ειδικά ψυχικά ασθενής χρήστης μπορεί να βοηθηθεί ως προς την έξοδό του από τη κλινική, την απορρόφησή του στον τομέα της εργασίας και των κοινωνικών δρώμενων, ενισχύοντας την συνεχή συμμετοχή του στα κοινά.

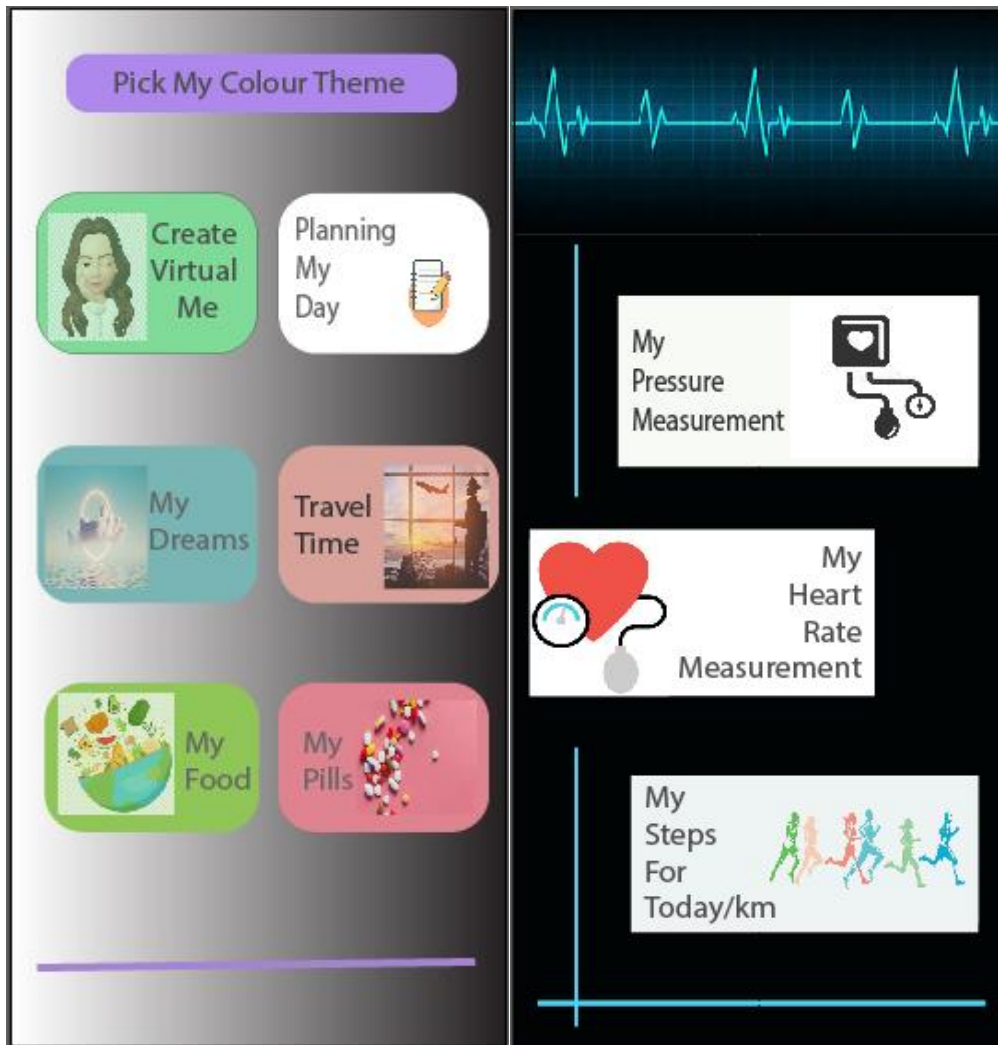
Ένα εικονικό παράδειγμα των πρώτων σελίδων της εφαρμογής.

Σελίδα 1^η



Σελίδα 2^η





To be continued...

Συμπέρασμα

Η χρήση εφαρμογών για κινητές συσκευές για την υποστήριξη των ανθρώπων στην αλλαγή της συμπεριφοράς τους προς έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής έχει σημειώσει σημαντική ανάπτυξη την τελευταία δεκαετία. Αυτή η εξέλιξη δεν προκαλεί έκπληξη, καθώς, λόγω των δυνατοτήτων και της πανταχού παρουσίας τους, οι εφαρμογές για κινητά έχουν μεγάλες δυνατότητες να βοηθήσουν τα άτομα στη διαδικασία επιλογής και διατήρησης υγιούς συμπεριφοράς. Προηγούμενη έρευνα έχει εντοπίσει τη σημασία της αφοσίωσης των χρηστών για την επίτευξη των στόχων υγιεινού τρόπου ζωής και τελικά την επιτυχία των εφαρμογών στην αγορά. Ωστόσο, το να παρακινηθούν οι χρήστες να εκτελέσουν μια συγκεκριμένη ενέργεια σε εφαρμογές υγείας και τρόπου ζωής μπορεί να είναι δύσκολο, ειδικά εάν η εφαρμογή θέλει η ενέργεια να εκτελείται τακτικά. Επομένως, οι εφαρμογές πρέπει να σχεδιάζονται με τρόπο που να παρακινεί επαρκώς τους χρήστες να συνεχίσουν να τις χρησιμοποιούν. Ωστόσο, η έρευνα που διερευνά ποιες στρατηγικές σχεδιασμού και λειτουργίες εφαρμογών παρέχουν τα καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά τη διατήρηση της αφοσίωσης των ανθρώπων δεν είναι αρκετές. Μερικές μελέτες έχουν δείξει ότι η χρήση τεχνικών αλλαγής συμπεριφοράς σε εφαρμογές υγείας και τρόπου ζωής έχει τη δυνατότητα να αυξήσει την αφοσίωση των χρηστών, αλλά δεν προσδιόρισε ποιες από αυτές τις τεχνικές είναι πιο αποτελεσματικές σε αυτό.

Το MHealth και συγκεκριμένα οι εφαρμογές για κινητά mHealth αντιπροσωπεύουν μια πιθανή ευκαιρία για δέσμευσης του πληθυσμού σχετικά με την ψυχολογική του υγεία και ευεξία. Ταυτόχρονα, μπορούν να προσφέρουν έγκυρες στρατηγικές προώθησης, πρόληψης και παρέμβασης για επαγγελματίες ψυχικής υγείας. Τα συμπτώματα ή η συμπεριφορά μπορούν να παρακολουθούνται από μόνοι τους ή εξ αποστάσεως, μπορεί να παρέχεται εξατομικευμένη ανατροφοδότηση, υποστήριξη κινήτρων ή ψυχολογικές συμβουλές.

