



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΗΓΕΣΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΞΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
2021-2022

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΟΣΥΝΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ
ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ
ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΥ SARS-COV-2 ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ
ΠΟΛΙΤΕΣ ΤΗΣ Ε.Ε.:
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Βασιλειά Ευρυδίκη

ΑΜ: mlead21040

ΜΑΙΟΣ 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΗΓΕΣΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΞΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
2021-2022

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΟΣΥΝΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ
ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ
ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΥ SARS-COV-2 ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ
ΠΟΛΙΤΕΣ ΤΗΣ Ε.Ε.:
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Βασιλειά Ευρυδίκη

ΑΜ:mlead21040

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΟΥΛΙΕΡΑΚΗΣ

ΜΑΙΟΣ, 2023



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF PUBLIC HEALTH
DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH POLICY**

**M.Sc. in Leadership, Innovation, and Value Based Health Policies
(2021-2022)**

Diploma Thesis

**THE EFFECT OF HEALTH LITERACY ON THE
ACCEPTANCE OF PREVENTIVE MEASURES AND
VACCINATION AGAINST COVID-19 IN ADULTS EU
CITIZENS: REVIEW**

Vasileia Evridiki

Registration Number:

Mlead21040

Supervisor: George Koulierakis

MAY 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΗΓΕΣΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΞΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
2021-2022

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΟΣΥΝΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ
ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ
ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΥ SARS-COV-2 ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ
ΠΟΛΙΤΕΣ ΤΗΣ Ε.Ε.: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

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

Α/Α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΑΔ/ΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1.	ΚΟΥΛΙΕΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΣ, ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ	
2.	ΦΟΥΣΚΑΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ	ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	
3.	ΛΙΑΡΙΓΚΟΒΙΝΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	Ε.ΔΙ.Π.	

Copyright © Ευρυδίκη Βασιλεία, 2023

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης στην Ηγεσία, Καινοτομία & Πολιτικές Αξίας στην Υγεία, του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, της Σχολής Δημόσιας Υγείας, του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΕΥΡΙΔΙΚΗ του ΜΑΡΚΟΥ, με αριθμό μητρώου mlead21040 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΗΓΕΣΙΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΞΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

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

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

**Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι 31/12/2023 και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.*

Η Δηλούσα

*** Γεώργιος Κουλιεράκης**
Αναπληρωτής Καθηγητής

Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα
(Υπογραφή)

** Εάν κάποιος επιθυμεί απαγόρευση πρόσβασης στην εργασία για χρονικό διάστημα 6-12 μηνών (embargo), θα πρέπει να υπογράψει ψηφιακά ο/η επιβλέπων/ουσα καθηγητής/τρια, για να γνωστοποιεί ότι είναι ενημερωμένος/η και συναινεί. Οι λόγοι χρονικού αποκλεισμού πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στις [Πολιτικές του I.A.](#) (σελ. 6)*

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά όπου απαιτείται και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή:

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Εγγραμματοσύνη Υγείας είναι μία έννοια που έλαβε μεγάλης προσοχής τις αρχές της δεκαετίας του 1990, μετά την πρώτη εισαγωγή της την δεκαετία του 1970. Η διερεύνησή της οφείλεται στα πλεονεκτήματα στην ατομική και Δημόσια υγεία, αλλά και στην αντιμετώπιση των μεταδοτικών και μη ασθενειών. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19 διερευνήθηκε η επίδρασή της στον έλεγχο εξάπλωσης του κορωνοϊού, σε όλες τις διαστάσεις της Εγγραμματοσύνης Υγείας, δηλαδή στην κατανόηση, πρόσβαση, αξιολόγηση και εφαρμογή των πληροφοριών υγείας. Τα προληπτικά μέτρα (χρήση μάσκας, φυσική αποστασιοποίηση, πλύσιμο χεριών) και ο εμβολιασμός κατά του SARS-CoV-2 διαμορφώνουν το βαθμό μόλυνσης του πληθυσμού, και η αποδοχή τους εξαρτάται από πλήθος παραγόντων, μεταξύ των οποίων και την Εγγραμματοσύνη Υγείας. Ο σκοπός της εργασίας αυτής είναι να διερευνηθεί η επίδραση της Εγγραμματοσύνης Υγείας στην αποδοχή των προληπτικών μέτρων και του εμβολιασμού κατά του SARS-CoV-2 στους ενήλικες Ευρωπαίους πολίτες. Ακολουθήθηκε η μέθοδος της συστηματικής ανασκόπησης από τον Ιούλιο έως τον Δεκέμβριο του 2022 και συμπεριλήφθηκαν 10 μελέτες, οι οποίες ικανοποίησαν τα κριτήρια εισόδου. Τα αποτελέσματα των μελετών αυτών έδειξαν ότι η Εγγραμματοσύνη Υγείας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αποδοχή των προληπτικών μέτρων και του εμβολιασμού, καθώς και στην αξιολόγηση γενικά των πληροφοριών υγείας που αφορούν στον κορωνοϊό. Γι' αυτό απαιτούνται παρεμβάσεις σε εκπαιδευτικό και πολιτικό επίπεδο για την προώθηση της Εγγραμματοσύνης Υγείας.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:

Health literacy, COVID-19, preventive measures, vaccination, Europe

ABSTRACT

Health Literacy is a concept that received a lot of attention in the early 1990s, after it was first introduced in the 1970s. Its investigation is due to its advantages in individual and public health, but also in dealing with communicable and non-communicable diseases. During the COVID-19 pandemic, its effect on the control of the spread of the coronavirus was investigated, in all dimensions of Health Literacy, that is, the understanding, access, evaluation and application of health information. Preventive measures (mask use, physical distancing, hand washing) and vaccination against SARS-CoV-2 shape the degree of infection of the population, and their acceptance depends on a number of factors, including Health Literacy. The purpose of this paper is to investigate the effect of Health Literacy on the acceptance of preventive measures and vaccination against SARS-CoV-2 in adult European citizens. The method of systematic review was followed from July to December 2022 and 10 studies, which met the inclusion criteria, were included. The results of these studies showed that Health Literacy plays an important role in the acceptance of preventive measures and vaccination, as well as in the general evaluation of health information related to the coronavirus. That is why interventions are needed at the educational and political level to promote Health Literacy.

Key Words:

Health literacy, COVID-19, preventive measures, vaccination, Europe

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	i
ABSTRACT	ii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	v
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	vi
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	vii
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
Κεφάλαιο 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
Κεφάλαιο 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	5
2.1 Η Εγγραμματοσύνη Υγείας στην Ευρώπη	5
2.1.1 Ιστορική αναδρομή.....	6
2.1.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την Εγγραμματοσύνη Υγείας.....	10
2.1.3 Δεξιότητες Εγγραμματοσύνης Υγείας.....	11
2.1.4 Εγγραμματοσύνη Υγείας και Δημόσια Υγεία	12
2.1.5 Ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας	13
2.2 Εγγραμματοσύνη Υγείας και η πανδημία COVID-19	15
2.2.1 Τρόποι μετάδοσης του SARS-COV-2.....	15
2.2.2 Τα μέτρα πρόληψης και ο εμβολιασμός κατά του COVID-19	16
2.2.3 Ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας και αναζήτηση πληροφοριών υγείας στην πανδημία COVID-19	18
2.2.4 Εγγραμματοσύνη Υγείας και παραπληροφόρηση.....	19
2.2.5 Κριτική Εγγραμματοσύνης Υγείας στην κρίση του κορωνοϊού.....	20
Κεφάλαιο 3: ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	23
3.1 Σκοπός	23
3.2 Ερευνητικό ερώτημα	23
3.3 Ερευνητική υπόθεση.....	23

