



**Πολυτεχνείο
Κρήτης**

Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης

Εργαστήριο Διοικητικών Συστημάτων

**Αποδοχή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων στα
Νοσοκομεία**

Διατριβή που υπεβλήθη για τη μερική ικανοποίηση των απαιτήσεων για την
απόκτηση διδακτορικού διπλώματος

ΑΛΕΞΙΟΣ-ΣΕΡΑΦΕΙΜ ΝΤΕΡΕΚΑΣ

Χανιά, 2024

TECHNICAL UNIVERSITY OF CRETE

**School of Production Engineering and Management
Management Systems Laboratory (ManLab)**

Acceptance and use of Information Systems in Hospitals

Dissertation submitted for the partial satisfaction of the requirements for
obtaining a doctoral degree

ALEXIOS-SERAPEIM NTEREKAS

**Chania, Greece
2024**

ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Τίτλος (ελληνικά/αγγλικά):

«Αποδοχή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων στα Νοσοκομεία»
«Acceptance and use of Information Systems in Hospitals»

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Αλέξιος-Σεραφείμ Ντερέκας

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

1. Βασίλειος Μουστάκης (Επιβλέπων),
2. Θωμάς Κοντογιάννης,
3. Χρήστος Μελάς

Εγκρίθηκε από την επταμελή εξεταστική επιτροπή την: 08 / 07 / 2024.

1. Βασίλειος Μουστάκης, Καθηγητής, Σχολή ΜΠΔ, Πολυτεχνείο Κρήτης

VASILEIOS MOUSTAKIS
08/07/2024 13:49

2. Θωμάς Κοντογιάννης, Καθηγητής, Σχολή ΜΠΔ, Πολυτεχνείο Κρήτης

Tom
Kontogiannis
Digitally signed by Tom Kontogiannis
DN: cn=Tom Kontogiannis,
o=Technical University of Crete, ou,
email=konto@dpemtuc.gr, c=US
Date: 2024.07.08 19:33:42 +03'00'

3. Χρήστος Μελάς, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

CHRISTOS MELAS
08.07.2024 20:12

4. Κωνσταντίνος Ζοπουνίδης, Καθηγητής, Σχολή ΜΠΔ, Πολυτεχνείο Κρήτης

KONSTANTINOS ZOPOUNIDIS
08/07/2024 14:00

5. Γεώργιος Ατσαλάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Σχολή ΜΠΔ, Πολυτεχνείο Κρήτης

GEORGIOS ATSALAKIS
09/07/2024 12:29

6. Λουκάς Τσιρώνης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

LOUKAS TSIRONIS
08/07/2024 22:30

7. Στέλιος Τσαφαράκης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Σχολή ΜΠΔ, Πολυτεχνείο Κρήτης

Stelios
Tsafarakis
Digitally signed by Stelios Tsafarakis
DN: cn=Stelios Tsafarakis, o=Technical
University of Crete, ou=Tsafarakis,
email=stefanos@dpemtuc.gr, c=US
Date: 2024.07.08 13:01:40 +03'00'

Αφιερώνεται,

Στη μητέρα μου, Αμαλία

Στον πατέρα μου, Ιωάννη

Στην αδερφή μου, Γεωργία

Στη νονά μου, Παναγιώτα

Στην κοπέλα μου, Διονυσία

Στα ανίψια μου, Μιχαήλ και Αμαλία-Ολυμπία

που αποτελούν στήριγμά μου όλα αυτά τα χρόνια, είναι δίπλα μου κάθε στιγμή σε
κάθε μου βήμα.

Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας την παρούσα διδακτορική διατριβή θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα Καθηγητή μου κ. Βασίλειο Μουστάκη, που με εμπιστεύτηκε, με καθοδήγησε, με υποστήριξε, με παρότρυνε και μου έδινε την πολύτιμη βοήθειά του σε όλα τα στάδια της προσπάθειάς μου. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της τριμελούς επιτροπής, Καθηγητή κ. Θωμά Κοντογιάννη και Επίκουρο Καθηγητή κ. Χρήστο Μελά, για τα σχόλια και τις παρατηρήσεις τους, που συνέβαλλαν στη διαμόρφωση της τελικής μορφής της διατριβής. Επιπρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστήσω το ίδρυμα Γεωργίου και Βικτωρίας Καρέλια ως υπότροφος του ακαδημαϊκού έτους 2017-2018. Τέλος, δε θα ήθελα να παραλείψω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και τους φίλους μου που με στήριξαν σε αυτό εδώ το εγχείρημα.

Πίνακας περιεχομένων

Περιεχόμενα Πινάκων	8
Περιεχόμενα Εικόνων	10
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΜΗΣΕΩΝ.....	12
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	14
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	23
1.1 Εισαγωγή	23
1.2 Σκοπός της έρευνας	24
1.3 Στόχοι της διατριβής.....	25
1.4 Ερευνητικά ερωτήματα.....	26
1.5 Μεθοδολογία.....	28
1.6 Σημασία της έρευνας	28
1.7 Οργάνωση διατριβής	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	31
2.1 Εισαγωγή	31
2.2 Πληροφοριακά συστήματα υγείας	31
2.3 Μέσα Κοινωνικής δικτύωσης	32
2.3.1 Δημοφιλή κοινωνικά δίκτυα	34
2.3.1.1 Facebook.....	35
2.3.1.2 Twitter	35
2.3.2 Κοινωνικά δίκτυα στην υγεία πριν και κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19	37
2.4 Η σχέση των πληροφοριακών συστημάτων υγείας και των κοινωνικών δικτύων	38
2.5 Μοντέλο TAM	39
2.6 Έρευνες του μοντέλου TAM στον χώρο της υγείας.....	43
2.7 Τροποποιημένο Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας στην παρούσα έρευνα	58
2.7.1 Στόχος μελέτης και ερευνητικές υποθέσεις	59
2.7.1.1 Στάσεις ως προς τη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης και την πρόθεση συμπεριφοράς των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19.....	60
2.7.1.2 Πρόθεση συμπεριφοράς προς την ευκολία χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19	61
2.7.1.3 Ευκολία χρήσης προς την χρησιμότητα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19	61
2.7.1.4 Ευκολία χρήσης και χρησιμότητα προς την πραγματική χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19	61

2.7.1.5 Εννοιολογικό πλαίσιο	62
2.8 Σύνοψη κεφαλαίου	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	64
3.1 Εισαγωγή	64
3.2 Δεδομένα έρευνας	64
3.3 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου	67
3.4 Συλλογή δείγματος	69
3.5 Στατιστική ανάλυση	69
3.6 Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM)	70
3.7 Σύνοψη κεφαλαίου	71
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο	72
4.1 Ανάλυση Δημογραφικών	73
4.2 Παραγοντική Ανάλυση (Factor analysis)	74
4.3 Ανάλυση Αξιοπιστίας	82
4.4 Ανάλυση Συσχετίσεων	84
4.4.1 Συσχετίσεις Παραγόντων	84
4.5 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου (ATT και AU) και τα δημογραφικά.	85
4.5.1 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και το φύλο.	86
4.5.2 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και την ηλικία	87
4.5.3 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και την εκπαίδευση.....	88
4.5.4 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και τις ιατρικές ειδικότητες. ...	89
4.6 Αποτελέσματα Δομικών εξισώσεων SEM.....	90
4.7 Σύνοψη κεφαλαίου	96
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο	97
5.1 Εισαγωγή	97
5.2 Συμπεράσματα για τα ερευνητικά ερωτήματα-υποθέσεις και σύγκριση των αποτελεσμάτων με άλλες έρευνες.....	97
5.3 Περιορισμοί έρευνας	101
5.4 Μελλοντική έρευνα	102
5.5 Σύνοψη κεφαλαίου	102
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	103
Ξενόγλωσση	103
Ελληνική.....	117
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.....	118

Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1. Έρευνες του μοντέλου TAM στον χώρο της υγείας.....	57
Πίνακας 2. Περιγραφική στατιστική απεικόνιση των δημογραφικών και άλλων διαστάσεων της έρευνας.....	74
Πίνακας 3. Παραγοντική ανάλυση ευκολία χρήσης με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax).	77
Πίνακας 4. Παραγοντική ανάλυση στάσεις με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax).	78
Πίνακας 5. Παραγοντική ανάλυση χρησιμότητας με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax).....	79
Πίνακας 6. Παραγοντική ανάλυση πρόθεση χρήσης με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax).....	80
Πίνακας 7. Παραγοντική ανάλυση πραγματική χρήση με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax).....	81
Πίνακας 8. Αξιοπιστία Cronbach's Alpha. Όλες οι κλίμακες έχουν αξιοπιστία άνω του 0,76, δείχνοντας ιδιαίτερα καλή αξιοπιστία.	83
Πίνακας 9. Συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων (στάση, χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας: ** $p < 0,05$	85
Πίνακας 10. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t-test για το φύλο.....	86
Πίνακας 11. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t-test για την ηλικία (<30, 30-39, 40-49 και >49).	88
Πίνακας 12. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t-test για την εκπαίδευση (Πτυχίο, MS και Ph.D).....	89
Πίνακας 13. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ t-test για τους κλάδους ειδικοτήτων (Παθολογικός, Χειρουργικός και Κλινικού εργαστηριακού ή εργαστηριακής ιατρικής).....	90

Πίνακας 14. Σταθμισμένες τιμές διαδρομών (path values / std. Sem values) και για τα δύο κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter).....	92
Πίνακας 15. Δείκτες αποδοχής μοντέλου (Fit indices) και για τα δύο κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter).	93
Πίνακας 16. Οι τιμές R-Square και για τα δύο μοντέλα SEM (Facebook και Twitter)	94
Πίνακας 17. Σύνοψη υποθέσεων της έρευνας που επιβεβαιώνονται ή όχι.....	96

Περιεχόμενα Εικόνων

Εικόνα 1. Διάγραμμα στόχων και ερευνητικών ερωτημάτων.....	27
Εικόνα 2. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του μοντέλου TAM για την εξήγηση της πρόβλεψης της αποδοχής της τεχνολογίας της πληροφορικής (Davis, 1986).	40
Εικόνα 3. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων με την προσθήκη εξωτερικών μεταβλητών αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την εξήγηση της πρόβλεψης της αποδοχής της τεχνολογίας της πληροφορικής (Davis et al., 1989).	41
Εικόνα 4. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την εξήγηση της αποδοχής της τηλεϊατρικής από ιατρούς σε ένα νοσοκομείο του Χονγκ Κονγκ (Hu et al., 1999).	43
Εικόνα 5. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την εξήγηση της αποδοχής των Personal Digital Assistants (PDAs) από τους επαγγελματίες υγείας σε οργανισμούς υγιεινομικής περίθαλψης (Liang et al., 2003).	44
Εικόνα 6. Απεικόνιση των σχέσεων ανάμεσα στις συχνότερα αναφερόμενες εξωτερικές μεταβλητές και των παραγόντων, εξετάζοντας τα ευρήματα τα ευρήματα του μοντέλου TAM και προβλέποντας προσεκτικά τη μελλοντική εξέλιξη του μοντέλου TAM (Lee et al., 2003).	45
Εικόνα 7. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή των κλινικών πληροφοριακών συστημάτων από τους ιατρούς στον Καναδά (Pare et al., 2006).	46
Εικόνα 8. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων και των εξωτερικών μεταβλητών αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή της τεχνολογίας πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στο νοσοκομειακό περιβάλλον (Melas et al., 2011).	48
Εικόνα 9. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή της τηλεδερματολογίας από τους ιατρούς στην Ισπανία (Orruno et al., 2011).	50
Εικόνα 10. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή των πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείων στην Ταϊβάν (Hsiao & Chen, 2012).	51
Εικόνα 11. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του μοντέλου TAM για την αποδοχή και χρήση των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας (EHRs) (Tubaishat, 2018).	52

Εικόνα 12. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή και χρήση μιας εφαρμογής εκμάθησης έγκαιρης ανίχνευσης καρκίνου, η οποία βασίζεται σε φορητές συσκευές (Muljo et al., 2020).....	54
Εικόνα 13. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή της τηλεϊατρικής από τους ιατρούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Πολωνία (Walczak et al., 2022).....	55
Εικόνα 14. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας για την αποδοχή και χρήση των κοινωνικών δικτύων από του ιατρούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα.....	63
Εικόνα 15. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων του μοντέλου SEM Facebook.	95
Εικόνα 16. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων του μοντέλου SEM Twitter..	95

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΜΗΣΕΩΝ

ΕΟΔΥ	Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΚΠΣ	Κοινωνικό Πληροφοριακό Σύστημα
ΠΣ	Πληροφοριακά Συστήματα
ΠΣΝ	Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου
ΠΣΥΠ	Πληροφοριακά Συστήματα Υγειονομικής Περίθαλψης
ΤΟ	Τεχνολογικής Πληροφορικής
ΤΠΕ	Τεχνολογική Πληροφορική Επικοινωνία
AIC	Akaike Information Criterion
ATT	Attitudes Towards
AU	Actual Use
BI	Behavioural Intention
BIS	Bayesian Information Criterion
CDSS	Clinical Decision Support System
CFI	Comparative Fit Index
CIS	Clinical Information System
CT	Computed Tomography
DF	Degrees of Freedom
EFA	Exploratory Factor Analysis
HER	Electronic Health Record
EU	European Union
FB	Facebook
FITT	Fit between Individuals, Task and Technology
GIF	Goodness of Fit Index
HIS	Hospital Information System
ISS	Information Systems Success Model
IT	Information Technology
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
MIS	Management Information Systems
MNIS	Management of Non-Invasive Spondyloarthritis
MHC	Major Histocompatibility Complex
NIS	Nursing Information System
PDA	Personal Digital Assistants
PEoU	Perceived Ease of Use
PU	Perceived Usefulness
PIS	Pharmacy Information Systems
PLS	Partial Least Squares
PPC	Pew Research Center
PQC	Perceived Quality of Care
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SD	Standard Deviation
SEM	Structural Equation Modeling
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual

TAM	Technology Acceptance Model
TDI	Theory of Diffusion of Innovations
TPB	Theory of Planned Behavior
TRAM	Technology Readiness Assessment Model
TLI	Tucker-Lewis Index
TRA	Theory of Reason Action
TTF	Task Technology Fit
TWT	Twitter
UI	User Interface
UTAUT	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι βασικοί στόχοι της παρούσας διατριβής είναι να εξεταστεί ο τρόπος χρήσης των κοινωνικών δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων για επαγγελματικούς σκοπούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα, καθώς και με ποιο τρόπο σχετίζονται μεταξύ τους οι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση αυτών των δικτύων. Επιπλέον, στόχος είναι να διερευνηθεί η στάση του ιατρικού προσωπικού των δημόσιων νοσοκομείων απέναντι στη χρήση των κοινωνικών δικτύων κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα.

Τα πληροφοριακά συστήματα είναι μείζονος σημασίας στον χώρο της υγείας, καθώς η εφαρμογή τους στον συγκεκριμένο χώρο έχει συμβάλει στην αποτελεσματική διαχείριση της πληροφορίας. Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας, λοιπόν, χαρακτηρίζονται ως ένα «χρήσιμο εργαλείο» στοιχείων και δεδομένων που έπειτα από κατάλληλη επεξεργασία μπορούν να συμβάλουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν κατακτήσει μια εξέχουσα θέση στη σύγχρονη κοινωνία ως ένα από τα πιο ισχυρά εργαλεία επικοινωνίας, καθώς εκτός από το να λειτουργούν μόνο ως μέσα επικοινωνίας, τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν, επίσης, πλατφόρμες όπου συγκεντρώνονται, αποθηκεύονται, επεξεργάζονται και διανέμονται πληροφορίες (Kietzmann et al., 2011). Επιπλέον, επιτρέπουν στους χρήστες να επικοινωνούν, να διασυνδέονται και να αλληλεπιδρούν, διευκολύνοντας την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών σχετικά με την υγεία και τις ιατρικές πρακτικές (Ventola, 2014).

Ειδικά κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, τα κοινωνικά δίκτυα παρουσίασαν αυξημένη χρήση γεγονός που επέτρεψε τη βελτίωση της επικοινωνίας, την ανταλλαγή πληροφοριών και την επαγγελματική συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας παρά τους περιορισμούς που επιβλήθηκαν λόγω κατεπειγόντων μέτρων και των περιορισμών κινήσεων. Συνεπώς, η σχέση των κοινωνικών δικτύων με τα πληροφοριακά συστήματα υγείας αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα, καθώς συμβάλλει στην αποτελεσματική διαχείριση της πληροφορίας και τη διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και των ασθενών.

Στην παρούσα διατριβή γίνεται χρήση του μοντέλου αποδοχής και χρήσης της τεχνολογίας (TAM), καθώς χρησιμοποιείται επιτυχώς στον χώρο της υγείας και χαρακτηρίζεται ως ένα εύρωστο και δυνατό μοντέλο.

Κατόπιν βιβλιογραφικής έρευνας, παρουσιάζεται η εφαρμογή ενός τροποποιημένου μοντέλου αποδοχής και χρήσης της τεχνολογίας (TAM), με την προσθήκη του παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI). Έτσι, το τροποποιημένο μοντέλο TAM αποτελείται από πέντε παράγοντες αντί τεσσάρων παραγόντων από τους οποίους αποτελείται το αρχικό μοντέλο TAM, όπως είναι η στάση (ATT), η πρόθεση χρήσης (BI), η ευκολία χρήσης (PEoU), η χρησιμότητα (PU) και η πραγματική χρήση (AU).

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιείται το ερωτηματολόγιο με πενταβάθμια κλίμακα Likert, όπου η τιμή 5 αντιστοιχεί στη θετικότερη αξιολόγηση και η τιμή 1 στην αρνητικότερη αξιολόγηση. Από έναν συνολικό πληθυσμό 350 ιατρών που επιλέγονται τυχαία από 6 δημόσια νοσοκομεία στην Ελλάδα (Γ.Ν. Αθηνών Γ. Γεννηματάς, Γ.Ν. Αθηνών Ευαγγελισμός, Γ.Ν. Θεσσαλονίκης Παπαγεωργίου και Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Θεσσαλονίκης ΑΧΕΠΑ και δύο Νοσοκομεία της Θεσσαλίας), 328 ιατροί που χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter) απαντούν στο ερωτηματολόγιο μέσω προσωπικών συνεντεύξεων τους κατά το τρίτο κύμα της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα που διαρκεί από τις 18/01/2021 έως τις 21/6/2021 (Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας-ΕΟΔΥ). Συνολικά συγκεντρώνονται 328 ερωτηματολόγια.

Επιπλέον, για την παρούσα έρευνα, το Twitter και το Facebook επιλέγονται ως πηγή δεδομένων λόγω του σημαντικού ρόλου που διαδραματίζουν κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Ιδιαίτερα, οι πλατφόρμες αυτές συμβάλουν στη διασύνδεση και ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ πολιτών, επαγγελματιών υγείας, καθώς και μεταξύ φορέων των κυβερνήσεων αλλά και οργανισμών υγείας. Ειδικότερα, ιατροί και άλλοι επαγγελματίες υγείας χρησιμοποιούν το Facebook και το Twitter για να μοιραστούν προσωπικές εμπειρίες, ανησυχίες και ενημερώσεις σχετικά με την πανδημία, να ανταλλάξουν πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των μέτρων που εφαρμόζονταν, καθώς και να επικοινωνήσουν άμεσα με το ευρύ κοινό για την προώθηση της υγείας και την ενημέρωση σχετικά με την ασφάλεια και τις οδηγίες που αφορούσαν την πανδημία (Lwin et al., 2020; Merchant & Lurie, 2020). Ένας ακόμη λόγος που επιλέγονται τα κοινωνικά δίκτυα Facebook και Twitter είναι η δημοτικότητά τους (2,9 δισεκατομμύρια χρήστες στο Facebook και 556 εκατομμύρια χρήστες στο Twitter), αλλά και ο μεγαλύτερος «χρόνος ζωής» κοντά στα 20 χρόνια (Pew Research Center, 2018; Statista, 2019; datareportal, 2023). Όπως σημειώνεται από μελέτες, το Facebook είναι η πιο

διαδεδομένη και δημοφιλής πλατφόρμα μέσω κοινωνικής δικτύωσης στην Ελλάδα, ακολουθείται από το Twitter, ενώ το LinkedIn κατέχει την τέταρτη θέση και αποτελεί τον πιο δημοφιλή ιστότοπο επαγγελματικής δικτύωσης site (Drosos et al., 2015; Papathanassopoulos, 2020).

Έπειτα, στην παρούσα έρευνα πραγματοποιείται επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων με το στατιστικό λογισμικό ανοιχτού κώδικα Statistical Processing PSPP v.1.4.1. Έμφαση δίνεται, κατά το στάδιο της ανάλυσης των αποτελεσμάτων, μεταξύ άλλων, στη δημιουργία ενός Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων (Structural Equation Modeling) για κάθε κοινωνικό δίκτυο, από το οποίο εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα για το πώς ο παράγοντας στάση επηρεάζει τη χρήση των κοινωνικών δικτύων από τους ιατρούς των δημόσιων νοσοκομείων στην εργασία τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, αλλά και με ποιον τρόπο. Η ανάλυση δεδομένων SEM πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας το λογισμικό Jamovi έκδοση 2.3.26.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δείχνουν ότι οι μισοί από τους ιατρούς των δημόσιων νοσοκομείων που συμμετέχουν στην έρευνα αναφέρουν ότι είναι ελαφρώς ενεργοί καθημερινά στα κοινωνικά δίκτυα. Χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 για να διαβάσουν τα αποτελέσματα ερευνών που ανεβάζουν άλλοι ερευνητές και ιατροί.

Επίσης, στο δείγμα μας, ο παράγοντας στάση (ATT) έχει αρνητικές συσχετίσεις με τους υπόλοιπους παράγοντες ευκολία χρήσης (PEoU), χρησιμότητα (PU) και πρόθεση χρήσης (BI) του μοντέλου TAM. Ακόμη, διαπιστώνονται ισχυρές θετικές συσχετίσεις ανάμεσα στους παράγοντες και για τα δύο κοινωνικά δίκτυα. Στο Facebook και στο Twitter διαπιστώνεται μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα χρησιμότητα (PU) και του παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU), μεταξύ του παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) και του παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) και μεταξύ του παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και του παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU). Επιπλέον, στο Twitter διαπιστώνεται μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) και του παράγοντα χρησιμότητα (PU) και μεταξύ του παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και του παράγοντα χρησιμότητα (PU). Ακόμη, στο Facebook διαπιστώθηκε μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και του παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI).

Όσον αφορά στις διαφορές των παραγόντων του μοντέλου TAM (στάση και πραγματική χρήση) με τα δημογραφικά στοιχεία και τις ειδικότητες των ιατρών, διαπιστώνονται σημαντικές διαφορές.

Τα αποτελέσματα της μεθόδου SEM έδειξαν ότι στο Facebook ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) μέσω των παραγόντων χρησιμότητα (PU), ευκολία χρήσης (PEoU) και πρόθεση χρήσης (BI). Επίσης, ο παράγοντας στάση (ATT) δεν επηρεάζει τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και τον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) (Εικόνα 15). Στο Twitter, ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU). Τέλος, ο παράγοντας στάση (ATT) δεν επηρεάζει τον παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) και τον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) (Εικόνα 16).

Η έρευνα, λοιπόν, δείχνει ότι το ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων στην Ελλάδα χρησιμοποιεί τα κοινωνικά δίκτυα κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 ως εργαλείο επικοινωνίας. Συμπερασματικά, τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να συμβάλουν σε συνθήκες με τόσο υψηλές απαιτήσεις.

Λέξεις κλειδιά: Αποδοχή, Τομέας Υγείας, Δημόσια Νοσοκομεία, Πληροφοριακά Συστήματα, Κοινωνικά Δίκτυα, COVID-19, Συσχετίσεις, Διαφορές, Στάσεις, Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας (TAM), Ιατροί, Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (EFA), Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM).

Abstract

The main objectives of this dissertation are to examine the usage of social networks for professional purpose by medical personnel in public hospitals in Greece during the COVID-19 pandemic, as well as to explore the correlation between various factors which influence the use of these networks. An additional aim is to investigate the attitudes of medical personnel in public hospitals towards the use of social networks during the COVID-19 pandemic in Greece.

Information systems in the healthcare sector are of major importance, as their implementation has contributed to the effective management of information in this sector. Healthcare information systems are characterized as a "useful tool" of data, and information, which after appropriate processing, can contribute to decision-making processes in healthcare. Social media have gained a distinct position in modern society as part of the most powerful communication tool, as instead of solely functioning as communication channels, social networks also serve as platforms where information is gathered, stored, processed and disseminated (Kietzmann et al., 2011). Moreover, they enable users to communicate, connect and interact, facilitating the exchange of knowledge and experience related to health, and medical practices (Ventola, 2014).

Social networks, especially during the COVID-19 pandemic, showed increased use which has allowed for improved communication, information exchange, and professional collaboration among healthcare professionals, despite the restrictions imposed due to urgent measures and movement limitations. Therefore, the relationship between social networks, and healthcare information systems is a significant factor, as it contributes to the effective management of information and facilitates communication between healthcare professionals, and patients.

In this dissertation, the Technology Acceptance Model (TAM) is utilized it is successfully applied in the healthcare domain, and is characterized as a robust and powerful model.

Following a literature review, a modified version of the TAM, incorporating the behavioural intention (BI) factor is presented. Thus, the modified TAM consists of five factors instead of the original four, namely, attitude (ATT), behavioural intention to use (BI), ease of use (PEoU), usefulness (PU), and actual use (AU).

A five-point Likert scale questionnaire is employed for this research, in which a value of 5 corresponds to the most positive evaluation and a value of 1 corresponds to the most negative evaluation. Out of a total population of 350 doctors randomly selected from 6 public hospitals in Greece (General Hospital of Athens G. Gennimatas, General Hospital of Athens Evangelismos, General Hospital of Thessaloniki Papageorgiou, and University General Hospital of Thessaloniki AHEPA, as well as two hospitals in Thessaly), 328 doctors using social networks (Facebook and Twitter) respond to the questionnaire through personal interview during the third wave of the COVID-19 pandemic in Greece, which lasted from January 18, 2021 to June 21, 2021 (National Public Health Organization-EODY). A total of 328 questionnaires are collected.

Additional for this research, Twitter, and Facebook are selected as data sources due to their significant role during the COVID-19 pandemic. More specifically, these platforms facilitate the interconnection and exchange of information among citizens, healthcare professionals, as well as governmental and healthcare organizations. Particularly, doctors and other healthcare professionals use Facebook, and Twitter in order to share personal experiences, concerns, and updates related to the pandemic, exchange information regarding the safety and effectiveness of implemented measures, and directly communicate with the general public to promote health and provide information regarding safety guidelines during the pandemic (Lwin et al., 2020; Merchant & Lurie, 2020). Furthermore, another reason the social networks Facebook, and Twitter are chosen is their popularity (2.9 billion users on Facebook, and 556 million users on Twitter), and their longest lifespan of nearly 20 years (Pew Research Center, 2018; Statista, 2019; datareportal, 2023). As noted in studies, Facebook is the most prevalent and popular social media platform in Greece, followed by Twitter, while LinkedIn ranks fourth and serves as the most popular professional networking website (Drosos et al., 2015; Papathanassopoulos, 2020).

Subsequently, data processing, and analysis are conducted using the open-source statistical software PSPP v.1.4.1. During the results analysis stage, emphasis is placed, among other things, on the creating a Structural Equation Modeling (SEM) for each social network, from which valuable insights are derived regarding the influence of attitude factor over the use of social networks by doctors in public hospitals during the COVID-19 pandemic, and the way this influence occurred. The data analysis using SEM is performed using the software Jamovi version 2.3.26.

The results of this research indicate that half of the doctors who participate in the study report having been moderately active on social networks daily. They use social networks during the COVID-19 pandemic to read research findings posted by other researchers and doctors.

Additionally, in our sample, the attitude factor (ATT) has negative correlations with the other factors: ease of use (PEoU), usefulness (PU), and behavioural intention to use (BI) of the TAM. Furthermore, strong positive correlations are found among the factors for both social networks. On Facebook, and Twitter, a strong positive correlation is observed between usefulness (PU), and ease of use (PEoU), between behavioural intention to use (BI), and ease of use (PEoU), and between actual use (AU), and ease of use (PEoU). Additionally, on Twitter, a strong positive correlation is found between behavioural intention to use (BI), and usefulness (PU), as well as between actual use (AU), and usefulness (PU). Furthermore, on Facebook, a strong positive correlation was found between actual use (AU), and behavioural intention to use (BI).

Regarding the differences in the factors of the TAM (attitude and actual use) in the demographics and specialties of the doctors, significant differences are found.

The results of the SEM method indicate that, on Facebook the attitude (ATT) towards actual use (AU) of social networks through the mediating factors usefulness (PU), ease of use (PEoU), and behavioural intention to use (BI). Attitude (ATT) has no statistically significant contribution to actual use (AU) and behavioural intention to use (BI) (Figure 15). For the social network Twitter, (ATT) towards the actual use (AU) of social networks. Attitude (ATT) has no statistically significant contribution toward ease of use (PEoU), and behavioural intention to use (BI) (Figure 16).

Overall, the research shows that the medical staff of public hospitals in Greece uses social networks during the COVID-19 pandemic as a communication tool. In conclusion it can be inferred that social media networks can contribute in such conditions of high demands.

Keywords: Acceptance, Healthcare Sector, Public Hospitals, Information Systems, Social Networks, Technology Acceptance Model (TAM), Correlations, Differences, COVID-19, Attitudes, Doctors, Structural Equation Modeling (SEM), Exploratory Factor Analysis (EFA).

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Από την παρούσα διατριβή, προέκυψαν δύο άρθρα τα οποία υποβλήθηκαν σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό και σε πρακτικά συνεδρίου με κρίση στο πλήρες κείμενο. Έχουν γίνει και οι δύο δημοσιεύσεις αποδεκτές. Τα άρθρα είναι τα εξής:

1. Nterekas, A. S., Melas, C., Moustakis, V. (2024). Doctors' attitudes toward social media use amid the COVID-19 Pandemic using an extended Technology Acceptance Model. International Journal of Decision Sciences, Risk and Management.

2. Nterekas, A. S., Melas, C., Ntereka, G., Moustakis, V. (2023). The Role of Social Networks in the Communication of Medical Doctors During COVID-19 Pandemic. Paper presented at Sinteza 2023 - International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research. doi:10.15308/Sinteza-2023-191-198.

(Η σελίδα αυτή σκοπίμως αφέθηκε κενή)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 Εισαγωγή

Πριν από περίπου έναν αιώνα κύριο χώρο διάγνωσης και θεραπείας των ασθενών αποτελούσε η κατοικία τους. Την ιατρική φροντίδα αναλάμβανε ένας εκπαιδευόμενος ιατρός ή κάποιος έμπειρος θεραπευτής με ελάχιστα ιατρικά μέσα (εργαλεία-εξοπλισμός). Με την πάροδο του χρόνου, εμφανίστηκαν τα πρώτα ιατρικά μηχανήματα και έτσι, ο εξοπλισμός των νοσοκομείων με τα νέα αυτά επιτεύγματα της τεχνολογίας τα μετέτρεψε σε κεντρικό χώρο παροχής ιατρικής περίθαλψης για κάθε πολίτη ανεξαρτήτως κοινωνικής τάξης. Έτσι, λοιπόν, τα νοσοκομεία άρχισαν να παρουσιάζουν αυξημένη ζήτηση για ποιότητα και ποσότητα επεξεργασίας πληροφοριών (Gillies, 2006; Gold, 2006). Ωστόσο, παρατηρούνται σοβαρές ελλείψεις, σύμφωνα με τον Benjamin (2012) που δεν οφείλονται στην ποσότητα παροχής ιατρικών υπηρεσιών, αλλά στην οργάνωση του συστήματος και σε διοικητικές και υλικοτεχνικές ελλείψεις. Στο συγκεκριμένο ζήτημα οι τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής έρχονται να προσφέρουν σημαντική βοήθεια.

Η εισαγωγή ενός πληροφοριακού συστήματος (εφεξής ΠΣ) στον τομέα της υγείας είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας του συστήματος (Safdari et al., 2014). Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας (εφεξής ΠΣΥ) βοηθούν τους επαγγελματίες υγείας να εργάζονται πιο αποτελεσματικά και αποδοτικά. Επίσης, διευκολύνουν την αποθήκευση και διαχείριση των ιατρικών δεδομένων, επιτρέπουν την επικοινωνία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και ασθενών, βελτιώνοντας την ποιότητα της φροντίδας υγείας. Επιπλέον, συμβάλουν στην ασφάλεια των ιατρικών πληροφοριών (Adler-Milstein & Jha, 2017). Τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν πλατφόρμες που συγκεντρώνουν, αποθηκεύουν, επεξεργάζονται, διανέμουν πληροφορίες (Kietzmann et al., 2011) και θεωρούνται από τα πιο ισχυρά εργαλεία επικοινωνίας του 21ου αιώνα (Farsi, 2021). Η αυξανόμενη κοινωνική τους χρήση έχει ενθαρρύνει τους επαγγελματίες υγείας να τα χρησιμοποιούν στις επαγγελματικές τους δραστηριότητες (Hennesy et al., 2019), ειδικά κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 που πρωτοεμφανίστηκε τον Δεκέμβριο του 2019 και είχε σημαντική επίδραση στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι επικοινωνούσαν παγκοσμίως λόγω του lockdown. Επίσης, οι ιατροί έδειξαν πιο θετική στάση απέναντι στη διαδικτυακή εκπαίδευση (Isomursu et al., 2022). Μελέτες έχουν δείξει ότι τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να βοηθήσουν

στην κατανόηση της δημόσιας γνώσης, των φόβων, των στάσεων και της συμπεριφοράς κατά τη διάρκεια μιας κρίσης (Jordan et al., 2018; Shah et al., 2019; Shah & Dunn, 2022).

Η σχέση μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων υγείας και των κοινωνικών δικτύων είναι σημαντική και πολύπλευρη, αφού συμβάλλει στη βελτίωση της παροχής υγειονομικής φροντίδας, στην υποστήριξη των ασθενών και στην προώθηση της υγείας σε επίπεδο κοινότητας. Μπορεί να έχουν διαφορετικές λειτουργίες και διαφορετικούς στόχους, ωστόσο συχνά αλληλεπιδρούν μεταξύ τους (Ventola, 2014).

1.2 Σκοπός της έρευνας

Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας προσφέρουν ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον για την αποθήκευση, επεξεργασία και διαχείριση ιατρικών δεδομένων, καθώς και για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των ιατρών υγείας και των ασθενών. Μέσω αυτών, επιτυγχάνεται η βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας υγείας και η ασφάλεια των ασθενών (Adler-Milstein & Jha, 2017). Οι Chan και Leung (2018) ανέφεραν ότι τα κοινωνικά δίκτυα βελτίωσαν την επικοινωνία, την ανταλλαγή πληροφοριών και την επαγγελματική συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας.

Η πανδημία είχε σημαντική επίδραση στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι επικοινωνούσαν παγκοσμίως. Λόγω του lockdown, η χρήση των κοινωνικών δικτύων από τους πολίτες, αλλά και από τους επαγγελματίες υγείας αυξάνεται κατά τη διάρκεια της πανδημίας (New York Times, 2020; Isomursu et al., 2022). Παράλληλα, οι επαγγελματίες υγείας επιδεικνύουν πιο θετική στάση απέναντι στη συμμετοχή σε πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης (Franco et al., 2016; Melkers et al., 2017). Η στάση τους αυτή αναδεικνύεται ως ένας κυρίαρχος παράγοντας στη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τους ίδιους (Hazzam & Lahrech, 2018).

Η σχέση μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων υγείας και των κοινωνικών δικτύων είναι αμφίδρομη και αμοιβαία επωφελής, καθώς συνδυάζει τις δυνατότητες της τεχνολογίας και της κοινωνικής δικτύωσης για τη βελτίωση της υγειονομικής φροντίδας και την προαγωγή της υγείας (Ventola, 2014).

Η σημασία των κοινωνικών δικτύων στην ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με την υγεία και την ιατρική, καθώς και η αυξανόμενη χρήση τους κατά τη διάρκεια της

πανδημίας ήταν το κίνητρο για την ανάπτυξη της παρούσας έρευνας, η οποία διεξήχθη κατά τη διάρκεια του τρίτου κύματος της πανδημίας COVID-19.

Ο βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη χρήση των κοινωνικών δικτύων από τους ιατρούς των δημόσιων νοσοκομείων κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα.

1.3 Στόχοι της διατριβής

Η παρούσα διατριβή στοχεύει να ερευνήσει και να συμβάλλει στην κατανόηση:

- Του τρόπου χρήσης των κοινωνικών δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων για επαγγελματικούς σκοπούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα. (Σ1)

- Του βαθμού που σχετίζονται μεταξύ τους οι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των κοινωνικών δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων για επαγγελματικούς σκοπούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα. (Σ2)

- Τον παράγοντα στάση ως προς τη χρήση των κοινωνικών δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα. (Σ3)

Η επιλογή των συγκεκριμένων στόχων για την παρούσα διατριβή απορρέει από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε στον τομέα της κοινωνικής δικτύωσης. Σύμφωνα με τη μελέτη των Kontos et al. (2014), η προτίμηση και η χρήση των κοινωνικών δικτύων από το ιατρικό προσωπικό είναι ένα σημαντικό θέμα που επηρεάζει την επικοινωνία και την ενημέρωση. Επιπλέον, σύμφωνα με τη μελέτη των Moorhead et al. (2013), η εξέταση των παραγόντων που επηρεάζουν τη χρήση των κοινωνικών δικτύων από το ιατρικό προσωπικό είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση των στρατηγικών επικοινωνίας. Τέλος, οι Hazzam και Lahrech (2018) διαπιστώνουν ότι η στάση είναι ένας από τους κύριους παράγοντες στη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τους επαγγελματίες υγείας. Η εξέταση της στάσης του ιατρικού προσωπικού απέναντι στη χρήση των κοινωνικών δικτύων μπορεί να παράσχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις αντιλήψεις και τις ανάγκες τους.

Η παρούσα διατριβή εξετάζει τον τρόπο χρήσης των κοινωνικών δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων για επαγγελματικούς σκοπούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα, καθώς και με ποιο βαθμό

σχετίζονται μεταξύ τους οι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση αυτών των δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα. Επιπλέον, διερευνάται η στάση του ιατρικού προσωπικού των δημόσιων νοσοκομείων απέναντι στη χρήση των κοινωνικών δικτύων κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα.