Οι στόχοι μπορούν να επεκταθούν ακόμη περισσότερο, με εφαρμογές που αναπτύχθηκαν για την παροχή εκπαίδευσης διαφορετικών ειδών ή για τη διαχείριση τυποποιημένων δοκιμών ή ερωτηματολογίων κατά τον αυτόματο υπολογισμό των βαθμολογιών. Τέλος, οι εφαρμογές μπορούν να αντιπροσωπεύουν μια γέφυρα μεταξύ προσφοράς και ζήτησης στον τομέα της ψυχικής υγείας, με επιπτώσεις και στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης. Ωστόσο, η έρευνα σχετικά με την ενσωμάτωση των

εφαρμογών MHealth στην κλινική πρακτική βρίσκεται ακόμη σε πρώιμο στάδιο, με μια ποικιλία από κενά γνώσης που πρέπει να καλυφθούν.

Επιπλέον, λαμβάνοντας υπόψη την εκθετική ταχύτητα της τεχνολογικής εξέλιξης, οι μέθοδοι έρευνας που στοχεύουν στην παροχή αυστηρών γνώσεων στο πεδίο πρέπει να συμβαδίζουν με αυτήν την πρόκληση. Η έρευνα για την αποτελεσματικότητα των εφαρμογών για κινητά mHealth πρέπει να συνεχιστεί. Πρώτα απ' όλα, χρειάζονται περισσότερες μελέτες από ανεξάρτητες ερευνητικές ομάδες. Ένα σημαντικό μέρος της βιβλιογραφίας φαίνεται να ασχολείται με τον πειραματισμό ή την επικύρωση της εφαρμογής mHealth από ερευνητές που εμπλέκονται άμεσα στην ανάπτυξη της εφαρμογής mHealth που ερευνάται. Από μεθοδολογική άποψη, αυτό εκθέτει αυτές τις μελέτες σε πολλούς κινδύνους μεροληψίας που σχετίζονται με τα ληφθέντα αποτελέσματα.

Επιπλέον, δεν είναι ακόμη σαφές εάν συγκεκριμένες εφαρμογές mHealth θα μπορούσαν να λειτουργήσουν καλύτερα για ορισμένα είδη ψυχολογικών προβλημάτων από άλλες, δεδομένης της έλλειψης συγκριτικών μελετών που πραγματοποιήθηκαν με την ίδια εφαρμογή για διαφορετικά κλινικά προβλήματα. Από την άλλη πλευρά, λίγες μόνο μελέτες έχουν συγκρίνει διαφορετικές εφαρμογές για κινητά mHealth που αναπτύχθηκαν για τη θεραπεία της ίδιας ψυχολογικής πάθησης. Οι πιλοτικές μελέτες στο πεδίο φαίνεται να τονίζουν την ανάγκη για πιο μακροπρόθεσμες τυχαίοποιημένες δοκιμές ελέγχου, βελτιωμένες και πιο αυστηρές συνθήκες ελέγχου ή διαφορετικούς πληθυσμούς δειγμάτων για μεγαλύτερη σαφήνεια και προσδιορισμό του βαθμού που τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να αποδοθούν αποκλειστικά στην παρέμβαση των εφαρμογών mHealth.

Οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις των εφαρμογών για κινητά mHealth δεν έχουν ακόμη ερευνηθεί διεξοδικά. Επιπλέον, οι μελέτες σε αυτόν τον τομέα εξακολουθούν να στερούνται έγκυρων και αξιόπιστων οργάνων που μετρούν τους βασικούς παράγοντες των χρηστών, όπως η χρηστικότητα, η αρεστή και η δέσμευση κατά τη χρήση ψυχολογικών εφαρμογών mHealth. Οι μελλοντικοί ερευνητές θα πρέπει να επικεντρωθούν στον προσδιορισμό τέτοιων βασικών παραγόντων και στον καλύτερο συνδυασμό τους που απαιτείται για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων που σχετίζονται με τις εφαρμογές mHealth σε μελέτες παρέμβασης. Προς το παρόν, τα ερωτήματα σχετικά με το πώς να αξιολογήσετε καλύτερα την αποτελεσματικότητα ή την αποδοτικότητα των πνευματικών εφαρμογών mHealth παραμένουν ανοιχτά. Τέλος, οι

επιτυχημένες εκβάσεις ευεξίας μπορούν να βοηθηθούν, παροτρυνθούν από τις εφαρμογές ψυχοσωματικής ευεξίας και όσο μεταβάλλεται ραγδαία η τεχνολογία στις νοσοκομειακές μονάδες τόσο θα ανανεώνονται οι πηγές της επιφέροντας δυνατότερα και μακροχρόνια αποτελέσματα στους ανθρώπους.

Προτάσεις

Είναι προφανές ότι το mHealth είναι ένας ταχέως εξελισσόμενος τομέας που παρουσιάζει προκλήσεις και ευκαιρίες για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Ειδικά οι τελευταίοι μήνες λόγω της πανδημίας έχουν αποδειχθεί σημαντική περίοδος για την υγεία των κινητών και της ψηφιακής τεχνολογίας. Υπάρχει ένας πολλαπλασιασμός νέων και αναδυόμενων παρεμβάσεων mHealth. πολλές πρωτοβουλίες για την ενθάρρυνση της ανάπτυξής τους και αρκετοί ερευνητές και προγράμματα προσπαθούν να διασφαλίσουν ότι το mHealth χρησιμοποιείται προς όφελος του πληθυσμού.

Ενώ οι χρήστες χρησιμοποιούν παρεμβάσεις mHealth εκτός του εθνικού Συστήματος Υγείας για να λάβουν πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους περισσότερο από ποτέ, δεν έχει ακόμη φανεί εάν αυτά τα δεδομένα είναι αξιόπιστα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διευκόλυνση αλλαγών στα αποτελέσματα υγείας. Παραμένει πολύς σκεπτικισμός ως προς την πραγματική αξία και ποιότητα αυτών των παρεμβάσεων και μπορεί να απαιτηθεί περαιτέρω ανάπτυξη της βάσης αποδεικτικών στοιχείων προτού υπάρξει ευρεία χρήση.

Οι χρήστες-στόχοι των παρεμβάσεων mHealth είναι μια ετερογενής ομάδα με διαφορετικές ανάγκες και προτιμήσεις. Για κάθε τεχνολογικά εγγράμματο «ανησυχί καλά» υπάρχουν άτομα που μπορεί να μην επιθυμούν ή να μην μπορούν να ασχοληθούν με την τεχνολογία mHealth ή που μπορεί να έχουν ιδιαίτερες ανησυχίες για ορισμένες πτυχές, όπως το απόρρητο των δεδομένων. Μια προσέγγιση «ένα μέγεθος για όλους» στο mHealth είναι απίθανο να πετύχει και τα προγράμματα δημόσιας υγείας θα πρέπει να μάθουν πότε οι παρεμβάσεις mHealth είναι χρήσιμες, πότε δεν είναι και πώς συμπληρώνουν τα υπάρχοντα συστήματα.