Κεφάλαιο 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	24
4.1 Μέθοδος.....	24
4.2 Πηγές αναζήτησης	25
4.3 Κριτήρια εισόδου και αποκλεισμού ερευνών.....	25
Κεφάλαιο 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	27
5.1 Αποτελέσματα αναζήτησης	27
5.1.1 Χώρα και έτος δημοσίευσης.....	28
5.1.2 Περιβάλλον και διάρκεια διεξαγωγής ερευνών.....	29
5.1.3 Μέθοδοι μετρήσεων	29
5.1.4 Συσχέτιση Εγγραμματοσύνης Υγείας με την αποδοχή των προληπτικών μέτρων και του εμβολίου κατά του SARS-CoV-2.....	37
Κεφάλαιο 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	40
6.1 Συνεισφορά των αποτελεσμάτων στη διαμόρφωση πολιτικών Υγείας.....	41
6.2 Συνεισφορά των αποτελεσμάτων στη Δημόσια Υγεία.....	42
Κεφάλαιο 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	43
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	44

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 5.1 Διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος κατά PICOS	24
Πίνακας 5.2 Αποτελέσματα ερευνών	32

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 5.1 Διάγραμμα ροής κατά PRISMA.....	27
Γράφημα 5.2 Χώρες διεξαγωγής ερευνών	28

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Ε.Ε.: Ευρωπαϊκή Ένωση

Ε.Υ.: Εγγραμματοσύνη Υγείας

Μ.Μ.Ε.: Μέσα μαζικής ενημέρωσης

Π.Ο.Υ.: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

DHL: Digital Health Literacy

HL: Health Literacy

HLS-EU: Health Literacy Survey in Europe

CHL-Q: COVID-19 Health Literacy Questionnaire

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η μελέτη αυτή διεξήχθη στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ηγεσία, Καινοτομία και Πολιτικές Αξίας στην Υγεία, του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Η πανδημία της COVID-19 αποτέλεσε μια πρόκληση για τη Δημόσια Υγεία και άλλαξε παγκοσμίως το τοπίο της υγειονομικής περίθαλψης. Η κρίση στα υγειονομικά συστήματα και η διαχείριση της πληθώρας πληροφοριών υγείας με οδήγησε στο να διερευνήσω την Εγγραμματοσύνη Υγείας ως παράγοντα ελέγχου της πανδημίας, δεδομένου ότι υπάρχει ανάγκη για συλλογική αλλά και ατομική προσπάθεια στην κρίση αυτή. Ο βαθμός αποδοχής και άρνησης της εφαρμογής των προληπτικών μέτρων και του εμβολιασμού κατά του COVID-19 επηρεάζει σημαντικά την πορεία της πανδημίας.

Η μελέτη αυτή στηρίχθηκε στη βιβλιογραφική αναζήτηση και στη μελέτη πρωτογενών ερευνών στην επίδραση της Εγγραμματοσύνης Υγείας στην αποδοχή των προληπτικών μέτρων και του εμβολιασμού κατά του SARS-CoV-2 από τον ενήλικο πληθυσμό της Ευρώπης, και ελπίζω να συμβάλλει στην ανάδειξη της ανάγκης συμπερίληψης της έννοιας αυτής στις πολιτικές υγείας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κουλιεράκη για την αποτελεσματική καθοδήγησή του, καθώς και για την υπομονή του καθ' όλη τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας μου.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές του Μεταπτυχιακού Προγράμματος, οι οποίοι με τις γνώσεις που μου μεταλαμπάδευσαν, διεύρυναν την οπτική μου και το γνωστικό μου επίπεδο στις πολιτικές υγείας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου (Δημήτρη, Ανδριάνα και Αριστείδη) για την υπομονή τους και την υποστήριξή τους, προκειμένου να καταφέρω να ολοκληρώσω το μεταπτυχιακό πρόγραμμα.

Κεφάλαιο 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Εγγραμματοσύνη Υγείας (E.Y.) (Health Literacy – HL) μπορεί να οριστεί ως η γνώση, το κίνητρο και η ικανότητα των ατόμων να αποκτήσουν πρόσβαση, να κατανοήσουν, να αξιολογήσουν και να εφαρμόσουν πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων που αφορούν την υγειονομική περίθαλψη, την πρόληψη ασθενειών και την προαγωγή υγείας, προκειμένου να διατηρηθεί και να προαχθεί η υγεία και η ποιότητα ζωής (Sørensen *et al.*, 2012). Μετά την πρώτη της εισαγωγή στη δεκαετία του 1970 (Simonds, 1974), η έννοια έλαβε μεγαλύτερη προσοχή στις αρχές της δεκαετίας του 1990, με προοδευτική ανάπτυξη μέχρι σήμερα. Ενώ η Εγγραμματοσύνη Υγείας απέκτησε δυναμική, αρχικά στις ΗΠΑ και τον Καναδά, ήταν λιγότερο διαδεδομένη στην Ευρώπη, όπως φαίνεται από την περιορισμένη επιστημονική βιβλιογραφία που δημοσιεύεται από ευρωπαίους συγγραφείς (Quaglio *et al.*, 2016). Η έρευνα “Health Literacy Survey in Europe (HLS-EU)”, που εκπονήθηκε σε οκτώ χώρες της E.E. (Βουλγαρία, Γερμανία, Ελλάδα, Αυστρία, Ολλανδία, Ιρλανδία, Ισπανία, Πολωνία) αφορούσε στη διερεύνηση των επιπέδων E.Y., καθώς και τη συσχέτιση με δημογραφικούς παράγοντες (Sørensen *et al.*, 2015). Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι το 12% των πολιτών είχαν χαμηλά επίπεδα E.Y. και το 35% προβληματικά.

Οι βασικοί παράγοντες που επιδρούν στο επίπεδο της E.Y. είναι η εκπαίδευση και η ηλικία (HLS-EU CONSORTIUM, 2012, όπ. αναφ. στο Efthymiou *et al.* (2021)). Το έργο HLS-EU ήταν η πρώτη μελέτη που παρείχε δεδομένα πληθυσμού σχετικά με τον αλφαριθμητισμό στον τομέα της υγείας σε επίπεδο ΕΕ και επέτρεψε τη σύγκριση των επιπέδων παιδείας υγείας μεταξύ των επιλεγμένων κρατών μελών. Το σημαντικό ποσοστό ατόμων με περιορισμένη ή ανεπαρκή Εγγραμματοσύνη Υγείας υποδηλώνει ότι το έλλειμμα παιδείας στον τομέα της υγείας αποτελεί πρόκληση για τη Δημόσια Υγεία στις ευρωπαϊκές χώρες. Η οικονομική στέρηση είναι ο ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας χαμηλής E.Y., ακολουθούμενη από την κοινωνική θέση, την εκπαίδευση και την ηλικία, ενώ το φύλο έχει μικρή επίδραση.