1.4 Ερευνητικά ερωτήματα

Τα προς εξέταση ερευνητικά ερωτήματα που αναδεικνύονται από τους ερευνητικούς στόχους είναι τα ακόλουθα:

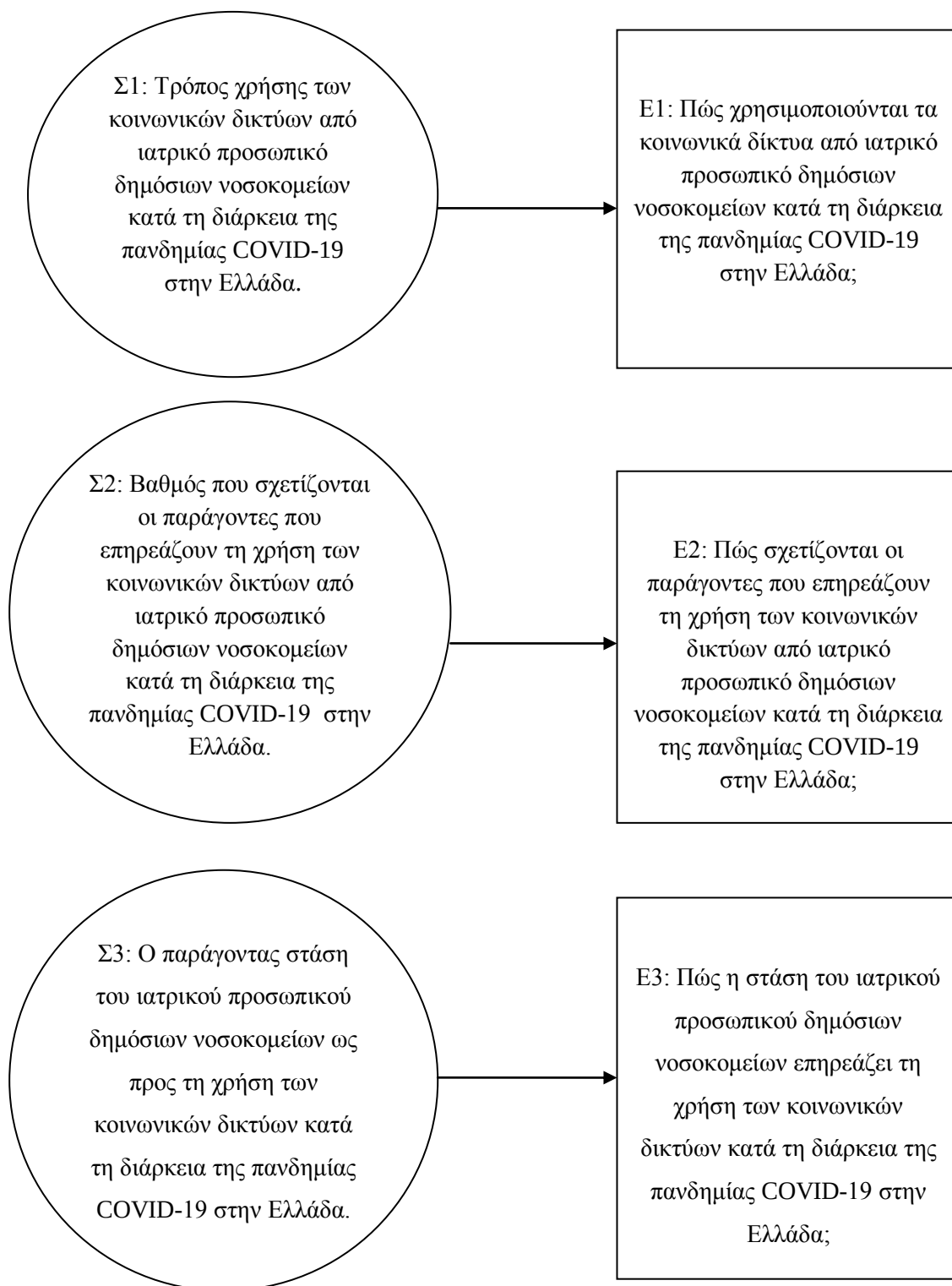
- Πώς χρησιμοποιούνται τα κοινωνικά δίκτυα από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων για επαγγελματικούς σκοπούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας στην Ελλάδα; (E1)

- Πώς σχετίζονται μεταξύ τους οι παράγοντες (συσχετίσεις παραγόντων) που επηρεάζουν τη χρήση των κοινωνικών δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων για επαγγελματικούς σκοπούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας στην Ελλάδα; (E2)

- Ο παράγοντας στάση επηρεάζει την αποδοχή και χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων κατά τη διάρκεια της πανδημίας στην Ελλάδα; (E3)

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η στάση αναφέρεται στη γενική στάση ή αξιολόγηση που κάποιο άτομο έχει απέναντι στη χρήση μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας. Αυτή η στάση περιλαμβάνει τις προτιμήσεις, τις πεποιθήσεις και τα συναισθήματα του ατόμου αναφορικά με την τεχνολογία (Davis, 1989).

Στη συνέχεια, στην Εικόνα 1 παρουσιάζεται το διάγραμμα των στόχων και των ερευνητικών ερωτημάτων.



Εικόνα 1. Διάγραμμα στόχων και ερευνητικών ερωτημάτων. Τα Σ1, Σ2, και Σ3 απεικονίζουν τους στόχους και τα Ε1, Ε2 και Ε3 τα ερευνητικά ερωτήματα.

1.5 Μεθοδολογία

Στην παρούσα διατριβή παρουσιάζονται τα πληροφοριακά συστήματα υγείας και τα κοινωνικά δίκτυα, αναδεικνύοντας τη σχέση μεταξύ τους. Χρησιμοποιείται το μοντέλο αποδοχής και χρήσης της τεχνολογίας (TAM), καθώς χρησιμοποιείται επιτυχώς στον χώρο της υγείας και αποτέλεσε θεμέλιο για την περαιτέρω δημιουργία άλλων μοντέλων. Ειδικότερα χρησιμοποιείται η εφαρμογή ενός τροποποιημένου μοντέλου αποδοχής και χρήσης της τεχνολογίας (TAM) προσθέτοντας τον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) (Davis et al, 1989; Hold & Krash, 2008; Melas et al., 2011; Nterekas et al., 2023, Nterekas et al., 2024). Έτσι, το τροποποιημένο μοντέλο TAM αποτελείται από πέντε παράγοντες αντί τεσσάρων παραγόντων από τους οποίους αποτελείται το αρχικό μοντέλο TAM όπως η στάση (ATT), η πρόθεση χρήσης (BI), η ευκολία χρήσης (PEoU), η χρησιμότητα (PU) και η πραγματική χρήση (AU).

Για την επίτευξη των στόχων της διατριβής πραγματοποιήθηκαν τα εξής:

- Σχεδιασμός και σύνταξη ερωτηματολογίου σε απόλυτη ευθυγράμμιση με τους στόχους της έρευνας και τις διαστάσεις του τροποποιημένου μοντέλου.
- Προσαρμογή και τελική διαμόρφωση του ερωτηματολογίου, βάσει των τελικών παρατηρήσεων από 3 ιατρούς και καθηγητές πανεπιστημίων.
- Έλεγχος εγκυρότητας του περιεχομένου του ερωτηματολογίου μέσα από την πραγματοποίηση συνεντεύξεων με ιατρούς στον χώρο της υγείας.
- Προσδιορισμός του πληθυσμού της έρευνας.
- Πραγματοποίηση συνεντεύξεων στους χώρους των νοσοκομείων για τη συλλογή των δεδομένων.
- Στατιστική επεξεργασία των δεδομένων με τη χρήση λογισμικών πακέτων PSPP v.1.4.1. και Jamovi έκδοση 2.3.26.
- Ανάλυση ευρημάτων με τη βοήθεια στατιστικών γραφημάτων και πινάκων.
- Έλεγχος εγκυρότητας (validity) του προτεινόμενου μοντέλου και αξιοπιστίας των μετρήσεων της έρευνας.
- Συμπεράσματα της παρούσας έρευνας.

1.6 Σημασία της έρευνας

Η ηλεκτρονική κοινωνική δικτύωση είναι σταθερά επίκαιρη λόγω της δυναμικής της εξέλιξης. Τα κοινωνικά δίκτυα έχουν συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της επικοινωνίας, της ανταλλαγής πληροφοριών και της επαγγελματικής

συνεργασίας των επαγγελματιών υγείας (Chan & Leung, 2018). Ωστόσο, η πανδημία COVID-19 αποτελεί την πρώτη υγειονομική κρίση στην εποχή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Η πανδημία επηρέασε σημαντικά τον τρόπο επικοινωνίας παγκοσμίως. Λόγω της ανάγκης για κοινωνική απόσταση και των μέτρων lockdown, η χρήση των κοινωνικών δικτύων αυξήθηκε δραματικά τόσο από τους πολίτες όσο και από τους επαγγελματίες υγείας κατά τη διάρκεια της πανδημίας (New York Times, 2020; Isomursu et al., 2022).

Η συγκεκριμένη έρευνα αρχικά εστιάζει στον τρόπο με τον οποίο το ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων χρησιμοποιεί τα κοινωνικά δίκτυα κατά τη διάρκεια μιας υγειονομικής κρίσης, όπως η πανδημία Covid-19 στην Ελλάδα. Αυτός ο τρόπος μπορεί να προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για την επικοινωνία, την ανταλλαγή πληροφοριών, τη διάδοση επιστημονικών γνώσεων και τη συνεργασία που αφορά στην αντιμετώπιση της πανδημίας (Smith & Aderson, 2018; Keim-Malpass & Steeves, 2018). Ακόμη, εστιάζει στον βαθμό που σχετίζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των κοινωνικών δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα και στον παράγοντα στάση του ιατρικού προσωπικού δημόσιων νοσοκομείων ως προς τη χρήση των κοινωνικών δικτύων κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα.

Στην παρούσα έρευνα βρίσκουμε ότι οι μισοί από τους ιατρούς που συμμετέχουν αναφέρουν ότι είναι ελαφρώς ενεργοί καθημερινά στα κοινωνικά δίκτυα. Χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 για να διαβάσουν τα αποτελέσματα της έρευνας που ανεβάζουν άλλοι ερευνητές και ιατροί.

Επίσης, βρίσκουμε σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου TAM. Τέλος, ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) των κοινωνικών δικτύων μέσω των παραγόντων χρησιμότητα (PU), ευκολία χρήσης (PEoU) και πρόθεση χρήσης (BI). Ο παράγοντας στάση (ATT) δεν έχει στατιστικά σημαντική συμβολή στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και στον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) για το Facebook, (Εικόνα 15).

Ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) των κοινωνικών δικτύων. Ο παράγοντας στάση (ATT) δεν έχει σημαντικά στατιστική συνεισφορά στον παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) και στον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) για το Twitter, (Εικόνα 16).

1.7 Οργάνωση διατριβής

Στο πρώτο κεφάλαιο, πραγματοποιήθηκε ήδη μία εισαγωγή σχετικά με τις σκέψεις που προηγήθηκαν της παρούσας έρευνας και σχετικά με το τι οδήγησε στην πραγματοποίησή της. Τέθηκαν οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα. Έγινε αναφορά στη σχέση των κοινωνικών πληροφοριακών συστημάτων με τα πληροφοριακά συστήματα, όπως, επίσης, και η μεθοδολογία της διατριβής. Έπειτα, παρουσιάστηκε η σημαντικότητα της έρευνας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η βιβλιογραφία του θέματος, συγκεκριμένα τα πληροφοριακά συστήματα υγείας. Ακολουθεί η παρουσίαση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Επιπλέον, παρουσιάζεται η χρήση των κοινωνικών δικτύων από το ιατρικό προσωπικό πριν και κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Στη συνέχεια, αναφέρεται η σχέση των κοινωνικών δικτύων και των πληροφοριακών συστημάτων υγείας. Ακολουθεί η παρουσίαση του μοντέλου αποδοχής της τεχνολογίας (TAM) και παρουσιάζονται έρευνες αποδοχής και χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων που πραγματοποιήθηκαν στον χώρο της υγείας με το μοντέλο TAM. Τέλος, παρουσιάζεται το τροποποιημένο μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας TAM της παρούσας έρευνας που προκύπτει μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

Στο τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθείται για να πραγματοποιηθεί η ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, πραγματοποιείται η ανάλυση των αποτελεσμάτων (δημογραφικών στοιχείων, ανάλυση παραγόντων, αξιοπιστία κλπ.)

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα για τα ερευνητικά ερωτήματα-υποθέσεις και η σύγκριση των αποτελεσμάτων με άλλες έρευνες, η πρακτική σημασία των ερευνητικών αποτελεσμάτων, οι περιορισμοί, καθώς και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Είναι γεγονός ότι σημαντικότερο συντελεστή επιτυχίας αποτελεί το ανθρώπινο δυναμικό που εργάζεται στον ελληνικό δημόσιο τομέα. Εκτιμάται ότι τα ευρήματα και συμπεράσματα της παρούσας έρευνας θα δώσουν την ευκαιρία να καταγραφούν και να αναλυθούν απόψεις που παραμένουν κρυμμένες ως σήμερα και αναξιοποίητες σε περιόδους κρίσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Εισαγωγή

Στο πρώτο κεφάλαιο αναδείξαμε τις σκέψεις που προηγήθηκαν της παρούσας έρευνας σχετικά με το τι οδήγησε στην πραγματοποίησή της. Τέθηκαν οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα, όπως, επίσης και η μεθοδολογία της διατριβής. Τέλος, παρουσιάστηκε η σημαντικότητα της έρευνας.

Για τους προαναφερθέντες λόγους στο δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσεται η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αναφορικά με τα πληροφοριακά συστήματα υγείας, τα κοινωνικά δίκτυα, αλλά και έρευνες αποδοχής και χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων που πραγματοποιήθηκαν στον χώρο της υγείας. Ειδικότερα, στην ενότητα 2.2 γίνεται αναφορά στα πληροφοριακά συστήματα υγείας, στην ενότητα 2.3 αντίστοιχα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Στην ενότητα 2.4, παρουσιάζεται η χρήση των κοινωνικών δικτύων από το ιατρικό προσωπικό πριν και κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Στην ενότητα 2.5 αναφέρεται η σχέση των κοινωνικών δικτύων και των πληροφοριακών συστημάτων υγείας. Στην ενότητα 2.6 παρουσιάζεται το μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (εφεξής TAM), ενώ στην ενότητα 2.7, οι έρευνες αποδοχής και χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων που πραγματοποιήθηκαν στον χώρο της υγείας με το μοντέλο TAM. Τέλος, στην ενότητα 2.8 παρουσιάζεται το τροποποιημένο μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας TAM της παρούσας έρευνας που προέκυψε μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

2.2 Πληροφοριακά συστήματα υγείας

Έχει αναδειχθεί διεθνώς το πόσο σημαντικά είναι τα πληροφοριακά συστήματα και πώς η εφαρμογή τους στον τομέα της υγείας βοηθάει στη διαχείριση της πληροφορίας για τη διεξαγωγή συμπερασμάτων που μπορούν να αποτελέσουν κατάλληλο σύμμαχο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων (Cresswell & Sheikh, 2013). Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας (εφεξής ΠΣΥ) είναι συστήματα που συνδυάζουν τη χρήση της πληροφορικής και των τεχνολογιών επικοινωνίας με τον τομέα της υγείας. Με αυτά τα συστήματα συλλέγονται, αποθηκεύονται, επεξεργάζονται και μεταφέρονται τα ιατρικά δεδομένα και οι πληροφορίες των ασθενών με σκοπό τη βελτίωση της φροντίδας της υγείας, την αποτελεσματική διαχείριση των

υγειονομικών υπηρεσιών και την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων (Wager et al., 2017). Επίσης, αυτά τα συστήματα περιλαμβάνουν εφαρμογές για τη διαχείριση του ασθενούς, ηλεκτρονικές ιατρικές εγγραφές, τηλεϊατρική, διαχείριση φαρμάκων και άλλες υγειονομικές λειτουργίες (Kushniruk & Borycki, 2015).

Χαρακτηριστικά τους είναι η: α) Ασφάλεια δεδομένων των ασθενών (Ammenwerth & Keizer, 2019), β) Ευκολία χρήσης του συστήματος (Coiera, 2015), γ) Ενσωμάτωση δεδομένων από διαφορετικές πηγές (Stoumpos et al., 2023), δ) Δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ διαφορετικών ιατρικών συστημάτων (Sheikh et al., 2017), ε) Εξατομικευμένη φροντίδα για τον κάθε ασθενή (Ong, 2015), στ) Αναφορά και ανάλυση δεδομένων για τη βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας και τη λήψη αποφάσεων (Kushniruk & Borycki, 2015).

Τέλος, τα οφέλη των πληροφοριακών συστημάτων υγείας είναι η: α) Βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας υγείας (Chaudhry et al., 2006), β) Αύξηση της προσβασιμότητας και της ευκολίας χρήσης των υγειονομικών πληροφοριών από ιατρούς και ασθενείς (Ammenwerth & Rigby, 2016), γ) Αύξηση της αποτελεσματικότητας και της εξοικονόμησης χρόνου (Goldzweig et al., 2009), δ) Προώθηση της έρευνας και της εκπαίδευσης στον τομέα της υγείας (Friedman & Wyatt, 2010), ε) Ενίσχυση της ασφάλειας των ασθενών και πρόληψη των ιατρικών λαθών μέσω προτύπων για την παροχή ασφαλούς φροντίδας υγείας (Koppel et al., 2005).

2.3 Μέσα Κοινωνικής δικτύωσης

Τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν ένα από τα πιο δυναμικά στοιχεία του σύγχρονου διαδικτύου. Ενώ κάποτε ήταν απλές πλατφόρμες επικοινωνίας, τώρα έχουν εξελιχθεί σε πλήθος διασυνδεδεμένων κοινοτήτων όπου οι άνθρωποι μπορούν να επικοινωνούν, να μοιράζονται πληροφορίες, να δημιουργούν περιεχόμενο και να αλληλεπιδρούν (Castells, 2011; Ventola, 2014).

Πάρα πολλοί ορισμοί υπάρχουν για το τι είναι ένα κοινωνικό δίκτυο. Η κοινωνική ψυχολογία, αναφέρει ότι *«το κοινωνικό δίκτυο αποτελείται από μια ομάδα σχέσεων που συνδέει τα άτομα και βάζει τη σχέση μέσα στα πλαίσια μιας δομής σχέσεων»* (Morgan, 1990). Κοινωνικά δίκτυα είναι *«πολυδιάστατα συστήματα επικοινωνίας και διαμόρφωσης της ανθρώπινης πρακτικής και της κοινωνικής ταυτότητας»* (Χτούρης, 2004, σελ. 133).

Το κύριο χαρακτηριστικό των κοινωνικών δικτύων είναι ότι οι χρήστες συνδέονται με άλλους χρήστες δημιουργώντας ένα δίκτυο σχέσεων με μια διαρκή ροή πληροφοριών και αλληλεπιδράσεων. Τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν μια διαρκώς εξελισσόμενη και δυναμική πλατφόρμα, δυναμικά οικοσυστήματα πληροφοριών, επαφών και επιρροών (Boyd & Ellison, 2007; Castells, 2011).

Με την πρόσβαση σε κοινωνικά δίκτυα όπως το Facebook, το Twitter και το Instagram, οι χρήστες μπορούν να συνδέονται με άτομα από όλο τον κόσμο. Η γρήγορη εξέλιξη των κοινωνικών δικτύων και η συνεχής αύξηση των χρηστών, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ελληνική και παγκόσμια πραγματικότητα εδραιώνοντας πλέον τη θέση τους στην καθημερινότητα. Θεωρούνται αναντικατάστατα σε πολύ μεγάλο βαθμό. Σχεδόν τρία δισεκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως χρησιμοποιούν κάποια μορφή τους μεγαλύτερο ποσοστό στις χώρες της Βόρειας Αμερικής και της Ανατολικής Ασίας (70%), με τη Δυτική Ευρώπη να ακολουθεί (67%) (Clement, 2020). Το 2019 σε μια έρευνα που διεξήχθη στις ΗΠΑ με θέμα τη χρήση των κοινωνικών δικτύων, διαπιστώθηκε ότι το 72% των ατόμων στις ΗΠΑ χρησιμοποιούν τουλάχιστον ένα είδος κοινωνικών δικτύων. Αυτό αποτυπώνει τη ραγδαία ανάπτυξη της πλατφόρμας, εάν σκεφτεί κανείς ότι στο Facebook το 2005 μόλις το 5% όσων χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο είχαν λογαριασμούς σε αυτό (pewresearch.org, 2021).

Οι υπηρεσίες που προσφέρει ένα κοινωνικό δίκτυο είναι (Saravanakumar & SuganthaLakshmi, 2012): **Online Chat** (Επικοινωνία μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο σε έναν δημόσιο χώρο), **Internet forum** (Συζητήσεις χρηστών σε ένα διαδικτυακό φόρουμ), **Blog** (Μορφή Website, στην οποία οι αναρτήσεις εμφανίζονται χρονολογικά ιεραρχικά, όπως ένα ημερολόγιο), **Voice chat** (Συνομιλία με φωνή στον διαδικτυακό χώρο), **Video** (Ηλεκτρονική σύλληψη, καταγραφή, επεξεργασία, αποθήκευση και μετάδοσης μιας ακολουθίας εικόνων που συνθέτουν μια σκηνή με κίνηση), **E-mail** (Επικοινωνία ανταλλαγής μηνυμάτων μεταξύ των χρηστών παρέχεται από την υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Η χρήση online κοινωνικών δικτύων προσφέρει στους χρήστες πολλά οφέλη όπως κατάργηση των αποστάσεων δημιουργώντας κοινωνικούς δεσμούς με άτομα διαφορετικών χωρών (Akram & Kumar, 2017), διεύρυνση των γνώσεων και των πνευματικών οριζόντων του χρήστη (Akram & Kumar, 2017), αναζήτηση και εύρεση περιεχομένου (φωτογραφιών, βίντεο κλπ.) όπου οι χρήστες δεν θα είχαν πρόσβαση με διαφορετικό τρόπο (π.χ. από έντυπα μέσα) (Mahmoudi Sidi Ahmed et al., 2008;

Lavinia & Florin, 2011; Akram & Kumar, 2017), άμεση ενημέρωση για οτιδήποτε συμβαίνει στον κόσμο (Zyl, 2009).

Εκτός, όμως, από οφέλη, υπάρχουν και κίνδυνοι που συνδέονται με την online κοινωνική δικτύωση όπως εθισμός στη χρήση των κοινωνικών δικτύων με εκδήλωση αρνητικών συμπτωμάτων στη συμπεριφορά (Ryan et al., 2014; Samaha & Hawi, 2016; Siddiqui & Singh, 2016), επιβλαβής έκθεση της προσωπικής ζωής του ατόμου (Weir et al., 2011; Siddiqui & Singh, 2016), εξαπάτηση (Siddiqui & Singh, 2016), κλοπή προσωπικών δεδομένων (Weir et al., 2011).

2.3.1 Δημοφιλή κοινωνικά δίκτυα

Τα πιο δημοφιλή συστήματα κοινωνικής δικτύωσης είναι: Facebook, Twitter, Instagram, Tik Tok, YouTube, WeChat, WhatsUp, Messenger, Snapchat, Qzone Telegram, Douyin, QQ, Weibi, Kuaishou, Pinterest (Shopify, 2023; datareportal, 2023). Επιπλέον, για την παρούσα έρευνα, το Twitter και το Facebook επιλέγονται ως πηγή δεδομένων λόγω του σημαντικού ρόλου που διαδραμάτισαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Ιδιαίτερα, οι πλατφόρμες αυτές συνέβαλαν στη διασύνδεση και ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ πολιτών, επαγγελματιών υγείας, καθώς και μεταξύ φορέων των κυβερνήσεων αλλά και οργανισμών υγείας. Ειδικότερα, οι ιατροί και άλλοι επαγγελματίες υγείας χρησιμοποίησαν το Facebook και το Twitter για να μοιραστούν προσωπικές εμπειρίες, ανησυχίες και ενημερώσεις σχετικά με την πανδημία, να ανταλλάξουν πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των μέτρων που εφαρμόζονταν, καθώς και να επικοινωνήσουν άμεσα με το ευρύ κοινό για την προώθηση της υγείας και την ενημέρωση σχετικά με την ασφάλεια και τις οδηγίες που αφορούσαν την πανδημία (Lwin et al., 2020; Merchant & Lurie, 2020). Επίσης, τα κοινωνικά δίκτυα Facebook και Twitter επιλέγονται λόγω της δημοτικότητάς τους (2,9 δισεκατομμύρια χρήστες στο Facebook και 556 εκατομμύρια χρήστες στο Twitter), αλλά και του μεγαλύτερου «χρόνου ζωής» κοντά στα 20 χρόνια (Pew Research Center, 2018; Statista, 2019; datareportal, 2023). Όπως σημειώνεται από μελέτες, το Facebook είναι η πιο διαδεδομένη και δημοφιλής πλατφόρμα μέσω κοινωνικής δικτύωσης στην Ελλάδα, ακολουθούμενη από το Twitter, ενώ το LinkedIn έρχεται τέταρτο και αποτελεί τον πιο δημοφιλή ιστότοπο επαγγελματικής δικτύωσης site (Drosos et al., 2015; Papathanassopoulos, 2020).

2.3.1.1 Facebook

Το κοινωνικό δίκτυο Facebook δημιουργείται το 2004 από τον Mark Zuckerberg, φοιτητής στο Harvard (Murnan, 2006). Πρώτα, το 2004, αρχίζει η λειτουργία του ως ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης του πανεπιστημίου του Harvard και υπάρχει αναγκαία προϋπόθεση για όλους τους χρήστες να έχουν υποχρεωτικά διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του πανεπιστημίου Harvard (διήρκεσε 3 χρόνια). Από το 2005 το Facebook αρχίζει να επεκτείνεται εκτός πανεπιστημιακής κοινότητας (Joinson, 2008).

Οι λόγοι οι οποίοι κάνουν δημοφιλές το Facebook είναι η δυνατότητα μεγάλου εύρους ανταλλάξιμων πληροφοριών, τα παιχνίδια, η γρήγορη επικοινωνία μέσω ανταλλαγής μηνυμάτων (Cinelli et al., 2021). Προσφέρει μεγάλο εύρος επικοινωνιακών δυνατοτήτων, όπως επικοινωνία ιδιωτική ανάλογη με το email, επικοινωνία δημόσια ανάμεσα στους «φίλους» (friends) στον τοίχο (wall), ο οποίος αποτελεί ένα προσωπικό πίνακα ανακοινώσεων, επικοινωνία ανάμεσα σε ομάδες (groups) (Pempek et al., 2009). Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να συνδεθούν με μεμονωμένα άτομα, με ομάδες ή και να ακολουθούν διάφορες σελίδες διασημοτήτων, οργανισμών, πανεπιστημίων, ενημέρωσης κ.ά., να επικοινωνούν προσωπικά χρησιμοποιώντας το εργαλείο Messenger, να κοινοποιούν φωτογραφίες, βίντεο και δραστηριότητες.

Περισσότεροι από 2,9 δισεκατομμύρια χρήστες χρησιμοποιούν το κοινωνικό δίκτυο Facebook, το οποίο κατατάσσεται στη λίστα ταξινόμησής του ως ένα από τα δημοφιλέστερα web sites του πλανήτη (2^ο μετά το Google) (Shopify, 2023; datareportal, 2023). Το Facebook ευελπιστεί να προσελκύσει 1 δις περισσότερους χρήστες και «εκατοντάδες δισεκατομμύρια δολάρια ψηφιακού εμπορίου ημερησίως», όπως σημείωσε ο ιδρυτής της εταιρίας προσθέτοντας ότι η διαδικασία θα διαρκέσει πολλά χρόνια (naftemporiki, 2021).

2.3.1.2 Twitter

Το 2006 ιδρύεται το κοινωνικό δίκτυο Twitter από τους Jack Dorsey, Eva Williams, Noah Glass και Biz Stone στο Σαν Φρανσίσκο της Καλιφόρνιας των ΗΠΑ. Η πλατφόρμα χαρακτηρίζεται ως microblogging site (μικρο-ιστολόγιο) και έτσι δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να αναρτούν μηνύματα (tweets) με περιορισμό των χαρακτήρων (συμπύκνωση του λόγου), τα οποία μεταδίδονται άμεσα στους ακόλουθους των χρηστών (followers). Γενικότερα, το Twitter μπορεί να

χρησιμοποιηθεί για ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων, ως ιστολόγιο, για διατύπωση των απόψεων των χρηστών σε ένα ευρύ κοινό, για σχολιασμό της επικαιρότητας, για παρακολούθηση και σύνδεση με ενδιαφέροντα άτομα και ψηφιακές οντότητες (Gil-Ramirez & Guilleumas-Garcia, 2021).

Ένα ποσοστό 63% υποστηρίζει πως αυτό το μέσο αποτελεί πηγή πληροφόρησης για τους ίδιους (Digital Marketing, 2015). Τα θέματα των αναρτήσεων έχουν σχέση με ζητήματα που αφορούν την καθημερινότητα των χρηστών, ενημερώσεις που τους αφορούν προσωπικά όπως ζητήματα που αφορούν στις δραστηριότητές τους σε σχέση με τους οικείους τους, τις οικογένειές τους ή τους συναδέλφους τους στην εργασία αλλά και πληροφορίες της εργασίας τους. Επιπλέον, τα μηνύματα πραγματεύονται ζητήματα που σχετίζονται με την ανταλλαγή πληροφοριών, τη δημοσίευση ειδήσεων και αρθρογραφίας, διάφορα ζητήματα σχετικά με το μάρκετινγκ και τη διαφήμιση, έρευνες, καθώς και τη συμμετοχή σε συζητήσεις όπου δίνεται η δυνατότητα ανταλλαγής απόψεων με άλλους ενδιαφερόμενους παρατηρητές (Gil-Ramirez & Guilleumas-Garcia, 2021). Ωστόσο, έχουν τη δυνατότητα να δημοσιεύουν φωτογραφίες, βίντεο, συνδέσμους και να κατηγοριοποιούν τις δημοσιεύσεις τους με τίτλους κάνοντας χρήση του συστήματος hashtags με σύμβολο (#) και όχι μόνο να γράφουν. Το σύστημα #hashtag δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να παρακολουθούν εύκολα και να παίρνουν μέρος σε δημόσιες συζητήσεις ακόμη και χωρίς να έχουν κάποια σύνδεση με άλλους χρήστες. Ο κάθε χρήστης ακολουθεί (follow) όποιον επιθυμεί, κάτι που είναι χαρακτηριστικό του κοινωνικού δικτύου αλλά δεν είναι απαραίτητο ο ένας να ακολουθεί τον άλλον.

Στη σημερινή εποχή το Twitter είναι η πιο δημοφιλής υπηρεσία microblogging με 135.000 καινούριους χρήστες καθημερινά. Επίσης, το 77% των λογαριασμών ανήκει σε χρήστες που βρίσκονται εκτός Η.Π.Α (Shi et al., 2014; Statistic Brain, 2014). Το μέσο έχει περισσότερους από 350 εκατομμύρια χρήστες, οι οποίοι δημοσιεύουν καθημερινά περισσότερα από 500 εκατομμύρια μηνύματα (Higheranking, 2021). Όταν πραγματοποιείται μια δημοσίευση μηνύματος από ένα χρήστη, δεν είναι δυνατόν να το επεξεργαστεί, δηλαδή να το αλλάξει, αλλά μόνο να το διαγράψει.

2.3.2 Κοινωνικά δίκτυα στην υγεία πριν και κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης θεωρούνται από τα πιο ισχυρά εργαλεία επικοινωνίας του 21ου αιώνα (Farsi, 2021). Η αυξανόμενη κοινωνική χρήση τους έχει ενθαρρύνει τους επαγγελματίες υγείας να τα χρησιμοποιούν στις επαγγελματικές τους δραστηριότητες (Hennesy et al., 2019). Σχεδόν κάθε νοσοκομείο των Η.Π.Α έχει μια ιστοσελίδα με έντονη αλληλεπίδραση και παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Gagnon & Sabus, 2015).

Η διαδικτυακή παρουσία των ιατρών, λοιπόν, θα πρέπει να είναι μελετημένη, αποτελεσματική και απαλλαγμένη από προκαταλήψεις, αλλά να συνάδει με την τήρηση των γενικών όρων συναλλαγών, των επαγγελματικών προτύπων, αλλά και των πολιτικών των Οργανισμών υγείας (O'Brien et al., 2016). Οι Chan και Leung (2018) αναφέρουν ότι τα κοινωνικά δίκτυα βελτίωσαν την επικοινωνία, την ανταλλαγή πληροφοριών και την επαγγελματική συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας. Οι Hazzam και Lahreck (2018) στην έρευνά τους διαπιστώνουν ότι το 53,6% των ιατρών χρησιμοποίησαν πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης για την ανταλλαγή ιατρικών πληροφοριών από ομότιμους και το 53,2% χρησιμοποίησαν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης πολλές φορές κατά τη διάρκεια της ημέρας για να βελτιώσουν τη διαπροσωπική τους επικοινωνία με τους συναδέλφους τους (Hazzam & Lahreck, 2018). Οι επαγγελματίες δημόσιας υγείας μοιράζονται μια θετική στάση ως προς τη χρήση των διαδικτυακών μέσων ενημέρωσης για την ενημέρωση των συμπεριφορών αλλαγής υγείας (Franco et al., 2016). Επιπλέον, οι επαγγελματίες υγείας επιδεικνύουν θετική στάση απέναντι στη συμμετοχή σε πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης (Melkers et al., 2017). Στην έρευνά τους, οι Hazzam και Lahrech (2018) διαπιστώνουν ότι η στάση είναι ένας από τους κύριους παράγοντες στη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τους επαγγελματίες υγείας.

Η πανδημία COVID-19 τον Δεκέμβριο του 2019 είναι η πρώτη υγειονομική κρίση υγείας στην εποχή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Η πανδημία έχει σημαντική επίδραση στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι επικοινωνούν παγκοσμίως. Λόγω της κοινωνικής απόστασης και του lockdown, η χρήση των κοινωνικών δικτύων αυξάνεται κατά τη διάρκεια της πανδημίας κατά 27% (New York Times, 2020). Μια μελέτη στη Γερμανία διαπιστώνει ότι πάνω από το 70% των ερωτηθέντων πολιτών που αντιπροσωπεύουν τον ενήλικο πληθυσμό αναφέρουν

αυξημένη χρήση ψηφιακών μέσων κατά τη διάρκεια της πανδημίας (Lemenager et al., 2021). Παρά τα ζητήματα αξιοπιστίας, αξίζει να σημειωθεί ότι τα κοινωνικά δίκτυα χρησιμοποιούνται από πολλές επαγγελματικές ομάδες, όπως επαγγελματίες υγείας, για πρόσβαση σε πληροφορίες και ανταλλαγή ερευνητικών αποτελεσμάτων. Για παράδειγμα, οι Murri R. et al. (2020) διαπιστώνουν ότι το 70% των συμμετεχόντων ιατρών αναφέρουν ότι χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να αναζητήσουν ιατρικές πληροφορίες κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Οι Isomursu et al. (2022) διαπιστώνουν ότι η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τους ιατρούς αυξάνεται μεταξύ 2018 και 2021 και συνεχίζει να αυξάνεται κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Ομοίως, οι στάσεις των ιατρών απέναντι στη διαδικτυακή εκπαίδευση γίνονται πιο θετικές κατά την περίοδο της πανδημίας σε σύγκριση με τις στάσεις πριν. Φαρμακευτικές εταιρείες χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική εκπαίδευση και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 ως υπηρεσίες μάρκετινγκ για να εκπαιδεύσουν τους ιατρούς σχετικά με τα προϊόντα τους (Isomursu et al., 2022). Μελέτες δείχνουν ότι τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να βοηθήσουν στην κατανόηση της δημόσιας γνώσης, των φόβων, των στάσεων και της συμπεριφοράς κατά τη διάρκεια μιας κρίσης (Jordan et al., 2018; Shah et al., 2019; Shah & Dunn, 2019).

2.4 Η σχέση των πληροφοριακών συστημάτων υγείας και των κοινωνικών δικτύων

Η σχέση μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων υγείας και των κοινωνικών δικτύων είναι σημαντική και πολυδιάστατη, καθώς συμβάλλει στη βελτίωση της παροχής φροντίδας υγείας, στην υποστήριξη των ασθενών και στην προαγωγή της υγείας σε κοινό επίπεδο (Laranjo et al., 2015).

Οι δύο αυτές κατηγορίες έχουν διαφορετικές λειτουργίες και σκοπούς, αλλά συχνά αλληλεπιδρούν. Συγκεκριμένα, τα ΠΣΥ είναι εξειδικευμένες πλατφόρμες που παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την υγεία, την ιατρική περίθαλψη, τη διαχείριση των ασθενειών και άλλες σχετικές υπηρεσίες. Στόχος τους είναι να παρέχουν αξιόπιστες και επιστημονικά τεκμηριωμένες πληροφορίες για την υγεία (Moorhead et al., 2013). Τα κοινωνικά δίκτυα είναι πλατφόρμες όπου οι χρήστες μπορούν να επικοινωνούν, να μοιράζονται πληροφορίες και να δημιουργούν κοινότητες με κοινά ενδιαφέροντα. Τα θέματα που συζητούνται σε αυτά τα δίκτυα είναι ευρύτερα και

μπορεί να περιλαμβάνουν την υγεία αλλά και άλλους τομείς της ζωής (Thackeray et al., 2012). Τα ΠΣΥ και τα κοινωνικά δίκτυα σχετίζονται κυρίως στον τομέα της επικοινωνίας και της διαμοίρασης πληροφοριών. Αναλύοντας τη σχέση αυτή, μπορούμε να εστιάσουμε σε διάφορες πτυχές:

- Επικοινωνία και διακίνηση πληροφοριών: Και τα δύο συστήματα δίνουν στους χρήστες τη δυνατότητα να επικοινωνούν και να μοιράζονται πληροφορίες σχετικά με την υγεία τους. Τα κοινωνικά δίκτυα λειτουργούν ως πλατφόρμες επικοινωνίας, ενώ τα πληροφοριακά συστήματα υγείας παρέχουν επίσημες και αξιόπιστες πληροφορίες από επαγγελματίες υγείας (Moorhead et al., 2013).