Το Εθνικό Σύστημα Υγείας και τα σχετικά προγράμματα δημόσιας υγείας μπορούν να επιλέξουν να λάβουν οποιαδήποτε ή συνδυασμό από τις ακόλουθες θέσεις:

- Να μην εμπλέκονται άμεσα με παρεμβάσεις mHealth δεδομένης της πολυπλοκότητας της αγοράς. Αν και αυτή η προσέγγιση μπορεί να απλοποιήσει τα πράγματα βραχυπρόθεσμα, μπορεί επίσης να έχει ως αποτέλεσμα οι χρήστες να

πηγαίνουν αλλού για να διαχειριστούν την υγεία τους. Μπορεί να αναπτυχθεί μια τμηματοποιημένη υπηρεσία όπου οι χρήστες εισέρχονται και εξέρχονται από υπηρεσίες ΕΣΥ. Αυτό μπορεί να έχει πλεονεκτήματα για τα άτομα που επιθυμούν να οικειοποιηθούν τη δική τους ευεξία. Μπορεί επίσης να βοηθήσει τους χρήστες που δυσκολεύονται να έχουν πρόσβαση σε ορισμένες υπηρεσίες υγείας συμπληρώνοντας την παροχή NHS. Ωστόσο, υπάρχει ο κίνδυνος να προκύψει ένα σύστημα δύο επιπέδων με τους mHealth και τεχνολογικά εγγράμματους να κερδίζουν όλα τα πλεονεκτήματα που προσφέρονται ενώ πιο ευάλωτες ομάδες μένουν πίσω. Μπορεί επίσης να αναμένεται από τους επαγγελματίες υγείας να ενεργούν βάσει δεδομένων απροσδιόριστης ποιότητας που δημιουργούνται από τους ασθενείς.

- Να εξασφαλίζεται καθοδήγηση υψηλής ποιότητας παρεμβάσεων mHealth και υποστήριξη των χρηστών. Πρωτοβουλίες όπως η Βιβλιοθήκη Εφαρμογών Υγείας του ΕΣΥ και το πλαίσιο αξιολόγησης εφαρμογών του Εθνικού Συμβουλίου Πληροφοριών στο Ηνωμένο Βασίλειο θα μπορούσαν να αποτελέσουν παράδειγμα. Τέτοιες πρωτοβουλίες μπορούν να συνοδεύονται από άλλους πόρους αξιολόγησης, αξιολόγησης ποιότητας παράλληλα με πιο επίσημη ρυθμιστική έγκριση, όπου χρειάζεται.

- Μια στάση ενεργητικής επαγρύπνησης μπορεί να είναι σκόπιμο, δεδομένου ότι η αγορά πρέπει να διευθετηθεί και δεν έχουν ακόμη εμφανιστεί πρότυπα και στοιχεία. Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης μπορεί να αποδεχτούν ότι η βάση αποδεικτικών στοιχείων και τα πρότυπα είναι πιθανό να αναπτυχθούν παράλληλα με την εφαρμογή παρεμβάσεων mHealth.

Το ΕΣΥ και τα προγράμματα δημόσιας υγείας μπορούν και αρχίζουν να πειραματίζονται με ανάπτυξη μικρής κλίμακας με ορισμένες παρεμβάσεις mHealth που περιέχουν ένα ενσωματωμένο δοκιμαστικό στοιχείο που συμβάλλει στη διαδικασία δημιουργίας αποδεικτικών στοιχείων.

Τέλος, υπάρχει θα πρέπει οι χρηματοδότες της έρευνας να υποστηρίζουν την καινοτομία και να βοηθούν στην εισαγωγή σταθερών, καλά ανεπτυγμένων προϊόντων στην αγορά. Ενώ είναι σαφές ότι υπάρχουν σημαντικές προκλήσεις που πρέπει να ξεπεραστούν για την ανάπτυξη του mHealth εντός ή παράλληλα με υφιστάμενα προγράμματα δημόσιας υγείας, η αποτυχία εξέτασης των δυνατοτήτων του για τη δημόσια υγεία και πέραν αυτής θα ήταν μια χαμένη ευκαιρία για τη βελτίωση τόσο των συστημάτων υγείας των ατόμων όσο και των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- ✓ Γκουντέλας Γ., Απιστούλας Δ., Βοζίκης Α., Γαλάνης Π., Κουρτέσης Α., Μακρή Β., Πλατής Χ., Πρεζεράκος Π., Καϊτελίδου Δ., Σουλιώτης Κ., Αθήνα, (2020). Διερεύνηση της ικανοποίησης των πολιτών από τις Α'βάθμιες και Β'βάθμιες Μονάδες Υγείας, Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης, Έρευνα.
- ✓ Δουγαλής Ζ., (2016). Ενημέρωση και συναίνεση του ασθενούς: Πότε δεν απαιτείται το Δικαίωμα μη γνώσης. Άρθρο.
- ✓ Εταιρία Ελλήνων Δικαστικών Λειτουργών για τη Δημοκρατία και τις Ελευθερίες, Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών, Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, Αθήνα (2007). Δίκαιο & Βιοηθική, έκδοση Νομικής Βιβλιοθήκης.
- ✓ Κατσαρός Α., Κέρκυρα, (2010). Ανάγκες διασύνδεσης της ψυχικής με την γενική υγεία, Ιατρικά Χρονικά Βορειοδυτικής Ελλάδος 2010, Τόμος 6, Τεύχος 2.
- ✓ Μητροσύλη Μ., (2009). Δίκαιο της Υγείας, εκδόσεις Παπαζήση.
- ✓ Οικονόμου Μ., Κοκκώση Μ., Τριανταφύλλου Ε., Χριστοδούλου Γ., Αθήνα, (2001). Ποιότητα ζωής και ψυχική υγεία, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 18(3):239-253.
- ✓ Π.Ο.Υ. «Έκθεση για την παγκόσμια υγεία 2001, ψυχική υγεία: νέα αντίληψη, νέα ελπίδα».
- ✓ Σαρρής Μ., Σούλης Σ., Πιερράκος Γ., Γούλα Α., Πετράκος Α., Γκιοκά Β., Νικολαδός Ι., Σπέης Κ., Λατσού Δ., Αθήνα, (2017). Μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα της υγείας, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2018 35(5):472-480.
- ✓ Σπυριδάκη Α., Αντωνάκος Ι., Αποστολάκης Ι., Τούντας Ι., Αθήνα, (2019). Εφαρμογές της «κινητής υγείας» (mobile health) στα Χρόνια νοσήματα και διερεύνηση της αποτελεσματικότητάς τους, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2019, 36(1):73-80.

Ξενόγλωσση

- ✓ Abdallah, S., Michaelson, J., Shah, S., Stoll, L., & Marks, N. (2012). The Happy Planet Index: 2012 Report. A global index of sustainable well-being. New Economics Foundation.