Η περιορισμένη E.Y. αποτελεί μια σημαντική πρόκληση για τις πολιτικές και τις πρακτικές υγείας σε όλη την Ευρώπη, αλλά σε διαφορετικό βαθμό για κάθε χώρα (Sørensen *et al.*, 2015). Έχει αποδειχθεί ότι τα χαμηλά επίπεδα E.Y. συνδέονται με χειρότερες εκβάσεις υγείας και περιορισμένη χρήση των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (Berkman *et al.*, 2011). Παρά τη μεγάλη σημασία της έννοιας αυτής για την υγεία στην Ευρώπη, τα αποτελέσματα της συστηματικής ανασκόπησης, που πραγματοποίησαν οι Quaglio *et al.*, (2016), έδειξαν ότι το 67% της συνολικής βιβλιογραφίας έχει παραχθεί από συγγραφείς των Η.Π.Α. Επίσης, διαπίστωσαν ότι οι βασικοί στόχοι στην έρευνα για την Εγγραμματοσύνη

Υγείας εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου ως εξής: πρόταση και διάδοση της έννοιας της Ε.Υ., εισαγωγή και βελτίωση των εργαλείων μέτρησης, εντοπισμός και ανησυχίες για τις ομάδες με χαμηλά ποσοστά Ε.Υ., δημιουργία κλάδων όπως η Εγγραμματοσύνη Ψυχικής Υγείας και η Εγγραμματοσύνη Ψηφιακής Υγείας (Digital Health Literacy - DHL). Ειδικότερα, η Εγγραμματοσύνη της Ψηφιακής Υγείας είναι η ικανότητα αναζήτησης, κατανόησης και αξιολόγησης πληροφοριών από ψηφιακά μέσα, και εφαρμογή της γνώσης αυτής για την επίλυση προβλημάτων υγείας (Perestelo-Perez *et al.*, 2020).

Αναμφίβολα, η COVID-19 έχει αλλάξει παγκοσμίως το τοπίο της υγειονομικής περίθαλψης και τη διαχείριση πληροφοριών υγείας. Οι έγκαιρες ενημερώσεις μέσω σαφών και κατανοητών μηνυμάτων και οι αξιόπιστες πληροφορίες, αυξάνουν τη γνώση και την εμπιστοσύνη του κοινού για την αντιμετώπιση πανδημιών (Hange *et al.*, 2022). Από την εμφάνιση της νόσου COVID-19, η πανδημία έχει γίνει μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τα υγειονομικά συστήματα και τις μεταρρυθμίσεις της Δημόσιας Υγείας παγκοσμίως. Ο κίνδυνος μόλυνσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ατομική συμπεριφορά και την τήρηση των προληπτικών μέτρων. Οι υγειονομικές αρχές και οι κυβερνήσεις εφάρμοσαν νομοθετικά προληπτικά μέτρα, εκδίδοντας συστάσεις και προειδοποιήσεις, θέτοντας περιορισμούς και επιβάλλοντας καθολικούς περιορισμούς (lockdowns). Αυτές οι διαδικασίες συνάντησαν διάφορους βαθμούς επιτυχίας και άρνησης (Abdel-Latif, 2020). Ο επειγών χαρακτήρας των μέτρων, η πολυπλοκότητα των ενεργειών και η αβεβαιότητα της επιστημονικής γνώσης χαρακτήριζαν την πανδημία COVID-19. Ταυτόχρονα, η επιτυχία οποιουδήποτε μέτρου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ενεργό συμμετοχή του κοινού. Υπάρχει ανάγκη, αλλά και η δυνατότητα για ατομικές και συλλογικές προσπάθειες σε αυτήν την κρίση, αλλά παράγοντες όπως οι κακές πολιτικές, η υπερχειλίση πληροφοριών, η αποτυχία των μέσων ενημέρωσης και η προπαγάνδα παρεμπόδισαν τα μέτρα προστασίας της Δημόσιας Υγείας. Επιπλέον, σχεδόν όλες οι συστάσεις για την πανδημία χρειάζονται προσαρμογή στις ιδιαίτερες συνθήκες ανάλογα με την κοινωνική τάξη και με τις ατομικές ικανότητες. Οι εμπειρογνώμονες της Δημόσιας Υγείας και της Προαγωγής της Υγείας θα πρέπει να βασιστούν στην έννοια της Εγγραμματοσύνης Υγείας για να διευκολύνουν και να ενισχύσουν τις σημαντικές δυνατότητες ατομικής και συλλογικής συνεισφοράς στον μετριασμό των συνεπειών της τρέχουσας κρίσης και να προετοιμαστούν για παρόμοιες πανδημίες στο μέλλον (Abel and McQueen, 2021).

Η ταχεία εξέλιξη της νόσου του κορωνοϊού 2019 σε πανδημία κάλεσε τους ανθρώπους να αποκτήσουν και να εφαρμόσουν πληροφορίες για την υγεία και να προσαρμόσουν τη

συμπεριφορά τους με γρήγορο ρυθμό (Zarocostas, 2020). Η επικοινωνία για την υγεία με σκοπό να εκπαιδεύσει τους ανθρώπους σχετικά με το σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο SARS-CoV-2 και τον τρόπο να αποφύγουν τη μόλυνση ή τη διάδοση της λοίμωξης έχει γίνει ευρέως διαθέσιμη. Οι πιο πολύτιμες πληροφορίες δημιουργούνται με τρόπο κατανοητό που προσφέρει απλές και πρακτικές λύσεις, όπως πλύσιμο χεριών, διατήρηση φυσικής απόστασης (Prem *et al.*, 2020). Υπάρχουν, όμως και περίπλοκες, αντιφατικές και ψευδείς πληροφορίες (Zarocostas, 2020) και γι' αυτό η Εγγραμματοσύνη Υγείας είναι ένα κρίσιμο εργαλείο για την πρόληψη τέτοιων μεταδοτικών ασθενειών και συνεπώς απαιτείται εκπαίδευση στην επικοινωνία για την υγεία (Nutbeam, 2017). Μία μελέτη των Montagni *et al.* (2021a), παρατήρησε τη συσχέτιση της πρόθεσης για εμβολιασμό με την Εγγραμματοσύνη Υγείας και την παραπληροφόρηση. Οι συμμετέχοντες που ήταν πιο διστακτικοί στον εμβολιασμό, ήταν αυτοί που δυσκολεύονταν να εντοπίσουν τις ψευδείς πληροφορίες και είχαν χαμηλότερα επίπεδα Ε.Υ. (Hange *et al.*, 2022).

Οι κύριοι καθοριστικοί παράγοντες για την εφαρμογή των προληπτικών μέτρων και του εμβολίου κατά του SARS-CoV-2, που προσδιορίστηκαν από τις μελέτες των Pora *et al.* (2022) είναι η εμπιστοσύνη του κοινού στην ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των εμβολίων, στην κυβέρνηση και το υγειονομικό σύστημα, καθώς και η Εγγραμματοσύνη Υγείας όσον αφορά τον εμβολιασμό (Pora *et al.*, 2022). Τέλος, η μεγαλύτερη κατανόηση, εκτίμηση και εφαρμογή της Ε.Υ. μπορεί να υποστηρίξει την εφαρμογή πολιτικών για την αντιμετώπιση μεγάλων προκλήσεων για τη Δημόσια Υγεία (Sentell, Vamos and Okan, 2020). Η Ε.Υ., ως κοινωνικό εμβόλιο, δίνει τη δυνατότητα στους πολίτες κατά τη διάρκεια της κρίσης του COVID-19 να προστατεύουν τη δική τους υγεία και την υγεία του πληθυσμού, ιδιαίτερα των ευάλωτων ατόμων και των ομάδων υψηλού κινδύνου (Okan *et al.*, 2022).