- Υποστήριξη των ασθενών: Τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να λειτουργήσουν ως πλατφόρμες υποστήριξης επικοινωνίας για ασθενείς, ενώ τα πληροφοριακά συστήματα υγείας μπορούν να παρέχουν προσωπική υγειονομική πληροφόρηση και υποστήριξη μέσω διαδικτυακών πλατφορμών (Laranjo et al., 2015).

- Προαγωγή της υγείας και ευαισθητοποίηση: Τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προώθηση της υγιεινής ζωής και την ευαισθητοποίηση σε θέματα υγείας, μέσω καμπανιών ενημέρωσης και δράσεων ευαισθητοποίησης. Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία εκπαιδευτικού περιεχομένου και τη διάδοση προληπτικών μηνυμάτων (Moorhead et al., 2013).

- Συνεργασία με επαγγελματίες υγείας: Οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα για να επικοινωνούν με συναδέλφους τους ή ασθενείς ενώ τα πληροφοριακά συστήματα υγείας διασφαλίζουν τις επικοινωνίες ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας αλλά και μεταξύ των ασθενών τους (Hooseh, 2014).

Συμπερασματικά, αυτά τα δύο συστήματα μπορούν να συνεργαστούν για να προσφέρουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στον χώρο της υγείας, ενισχύοντας την επικοινωνία, την υποστήριξη και την πρόληψη.

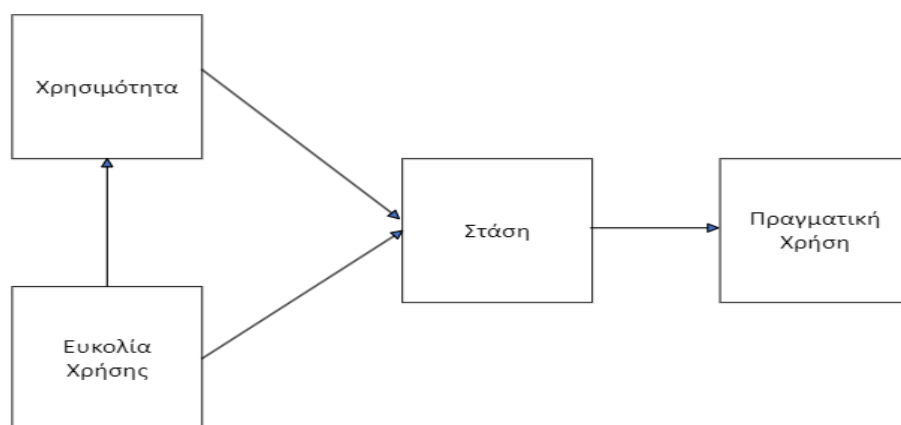
2.5 Μοντέλο TAM

Το μοντέλο TAM είναι μια θεωρία η οποία προσπαθεί να διαγνώσει τη συμπεριφορά των χρηστών ενός πληροφοριακού συστήματος. Σκοπός της ανάπτυξής του είναι η εξήγηση της πρόβλεψης της αποδοχής της τεχνολογίας της πληροφορικής (Information Technology), όπως, επίσης, και ο προσδιορισμός των τροποποιήσεων

που πρέπει να εισαχθούν στο σύστημα, ώστε να είναι αποδεκτή από τους χρήστες (Davis 1986). Έχει θεωρηθεί πρώιμη και ευρέως αποδεκτή ερευνητική προσέγγιση αποτελώντας μια θεωρία πληροφοριακών συστημάτων. Το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας (TAM) εισήγαγε ο Davis (1986) και έχει βασιστεί στη Θεωρία Αιτιολογημένης Δράσης (Theory of Reasoned Action-TRA) των Ajzen και Fishbein (1980) και της προγραμματισμένης συμπεριφοράς των Ajzen και Madden (1986), θεωρίες που αναπτύχθηκαν με σκοπό να βοηθήσουν στην πρόβλεψη της συμπεριφοράς των ανθρώπων σε συγκεκριμένες καταστάσεις (Davis, 1989).

Το μοντέλο αρχικά περιλαμβάνει τέσσερις παράγοντες (Davis, 1986) (Εικόνα 2):

- Την ευκολία χρήσης - εκτίμηση της αντίληψης του χρήστη σε σχέση με το σύστημα (χωρίς προβλήματα ή καμία απαίτηση προσπάθειας),
- Τη χρησιμότητα - εκτίμηση της αντίληψης σχετικά με τη χρήση του συστήματος ότι θα αυξήσει την απόδοση της εργασίας του χρήστη,
- Τη στάση προς τη χρήση (Attitude Towards Use),
- Την πραγματική χρήση (Actual System Use).



Εικόνα 2. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, στάση και πραγματική χρήση) αποδοχής τεχνολογίας του μοντέλου TAM για την εξήγηση της πρόβλεψης της αποδοχής της τεχνολογίας της πληροφορικής (Davis, 1986).

Ο Davis (1989) στην έρευνά του μελετά το μοντέλο με τη βοήθεια δύο επιμέρους ερωτηματολογίων. Το καθένα ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 14 στοιχεία για την αξιολόγηση της χρησιμότητας και της ευκολίας χρήσης χρησιμοποιώντας την κλίμακα Likert (με βαθμολογία από 1 μέχρι 5). Το πειραματικό συμπέρασμα του

Davis (1989) είναι η υπεροχή της χρησιμότητας έναντι της ευκολίας χρήσης, ενώ δώδεκα χρόνια αργότερα το συγκεκριμένο αποτέλεσμα το επιβεβαιώνουν και οι Chau και Hu (2001).

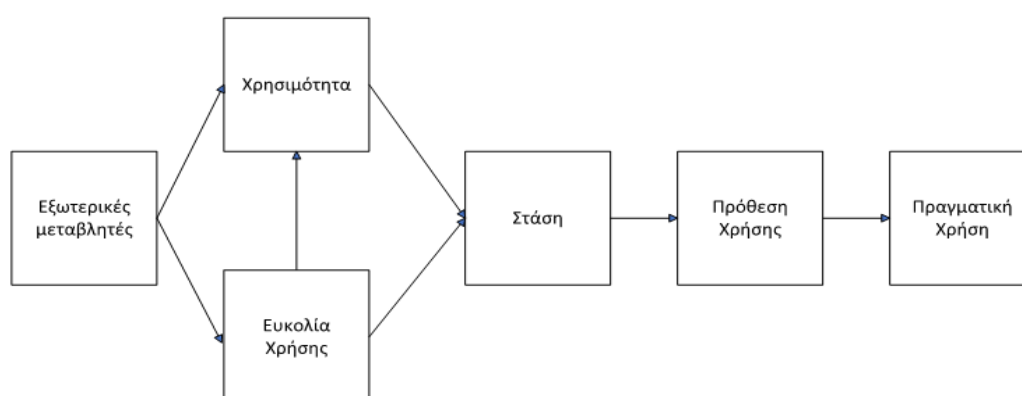
Το μοντέλο TAM προέρχεται από τη θεωρία της Αιτιολογημένης δράσης (TRA), με την οποία η τελική ενέργεια καθοδηγείται από τη Στάση, η οποία με τη σειρά της καθοδηγείται από την πεποίθηση (Chau & Hu, 2001). Οι δύο πιο σημαντικοί παράγοντες του μοντέλου TAM για την υιοθέτηση και χρήση μιας τεχνολογίας της πληροφορίας είναι (Εικόνα 2):

- Η ευκολία χρήσης (Perceived Ease of Use: ο βαθμός, στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρήση ενός συγκεκριμένου συστήματος θα είναι εύκολη, δηλαδή δεν θα απαιτεί προσπάθεια).

- Η χρησιμότητα (Perceived Usefulness: ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι χρησιμοποιώντας ένα συγκεκριμένο σύστημα θα βελτιώσει την απόδοσή του στην εργασία του).

Η χρησιμότητα αλλά και η ευκολία χρήσης, αυτοί οι δύο βασικοί παράγοντες του μοντέλου TAM, προβλέπουν τη στάση ενός ατόμου απέναντι στη χρήση ενός λογισμικού ή συστήματος τεχνολογίας.

Οι Davis et al. (1989) πρότειναν ότι η αποδοχή μιας τεχνολογίας εξαρτάται από την αντιληπτή χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης. Οι ερευνητές πρόσθεσαν τον παράγοντα BI (Behavioural Intention – Πρόθεση Χρήσης) επιτρέποντας την καλύτερη κατανόηση του πώς οι χρήστες εκτιμούν τη χρήση μιας τεχνολογίας στην εκτέλεση των εργασιών τους (Εικόνα 3).



Εικόνα 3. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, στάση, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση) με την προσθήκη εξωτερικών

μεταβλητών αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την εξήγηση της πρόβλεψης της αποδοχής της τεχνολογίας της πληροφορικής (Davis et al., 1989).

Τα υπόλοιπα δύο μέρη του TAM είναι:

- Η στάση προς τη χρήση (Attitude Towards Use) *«αξιολόγηση του χρήστη όσον αφορά στην τοποθέτηση μιας συγκεκριμένης εφαρμογής πληροφοριακών συστημάτων»* (Davis et al., 1989).

- Η πρόθεση συμπεριφοράς για χρήση (BI) *«ένα μέτρο της πιθανότητας, ότι ένα άτομο θα χρησιμοποιήσει μια συγκεκριμένη εφαρμογή»* (Davis et al., 1989).

Τέλος η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η πραγματική χρήση (Actual Use), η οποία συνηθίζεται να μετριέται με τη χρονική διάρκεια ή συχνότητα χρήσης μιας συγκεκριμένης εφαρμογής.

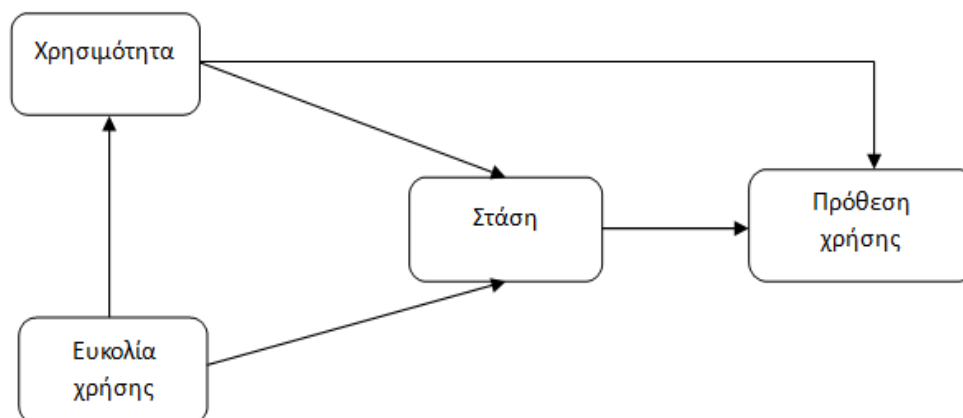
Η προσθήκη της πρόθεσης χρήσης (BI) στο τροποποιημένο μοντέλο των Davis et al. (1989) αναδεικνύεται ως σημαντική επέκταση. Η πρόθεση χρήσης (BI) αναφέρεται στην πρόθεση του χρήστη να χρησιμοποιήσει μια τεχνολογία σε μελλοντικό χρόνο. Η προσθήκη της πρόθεσης χρήσης (BI) στο μοντέλο επιτρέπει στους ερευνητές να εξετάσουν πιο εκτενώς τη σχέση μεταξύ των πεποιθήσεων του χρήστη και της προθυμίας του να αποδεχθεί μια συγκεκριμένη τεχνολογία.

Οι εξωτερικές μεταβλητές αναφέρονται σε παράγοντες που βρίσκονται εκτός του ίδιου του μοντέλου και επηρεάζουν την αποδοχή της τεχνολογίας. Αυτοί οι παράγοντες μπορεί να περιλαμβάνουν την περιβαλλοντική κατάσταση, τις κοινωνικές πιέσεις, την εκπαίδευση και την εμπειρία του χρήστη, καθώς και άλλους παράγοντες που δεν είναι άμεσα συνδεδεμένοι με τον ίδιο τον χρήστη. Η συμπερίληψη των εξωτερικών μεταβλητών επιτρέπει στους ερευνητές να λάβουν υπόψη ευρύτερο φάσμα παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή της τεχνολογίας από τους χρήστες.

Η ισχύς του συγκεκριμένου μοντέλου είναι ευρέως αποδεκτή παγκοσμίως και ιδιαίτερα στον ιατρικό χώρο (Hu et al., 1999; Dixon & Steward, 2000; Melas et al., 2011; Alyoussef, 2021; Sternad Zabukovsek et al. 2022; Nterekas et al., 2023; Nterekas et al., 2024).

2.6 Έρευνες του μοντέλου TAM στον χώρο της υγείας

- Η έρευνα που πραγματοποίησαν οι Hu et al. (1999), εστίασε στην αποδοχή της τηλεϊατρικής από ιατρούς σε ένα νοσοκομείο του Χονγκ Κονγκ. Συμμετείχαν στην έρευνα 421 ιατροί, ενώ δοκιμάστηκε ένα τροποποιημένο μοντέλο TAM. Στην Εικόνα 4 απεικονίζονται οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM των Hu et al. (1999).

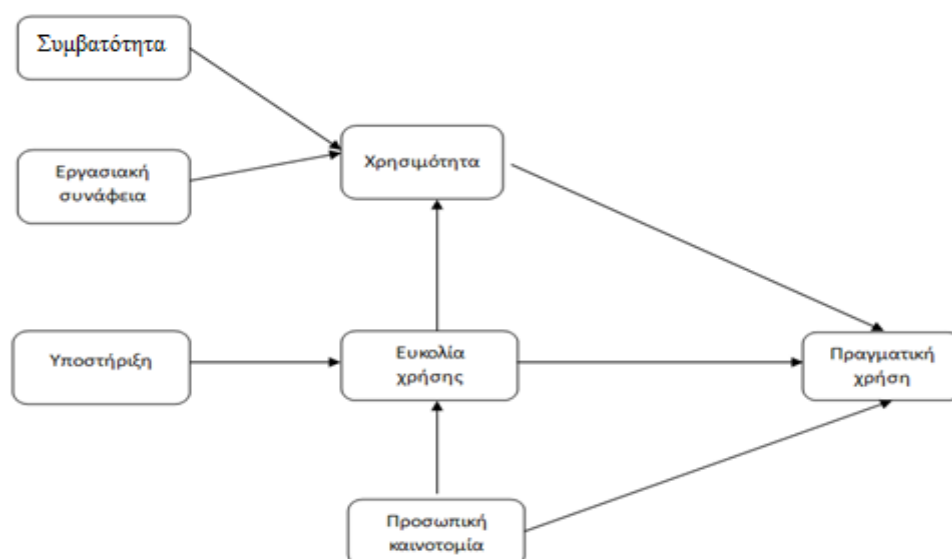


Εικόνα 4. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, στάση και πρόθεση χρήσης) αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την εξήγηση της αποδοχής της τηλεϊατρικής από ιατρούς σε ένα νοσοκομείο του Χονγκ Κονγκ (Hu et al., 1999).

Τα αποτελέσματα υποστήριξαν την επαρκή προσαρμογή του. Παρατηρήθηκε σημαντική σχέση μεταξύ της χρησιμότητας (PU) και των στάσεων (ATT) και της πρόθεσης χρήσης (BI), ωστόσο δεν υπήρξε υποστήριξη για τις σχέσεις μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) και της χρησιμότητας (PU), καθώς και μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) και των στάσεων (ATT). Από τους ερευνητές υποστηρίχτηκε το επιχείρημα ότι η ευκολία χρήσης (PEoU) του TAM μπορεί να μην έχει εφαρμογή σε άτομα με υψηλό επίπεδο νοημοσύνης. Ωστόσο, οι Pare et al. (2006), ανέφεραν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) και της στάσης (ATT), ειδικά όταν οι συμμετέχοντες έχουν προσωπική εμπειρία από τη χρήση ενός ΠΣΥΠ, με τη σχέση αυτή να επηρεάζει την πρόθεση χρήσης (BI).

- Στη μελέτη των Liang et al. (2003), ερευνήθηκε η αποδοχή των Personal Digital Assistants (PDAs) από τους επαγγελματίες υγείας σε οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης. Η χρήση των PDAs έχει προσελκύσει μεγάλο ενδιαφέρον στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης λόγω της συμβολής τους στη βελτίωση της

υγειονομικής περίθαλψης. Συμμετείχαν στην έρευνα 835 επαγγελματίες υγείας, ενώ δοκιμάστηκε ένα τροποποιημένο μοντέλο TAM εφτά μεταβλητών, όπως είναι η χρησιμότητα, η ευκολία χρήσης, η πραγματική χρήση, η προσωπική καινοτομία, η υποστήριξη, η συμβατότητα και η εργασιακή συνάφεια. Στην Εικόνα 5 απεικονίζονται οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM των Liang et al. (2003).

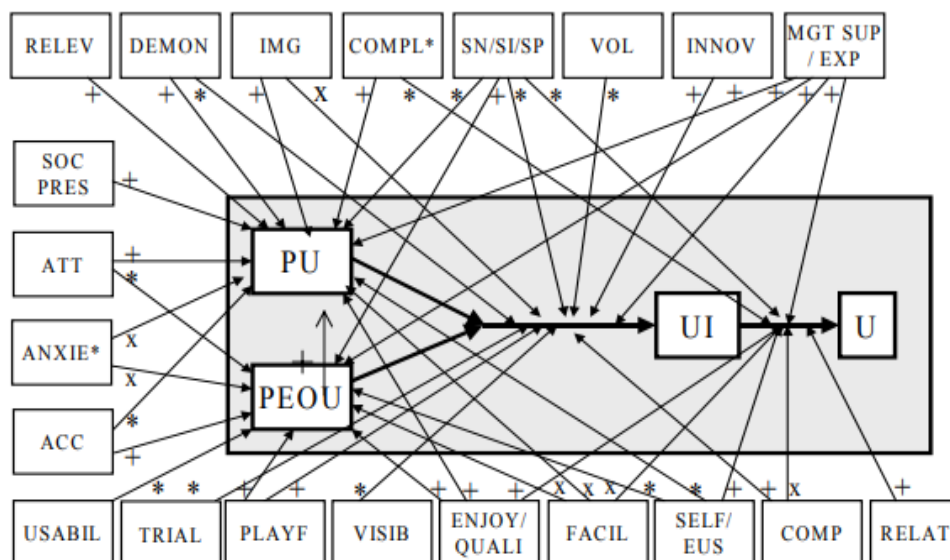


Εικόνα 5. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (συμβατότητα, εργασιακή συνάφεια, υποστήριξη, χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, προσωπική καινοτομία και πραγματική χρήση) αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την εξήγηση της αποδοχής των Personal Digital Assistants (PDAs) από τους επαγγελματίες υγείας σε οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης (Liang et al., 2003).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η χρησιμότητα (PU) και η ευκολία χρήσης (PEoU) είναι κυρίαρχοι παράγοντες για τη χρήση των PDAs. Επίσης, η υποστήριξη επηρέασε τη χρήση μέσω της αντιληπτής ευκολίας χρήσης (PEoU). Η προσωπική καινοτομία επηρέασε την αποδοχή των PDAs μέσω της ευκολίας χρήσης. Επίσης, παρατηρήθηκε ότι η ευκολία χρήσης (PEoU) επηρέασε τη χρησιμότητα (PU), επιβεβαιώνοντας παλαιότερες μελέτες (Davis et al., 1989). Τέλος, η υποστήριξη επηρέασε, επίσης, τη χρήση μέσω της ευκολίας χρήσης (PEoU).

- Η έρευνα των Lee et al. (2003), εστίασε στη χρήση του μοντέλου TAM, εξετάζοντας τα ευρήματά του και προβλέποντας προσεκτικά τη μελλοντική του εξέλιξη. Η έρευνα ανέλυσε 101 έρευνες που δημοσιεύθηκαν σε κορυφαία περιοδικά και συνέδρια κατά τα τελευταία δεκαοκτώ χρόνια, συνοψίζοντας τα αποτελέσματά

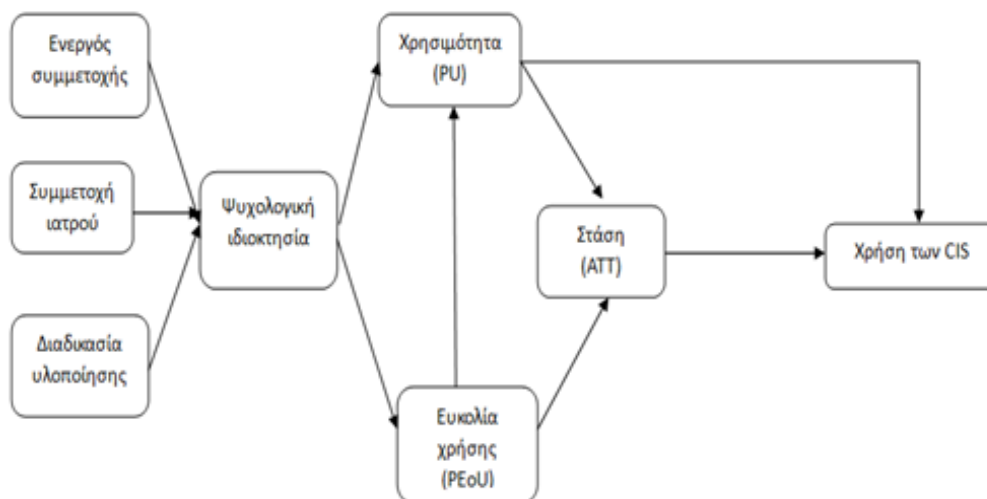
τους. Επιπλέον, μια ανοιχτή έρευνα που πραγματοποιήθηκε με τη συμμετοχή 32 κορυφαίων ερευνητών βοήθησε στην αξιολόγηση του TAM και στον προσδιορισμό πιθανών μελλοντικών κατευθύνσεών του. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι συχνότερα αναφερόμενες εξωτερικές μεταβλητές που επηρεάζουν τη χρησιμότητα (PU), την ευκολία χρήσης (PEoU) και την πρόθεση χρήσης (BI) περιελάμβαναν παράγοντες όπως η προσβασιμότητα (ACC), το άγχος (ANXIE), η στάση (ATT), η συμβατότητα (COMP), η περιπλοκότητα (DEMON), τα αποτελέσματα (RESULTS), η απόλαυση (ENJOY), η υποστήριξη τελικού χρήστη (EUS), η εμπειρία (EXP), η διευκόλυνση της κατάστασης (FACIL), οι εικόνες (IMAGE), η σχετική εργασία (RELEV), η διοικητική υποστήριξη (MGT SUP), η ευχαρίστηση (PLAYF), η προσωπική καινοτομία (INNOV), το σχετικό πλεονέκτημα (RELAT), η αυτο-αποτελεσματικότητα (SELF), η κοινωνική επιρροή (SI), οι υποκειμενικές νόρμες (SN) και κοινωνική πίεση (SP), η κοινωνική παρουσία (SOC PRES), η δοκιμασία (TRIAL), η ευχρηστία (USABIL), η ορατότητα (VISIB) και ο εθελοντισμός (VOL). Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι η στάση (ATT) επηρεάζει τόσο την ευκολία χρήσης (PEoU) όσο και τη χρησιμότητα (PU) του μοντέλου TAM, χρησιμοποιώντας την ως εξωτερική μεταβλητή. Τέλος, μια πρόσφατη έρευνα από τους Klingberg et al. (2020) διαπιστώθηκε ότι η χρησιμότητα (PU) και η ευκολία χρήσης (PEoU) επηρεάζουν τη στάση (ATT). Στην Εικόνα 6 παρουσιάζονται οι συχνότερα αναφερόμενες εξωτερικές μεταβλητές του μοντέλου TAM των Lee et al. (2006).



Εικόνα 6. Απεικόνιση των σχέσεων ανάμεσα στις συχνότερα αναφερόμενες εξωτερικές μεταβλητές [η προσβασιμότητα (ACC), το άγχος (ANXIE), η στάση (ATT), η συμβατότητα (COMP), η περιπλοκότητα (DEMON), τα αποτελέσματα (RESULTS), η

απόλαυση (ENJOY), η υποστήριξη τελικού χρήστη (EUS), η εμπειρία (EXP), η διευκόλυνση της κατάστασης (FACIL), οι εικόνες (IMAGE), η σχετική εργασία (RELEV), η διοικητική υποστήριξη (MGT SUP), η ευχαρίστηση (PLAYF), η προσωπική καινοτομία (INNOV), το σχετικό πλεονέκτημα (RELAT), η αυτο-αποτελεσματικότητα (SELF), η κοινωνική επιρροή (SI), οι υποκειμενικές νόρμες (SN) και κοινωνική πίεση (SP), η κοινωνική παρουσία (SOC PRES), η δοκιμασία (TRIAL), η ευχρηστία (USABIL), η ορατότητα (VISIB) και ο εθελοντισμός (VOL)] και των παραγόντων [Χρησιμότητα (PU), ευκολία χρήσης (PEoU), πρόθεση χρήσης (UI) και χρήση (U)], εξετάζοντας τα ευρήματα και προβλέποντας προσεκτικά τη μελλοντική εξέλιξη του μοντέλου TAM (Lee et al., 2003).

- Η έρευνα που πραγματοποίησαν οι Pare et al. (2006), εστίασε στην αποδοχή των κλινικών πληροφοριακών συστημάτων από τους ιατρούς στον Καναδά. Συμμετείχαν 91 ιατροί και η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίου. Δοκιμάστηκε το τροποποιημένο μοντέλο TAM με την προσθήκη εξωτερικών μεταβλητών, όπως η ενεργός συμμετοχή, η συμμετοχή του ιατρού, η διαδικασία υλοποίησης καθώς και η ψυχολογική ιδιοκτησία. Οι στόχοι της έρευνας ήταν να προωθηθεί η υιοθέτηση των κλινικών συστημάτων από τους ιατρούς και να βελτιωθεί η κατανόηση για την ψυχολογική ιδιοκτησία στο πλαίσιο της εφαρμογής τους. Στην Εικόνα 7 απεικονίζονται οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM των Pare et al. (2006).



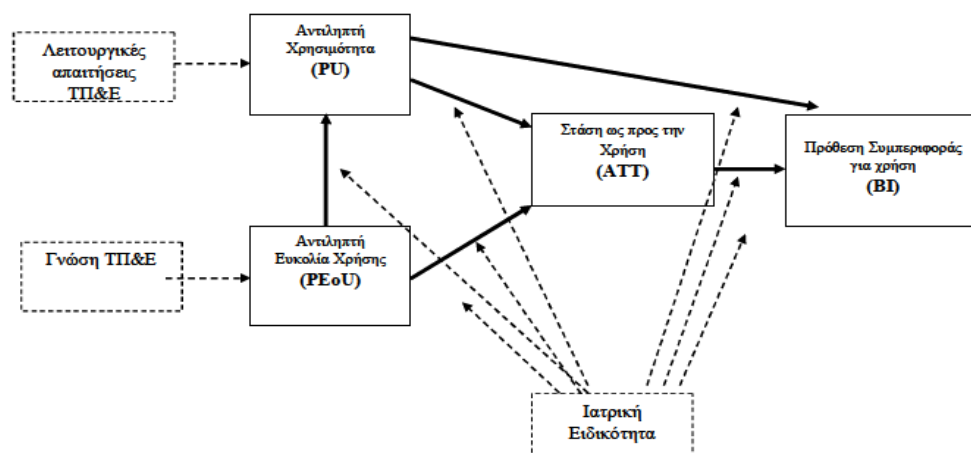
Εικόνα 7. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (ενεργός συμμετοχή, συμμετοχή ιατρού, διαδικασία υλοποίησης, ψυχολογική ιδιοκτησία, χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, στάση και χρήση) αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή των κλινικών πληροφοριακών συστημάτων από τους ιατρούς στον Καναδά (Pare et al., 2006).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι για να προωθηθεί η υιοθέτηση ενός συστήματος από τους ιατρούς είναι ζωτικής σημασίας η θετική αντίληψη της χρησιμότητας της τεχνολογίας. Επίσης, η ψυχολογική ιδιοκτησία σχετίζεται θετικά με τις αντιλήψεις των ιατρών για τη χρησιμότητα του συστήματος και τη φιλικότητα προς τον χρήστη. Επιπλέον, η ενεργός συμμετοχή των ιατρών στη διαδικασία ανάπτυξης του συστήματος ενισχύει την αίσθηση ιδιοκτησίας προς αυτό. Η ιδιοκτησία ενός συστήματος δεν είναι δυνατή χωρίς συνεχείς δραστηριότητες επικοινωνίας που περιλαμβάνουν ανταλλαγή απόψεων, οραμάτων και ανησυχιών σχετικά με το σύστημα. Τέλος, οι Pare et al. (2006) διαπίστωσαν μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων χρησιμότητα (PU) και ευκολία χρήσης (PEoU). Οι Nterekas et al. (2023) διαπίστωσαν μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) και της χρησιμότητας (PU). Τέλος, σύμφωνα με τους Chau και Hu (2002) ο σημαντικός ρόλος της χρησιμότητας και της διαμόρφωσης της ατομικής στάσης μπορεί να έχει εν μέρει τις ρίζες της στην εργαλειοκεντρική άποψη των ιατρών για την τεχνολογία.

- Η βιβλιογραφική ανασκόπηση των Holden και Karsh (2010), επικεντρώθηκε στην εφαρμογή του μοντέλου TAM σε περιβάλλοντα υγειονομικής φροντίδας, όπου οι ιατροί χρησιμοποιούν την τεχνολογία για τη φροντίδα των ασθενών τους. Η μελέτη αυτή αναδεικνύει τη συχνή χρήση του TAM σε ιατρικά πλαίσια, παρότι το μοντέλο δεν αναπτύχθηκε ειδικά για τον ιατρικό χώρο. Η ανάλυση των ερευνητών βασίστηκε σε μια τροποποιημένη έκδοση του TAM, η οποία επέτρεψε την εξήγηση επιπλέον δομών συμπεριφορικών προθέσεων που δεν καλύπτονται από το βασικό μοντέλο (Pai & Huang, 2011; McGowan et al., 2012; Gagnon et al., 2012; Setyohadi & Purnawati, 2018). Παράλληλα, επισημάνθηκε η ετερογένεια στις μετα-αναλύσεις του μοντέλου TAM στην υγειονομική περίθαλψη, η οποία επηρεάστηκε από διάφορα χαρακτηριστικά των δειγμάτων και τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες. Το συμπέρασμα αυτής της έρευνας υποστήριξε ότι πρέπει να ληφθεί υπόψη η ανάγκη για περαιτέρω ερευνητική εξέταση σε αυτόν τον τομέα, καθώς και οι υπάρχουσες μελέτες εμφανίζουν ασυνέπειες στις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών του μοντέλου. Επιπλέον, προέκυψε η ανάγκη για μεγαλύτερο δείγμα και τη χρήση μεταβλητών ρύθμισης και εξωτερικών μεταβλητών προκειμένου να ενισχυθεί η αξιοπιστία των εκτιμήσεων του μοντέλου. Τέλος, οι Holden και Karsh (2010) τόνισαν τη σημασία της περαιτέρω εξέτασης των σχέσεων του TAM στον τομέα της ιατρικής περίθαλψης, προκειμένου να κατανοηθούν καλύτερα οι παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή και τη χρήση τεχνολογίας από τους ιατρούς. Οι Holden και Karsh το (2010) δεν

πραγματοποίησαν ποσοτική ανάλυση λόγω της σημαντικής ετερογένειας ως προς τα χαρακτηριστικά του δείγματος. Η διαπίστωση που έκαναν ήταν ότι η σχέση μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) με την πρόθεση χρήσης (BI) δεν ήταν σημαντική. Ακόμη, οι σχέσεις της χρησιμότητας (PU) και των στάσεων (ATT) και της πρόθεσης χρήσης (BI) βρέθηκαν να είναι σημαντικές, κάτι που επιβεβαιώθηκε και από την έρευνα των Melas et al., (2011). Δεν βρέθηκε η στήριξη των σχέσεων είτε μεταξύ ευκολίας χρήσης (PEoU) και χρησιμότητας (PU) είτε μεταξύ ευκολίας χρήσης (PEoU) και στάσεων (ATT). Οι Melas et al. το (2011) στην έρευνά τους διαπίστωσαν ότι η χρησιμότητα (PU) ενός ΠΣΥΠ επηρεάζεται από την ευκολία χρήσης (PEoU). Τέλος, οι Holden και Karsh (2010) πίστευαν ότι ο παράγοντας ευκολία χρήσης (PEoU) του μοντέλου TAM είναι πιθανό να μην έχει εφαρμογή σε κάποια άτομα με νοημοσύνη άνω του μέσου όρου.

- Η έρευνα που πραγματοποίησαν οι Melas et al. (2011), εστίασε στην εξέταση της αποδοχής της τεχνολογίας πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στο νοσοκομειακό περιβάλλον, με επιπλέον έμφαση στην επίδραση εξωτερικών μεταβλητών όπως είναι η γνώση του προσωπικού για τις τεχνολογίες επικοινωνίας (ΤΠΕ) και οι λειτουργικές απαιτήσεις των χαρακτηριστικών ΤΠΕ. Μέσω του τροποποιημένου μοντέλου TAM το οποίο παρουσιάζεται στην Εικόνα 8, η έρευνα εξέτασε τους παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας αυτής από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Συμμετείχαν 604 επαγγελματίες υγείας σε 14 νοσοκομεία στην Ελλάδα. Στην Εικόνα 8 απεικονίζονται οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM των Melas et al. (2011).



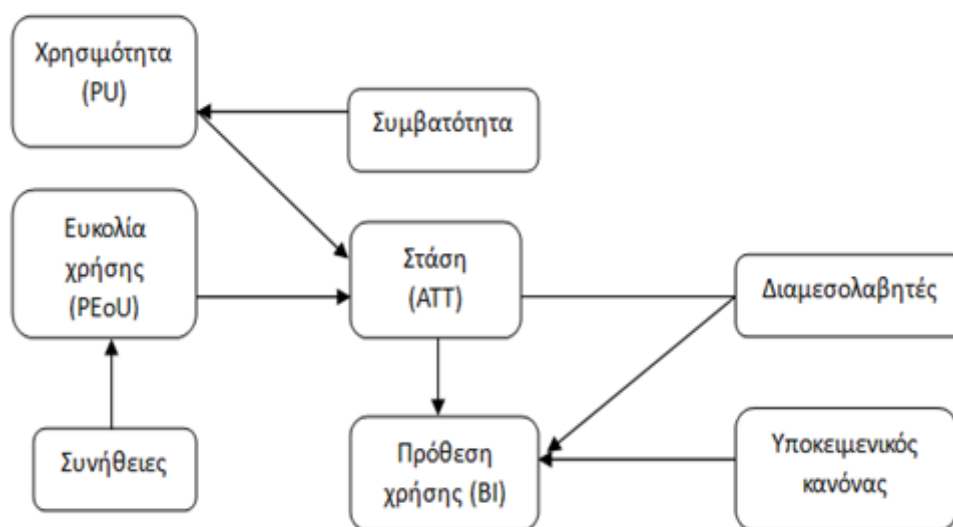
Εικόνα 8. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, στάση και πρόθεση χρήσης) και των εξωτερικών μεταβλητών (λειτουργικές

απαιτήσεις ΤΠ&Ε, γνώση ΤΠ&Ε και ιατρική ειδικότητα) αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή της τεχνολογίας πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στο νοσοκομειακό περιβάλλον (Melas et al., 2011).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η γνώση ΤΠ&Ε του ιατρικού προσωπικού έχει άμεση επίδραση στην ευκολία χρήσης (PEoU). Επίσης, οι λειτουργικές απαιτήσεις ΤΠ&Ε έχουν άμεση αρνητική επίδραση στη χρησιμότητα (PU), αυτό σημαίνει ότι όσο περισσότερο ένα σύστημα θεωρείται ότι είναι εξελιγμένο, δημιουργεί την αίσθηση ότι δεν θα είναι και ανάλογα χρήσιμο. Ακόμη, δεν βρέθηκε καμία σημαντική επίδραση των δύο εξωτερικών παραγόντων στην πρόθεση συμπεριφοράς (BI). Επιπλέον, η ειδικότητα των ιατρών επηρέασε τη σχέση μεταξύ της ευκολίας χρήσης και χρησιμότητας, καθώς και τη σχέση των ΤΠΕ με τη χρησιμότητα. Σημαντικό ρόλο έπαιξε, επίσης, η στάση του προσωπικού έναντι της χρήσης των κλινικών συστημάτων υγείας, επηρεάζοντας την πρόθεσή τους να τα χρησιμοποιήσουν. Συγκεκριμένα, η στάση (ATT) προς τη χρήση κλινικών συστημάτων υγείας επηρεάζεται σημαντικά από την πεποίθηση των ιατρών ότι η εφαρμογή αυτών των συστημάτων θα βελτιώσει την απόδοσή τους στη εργασία, αλλά ταυτόχρονα σχετίζεται αρνητικά με τις λειτουργικές απαιτήσεις που επιβάλλει στο νοσοκομειακό προσωπικό. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι η χρησιμότητα (PU) είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στη στάση (ATT) και στην πρόθεση χρήσης (BI). Επιπλέον, η χρησιμότητα (PU) επηρεάζεται από την ευκολία χρήσης (PEoU). Ακόμη, διαπιστώθηκε, ότι ιατροί με περισσότερη προϋπηρεσία στον χώρο της υγείας, άρα και μεγαλύτερης ηλικίας, έχουν χαμηλότερα επίπεδα γνώσεων στα πληροφοριακά συστήματα. Τέλος, παρατηρήθηκε σημαντική επίδραση της ειδικότητας των ιατρών στην αποδοχή κλινικών συστημάτων, με τους χειρουργούς να δίνουν μεγαλύτερη σημασία στη χρήση αυτών των συστημάτων σε σύγκριση με τους παθολόγους. Αυτά τα ευρήματα υπογράμμισαν τη σημασία της εκπαίδευσης και της υποστήριξης του προσωπικού στον χώρο της υγείας. Επίσης, η ανάλυση ανά ειδικότητα πρόσφερε ενδείξεις για την ανάπτυξη προσαρμοσμένων προγραμμάτων εκπαίδευσης και υποστήριξη που θα λαμβάνουν υπόψη τις διαφορετικές ανάγκες και τον τρόπο χρήσης από τους ιατρούς ανάλογα με την ειδικότητά τους. Οι Walczak et al. (2021), διαπίστωσαν θετική ισχυρή συσχέτιση μεταξύ ευκολίας χρήσης (PEoU) και χρησιμότητας (PU). Επιπλέον, σύμφωνα με την έρευνα των Nterekas et al. (2024) οι

ιατροί του κλινικού εργαστηρίου ή εργαστηριακής ιατρικής έχουν υψηλότερη πραγματική χρήση σε σύγκριση με του παθολογικού και του χειρουργικού κλάδου.