- ✓ Abraham, C., & Michie, S. (2008). A Taxonomy of Behavior Change Techniques Used in Interventions. *Health Psychology*, 27(3), 379–387. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.3.379>

- ✓ Agarwal S, et al. “Evidence on feasibility and effective use of mHealth strategies by frontline health workers in developing countries: systematic review”. *Trop Med Int Health* 2015.
- ✓ Agarwal, P., et al., Mobile App for Improved Self-Management of Type 2 Diabetes: Multicenter Pragmatic Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2019. 7(1): p. e10321.
- ✓ Ainsworth, J., et al., A comparison of two delivery modalities of a mobile phonebased assessment for serious mental illness: native smartphone application vs text-messaging only implementations. *J Med Internet Res*, 2013. 15(4): p. e60.
- ✓ Aitken, M. (2015). Patient Adoption of mHealth. *IMS Institute for Healthcare Informatics*
- ✓ Allen, J.K., et al., Randomized controlled pilot study testing use of smartphone technology for obesity treatment. *J Obes*, 2013. 2013: p. 151597.
- ✓ American Medical Association., *Integration of Mobile Health Applications and Devices into Practice*, C.o.M. Service, Editor. 2016.
- ✓ Ancker, J.S., et al., “You Get Reminded You’re a Sick Person”: Personal Data Tracking and Patients with Multiple Chronic Conditions. *J Med Internet Res*, 2015. 17(8): p. e202.
- ✓ Arambepola, C., et al., The Impact of Automated Brief Messages Promoting Lifestyle Changes Delivered Via Mobile Devices to People with Type 2 Diabetes: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis of Controlled Trials. *Journal of Medical Internet Research*, 2016. 18(4).
- ✓ Aranda-Jan CB, et al. “Systematic review on what works, what does not work and why of implementation of mobile health (mHealth) projects in Africa.” *BMC Public Health* 2014.
- ✓ Australian Centre on Quality of Life, *Personal wellbeing index*, Deakin University, Melbourne, 2012,

- ✓ Bacigalupo R, et al. “Interventions employing mobile technology for overweight and obesity: an early systematic review of randomized controlled trials.” *Obes Rev* 2013.
- ✓ Baird, A. and S. Nowak, why primary care practices should become digital health information hubs for their patients. *BMC Fam Pract*, 2014. 15: p. 190.
- ✓ Bardus, M., et al., A review and content analysis of engagement, functionality, aesthetics, information quality, and change techniques in the most popular commercial apps for weight management. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2016. 13: p. 35.
- ✓ Bay, S. (2018). 10 Best Apps for Your Overall Health. <https://www.menshealth.com/health/g22842908/best-health-and-fitness-apps/>.
- ✓ Beatty et al. “Using mobile technology for cardiac rehabilitation: a review and framework for development and evaluation”. *J Am Heart Assoc* 2013.
- ✓ BinDhim, N.F., A. Hawkey, and L. Trevena, A systematic review of quality assessment methods for smartphone health apps. *Telemed J E Health*, 2015. 21(2): p. 97-104.
- ✓ BinDhim, N.F., K. McGeechan, and L. Trevena, Smartphone Smoking Cessation Application (SSC App) trial: a multicountry double-blind automated randomised controlled trial of a smoking cessation decision-aid ‘app’. *BMJ Open*, 2018. 8(1): p. e017105.
- ✓ Böhmer, M., Hecht, B., Schöning, J., Krüger, A., & Bauer, G. (2011). Falling asleep with Angry Birds, Facebook and Kindle: a large-scale study on mobile application usage. *Proceedings of the 13th International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services - MobileHCI '11* <https://doi.org/10.1145/2037373.2037383>
- ✓ Bort-Roig, J., et al., Measuring and influencing physical activity with smartphone technology: a systematic review. *Sports Med*, 2014. 44(5): p. 671-86.
- ✓ Boudreaux, E. D., Waring, M. E., Hayes, R. B., Sadasivam, R. S., Mullen, S., & Pagoto, S. (2014). Evaluating and selecting mobile health apps: strategies for healthcare providers and healthcare organizations. *Translational Behavioural Medicine*, 4(4), 363–371.

- ✓ Boulos, M.N.K., Brewer, A.C., Karimkhani, C., Buller, D.B., Dellavalle, R.P. (2014). Mobile medical and health apps: state of the art, concerns, regulatory control and certification. *Online Journal of Public Health Informatics*, 5(3).
- ✓ Brettlecker, G., Cáceres, C., Fernández, A., Fröhlich, N., Kinnunen, A., Ossowski, S., Schuldt, H. & Vasirani, M. (2008). Technology in Healthcare. In *CASCOM: Intelligent Service Coordination in the Semantic Web*. Birkhäuser Basel. pp. 125-139.
- ✓ Bricker, J.B., et al., Randomized, controlled pilot trial of a smartphone app for smoking cessation using acceptance and commitment therapy. *Drug Alcohol Depend*, 2014. 143: p. 87-94.
- ✓ Building Better Healthcare. IQVIA Launches AppScript in the UK. 2017
- ✓ Cao J., Lim Y., Sengoku S., Guo X., Kodama K., Japan, (2021). Exploring the Shift in International Trends in Mobile Health Research from 2000 to 2020: Bibliometric Analysis, *JMIR MHealth Unhealth* 2021:9(9): e31097.
- ✓ Carr A.J. and I.J. Higginson, *Brit. Med. J.*, 322 (2001) 1357–1360.
- ✓ Carroll, J.K., et al., Who Uses Mobile Phone Health Apps and Does Use Matter? A Secondary Data Analytics Approach. *J Med Internet Res*, 2017. 19(4): p. e125.
- ✓ Carter, M.C., et al., Adherence to a smartphone application for weight loss compared to website and paper diary: pilot randomized controlled trial. *J Med Internet Res*, 2013. 15(4): p. e32.
- ✓ Casey, M., et al., Patients' experiences of using a smartphone application to increase physical activity: the SMART MOVE qualitative study in primary care. *Br J Gen Pract*, 2014. 64(625): p. e500-8.
- ✓ Castro, D., Atkinson, R., Ezell. S. (2010). Embracing the Self-Service Economy. The Information Technology & Innovation Foundation, April 2010.
- ✓ Chen, M. F. (2011). The joint moderating effect of health consciousness and healthy lifestyle on consumers' willingness to use functional foods in Taiwan. *Appetite*, 57(1), 253–262.
- ✓ Cohn, M. A., Fredrickson, B. L., Brown, S. L., Mikels, J. A., & Conway, A. M. (2009). Happiness unpacked: Positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9(3), 361-368.
- ✓ Comstock, J., (2012) Is the RCT too slow for mobile health?