Κεφάλαιο 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 Η Εγγραμματοσύνη Υγείας στην Ευρώπη

Η Εγγραμματοσύνη Υγείας είναι ένας όρος που αναφέρεται στην ικανότητα ενός ατόμου να κατανοεί και να χρησιμοποιεί πληροφορίες για την υγεία και για την προώθηση και τη διατήρηση της υγείας του (McQueen, Kickbusch and Potvin, 2007). Τις τελευταίες δεκαετίες, υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον για την Ε.Υ. στον τομέα της υγείας λόγω των πιθανών πλεονεκτημάτων του για την ατομική και τη δημόσια υγεία. Είναι ιδιαίτερα σημαντική για την αντιμετώπιση των μη μεταδοτικών ασθενειών, που αποτελούν σημαντικό βάρος για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης (Gilbert *et al.*, 2014). Η ανεπαρκής Ε.Υ. συνδέεται με κακή υγεία, αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας και υψηλότερο κόστος υγειονομικής περίθαλψης (Berkman *et al.*, 2011). Υπάρχουν ενδείξεις ότι η Ε.Υ. είναι μια πολλά υποσχόμενη και οικονομικά αποδοτική προσέγγιση για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που θέτουν οι μη μεταδοτικές ασθένειες. Πολλές χώρες την έχουν συμπεριλάβει ως βασική προτεραιότητα στις πολιτικές και τις πρακτικές τους (Hernandez, 2013). Ο ΠΟΥ συνιστά την Ε.Υ. ως εργαλείο για την επίτευξη αρκετών βασικών στόχων που αναφέρονται στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (Liu *et al.*, 2020).

Η Εγγραμματοσύνη Υγείας ενός οργανισμού είναι ο βαθμός στον οποίο οι οργανισμοί επιτρέπουν στα άτομα να βρίσκουν, να κατανοούν και να χρησιμοποιούν πληροφορίες και υπηρεσίες για να λαμβάνουν αποφάσεις που σχετίζονται με την υγεία για τον εαυτό τους και τους άλλους (Rowlands *et al.*, 2015; Wittink and Oosterhaven, 2018). Παραδείγματα οργανωσιακής Εγγραμματοσύνης Υγείας περιλαμβάνουν την απλούστευση της διαδικασίας προγραμματισμού ραντεβού, τη χρήση της μεθόδου Teach-Back (Berkman *et al.*, 2011) για τη διασφάλιση της κατανόησης των ασθενών και την παροχή επικοινωνιών στην κατάλληλη γλώσσα, επίπεδο ανάγνωσης και μορφή. Η ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας, όπως ορίζεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, είναι η ικανότητα αναζήτησης, εύρεσης, κατανόησης και αξιολόγησης πληροφοριών υγείας από ηλεκτρονικές πηγές και εφαρμογής της γνώσης που αποκτήθηκε για την αντιμετώπιση ή την επίλυση ενός προβλήματος υγείας (Perrenoud *et al.*, 2015). Παραδείγματα ψηφιακής Εγγραμματοσύνης Υγείας περιλαμβάνουν την πρόσβαση σε ηλεκτρονικό αρχείο υγείας, την ηλεκτρονική επικοινωνία με μια ομάδα υγειονομικής περίθαλψης, τη δυνατότητα διάκρισης αξιόπιστων διαδικτυακών πληροφοριών υγείας και τη χρήση εφαρμογών υγείας και ευεξίας (Urstad *et al.*, 2022).

Παραδείγματα προσωπικής Ε.Υ. περιλαμβάνουν τη δυνατότητα κατανόησης των οδηγιών συνταγογραφούμενων φαρμάκων, των οδηγιών του γιατρού και των εντύπων συγκατάθεσης και τη δυνατότητα πλοήγησης στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης (Di Tosto, 2022; Nutbeam, McGill and Premkumar, 2018).

2.1.1 Ιστορική αναδρομή

Οι πρώτοι ορισμοί της Εγγραμματοσύνη Υγείας επικεντρώθηκαν στην ικανότητα ενός ατόμου να εφαρμόζει βασικές δεξιότητες ανάγνωσης και αριθμητικής σε έννοιες υγειονομικής περίθαλψης (Chang, 2011; Chisolm *et al.*, 2014; Ghaddar *et al.*, 2012; Hoffman *et al.*, 2017; Needham *et al.*, 2010 όπ. Αναφ. στο Fleary *et al.*, 2018).

Ο ορισμός αυτός διαφοροποιήθηκε από άλλους ερευνητές και η Εγγραμματοσύνη Υγείας ορίστηκε ως η ικανότητα του ατόμου να διαβάζει, να κατανοεί και να συλλέγει πληροφορίες μέσα σε ένα σύστημα υγειονομικής περίθαλψης (Dharmapuri *et al.*, 2015).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ορίζει την Ε.Υ. ως τις γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες που επιτρέπουν στα άτομα να έχουν πρόσβαση, να κατανοούν και να χρησιμοποιούν πληροφορίες για την υγεία προκειμένου να προάγουν και να διατηρήσουν την καλή υγεία (World Health Organization, 1998). Η Ad Hoc Επιτροπή του Αμερικανικού Ιατρικού Συλλόγου για την Εγγραμματοσύνη Υγείας (1999) περιγράφει την Ε.Υ. ως την ικανότητα ανάγνωσης και κατανόησης βασικών πληροφοριών υγείας, συμπεριλαμβανομένων των ετικετών συνταγών (Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, 1999).

Σύμφωνα με τον Ratzan (2001), η Ε.Υ. είναι ένα πλαίσιο δραστηριοτήτων προαγωγής της υγείας και ένας σύνδεσμος μεταξύ γνώσης και πρακτικής. Η Ε.Υ. έχει επίσης οριστεί ως η ικανότητα απόκτησης πρόσβασης και κατανόησης πληροφοριών υγείας και χρήσης τους για την προώθηση και διατήρηση της καλής υγείας (Nutbeam, 2000). Ένας άλλος ορισμός ορίζει την Ε.Υ. ως μια εξελισσόμενη διαδικασία καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής που περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά της ικανότητας, της κατανόησης και της επικοινωνίας (Mancuso, 2008). Άλλοι ειδικοί εκφράζουν την Εγγραμματοσύνη Υγείας ως μια δυναμική κατάσταση και την ορίζουν ως ένα «ευρύ φάσμα δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι άνθρωποι για να αναζητήσουν, να κατανοήσουν, να αξιολογήσουν και να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες και έννοιες υγείας για να κάνουν συνειδητές επιλογές, να μειώσουν τους κινδύνους και να αυξήσουν την ποιότητα ζωής. Αυτός ο ορισμός υπονοεί ότι οι δεξιότητες

Ε.Υ. των ατόμων μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τις διάφορες εμπειρίες υγείας (Zarcadoolas *et al.*, 2005).

Οι Sørensen *et al.*, (2012) διερεύνησαν τους ορισμούς της Ε.Υ. και ανέπτυξαν ένα θεωρητικό πλαίσιο, το οποίο προσδιορίζει 12 διαστάσεις της, παραπέμποντας στην ικανότητα πρόσβασης, κατανόησης, αξιολόγησης και εφαρμογής των πληροφοριών υγείας στο πλαίσιο της φροντίδας υγείας, της πρόληψης ασθενειών και της προαγωγής υγείας (Sørensen *et al.*, 2012).

Παρά τη συνειδητοποίηση της σημασίας της Εγγραμματοσύνη Υγείας για την ανθρώπινη υγεία, εξακολουθεί να υπάρχει έλλειψη συναίνεσης σχετικά με το τι αντιπροσωπεύει στην πραγματικότητα η έννοια. Αυτό το ουσιαστικό ερευνητικό ερώτημα έχει συχνά παραβλεφθεί. Η έννοια της Ε.Υ. φαίνεται να είναι πολύ ευέλικτη, γεγονός που επιτρέπει σε οποιονδήποτε να προσδιορίσει σχεδόν ό,τι θέλει ως Εγγραμματοσύνη Υγείας. Αυτή η σύγχυση της έννοιας είναι πιθανό να παράγει ασύνδετα, ακόμη και αντιφατικά ευρήματα, θέτοντας σε κίνδυνο την ανάπτυξη και εφαρμογή αξιόπιστων και αποτελεσματικών παρεμβάσεων και πολιτικών που σχετίζονται με την Εγγραμματοσύνη της Υγείας (Liu *et al.*, 2020).