- Η έρευνα των Orruno et al. (2011) εστίασε στην εξέταση των κύριων παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση των ιατρών στην Ισπανία να χρησιμοποιήσουν την τηλεδερματολογία, χρησιμοποιώντας ένα τροποποιημένο μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (TAM). Συμμετείχαν 171 ιατροί. Στην Εικόνα 9 απεικονίζονται οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM των Orruno et al. (2011).

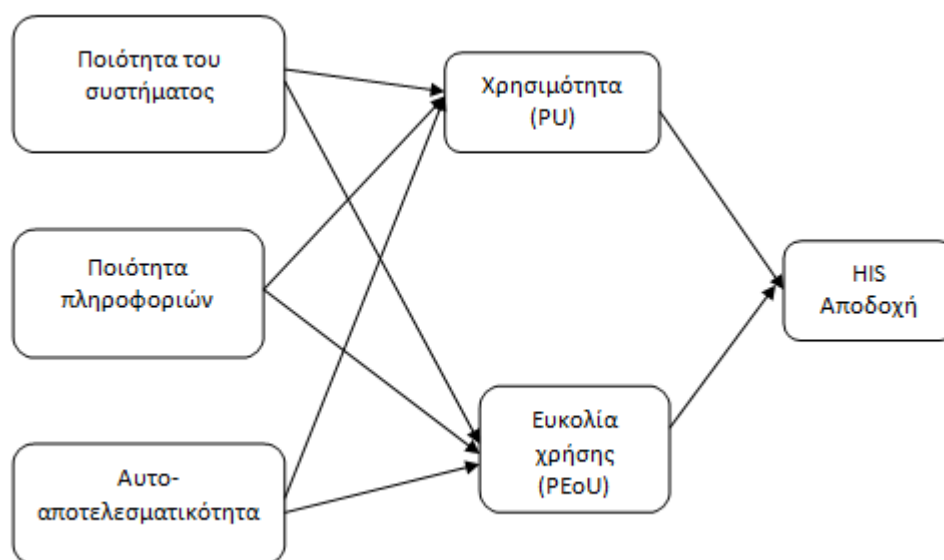


Εικόνα 9. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, συνήθειες, στάση και πρόθεση χρήσης, συμβατότητα, διαμεσολαβητές και υποκειμενικός κανόνας) αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή της τηλεδερματολογίας από τους ιατρούς στην Ισπανία (Orruno et al., 2011).

Τα αποτελέσματα κατέδειξαν την αποτελεσματικότητα του TAM στην πρόβλεψη της πρόθεσης των ιατρών να χρησιμοποιήσουν την τηλεδερματολογία, με τις μεταβλητές ευκολία χρήσης (PEoU) και χρησιμότητα (PU) να παρουσιάζουν σημαντική συσχέτιση. Επιπλέον, οι θεωρητικές μεταβλητές, όπως είναι ο υποκειμενικός κανόνας, οι διευκολυντές, η συμβατότητα και η συνήθεια συσχετίστηκαν επιτυχώς μεταξύ τους και με την εξαρτημένη μεταβλητή πρόθεση χρήσης (BI). Ενδιαφέρον παρουσιάζει η εύρεση ότι η αντίληψη των διαμεσολαβητών για τη χρήση της τεχνολογίας (όπως υποδομές, εκπαίδευση και υποστήριξη) αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την αύξηση της πρόθεσης χρήσης της τηλεδερματολογίας από τους ιατρούς. Αν και η πλειοψηφία των ιατρών αντιλαμβάνονταν την

τηλεδερματολογία ως ευεργετική, η θετική στάση μόνο δεν ήταν επαρκής για να διασφαλιστεί η υιοθέτηση της νέας τεχνολογίας. Επιπλέον, η διαφοροποίηση στην πρόθεση για χρήση της τηλεδερματολογίας μεταξύ των κέντρων, υποδεικνύει τη σημασία του οργανωτικού πλαισίου.

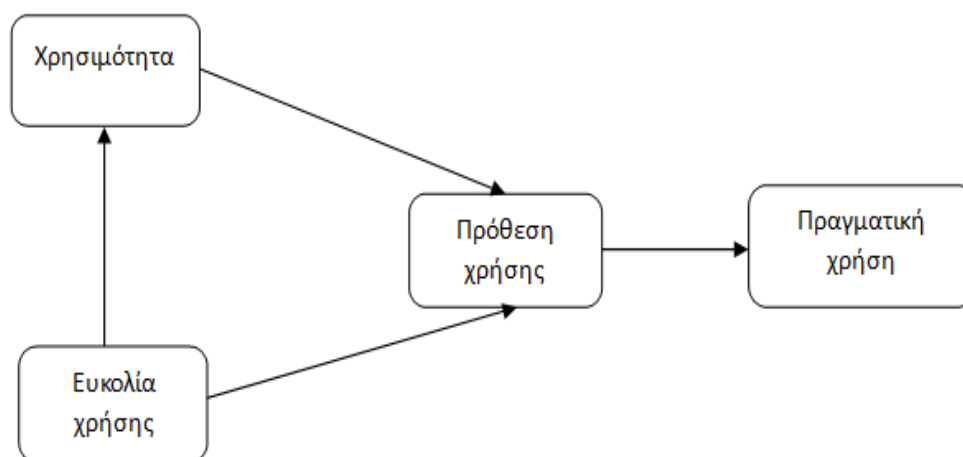
- Η έρευνα των Hsiao και Chen (2012) επικεντρώθηκε στην αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείων στην Ταϊβάν, μέσω της εξέτασης της αποδοχής αυτών από τους επαγγελματίες υγείας (HIS). Ο πρωταρχικός στόχος της έρευνας ήταν η διερεύνηση των κρίσιμων παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή αυτών των συστημάτων από τους επαγγελματίες υγείας. Συμμετείχαν 501 επαγγελματίες υγείας και τα δεδομένα συλλέχτηκαν μέσω ερωτηματολογίου. Δοκιμάστηκε ένα τροποποιημένο μοντέλο TAM, το οποίο περιλάμβανε εννέα μεταβλητές όπως η ποιότητα του συστήματος, η ποιότητα πληροφοριών, η αυτο-αποτελεσματικότητα του χρήστη, η συμβατότητα, η υποστήριξη ανώτατης διοίκησης, η ικανότητα της ομάδας έργου, η χρησιμότητα (PU), η ευκολία χρήσης (PEoU) και η αποδοχή του HIS). Στην Εικόνα 10 απεικονίζονται οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM των Hsiao και Chen (2012).



Εικόνα 10. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων [η ποιότητα του συστήματος, η ποιότητα πληροφοριών, η αυτο-αποτελεσματικότητα του χρήστη, η συμβατότητα, η υποστήριξη ανώτατης διοίκησης, η ικανότητα της ομάδας έργου, η χρησιμότητα (PU), η ευκολία χρήσης (PEoU) και η αποδοχή του HIS] αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή των πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείων στην Ταϊβάν (Hsiao & Chen, 2012).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αυτο-αποτελεσματικότητα των χρηστών, η υποστήριξη ανώτατης διοίκησης, η συμβατότητα και η ποιότητα των πληροφοριών επηρέαζαν σημαντικά την ευκολία χρήσης (PEoU) του συστήματος. Επιπλέον, η υποστήριξη ανώτατης διοίκησης, η συμβατότητα και η ποιότητα των πληροφοριών είχαν σημαντική επίδραση στη χρησιμότητα (PU). Επιπλέον, η ευκολία χρήσης και η αντιληπτή ικανότητα των επαγγελματιών υγείας στα HISs επηρέασαν σημαντικά την αποδοχή του συστήματος. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν παρατηρήθηκε σημαντική υποστήριξη για σχέσεις μεταξύ της χρησιμότητας (PU) και των εξωτερικών μεταβλητών όπως η ποιότητα του συστήματος, η αυτο-αποτελεσματικότητα του χρήστη και η ικανότητα της ομάδας έργου. Αυτό είναι σύμφωνο με τα ευρήματα της έρευνας των Wixom & Todd, (2005), ενώ άλλες έρευνες έχουν επισημάνει την έμμεση επίδραση της αυτο-αποτελεσματικότητας των χρηστών στη χρησιμότητα (Dillon et al., 2003). Επιπλέον, στην έρευνα του Lee (2003) διαπιστώθηκε ότι η σημαντική επάρκεια του υλικού, του λογισμικού και των λειτουργιών του συστήματος στη χρήση των συστημάτων προγραμματισμού νοσηλευτικής φροντίδας από νοσηλευτές.

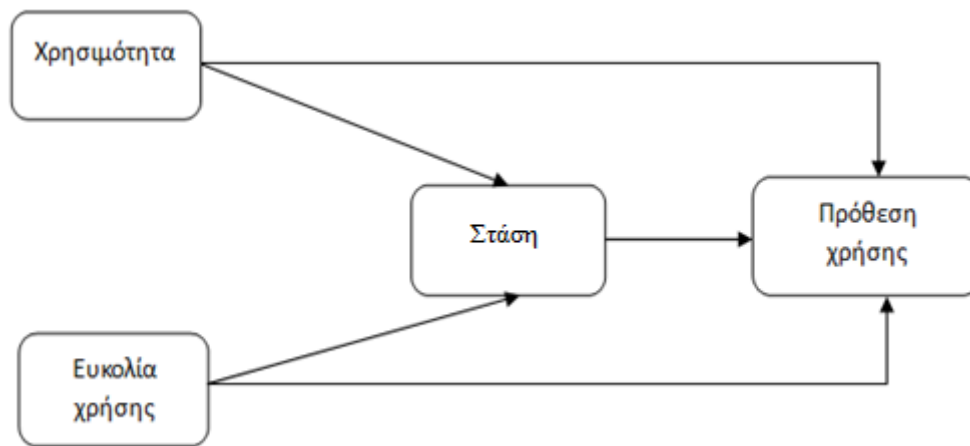
- Ο Tubaishat, A. (2018) διεξήγαγε μια σημαντική έρευνα με τη συμμετοχή 1539 επαγγελματιών υγείας από 15 νοσοκομεία στην Ιορδανία, με σκοπό να εξετάσει τις αντιλήψεις τους σχετικά με τη χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας (EHRs). Δοκιμάστηκε το μοντέλο TAM, με τέσσερις κύριους παράγοντες (PU, PEoU, BI και AU), το οποίο παρουσιάζεται στην Εικόνα 11.



Εικόνα 11. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση) αποδοχής τεχνολογίας του μοντέλου TAM για την αποδοχή και χρήση των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας (EHRs) (Tubaishat, 2018).

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν ότι οι Ιορδανοί επαγγελματίες υγείας είχαν θετική αντίληψη για τη χρησιμότητα (PU) και την ευκολία χρήσης (PEoU) των EHRs, εκδηλώνοντας αποδοχή της τεχνολογίας. Επίσης, παρατηρήθηκαν σημαντικές θετικές συσχετίσεις μεταξύ αυτών των δύο μεταβλητών, ενώ αυτές επηρέαζαν την πρόθεση χρήσης (BI). Συγκεκριμένα, οι μεταβλητές που προέβλεπαν τη χρησιμότητα (PU) ήταν το φύλο, η επαγγελματική κατάταξη, η εμπειρία και οι δεξιότητες στους υπολογιστές των επαγγελματιών υγείας. Επιπλέον, η εμπειρία και οι δεξιότητες υπολογιστών επηρέαζαν τη χρησιμότητα. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι οι δεξιότητες στον υπολογιστή είχαν αντίκτυπο τόσο στη χρησιμότητα όσο και στην ευκολία χρήσης των EHRs. Παρόλα αυτά, αυτά τα ευρήματα αντικρούονται σε κάποιο βαθμό από προηγούμενη έρευνα, όπως αυτή των Morton και Wiedenbeck (2010) που υποστηρίζουν ότι τα χαρακτηριστικά των χρηστών δεν είναι πάντα εξηγητικά για τις προθέσεις χρήσης (BI) των EHRs και της αποδοχής. Επίσης, άλλες έρευνες, όπως αυτή των Shahbahrami et al. (2016), δεν ανέφεραν σημαντική επίδραση του φύλου στην αποδοχή. Ωστόσο, η έρευνα των Dharmarajan και Gangadharan (2013) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) και της χρησιμότητας (PU). Επίσης, απέδειξαν ότι οι επαγγελματίες υγείας με προηγμένες δεξιότητες στον υπολογιστή αντιλαμβάνονται τα συστήματα ως εύχρηστα. Τέλος, οι Steininger et al. (2014) ισχυρίστηκαν ότι οι δεξιότητες υπολογιστή επηρεάζουν τη χρησιμότητα (PU).

- Η έρευνα των Muljo et al. (2020) επικεντρώθηκε στους παράγοντες που επηρεάζουν την κατανόηση της πρόθεσης χρήσης (BI) μιας εφαρμογής εκμάθησης έγκαιρης ανίχνευσης καρκίνου, η οποία βασίζεται σε φορητές συσκευές. Δοκιμάστηκε ένα τροποποιημένο μοντέλο TAM. Συμμετείχαν στην έρευνα επαγγελματίες υγείας και τα δεδομένα συλλέχτηκαν με τη βοήθεια ερωτηματολογίου. Στην Εικόνα 12 απεικονίζονται οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM των Muljo et al. (2020).



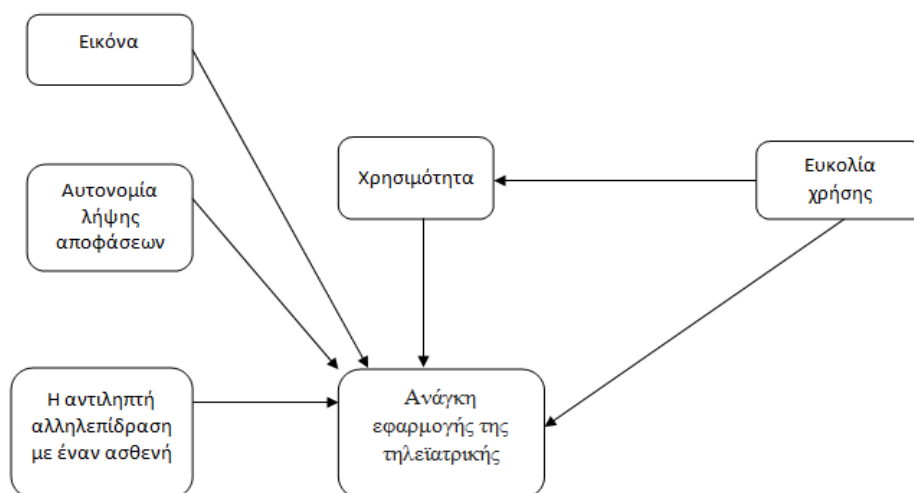
Εικόνα 12. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, στάση και πρόθεση χρήσης) αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή και χρήση μιας εφαρμογής εκμάθησης έγκαιρης ανίχνευσης καρκίνου, η οποία βασίζεται σε φορητές συσκευές (Muljo et al., 2020).

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν θετικές συσχετίσεις μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) και της στάσης (ATT), της χρησιμότητας (PU) και της στάσης (ATT), της πρόθεσης χρήσης (BI) και της ευκολία χρήσης (PEoU), καθώς και μεταξύ της χρησιμότητας (PU) και της πρόθεσης χρήσης (BI). Επιπλέον, παρατηρήθηκε ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της στάσης (ATT) και της πρόθεσης χρήσης (BI). Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές σχέσεις μεταξύ πολλών παραγόντων, όπως η επίδραση της χρησιμότητας (PU) στην στάση (ATT), η επίδραση της ευκολίας χρήσης (PEoU) στην στάση (ATT), η σχέση της στάσης (ATT) προς την πρόθεση χρήσης (BI), η σχέση της χρησιμότητας (PU) προς την πρόθεση χρήσης (BI) και η σχέση της πρόθεσης χρήσης (BI) προς την ευκολία χρήσης (PEoU). Επίσης, ο Alyoussef (2021) στη δική του έρευνα διαπίστωσε ότι η ευκολία χρήσης (PEoU) και η χρησιμότητα (PU) επηρέασαν θετικά τη στάση (ATT), ενώ οι Holden και Karsh (2010) δεν διαπίστωσαν σημαντική σχέση μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) με την πρόθεση χρήσης (BI).

- Η έρευνα των Abdool et al. (2021) εστίασε στην αξιολόγηση των επιπέδων αποδοχής και της στάσης απέναντι στην τηλεϊατρική μεταξύ επαγγελματιών υγείας στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, καθώς και των συσχετίσεών τους μεταξύ των διαφόρων παραμέτρων. Η μεθοδολογία της μελέτης βασίστηκε στο μοντέλο TAM και στη θεωρία διάχυσης καινοτομιών (DOI), ενώ η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίου. Συμμετείχαν 330 επαγγελματίες υγείας.

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ πολλών μεταβλητών. Ειδικότερα παρατηρήθηκε ότι η πρόθεση χρήσης (BI) και η χρησιμότητα (PU) ήταν σημαντικοί παράγοντες στην υιοθέτηση των υπηρεσιών της τηλεϊατρικής. Επίσης, εντοπίστηκε ισχυρή σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) και της χρησιμότητας (PU), υποδηλώνοντας ότι η ευκολία στη χρήση ενός συστήματος ενισχύει τη χρησιμότητά (PU) του. Επιπλέον, διαπιστώθηκε σημαντική ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ ευκολίας χρήσης (PEoU) και στάσης (ATT), καθώς και μεταξύ στάσης (ATT) και πρόθεσης χρήσης (BI). Επιπλέον, παρατηρήθηκε σημαντική θετική σχέση μεταξύ πρόθεσης χρήσης (BI) και πραγματικής χρήσης (AU). Παρόμοια συσχέτιση μεταξύ της ευκολίας χρήσης (PEoU) και της χρησιμότητας (PU) διαπίστωσε στην έρευνά του ο Cowen (2020). Ακόμη, ο Liu (2020) στην έρευνά του, διαπίστωσε ότι η ίση αποδοχή σχετίζεται με τη στάση (ATT). Ο Jensen (2021) διαπίστωσε ότι η χρησιμότητα (PU) συσχετίστηκε σε μεγάλο βαθμό με τη στάση (ATT), αλλά η ευκολία χρήσης (PEoU) είχε μια σχέση που δεν είχε στατιστική σημασία.

- Η έρευνα των Walczak et al. (2022) εστίασε στην ανάλυση της αποδοχής της τηλεϊατρικής από τους ιατρούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Πολωνία, η οποία ανέδειξε την τηλεϊατρική ως δημοφιλή λύση για την εξ' αποστάσεως παροχή πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Συμμετείχαν 361 γενικοί ιατροί και δοκιμάστηκε ένα τροποποιημένο μοντέλο TAM για την αξιολόγηση της αποδοχής της τηλεϊατρικής. Στην Εικόνα 13 απεικονίζονται οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM των Walczak et al. (2022).



Εικόνα 13. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (εικόνα, αυτονομία λήψης αποφάσεων, αντιληπτή αλληλεπίδραση με έναν ασθενή, χρησιμότητα, ευκολία χρήσης

και ανάγκη εφαρμογής της τηλεϊατρικής) αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM για την αποδοχή της τηλεϊατρικής από τους ιατρούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Πολωνία (Walczak et al., 2022).

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν θετική αντίληψη και υψηλή αποδοχή της τηλεϊατρικής από τους ιατρούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Πιο συγκεκριμένα, οι κοινωνικοί παράγοντες όπως η εικόνα, η αυτονομία απόφασης και η αντιληπτή αλληλεπίδραση με τον ασθενή, επηρέασαν σημαντικά θετικά τους τεχνολογικούς παράγοντες όπως είναι η ευκολία χρήσης και η χρησιμότητα, προκαλώντας την ανάγκη εφαρμογής της τηλεϊατρικής. Ειδικότερα, η χρησιμότητα και η ευκολία χρήσης επηρέασαν σημαντικά την ανάγκη εφαρμογής της τηλεϊατρικής. Αξίζει να σημειωθεί ότι προηγούμενες έρευνες έχουν επιβεβαιώσει τη σημαντική σχέση μεταξύ της ευκολίας χρήσης και της χρησιμότητας, καθώς και τη σημαντική επίδρασή τους στην αποδοχή νέων τεχνολογιών στον χώρο της υγείας (Ahlan & Ahmad, 2015). Σύμφωνα με την έρευνα των Seehusen et al. (2018), η χρησιμότητα και η ευκολία χρήσης αποδείχθηκαν ως οικονομικές δυνάμεις στην ερμηνεία των συγκεκριμένων συμπεριφορών των γενικών ιατρών, όπως η συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες γραμμές και η χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών υγείας. Αναλύσεις της χρήσης των υπηρεσιών τηλεϊατρικής αποκάλυψαν ότι, εκτός από την χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης, άλλοι σημαντικοί παράγοντες που επηρέασαν τη χρήση ήταν ο κοινωνικός αντίκτυπος, οι ευνοϊκές συνθήκες και η εμπιστοσύνη (Kamal et al., 2020). Επιπλέον, τα αποτελέσματα της έρευνας αποδεικνύουν ότι η αξιολόγηση της εικόνας των γενικών ιατρών δεν επηρέασε σημαντικά την απόφαση να παρέχουν εξ' αποστάσεως συμβουλές. Εν προκειμένω, οι ίδιοι οι γενικοί ιατροί έδωσαν μεγάλη σημασία στην αυτονομία τους σχετικά με την απόφαση να προσφέρουν συμβουλές από απόσταση. Τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τη σημασία της αυτονομίας στη λήψη αποφάσεων, καθώς αυτή επηρέασε την ανάγκη για την υιοθέτηση της τηλεϊατρικής. Προηγούμενες έρευνες έχουν διαπιστώσει ότι η ευκολία χρήσης επηρεάζει άμεσα την αντιληπτή χρησιμότητα (Hung et al., 2012). Αυτό υποδηλώνει ότι η ευκολία χρήσης της τηλεϊατρικής είναι καθοριστική για την αξιοποίησή της από τους χρήστες. Επομένως, οι ιατροί που αντιμετώπισαν μεγαλύτερη ευκολία στη χρήση της τεχνολογίας θα μπορούσαν πιθανώς να αναγνωρίσουν καλύτερα τη χρησιμότητάς της. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται όλες οι έρευνες που αναλύθηκαν.

Πίνακας 1. Έρευνες του μοντέλου TAM στον χώρο της υγείας.

Συγγραφείς	Πληθυσμός	Στόχος
Hu et al. (1999)	421 ιατροί Ερωτηματολόγιο Χώρα: Χονγκ Κονγκ	Να προσδιοριστεί η αποδοχή της τηλεϊατρικής από τους ιατρούς.
Liang et al. (2003)	835 επαγγελματίες υγείας, Ερωτηματολόγιο Χώρα: ΗΠΑ	Διερεύνηση της αποδοχής του Personal Digital Assistants (PDAs) από τους επαγγελματίες υγείας στους οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης.
Lee et al. (2003)	Βιβλιογραφική ανασκόπηση ερευνών	Διερεύνηση των ευρημάτων του και προσεκτική μελλοντική πρόβλεψη τροχιάς του TAM.
Pare et al. (2006)	130 ιατροί, Ερωτηματολόγιο Χώρα: Καναδάς	Διερεύνηση της αποδοχής και χρήσης των κλινικών πληροφοριακών συστημάτων από τους ιατρούς.
Holden και Karsh (2010)	Βιβλιογραφική ανασκόπηση ερευνών	Διερεύνηση της εφαρμογής του μοντέλου TAM, μελετώντας έρευνες όπου ιατροί χρησιμοποιούν την τεχνολογία για τη φροντίδα των ασθενών τους.
Melas et al. (2011)	604 ιατροί και νοσηλευτές σε 14 νοσοκομεία Ερωτηματολόγιο Χώρα: Ελλάδα	Διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή της πρόθεσης χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) μεταξύ του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού στο νοσοκομειακό περιβάλλον.
Orruno et al. (2011)	171 ιατροί Ερωτηματολόγιο Χώρα: Ισπανία	Διερεύνηση των κύριων παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση των ιατρών στην Ισπανία να χρησιμοποιήσουν την τηλεδερματολογία
Hsiao και Chen (2012)	501 επαγγελματίες υγείας Ερωτηματολόγιο Χώρα: Ταϊβάν	Διερεύνηση των κρίσιμων παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή των HIS.
Tubaishat, A. (2018)	1539 νοσηλευτές από 15 νοσοκομεία Ερωτηματολόγιο Χώρα: Ιορδανία	Διερεύνηση των αντιλήψεων των επαγγελματιών υγείας για τη χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας (EHRs).
Muljo et al. (2020)	Επαγγελματίες υγείας Ερωτηματολόγιο Χώρα: Τζακάρτα	Διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την κατανόηση της πρόθεσης χρήσης (BI) μιας εφαρμογής εκμάθησης έγκαιρης ανίχνευσης καρκίνου που βασίζεται σε φορητές συσκευές.
Abdool et al. (2021)	330 ιατροί, νοσηλευτές και ασθενείς. Ερωτηματολόγιο Χώρα: HAE	Εξέταση των επιπέδων αποδοχής και του παράγοντα στάση απέναντι στην τηλεϊατρική των χρηστών.
Walczak et al. (2022)	361 ιατροί Ερωτηματολόγιο Χώρα: Πολωνία	Διερεύνηση της αποδοχής της τηλεϊατρικής από τους ιατρούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19.

2.7 Τροποποιημένο Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας στην παρούσα έρευνα

Το TAM, που εισήχθη από τους Davis et al. (1986), είναι το ευρύτερα χρησιμοποιούμενο πλαίσιο σχετικά με τις στάσεις και την υιοθέτηση της τεχνολογίας και αντιπροσωπεύει μια επικυρωμένη προσπάθεια που περιλαμβάνει τυποποιημένες έννοιες και μέτρα. Το TAM είναι ένας ισχυρός δείκτης μέσω του οποίου οι χρήστες μπορούν να προβλέψουν τη συμπεριφορά προς τις σύγχρονες τεχνολογίες πριν από την εφαρμογή (Abdelkawi & Salama, 2022). Το μοντέλο περιλαμβάνει τέσσερις κατασκευές: αντιληπτή ευκολία χρήσης, αντιληπτή χρησιμότητα, στάση σχετικά με τη χρήση και πραγματική χρήση του συστήματος. Ο Davis (1989) υποστηρίζει ότι η αντιληπτή χρησιμότητα και η ευκολία χρήσης είναι δύο καθοριστικοί παράγοντες για τη χρήση των νέων τεχνολογιών.

Η αντιληπτή χρησιμότητα μετρά την πεποίθηση ενός ατόμου ότι η χρήση ενός συστήματος θα το βοηθήσει να εκτελέσει καλύτερα τη δουλειά του (Corkindale et al., 2018), ενώ η αντιληπτή ευκολία χρήσης μετρά την πεποίθηση ενός ατόμου ότι η χρήση ενός συστήματος θα είναι απαλλαγμένη από προσπάθεια. Το TAM εστιάζει στη χρήση της τεχνολογίας, όπου η αντιληπτή ευκολία χρήσης (PEoU) και η αντιληπτή χρησιμότητα (PU) είναι δύο παράγοντες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά αποδοχής των χρηστών (Shrestha & Vassileva, 2019). Οι Shin et al. (2020) επαληθεύουν ότι λόγω της αντιληπτής ευκολίας χρήσης, η χρήση βελτιώνεται, δημιουργείται εξάρτηση και αυξάνεται η εμπιστοσύνη. Αν και η αντιληπτή ευκολία χρήσης δεν είναι ο μόνος καθοριστικός παράγοντας εμπιστοσύνης, συμβάλλει ουσιαστικά στη δημιουργία εμπιστοσύνης (Liu & Ye, 2021).

Το TAM επεκτείνει το πλαίσιο της Θεωρίας Αιτιολογημένης Δράσης (TRA). Η TRA και η Θεωρία της Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς (TPB) (Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen, 1991) χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της υιοθέτησης της τεχνολογίας. Το TRA καταδεικνύει ότι μια συγκεκριμένη συμπεριφορά ενός ατόμου καθορίζεται κριτικά από τις στάσεις και τις προθέσεις του (Fishbein, 1979; Madden et al., 1992; Sheppard et al., 1988). Στο TRA, η στάση ορίζεται ως το συναίσθημα ενός ατόμου σχετικά με την εκδήλωση μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς, ενώ η στάση καθορίζεται κυρίως από τις πεποιθήσεις ή τις αξιολογήσεις ενός ατόμου (Davis, 1989; Davis et al., 1989). Η θεωρία TRA δηλώνει ότι η πραγματική συμπεριφορά ενός χρήστη έχει τέσσερις κατασκευές: πεποιθήσεις, στάσεις, κανονιστικές

πεποιθήσεις και υποκειμενικούς κανόνες που επηρεάζουν θετικά την πρόθεση συμπεριφοράς. Η θεωρία TPB δηλώνει ότι η στάση απέναντι στη συμπεριφορά, ο υποκειμενικός κανόνας και ο αντιληπτός έλεγχος συμπεριφοράς καθορίζουν την πρόθεση και τη συμπεριφορά. Επιπλέον, οι στάσεις των ατόμων καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την πρόθεσή τους (BI) για τη χρήση μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας ή υπηρεσίας (Ajzen & Fishbein, 1980) και είναι ζωτικής σημασίας για την ερμηνεία και την πρόβλεψη των ανθρώπινων ενεργειών (Ajzen, 1991).

Στη βιβλιογραφία, υπάρχουν αρκετές τροποποιημένες εκδόσεις του TAM που προσπαθούν να εξηγήσουν τη συμπεριφορική πρόθεση χρήσης τεχνολογίας, όπως το TAM 2 (Venkatesh & Davis, 2000), TAM 3 (Venkatesh & Bala, 2008), το Μοντέλο Ετοιμότητας και Αποδοχής τεχνολογίας (TRAM) (Parasuraman, 2000), Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης Τεχνολογίας (UTAUT, Venkatesh et al., 2003, Melas et al., 2011; Rahman, 2019; Dwivedi et al., 2019; Wang et al., 2022) και UTAUT 2 (Venkatesh et al., 2012). Το TPAM μετρά την αισιοδοξία, την καινοτομία, την ταλαιπωρία και την ανασφάλεια για να εξηγήσει πώς οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες στο σπίτι και την εργασία τους (Parasuraman, 2000). Το UTAUT προέρχεται από οκτώ μοντέλα αποδοχής τεχνολογίας (Venkatesh et al., 2003) και σκοπός του είναι να αξιολογήσει την πιθανότητα υιοθέτησης νέας τεχνολογίας. Στα μοντέλα που αναφέρθηκαν παραπάνω, χρησιμοποιούνται πολλές εξωτερικές μεταβλητές, όπως κοινωνική επιρροή, προσδόκιμο απόδοσης, προσδόκιμο προσπάθειας, εθελοντική χρήση, εμπειρία, ηλικία, υποκειμενικός κανόνας, εικόνα, συνάφεια εργασίας, ποιότητα παραγωγής, αυτοαποτελεσματικότητα υπολογιστή κλπ. Ωστόσο, το TAM είναι το πιο ευρέως αναφερόμενο πλαίσιο αποδοχής τεχνολογίας και σταδιακά επεκτείνεται (Taherdoost, 2022).

2.7.1 Στόχος μελέτης και ερευνητικές υποθέσεις

Ο πρωταρχικός στόχος αυτής της έρευνας είναι να αξιολογήσει τη στάση των ιατρών δημόσιων νοσοκομείων σχετικά με τη χρήση των κοινωνικών δικτύων Facebook και Twitter, κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα χρησιμοποιώντας ένα τροποποιημένο μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (TAM). Επιλέγεται το TAM ως καταλληλότερο μοντέλο καθώς χρησιμοποιείται στον ιατρικό χώρο και αποτελεί θεμέλιο για την περαιτέρω δημιουργία άλλων μοντέλων.

Το βασικό μοντέλο TAM τροποποιείται προσθέτοντας τον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI), γιατί σύμφωνα με τη βιβλιογραφία που αναφέραμε οι στάσεις των

ατόμων καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την πρόθεσή τους (BI) για τη χρήση μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας (Davis et al., 1989; Hold & Krash, 2010; Melas et al., 2011). Η στάση των ατόμων, θεωρείται ότι προηγείται της πρόθεσης χρήσης και συνεπώς αποτελεί ένα κλειδί ερμηνείας και πρόβλεψης των ανθρώπινων ενεργειών (Ajzen, 1991). Επιπλέον, οι επαγγελματίες υγείας επιδεικνύουν θετική στάση απέναντι στη συμμετοχή σε πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Melkers et al., 2017). Επίσης, στην έρευνά τους, οι Hazzam και Lahrech (2018) διαπίστωσαν ότι η στάση είναι ένας από τους κύριους παράγοντες στη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τους επαγγελματίες υγείας. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία που παρουσιάστηκε, η στάση είναι ένας σημαντικός παράγοντας, αποφασίστηκε να είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή και να μην επηρεάζεται από άλλες μεταβλητές, δηλαδή δεν θα χρησιμοποιηθούν εξωτερικές μεταβλητές. Εξετάζονται συνολικά επτά υποθέσεις που βασίζονται στη βιβλιογραφία. Όλες οι υποθέσεις είναι εκφρασμένες στην εργασία των ιατρών των δημόσιων νοσοκομείων κατά τη διάρκεια της πανδημίας.

2.7.1.1 Στάσεις ως προς τη χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης και την πρόθεση συμπεριφοράς των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19.

Οι Lee et al. (2003) εξήγησαν το μοντέλο TAM και διαπίστωσαν στην έρευνά τους ότι ο παράγοντας στάση (ATT) παρουσιάζεται σε αρκετές μελέτες να επηρεάζει τους δύο κύριους παράγοντες, την ευκολία χρήσης (PEoU) και τη χρησιμότητα (PU) του μοντέλου TAM, και να χρησιμοποιείται ως εξωτερική μεταβλητή. Οι Hold και Krash (2010) μελέτησαν τις επιδράσεις του TAM σε διαφορετικές μορφές TAM. Σε αρκετές δοκιμές, η συσχέτιση μεταξύ ATT και BI βρέθηκε να είναι σημαντική.

Με κίνητρο τα ευρήματα που αναφέρθηκαν από τους Lee et al. (2003) και Hold και Krash (2010), διατυπώνεται η πρώτη, δεύτερη και τρίτη ερευνητική υπόθεση ως εξής:

H1: Η στάση (ATT) έχει μια σημαντική επίδραση στη χρησιμότητα (PU) των χρηστών.

H2: Η στάση (ATT) έχει μια σημαντική επίδραση στην ευκολία χρήσης (PEoU) των χρηστών.

H3: Η στάση (ATT) έχει μια σημαντική επίδραση στην πρόθεση χρήσης (BI) των χρηστών.

2.7.1.2 Πρόθεση συμπεριφοράς προς την ευκολία χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19

Οι Muljo et al. (2020) ερευνήσαν τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατανόηση της BI μιας εφαρμογής εκμάθησης έγκαιρης ανίχνευσης καρκίνου που βασίζεται σε φορητές συσκευές. Διαπίστωσαν στην έρευνά τους ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της BI και της PEOU. Υποκινούμενοι από αυτό το εύρημα που αναφέρθηκε από τους Muljo et al. (2020), διατυπώνουμε την τέταρτη ερευνητική υπόθεση ως εξής:

H4: Η πρόθεση χρήσης (BI) έχει μια σημαντική επίδραση στην ευκολία χρήσης (PEOU) των χρηστών.

2.7.1.3 Ευκολία χρήσης προς την χρησιμότητα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19

Οι Melas et al. το (2011) πραγματοποίησαν μια έρευνα με σκοπό τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή της πρόθεσης χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) μεταξύ του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού στο νοσοκομειακό περιβάλλον και διαπίστωσαν ότι η PU ενός ΠΣΥΠ επηρεάζεται από την PEOU. Επίσης, οι Walczak et al. (2021) εξέτασαν τη χρήση της τηλεϊατρικής από γενικούς ιατρούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας στην Πολωνία και βρήκαν θετική συσχέτιση μεταξύ PEOU και PU.

Με κίνητρο τα ευρήματα που αναφέρθηκαν από τους Melas et al. (2011) και Walczak et al. (2021) διατυπώνεται η πέμπτη ερευνητική υπόθεση ως εξής:

H5: Η ευκολία χρήσης (PEOU) έχει μια σημαντική επίδραση στη χρησιμότητα (PU) των χρηστών.

2.7.1.4 Ευκολία χρήσης και χρησιμότητα προς την πραγματική χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19

Οι Abdool et al. (2021), στην έρευνά τους σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν τα επίπεδα αποδοχής και τη στάση απέναντι στην τηλεϊατρική μεταξύ των χρηστών στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα (ΗΑΕ), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ PU και AU και PEOU και AU. Επίσης, οι Liang et al. το (2003) διερεύνησαν την αποδοχή του Personal Digital Assistants (PDAs) από τους επαγγελματίες υγείας στους οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης και

διαπίστωσαν ότι η αντιληπτή χρησιμότητα (PU) και η αντιληπτή ευκολία χρήσης (PEoU) είναι κυρίαρχοι καθοριστικοί παράγοντες χρήσης. Τέλος, οι Hsiao και Chen (2012) διερεύνησαν τους κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή των HIS και διαπίστωσαν ότι η αντιληπτή ευκολία χρήσης (PEoU) και η αντιληπτή ικανότητα των επαγγελματιών υγείας στα HISs βρέθηκε να επηρεάζουν σημαντικά την αποδοχή του συστήματος.

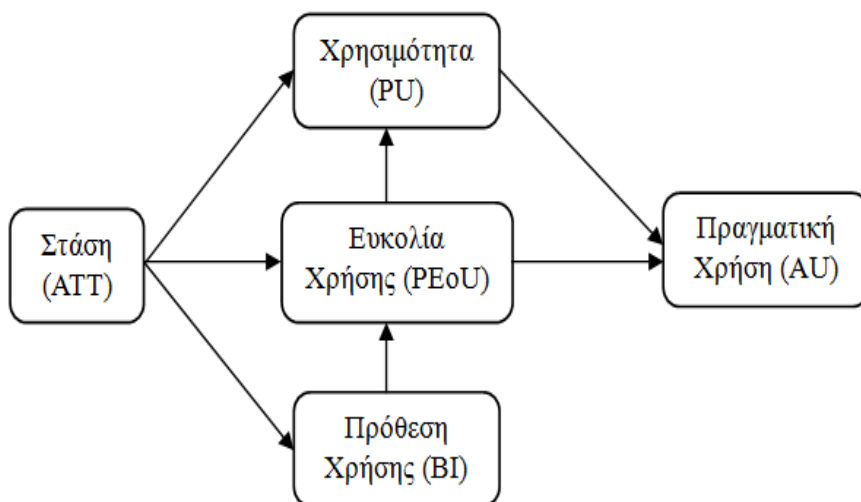
Με κίνητρο τα ευρήματα που αναφέρθηκαν από τους Liang et al. το (2003), Hsiao και Chen (2012) και Abdool et al. (2021) διατυπώνεται η έκτη και η έβδομη ερευνητική υπόθεση ως εξής:

H6: Η ευκολία χρήσης (PEoU) έχει μια σημαντική επίδραση στην πραγματική χρήση (AU) των χρηστών.