- ✓ Conroy, D. E., Yang, C. H., & Maher, J. P. (2014). Behavior change techniques in top-ranked mobile apps for physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 46(6), 649–652.
- ✓ Consumers Health Forum of Australia., Results of Australia’s Health Panel survey on recommendations and regulation of smartphone apps for health and wellness. 2018: Canberra.
- ✓ Cooke, G., et al., Common general practice presentations and publication frequency. *Aust Fam Physician*, 2013. 42(1-2): p. 65-8.
- ✓ Coppock, K. (2009). MHealth for Development. http://vitalwave.com/wpcontent/uploads/2015/09/Vital_Wave_Consulting_mHealth6March09_pdf.pdf
- ✓ Cortimiglia, M. N., Ghezzi, A., & Renga, F. (2011). Mobile applications and their delivery platforms. *IT Professional*, 13(5), 51–56.
- ✓ Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I., & Petticrew, M. (2008). Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *British Medical Journal*, (337), 979–983.
- ✓ Cui, M., et al., T2DM Self-Management via Smartphone Applications: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE [Electronic Resource]*, 2016. 11(11): p. e0166718. 25
- ✓ Cunningham, F., Young, C., Gerlach, H. (2008). Consumer views of self-service technologies. *The Service Industrial Journal*, 28(6), 719 – 732.
- ✓ Currie, C., Zanotti, A. Morgan, D. Currie, M. de Looze, C, Roberts, O. Samdal, O.R.F. Smith, V. Barnekov, Social determinants of health and well-being among young people. Health behavior in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2012, 1-44.
- ✓ David, S.K. and M.R. Rafiullah, Innovative health informatics as an effective modern strategy in diabetes management: a critical review. *International Journal of Clinical Practice*, 2016. 70(6): p. 434-49.
- ✓ de Jongh et al. “Mobile phone messaging for facilitating self-management of long-term illnesses. *Cochrane Database*” *Syst Rev* 2012.
- ✓ Deloitte (2020). “The App Economy in the United States”.

- ✓ Detmer, D., Bloomrosen, M., Raymond, B., Tang, P. (2008). Integrated Personal Health Records: Transformative Tools for Consumer-Centric Care. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 8 (45).
- ✓ Devi, B.R., Syed-Abdul, S.S., Kumar, A., Iqbal, U., Nguyen, P.-A., Li, Y.-C. J. & Jian, W.-S. (2015). mHealth: An updated systematic review with a focus on HIV/AIDS and tuberculosis long term management using mobile phones. *Computer methods and programs in Biomedicine*, 122, 257-265.
- ✓ Diener, E., R.A. Emmons, R.J. Larsen and S. Griffin, *Journal of Personality Assessment*, 49(1) (1985) 71-75.
- ✓ Dinner, I. M., van Heerde, H. J., & Neslin, S. (2015). *Creating Customer Engagement Via Mobile Apps: How App Usage Drives Purchase Behavior*. Social Science Research Network.
- ✓ Dixon, D., & Johnston, M. (2010). *Health Behavior Change Competency Framework: Competencies to deliver interventions to change lifestyle behaviors that affect health*. NHS Scotland.
- ✓ Donker, T., et al., Smartphones for smarter delivery of mental health programs: a systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 2013. 15(11): p. e247. 26
- ✓ El Amrani, L., et al., Connected Health Devices for Health Care in French General Medicine Practice: Cross-Sectional Study. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2017. 5(12): p. e193
- ✓ Ewen, J. (2018) 5 App monetization trends to watch in 2018. <https://hackernoon.com/5-app-monetization-trends-to-watch-in-2018-9b1674673681>.
- ✓ Eysenbach, G. & Jadad, A.R. (2001). Evidence-based Patient Choice and Consumer health informatics in the Internet age. *Journal of Medical Internet Research*, 3(2).
- ✓ Eysenbach, G. (2000). Recent advances - Consumer health informatics. *BMJ*, 320.
- ✓ Faber, S., van Geenhuizen, M., de Reuver, M. (2017). Ehealth adoption factors in medical hospitals: a focus on the Netherlands. *International Journal of Medical Informatics*, (100), 77 – 89.

- ✓ Faurholt-Jepsen, M., et al., Electronic self-monitoring of mood using IT platforms in adult patients with bipolar disorder: A systematic review of the validity and evidence. *Bmc Psychiatry*, 2016. 16.
- ✓ Firth, J. and J. Torous, Smartphone Apps for Schizophrenia: A Systematic Review. *JMIR MHealth and UHealth*, 2015. 3(4): p. e102.
- ✓ Flores Mateo, G., et al., Mobile Phone Apps to Promote Weight Loss and Increase Physical Activity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 2015. 17(11): p. e253.
- ✓ Fontenot, S.F. (2014). The affordable care act and electronic health care records: Can technology help reduce the cost of health care? *Physician Executive Journal*, 1, 68-72.
- ✓ Fortuin J, Salie F, Abdullahi LH, Douglas TS. The impact of mHealth interventions on health systems: a systematic review protocol. *Syst Rev*. 2016 Nov 25;5(1):200.
- ✓ Franke, T. (2018). The 5 Best Running-Apps Compared: Runtastic, Strava, Nike+ Run Club, & Co. <https://www.trophyrunners.de/die-5-besten-lauf-appsim-vergleich-runtastic-strava-nike-run-club/>.
- ✓ Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.
- ✓ Fredrickson, B. L. (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 359(1449), 1367–1378
- ✓ Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crises? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 365-376
- ✓ Free C et al. “The effectiveness of mobile-health technology-based health behavior change or disease management interventions for health care consumers: a systematic review”. *PLoS Med* 2013
- ✓ Gagnon, M.P., et al., m-Health adoption by healthcare professionals: a systematic review. *J Am Med Inform Assoc*, 2016. 23(1): p. 212-20.

- ✓ Gajecki, M., et al., Mobile phone brief intervention applications for risky alcohol use among university students: a randomized controlled study. *Addict Sci Clin Pract*, 2014. 9: p. 11.
- ✓ Garcia-Ortiz, L., et al., Long-Term Effectiveness of a Smartphone App for Improving Healthy Lifestyles in General Population in Primary Care: Randomized Controlled Trial (Evident II Study). *JMIR Mhealth Uhealth*, 2018. 6(4): p. e107.
- ✓ Glasziou, P., Most innovations are not advances: innovation + evaluation = progress, in *The BMJ Opinion*. 2013, The BMJ: London.
- ✓ Glynn, L.G., et al., Effectiveness of a smartphone application to promote physical activity in primary care: the SMART MOVE randomised controlled trial. *Br J Gen Pract*, 2014. 64(624): p. e384-91.
- ✓ Goldsmith, B. (2014). "The Smartphone App Economy and App Ecosystems". In Goggin, G., & Hjorth, L. (Eds.). (2014), *The Routledge companion to mobile media* (pp. 171-181). London: Routledge.
- ✓ Google Play Store (2018) Health & Fitness
- ✓ Green G., Hayes C., Dickinson D., Whittaker A., Gilheany B., UK (2003). A mental health service users perspective to stigmatization, *Journal of Mental Health* 2003 12,3,223-234.
- ✓ Gücin, N.Ö. & Berk, Ö.S. (2015). Technology Acceptance in Health Care: An Integrative Review of Predictive Factors and Intervention Programs. *Social and Behavioral Sciences*, 195, 1698 – 1704. Istepanian, R.S. & Lacal, J.C. (2003). Emerging Mobile Communication Technologies for Health: Some Imperative notes on m-health. *Proceedings of the 25th Annual International Conference of the IEEE EMBS*.
- ✓ Gurol-Urganci I, et al. "Mobile phone messaging reminders for attendance at healthcare appointments." *Cochrane Database Syst Rev* 2013.
- ✓ Gustafson, D.H., et al., A smartphone application to support recovery from alcoholism: a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*, 2014. 71(5): p. 566-72.
- ✓ Headspace (2018) Headspace Home.
- ✓ Health Quality Ontario., Behavioural interventions for type 2 diabetes: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser*, 2009. 9(21): p. 1-45.