2.1.1.1 Μελέτες Εγγραμματοσύνης Υγείας στην Ευρώπη.

Την τελευταία δεκαετία έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες για την παρακολούθηση των επιπέδων Εγγραμματοσύνης Υγείας στους Ευρωπαίους πολίτες.

Το έργο HLS-EU είναι το πρώτο που παρέχει πληθυσμιακά δεδομένα για την Εγγραμματοσύνη της Υγείας σε επίπεδο ΕΕ και επιτρέπει τη σύγκριση των επιπέδων Εγγραμματοσύνης της Υγείας μεταξύ επιλεγμένων κρατών μελών. Χρησιμοποίησε ένα τυπικό ερωτηματολόγιο έρευνας που βασίστηκε σε ένα ολοκληρωμένο εννοιολογικό και λογικό μοντέλο, εφάρμοσε πρότυπα του Ευρωβαρόμετρου και εξασφάλισε συνέπεια στη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιώντας έναν οργανισμό που εκπροσωπείται σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Ενώ τα αποτελέσματα έδειξαν ότι περισσότερο από το 10% του συνολικού ερωτηθέντος πληθυσμού είχε ανεπαρκές επίπεδο Εγγραμματοσύνης της Υγείας, το ποσοστό αυτό κυμαινόταν μεταξύ 1,8 και 26,9% ανά χώρα. Το σημαντικό ποσοστό των ατόμων με περιορισμένη ή ανεπαρκή Ε.Υ. υποδηλώνει ότι το έλλειμμα της αποτελεί πρόκληση για τη Δημόσια Υγεία στις ευρωπαϊκές χώρες. Επιπλέον, σε διάφορες χώρες, συγκεκριμένες υποομάδες του πληθυσμού έχουν υψηλότερο ποσοστό ατόμων με περιορισμένη Εγγραμματοσύνη της Υγείας σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό, γεγονός που υποδηλώνει

την ύπαρξη συγκεκριμένων ευάλωτων ομάδων, εκτός από την παρουσία μιας κοινωνικής κλίσης στην Εγγραμματοσύνη της Υγείας που επιβεβαιώνεται επίσης από τα αποτελέσματα της έρευνας. Η οικονομική στέρηση είναι ο ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας χαμηλής Εγγραμματοσύνης της Υγείας, ακολουθούμενη από την κοινωνική θέση, την εκπαίδευση και την ηλικία, ενώ το φύλο έχει μικρή επίδραση. Ως εκ τούτου, τα δεδομένα του HLS-EU επεκτείνουν το καλά τεκμηριωμένο φαινόμενο μιας κοινωνικής κλίσης για την υγεία και την Εγγραμματοσύνη της Υγείας (Sørensen et al., 2015).

Το 2013, πραγματοποιήθηκε μια μελέτη σε 1.753 ηλικιωμένους (≥ 65 ετών) κατοίκους του Κοσσυφοπεδίου, στην οποία συσχετίστηκαν η ηλικία, το φύλο, η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση και το μορφωτικό επίπεδο με την Εγγραμματοσύνη Υγείας. Το 58,7% των συμμετεχόντων είχε ανεπαρκή επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας, το 14,9% βρέθηκε σε οριακά χαμηλά επίπεδα, ενώ μόνο το 26,4% είχε επαρκές επίπεδο Εγγραμματοσύνης Υγείας (Τοσί, 2013).

Στην έρευνα των van der Heide *et al.*, (2013) χορηγήθηκε το ερωτηματολόγιο HLS-EU σε δείγμα 925 ενηλίκων Ολλανδών το 2011 και διαπιστώθηκε ότι το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, η κοινωνική κατάσταση και το φύλο συσχετίζονται με χαμηλό επίπεδο Εγγραμματοσύνης Υγείας, κυρίως όσον αφορά την πρόσβαση και την κατανόηση πληροφοριών υγείας.

Η Εγγραμματοσύνη Υγείας αξιολογήθηκε, επίσης, με το ερωτηματολόγιο HLS-EU σε δείγμα 1.154 ενηλίκων της Αλβανίας σε μία έρευνα του 2014 και συσχετίστηκε με την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο (Τοσί *et al.*, 2016).

Το 2015 δημοσιεύτηκε ακόμη μία έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε σε δείγμα 972 ενηλίκων κατοίκων μιας αγγλικής πόλης. Το 48% των ερωτηθέντων σημείωσαν επαρκή επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας, ενώ τα χαμηλότερα επίπεδα συσχετίστηκαν με μεγαλύτερη ηλικία και με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο και εισόδημα (Protheroe *et al.*, 2017).

Επίσης στη Βρετανία, το 2018, πραγματοποιήθηκε εκ νέου μία διατομεακή έρευνα με 2.309 συμμετέχοντες. Ο μέσος όρος για την κατανόηση των πληροφοριών ήταν 3,98 και για την ικανότητα συνεργασίας με τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης ήταν 3,83 με μέγιστο το 5. Οι παράγοντες που συσχετίστηκαν με τα χαμηλά επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας ήταν το κοινωνικό υπόβαθρο, η κατάσταση υγείας και η εκπαίδευση (Simpson, Knowles and O’Cathain, 2020).

Άλλη μία έρευνα πραγματοποιήθηκε στην Πολωνία και δημοσιεύτηκε το 2020, η οποία αφορούσε τη διερεύνηση των επιπέδων Εγγραμματοσύνης Υγείας σε ένα δείγμα 1.000 Πολωνών πολιτών. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο HLS-EU και βρέθηκε ότι το 34,8% είχε επαρκή επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας. Επίσης, βρέθηκε συσχέτιση με την ηλικία, την οικογενειακή και επαγγελματική κατάσταση, τις συμπεριφορές και την κατάσταση υγείας (Duplaga, 2020).

Μια συγχρονική μελέτη βασισμένη σε στρωματοποιημένο τυχαίο δείγμα 175 ηλικιωμένων κατοίκων σε αραιοκατοικημένες περιοχές της Βόρειας Ισλανδίας πραγματοποιήθηκε το διάστημα 2017 – 2018. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο HLS-EU και βρέθηκε ότι το 65% των ερωτηθέντων είχε επαρκή επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας. Οι παράγοντες που συσχετίστηκαν ήταν η εκπαίδευση, η ηλικία και το εισόδημα (Gustafsdottir *et al.*, 2022).

Επίσης, πραγματοποιήθηκε στην Πορτογαλία μία μελέτη για τον καθορισμό των επιπέδων Εγγραμματοσύνης Υγείας στον πληθυσμό το χρονικό διάστημα 2019 - 2021. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο HLS-EU σε δείγμα 1.247 πολιτών και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι 7 στα 10 άτομα στην Πορτογαλία είχαν υψηλά επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας (Arriaga *et al.*, 2022).