H7: Η χρησιμότητα (PU) έχει μια σημαντική επίδραση στην πραγματική χρήση (AU) των χρηστών.

2.7.1.5 Εννοιολογικό πλαίσιο

Το τροποποιημένο μοντέλο TAM υποθέτει ότι η στάση (ATT) οδηγεί το σύστημα στην πραγματική χρήση (AU). Οι παράγοντες του μοντέλου είναι πέντε: η στάση (ATT), η πρόθεση χρήσης (BI), η χρησιμότητα (PU), η ευκολία χρήσης (PEoU) και η πραγματική χρήση (AU), όπως φαίνεται στην Εικόνα 14. Έτσι, το τροποποιημένο μοντέλο TAM αποτελείται από πέντε παράγοντες, όπου η πραγματική χρήση (AU) αντιπροσωπεύει την εξαρτημένη μεταβλητή και η στάση (ATT) την ανεξάρτητη μεταβλητή. Στην Εικόνα 14 απεικονίζονται οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσα έρευνας.



Εικόνα 14. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (στάση, χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση) αποδοχής τεχνολογίας του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας για την αποδοχή και χρήση των κοινωνικών δικτύων από του ιατρούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα.

2.8 Σύνοψη κεφαλαίου

Στο Κεφάλαιο 2 (ενότητα 2.2) έγινε αναφορά στα πληροφοριακά συστήματα υγείας. Στην ενότητα 2.3, αναλύθηκαν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Στη συνέχεια, αναφέρθηκαν τα κοινωνικά δίκτυα στον τομέα της υγείας πριν και κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 και αναφέρθηκε η σχέση των κοινωνικών δικτύων και των πληροφοριακών συστημάτων υγείας στην ενότητα 2.4. Στην ενότητα 2.5 παρουσιάστηκε το μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (TAM), ενώ στην ενότητα 2.6, παρουσιάστηκαν έρευνες στον τομέα της υγείας που χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο TAM. Στην ενότητα 2.7 παρουσιάστηκε το τροποποιημένο μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (TAM) στην παρούσα έρευνα ύστερα από βιβλιογραφική ανασκόπηση, το οποίο είναι βασισμένο στο μοντέλο TAM, όπου η στάση (ATT) είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή και η πραγματική χρήση (AU) είναι η εξαρτημένη. Στην ενότητα 2.8 παρουσιάστηκε η σύνοψη του κεφαλαίου 2. Στην ενότητα 3 που έπεται παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθείται για την ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας.

Προκειμένου να καταγραφούν αντιλήψεις του ιατρικού προσωπικού των νοσοκομείων του δημόσιου τομέα που σχετίζονται με τους παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια πανδημίας COVID-19 από το δημόσιο ιατρικό προσωπικό στην Ελλάδα, επιλέγεται το δομημένο ερωτηματολόγιο ως μέθοδος συλλογής των δεδομένων.

3.2 Δεδομένα έρευνας

Ένα κατάλληλο, πλήρες και ακριβές εργαλείο εξυπηρέτησης του σκοπού και των στόχων της παρούσας έρευνας αποτελεί το ερωτηματολόγιο. Το εργαλείο αυτό (όργανο μέτρησης) αποτελείται από δύο ενότητες:

α) Από τα δημογραφικά στοιχεία:

Περιέχει προτάσεις δημογραφικού ενδιαφέροντος όπως: Φύλο, Ηλικία (ομαδοποιημένες κατηγορίες), Μορφωτικό επίπεδο (π.χ. Πτυχίο AEI, Μεταπτυχιακό, Διδακτορικό) και Ειδικότητα ιατρού.

Υπάρχουν ερωτήσεις στο τέλος της συγκεκριμένης ενότητας του ερωτηματολογίου που έχουν να κάνουν με την ίδια την έρευνα και συγκεκριμένα με τη χρήση, τον χρόνο και την προτίμηση του μέσου κοινωνικής δικτύωσης και αναφέρουν:

- «Ποιο/α από τα παρακάτω δύο κοινωνικά δίκτυα (Facebook, Twitter) χρησιμοποιείτε (Περισσότερες από μια επιλογές);»

- «Πόσο χρόνο αφιερώνετε στα κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter) που χρησιμοποιείτε για Επαγγελματικές συζητήσεις (Μία επιλογή);»

- «Ως χρήστης Κοινωνικών δικτύων (Facebook και Twitter) για την πανδημία COVID-19, θα λέγατε ότι πιο πολύ κάνετε τι (Μία επιλογή από τις έξι που δίνονται.);

α) Απλά διαβάζετε τι δημοσιεύουν οι άλλοι, β) Κάνετε σχόλια σε δημοσιεύσεις που αφορούν την πανδημία COVID-19, γ) Το χρησιμοποιείτε πιο πολύ για ανταλλαγή μηνυμάτων με συναδέλφους, δ) Είστε πολύ ενεργός και δημοσιεύετε συχνά

άρθρα/έρευνες σχεδόν καθημερινά, ε) Τίποτα από τα παραπάνω, στ) Όλα τα παραπάνω».

β) Το ερωτηματολόγιο το οποίο εφάρμοσαν οι McGowan et al. (2012) περιέχει 9 μεταβλητές με προτάσεις που αξιολογούνται σε κλίμακες ανάλογα τη μεταβλητή. Πιο συγκεκριμένα για τη μεταβλητή τρέχουσα χρήση και πρόθεση χρήσης κοινωνικών δικτύων από 1 (δεν είναι ενήμερος) έως το 5 (τρέχον χρήστης) για τη μεταβλητή συχνότητα χρήσης των μέσω κοινωνικής δικτύωσης από 1 (ποτέ) έως το 7 (πολλές φορές την ημέρα), για τη συγκεκριμένη μεταβλητή. Στάσεις απέναντι στη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από 1 (χάσιμο χρόνου) έως το 10 (απαραίτητη χρήση) με την κλίμακα να παραμένει η ίδια για όλες τις ερωτήσεις, αλλά να αλλάζει η έννοια της ανάλογα την ερώτηση:

- Μεταβλητή χρησιμότητα από 1 (διαφωνώ έντονα) έως το 7 (συμφωνώ έντονα),
- Μεταβλητή ευκολία χρήσης από 1 (διαφωνώ έντονα) έως το 7 (συμφωνώ έντονα),
- Μεταβλητή προσωπική καινοτομία από 1 (διαφωνώ έντονα) έως το 7 (συμφωνώ έντονα),
- Μεταβλητή προώθηση του επαγγέλματος από 1 (διαφωνώ έντονα) έως το 7 (συμφωνώ έντονα),
- Μεταβλητή πρόσβαση σε ομότιμους από 1 (διαφωνώ έντονα) έως το 7 (συμφωνώ έντονα),
- Μεταβλητή εμπόδια από 1 (διαφωνώ έντονα) έως το 7 (συμφωνώ έντονα).

Η συγκεκριμένη προσέγγιση των McGowan et al. (2012) περιλαμβάνει και εξωτερικούς παράγοντες. Τα αποτελέσματα αυτά συγκεντρώνονται και αναλύονται ανά παράγοντα.

Στη δική μας ενότητα για κάθε παράγοντα (στάση, πρόθεση Χρήσης, ευκολία χρήσης, χρησιμότητα και πραγματική χρήση) για να βοηθιούνται οι ερωτώμενοι στις απαντήσεις τους αποφασίζεται να χρησιμοποιηθεί πενταβάθμια κλίμακα Likert στην οποία όπου: 1= Δεν ισχύει, 2= Λίγο ισχύει, 3= Κάπως ισχύει, 4= Πολύ ισχύει, και 5= Πάρα πολύ ισχύει, δηλαδή όπου 5 η θετικότερη τιμή και 1 η αρνητικότερη για τους τέσσερις παράγοντες (χρησιμότητα, στάση, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση).

Επίσης, χρησιμοποιείται πενταβάθμια κλίμακα Likert και για τον παράγοντα Ευκολία Χρήσης με τη μόνη διαφορά όπου: 1= Καθόλου εύχρηστο, 2= Λίγο

εύχρηστο, 3= Κάπως εύχρηστο, 4= Πολύ εύχρηστο και 5= Πάρα πολύ εύχρηστο, δηλαδή όπου 5 η θετικότερη τιμή και 1 η αρνητικότερη και γι' αυτόν τον παράγοντα.

Οι ενότητες που προαναφέρθηκαν εκτιμήθηκαν για την παρούσα έρευνα και επιλέχθηκαν έπειτα από βιβλιογραφική ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας. Πιο αναλυτικά, **οι παράγοντες-κριτήρια** είναι:

- **Κριτήριο 1: Ευκολία χρήσης (15 ερωτήσεις)** - Εξετάζει την ευκολία χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για χρήση σχετιζόμενη με την αντιμετώπιση του COVID-19 με την οποία ο ιατρός του δημόσιου νοσοκομείου χρησιμοποιεί τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για διαμοιρασμό επαγγελματικών ιδεών και πληροφοριών με συναδέλφους ύστερα από προσωπικές αλλά και ομαδικές συζητήσεις αλλά και την αλληλεπίδραση με το ευρύ κοινό. Εξετάζει, επίσης, την αποφυγή των ψευδών και την ύπαρξη των έγκυρων ειδήσεων, αλλά και την απόδοση και τη βελτίωση της εργασίας τους.

- **Κριτήριο 2: Στάση (11 ερωτήσεις)** - Εξετάζει τη στάση του ιατρού, απέναντι στη χρήση των κοινωνικών δικτύων για σκοπούς που σχετίζονται με τον COVID-19. Εξετάζει πώς η στάση των ιατρών για τα κοινωνικά δίκτυα τους δίνει τη δυνατότητα να βελτιώσουν την ποιότητα της εργασίας τους, τη λήψη αποφάσεων, τη «σύγκρουση» σε θέματα συζήτησης, αλλά και τον φόβο διαρροής επαγγελματικών πληροφοριών.

- **Κριτήριο 3: Χρησιμότητα (16 ερωτήσεις)** - Εξετάζει τη Χρησιμότητα των κοινωνικών δικτύων, σχετιζόμενη με την αντιμετώπιση του COVID-19. Εξετάζει τη χρησιμότητα των κοινωνικών δικτύων για τον ιατρό του δημοσίου νοσοκομείου στην άμεση επίλυση κρίσιμων θεμάτων υγείας, την απόδοση και την παραγωγικότητα των ιατρών αλλά και την αποτελεσματικότητά τους σε θέματα υγείας.

- **Κριτήριο 4: Πρόθεση (3 ερωτήσεις)** - Εξετάζει την Πρόθεση για χρήση Κοινωνικών δικτύων, κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 από τον ιατρό δημοσίου νοσοκομείου. Συγκεκριμένα εξετάζει αν ο ιατρός προτιμάει, σχεδιάζει ή θα χρησιμοποιούσε τα κοινωνικά δίκτυα καθημερινά στην εργασία του.

- **Κριτήριο 5: Πραγματική Χρήση (5 ερωτήσεις)** - Εξετάζει την πραγματική χρήση Κοινωνικών δικτύων, κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 από τον ιατρό δημοσίου νοσοκομείου. Συγκεκριμένα εξετάζει την ικανότητα αλλά και τη γνώση του ιατρού να χρησιμοποιεί τα κοινωνικά δίκτυα στην εργασία του καθημερινά και αποτελεσματικά. Επίσης, εξετάζει αν τα έχει χρησιμοποιήσει στο παρελθόν ο ιατρός.

3.3 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιείται το ερωτηματολόγιο, βάση του οποίου αποτελεί το ερωτηματολόγιο που εφάρμοσαν οι McGowan et al. (2012), στον τομέα της υγείας (δημογραφικές ερωτήσεις και 16 ερωτήσεις παραγόντων). Στην παρούσα έρευνα όσον αφορά το ερωτηματολόγιο, δύο μεταφραστές μετέφρασαν αρχικά το ερωτηματολόγιο από τα αγγλικά στα ελληνικά και τα δύο αποτελέσματα συγκρίθηκαν. Επιλέχθηκε η καταλληλότερη μετάφραση και μεταφράστηκε εκ νέου από τα ελληνικά στα αγγλικά από τρίτο δίγλωσσο μεταφραστή (Cha et al., 2007). Οι διαφορές που βρέθηκαν μεταξύ της αρχικής αγγλικής έκδοσης και της μετάφρασης από τα ελληνικά στα αγγλικά χρησιμοποιήθηκαν για τη διενέργεια των τελικών προσαρμογών της ελληνικής μετάφρασης.

Για να διερευνηθούν οι μεταβλητές του εκτεταμένου μοντέλου και οι πιθανές συσχετίσεις μεταξύ τους, ο ερευνητής συνεργάστηκε με τρεις ιατρούς και καθηγητές πανεπιστημίου, οι οποίοι πρότειναν 34 επιπλέον ερωτήσεις (οι ειδικοί αποφάσισαν ότι θα έπρεπε να προστεθούν επιπλέον ερωτήσεις λόγω της πανδημίας). Έτσι, το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από συνολικά 50 ερωτήσεις παραγόντων και δημογραφικές ερωτήσεις. Μετά τη διαγραφή των περιττών στοιχείων και των διαδικασιών εγκυρότητας, τελικά προστέθηκαν 36 ερωτήσεις στο αρχικό μοντέλο (οι 14 διαγραμμένες ερωτήσεις σημειώνονται με έντονα γράμματα στον γράμματα στο Παράρτημα 1) (Πιλοτική έρευνα), συγκεκριμένα σχεδόν το 30 με 40% των προτάσεων διεγράφησαν. Ειδικότερα, στην ευκολία χρήσης από τις 15 προτάσεις παρέμειναν οι 12, στη χρησιμότητα από τις 16 παρέμειναν οι 11, στις Στάσεις από τις 11 προτάσεις παρέμειναν οι 5, στην πρόθεση χρήση από τις 3 παρέμειναν οι 3 και στην πραγματική χρήση από τις 5 παρέμειναν οι 5. Οι προτάσεις του ερωτηματολογίου που παρέμειναν παρουσιάζονται με έντονα γράμματα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 (για τον παράγοντα ευκολία χρήσης διαγράφηκαν οι ερωτήσεις β, γ, δ, επίσης, για τον παράγοντα στάση διαγράφηκαν οι ερωτήσεις α, β, δ, ε, η, θ, επιπλέον, για τον παράγοντα χρησιμότητα διαγράφηκαν οι ερωτήσεις δ, στ, ζ, η, ι, κ ενώ για τον παράγοντα πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση δεν διαγράφηκε καμία ερώτηση).

Αποφασίζεται να χρησιμοποιηθεί πενταβάθμια κλίμακα Likert στην οποία όπου: 1= Δεν ισχύει, 2= Λίγο ισχύει, 3= Κάπως ισχύει, 4= Πολύ ισχύει και 5= Πάρα πολύ ισχύει, δηλαδή όπου η τιμή 5 αντιστοιχεί στη θετικότερη αξιολόγηση και η τιμή

1 στην αρνητικότερη αξιολόγηση για τους τέσσερις παράγοντες (χρησιμότητα, στάση, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση).

Επίσης, χρησιμοποιείται πενταβάθμια κλίμακα Likert και για τον παράγοντα ευκολία χρήσης με τη μόνη διαφορά ότι όπου: 1= Καθόλου εύχρηστο, 2= Λίγο εύχρηστο, 3= Κάπως Εύχρηστο, 4= Πολύ εύχρηστο και 5= Πάρα πολύ εύχρηστο, δηλαδή όπου η τιμή 5 αντιστοιχεί στη θετικότερη αξιολόγηση και η τιμή 1 στην αρνητικότερη αξιολόγηση.

Τέλος οι ερωτηθέντες απαντούν σε δημογραφικές ερωτήσεις όπως είναι το φύλο (άνδρας / γυναίκα) του ερωτηθέντα ιατρού, την ηλικία (ομαδοποιημένες κατηγορίες), το Μορφωτικό επίπεδο (π.χ. Πτυχίο ΑΕΙ, Μεταπτυχιακό, Διδακτορικό) και την Ειδικότητα του ιατρού.

Επίσης, οι ιατροί των δημόσιων νοσοκομείων απαντούν σε ερωτήσεις, που έχουν να κάνουν με την ίδια την έρευνα και συγκεκριμένα με τη χρήση, τον χρόνο και την προτίμηση του μέσου κοινωνικής δικτύωσης και αναφέρουν:

- «Ποιο/α από τα παρακάτω κοινωνικά δίκτυα (Facebook, Twitter) χρησιμοποιείτε (Περισσότερες από μια επιλογές);»

- «Πόσο χρόνο αφιερώνετε στα κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter) που χρησιμοποιείτε για Επαγγελματικές/Επιστημονικές συζητήσεις (Μία επιλογή);»

α) Συμμετέχω πολύ ενεργά κάθε μέρα π.χ. Απαντάω/δημοσιεύω συχνά, β) Συμμετέχω λίγο κάθε μέρα π.χ. Απαντάω/δημοσιεύω 1-2 φορές τη μέρα, γ) Συμμετέχω λίγες μέρες την εβδομάδα, δ) Συμμετέχω αραιά και πού μέσα στην εβδομάδα, ε) Συμμετέχω μια φορά το μήνα.

- «Ως χρήστης Κοινωνικών δικτύων (Facebook και Twitter) για τον COVID-19, θα λέγατε ότι πιο πολύ κάνετε τι (Μία επιλογή από τις έξι που δίνονται);»

α) Απλά διαβάζετε τι δημοσιεύουν οι άλλοι, β) Κάνετε σχόλια σε δημοσιεύσεις που αφορούν τον COVID-19, γ) Το χρησιμοποιείτε πιο πολύ για ανταλλαγή μηνυμάτων με συναδέλφους, δ) Είστε πολύ ενεργός και δημοσιεύετε συχνά άρθρα/έρευνες σχεδόν καθημερινά, ε) Τίποτα από τα παραπάνω, στ) Όλα τα παραπάνω».

3.4 Συλλογή δείγματος

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω προσωπικών συνεντεύξεων. Από έναν συνολικό πληθυσμό 350 ιατρών δημόσιων νοσοκομείων (επιλέχθηκαν τυχαία από 6 δημόσια νοσοκομεία στην Ελλάδα: Γ.Ν. Αθηνών Γ. Γεννηματάς, Γ.Ν. Αθηνών Ευαγγελισμός, Γ.Ν. Θεσσαλονίκης Παπαγεωργίου και Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Θεσσαλονίκης ΑΧΕΠΑ και δύο Νοσοκομεία της Θεσσαλίας), 328 ιατροί των παραπάνω δημόσιων νοσοκομείων που χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter) απάντησαν στο ερωτηματολόγιο στον εργασιακό τους χώρο, κατά το τρίτο κύμα της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα που διήρκησε από τις 18/01/2021 έως τις 21/6/2021 (Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας-ΕΟΔΥ) (ποσοστό ανταπόκρισης 93,71%). Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, η ελληνική κυβέρνηση επέτρεψε μόνο στα δημόσια νοσοκομεία να αντιμετωπίζουν περιπτώσεις COVID-19.

Η συμμετοχή των επαγγελματιών υγείας ανεξαρτήτως ειδικότητας ήταν εθελοντική και οι απαντήσεις τους παρέμειναν εμπιστευτικές και ανώνυμες. Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 παρατίθεται το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα. Συνολικά συγκεντρώθηκαν 328 ερωτηματολόγια.

3.5 Στατιστική ανάλυση

Χρησιμοποιείται το ανοικτού κώδικα λογισμικό στατιστικής επεξεργασίας PSPP v.1.4.1. και του λογισμικού LibreOffice - Calc v7.0.0. για πίνακες. Τα γραφήματα δημιουργούνται στο Visio. Εφαρμόζονται στα δεδομένα οι μέθοδοι:

- Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (Exploratory Factor Analysis) σε κάθε παράγοντα του μοντέλου TAM (τιμές δεικτών αποδοχής μοντέλου για κάθε παράγοντα) για τον έλεγχο των υποκείμενων διαστάσεων. Η παραγοντική ανάλυση έχει ένα σετ παραμέτρων που πρέπει να οριστεί για να μπορεί να διεξαχθεί: Τύπος Αξόνων (Principal Components), Τύπος Πίνακα (Correlation Matrix), Τύπος Περιστροφής (Άνω Διαύ-Varimax). Η Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (EFA) προσπαθεί να ελαχιστοποιηθεί, αλλά και ταυτόχρονα να ομαδοποιήσει τις υπάρχουσες προτάσεις ερωτηματολογίου ως θέματα, όπου ο αριθμός τους θα είναι μικρότερος από το σύνολο των προτάσεων ερωτηματολογίου που συμμετέχουν. Ο λόγος που επιλέγεται η Διερευνητική Ανάλυση Παραγόντων (EFA) είναι γιατί είναι

μια ευρέως γνωστή μέθοδος που χρησιμοποιείται για να εξερευνήσει μια δομή ερωτηματολογίου που δεν είναι γνωστή από πριν.

- Ανάλυση Αξιοπιστίας των παραγόντων για τη στατιστική συνοχή των προτάσεων (Cronbach's alpha) (Jackson & Ferguson, 1941; Cronbach, 1951; Novick & Lewis, 1967; Aletras et al., 2016).

- Συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM (τεστ Spearman's rho) (ενότητα 4.5). Οι συσχετίσεις υποδεικνύουν τον βαθμό επιρροής μιας μεταβλητής σε μια άλλη. Μια αρνητική συσχέτιση σημαίνει ότι όταν μια μεταβλητή αυξάνεται, η άλλη μεταβλητή μειώνεται.

- Για την ανάλυση της καταλληλότητας των δεδομένων για παραμετρικούς ελέγχους χρησιμοποιείται το τεστ Kolmogorov-Smirnov. Το ανεξάρτητο δείγμα t-test (Student, 1908) χρησιμοποιείται για διαφορές μεταξύ των φύλων και την ανάλυση διακύμανσης (Fisher, 1921) με το κριτήριο Bonferroni (Bonferroni, 1936) που εφαρμόζεται για διαφορές με βάση την ηλικία, την εκπαίδευση και την ειδικότητα (εξέταση στατιστικών διαφορών μεταξύ των παραγόντων Στάση και Πραγματική Χρήση του τροποποιημένου μοντέλου και των δημογραφικών στοιχείων αλλά και μεταξύ των παραγόντων και των ιατρικών κλάδων). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία οι ειδικότητες των ιατρών χωρίζονται σε 3 βασικούς κλάδους που είναι: α) της παθολογίας, β) της χειρουργικής, και γ) της Κλινική εργαστηριακή ή εργαστηριακή ιατρικής.

- Μέθοδος SEM - Δομικών Μοντέλων (ενότητα 4.8). Η ανάλυση δεδομένων SEM πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας το λογισμικό Jamovi έκδοση 2.3.26.

3.6 Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM)

Τα μοντέλα δομικών εξισώσεων προσδιορίζονται ως μια οικογένεια στατιστικών τεχνικών και αναλύσεων που δίνουν σχέσεις ανάμεσα σε μεταβλητές ακολουθώντας επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων. Δημιουργήθηκαν επειδή τα στατιστικά μοντέλα που υπήρχαν, όπως η διερευνητική ανάλυση παραγόντων, δεν επέτρεπαν την ανάλυση σύνθετων προβλημάτων και δεν μπορούσαν να δώσουν ικανοποιητικά αποτελέσματα στην ανάλυση ποιοτικών μεταβλητών (Weston & Gore, 2006). Τα SEM, χρησιμοποιούνται σαν μια επικυρωτική διαδικασία διαφόρων θεωρητικών υποθέσεων, επειδή δεν υπολογίζουν μόνο τις εκτιμήσεις για τους παράγοντες του μοντέλου, αλλά εξετάζουν, επίσης, και τον βαθμό προσαρμογής τους

με τα δεδομένα. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των SEM είναι ότι οι ερευνητές πρέπει πρώτα να εκτιμούν τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, να προτείνουν μοντέλο ανάλυσης και μετά να εξετάσουν αν οι εκτιμήσεις τους επιβεβαιώνονται από τα δεδομένα.

Τα μοντέλα δομικών εξισώσεων χρησιμοποιούνται στην παρούσα έρευνα με το τροποποιημένο μοντέλο TAM, με νέες υποθέσεις και με σκοπό να εξεταστούν οι διαφορές και οι ομοιότητες της χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αναφορικά με τις 5 Κατηγορίες-Κριτήρια του τροποποιημένου μοντέλου σύμφωνα με το TAM. Ωστόσο, είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι η ανάλυση με τη μέθοδο των μοντέλων δομικών εξισώσεων χρησιμοποιείται ευρέως, δηλαδή πρόκειται για μια μέθοδο δοκιμασμένη και κατάλληλη στην ανάλυση δεδομένων και αποτελεί μια στατιστική μέθοδο αναπαράστασης των σχέσεων μεταξύ μεταβλητών.

3.7 Σύνοψη κεφαλαίου

Παρουσιάστηκε η Μεθοδολογία της παρούσας έρευνας στο παρόν κεφάλαιο. Συγκεκριμένα στην ενότητα 3.1 έγινε μία εισαγωγή στο παρόν κεφάλαιο και στην ενότητα 3.2 έγινε αναφορά στα δεδομένα της έρευνας, δηλαδή στην ανάλυση του ερωτηματολογίου. Στην ενότητα 3.3 παρουσιάστηκε ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου - η τροποποίηση του ερωτηματολογίου με τη βοήθεια ειδικών (ιατρών) για να προσαρμοστεί στα ελληνικά δεδομένα των δημόσιων νοσοκομείων κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Στην ενότητα 3.4 αναφέρθηκε η συλλογή του δείγματος από το ιατρικό προσωπικό. Στην ενότητα 3.5 παρουσιάστηκε πώς έγινε η στατιστική ανάλυση. Επίσης στην ενότητα 3.6, παρουσιάστηκαν τα Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM). Τέλος, στην ενότητα 3.7 πραγματοποιήθηκε η σύνοψη του κεφαλαίου. Στο κεφάλαιο 4 που έπεται πραγματοποιείται η ανάλυση των αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Τα αποτελέσματα της έρευνας αναλύονται με το ανοικτού κώδικα λογισμικό Στατιστικής επεξεργασίας PSPP v.1.4.1. και του ανοικτού κώδικα λογισμικό LibreOffice - Calc v7.0.0. για πίνακες. Τα γραφήματα δημιουργούνται στο Visio. Εφαρμόζονται στα δεδομένα οι μέθοδοι:

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων στην παρούσα ενότητα ακολουθεί την εξής δομή:

- Ανάλυση των δημογραφικών στοιχείων (ενότητα 4.1) (E1).
- Διερευνητική παραγοντική ανάλυση (Exploratory Factor Analysis - EFA) σε κάθε παράγοντα του τροποποιημένου TAM (ορισμός σετ παραμέτρων που ορίστηκε για να μπορεί να διεξαχθεί η ανάλυση: Τύπος Αξόνων (Principal Components), Τύπος Πίνακα (Correlation Matrix), Τύπος Περιστροφής (Άνω Διαύ - Varimax) (ενότητα 4.2).
- Ανάλυση Αξιοπιστίας των παραγόντων (ενότητα 4.3) για τη στατιστική συνοχή των προτάσεων (Cronbach's alpha) (Jackson & Ferguson, 1941; Cronbach, 1951; Novick & Lewis, 1967; Aletras et al., 2016).
- Συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων του τροποποιημένου μοντέλου TAM (τεστ Spearman's rho) (ενότητα 4.4) (E2). Οι συσχετίσεις υποδεικνύουν τον βαθμό επιρροής μιας μεταβλητής σε μια άλλη. Μια αρνητική συσχέτιση σημαίνει ότι όταν μια μεταβλητή αυξάνεται, η άλλη μεταβλητή μειώνεται.
- Οι διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και στα δημογραφικά (ενότητα 4.5) (E3). Για την ανάλυση της καταλληλότητας των δεδομένων για παραμετρικούς ελέγχους χρησιμοποιείται το τεστ Kolmogorov-Smirnov. Το ανεξάρτητο δείγμα t-test (Student, 1908) χρησιμοποιείται για διαφορές μεταξύ των φύλων και την ανάλυση διακύμανσης (Fisher, 1921) με το κριτήριο Bonferroni (Bonferroni, 1936) που εφαρμόζεται για διαφορές με βάση την ηλικία, την εκπαίδευση και την ειδικότητα (εξέταση στατιστικών διαφορών μεταξύ των παραγόντων στάση και πραγματική χρήση του τροποποιημένου μοντέλου και των δημογραφικών στοιχείων αλλά και μεταξύ των παραγόντων και των ιατρικών κλάδων). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία οι ειδικότητες των ιατρών χωρίζονται σε 3 βασικούς κλάδους που είναι: α) της παθολογίας, β) της χειρουργικής και γ) της κλινικής εργαστηριακής ή εργαστηριακής ιατρικής.

- Μέθοδος SEM - Δομικών Μοντέλων (ενότητα 4.6) (E3). Η ανάλυση δεδομένων SEM πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας το λογισμικό Jamonί έκδοση 2.3.26.

4.1 Ανάλυση Δημογραφικών

Από έναν συνολικό πληθυσμό 328 ιατρών δημόσιων νοσοκομείων, το δείγμα αποτελείται από 195 άνδρες (59,45%) και 133 γυναίκες (40,54%). Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων είναι 40,98 έτη (SD=11,61), κυμαινόμενη μεταξύ 23 και 66 ετών. Επιπλέον, το 58,6% των ιατρών κατέχει πτυχίο στην ιατρική, το 31,7% κατέχει MSc και το 9,7% κατέχει Ph.D.

Στο δείγμα το 55,5% των ιατρών ανήκει στον παθολογικό κλάδο, το 29,9% ανήκει στον χειρουργικό κλάδο και το 14,6% ανήκει στον κλάδο κλινική εργαστηριακή ή εργαστηριακή ιατρική. Επιπλέον, το 100% των ιατρών χρησιμοποιεί το Facebook και το 62,8% το Twitter. Το 40,3% των ιατρών αναφέρει ότι είναι ελαφρώς ενεργοί καθημερινά στα κοινωνικά δίκτυα, το 47,4% διαβάζει ερευνητικά αποτελέσματα που ανεβάζουν άλλοι ερευνητές και ιατροί και το 38,3% ανταλλάσσει μηνύματα χρησιμοποιώντας κοινωνικά δίκτυα (Πίνακας 2).

Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί, παρουσιάζονται αναλυτικά η περιγραφική στατιστική απεικόνιση των δημογραφικών και άλλων διαστάσεων της έρευνας.

Πίνακας 2. Περιγραφική στατιστική απεικόνιση των δημογραφικών και άλλων διαστάσεων της έρευνας.

		Συχνότητα	Ποσοστά
Φύλο	Ανδρας	195	59,45%
	Γυναίκα	133	40,54%
Ηλικία	<30	50	15,1%
	30-39	132	40,4%
	40-49	64	19,4%
	>49	82	25,1%
Μόρφωση	ΑΕΙ	192	58,6%
	ΜτΠ	104	31,7%
	PhD	32	9,7%
Ιατρικοί κλάδοι	Παθολογικός	182	55,5%
	Χειρουργικός	98	29,9%
	Κλινική εργαστηριακή ή εργαστηριακή ιατρική	48	14,6%
Κοινωνικά δίκτυα	Facebook	328	100%
	Twitter	206	62,8%
Χρόνος Συμμετοχής	Πολύ ενεργά	33	10,1%
	Λίγο κάθε μέρα	132	40,3%
	Λίγες ημέρες / Εβδομάδ.	54	16,5%
	Αραιά και που	95	29,1%
	Λιγότερο από μια φορά το μήνα	14	4,0%
Σκοπός χρήσης κοινωνικών δικτύων	Τι δημοσιεύουν οι άλλοι	155	47,4%
	Για ανταλλαγή μηνυμάτων	125	38,3%
	Σχολιάστε αναρτήσεις που σχετίζονται με τον COVID-19	0	0%
	Είστε πολύ δραστήριοι και δημοσιεύετε συχνά άρθρα/έρευνες, σχεδόν καθημερινά	0	0%
	Όλα τα παραπάνω	22	6,3%
	Κανένα από τα παραπάνω	26	8%

4.2 Παραγοντική Ανάλυση (Factor analysis)

Σκοπός της ανάλυσης παραγόντων είναι να συνοψίσει τις σχέσεις ανάμεσα σε ένα μεγάλο αριθμό μεταβλητών με έναν περιεκτικό και ακριβή τρόπο, ώστε να βοηθήσει να γίνει αντιληπτή μια έννοια ή ιδιότητα. Η διερευνητική παραγοντική ανάλυση (exploratory factor analysis - EFA) χρησιμοποιείται με σκοπό να ελαχιστοποιήσει, αλλά και ταυτόχρονα να ομαδοποιήσει τις υπάρχουσες προτάσεις του ερωτηματολογίου ως θέματα, όπου ο αριθμός τους θα είναι μικρότερος από το σύνολο των προτάσεων ερωτηματολογίου που συμμετέχουν. Η παραγοντική ανάλυση

έχει ένα σετ παραμέτρων που πρέπει να οριστεί για να μπορεί να διεξαχθεί: Τύπος αξόνων (principal components), τύπος πίνακα (correlation matrix), τύπος περιστροφής (άνω διακύ - Varimax).

Χρησιμοποιείται η «principal components» που προσπαθεί να αντιπροσωπεύσει το σύνολο των διακυμάνσεων των προτάσεων (items) μέσω ενός μικρού αριθμού παραγόντων αντί της αντιπροσώπευσης της κοινής διακύμανσης αυτών (principal axis factoring). Το correlation matrix (συσχετίσεων πίνακας) χρησιμοποιείται αντί του covariance matrix (συν-διακύμανσης πίνακας), επειδή οι μεταβλητές που έχουν τη μεγαλύτερη κοινή διακύμανση (στοιχεία) θα «κυριαρχούσαν» σε κάθε παράγοντα, κάτι που δεν είναι επιθυμητό σε αυτή την περίπτωση (Wang et al., 2014). Τέλος, η άνω διακύ - Varimax περιστροφή προσπαθεί να αυξήσει την επιρροή του κάθε παράγοντα στο μέγιστο.

Το δείγμα που λαμβάνει μέρος στην ανάλυση είναι 328 ερωτηματολόγια ιατρών. Οι ιατροί που χρησιμοποιούν το κοινωνικό δίκτυο Facebook είναι 328, ενώ 206 ιατροί χρησιμοποιούν το κοινωνικό δίκτυο Twitter. Στους πίνακες 3, 4, 5, 6 και 7 εφαρμόζεται παραγοντική ανάλυση για τις μεταβλητές που αφορούν τους 5 παράγοντες έτσι ώστε να βρεθούν πόσοι άξονες προκύπτουν και πώς τοποθετούνται και συσχετίζονται οι μεταβλητές επάνω στους άξονες αυτούς. Ειδικότερα η παραγοντική ανάλυση δείχνει τις φορτώσεις κάθε στοιχείου σε σχέση με τους διάφορους παράγοντες, δηλαδή δείχνει το βάρος και τη συσχέτιση κάθε στοιχείου με έναν παράγοντα ή στοιχείο.

Το πρώτο κριτήριο που εφαρμόζεται είναι το μέτρο Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) της δειγματοληπτικής επάρκειας για την εξέταση του βαθμού ομοιογένειας των μεταβλητών (κλίμακα 0 έως 1) (Klein & Dabney, 2013). Με βάση τους πίνακες 3, 4, 5, 6 και 7 όπου σε όλους το $KMO > 0,60$, το δείγμα φαίνεται επαρκές. Το δεύτερο κριτήριο που εφαρμόζεται είναι το δείγμα δοκιμής σφαιρικότητας του Bartlett, το οποίο εξετάζει εάν υπάρχει σχέση μεταξύ των μεταβλητών (Bartlett, 1937). Για όλους τους παράγοντες, $p = 0,000$. Ως εκ τούτου, η μηδενική υπόθεση $p < 0,05$ απορρίπτεται. Συγκεκριμένα ελέγχει αν ισχύει η μηδενική υπόθεση: H_0 : ο πίνακας συσχέτισης είναι ο μοναδιαίος (δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών). Σε όλους τους πίνακες 3, 4, 5, 6 και 7, $p = 0,000$ απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση. Όλες οι αρχικές εξαγωγές είναι $> 0,50$, γεγονός που δείχνει μια καλή συνεισφορά από κάθε πρόταση στο τελικό μοντέλο (Tucker & MacCallum, 1993). Όλα τα ερωτηματολόγια είναι έγκυρα εκτός από τον παράγοντα στάση (ATT) στο Facebook, ο οποίος έχει χαμηλή

εγκυρότητα ($52,3\% < 65\%$). Όλες οι σωρευτικές φορτίσεις ανά παράγοντα TAM είναι $>65\%$, εκτός από τον παράγοντα στάση (ATT), ο οποίος έχει αθροιστική φόρτιση $52,3\% < 65\%$. Ως εκ τούτου, το ερωτηματολόγιο κρίνεται στατιστικά έγκυρο για το Facebook και το Twitter, εκτός από τον παράγοντα στάση (ATT).