- ✓ Henson, P., et al., Deriving a practical framework for the evaluation of health apps. *The Lancet Digital Health*, 2019. 1(2): p. e52-e54.
- ✓ Hernandez B., Spain, (2020). Health, Wellness, and Place Attachment During and Post Health Pandemics. Article. Hill, S. (2018) How do people really use apps.
- ✓ Hirst, J.A., et al., Quantifying the effect of metformin treatment and dose on glycemic control. *Diabetes Care*, 2012. 35(2): p. 446-54.
- ✓ Hood, M., et al., What do we know about mobile applications for diabetes self-management? A review of reviews. *J Behav Med*, 2016. 39(6): p. 981-994.
- ✓ Hou, C., et al., Do Mobile Phone Applications Improve Glycemic Control (HbA1c) in the Self-management of Diabetes? A Systematic Review, Meta-analysis, and GRADE of 14 Randomized Trials. *Diabetes Care*, 2016. 39(11): p. 2089-2095.
- ✓ Huckvale, K., et al., Smartphone apps for calculating insulin dose: a systematic assessment. *BMC Med*, 2015. 13: p. 106.
- ✓ Huckvale, K., et al., Unaddressed privacy risks in accredited health and wellness apps: a cross-sectional systematic assessment. *BMC Med*, 2015. 13: p. 214.
- ✓ Huguet, A., et al., A Systematic Review of Cognitive Behavioral Therapy and Behavioral Activation Apps for Depression. *PLoS One*, 2016. 11(5): p. e0154248.
- ✓ Inglehart M.R. and R.A. Bagramian, *Oral Health-Related Quality of Life*, Quintessence Publishing Co, Chicago, 2002, 1-6.
- ✓ IQVIA (2018). The Growing Value of Digital Health. <https://www.iqvia.com/en/institute/reports/the-growing-value-of-digital-health>.
- ✓ Istepanian, R., Jovanov, E. & Zhang, YT. (2004). Guest Editorial: Introduction to the special section on mHealth: Beyond seamless mobility and global wireless health- care connectivity. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 8(4), 405-14.
- ✓ iTunes (2018) Headspace: Meditation.
- ✓ iTunes (2018a) App Store. Health and Fitness.
- ✓ iTunes (2018b) Runtastic Pro.
- ✓ iTunes (2018c) Sleep Better.

- ✓ Jensen, M.D., et al., 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. *Circulation*, 2014. 129(25 Suppl 2): p. S102-38.
- ✓ Jung, M.L., & Berthon P. (2009). Fulfilling the promise: A model for delivering successful online health care. *Journal of Medical Marketing*, 9(3), 243–254.
- ✓ Kahn, J.G., Yang, J.S., Kahn, J.S. (2010). ‘Mobile’ health needs and opportunities in developing countries. *Health Aff. (Millwood)* 29, 252–258
- ✓ Kahneman, D., & Deaton, A. (2010). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(38), 16489-16493.
- ✓ Karasouli, E. and A. Adams, Assessing the Evidence for e-Resources for Mental Health Self-Management: A Systematic Literature Review. *JMIR Mental Health*, 2014. 1(1): p. e3.
- ✓ Khaylis, A., et al., A review of efficacious technology-based weight-loss interventions: five key components. *Telemed J E Health*, 2010. 16(9): p. 931-8.
- ✓ Kimura, H. (2018). How Runtastic Grew Their App using Mobile Action.
- ✓ King, G., O’Donnell, C., Boddy, D., Smith, F., Heaney, D., Mair, F. (2012). Boundaries and e-health implementation in health and social care. *BMC Medical Information and Decision Making*, 12, 100.
- ✓ Kirwan, M., et al., Diabetes self-management smartphone application for adults with type 1 diabetes: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*, 2013. 15(11): p. e235.
- ✓ Kizakevich, P.N., et al., PHIT for duty, a mobile approach for psychological health intervention. *Stud Health Technol Inform*, 2012. 181: p. 268-72.
- ✓ Klonoff, D. C. (2013). The Current Status of mHealth for Diabetes: Will It Be the Next Big Thing? *Journal of Diabetes Science and Technology*, 7 (3), 749-758.
- ✓ Knight, E., et al., public health guidelines for physical activity: is there an app for that? A review of android and apple app stores. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2015. 3(2): p. e43.
- ✓ Krebs P. & Duncan DT. (2015). Health app use among US mobile phone owners: a national survey. *Journal of Medical Internet Research*. 3(4), e101.

- ✓ Krueger, A. (2010). 6 Ways Technology Is Improving Healthcare. <http://www.businessinsider.com/6-ways-technology-isimproving-healthcare-2010-12?r=US&IR=T&IR=>
- ✓ Laing, B. Y., Mangione, C. M., Tseng, C. H., Leng, M., Vaisberg, E., Mahida, M., ... Bell, D. S. (2014). Effectiveness of a smartphone application for weight loss compared with usual care in overweight primary care patients. *Annals of Internal Medicine*, 161, S5–S12.
- ✓ Laing, B.Y., et al., Effectiveness of a smartphone application for weight loss compared with usual care in overweight primary care patients: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med*, 2014. 161(10 Suppl): p. S5-12.
- ✓ Lane, N. et al. (2011). Exploiting social networks for large-scale human behaviour modeling, *IEEE Pervasive Computing*, 10 (4), 45–53.
- ✓ Leigh, S. and L. Ashall-Payne, The role of health-care providers in mHealth adoption. *The Lancet Digital Health*, 2019. 1(2): p. e58-e59.
- ✓ Levine, D.M., et al., Technology-assisted weight loss interventions in primary care: a systematic review. *J Gen Intern Med*, 2015. 30(1): p. 107-17.
- ✓ Lipschitz, J., et al., Adoption of Mobile Apps for Depression and Anxiety: CrossSectional Survey Study on Patient Interest and Barriers to Engagement. *JMIR Ment Health*, 2019. 6(1): p. e11334.
- ✓ Liu, F., et al., The effect of mobile phone intervention on weight loss among overweight and obese adults: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Circulation*, 2014. 130.
- ✓ Locker, D., Concepts of oral health disease and quality of life, in *Measuring Oral Health and Quality of Life*, G.D. Slade (ed)., University of North Carolina – Dental Ecology, Chapel Hill, 1997, 11-24.
- ✓ L. Overton S., L. Medina S., USA, (2008). The Stigma of Mental Illness. Article.
- ✓ Luppino, F. S., de Wit, L. M., Bouvy, P. F., Stijnen, T., Cuijpers, P., Penninx, B. W., et al. (2010). Overweight, obesity, and depression: a systematic review and metanalysis of longitudinal studies. *Archives of General Psychiatry*, 67(3), 220-229.
- ✓ Luxton, D.D., McCann, R.A., Bush, N.E., Mishkind, M.C. & Reger, G.M. (2011). mHealth for Mental Health: Integrating Smartphone Technology in