Στην Ελλάδα, το 2013, πραγματοποιήθηκε μελέτη σε τυχαίο δείγμα 1.526 φοιτητών Ανωτέρων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων. Οι οικονομικοί παράγοντες, όπως το οικογενειακό εισόδημα, η εργασιακή και οικογενειακή κατάσταση και οι συμπεριφορές υγείας (κατανάλωση αλκοόλ, κάπνισμα, σωματική άσκηση) συσχετίστηκαν με την Εγγραμματοσύνη Υγείας. Ο μέσος όρος Εγγραμματοσύνης Υγείας ήταν 2,4 με μέγιστο βαθμό το 4 (Vozikis, Drivas and Milioris, 2014).

Μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση πραγματοποιήθηκε από τους Baccolini *et al.*, (2021) και συμπεριέλαβε συγχρονικές μελέτες που δημοσιεύτηκαν από το 2020 και μετά, και διερεύνησαν τον επιπολασμό της χαμηλής Εγγραμματοσύνης Υγείας σε ενήλικες πολίτες της Ε.Ε.. Οι μελέτες αυτές έδειξαν ότι οι χώρες της Νότιας, Ανατολικής και Δυτικής Ευρώπης είχαν χαμηλότερα επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας σε σχέση με τη Βόρεια. Ωστόσο, η μέθοδος αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκε σε κάθε μελέτη επηρέασε σημαντικά τη συνολική εκτίμηση. Συμπερασματικά, η ανασκόπηση αυτή έδειξε ότι σχεδόν το ένα τρίτο του ευρωπαϊκού πληθυσμού έχει χαμηλό επίπεδο Εγγραμματοσύνης Υγείας (Baccolini *et al.*, 2021).

2.1.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την Εγγραμματοσύνη Υγείας

Όπως ειπώθηκε και προηγουμένως, η Ε.Υ. αφορά το πόσο καλά ένα άτομο μπορεί να βρει και να κατανοήσει τις πληροφορίες και τις υπηρεσίες υγείας που χρειάζεται, και να χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες για να λάβει καλές αποφάσεις για την υγεία. Η οργανωσιακή Εγγραμματοσύνη της Υγείας αφορά το πόσο καλά οι οργανισμοί βοηθούν τους ανθρώπους να βρουν και να κατανοήσουν τις πληροφορίες και τις υπηρεσίες υγείας που χρειάζονται και να τους βοηθήσουν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις πληροφορίες για να λάβουν καλές αποφάσεις για την υγεία (Zanobini *et al.*, 2020 όπ. Αναφ. στο Sentell, *et al.*, 2020). Παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την Εγγραμματοσύνη της Υγείας περιλαμβάνουν την εκπαίδευση, το εισόδημα, τις γλωσσικές δεξιότητες και την κατάσταση της υγείας ενός ατόμου (Rowlands, 2014; van der Heide *et al.*, 2016).

Τα στοιχεία υποστηρίζουν ότι η αύξηση της ηλικίας, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, η χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση και το ανεπαρκές επίπεδο ανάγνωσης είναι τα κύρια εμπόδια στην Εγγραμματοσύνη στον τομέα της υγείας. Εκτός από άλλα κοινωνικοοικονομικά ζητήματα, η βιβλιογραφία δείχνει ότι τα άτομα με χαμηλά επίπεδα Ε.Υ. σε όλον τον κόσμο έχουν, επίσης, παρανόηση των πληροφοριών υγείας (Haun *et al.*, 2012).

Σε αντίθεση με τις ανεπτυγμένες περιοχές που διερευνούν ενεργά παρεμβάσεις για τη βελτίωση της Ε.Υ., η σχετική έρευνα σε ορισμένες αναπτυσσόμενες χώρες βρίσκεται ακόμη σε αρχικό στάδιο. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι πληθυσμοί με χαμηλό εισόδημα έχουν κατά κύριο λόγο χαμηλές δεξιότητες ανάγνωσης, γεγονός που οδηγεί σε χαμηλή Εγγραμματοσύνη Υγείας (Simpson, Knowles and O’Cathain, 2020; Haun *et al.*, 2012; Gazmararian, Parker and Baker, 1999), ειδικά σε χώρες που είναι πυκνοκατοικημένες και διαφοροποιούνται εθνικά και πολιτισμικά, αλλά ασχολούνται έντονα με την ανθρώπινη ανάπτυξη, την οικονομική σταθερότητα και την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας. Ταυτόχρονα, αυτές οι χώρες αντιμετωπίζουν μεγάλες προκλήσεις όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών υγείας σε μειονεκτούσες ομάδες με χαμηλά ποσοστά αλφαριθμητισμού και χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση (Malik, 2017).

Το επίπεδο εκπαίδευσης παίζει ρόλο στον καθορισμό της Εγγραμματοσύνης της Υγείας του ατόμου. Όσοι έχουν υψηλότερη εκπαίδευση μπορεί να έχουν μεγαλύτερη έκθεση σε περίπλοκη ιατρική ορολογία και έννοιες που μπορούν να τους βοηθήσουν να κατανοήσουν καλύτερα τις οδηγίες από τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης ή τις οδηγίες από τις ετικέτες των φαρμάκων (Perrenoud *et al.*, 2015). Τα υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης

τείνουν επίσης να οδηγούν τους ανθρώπους σε πιο υγιεινές επιλογές τρόπου ζωής, όπως η καλή διατροφή ή η τακτική άσκηση, που μπορεί να επηρεάσει θετικά τα συνολικά αποτελέσματα υγείας (Vozikis, *et al.*, 2014; Rowlands *et al.*, 2015).

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την Εγγραμματοσύνη της Υγείας είναι η πρόσβαση στις πληροφορίες. Τα άτομα που έχουν πρόσβαση σε αξιόπιστες πηγές ιατρικών πληροφοριών είναι πιο πιθανό να είναι καλύτερα ενημερωμένοι όταν πρόκειται να λάβουν αποφάσεις σχετικά με τη δική τους υγειονομική περίθαλψη. Αυτό περιλαμβάνει την εύκολη πρόσβαση σε βιβλία ή διαδικτυακούς πόρους σχετικά με μια ποικιλία ιατρικών θεμάτων, καθώς και τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας με τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης για συμβουλές σχετικά με συγκεκριμένες καταστάσεις ή θεραπείες (Protheroe *et al.*, 2017; Garcia-Codina *et al.*, 2019).

Η γλωσσική επάρκεια μπορεί, επίσης, να επηρεάσει το πόσο καλά κάποιος κατανοεί περίπλοκη ιατρική ορολογία καθώς και οδηγίες από παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, επειδή εάν δεν είναι ικανός στη μητρική γλώσσα, τότε δεν θα είναι σε θέση να κατανοήσει πλήρως τι λέγεται, οδηγώντας τον στο να μην ενημερωθεί σωστά. Είναι σημαντικό για όσους έχουν περιορισμένη γλωσσική επάρκεια να βρουν τρόπους να ξεπεράσουν αυτό το εμπόδιο, όπως να βρουν έναν διερμηνέα που μπορεί να βοηθήσει στη μετάφραση οποιωνδήποτε απαραίτητων εγγράφων ή συνομιλιών, έτσι ώστε όλοι οι εμπλεκόμενοι να είναι σε θέση να κατανοούν τις πληροφορίες όταν πρόκειται να λάβουν κατάλληλη θεραπεία για οποιαδήποτε πάθηση μπορεί να προκύψει (Coughlin *et al.*, 2021; Denuwara and Gunawardena, 2017).