Στο στάδιο του πίνακα component, ο παράγοντας ευκολία χρήσης (PEoU) έχει δύο μεταβλητές (μεταβλητή 6 για το Facebook και μεταβλητή 10 για το Twitter) οι οποίες έχουν φορτίσεις και στους δύο παράγοντες (η μεταβλητή 6 για το κοινωνικό δίκτυο Facebook στον παράγοντα 1 έχει τιμή 0,59 και στον παράγοντα 2 έχει τιμή 0,48. Για το κοινωνικό δίκτυο Twitter η μεταβλητή 10 στον παράγοντα 1 έχει τιμή 0,68 και για τον παράγοντα 2 έχει τιμή 0,65. Για τον λόγο αυτό οι παραπάνω μεταβλητές συμπεριλαμβάνονται στον παράγοντα που έχει τη μεγαλύτερη φόρτωση σε απόλυτη τιμή (Jolliffe, 2002). Σύμφωνα με τους πίνακες περιστρεφόμενων στοιχείων (Πίνακες 8, 9, 10, 11 και 12) όλες οι προτάσεις είναι σε έναν παράγοντα. Ένας παράγοντας προκύπτει για τις μεταβλητές των παραγόντων στάση (ATT), πρόθεση χρήσης (BI) και πραγματική χρήση (AU) και δύο παράγοντες για τις μεταβλητές των παραγόντων χρησιμότητα (PU) και ευκολία χρήσης (PEoU), στο Facebook. Ένας παράγοντας προκύπτει για τις μεταβλητές των παραγόντων χρησιμότητα (PU), πρόθεση χρήσης (BI), στάση (ATT) και πραγματική χρήση (AU) και δύο παράγοντες για τη μεταβλητή του παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU), στο Twitter. Ωστόσο, χρησιμοποιείται προσέγγιση ενός παράγοντα στην ανάλυση. Επιπλέον, όλες οι τιμές μεταβλητών είναι $> 0,40$. Οι τιμές και η κατάταξη των μεταβλητών ανά παράγοντα παρουσιάζονται στους πίνακες 3, 4, 5, 6 και 7.

Πίνακας 3. Παραγοντική ανάλυση ευκολία χρήσης με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax). Υπάρχει επάρκεια δείγματος: $KMO > 0,600$, και τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με μηδέν: $p < 0,05$. Όλες οι αρχικές εξαγωγές είναι $> 0,50$. Η συνολική επεξήγηση είναι 69,9% και 80,2% (> 65) για το Facebook και το Twitter, αντίστοιχα, που κρίνει το ερωτηματολόγιο στατιστικά έγκυρο, όπου X^2 = τιμή του τεστ σφαιρικότητας Barlett, DF =βαθμοί ελευθερίας.

Ευκολία Χρήσης		Facebook			Twitter		
Πρόταση	Αρ.	Εξαγωγή	Παρ 1	Παρ 2	Εξαγωγή	Παρ 1	Παρ 2
Η χρήση του έκανε ή κάνει τη φροντίδα μου για τους ασθενείς πιο αποτελεσματική	4	0,62		0,73	0,79		0,81
Προώθηση συμπεριφορών υγείας και αποτελεσμάτων της υγειονομικής περίθαλψης	5	0,60		0,72	0,87		0,85
Να είστε σε Άμεση επαφή με Συναδέλφους	6	0,70	0,80		0,86	0,88	
Να συζητάτε επίκαιρα επιστημονικά θέματα σε ομάδες	7	0,72	0,78		0,78	0,74	
Να επικοινωνείτε με την Ηγεσία του Νοσοκομείου εύκολα και γρήγορα	8	0,83		0,91	0,75		0,86
Ευκολία Συζήτησης για θέματα υγειονομικής περίθαλψης και ζητημάτων σχετικής πολιτικής	9	0,58	0,71		0,86		0,86
Εκπαίδευση και αλληλεπίδραση με συναδέλφους, φροντιστές ή ασθενείς κλπ.	10	0,85	0,89		0,88	0,89	
Αλληλεπίδραση με το ευρύ κοινό	11	0,70	0,83		0,60	0,77	
Να δημοσιεύετε τις τελευταίες έγκυρες έρευνες	12	0,64	0,79		0,70	0,83	
Να ενημερώνεστε για τις κοινωνικές διαστάσεις του θέματος ώστε να ξέρετε πώς να φερθείτε στους ασθενείς	13	0,62	0,77		0,89	0,82	
Να σας διευκολύνει στην εργασία σας	14	0,84		0,81	0,87		0,89
Να αποφεύγετε τις ψευδείς ειδήσεις	15	0,68		0,82	0,78		0,87
Επάρκεια Δείγματος; ($KMO > 0,600$;))	KMO	0,82			0,81		
Κατάλληλες Διαιρέσεις μαθημ.; ($p < 0,05$;))	X^2	3244,09			3005,98		
	DF	66			66		
	P	0,000			0,000		
Συμβολή Παράγοντα		38,9% 31,0%			44,1% 36,0%		
Συνολική Συμβολή		69,9%			80,2%		

Η παραγοντική ανάλυση που πραγματοποιείται στον παράγοντα ευκολία χρήσης (Πίνακας 3) δείχνει επάρκεια του δείγματος με βάση τον δείκτη KMO ο οποίος είναι άνω του 0,600, τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με μηδέν με βάση το τεστ σφαιρικότητας: $p < 0,05$. Όλες οι αρχικές

εξαγωγές είναι $>0,50$, όπου αυτό δείχνει καλή συνεισφορά στο τελικό μοντέλο κάθε πρότασης. Η συνολική επεξήγηση είναι 69,9% και 80,2%, δηλαδή, άνω του 65% για Facebook και Twitter αντίστοιχα. Έτσι, το ερωτηματολόγιο κρίνεται στατιστικά έγκυρο. Δηλαδή το 70% και 80% των δεδομένων μπορούν να εξηγηθούν επιτυχώς από το παραγοντικό μοντέλο περιορίζοντας τις ατομικές/τυχαίες διαφορές του δείγματος. Το μοντέλο παράγει δύο παράγοντες, αλλά χρησιμοποιείται ενιαίος παράγοντας «ευκολία χρήσης (PEoU)» για καλύτερη διευκόλυνση στην ανάλυση.

Πίνακας 4. Παραγοντική ανάλυση στάσεις με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax). Υπάρχει επάρκεια δείγματος: KMO $>0,600$, και τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με μηδέν: $p<0,05$. Όλες οι αρχικές εξαγωγές είναι $>0,50$. Η συνολική επεξήγηση είναι 52,3% (χαμηλή) και 77,3% (>65) για το Facebook και το Twitter, αντίστοιχα, που κρίνει το ερωτηματολόγιο μόνο στη 2^η περίπτωση στατιστικά έγκυρο, όπου X^2 = τιμή του τεστ σφαιρικότητας Barlett, DF=βαθμοί ελευθερίας.

Στάση Όλες οι αρνητικές στάσεις αντιστρέφονται για να δείχνουν θετική στάση		Facebook		Twitter	
Πρόταση	Αρ.	Εξαγωγή	Παρ.1	Εξαγωγή	Παρ.1
Δυσκολεύει τη λήψη αποφάσεων	3	0,40	0,64	0,66	0,83
Η ποιότητα της κοινόχρηστης πληροφορίας είναι χαμηλή σε σχέση με την ποσότητα	6	0,61	0,78	0,57	0,54
Πιθανότητα σύγκρουσης (conflict of interest) σε θέματα συζήτησης	7	0,60	0,78	0,87	0,94
Μη διαφανής μέθοδος για αξιολόγηση από ομότιμους (peer review) και σχόλια	10	0,58	0,76	0,86	0,88
Μου προκαλεί άγχος η χρήση του	11	0,42	0,65	0,63	0,90
Επάρκεια Δείγματος; (KMO $>0,600$;)		KMO	0,76	0,65	
Κατάλληλες Διαιρέσεις μαθημ.; ($p<0,05$;)		X^2	425,46	434,90	
		DF	10	10	
		P	0,000	0,000	
Συνολική Συμβολή		52,3%		77,3%	

Η παραγοντική ανάλυση που πραγματοποιείται στον παράγοντα στάσεις (Πίνακας 4) δείχνει επάρκεια του δείγματος με βάση τον δείκτη KMO ο οποίος είναι άνω του 0,600, τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με

μηδέν με βάση το τεστ σφαιρικότητας: $p < 0,05$. Όλες οι αρχικές εξαγωγές είναι $> 0,50$, όπου αυτό δείχνει καλή συνεισφορά στο τελικό μοντέλο κάθε πρότασης. Η συνολική επεξήγηση είναι 52,3% (χαμηλή) και 77,3% ($> 65\%$), δηλαδή, άνω του 65% για Twitter και μικρότερη του 65% για το Facebook, αντίστοιχα. Έτσι, το ερωτηματολόγιο κρίνεται στατιστικά έγκυρο, αλλά η ερμηνεία των δεδομένων αυτού για Facebook πρέπει να γίνει με προσοχή. Το μοντέλο δείχνει ενιαίο παράγοντα «στάση (ATT)» και ως τέτοιος χρησιμοποιείται.

Πίνακας 5. Παραγοντική ανάλυση χρησιμότητας με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax). Υπάρχει επάρκεια δείγματος: KMO $> 0,600$ και τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με μηδέν: $p < 0,05$. Όλες οι αρχικές εξαγωγές είναι $> 0,50$. Η συνολική επεξήγηση είναι 76,1% και 78,4% ($> 65\%$) για το Facebook και το Twitter, αντίστοιχα, που κρίνει το ερωτηματολόγιο στατιστικά έγκυρο, όπου X^2 = τιμή του τεστ σφαιρικότητας Barlett, DF=βαθμοί ελευθερίας.

Χρησιμότητα		Facebook			Twitter	
Πρόταση	Αρ.	Εξαγωγή	Παρ 1	Παρ 2	Εξαγωγή	Παρ 1
Μου επιτρέπει να επιλύω τα προβλήματα υγείας πιο γρήγορα.	1	0,92		0,91	0,79	0,89
Βελτιώνει την απόδοσή μου σε κρίσιμα θέματα υγείας	2	0,89		0,91	0,64	0,80
Αυξάνει την παραγωγικότητά μου στην αντιμετώπιση θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία.	3	0,93		0,84	0,87	0,93
Αυξάνει την αποτελεσματικότητά μου στην αντιμετώπιση θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία.	5	0,77		0,87	0,88	0,94
Με βοηθάει να ελέγχω τον τρόπο της εργασίας μου καλύτερα π.χ. Επικοινωνία	9	0,74	0,85		0,79	0,89
Είναι πολύ αποτελεσματικό για τη διεκπεραίωση των θεμάτων υγείας που διαχειρίζομαι	11	0,74	0,77		0,85	0,92
Θα ήταν πολύ δύσκολο να κάνω την εργασία μου δίχως την ύπαρξη αυτού	12	0,44	0,61		0,69	0,83
Θα έπρεπε να αφιερώσω περισσότερο χρόνο σε θέματα που τώρα επιλύονται άμεσα	13	0,63		0,61	0,64	0,80
Προσθέτει ποιότητα στην εργασία μου (πχ. Ανταλλαγή απόψεων)	14	0,87	0,90		0,75	0,86
Με βοηθάει να επικεντρώνομαι στα σημαντικά θέματα	15	0,81	0,82		0,87	0,93
Συνολικά, θεωρώ ότι είναι χρήσιμη για την επίλυση προβλημάτων υγείας.	16	0,64	0,72		0,87	0,93
Επάρκεια Δείγματος; (KMO $>0,600$;))	KMO	0,88			0,82	
Κατάλληλες Διαιρέσεις μαθημ.; ($p < 0,05$;))	X^2	3911,78			4134,57	
	DF	55			55	
	P	0,000			0,000	
Συμβολή Παράγοντα			39,6%	36,5%		78,4%
Συνολική Συμβολή				76,1%		78,4%

Η παραγοντική ανάλυση που πραγματοποιείται στον παράγοντα χρησιμότητα (Πίνακας 5) δείχνει επάρκεια του δείγματος με βάση τον δείκτη KMO ο οποίος είναι άνω του 0,600, τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με μηδέν με βάση το τεστ σφαιρικότητας: $p < 0,05$. Όλες οι αρχικές εξαγωγές είναι $> 0,50$, όπου αυτό δείχνει καλή συνεισφορά στο τελικό μοντέλο κάθε πρότασης. Η συνολική επεξήγηση είναι 76,1% και 78,4%, δηλαδή, άνω του 65% για Facebook και Twitter αντίστοιχα, έτσι το ερωτηματολόγιο κρίνεται στατιστικά έγκυρο. Δηλαδή το 76,1% και 78,4% των δεδομένων μπορούν να εξηγηθούν επιτυχώς από το παραγοντικό μοντέλο περιορίζοντας τις ατομικές/τυχαίες διαφορές του δείγματος. Το μοντέλο παράγει δύο παράγοντες, αλλά χρησιμοποιείται ενιαίος παράγοντας «χρησιμότητα (PU)» για καλύτερη διευκόλυνση στην ανάλυση.

Πίνακας 6. Παραγοντική ανάλυση πρόθεση χρήσης με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax). Υπάρχει επάρκεια δείγματος: $KMO > 0,600$, και τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με μηδέν: $p < 0,05$. Όλες οι αρχικές εξαγωγές είναι $> 0,50$. Η συνολική επεξήγηση είναι 95,4% και 95,2% (> 65) για το Facebook και το Twitter, αντίστοιχα, που κρίνει το ερωτηματολόγιο στατιστικά έγκυρο, όπου X^2 = τιμή του τεστ σφαιρικότητας Barlett, DF =βαθμοί ελευθερίας.

Πρόθεση Χρήσης		Facebook		Twitter	
Πρόταση	Αρ.	Εξαγωγή	Παρ. 1	Εξαγωγή	Παρ. 1
Προτιμώ να το χρησιμοποιώ καθημερινά στην εργασία μου	1	0,94	0,97	0,91	0,95
Σχεδιάζω να το χρησιμοποιώ καθημερινά στην εργασία μου	2	0,95	0,98	0,98	0,99
Θα το χρησιμοποιούσα καθημερινά στην εργασία μου	3	0,97	0,99	0,97	0,98
Επάρκεια Δείγματος; ($KMO > 0,600$;))	KMO	0,75		0,72	
Κατάλληλες Διαιρέσεις μαθημ.; ($p < 0,05$;))	X^2	1466,14		1141,84	
	DF	3		3	
	P	0,000		0,000	
Συνολική Συμβολή		95,4%		95,2%	

Η παραγοντική ανάλυση που πραγματοποιείται στον παράγοντα πρόθεση χρήσης (Πίνακας 6) δείχνει επάρκεια του δείγματος με βάση τον δείκτη KMO ο οποίος είναι άνω του 0,600, τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με μηδέν με βάση το τεστ σφαιρικότητας: $p < 0,05$. Όλες οι αρχικές

εξαγωγές είναι $>0,50$, όπου αυτό δείχνει καλή συνεισφορά στο τελικό μοντέλο κάθε πρότασης. Η συνολική επεξήγηση είναι 95,4% και 95,2%, δηλαδή άνω του 65% για FB και Twitter αντίστοιχα. Έτσι το ερωτηματολόγιο κρίνεται στατιστικά έγκυρο. Δηλαδή, το 95,4% και 95,2% των δεδομένων μπορούν να εξηγηθούν επιτυχώς από το παραγοντικό μοντέλο περιορίζοντας τις ατομικές/τυχαίες διαφορές του δείγματος. Το μοντέλο δείχνει ενιαίο παράγοντα «πρόθεση χρήσης (BI)» και ως τέτοιος χρησιμοποιείται.

Πίνακας 7. Παραγοντική ανάλυση πραγματική χρήση με principal components σε πίνακα συσχετίσεων, με περιστροφή άνω διακύμανση (Varimax). Υπάρχει επάρκεια δείγματος: $KMO > 0,600$, και τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με μηδέν: $p < 0,05$. Όλες οι αρχικές εξαγωγές είναι $>0,50$. Η συνολική επεξήγηση είναι 72% και 66,7% (>65) για Facebook και Twitter, αντίστοιχα, που κρίνει το ερωτηματολόγιο στατιστικά έγκυρο, όπου X^2 = τιμή του τεστ σφαιρικότητας Barlett, DF =Βαθμοί ελευθερίας.

Πραγματική Χρήση		Facebook		Twitter	
Πρόταση	Αρ.	Εξαγωγή	Παρ. 1	Εξαγωγή	Παρ. 1
Έχω τις ικανότητες να το χρησιμοποιώ καθημερινά στην εργασία μου.	1	0,70	0,84	0,60	0,78
Έχω τις ικανότητες να το αξιοποιώ αποτελεσματικά στην εργασία μου.	2	0,80	0,89	0,89	0,94
Έχω τη γνώση για το πώς πρέπει να το χρησιμοποιώ στην εργασία μου.	3	0,78	0,88	0,75	0,87
Αν χρειαστώ βοήθεια / έχω πρόβλημα, ξέρω πού να ανατρέξω για να το χρησιμοποιήσω σωστά	4	0,64	0,80	0,56	0,75
Το έχω χρησιμοποιήσει στο παρελθόν πολλές φορές αποτελεσματικά στην εργασία μου.	5	0,68	0,83	0,53	0,73
Επάρκεια Δείγματος; ($KMO > 0,600$;))	KMO	0,85		0,75	
Κατάλληλες Διαιρέσεις μαθημ.; ($p < 0,05$;))	X ²	1039,16		625,06	
	DF	10		10	
	P	0,000		0,000	
Συνολική Συμβολή		72,0%		66,7%	

Η παραγοντική ανάλυση που πραγματοποιείται στον παράγοντα πραγματική χρήση (Πίνακας 7) δείχνει επάρκεια του δείγματος με βάση τον δείκτη KMO ο οποίος είναι άνω του 0,600, τα δεδομένα είναι κατάλληλα προς ανάλυση δίχως διαιρέσεις με μηδέν με βάση το τεστ σφαιρικότητας: $p < 0,05$. Όλες οι αρχικές εξαγωγές είναι $> 0,50$, όπου αυτό δείχνει καλή συνεισφορά στο τελικό μοντέλο κάθε πρότασης. Η συνολική επεξήγηση είναι 72% και 66,7%, δηλαδή, άνω του 65% για Facebook και Twitter αντίστοιχα και έτσι το ερωτηματολόγιο κρίνεται στατιστικά έγκυρο. Δηλαδή το 72% και 66,7% των δεδομένων μπορούν να εξηγηθούν επιτυχώς από το παραγοντικό μοντέλο περιορίζοντας τις ατομικές/τυχαίες διαφορές του δείγματος. Το μοντέλο δείχνει ενιαίο παράγοντα «πραγματική χρήση (AU)» και ως τέτοιος χρησιμοποιείται.

Μετά την ολοκλήρωση της διερεύνησης με τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση και την τελική μορφή των ερωτήσεων της παρούσας έρευνας, ακολουθεί η ανάλυση της αξιοπιστίας της έρευνας με το Cronbach's alpha.

4.3 Ανάλυση Αξιοπιστίας

Ο έλεγχος αξιοπιστίας (reliability analysis) των αθροιστικών κλιμάκων επικεντρώνεται στην ικανότητα του ερωτηματολογίου (συνέπεια, συνοχή και ομοιογένεια του εργαλείου μέτρησης) να παρέχει ακριβείς και σταθερές μετρήσεις, οι οποίες δεν επηρεάζονται από τυχαίο σφάλμα. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι σε περίπτωση επανάληψης της έρευνας στα ίδια πειραματικά υποκείμενα, με τη χρήση ίδιων οργάνων, κάτω από τις ίδιες συνθήκες μέτρησης και τις ίδιες τεχνικές, θα εξάγονταν τα ίδια αποτελέσματα.

Για τον έλεγχο αξιοπιστίας των αθροιστικών κλιμάκων πραγματοποιείται εσωτερική συνάφεια (Internal consistency reliability) των κλιμάκων βάσει του συντελεστή Alpha Cronbach (Cronbach's Alpha), έτσι ώστε να εκτιμηθεί κατά πόσο τα στοιχεία μιας αθροιστικής κλίμακας μετρούν την ίδια εννοιολογική βάση (Aletras et al., 2006). Οι Hair et al. (1995) υποστηρίζουν ότι η έννοια της αξιοπιστίας έγκειται στην έκταση εκείνη, κατά την οποία ένα σύνολο μεταβλητών είναι συνεπές, ως προς αυτό που υποστηρίζει ότι σκοπεύει να μετρήσει.

Πρέπει να αναφερθεί ότι οι τιμές του συντελεστή Cronbach's Alpha είναι άνω του 0,70 για όλες τις κλίμακες και συγκεκριμένα από 0,76 έως 0,98 (Πίνακας 8). Επομένως συμπεραίνουμε ότι η αξιοπιστία των ερωτήσεων δείχνουν μια ιδιαίτερα καλή ανάλυση αξιοπιστίας. Οι περισσότεροι παράγοντες έχουν ιδιαίτερα καλή συνοχή και στις δύο μετρήσεις Facebook και Twitter.

Πρέπει να αναφερθεί ότι όταν η τιμή του συντελεστή (Cronbach's Alpha είναι μεγαλύτερη από 0,70, ($\alpha > 0,70$), τότε μπορεί να χαρακτηριστεί ένα εργαλείο αξιόπιστο. Ορισμένοι μελετητές, βέβαια, υποστηρίζουν ότι ακόμη και μια τιμή $0,5 \leq \text{Cronbach's Alpha } \alpha \leq 0,6$ αρκεί για τα αρχικά στάδια μιας έρευνας. Ωστόσο, όταν $\alpha \geq 0,90$, τότε μπορούν να εξαχθούν σημαντικά συμπεράσματα (Nunnally & Bernstein, 1994; Tavakol & Dennick, 2011). Η Norusis (2006) θεωρεί ότι όταν το $\alpha \geq 0,80$, τότε μάλλον πρόκειται για μια ιδιαίτερα καλή ανάλυση αξιοπιστίας, ενώ οι Vaske et al. (2017) υποστηρίζουν ότι αρκετοί στατιστικοί δέχονται το εύρος $0,65 \leq \text{Cronbach's } \alpha \leq 0,8$ ως αποδεκτό. Στον πίνακα 8 απεικονίζεται η αξιοπιστία Cronbach's Alpha συνολικά για κάθε παράγοντα. Στη στήλη «Cronbach's Alpha» απεικονίζονται οι τιμές του συντελεστή α για κάθε στοιχείο των παραγόντων.

Πίνακας 8. Αξιοπιστία Cronbach's Alpha. Όλες οι κλίμακες έχουν αξιοπιστία άνω του 0,76, δείχνοντας ιδιαίτερα καλή αξιοπιστία.

Παράγοντες	Κοινωνικό Δίκτυο	Προτάσεις	Cronbach's Alpha	Αρ. τελ. Προτ	Αρ. αρχ. Προτ.	Εύρος κλίμακας
Στάση (ATT)	Facebook	3, 6, 7, 10, 11	0,76	5	11	1 ως 5
	Twitter	3, 6, 7, 10, 11	0,80	5	11	1 ως 5
Ευκολία Χρήσης (PEoU)	Facebook	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	0,91	12	15	1 ως 5
	Twitter	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	0,94	12	15	1 ως 5
Χρησιμότητα (PU)	Facebook	1, 2, 3, 5, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16	0,94	11	16	1 ως 5
	Twitter	1, 2, 3, 5, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16	0,97	11	16	1 ως 5
Πρόθεση Χρήσης (BI)	Facebook	1, 2, 3	0,98	3	3	1 ως 5
	Twitter	1, 2, 3	0,97	3	3	1 ως 5
Πραγματική Χρήση (AU)	Facebook	1, 2, 3, 4, 5	0,90	5	5	1 ως 5
	Twitter	1, 2, 3, 4, 5	0,87	5	5	1 ως 5

Τα αποτελέσματα δείχνουν για τον κάθε παράγοντα πολύ μεγάλη εσωτερική συνοχή, άνω του 0,90 δηλαδή σύμφωνα με τη βιβλιογραφία μπορούν να εξαχθούν σημαντικά συμπεράσματα εκτός από τον παράγοντα στάση (ATT) που τα αποτελέσματα δείχνουν ιδιαίτερα καλή συνοχή με 0,76 για το Facebook και 0,80 για το Twitter. Ειδικότερα, για τον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) δείχνει 0,98 για το Facebook και 0,97 για το Twitter, για τον παράγοντα χρησιμότητα (PU) 0,94 για το Facebook και 0,97 για το Twitter, για τον παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) 0,91

για το Facebook και 0,94 για το Twitter και για τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) 0,90 για το Facebook και 0,87 για το Twitter.

4.4 Ανάλυση Συσχετίσεων

Οι συσχετίσεις προσδιορίζονται με το μικρό γράμμα r και οι τιμές κυμαίνονται από -1 έως 1. Η συσχέτιση συνήθως καλείται διμεταβλητή συσχέτιση για να υποδηλώσει μια απλή συσχέτιση μεταξύ δύο μεταβλητών. Ιδανικά, όταν οι μεταβλητές δεν ακολουθούν κανονική κατανομή, η συσχέτιση Spearman (μια τιμή που βασίζεται στη διάταξη των τιμών) είναι η πιο κατάλληλη. Οι συσχετίσεις δείχνουν το βαθμό επιρροής της μιας μεταβλητής από την άλλη. Συντελεστής συσχέτισης άνω του 0,400 δείχνει καλές συσχετίσεις, συντελεστής συσχέτισης άνω του 0,600 δείχνει πολύ καλές συσχετίσεις, συντελεστής συσχέτισης άνω του 0,800 δείχνει δυνατές συσχετίσεις σε απόλυτες τιμές (Evans, 1996). Αν υπάρχει το σημείο του «πλην» στην τιμή, αυτό σημαίνει ότι η συσχέτιση είναι αρνητική. Αρνητική συσχέτιση σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η μια μεταβλητή, τόσο μειώνεται η άλλη μεταβλητή. Στον Πίνακα 9, παρουσιάζονται μόνο οι συσχετίσεις που ήταν στατιστικά σημαντικές (Bland & Altman, 1996).

4.4.1 Συσχετίσεις Παραγόντων

Στον Πίνακα 9, στο Facebook βρίσκουμε θετική δυνατή συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων χρησιμότητα (PU) και ευκολία χρήσης (PEoU) ($r=0,83$). Ακόμη, στο Twitter βρίσκουμε θετική δυνατή συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων χρησιμότητα (PU) και ευκολία χρήσης (PEoU) ($r=0,84$). Επίσης, στο Facebook βρίσκουμε θετική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων πρόθεση χρήσης (BI) και ευκολία χρήσης (PEoU) ($r=0,68$). Επιπλέον, στο Twitter βρίσκουμε θετική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων πρόθεση χρήσης (BI) και ευκολία χρήσης (PEoU) ($r=0,70$). Επίσης, στο Twitter βρίσκουμε θετική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων πρόθεση χρήσης (BI) και χρησιμότητα (PU) ($r=0,69$). Ομοίως, στο Twitter βρίσκουμε θετική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων πραγματική χρήση (AU) και ευκολία χρήσης (PEoU) ($r=0,70$). Επιπλέον, στο Facebook βρίσκουμε θετική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων πραγματική χρήση (AU) και ευκολία χρήσης (PEoU) ($r=0,66$) και στο Twitter μεταξύ των παραγόντων πραγματική χρήση (AU) και ευκολίας χρήσης (PEoU) ($r=0,70$). Ακόμη, στο Twitter βρίσκουμε μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων πραγματική χρήση (AU) και χρησιμότητα (PU) ($r=-0,66$). Στο Twitter βρίσκουμε

θετική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων πραγματική χρήση (AU) και χρησιμότητα (PU) ($r=0,77$). Τέλος, στο Facebook και στο Twitter ο παράγοντας στάση (ATT) έχει αρνητικές συσχετίσεις με τους παράγοντες ευκολία χρήσης (PEoU), χρησιμότητα (PU) και πρόθεση χρήσης (BI). Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις Spearman μεταξύ των παραγόντων (στάση, χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας.

Πίνακας 9. Συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων (στάση, χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας: $**p < 0,05$.

		Facebook			
Παράγοντες		Ευκολία Χρήσης (PEoU)	Στάση (ATT)	Χρησιμότητα (PU)	Πρόθεση Χρήσης (BI)
Facebook	Στάση (ATT)	-0,15**			
	Χρησιμότητα (PU)	0,83**	-0,28**		
	Πρόθεση Χρήσης (BI)	0,68**		0,51**	
	Πραγματική Χρήση (AU)	0,66**		0,57**	0,64**
		Twitter			
Παράγοντες		Ευκολία Χρήσης (PEoU)	Στάση (ATT)	Χρησιμότητα (PU)	Πρόθεση Χρήσης (BI)
Twitter	Στάση (ATT)	-0,54**			
	Χρησιμότητα (PU)	0,84**	-0,66**		
	Πρόθεση Χρήσης (BI)	0,70**	-0,48**	0,69**	
	Πραγματική Χρήση (AU)	0,70**	-0,64**	0,77**	0,46**

4.5 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου (ATT και AU) και τα δημογραφικά.

Στην ενότητα 4.5 παρουσιάζονται οι διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες (ATT, AU) του τροποποιημένου μοντέλου TAM και στα δημογραφικά (φύλο, ηλικία, εκπαίδευση) αλλά και στους κλάδους ειδικοτήτων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι διαφορές $\pm$, δηλαδή η μέση τιμή (mean) και η τυπική απόκλιση (standard deviation). Η τυπική απόκλιση αντιπροσωπεύει το εύρος της διακύμανσης ή απόκλισης των τιμών από τη μέση τιμή των διαφορών. Συμβολίζει πόσο διαφέρουν οι τιμές μεταξύ τους και πόσο απέχουν από τη μέση τιμή των διαφορών. Μια μεγαλύτερη τυπική

απόκλιση υποδεικνύει μεγαλύτερη διακύμανση στα δεδομένα, ενώ μια μικρότερη τυπική απόκλιση υποδεικνύει μικρότερη διακύμανση και μεγαλύτερη συσσώρευση των τιμών γύρω από τη μέση τιμή (Bland & Altman, 1996).

4.5.1 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και το φύλο.

Στον Πίνακα 10, βρίσκουμε μια στατιστικά σημαντική διαφορά ($t = 3,220$, $p < 0,01$) στο Facebook στον παράγοντα στάση (ATT) μεταξύ ανδρών και γυναικών. Οι γυναίκες ($3,12 \pm 0,82$) έχουν σημαντικά διαφορετική στάση σε σύγκριση με τους άνδρες ($2,85 \pm 0,68$). Επιπλέον, στο Twitter στον παράγοντα στάση (ATT) η διαφορά μεταξύ των φύλων δεν είναι στατιστικά σημαντική. Στο Facebook στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) δεν βρίσκουμε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των φύλων. Τέλος, στο Twitter ο παράγοντας πραγματική χρήση (AU) δεν δείχνει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών. Στον Πίνακα 10 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών (φύλο).

Πίνακας 10. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t-test για το φύλο.

		Φύλο		
Παράγοντες		Γυναίκες $n_F=133$ Mean-S.D	Άνδρες $n_F=190$ Mean-S.D	t
Facebook	Στάση (ATT)	$3,12 \pm 0,82$	$2,85 \pm 0,68$	3,220 **
	Πραγματική Χρήση (AU)	$3,49 \pm 0,94$	$3,42 \pm 0,73$	0,746
		Φύλο		
Παράγοντες		Γυναίκες $n_F=94$ Mean-S.D	Άνδρες $n_F=112$ Mean-S.D	t
Twitter	Στάση (ATT)	$3,04 \pm 0,83$	$2,88 \pm 0,80$	1,395
	Πραγματική Χρήση (AU)	$2,81 \pm 0,81$	$2,94 \pm 0,99$	-1,027

4.5.2 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και την ηλικία.

Στον Πίνακα 11, στο Facebook και στο Twitter βρίσκουμε στατιστικά σημαντικές διαφορές για τον παράγοντα στάση (ATT) μεταξύ ηλικιακών ομάδων. Στο Facebook ο παράγοντας στάση (ATT) ποικίλλει σημαντικά μεταξύ διαφορετικών ηλικιακών ομάδων ($F=22,461$, $p<0,01$). Οι συμμετέχοντες κάτω των 30 ετών έχουν σημαντικά διαφορετική μέση στάση σε σύγκριση με εκείνους ηλικίας 30-39, 40-49 και άνω των 49 ετών, με θετικές μέσες διαφορές. Οι συμμετέχοντες ηλικίας 40-49 ετών έχουν σημαντικά διαφορετική μέση στάση σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες ηλικίας 30-39 και άνω των 49 ετών, με θετικές μέσες διαφορές. Επιπλέον, στο Twitter ο παράγοντας στάση (ATT) διαφέρει σημαντικά μεταξύ των ηλικιακών ομάδων ($F=27,878$, $p<0,01$). Οι συμμετέχοντες κάτω των 30 ετών έχουν σημαντικά διαφορετική μέση στάση σε σύγκριση με εκείνους ηλικίας 30-39, 40-49 και άνω των 49 ετών, με θετικές μέσες διαφορές. Οι συμμετέχοντες ηλικίας 40-49 ετών έχουν σημαντικά διαφορετική μέση στάση σε σύγκριση με εκείνους ηλικίας 30-39 ετών με θετικές μέσες διαφορές. Επιπλέον, στο Facebook στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ διαφορετικών ηλικιακών ομάδων. Στο Twitter ο παράγοντας πραγματική χρήση (AU) δείχνει σημαντική διαφορά μεταξύ των ηλικιακών ομάδων ($F=25,034$, $p<0,01$). Οι συμμετέχοντες κάτω των 30 ετών έχουν σημαντικά διαφορετική μέση πραγματική χρήση σε σύγκριση με εκείνους ηλικίας 30-39, 40-49 και άνω των 49 ετών, με θετικές μέσες διαφορές. Οι συμμετέχοντες ηλικίας 40-49 ετών έχουν σημαντικά διαφορετική μέση πραγματική χρήση σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες ηλικίας 30-39 ετών και άνω των 49 ετών, με θετικές μέσες διαφορές. Στον Πίνακα 11 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών (ηλικία).

Πίνακας 11. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών: * $p<0,05$, ** $p<0,01$, ANOVA για την ηλικία (<30, 30-39, 40-49 και >49).

		Ηλικία				
Παράγοντες		<30 $n_F=50$ Mean-S.D	30-39 $n_F=132$ Mean-S.D	40-49 $n_F=64$ Mean-S.D	>49 $n_F=68$ Mean-S.D	F
Facebook	Στάση (ATT)	3,54 ± 0,82	2,70 ± 0,64	3,20 ± 0,82	2,82 ± 0,52	22,461**
	Πραγματική Χρήση (AU)	3,31 ± 0,90	3,58 ± 0,62	3,40 ± 0,63	3,34 ± 1,20	2,267
		Ηλικία				
Παράγοντες		<30 $n_T=36$ Mean-S.D	30-39 $n_T=86$ Mean-S.D	40-49 $n_T=47$ Mean-S.D	>49 $n_T=37$ Mean-S.D	F
Twitter	Στάση (ATT)	3,71 ± 0,53	2,53 ± 0,57	3,23 ± 0,74	2,86 ± 0,96	27,878**
	Πραγματική Χρήση (AU)	3,63 ± 0,60	2,60 ± 0,71	3,27 ± 0,79	2,30 ± 1,08	25,034**

4.5.3 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και την εκπαίδευση.

Στον Πίνακα 12, στο Facebook βρίσκουμε μια στατιστικά σημαντική διαφορά στον παράγοντα στάση (ATT) μεταξύ διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης ($F=9,096$, $p<0,01$). Οι συμμετέχοντες με πτυχίο έχουν σημαντικά διαφορετική μέση στάση σε σύγκριση με εκείνους με μεταπτυχιακό και με εκείνους με διδακτορικό, με θετικές μέσες διαφορές. Στο Twitter ο παράγοντας στάση (ATT) ποικίλλει, επίσης, σημαντικά ανάλογα με τα επίπεδα εκπαίδευσης ($F=7,491$, $p<0,01$). Οι συμμετέχοντες με πτυχίο έχουν σημαντικά διαφορετική μέση στάση σε σύγκριση με αυτούς με μεταπτυχιακό, με θετική μέση διαφορά. Επιπλέον, στο Facebook ο παράγοντας πραγματική χρήση (AU) διαφέρει σημαντικά μεταξύ ιατρών με διαφορετικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο ($F=3,301$, $p<0,05$). Οι συμμετέχοντες με πτυχίο έχουν σημαντικά διαφορετική μέση πραγματική χρήση σε σύγκριση με όσους έχουν μεταπτυχιακό, με αρνητική μέση διαφορά. Τέλος, στο Twitter ο παράγοντας πραγματική χρήση (AU) εμφανίζει, επίσης, σημαντική διαφορά με βάση τα επίπεδα εκπαίδευσης ($F=3,490$, $p<0,05$). Οι συμμετέχοντες με πτυχίο έχουν σημαντικά διαφορετική μέση πραγματική χρήση σε σύγκριση με εκείνους με μεταπτυχιακό και εκείνους με διδακτορικό, με θετικές μέσες διαφορές. Στον Πίνακα 12 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική

χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών (εκπαίδευση).

Πίνακας 12. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, ANOVA για την εκπαίδευση (Πτυχίο, MS και Ph.D).

		Εκπαίδευση			
Παράγοντες		Πτυχίο $n_F=191$ Mean-S.D	MS $n_F=104$ Mean-S.D	Ph.D. $n_F=29$ Mean-S.D	F
Facebook	Στάση (ATT)	3,09 ± 0,76	2,86 ± 0,68	2,52 ± 0,79	9,096**
	Πραγματική Χρήση (AU)	3,36 ± 0,88	3,61 ± 0,68	3,43 ± 0,88	3,301*
		Εκπαίδευση			
Παράγοντες		Πτυχίο $n_T=129$ Mean-S.D	MS $n_T=69$ Mean-S.D	Ph.D. $n_T=8$ Mean-S.D	F
Twitter	Στάση (ATT)	3,11 ± 0,83	2,66 ± 0,64	2,95 ± 1,17	7,491**
	Πραγματική Χρήση (AU)	3,00 ± 0,95	2,65 ± 0,79	2,75 ± 0,98	3,490*

4.5.4 Διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και τις ιατρικές ειδικότητες.

Στον Πίνακα 13, στο Facebook στον παράγοντα στάση (ATT) βρίσκουμε μια στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των διαφορετικών ιατρικών ειδικοτήτων ($F=5,878$, $p < 0,01$). Οι ιατροί του κλάδου κλινικού εργαστηρίου ή εργαστηριακής ιατρικής έχουν σημαντικά χαμηλότερη μέση στάση σε σύγκριση με τους ιατρούς του παθολογικού και του χειρουργικού κλάδου. Στο Twitter ο παράγοντας στάση (ATT) ποικίλλει σημαντικά ανάλογα με την ειδικότητα ($F = 21,390$, $p < 0,001$). Οι ιατροί του χειρουργικού κλάδου έχουν σημαντικά χαμηλότερη μέση στάση σε σύγκριση με τους ιατρούς του παθολογικού κλάδου και τους ιατρούς του κλινικού εργαστηρίου ή εργαστηριακής ιατρικής κλάδου. Ακόμη, στο Facebook ο παράγοντας πραγματική χρήση (AU) διαφέρει σημαντικά μεταξύ ιατρών με διαφορετικές ειδικότητες ($F=6,112$, $p < 0,01$). Επιπλέον, οι ιατροί του κλινικού εργαστηρίου ή εργαστηριακής ιατρικής έχουν σημαντικά υψηλότερη μέση πραγματική χρήση σε σύγκριση με τους ιατρούς του παθολογικού και του χειρουργικού κλάδου. Στο Twitter ο παράγοντας

πραγματική χρήση (AU) εμφανίζει σημαντική διαφορά με βάση την ειδικότητα ($F=23,814$, $p<0,001$). Οι ιατροί του χειρουργικού κλάδου έχουν σημαντικά χαμηλότερη μέση πραγματική χρήση σε σύγκριση με τους ιατρούς του παθολογικού κλάδου και τους ιατρούς κλινικής εργαστηριακής ή εργαστηριακής ιατρικής κλάδου. Στον Πίνακα 13 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών (κλάδοι ειδικοτήτων).