- Behavioral Healthcare. *Professional Psychology: Research and Practice*, 42 (6), 505-512.
- ✓ Lyubomirsky, S., & Layous, K. (2013). How Do Simple Positive Activities Increase Well-Being? *Current Directions in Psychological Science*, 22(1), 57-62
 - ✓ Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 9(2), 111-131
 - ✓ Mao Y, et al. "Impact and efficacy of mobile health intervention in the management of diabetes and hypertension: a systematic review and meta-analysis". 2020.
 - ✓ Market Research Future (2018). *Fitness App Market Research Report - Global Forecast 2023*.
 - ✓ Martin, S.S., et al., mActive: A Randomized Clinical Trial of an Automated mHealth Intervention for Physical Activity Promotion. *J Am Heart Assoc*, 2015. 4(11).
 - ✓ McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81-90
 - ✓ Mechael, P.N. (2009). *The Case for mHealth in Developing Countries*. Cambridge. *Mobilizing Markets: Special Edition of MIT Innovations Journal for the GSMA Mobile World Congress 2009*, 153-168.
 - ✓ Meuter, M., Ostrom, A., Roundtree, R., Bitner, M. (2000). Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. *Journal of Marketing*, 64, 50-64.
 - ✓ Michie S, Abraham C, Eccles MP, Francis JJ, Hardeman W, J. M. (2011). Methods for strengthening evaluation and implementation: specifying components of behaviour change interventions: a study protocol. *Implement Sci.*, 1–8.
 - ✓ Michie, S., Abraham, C., Whittington, C., & McAteer, J. (2009). Effective Techniques in Healthy Eating and Physical Activity Interventions: A Meta-Regression. *Journal of Health Psychology.*, 28(6), 690–701.

- ✓ Middelweerd, A., Mollee, J. S., van der Wal, C. N., Brug, J., & te Velde, S. J. (2014). Apps to promote physical activity among adults: A review and content analysis. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 1–9.
- ✓ Miller G., T. Foster L., Victoria, (2010). Critical Synthesis of Wellness Literature. Article.
- ✓ Moukheiber, Z. (2018). Investor John Doerr on What Makes MyFitnessPal Successful.
<https://www.forbes.com/sites/zinamoukheiber/2015/02/10/investor-john-doerr-on-whatmakes-myfitnesspal-successful/#4375a4d05a0b>.
- ✓ Myers, D. G. (2000). The funds, friends, and faith of happy people. *American Psychologist*, 55(1), 56-67.
- ✓ National Centre for Technological Excellence in Health, Ministry of Health, 2018.
- ✓ National Health Service. NHS Apps library. 2018.
- ✓ National Institute for Health and Care Excellence., Evidence Standards Framework for Digital Health Technologies, N. England, Editor. 2019.
- ✓ Naughton, F., et al., Randomized controlled trial to assess the short-term effectiveness of tailored web- and text-based facilitation of smoking cessation in primary care (iQuit in practice). *Addiction*, 2014. 109(7): p. 1184-93.
- ✓ Nes, R. B., Røysamb, E., Tambs, K., Harris, J. R., & Reichborn-Kjennerud, T. (2006). Subjective well-being: genetic and environmental contributions to stability and change. *Psychological Medicine*, 36(07), 1033-1042.
- ✓ Newsom, J. T., McFarland, B. H., Kaplan, M. S., Huguet, N., & Zani, B. (2005). The health consciousness myth: Implications of the near independence of major health behaviors in the North American population. *Social Science and Medicine*, 60(2), 433–437.
- ✓ Nicholas, J., et al., Mobile Apps for Bipolar Disorder: A Systematic Review of Features and Content Quality. *J Med Internet Res*, 2015. 17(8): p. e198.
- ✓ O’Connell C. (2018). 23% of Users Abandon an App after one Use.
- ✓ Otekhile, C-A., Zeleny, M. (2016). Self Service Technologies: A cause of unemployment. *International Journal of Entrepreneurial Knowledge*, 4, 60 - 71.

- ✓ Pagliari, C., Sloan, D., Gregor, P., Sullivan, F., Detmer, D., Kahan, JP., Oortwijn, W., MacGillivray, S. (2005). What is eHealth (4): A scoping exercise to map the field. *Journal of Medical Internet Research* 7 (1).
- ✓ Perigee (2013) Seven is here. <https://perigee.se/blog/seven/sevenyour-daily-7-minute-workout/>
- ✓ Perigee (2018). Seven. Scientific 7 Minute Workouts.
- ✓ Pham, Q., D. Wiljer, and J.A. Cafazzo, Beyond the Randomized Controlled Trial: A Review of Alternatives in mHealth Clinical Trial Methods. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2016. 4(3): p. e107.
- ✓ Platt A., Outlay C., Sarkar P., Karnes S., USA, (2016). Evaluating User Needs in Wellness Apps, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32:2, 119-131.
- ✓ Pressman, S., & Cohen, S. (2005). Does positive affect influence health? *Psychological Bulletin*, 131(6), 925-971.
- ✓ Pussewalage, H. & Oleshchuk, V. (2016). Privacy preserving mechanisms for enforcing security and privacy requirements in E-health solutions. *International Journal of Information Management*, 36, 1161 – 1173.
- ✓ Quanbeck, A., et al., Mobile Delivery of Treatment for Alcohol Use Disorders A Review of the Literature. *Alcohol Research-Current Reviews*, 2014. 36(1): p. 111- 122.
- ✓ Quinn, C.C., et al., Cluster-randomized trial of a mobile phone personalized behavioral intervention for blood glucose control. *Diabetes Care*, 2011. 34(9): p. 1934-42.
- ✓ Quinn, C.C., et al., Mobile Diabetes Intervention for Glycemic Control in 45- to 64- Year-Old Persons with Type 2 Diabetes. *J Appl Gerontol*, 2016. 35(2): p. 227-43.
- ✓ Quinn, C.C., et al., WellDoc mobile diabetes management randomized controlled trial: change in clinical and behavioral outcomes and patient and physician satisfaction. *Diabetes Technol Ther*, 2008. 10(3): p. 160-8.
- ✓ Rizvi, S.L., et al., A pilot study of the DBT coach: an interactive mobile phone application for individuals with borderline personality disorder and substance use disorder. *Behav Ther*, 2011. 42(4): p. 589-600.