2.1.3 Δεξιότητες Εγγραμματοσύνης Υγείας

Όπως σημειώθηκε παραπάνω, η Ε.Υ. πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις διάφορες δεξιότητες γραμματισμού που απαιτούνται σε διαφορετικά πλαίσια. Για παράδειγμα, απαιτούνται δεξιότητες γραμματισμού για την κατανόηση της υγείας και της ασθένειας, για την επικοινωνία με τους επαγγελματίες υγείας και για την ανάγνωση ετικετών και άλλου γραπτού υλικού. Απαιτούνται επίσης δεξιότητες αριθμητικής για τον υπολογισμό της δόσης και του χρόνου των φαρμάκων, μεταξύ άλλων (Squiers *et al.*, 2012). Ενώ οι περισσότερες συζητήσεις για την Ε.Υ. έχουν επικεντρωθεί στον έντυπο γραμματισμό μέχρι στιγμής, είναι σημαντικό να αναγνωριστεί η σημασία όλων των δεξιοτήτων γραμματισμού σε σχέση με τα αποτελέσματα της υγείας (Rudd *et al.*, 2013).

Το να έχουν καλή γνώση της υγείας είναι ζωτικής σημασίας για άτομα όλων των ηλικιών, ειδικά για ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας που είναι πιο πιθανό να έχουν χρόνιες παθήσεις, που απαιτούν από αυτούς να διαχειρίζονται τη δική τους φροντίδα. Η Εγγραμματοσύνη Υγείας μπορεί να βοηθήσει τους ανθρώπους να λάβουν ενημερωμένες αποφάσεις σχετικά με την ιατρική τους περίθαλψη και να κατανοήσουν πώς λειτουργούν οι θεραπείες τους. Επιπλέον, μπορεί να δώσει στους ανθρώπους τη δυνατότητα να διαχειρίζονται καλύτερα την υγεία τους, κατανοώντας πώς διαφορετικοί παράγοντες του τρόπου ζωής, όπως η διατροφή, η σωματική δραστηριότητα και η διαχείριση του στρες μπορούν να επηρεάσουν τη συνολική ευημερία (Muflih *et al.*, 2022).

Η Ε.Υ. μπορεί επίσης να συμβάλει στη μείωση των ανισοτήτων στην πρόσβαση σε ποιοτική υγειονομική περίθαλψη (Gustafsdottir *et al.*, 2022). Τα άτομα με χαμηλή γνώση υγείας μπορεί να μην καταλαβαίνουν τι λένε οι γιατροί τους ή να μην μπορούν να ακολουθήσουν οδηγίες για τη σωστή διαχείριση της κατάστασής τους. Αυτή η έλλειψη κατανόησης μπορεί να οδηγήσει σε χειρότερα αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένου του μειωμένου ελέγχου χρόνιων καταστάσεων όπως ο διαβήτης ή η υψηλή αρτηριακή πίεση (Beauchamp *et al.*, 2001 όπ. Αναφ. στο Perrenoud *et al.*, 2015). Αυξάνοντας την ευαισθητοποίηση για τη σημασία της Ε.Υ. και παρέχοντας πόρους που συμβάλλουν στη βελτίωση των δεξιοτήτων σε αυτόν τον τομέα, μπορούμε να εργαστούμε για τη μείωση αυτών των ανισοτήτων (Perrenoud *et al.*, 2015).

2.1.4 Εγγραμματοσύνη Υγείας και Δημόσια Υγεία

Καθώς ο τομέας της υγειονομικής περίθαλψης γίνεται όλο και πιο περίπλοκος, είναι σημαντικό τα άτομα να διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με τη δική τους υγεία. Αυτό σημαίνει πρόσβαση σε σαφείς, ακριβείς πληροφορίες σχετικά με ασθένειες και θεραπείες, κατανόηση της ιατρικής ορολογίας και δυνατότητα πλοήγησης στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Η Ε.Υ. παίζει επίσης σημαντικό ρόλο στην πρόληψη της νόσου, βοηθώντας τα άτομα να αναγνωρίζουν τους παράγοντες κινδύνου, να εντοπίζουν προειδοποιητικά σημάδια ασθένειας, να αναζητούν επαγγελματική βοήθεια όταν χρειάζεται και να λαμβάνουν προληπτικά μέτρα, όπως η τακτική άσκηση και η υγιεινή διατροφή (Kondilis *et al.*, 2008; Sørensen and Brand, 2017).

Οι προσπάθειες Δημόσιας Υγείας έχουν αρχίσει να επικεντρώνονται περισσότερο στην Εγγραμματοσύνη Υγείας τα τελευταία χρόνια λόγω της σύνδεσής της με καλύτερα

αποτελέσματα τόσο για τα άτομα όσο και για τις κοινότητες. Για παράδειγμα, η έρευνα έχει δείξει ότι τα άτομα με υψηλότερα επίπεδα Εγγραμματοσύνη Υγείας είναι πιο πιθανό να ακολουθούν τις οδηγίες του γιατρού τους για τη χρήση φαρμάκων και να τηρούν καλύτερα τα θεραπευτικά σχέδια σε σχέση με εκείνους με χαμηλότερα επίπεδα Εγγραμματοσύνη Υγείας. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη ποιότητα ζωής καθώς και σε μειωμένο κόστος υγειονομικής περίθαλψης λόγω λιγότερων επιπλοκών από χρόνιες ασθένειες όπως ο διαβήτης ή οι καρδιακές παθήσεις (Abdullah *et al.*, 2019; Hirooka *et al.*, 2022).

Οι οργανισμοί δημόσιας υγείας εργάζονται σκληρά για να βελτιώσουν την πρόσβαση σε ακριβείς πληροφορίες σχετικά με ασθένειες και θεραπείες χρησιμοποιώντας φυλλάδια, ιστότοπους ή βίντεο που είναι εύκολο να κατανοήσουν άτομα με διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης ή γλωσσικής επάρκειας (Nutbeam *et al.*, 2018). Επιπλέον, οι δημόσιες κλινικές μπορούν να προσφέρουν μαθήματα για το πώς να διαβάζουν τις ετικέτες των τροφίμων ή να κατανοούν τους ιατρικούς όρους, ώστε οι ασθενείς να μπορούν να λαμβάνουν πιο ενημερωμένες αποφάσεις όταν έρθει η ώρα να επισκεφτούν το γιατρό τους ή να διαχειριστούν το δικό τους θεραπευτικό σχήμα στο σπίτι (Nutbeam *et al.*, 2018; Baccolini *et al.*, 2021).

2.1.5 Ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας

Σύμφωνα με τους Perestelo-Perez *et al.*, (2020), η ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας (DHL) είναι η ικανότητα αναζήτησης, κατανόησης και αξιολόγησης πληροφοριών υγείας από ψηφιακά μέσα και εφαρμογής της γνώσης που αποκτήθηκε για την πρόληψη ή την επίλυση ενός προβλήματος υγείας. Η ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας βελτιώνεται με την αξιόπιστη πρόσβαση στο Διαδίκτυο και την οικονομική δυνατότητα για ψηφιακά εργαλεία υγείας. Είναι, επίσης, σημαντικό να σημειωθεί ότι η γλώσσα μπορεί να παίζει ρόλο στην ψηφιακή Εγγραμματοσύνη της Υγείας. Ένας ασθενής μπορεί να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει την τεχνολογία και να κατανοήσει τις παρούσες πληροφορίες, αλλά αν αυτές οι πληροφορίες δεν είναι στη γλώσσα που προτιμά ο ασθενής, το εργαλείο εξακολουθεί να μην είναι πρακτικό (Conard, 2019; Kemp *et al.*, 2021; Conard, 2019).