Πίνακας 13. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραγόντων (στάση, και πραγματική χρήση) του τροποποιημένου μοντέλου TAM της παρούσας έρευνας και των δημογραφικών: * $p<0,05$, ** $p<0,01$, *** $p<0,001$, ANOVA για τους κλάδους ειδικοτήτων (Παθολογικός, Χειρουργικός και Κλινικού εργαστηριακού ή εργαστηριακής ιατρικής).

		Ιατρικοί κλάδοι ειδικοτήτων			
Παράγοντες		Παθολογικός $n_F=182$ Mean-S.D	Χειρουργικός $n_F=95$ Mean-S.D	Κλινικού εργαστηρίου ή εργαστηριακής ιατρικής $n_F=48$ Mean-S.D	F
Facebook	Στάση (ATT)	2,89 ± 0,75	2,93 ± 0,74	2,29 ± 0,73	5,878**
	Πραγματική Χρήση (AU)	3,46 ± 0,75	3,27 ± 0,94	3,77 ± 0,80	6,112**
		Ιατρικοί κλάδοι ειδικοτήτων			
Παράγοντες		Παθολογικός $n_I=98$ Mean-S.D	Χειρουργικός $n_I=70$ Mean-S.D	Κλινικού εργαστηρίου ή εργαστηριακής ιατρικής $n_I=38$ Mean-S.D	F
Twitter	Στάση (ATT)	3,20 ± 0,76	2,48 ± 0,81	3,18 ± 0,56	21,390***
	Πραγματική Χρήση (AU)	3,23 ± 0,84	2,34 ± 0,75	2,97 ± 0,92	23,814***

4.6 Αποτελέσματα Δομικών εξισώσεων SEM

Η ανάλυση δεδομένων SEM πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας το λογισμικό Jamonί έκδοση 2.3.26. Οι στάσεις (ATTs) καταγράφονται για να δείχνουν υψηλές βαθμολογίες για θετικές στάσεις (ATTs).

Οι σταθμισμένες τιμές διαδρομής ($P<0,05$) του μοντέλου και για τα δύο κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter) δείχνουν ότι όλες οι διαδρομές είναι στατιστικά σημαντικές $p\leq 0,001$ σε όλες τις περιπτώσεις, οι οποίες παρουσιάζονται στον Πίνακα 14. Επιπλέον, παρατηρείται μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση

μεταξύ των παραγόντων πραγματική χρήση (AU) και χρησιμότητα (PU) για το μοντέλο Twitter.

Συνολικά, τα μοντέλα παρουσιάζουν εξαιρετικούς δείκτες αποδοχής CFI, TLI, RNI, GFI > 0,93 (αποδεκτό), RMSEA= 0,069 (Facebook) / 0,079 (Twitter) (αποδεκτό), SRMR= 0,017 (Facebook) / 0,025 (Twitter) (αποδεκτό). Επιπλέον, οι δείκτες σύγκρισης μοντέλων δείχνουν το Facebook (AIC=2734, BIC=2791) και το Twitter (AIC=1659, BIC=1709) (Bollen & Bauldry, 2011; Kyndt & Onghena, 2014). Συνολικά, τα μοντέλα (Facebook και Twitter) παρουσιάζουν εξαιρετικούς δείκτες αποδοχής μοντέλου, αντίστοιχα οι οποίοι παρουσιάζονται στον Πίνακα 15.

Ο παράγοντας στάση (ATT) δεν έχει στατιστικά σημαντική συμβολή στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και στον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI). Επιπλέον, ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα χρησιμότητα (PU) 33% και αρνητικά τον παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) -9%. Ο παράγοντας χρησιμότητα (PU) επηρεάζει έντονα θετικά τον παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) 77%. Ο παράγοντας ευκολίας χρήσης (PEoU) επηρεάζει έντονα τον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) κατά 95%. Ο παράγοντας ευκολίας χρήσης (PEoU) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) 42%. Τέλος, ο παράγοντας πρόθεση χρήσης (BI) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) 23%. Όλες οι σχέσεις είναι στατιστικά σημαντικές για το μοντέλο Facebook (Εικόνα 15).

Ο παράγοντας στάση (ATT) δεν έχει στατιστικά σημαντική συμβολή στον παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) και στον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI). Ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει έντονα θετικά τον παράγοντα χρησιμότητα (PU) 86% και τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) 57%. Επιπλέον, ο παράγοντας χρησιμότητα (PU) επηρεάζει έντονα θετικά τον παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) 88%. Επιπλέον, η συμβολή του παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο παράγοντας ευκολία χρήσης (PEoU) επηρεάζει έντονα τον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) 73%. Ο παράγοντας πρόθεση χρήσης (BI) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) 30%. Όλες οι σχέσεις είναι στατιστικά σημαντικές για το μοντέλο Twitter (Εικόνα 16).

Πίνακας 14. Σταθμισμένες τιμές διαδρομών (path values / std. Sem values) και για τα δύο κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter). Οι σταθμισμένες τιμές διαδρομής ($P < 0,05$) του μοντέλου και για τα δύο κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter) δείχνουν ότι όλες οι διαδρομές είναι στατιστικά σημαντικές $p \leq 0,001$ σε όλες τις περιπτώσεις.

Μοντέλο SEM Facebook									
	Lhs	Op	Rhs	est.std	se	z	Pvalue	ci.lower	ci.upper
1	Facebook Χρησιμότητα (PU)	~	Facebook Στάση (ATT)	0,333	0,067	4,93	<,001	0,201	0,466
2	Facebook Ευκολία Χρήσης (PEoU)	~	Facebook Χρησιμότητα (PU)	0,765	0,031	24,03	<,001	0,704	0,827
3	Facebook Ευκολία Χρήσης (PEoU)	~	Facebook Στάση (ATT)	-0,090	0,029	-3,07	0,001	-0,146	-0,032
4	Facebook Πρόθεση Χρήσης (BI)	~	Facebook Ευκολία Χρήσης (PEoU)	0,954	0,064	14,86	<,001	0,828	1,080
5	Facebook Πραγματική Χρήση (AU)	~	Facebook Ευκολία Χρήσης (PEoU)	0,425	0,063	6,71	<,001	0,301	0,549
6	Facebook Πραγματική Χρήση (AU)	~	Facebook Πρόθεση Χρήσης (BI)	0,230	0,048	4,78	<,001	0,136	0,325
Μοντέλο SEM Twitter									
	Lhs	Op	Rhs	est.std	se	z	Pvalue	ci.lower	ci.upper
1	Twitter Χρησιμότητα (PU)	~	Twitter Στάση (ATT)	0,865	0,088	9,80	<,001	0,692	1,037
2	Twitter Ευκολία Χρήσης (PEoU)	~	Twitter Χρησιμότητα (PU)	0,880	0,036	24,15	<,001	0,808	0,951
3	Twitter Πρόθεση Χρήσης (BI)	~	Twitter Ευκολία Χρήσης (PEoU)	0,727	0,055	13,15	<,001	0,619	0,836
4	Twitter Πραγματική Χρήση (AU)	~	Twitter Στάση (ATT)	0,307	0,054	5,72	<,001	0,202	0,412
5	Twitter Πραγματική Χρήση (AU)	~	Twitter Πρόθεση Χρήσης (BI)	0,777	0,109	7,12	<,001	0,563	0,991

Πίνακας 15. Δείκτες αποδοχής μοντέλου (Fit indices) και για τα δύο κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter). Συνολικά, τα μοντέλα (Facebook και Twitter) παρουσιάζουν εξαιρετικούς δείκτες αποδοχής μοντέλου, αντίστοιχα.

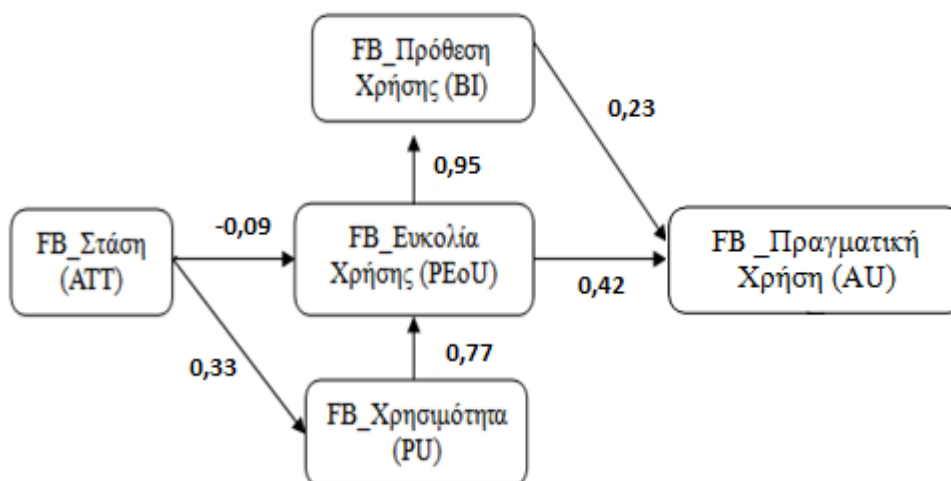
	Μοντέλο SEM Facebook	Μοντέλο SEM Twitter
n_obs	328	206
chisq	7,67	6,85
df	3	3
chisq/df	2,56	2,28
p-value	0,053	0,077
cfi	0,99	0,99
tli	0,98	0,98
rni	0,99	0,99
gfi	0,99	0,99
rmsea	0,069	0,079
srmr	0,017	0,025
pgfi	0,150	0,150
bic	2791	1709
aic	2734	1659

Το R Square (R^2) είναι ένα στατιστικό μέτρο σε ένα μοντέλο παλινδρόμησης που καθορίζει το ποσοστό διακύμανσης στην εξαρτημένη μεταβλητή που μπορεί να εξηγηθεί από την ανεξάρτητη μεταβλητή, κυμαίνεται από 0 έως 1, όπου 1 δείχνει πλήρη εξήγηση της μεταβλητότητας από το μοντέλο, ενώ 0 δείχνει καμία εξήγηση. Ένα υψηλό R^2 υποδεικνύει ισχυρή προσαρμογή των δεδομένων στο μοντέλο παλινδρόμησης (Chicco et al., 2021). Στον Πίνακα 16, με βάση την τιμή του R^2 (Facebook) είναι γνωστό ότι η μεταβλητή πραγματική χρήση (AU) έχει R^2 0,505 που σημαίνει η ευκολία χρήσης (PEoU) και η πρόθεση χρήσης (BI) είναι σε θέση να εξηγήσουν τη μεταβλητή πραγματική χρήση (AU) 0,505 ή 50,5%. Επιπλέον, η μεταβλητή χρησιμότητα (PU) έχει R^2 0,076 που σημαίνει ότι η στάση (ATT) μπορεί να εξηγήσει τη μεταβλητή 0,076 ή 7,6%. Επίσης, η μεταβλητή ευκολία χρήσης (PEoU) έχει R^2 0,698 που σημαίνει ότι η στάση (ATT) και η χρησιμότητα (PU) μπορούν να εξηγήσουν τη μεταβλητή ευκολία χρήσης (PEoU) 0,698 ή 69,8%. Τέλος, η μεταβλητή πρόθεση χρήσης (BI) έχει R^2 0,455 που σημαίνει ότι η ευκολία χρήσης (PEoU) μπορεί να εξηγήσει τη μεταβλητή πρόθεση χρήσης (BI) 0,455 ή 45,5%. Με βάση την τιμή του R^2 (Twitter) είναι γνωστό ότι η μεταβλητή πραγματική χρήση (AU) έχει R^2 0,419 που σημαίνει η στάση (ATT) και η πρόθεση χρήσης (BI) είναι σε

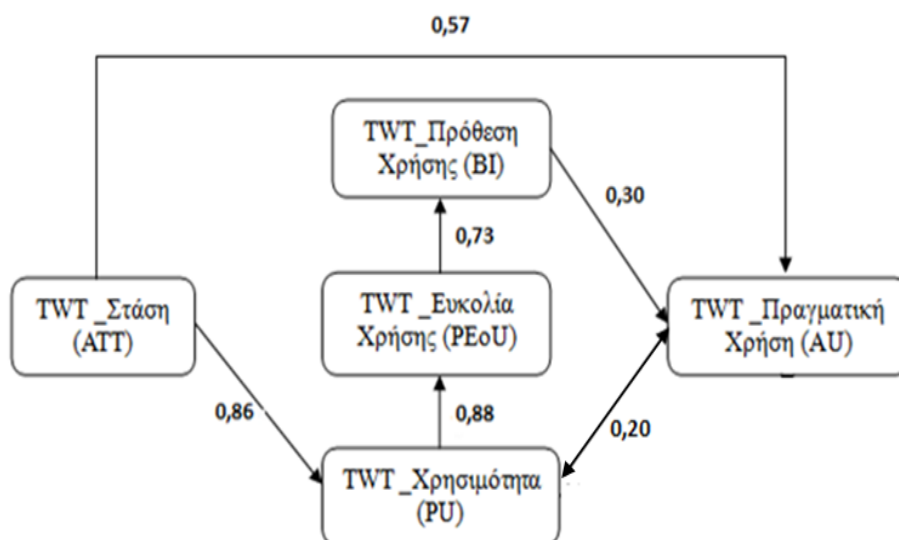
θέση να εξηγήσουν τη μεταβλητή πραγματική χρήση (AU) 0,419 ή 41,9%. Επιπλέον, η μεταβλητή χρησιμότητα (PU) έχει R^2 0,429 που σημαίνει ότι η στάση (ATT) μπορεί να εξηγήσει τη μεταβλητή 0,429 ή 42,9%. Επίσης, η μεταβλητή ευκολία χρήσης (PEoU) έχει R^2 0,743 που σημαίνει ότι η χρησιμότητα (PU) είναι σε θέση να εξηγήσει τη μεταβλητή ευκολία χρήσης (PEoU) 0,743 ή 74,3%. Τέλος, η μεταβλητή πρόθεση χρήσης (BI) έχει R^2 0,537 που σημαίνει ότι η ευκολία χρήσης (PEoU) μπορεί να εξηγήσει τη μεταβλητή πρόθεση χρήσης (BI) 0,537 ή 53,7%. Στον Πίνακα 16 παρουσιάζονται οι τιμές R-Square (R^2) και για τα δύο μοντέλα SEM Facebook και Twitter.

Πίνακας 16. Οι τιμές R-Square και για τα δύο μοντέλα SEM (Facebook και Twitter). Το R Square (R^2) είναι ένα στατιστικό μέτρο σε ένα μοντέλο παλινδρόμησης που καθορίζει το ποσοστό διακύμανσης στην εξαρτημένη μεταβλητή που μπορεί να εξηγηθεί από την ανεξάρτητη μεταβλητή, κυμαίνεται από 0 έως 1, όπου 1 δείχνει πλήρη εξήγηση της μεταβλητότητας από το μοντέλο, ενώ 0 δείχνει καμία εξήγηση. Οι τιμές R^2 των παραγόντων για το μοντέλο SEM Facebook είναι πραγματική χρήση (AU) 0,505, χρησιμότητα (PU) 0,076, ευκολία χρήσης (PEoU) 0,698 και πρόθεση χρήσης (BI) 0,455. Οι τιμές R^2 των παραγόντων για το μοντέλο SEM Twitter είναι: πραγματική χρήση (AU) 0,419, χρησιμότητα (PU) 0,429, ευκολία χρήσης (PEoU) 0,743 και πρόθεση χρήσης (BI) 0,537.

R-Square (R^2)		
	Model SEM Facebook	Model SEM Twitter
Πραγματική Χρήση (AU)	0,505	0,419
Χρησιμότητα (PU)	0,076	0,429
Ευκολία Χρήσης (PEoU)	0,698	0,743
Πρόθεση Χρήσης (BI)	0,455	0,537



Εικόνα 15. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (στάση, χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση) του μοντέλου SEM Facebook. Ο παράγοντας στάση (ATT) επηρέασε τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) των κοινωνικών δικτύων μέσω των παραγόντων χρησιμότητα (PU), ευκολία χρήσης (PEoU) και πρόθεση χρήσης (BI). Ο παράγοντας στάση (ATT) δεν έχει στατιστικά σημαντική συμβολή στους παράγοντες πραγματική χρήση (AU) και πρόθεση χρήσης (BI).



Εικόνα 16. Απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων (στάση, χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση) του μοντέλου SEM Twitter. Ο παράγοντας στάση (ATT) επηρέασε τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) των κοινωνικών δικτύων. Ο παράγοντας στάση (ATT) δεν έχει σημαντικά στατιστική συνεισφορά στους παράγοντες ευκολία χρήσης (PEoU) και πρόθεση χρήσης (BI).

4.7 Σύνοψη κεφαλαίου

Στο Κεφάλαιο 4, αρχικά παρουσιάστηκε ένας οδηγός για το τι περιλαμβάνει η καθεμία ενότητα του κεφαλαίου. Στην ενότητα 4.1 έγινε ανάλυση των δημογραφικών του ιατρικού προσωπικού δημόσιων νοσοκομείων που συμμετείχε στην έρευνα. Στην ενότητα 4.2 παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης και στην ενότητα 4.3 τα αποτελέσματα της ανάλυσης αξιοπιστίας. Κατόπιν, στην ενότητα 4.4 παρουσιάστηκαν οι Συσχετίσεις των Παραγόντων του μοντέλου. Στην ενότητα 4.5 οι διαφορές ανάμεσα στους παράγοντες του μοντέλου και στα δημογραφικά. Στην ενότητα 4.6 παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα των δομικών εξισώσεων (SEM) και στην ενότητα 4.7 η σύνοψη του κεφαλαίου. Τέλος, χρήζει ανάγκη να παρουσιαστεί ένας πίνακας των ερευνητικών υποθέσεων που επιβεβαιώνονται ή όχι από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο παρόν κεφάλαιο (Πίνακας 17). Στο επόμενο κεφάλαιο 5 που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση που έγινε στο παρόν κεφάλαιο 4.

Πίνακας 17. Σύνοψη υποθέσεων της έρευνας που επιβεβαιώνονται ή όχι. Οι υποθέσεις H2 (Twitter), H3, H4, H5, H6 (Twitter) και H7 δεν επιβεβαιώνονται, ενώ οι H1, H2 (Facebook) και H6 (Facebook) επιβεβαιώνονται.

<u>Υποθέσεις</u>	<u>Επιβεβαίωση Αποτελέσματα (SEM)</u>
H1 (Στάση → Χρησιμότητα)	Επιβεβαίωση (Facebook και Twitter ενότητα 4.9)
H2 (Στάση → Ευκολία Χρήσης)	Επιβεβαίωση (μόνο για το Facebook ενότητα 4.9)
H3 (Στάση → Πρόθεση Χρήσης)	Μη Επιβεβαίωση (Facebook και Twitter ενότητα 4.9)
H4 (Πρόθεση Χρήσης → Ευκολία Χρήσης)	Μη Επιβεβαίωση (Facebook και Twitter ενότητα 4.9)
H5 (Ευκολία Χρήσης → Χρησιμότητα)	Μη Επιβεβαίωση (Facebook και Twitter ενότητα 4.9)
H6 (Ευκολία Χρήσης → Πραγματική Χρήσης)	Επιβεβαίωση (μόνο για το Facebook ενότητα 4.9)
H7 (Χρησιμότητα → Πραγματική Χρήση)	Μη επιβεβαίωση (Facebook και Twitter ενότητα 4.9)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Εισαγωγή

Οι βασικοί στόχοι της παρούσας διατριβής είναι να εξεταστεί ο τρόπος χρήσης των κοινωνικών δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων για επαγγελματικούς σκοπούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα, καθώς και με ποιο τρόπο σχετίζονται μεταξύ τους οι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση αυτών των δικτύων. Επιπλέον, στόχος είναι να διερευνηθεί η στάση του ιατρικού προσωπικού των δημόσιων νοσοκομείων απέναντι στη χρήση των κοινωνικών δικτύων κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα, με τη βοήθεια ενός τροποποιημένου μοντέλου αποδοχής της τεχνολογίας (TAM) ύστερα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση των μοντέλων υιοθέτησης της αποδοχής της τεχνολογίας που προηγήθηκε στο κεφάλαιο 2. Με αυτό τον τρόπο καταλήγουμε στο παρόν πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζοντας τα συμπεράσματά μας.

5.2 Συμπεράσματα για τα ερευνητικά ερωτήματα-υποθέσεις και σύγκριση των αποτελεσμάτων με άλλες έρευνες

Στο κεφάλαιο 1 (ενότητα 1.4) παρουσιάστηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας και στο κεφάλαιο 2 (ενότητα 2.7.1) οι αναλυτικές υποθέσεις. Ακολουθούν, λοιπόν, απαντήσεις των ερευνητικών ερωτημάτων και υποθέσεων που έχουν παρουσιαστεί. Ειδικότερα:

- Πώς χρησιμοποιούνται τα κοινωνικά δίκτυα από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων για επαγγελματικούς σκοπούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας στην Ελλάδα; (E1)

Στην παρούσα έρευνα, οι μισοί από τους ιατρούς που συμμετέχουν στην έρευνα αναφέρουν ότι είναι ελαφρώς ενεργοί καθημερινά στα κοινωνικά δίκτυα. Χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 για να διαβάσουν τα αποτελέσματα της έρευνας που ανεβάζουν άλλοι ερευνητές και ιατροί (Πίνακας 2). Στην έρευνά τους, οι Hazzam και Lahrech (2018) διαπιστώνουν ότι οι ιατροί χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αρκετές φορές κατά τη διάρκεια της ημέρας και χρησιμοποιούν κοινωνικές πλατφόρμες για να ανταλλάξουν ιατρικές πληροφορίες από ομότιμους.

- Πώς σχετίζονται μεταξύ τους οι παράγοντες (συσχετίσεις παραγόντων) που επηρεάζουν τη χρήση των κοινωνικών δικτύων από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων για επαγγελματικούς σκοπούς κατά τη διάρκεια της πανδημίας στην Ελλάδα; (E2)

Στο δείγμα μας, στο Facebook και στο Twitter ο παράγοντας στάση (ATT) έχει αρνητικές συσχετίσεις με τους υπόλοιπους παράγοντες ευκολία χρήσης (PEoU), χρησιμότητα (PU) και πρόθεση χρήσης (BI) του μοντέλου TAM (Πίνακας 9), αν και οι S. Abdool et al. (2021), στην έρευνά τους, βρίσκουν θετικές συσχετίσεις μεταξύ του παράγοντα στάση (ATT) και των υπολοίπων παραγόντων. Επίσης, στο Facebook και στο Twitter βρίσκουμε μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα χρησιμότητα (PU) και του παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU), η οποία είναι σύμφωνη με τα ευρήματα των Pare et al. (2006). Επιπλέον, στο Twitter βρίσκουμε μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) και του παράγοντα χρησιμότητα (PU), η οποία είναι σύμφωνη με τα ευρήματα των Melas et al. (2011). Ακόμη, στο Facebook διαπιστώνεται μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και του παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI), η οποία είναι σύμφωνη με τα ευρήματα των Kissi et al. (2020). Επίσης, στο Twitter βρίσκουμε μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και του παράγοντα χρησιμότητα (PU), η οποία είναι σύμφωνη με την έρευνα των Kissi et al. (2020). Επιπλέον, στο Facebook και στο Twitter βρίσκουμε μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) και του παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) που επιβεβαιώνεται από τους Orruno et al. (2011) στην έρευνά τους. Στη συνέχεια, στο Facebook και στο Twitter βρίσκουμε μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και του παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU), η οποία επιβεβαιώνεται από τους Liang et al. (2003) στην έρευνά τους.

- Ο παράγοντας στάση επηρεάζει την αποδοχή και χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από ιατρικό προσωπικό δημόσιων νοσοκομείων κατά τη διάρκεια της πανδημίας στην Ελλάδα; (E3)

Όσον αφορά τις διαφορές των παραγόντων στάση (ATT) και πραγματική χρήση (AU) με τα δημογραφικά και τις ειδικότητες των ιατρών διαπιστώνεται μια στατιστικά σημαντική διαφορά στο Facebook στον παράγοντα στάση (ATT) μεταξύ των φύλων (ανδρών και γυναικών). Οι γυναίκες έχουν σημαντικά διαφορετική στάση σε σύγκριση με τους άνδρες και μεγαλύτερη μέση τιμή, αν και οι Florek και Lewiski

(2021) διαπιστώνουν ότι οι άνδρες έχουν σημαντικά διαφορετική στάση σε σύγκριση με τις γυναίκες και μεγαλύτερους μέσους όρους. Η διαφορά στο Facebook στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και στο Twitter στους παράγοντες στάση (ATT) και πραγματική χρήση (AU) μεταξύ των φύλων δεν ήταν στατιστικά σημαντικές, κάτι που είναι σύμφωνο με τους Priyadarsini et al. (2022). Όμως, διαπιστώνεται μια στατιστικά σημαντική διαφορά στο Facebook και στο Twitter στον παράγοντα στάση (ATT) σε σύγκριση με την ηλικία. Οι συμμετέχοντες κάτω των 30 ετών έχουν σημαντικά διαφορετική μέση στάση σε σύγκριση με τις άλλες ηλικιακές ομάδες, με θετικές μέσες διαφορές που είναι σύμφωνες με τους Florek και Lewiski (2021). Επιπλέον, διαπιστώνεται μια στατιστικά σημαντική διαφορά στο Twitter στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) σε σύγκριση με την ηλικία. Οι συμμετέχοντες κάτω των 30 έχουν σημαντικά διαφορετική μέση πραγματική χρήση σε σύγκριση με τις άλλες ηλικιακές ομάδες, με θετικές μέσες διαφορές οι οποίες είναι σύμφωνες με τους Faturham et al. (2021). Δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στο Facebook στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) μεταξύ διαφορετικών ηλικιακών ομάδων. Επιπλέον, βρίσκουμε μια στατιστικά σημαντική διαφορά στο Facebook στον παράγοντα στάση (ATT) και στο Twitter στους παράγοντες πραγματική χρήση (AU) και στάση (ATT) μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης. Οι συμμετέχοντες με πτυχίο ιατρικής έχουν σημαντικά διαφορετικό μέσο όρο στο Facebook στον παράγοντα στάση (ATT) και στο Twitter στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) σε σύγκριση με τους ιατρούς με μεταπτυχιακό και με τους ιατρούς με διδακτορικό, με θετικές μέσες διαφορές οι οποίες είναι σύμφωνες με τους Florek και Lewiski (2021), ενώ οι συμμετέχοντες με πτυχίο ιατρικής έχουν σημαντικά διαφορετικό μέσο όρο στο Twitter στον παράγοντα στάση (ATT) σε σύγκριση με τους ιατρούς με διδακτορικό, με θετική μέση διαφορά. Ακόμη, διαπιστώνεται μια στατιστικά σημαντική διαφορά στο Facebook στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) μεταξύ διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης. Οι συμμετέχοντες με πτυχίο έχουν σημαντικά διαφορετική μέση τιμή στο Facebook στον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) σε σύγκριση με τους ιατρούς με μεταπτυχιακό, με αρνητική μέση διαφορά, αν και οι Faturham et al. (2021) διαπιστώνουν ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των επιπέδων εκπαίδευσης με τους παράγοντες του TAM. Τέλος, διαπιστώνεται μια στατιστικά σημαντική διαφορά στο Facebook στον παράγοντα στάση (ATT) μεταξύ διαφορετικών ιατρικών ειδικοτήτων. Οι ιατροί του κλάδου κλινικού εργαστηρίου ή εργαστηριακής ιατρικής έχουν σημαντικά χαμηλότερη μέση στάση σε σύγκριση με

τους ιατρούς του κλάδου παθολογικής και χειρουργικής. Στο Twitter ο παράγοντας στάση (ATT) ποικίλλει σημαντικά ανάλογα με την ειδικότητα. Οι ιατροί του κλάδου χειρουργικής έχουν σημαντικά χαμηλότερη μέση στάση σε σύγκριση με τους ιατρούς των άλλων δύο κλάδων. Οι Ulvenes et al. (2009) βρίσκουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ιατρικών ειδικοτήτων και διαπιστώνουν ότι οι ιατροί του κλάδου κλινικού εργαστηρίου ή εργαστηριακής ιατρικής έχουν χαμηλότερες στάσεις σε σύγκριση με τους ιατρούς του κλάδου παθολογικής και χειρουργικής.

Τα αποτελέσματα της μεθόδου δομικών εξισώσεων (SEM) στο Facebook και στο Twitter δείχνουν ότι ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα χρησιμότητα (PU) (**επιβεβαίωση αρχικής υπόθεσης H1**), αν και οι Sternad Zabukovsek et al. (2022) διαπιστώνουν ότι ο παράγοντας χρησιμότητα (PU) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα στάση (ATT). Επιπλέον, βρίσκουμε ότι ο παράγοντας ευκολία χρήσης (PEoU) έχει θετική επιρροή στον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) (**μη επιβεβαίωση αρχικής υπόθεσης H4**), το οποίο είναι σύμφωνο με τους Saeed και Al-Emran (2018). Ακόμη, ο παράγοντας χρησιμότητα (PU) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) (**μη επιβεβαίωση αρχικής υπόθεσης H5**), αν και οι Almaiah et al. (2022) διαπιστώνουν ότι ο παράγοντας ευκολία χρήσης (PEoU) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα χρησιμότητα (PU). Επιπλέον, διαπιστώνεται ότι ο παράγοντας πρόθεση χρήσης (BI) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU), το οποίο είναι σύμφωνο με τους Almaiah et al. (2022).

Στο Facebook ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει αρνητικά τον παράγοντα ευκολία χρήσης (PEoU) (**επιβεβαίωση αρχικής υπόθεσης H2**), αν και ο Alyoussef (2021) διαπιστώνει ότι ο παράγοντας ευκολία χρήσης (PEoU) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα στάση (ATT). Επιπλέον, ο παράγοντας ευκολία χρήσης (PEoU) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) (**επιβεβαίωση αρχικής υπόθεσης H6**), το οποίο είναι σύμφωνο με τον Alyoussef (2021).

Στο Twitter ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει θετικά τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU), το οποίο είναι σύμφωνο με τον Teran-Guerrero (2019).

Οι υποθέσεις H2 (Twitter), H3, H4, H5, H6 (Twitter) και H7 δεν επιβεβαιώνονται.

Συμπερασματικά, για το Facebook ο παράγοντας στάση (ATT) επηρεάζει τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) μέσω των παραγόντων χρησιμότητα (PU), ευκολία χρήσης (PEoU) και πρόθεση χρήσης (BI) και δεν επηρεάζει τον παράγοντα πρόθεση χρήσης (BI) (Εικόνα 15). Για το Twitter ο παράγοντας στάση (ATT)

επηρεάζει τον παράγοντα πραγματική χρήση (AU) και δεν επηρεάζει τους παράγοντες ευκολία χρήσης (PEoU) και πρόθεση χρήσης (BI) (Εικόνα 16). Η ταξινόμηση των συσχετίσεων σχολιάζεται σύμφωνα με τον Evans (1996).

5.3 Περιορισμοί έρευνας

Στην έρευνά μας υπάρχουν οι ακόλουθοι περιορισμοί: η γενίκευση των αποτελεσμάτων θα πρέπει να εξετάζεται με προσοχή λόγω του μεγέθους του δείγματος. Η έρευνά μας βασίζεται σε δείγμα από 6 δημόσια ελληνικά νοσοκομεία, επομένως τα αποτελέσματα μπορεί να αντικατοπτρίζουν μια μεροληψία καθώς δεν έχουν ενσωματωθεί ιατροί από άλλα νοσοκομεία. Επίσης, μελετώνται μόνο δύο κοινωνικά δίκτυα, το Facebook και Twitter από όλο το σύνολο των κοινωνικών δικτύων.

Ο χρόνος διεξαγωγής της έρευνας εξετάζει μόνο μια δεδομένη στιγμή τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από το ιατρικό προσωπικό κατά τη διάρκεια της έξαρσης της πανδημίας COVID-19 (τρίτο κύμα πανδημίας).

Επιλέγεται κλειστού τύπου ερωτηματολόγιο με προτάσεις που αξιολογούνται με πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert με 5 την πιο θετική τιμή και 1 την πιο αρνητική. Η κλίμακα μπορεί να περιορίσει την ελευθερία απάντησης των συμμετεχόντων.

Επιπλέον, ένας αριθμός προτάσεων στο στάδιο της πιλοτικής εφαρμογής διαγράφεται. Αυτό δείχνει ότι κάποιοι παράγοντες δεν συμπεριλαμβάνουν κάποιες απαντήσεις που μπορεί να αλλοιώνουν το τελικό αποτέλεσμα, αν έχουν συμπεριληφθεί. Οι προτάσεις του ερωτηματολογίου της παρούσας έρευνας που διαγράφονται παρουσιάζονται με έντονα γράμματα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 (για τον παράγοντα ευκολία χρήσης διαγράφονται οι ερωτήσεις β, γ, δ, επίσης, για τον παράγοντα στάση διαγράφονται οι ερωτήσεις α, β, δ, ε, η, θ, επιπλέον, για τον παράγοντα χρησιμότητα οι ερωτήσεις δ, στ, ζ, η, ι, κ, ενώ για τους παράγοντες πρόθεση χρήσης και πραγματική χρήση δεν διαγράφεται καμία ερώτηση).

Αρνητικό στοιχείο, λοιπόν, αποτελεί το γεγονός ότι κατά τη Μεθοδολογία αφαιρούνται αρκετές προτάσεις (έχει ήδη αναφερθεί), καθώς και ότι το μοντέλο εφαρμόζεται σε περιορισμένη μορφή (δεν χρησιμοποιούνται ως δείγμα π.χ. νοσηλευτές, αλλά ο ερευνητής εστίασε στο ιατρικό προσωπικό). Παρ' όλους τους περιορισμούς, η συνεισφορά της συγκεκριμένης έρευνας πιστεύουμε πως είναι πολύ σημαντική και πρέπει να αξιοποιηθεί προς όφελος της κοινωνίας.

5.4 Μελλοντική έρευνα

Η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να επεκταθεί σε άλλους επαγγελματίες υγείας και κοινωνικά δίκτυα χρησιμοποιώντας ένα μεγαλύτερο δείγμα. Θα ήταν, επίσης, ενδιαφέρον να διερευνήσουμε τη στάση των ιατρών στις διάφορες ειδικότητες. Τέλος, καθώς η πανδημία άλλαξε τον τρόπο με τον οποίο επικοινωνούν οι άνθρωποι, θα ήταν ενδιαφέρον να διερευνηθεί εάν αυτή η επίδραση παρέμεινε στον τομέα της επιστημονικής πληροφόρησης μετά το τέλος της πανδημίας.

5.5 Σύνοψη κεφαλαίου

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάστηκαν τα συμπεράσματα για τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στο κεφάλαιο 1 (ενότητα 1.4), η πρακτική σημασία των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, καθώς και οι ερευνητικοί περιορισμοί, αλλά και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η πανδημία COVID-19 έχει σημαντική επίδραση στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι επικοινωνούσαν παγκοσμίως. Λόγω της κοινωνικής απόστασης και του lockdown, η χρήση των κοινωνικών δικτύων αυξάνεται κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Παρά τα ζητήματα αξιοπιστίας, αξίζει να σημειωθεί ότι τα κοινωνικά δίκτυα χρησιμοποιούνται από πολλές επαγγελματικές ομάδες, όπως επαγγελματίες υγείας, για πρόσβαση σε πληροφορίες και ανταλλαγή ερευνητικών αποτελεσμάτων. Συμπερασματικά η πανδημία COVID-19 επηρέασε τις ζωές των ανθρώπων σε κάθε χώρα της Γης.

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη κατά τη διάρκεια του τρίτου κύματος της πανδημίας COVID-19 όταν οι συνέπειες του lockdown και της κοινωνικής αποστασιοποίησης έχουν ήδη αποτυπωθεί στην κοινωνία αναγκάζοντας τους ανθρώπους να υιοθετήσουν νέες συμπεριφορές. Η ιατρική κοινότητα ακολουθεί την τάση και χρησιμοποιεί εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας (χρήση κοινωνικών δικτύων, τηλεδιάσκεψης, ηλεκτρονικών πλατφορμών κλπ.) και ανταλλαγής ιατρικών πληροφοριών. Η έρευνα δείχνει ότι οι ιατροί των δημόσιων νοσοκομείων χρησιμοποίησαν τα κοινωνικά δίκτυα κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα ως εργαλείο επικοινωνίας. Τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να συμβάλουν, λοιπόν, σε συνθήκες με τόσο υψηλές απαιτήσεις.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξερόγλωσση

Abdelkawi, A. H., & Salama, M. A. (2022). Applicability of Blockchain Technology in Egyptian Hotels: Evaluating Managers' Perceptions Using TAM Model. *Journal of Tourism, Hotels and Heritage*, 5(1), 63-80.

Abdool, S., Abdallah, S., Akhlaq, S., Razzak, H.A. (2021). User Acceptance Level of and Attitudes towards Telemedicine in the United Arab Emirates: A quantitative study. *Sultan Qaboos Univ Med J* 21(2): e203-e209.

Adler-Milstein, J., & Jha, A. K. (2017). HITECH Act Drove Large Gains In Hospital Electronic Health Record Adoption. *Health Affairs*, 36(8), 1416-1422.

Ahlan, A., Ahmad, B. (2015). An overview of patient acceptance of health information technology in developing countries: A review and conceptual model. *Int. J. Inf. Syst. Proj. Manag.*, 3, 29-48.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. 7th edition.

Ajzen, I., Madden, T. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5), 453-474.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Akram, W., Kumar, R. (2017) A Study on Positive and Negative Effects of Social Media on Society. *JCSE* 5(10), 2347-2693.

Aletras, N., Tsarapatsanis, D., Preotiuc, D., & Lamos, V. (2016). Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: A natural language processing perspective. *PeerJ Computer Science*, 2, e93.