- ✓ Robbins, R., et al., Health App Use Among US Mobile Phone Users: Analysis of Trends by Chronic Disease Status. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2017. 5(12): p. e197.
- ✓ Rouse, M. (2013). Definition mobile app.
- ✓ Runtastic (2018a) Runtastic.com. Your health and fitness community. <https://www.runtastic.com/en/>.
- ✓ Runtastic (2018b). Sleep Better. <https://www.runtastic.com/en/apps/sleepbetter>.
- ✓ Self, A., Thomas, J., & Randall, C. (2012). *Measuring National Well-being: Life in the UK, 2012*. Office for National Statistics.
- ✓ Shen, N., et al., Finding a depression app: a review and content analysis of the depression app marketplace. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2015. 3(1): p. e16.
- ✓ Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly metanalysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(5), 467-4
- ✓ Statista (2018a). Number of apps available in leading app stores as of 1st quarter 2018. <https://www.statista.com/statistics/276623/number-of-appsavailable-in-leading-app-stores/>.
- ✓ Statista (2018b). Average frequency of using an app per day according to mobile device users in the United States as of April 2018, by age group. <https://www.statista.com/statistics/243856/daily-app-use-by-us-mobile-app-users/>.
- ✓ Stavri, Z., & Michie, S. (2012). Classification systems in behavioral science: current systems and lessons from the natural, medical and social sciences. *Health Psychology Review*, 6(1), 113–140.
- ✓ Steel, P., Schmidt, J., & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 134(1), 138-161
- ✓ Stoyanov, S.R., et al., Mobile app rating scale: a new tool for assessing the quality of health mobile apps. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2015. 3(1): p. e27.
- ✓ Tanasoiu, F. (2018). Mobile App Success Story: How Headspace did it.
- ✓ Tang, J. Abraham, C. Greaves, C. & Yates, T. (2014). Self-Directed Interventions to Promote Weight Loss: A Systematic Review of Reviews. *Journal of Medical Internet Research*, 16(2), 1–18.

- ✓ Techopedia (2018). Native Mobile App.
- ✓ The CIU Wearables for an Inclusive Universal Healthcare System in Mexico, 2021.
- ✓ The Royal Australian College of General Practitioners., Views and attitudes towards technological innovation in general practice: Survey report 2016. 2017, RACGP: East Melbourne, Vic.
- ✓ The Royal Australian College of General Practitioners., Views and attitudes towards technological innovation in general practice: Survey report 2017. 2018, RACGP: Melbourne, VIC. 28
- ✓ Thornton, L., et al., Free smoking cessation mobile apps available in Australia: a quality review and content analysis. *Aust N Z J Public Health*, 2017.
- ✓ Thubron, R. (2018). Over 175 billion apps were downloaded last year as user spending passed \$86 billion. <https://www.techspot.com/news/72812-over-175-billion-apps-downloaded-last-year-user.html>.
- ✓ Torous, J., A.C. Powell, and M.B. Knable, Quality assessment of self-directed software and mobile applications for the treatment of mental illness. *Psychiatr Ann*, 2016. 46(10): p. 579-583.
- ✓ Torous, J., et al., A Hierarchical Framework for Evaluation and Informed Decision-Making Regarding Smartphone Apps for Clinical Care. *Psychiatric Services*, 2018. 69(5): p. 498-500.
- ✓ Torous, J., et al., Patient Smartphone Ownership and Interest in Mobile Apps to Monitor Symptoms of Mental Health Conditions: A Survey in Four Geographically Distinct Psychiatric Clinics. *JMIR Mental Health*, 2014. 1(1): p. e5.
- ✓ Tudor-Locke, C., et al., Revisiting "how many steps are enough?". *Med Sci Sports Exerc*, 2008. 40(7 Suppl): p. S537-43.
- ✓ Tudor-Sfetea, C., et al., Evaluation of Two Mobile Health Apps in the Context of Smoking Cessation: Qualitative Study of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) Versus Non-CBT-Based Digital Solutions. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2018. 6(4): p. e98.
- ✓ VonHoltz, L.A., et al., Use of mobile apps: a patient-centered approach. *Acad Emerg Med*, 2015. 22(6): p. 765-8.

- ✓ Wallace, S., Clark, M., & White, J. (2012). “It’s on my iPhone’: attitudes to the use of mobile computing devices in medical education, a mixed-methods study. *BMJ Open*, 2 (4)
- ✓ Wang, L. (2018) 7 Top Sleeping Apps for iPhone.
- ✓ Watts, S., et al., CBT for depression: a pilot RCT comparing mobile phone vs. computer. *BMC Psychiatry*, 2013. 13: p. 49.
- ✓ Wells, W. D., & Tigert, D. J. (1971). Activities, interests and opinions. *Journal of Advertising Research*. 11, 27–35.
- ✓ West, J.H., Hall, P.C., Hanson, C.L., Barnes, M.D., Giraud-Carrier, C. & Barrett, J. (2012). There’s an App for that: Content Analysis of Paid Health and Fitness Apps. *Journal of Medical Internet Research*, 14(3).
- ✓ Whittaker R, et al. “Mobile phone-based interventions for smoking cessation.” *Cochrane Database Syst Rev* 2016.
- ✓ Whittaker, R., et al. Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016.
- ✓ Whittaker, R., et al., Mobile phone text messaging and app-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*, 2019. 10: p. Cd006611. 27
- ✓ WHO (2013) Measurement of and target-setting for well-being: an initiative by the WHO Regional Office for Europe, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2013.
- ✓ WHOQOL Group, *Psychol. Med.*, 28 (1998) 551–558.
- ✓ Wicks, P., Stamford, J., Grootenhuis, M., Haverman, L., Ahmed, S. (2014). Innovations in e-health. *Quality of Life Research*, 23: 195 – 203
- ✓ Wonhyuk L., Seunghae K., Sunyoung K., TaeYeon K., Hyuncheol K., New York, (2014). A virtualized network model for wellness information technology research. Article.
- ✓ Woods, H. C., & Scott, H. (2016). #Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. *Journal of Adolescence*, 51(June), 41–49.
- ✓ Worswick, J., et al., Improving quality of care for persons with diabetes: an overview of systematic reviews - what does the evidence tell us? *Syst Rev*, 2013. 2: p. 26.