Almaiah, M.A., Al-Otaibi, S., Lutfi, A., Almomani, O., Awajan, A., Alsaaidah, A., Alrawad, M., Awad, A.B. (2022). Employing the TAM Model to Investigate the Readiness of M-Learning System Usage Using SEM Technique. *Electronics*, 11, 1259.

Alyoussef, I. (2021). E-Learning System Use During Emergency: An Empirical Study During the COVID-19 Pandemic. Faculty of Education, Education Technology Department, King Faisal University, Alahsa, Saudi Arabia.

Ammenwerth, E., Iller, C., Mahler, C. (2006). IT-adoption and the interaction of task, technology, and individuals: a fit framework and a case study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 6(1), 3.

Bartlett, M. S. (1937). "Properties of sufficiency and statistical tests". *Proceedings of the Royal Statistical Society, Series A, Mathematical and Physical Sciences*, 160, 268–282.

Benjamin, C., Renee., et al., (2012). Effects of Emergency Department Crowding on outcomes of Admitted Patients. *American College of emergency Physicians*, pp. 2-6.

Bland, J.M, & Altman, D.G. (1996). Measurement error. *BMJ*, 312(7047), 1654.

Bland, J.M, & Altman, D.G. (1996). Statistics Notes: The use of transformation when comparison two means. *BMJ*, 312(7039), 1153.

Boyd, D., & Ellison, N. (2007). Social network site: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.

Bollen, K.A., and S. Bauldry. (2011). Three Cs in measurement models: Causal indicators, composite indicators, and covariates. *Psychological Methods* 16(3), 265–284.

Bonferroni, C. E. (1936). *Teoria statistica delle classi e calcolo delle probabilità*, Pubblicazioni del R Istituto Superiore di Scienze Economiche e Commerciali di Firenze.

Castells, M. (2011). *The Rise of the Network Society*. John Wiley& Sons.

Cha, E.S., Kim, K., & Erlen, J.A. (2007). Translation of scales in cross-cultural research: issues and techniques. *Journal of Advanced Nursing*, 58(4), 386–95.

Chan, W. S., Leung, A. Y. (2018). Use of Social Networks for Communication Among Health Professionals: Systematic Review. *Journal Medical Internet Research*, 20(3), 117.

Chau P.Y, Hu P.J. (2001). Information technology acceptance by individual Professional: A model Comparison Approach. *Disidio science*, 32(4), 699-714.

Chaudhry, B., Wang, J., Wu, S., Maglione, M., Mojica, W., Roth, E.,...& Shekelle, P. G. (2006). Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care. *Annals of internal medicine*, 144(10), 742-752.

Chicco, D., Warrens, M.J., Jurman, G. (2021). The coefficient of determination R-squared is more informative than SMAPE, MAE, MAPE, MSE and RMSE in regression analysis evaluation. *PeerJ Computer Science*, 7:e623.

Cinelli, M., De Francisci Morales, G., Galeazzi, A., Quattrociocchi, W., Starnini, M. (2021). The echo chamber effect on social media. *Proc Natl Acad Sci USA*, 118(9).

Clement, J. (2020). Facebook MAU Worldwide 2020. <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide>.

Coiera, E. (2015). Guide to health informatics. CRC Press.

Corkindale, R.D., Ram, J., and Chen, H. (2018). The adoption of Firm-Hosted Online Communities: an empirical investigation into the role of service quality and social interactions. *Enterprise Information Systems*, 12(2), 173-195.

Cowen, J.B. (2020). The influence of perceived usefulness, perceived ease of use, and subjective norm on the use of computed radiography systems: A pilot study Retrieved from www.kb.osu.edu/dspace/bitstream/handle/1811/36983/?sequence=. Accessed March 10, 2024.

Cresswell, K., Sheikh, A. (2013). Organizational issues in the implementation and adoption of health information technology innovations: an interpretative review. *Int J Med Inform*, 82(5), 73-86.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.

Datareportal, (2023). Digital 2023: Global Overview Report. [Online] <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>. Accessed March 26, 2024.

Davis, F.D. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory ad results. MIT Sloan School of Management.

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

Davis, F.D., Bagozzi, R.P, Warshaw, P.R. (1989). Extrinsic and intrinsic motivation to use computer in workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(1), 1111-1132.

Dharmarajan, B., Gangadharan, K. (2013). Applying Technology Acceptance (TAM) model to determine the acceptance of Nursing Information System (NIS) for

Computer Generated Nursing Care Plan among nurses. *Int J Comput Trends Technol.*, 4(8), 2625-29.

Dillon, A., Blankenship, R., & Crews, T.B. (2003). Web-Based Learning: Sound Educational Method or Hype? A review of the Evaluation Literature. *The American Journal of Distance Education*, 17(1), 5-19.

Dixon, D.R, Stewart, M, (2000). Exploring information technology adoption by family physicians: survey instrument validation. In: Proceedings of the American medical informatics association symposium, p.p. 185-9.

Drosos, D., Tsotsolas, N., Chalikias, M., Skordoulis, M., & Koniordos, M. (2015). A survey on the use of social networking sites in Greece. *Creativity in Intelligent, Technologies and Data Science*, 556-570.

Dwivwdi, Y.K., Rana, N., Jeyaraj, A., Clement, M., and Williams, M. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Mode. *Information Systems Frontiers*, 21, 719-734.

Evans, J. D. (1996). *Straightforward Statistics for the Behavioral Sciences*. Thomson Brooks/Cole, Pacific Grove.

Farsi, D. (2021). Social Media and Health Care, Part I: Literature Review of Social Media Use by Health Care Providers. *Journal of Medical Internet Research*, 23(4).

Faturohman, T., Kengsiswoyo, G.A.N, Harapan, H., Zailani, S., Rahadi, R.A. and Arief, N.N. (2021) 'Factors influencing COVID-19 vaccine acceptance in Indonesia: an adoption of technology acceptance model', 16(10), 476.

Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975) *Belief, Attitude, Intention and Behaviour: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley Publishing Co, Inc., Boston.

Fisher, R. A. (1921). The mathematical foundations of theoretical statistics. *Phil. Trans. A.*, 222, 309–368.

Fetscherin, M. & Lattemann, C. (2008). User acceptance of virtual worlds. *Journal of Electronic Commerce Research*, 9(3), 2008.

Florek, M., & Lewicki, M. (2021). Destinations, virtual reality, and COVID-19. How isolation has shaped the behaviours and attitudes towards VR. *Economics and Sociology*, 15(1), 205-221.

Franco, M., Tursunbayeva, A., Pagliari, C. (2016). Social media for e-Government in the public health sector: protocol for a systematic review. *JMIR Research Protocols*, 5(1):e42.

Friedman, C.P., & Wyatt, J.C. (2010). Evaluation methods in biomedical informatics (2nd ed.) Springer.

Gagnon, K., Sabus, C. (2015). Professionalism in a digital age: opportunities and considerations for using social media in health care. *Phys Ther*, 95, 406-414.

Gil-Ramirez, H., Guilleumas-Garcia, R.M. (2021). Methodology for sentiment analysis in twitter posts about mobile learning. *South Florida Journal of Development, Miami*, 2(2).

Gillies, et al. (2006). The impact of health plan delivery system organization on clinical quality and patient satisfaction. *Health Serv Res*. 41, 1181-1199.

Gold, et al. (2006). Challenges to implementing and sustaining comprehensive mental health service programs. *Evaluation & the Health Professions* 29, 195-218.

Goldzweig, C.L., Towfigh, A., Magnione, M., Shekelle, P.G., & Asch, S.M. (2009). Costs and benefits of health information technology: new trends from the literature. *Health Affairs*, 28(2), 282-293.

Gupta, S., & Prasad, V. (2017). Social Media in the Crosshairs of Academic Medicine. *JAMA*, 318(20), 1971-1972.

Hair, J.F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W.C. (1995). Multivariate data analysis: with readings (4th Eds.). NJ: Prentice-Hall, Inc.

Hazzam, J., Lahrech, A. (2018). Health Care Professionals' Social Media Behavior and the Underlying Factors of Social Media Adoption and Use: Quantitative Study. *Journal Medical Internet Research*, 20(11), 12035.

Hennessy, C. M., Smith, C. F., Greener, S., Ferns, G. (2019). 'Social media guidelines: a review for health professionals and faculty members, *Faculty Development Review*, 16(5), 442-447.

Higheranking, (2021). Social media marketing statistics. [Online] <https://higheranking.com/social-media-marketing-statistics/>. Accessed February 01, 2024.

Holden, R.J., Karsh, B.T. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Information*, 43(1), 159-172.

Househ, M., Borycki, E., & Kushniruk, A. (2014). Empowering patients through social media: the benefits and challenges. *Health informatics journal*, 20(1), 50-58.

Hsiao, C.Y., Chen, R.F. (2012). An empirical study of physicians' acceptance of hospital information systems in Taiwan, *Telemed J E Health*, 18(2), 120-125.

Hu, P., Chau, P., Sheng, O., & Tam, K. (1999). Examining the technology acceptance model using physician acceptance of telemedicine technology. *Journal of Management Information Systems*, 16(2), 91-113.

Hu, P. J. H, Brown, S.A., Thon, J. Y. L., Chan, F. K. Y, Tam, K. Y. (2009). Determinants of service quality and continuance intention of online services: The case of a Tax. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(2), 292-306.

Hung, SS.Y., Ku, Y.C., Chien, J.C. (2012). Understanding physicians' acceptance of the Medline system for practicing evidence-based medicine: A decomposed TPB model. *Int. J. Med. Inform*, 81, 130-142.

Isomursu, M., Kuoremaki, R., Eho, J., Teikari, M. (2022). The effect of COVID-19 in digital media use of Finnish Physicians-Four wave longitudinal panel survey. *International Journal of Medical Informatics*, 159, 104677.

Jackson, R. W. B., & Ferguson, G. A. (1941). Studies on the reliability of tests. *University of Toronto Department of Educational Research Bulletin*, 12, 132.

Jensen, S.J. (2020). An evaluation of GeoBEST contingency Beddown planning software using the technology acceptance model. Retrieved from: <https://scholar.afit.edu/etd/4426/>. Accessed March 10, 2024.

Joinson, A.N. (2008). Looking at, looking up or keeping up with people? motives and use of Facebook. In *Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI)*, (Florence, Italy, 2008), Association for Computing Machinery (ACM) Press, 1027-1036.

Jolliffe, I.T. (2002). *Rotation and interpretation of principal components*. Springer New York.

Jordan, S., Hovet, S., Fung, I., Liang, H., Fu, K., Tse, Z. (2018). Using Twitter for Public Health Surveillance from Monitoring and Prediction to Public Response. *Data*, 4(1), 6.

Kamal, S.A., Shafiq, M., Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technol, Soc*, 60, 101212.

Kein-Malpass, J., & Steeves, R. H. (2018). Talking with patients and families about social media: A qualitative study of pediatric oncology providers' attitudes and experiences. *Journal of pediatric oncology nursing*, 35(3), 205-212.

Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P., & Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the fictional building blocks of social media. *Business Horizons*, 54(3), 241-251.

Kissi, J., Dai, B., Dogbe, C. S. K., Banahene, J., Ernest, O. (2020). Predictive factors of physicians' satisfaction with telemedicine services acceptance. *Health Informatics Journal*, 26(3), 1866-1880.

Klein, G., & Dabney, A. (2013). The cartoon introduction to statistics. First edition. New York, Hill and Wang, a Division of Farrar, Straus and Giroux.

Klingner, A., Wallis, L.A., Lindstrom, V., & Casren, M. (2020). Inter-Professional Communication in a Medical Emergency Team: Results from multidisciplinary simulations with nursing students. *BMC Nursing*, 19(1), 10.

Kontos, E., Blake, K. D., & Chou, W. Y. (2020). Predictors of eHealth usage: Insights on the digital divide from the Health Information National Trends Survey 2012. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), e17248.

Koppel, R., Metlay, J.P., Cohen, A., Abaluck, B., Localio, A.R., Kimmel, S.E., & Strom, B.L. (2005). Role of computerized physician order entry systems in facilitating medication errors. *Jama*, 293(10), 1197-1203.

Kushniruk, A.W. & Borycki, E.M. (2015). Video analysis and remote digital ethnography: Approaches to understanding user perspectives and processes involving healthcare information technology. IOS Press.

Kyndt, E. & Onghena, P. (2014). The Integration of Work and Learning: Tackling the complexity by means of structural equation modeling. In: Harteis, C., Rausch, A., Seifried, J. (eds) Discourses on Professional Learning. Professional and Practice-based Learning, 9. Springer, Dordrecht.

Laranjo, L., Arguel, A., Neves, A., Gallagher, A., Kaplan, R., Mortimer, N.,.....& Lau, A.Y. (2015). The influence of social networking sites on health behavior change: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 22(1), 243-256.

Laviniu, E. & Florin, M. (2011). Pros and Cons of corporate social networks. *Review of Management and Economic Engineering*, 10(2), 83-92.

Lee, Y., Kozar, K., Larsen, K.R.T. (2003). The technology acceptance model: past, present, and future. *Communications of the Association for Information System*, 12, 50.

Lemenager, T., Neissner, M., Koopmann, A., Reinhard, I., Georgiadou, E., Muller, A., Kiefer, F., and Hillemacher, T. (2021). COVID-19 Lockdown Restrictions and Online Media Consumption in Germany. *International Journal Environment Research Public Health*, 18(1), 14.

Liang, H., Xue, Y., Byrd, T.A. (2003). PDA usage in healthcare professionals: testing an extended technology acceptance model. *International Journal of Mobile Communications*, 1(4), 372-389.

Liu, L. (2020). Social Media Use in Healthcare: A Systematic Review of Effects on Patients and on Their Relationship with healthcare professionals. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1046.

Liu, Z.Y. (2020). An analysis of technology acceptance model-Exploring user acceptance and intension of taxi-hailing app in Sanghai. [Online] https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/38592/1/gupea_2077_38592_1.pdf. Accessed March 12, 2024.

Liu, N., & Ye, Z. (2021). Empirical research on the blockchain adoption-based on TAM. *Applied Economics*, 53(37), 4263-4275.

Madden, T., Ellen, P. S., & Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(1), 3 –9.

Mahmoudi Sidi Ahmed et al., (2008). Detection of Abnormal Motions in Multimedia. Chania Workshop ICMI-MIASUCE Crete Greece.

McGowan, B.S., Wasko, M., Vartabedian, B.S., Miller, R.S., Freiherr, D.D, Abdolrasulnia, M. (2012). Understanding the factors that influence the adoption and meaningful use of social media by physicians to share medical information. *Journal of medical Internet research*, 14(5), e117.

Melas, C., Zampetakis, A., Dimopoulou, A., Moustakis, V. (2011). Modeling the acceptance of clinical information systems among hospital medical staff: An extended TAM model. *Journal of Biomedical Informatics* 44, 553-564.

Melkers, J., Hicks, D., Rosenblum, S., Isett, K., Elliott, J. (2017). Dental blogs, podcasts, and associated social media: descriptive mapping and analysis. *Journal Medical Internet Research*, 19(7): e269.

Moorhead, S.AA., Hazlett, D.E., Harrison, L, Carrol, K.K, Irwin, A., Hoving, C. (2013). A New Dimension of Health Care: Systematic Review of the Uses, Benefits,

and Limitations of Social Media for Health Communication. *J Med Internet Res*, 15(4): e85.

Morgan, D.L. (1990). 'Combining the strengths of social networks, social support, and personal relationship' in S. Duck and R. Cohen Silver(eds) *Personal Relationships and Social Support*, pp. 190-215 London: Sage.

Morton, M.E., Wiedenbeck, S. (2010). EHR acceptance factors in ambulatory care: a survey of physician perceptions. *Perspect Health Inf Manag.*, 7:1c.

Muljo, H. H., Pardamean, B., Perbangsa, A. S., Lie, Y., Purwandari, K., Mahesworo, B., Hidayat, A. A., & Cenggoro, T. W. (2020). TAM as a Model to Understand the Intention of Using a Mobile-based Cancer Early Detection Learning Application. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE)*, 16(2), 80–93.

Murri, R., Segala, F.V., Del Vecchio, P., Cingolani, A., Taddei, E., Micheli, G., Fantoni, M. (2020). Social media as a tool for scientific updating at the time of COVID pandemic: Results from a national survey in Italy. *PLoS One*, 15(9): e0238414.

Murnan, C.A. (2006). Expanding communication mechanisms: they're not just emailing anymore. *Proceedings of the 34th annual ACM SIGUCCS conference on User services*, 267-272.

Naftemporiki, (2021). Meta. [Online] <https://www.naftemporiki.gr/techscience/1217509/i-facebook-allazei-to-onoma-tis-se-meta/>. Accessed March 26, 2024.

New York Times, (2020). The Virus Changed the Way We Internet. [Online] <https://www.nytimes.com/interactive/2020/04/07/technology/coronavirus-internetuse.html>. Accessed September 01, 2023.

Norusis, M.J. (2006). *SPSS 14.0 Guide to Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Novick, M. R., & Lewis, C. (1967). Coefficient alpha and the reliability of composite measurements. *Psychometrika*, 32(1), 1–13.

Nterekas, A. S., Melas, C., Ntereka, G., Moustakis, V. (2023). The Role of Social Networks in the Communication of Medical Doctors During COVID-19 Pandemic. Paper presented at Sinteza 2023 - International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research.

Nterekas, A. S., Melas, C., Moustakis, V. (2024). Doctors' attitudes toward social media use amid the COVID-19 Pandemic using an extended Technology Acceptance Model. *International Journal of Decision Sciences, Risk and Management*.

Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

O'Brien, N., Tan, J., Yuan, Y. (2016). The Role of Social Networking in Healthcare. In 2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)(pp.3043-3052). IEEE.

Ong, K. (2015). *Medical Informatics. An Executive Primer*, Third Edition. HIMSS

Orruno, E., Gagnon, M.P., Abdeljelil, A.B. (2011). Evaluation of teledermatology adoption by health-care professionals using a modified Technology Acceptance Model. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 17(6), 303-307.

Pai, F.Y., Huang, K.I (2011). Applying the technology acceptance model to the introduction of healthcare information systems. *Technological Forecasting and social Change*, 78(4), 650-660.

Papathanassopoulos, S. (2020). Greece; Today all media outlets are facing their most difficult times ever, but newspapers and magazines are suffering the most [Online] Available at: <https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:1559286/FULLTEXT01.pdf>. Accessed April 20, 2024.

Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI), a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320.

Pare G., Sicotte, C., Jacques, H. (2006). The effects of creating psychological ownership on physicians' acceptance of clinical information systems. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13, 197–205.

Pempek, T., Yermolayeva, Y.A., Calvert, S.L. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental psychology* 30(3), 227-238.

Pew Research Center. (2018). [Online] <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/04/10/share-of-u-s-adults-using-social-media-including-facebook-is-mostly-unchanged-since-2018/>. Accessed March 17, 2024.

Pierce, R., Steinhubl, S., Moreno, L., Husain, I., Bardy, G. Longhurst, C., ... & Topol, E. (2020). Social Networking in the Digital Age: a Mixed-Methods Approach to Guiding the Future of Digital Health. *Digital Biomarkers*, 4(3), 191-202.

Priyadarshini, V., Ahmed, M.S., Sathya, R., Koteeswari, D., Ragothaman, S. (2023). Direct Test Effect of Disruptive Technology Acceptance Model (DTAM) on Massive Online Open Courses (MOOCS) Learners' Satisfaction. *Indian Journal of Science and Technology* 16(8), 590-597.

PSPP 1.4.1. (2020). pspp4windows. [Online]
<https://www.gnu.org/software/pspp/>. Accessed September 01, 2023.

PwC (2021). Social Media Use in 2021. [Online]
<https://www.pewresearch.org/internet/2021/04/07/social-media-use-in-2021/>.
Accessed October 18, 2023.

Rahman, S. F. A., Yunus, M. M., Hashim, H. (2019). A Technology Acceptance Model (TAM): Malaysian ESL Lecturers' Attitude in Adapting Flipped Learning. *Malaysian Journal of Education*, 44, 43-54.

Ryan, T., Chester, A., Reece, J., Xenos, S. (2014). The uses and abuses of Facebook: a review of Facebook addiction. *J. Behav. Addict.*, 3(3), 133-148.

Saeed. M, R., Al-Emran, M. (2018). Students Acceptance of Google Classroom: An Exploratory Study using PLS-SEM Approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(6), 112-123.

Safdari, R., Jebraeily, M., Rahimi, B. (2014). Developments of Hospital Information Systems: User Participation and Factors Affecting it, p.p. 94-97.

Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321–325

Saravanakumar M., SuganthaLakshmi T. (2012). Social Media Marketing. *Life Science Journal*, 9(4).

Seehusen, D.A. Deaver, J., Mainous, A.G., Ledford, C.J.W. (2018). The intersection of physician wellbeing and clinical application of diabetes guidelines. *Patient Educ. Couns.*, 101, 894-899.

Setyohadi, D.B., Purnawati, N.W. (2018). An investigation of external factors for technological acceptance model of nurses in Indonesia. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 403, No 1, p. 012064). IOP Publishing.

Shah, Z., Surian, D., Dyda, A., Coiera, E., Mandl, K.D., Dunn, A.G. (2019). Automatically Appraising the Credibility of Vaccine-Related Web Pages Shared on Social Media: A Twitter Surveillance Study. *Journal Medical Internet Research*, 21(11): e14007.

Shah, Z., Dunn, A.G. (2022). Event detection on Twitter by mapping unexpected changes in streaming data into a spatiotemporal lattice. *IEEE Transactions on Big Data*, 8(2), 508-522.

Shahbahrami, A., Moayed Rezaie, S., Hafezi, M. (2016). Effective factors in acceptance of electronic health record from employees' point of view. *J Guilan Univ Med Sci*, 24(96):50-60.

Sheikh, A., Cornford, T., Barber, N., Avery, A., & Takian, A., et al. (2011). Implementation and adoption of nationwide electronic health records in secondary care in England: final qualitative results from prospective national evaluation in "early adopter" hospitals. *BMJ*, 343(6054).

Sheppard, B. H., Hartwick, J., & Warshaw, P. R. (1988). The theory of reasoned action: a meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research*, 15(3).

Shrestha, A. K., & Vassileva, J. (2019). User acceptance of usable blockchain-based research data sharing system: an extended TAM-based study. In 2019 *First IEEE International Conference on Trust, Privacy and Security in Intelligent Systems and Applications (TPS-ISA)* (pp. 203-208).

Shi, Z., Rui, H., Whinston, A.B. (2014). Content Sharing in a Social Broadcasting Environment. *Research Center, University of Minnesota*, 38(1), 123-142.

Shin, D., and Bianco, W. (2020). In Blockchain We Trust: Does Blockchain Itself Generate Trust. *Social Science Quarterly*, 101 (7), 2522–2538.

Shopify, (2023). Top 10 Most Popular Social Media Platforms in 2023. [Online] <https://www.shopify.com/blog/most-popular-social-media-platforms>. Accessed March 26, 2024.

Siddiqui & Singh (2016). Social Media its Impact with Positive and Negative Aspects. *International Journal of Computer Applications Technology and Research*, 5(2), 71-75.

Smith, A., & Anderson, M. (2018). Social Media Use in 2018. Pew Research Center.

Statista (2019). Most popular mobile social networking apps in the United States as of September 2019, by reach. [Online] <https://www.statista.com/statistics/579334/most-popular-us-social-networking-apps-ranked-by-reach/>. Accessed September 1, 2023.

Statistic Brain, (2014) Twitter statistics. Retrieved from statistic brain: <http://www.statisticbrain.com/twitter-statistics/>.

Statistic Brain, (2014) Twitter statistics. Retrieved from statistic brain: <http://www.statisticbrain.com/twitter-statistics/>.

Steininger, K., Stiglbauer, B., Baumgartner, B., Engleder, B., editors. Factors explaining physicians' acceptance of electronic health records. System Sciences (HICSS), 2014 47th Hawaii International Conference on System Science. IEEE.

Sternad Zabukovsek, S., Bobek, S., Zabukovsek, U., Kalinic, Z., Tominc, P. (2022). Enhancing PLS-SEM-Enabled Research with ANN and IPMA: Research Study of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems' Acceptance Based on the Technology Acceptance Model (TAM). *Mathematics*, 10, 1379.

Stoumpos, I. Kitsios, F., Talias, M. (2023). Digital Transportation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications. *IJERPH*, 20(4):3407.

Stracer, K., Richter, H. (2007). Examining Privacy and Disclosure in a Social Networking Community, Symposium on Usable Privacy and Security (SOUPS)2007. Pittsburgh, PA, USA.

Student (1908). The probable error of a mean. *Biometrika* VI.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55.

Teran-Guerrero, T. (2019). Aceptacion de los estudiantes univertarios en el uso de los sistemas e-lerarning Moodle desde la perspectiva del modelo TAM. *Revista Ciencia UNEMI*, 12(29), 66-73.

Thackeray, R., Neiger, B.L., Hanson, C.L., & McKenzie, J.F. (2012). Enhancing promotional strategies within social marketing programs use of Web 2.0 social media. *Health Promotion Practice*, 13(6), 800-804.

Tubaishat, A. (2018). Perceived usefulness and perceived ease of use of electronic health records among nurses: Application of Technology Acceptance Model. *Inform Health Soc Care* 43(4):379-389.

Tucker, L. & MacCallum R. (1993). Exploratory Factor Analysis. [Online] <https://web.archive.org/web/20130523100027/http://www.unc.edu/~rcm/book/factornew.htm>. Accessed September 1, 2023.

Ulvenes, L.V., Aasland, O. Nylenna, M., Kristiansen, I. S. (2009). Norwegian physicians' knowledge of and opinions about EBM: cross-sectional study. *PLoS One*, 4(11), 1–6.

Venkatesh V. and Morris, M.G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quart.* 24 115-139. Davis, F.D. (2000).

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a unified view. *Management Information Systems (MIS). Quarterly*, 27(3), 425–478.

Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315.

Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.

Ventola, C.L. (2014). Social media and health care professionals: benefits, risks, and best practices. *Pharmacy and therapeutics*, 39(7), 491-520.

Wager, K .A., Lee, F.W., & Glaser, J.P. (2017). Healthcare information systems: A practical approach for healthcare management. John Wiley & Sons.

Wang, F., Sun, Y., and Li, P. (2014). Functional Principal Components Analysis of Shanghai Stock Exchange 50 Index. *Hindawi*, 3, 1-7.

Wang, G., Tam, G.W-H., Yuan, Y., Ooi, H-B. and Dwivedi, Y.K. (2022) 'Revisiting TAM 2 in behavioral targeting advertising: a deep learning-based dual-stage SM-ANN analysis', *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 175, p.121345,

Walczak, R., Klidacz-Allessabdri M., & Hawrysz, L. (2021). Use of telemedicine technology among general practitioner during COVID-19: a modified technology acceptance model study in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10937.

Weir et al. (2011). The threats of social networking: Old wine in new bottles? *Information Security Technical Report*, 16, 38-43.

Weston, R., Gore, P.A. (2006). A Brief Guide to Structural Equation Modeling. *Counseling Psychologist*, 34, 719-751.

Wixom, B. H., & Todd, P. A. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information Systems Research*, 16(1), 85-102.

Zyl. (2009). The Impact of Social Networking 2.0 on Organizations. *DBLP* 27(6), 906-918.

Ελληνική

Χτούρης, Σ. (2004). Ορθολογικά συμβολικά δίκτυα. Εκδόσεις Νήσος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Ερωτηματολόγιο

Τμήμα 1: Δημογραφικά (Παρακαλώ κυκλώστε την απάντησή σας)

1. Φύλο

α) Γυναίκα

β) Άνδρας

2. Ηλικία

α) Κάτω των 30

β) 30 έως 39

γ) 40 έως 49

δ) Άνω των 50

3. Μορφωτικό επίπεδο

α) Πτυχίο ΑΕΙ

β) Μεταπτυχιακό

γ) Διδακτορικό

4. Τι ειδικότητα έχετε;.....

Τμήμα 2: Χρήση Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (Facebook και Twitter) από ιατρικό προσωπικό κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ελλάδα. (Παρακαλώ κυκλώστε την απάντησή σας)

5. Ποιο/α από τα παρακάτω κοινωνικά δίκτυα χρησιμοποιείτε; (Περισσότερες από μια επιλογές)

α) Facebook

β) Twitter

- 6. Πόσο χρόνο αφιερώνετε στα κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter) που χρησιμοποιείτε για Επαγγελματικές/Επιστημονικές συζητήσεις (Μία επιλογή);**
- α) Συμμετέχω πολύ ενεργά κάθε μέρα π.χ. Απαντάω/δημοσιεύω συχνά.
 - β) Συμμετέχω λίγο κάθε μέρα π.χ. Απαντάω/δημοσιεύω 1-2 φορές τη μέρα.
 - γ) Συμμετέχω λίγες μέρες την εβδομάδα.
 - δ) Συμμετέχω αραιά και πού μέσα στην εβδομάδα.
 - ε) Συμμετέχω λιγότερο από μια φορά το μήνα.
- 7. Ως χρήστης κοινωνικών δικτύων (Facebook και Twitter) χρησιμοποιείτε τα κοινωνικά δίκτυα κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, θα λέγατε ότι πιο πολύ (Μία επιλογή);**
- α) Απλά διαβάζετε τι δημοσιεύουν οι άλλοι.
 - β) Κάνετε σχόλια σε δημοσιεύσεις που αφορούν τον COVID-19.
 - γ) Το χρησιμοποιείτε πιο πολύ για ανταλλαγή μηνυμάτων με συναδέλφους.
 - δ) Είστε πολύ ενεργός και δημοσιεύετε συχνά άρθρα/έρευνες σχεδόν καθημερινά.
 - ε) Τίποτα από τα παραπάνω
 - στ) Όλα τα παραπάνω

8. Αξιολογήστε την ευκολία χρήσης των κοινωνικών μέσων (Facebook και Twitter), για χρήση σχετιζόμενη με την αντιμετώπιση του COVID-19 σαν επαγγελματίας υγείας βάσει των παρακάτω προτάσεων. Παρακαλώ σημειώστε από 1 έως 5 στα παρακάτω κουτάκια για Facebook και Twitter, ξεχωριστά.

1	2	3	4	5
Καθόλου Εύχρηστο	Λίγο Εύχρηστο	Κάπως Εύχρηστο	Πολύ Εύχρηστο	Πάρα πολύ εύχρηστο

Ευκολία χρήσης των κοινωνικών μέσων (Facebook και Twitter), για χρήση σχετιζόμενη με την αντιμετώπιση του COVID-19	Facebook 1 έως 5	Twitter 1 έως 5
α) Η χρήση του είναι αρνητική για τον εργασιακό μου χρόνο		
β) Γρήγορος διαμοιρασμός επαγγελματικών ιδεών και πληροφοριών		
γ) Να υπάρχει πλήθος αναληθών (fake) πληροφοριών που εμποδίζει κάποιον να βρει έγκυρες πληροφορίες		
δ) Η χρήση του έκανε ή κάνει τη φροντίδα μου για τους ασθενείς πιο αποτελεσματική		
ε) Προώθηση συμπεριφορών υγείας και αποτελεσμάτων της υγειονομικής περίθαλψης		
στ) Να είστε σε Άμεση επαφή με Συναδέλφους		
ζ) Να συζητάτε επίκαιρα επιστημονικά θέματα σε ομάδες		
η) Να επικοινωνείτε με την Ηγεσία του Νοσοκομείου εύκολα και γρήγορα		
θ) Ευκολία Συζήτησης σε θέματα υγειονομικής περίθαλψης και ζητημάτων σχετικής πολιτικής		
ι) Εκπαίδευση και αλληλεπίδραση με συναδέλφους ή ασθενείς		
κ) Αλληλεπίδραση με το ευρύ κοινό		
λ) Να δημοσιεύετε τις τελευταίες έγκυρες έρευνες		
μ) Να ενημερώνεστε για τις κοινωνικές διαστάσεις του θέματος ώστε να ξέρετε πώς να φερθείτε στους ασθενείς		
ν) Να σας διευκολύνει στην εργασίας σας		
ξ) Να αποφεύγετε τις ψευδείς ειδήσεις		

9. Ποια είναι η στάση σας σαν επαγγελματίας υγείας, απέναντι στη χρήση των κοινωνικών δικτύων (Facebook και Twitter), για σκοπούς που σχετίζονται με τον COVID-19. Παρακαλώ σημειώστε από 1 έως 5 στα κουτάκια για Facebook και Twitter ξεχωριστά

1	2	3	4	5
Δεν Ισχύει	Λίγο Ισχύει	Κάπως Ισχύει	Πολύ Ισχύει	Πάρα πολύ Ισχύει

Η στάση σας σαν επαγγελματίας υγείας, απέναντι στη χρήση των κοινωνικών δικτύων (Facebook και Twitter), για σκοπούς που σχετίζονται με τον COVID-19	Facebook 1 έως 5	Twitter 1 έως 5
α) Αισθάνομαι ότι δεν υπάρχει επαρκής ασφάλεια ιδιωτικών δεδομένων/συζητήσεων για σημαντικά θέματα		
β) Βοηθάει να βελτιώσω την ποιότητα της φροντίδας των ασθενών μου		
γ) Δυσκολεύει τη λήψη αποφάσεων		
δ) Διευκολύνει την άμεση επικοινωνία		
ε) Υπάρχει φόβος διαρροής επαγγελματικών πληροφοριών		
στ) Η ποιότητα της κοινόχρηστης πληροφορίας είναι χαμηλή σε σχέση με την ποσότητα		
ζ) Πιθανότητα σύγκρουσης(conflict of interest) σε θέματα συζήτησης		
η) Αύξηση προσωπικής ευαισθητοποίησης για να ανακαλύπτετε ιατρικά νέα		
θ) Να χαλαρώνετε την ώρα της εργασίας		
ι) Μη διαφανή μέθοδο για αξιολόγηση από ομότιμους (peer review) και σχόλια		
κ) Μου προκαλεί άγχος η χρήση του		

10. Χρησιμότητα κοινωνικών δικτύων (Facebook και Twitter) σχετιζόμενη με την αντιμετώπιση του COVID-19 σαν επαγγελματίας υγείας βάσει των παρακάτω προτάσεων. Παρακαλώ σημειώστε από 1 έως 5 στα παρακάτω κουτάκια για Facebook και Twitter, ξεχωριστά.

1	2	3	4	5
Δεν Ισχύει	Λίγο Ισχύει	Κάπως Ισχύει	Πολύ Ισχύει	Πάρα πολύ Ισχύει

Χρησιμότητα των κοινωνικών δικτύων (Facebook και Twitter), σχετιζόμενη με την αντιμετώπιση του COVID-19	Facebook 1 έως 5	Twitter 1 έως 5
α) Μου επιτρέπει να επιλύω τα προβλήματα υγείας πιο γρήγορα		
β) Βελτιώνει την απόδοσή μου σε κρίσιμα θέματα υγείας		
γ) Αυξάνει την παραγωγικότητά μου στην αντιμετώπιση θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία		
δ) Με αποσπά από την εργασία μου		
ε) Αυξάνει την αποτελεσματικότητά μου στην αντιμετώπιση των θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία		
στ) Διευκολύνει την επίλυση των προβλημάτων υγείας των ασθενών		
ζ) Είναι πολύ σημαντική η χρήση του στην εργασία μου		
η) Με βοηθάει να διαχειρίζομαι γρήγορα πολλαπλές καταστάσεις/θέματα		
θ) Με βοηθάει να ελέγχω τον τρόπο της εργασίας μου καλύτερα π.χ. Επικοινωνία		
ι) Υπάρχει υπεραπασχόληση με τη χρήση τους την ώρα εργασίας		
κ) Είναι πολύ αποτελεσματικό για τη διεκπεραίωση των θεμάτων υγείας που διαχειρίζομαι		
λ) Θα ήταν πολύ δύσκολο να κάνω την εργασία μου δίχως την ύπαρξη αυτού		
μ) Θα έπρεπε να αφιερώσω περισσότερο χρόνο σε θέματα που τώρα επιλύονται άμεσα		
ν) Προσθέτει ποιότητα στην εργασία μου (π.χ. Ανταλλαγή απόψεων)		
ξ) Με βοηθάει να επικεντρώνομαι στα σημαντικά θέματα		
ο) Συνολικά θεωρώ ότι είναι χρήσιμα για την επίλυση προβλημάτων υγείας		

11. Προτίθεστε να χρησιμοποιήσετε τα κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter), κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 για επαγγελματικούς σκοπούς; Παρακαλώ σημειώστε από 1 έως 5 στα παρακάτω κουτάκια για Facebook και Twitter, ξεχωριστά.

1	2	3	4	5
Δεν Ισχύει	Λίγο Ισχύει	Κάπως Ισχύει	Πολύ Ισχύει	Πάρα πολύ Ισχύει

Πρόθεση για χρήση Κοινωνικών δικτύων (Facebook και Twitter), κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19	Facebook 1 έως 5	Twitter 1 έως 5
α) Προτιμώ να το χρησιμοποιώ καθημερινά στην εργασία μου		
β) Σχεδιάζω να το χρησιμοποιώ καθημερινά στην εργασία μου		
γ) Θα το χρησιμοποιούσα καθημερινά στην εργασία μου		

12. Χρησιμοποιείτε τα κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Twitter), κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 για επαγγελματικούς σκοπούς; Παρακαλώ σημειώστε από 1 έως 5 στα παρακάτω κουτάκια για Facebook και Twitter, ξεχωριστά.

1	2	3	4	5
Δεν Ισχύει	Λίγο Ισχύει	Κάπως Ισχύει	Πολύ Ισχύει	Πάρα πολύ Ισχύει

Πραγματική χρήση Κοινωνικών δικτύων (Facebook και Twitter), κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19	Facebook 1 έως 5	Twitter 1 έως 5
α) Έχω τις ικανότητες να το χρησιμοποιώ καθημερινά στην εργασία μου		
β) Έχω τις ικανότητες να το αξιοποιώ αποτελεσματικά στην εργασία μου		
γ) Έχω τη γνώση για το πώς πρέπει να το χρησιμοποιώ στην εργασία μου		
δ) Αν χρειαστώ βοήθεια/έχω πρόβλημα, ξέρω πού να ανατρέξω για να το χρησιμοποιήσω σωστά		
ε) Το έχω χρησιμοποιήσει στο παρελθόν πολλές φορές αποτελεσματικά στην εργασία μου		

Ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας. Αν έχετε να προσθέσετε κάποιο σχόλιο για το ερωτηματολόγιο ή θέλετε να αναφέρετε κάτι σχετικό με την έρευνα, παρακαλώ σχολιάστε το παρακάτω:

.....

.....

.....

.....

.....

.....