Καθώς ο κλάδος της υγειονομικής περίθαλψης γίνεται όλο και περισσότερο ψηφιακός, θα είναι κρίσιμο να διασφαλιστεί ότι οι ασθενείς έχουν τις δεξιότητες για να χρησιμοποιούν την τεχνολογία (Batterham *et al.*, 2016). Η πανδημία δημιούργησε ένα περίπλοκο περιβάλλον πληροφοριών, που απαιτεί την κατανόηση και αξιολόγηση πληροφοριών για την εφαρμογή προστατευτικών συμπεριφορών υγείας. Η ψηφιακή Ε.Υ. είναι αναγκαία για

την πλοήγηση σε περιβάλλοντα πληροφοριών και υπηρεσιών υγείας, τα οποία παρέχουν υπερπληθώρα πληροφοριών, όσον αφορά τον COVID-19 (Hange *et al.*, 2022).

Καθώς η πληροφορική για την υγεία γίνεται όλο και πιο σημαντική, θα είναι σημαντικό για τους επαγγελματίες του ιατρικού τομέα να γνωρίζουν την ψηφιακή Εγγραμματοσύνη της Υγείας. Η χαμηλή ψηφιακή Εγγραμματοσύνη στον τομέα της Υγείας θα μπορούσε να οδηγήσει σε ανισότητες υγείας, με ορισμένους ανθρώπους να επωφελούνται από τις διαδικασίες εμπλοκής ασθενών ενώ άλλοι όχι (van Kessel, Hrzic, *et al.*, 2022). Οι ειδικοί στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης μπορούν να διασφαλίσουν ότι όλοι κατανοούν την πληροφορική για την υγεία και έχουν ίσες ευκαιρίες να τη χρησιμοποιήσουν, δημιουργώντας ένα ολοκληρωμένο σχέδιο ψηφιακής Εγγραμματοσύνη της Υγείας. Οι ασθενείς που δεν ξέρουν πώς να χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία υγείας, δεν βλέπουν τη σημασία αυτών των εργαλείων ή δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτά τα εργαλεία στη γλώσσα που προτιμούν, τελικά δεν θα τα χρησιμοποιήσουν (Cheng *et al.*, 2022). Αυτό τους θέτει σε μειονεκτική θέση όσον αφορά τη συμμετοχή τους στη βελτίωση της υγείας τους.

Παίρνοντας ως παράδειγμα, την έκρηξη στην τηλεϊατρική που σημειώθηκε κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, οι επαγγελματίες υγείας επαινούν την τηλεϊατρική για την κάλυψη ενός κενού στην παροχή φροντίδας, ειδικά για τη θεραπεία ασθενών με χρόνιες παθήσεις, αλλά δεν έχουν όλες οι ομάδες ασθενών ίση πρόσβαση στην τεχνολογία (Murray *et al.*, 2016). Τα άτομα που ζουν σε αγροτικές περιοχές, τα άτομα με χαμηλό εισόδημα και ορισμένες φυλετικές ομάδες ήταν λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιήσουν την τηλε-υγεία από τα άτομα που ζουν σε αστικές περιοχές, έχουν υψηλά εισοδήματα ή είναι λευκοί (Davaris *et al.*, 2022).

Ωστόσο, είναι επίσης κρίσιμο για τους κλινικούς γιατρούς να αξιολογήσουν και να υποστηρίξουν την ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας. Κάνοντας αυτό, οι κλινικοί γιατροί διασφαλίζουν ότι κάθε ασθενής έχει τις ίδιες δυνατότητες να χρησιμοποιεί τεχνολογίες εμπλοκής ασθενών, οι οποίες τελικά υποστηρίζουν την ισότητα στην υγεία (Cheng *et al.*, 2022; van Kessel *et al.*, 2022).

Πολλοί οργανισμοί υγειονομικής περίθαλψης διαθέτουν πύλες ασθενών με διεπαφές χρήστη, που είναι παρόμοιες με άλλα εργαλεία που χρησιμοποιούν οι ασθενείς στην καθημερινή τους ζωή. Η ύπαρξη εργαλείων που είναι προσβάσιμα στους ασθενείς, όπως ο διαδικτυακός προγραμματισμός ραντεβού, η εκπαίδευση ασθενών και τα συστήματα προσέγγισης ασθενών που μπορούν να συνδεθούν με την πύλη ασθενών και άλλα

συστήματα παρόχων, θα είναι απαραίτητη. Αυτό θα απλοποιήσει την εμπειρία για τους ασθενείς και θα μειώσει τη σύγχυση (Kayser *et al.*, 2015; Cheng *et al.*, 2022).

2.2 Εγγραμματοσύνη Υγείας και η πανδημία COVID-19

2.2.1 Τρόποι μετάδοσης του SARS-COV-2

Ο ιός SARS-CoV-2 ή COVID-19 έχει αναδειχθεί σε πανδημία, όπως ανακοινώθηκε από τον ΠΟΥ το 2020. Μέχρι τις 7 Μαρτίου 2023, είχαν αναφερθεί 759.408.703 κρούσματα του ιού σε 159 χώρες, με αποτέλεσμα 6.866.434 θανάτους παγκοσμίως (World Health Organization, 2023). Η σοβαρότητα του COVID-19 μπορεί να γίνει εύκολα κατανοητή από τις εκθετικά αυξανόμενες περιπτώσεις παγκοσμίως. Ο ιός επηρεάζει το αναπνευστικό σύστημα όπως και άλλοι ιοί της γρίπης και εμφανίζεται ως σημαντική απειλή σε όλο τον κόσμο μετά το ξέσπασμα της ισπανικής γρίπης (H1N1) το 1918. Ο COVID-19 είναι μια από τις πιο μολυσματικές ασθένειες, με την ικανότητα να επηρεάζει μεγάλο πληθυσμό παγκοσμίως και μπορεί να προκαλέσει σοβαρή κοινωνικοοικονομική αστάθεια σε όλο τον κόσμο. Η εμφάνιση του SARS-CoV χρονολογείται από το 2003 στην Κίνα και ένα άλλο μεταλλαγμένο εμφανίστηκε το 2012 γνωστό ως MERS από τη Σαουδική Αραβία. Και τα τρία από αυτά τα εξαιρετικά μολυσματικά στελέχη του CoV είναι ζωνοσογόνα, που σημαίνει ότι μπορούν να μεταδοθούν από τα ζώα στον άνθρωπο (Mourmouris *et al.*, 2021). Πρόσφατα στοιχεία δείχνουν ότι ο ιός εξαπλώνεται κυρίως μεταξύ ατόμων που βρίσκονται σε στενή επαφή μεταξύ τους, για παράδειγμα όταν μιλούν ή μοιράζονται στενή σωματική επαφή (Gu *et al.*, 2023). Ο ιός μπορεί επίσης να μεταδοθεί μέσω του αέρα όταν εκπνέονται μολυσματικά σωματίδια ή όταν έρχονται σε άμεση επαφή με τα μάτια, τη μύτη ή το στόμα. Ο ιός μπορεί επίσης να εξαπλωθεί σε ανεπαρκώς αεριζόμενους και/ή πολυσύχναστους εσωτερικούς χώρους, όπου οι άνθρωποι τείνουν να περνούν μεγαλύτερες χρονικές περιόδους. Αυτό συμβαίνει επειδή ο ιός μπορεί να παραμείνει αιωρούμενος στον αέρα ή να ταξιδεύει μακρύτερα από την απόσταση συνομιλίας (αυτό ονομάζεται συχνά αεροπορική μετάδοση μεγάλης εμβέλειας). Οι άνθρωποι μπορούν επίσης να μολυνθούν όταν αγγίζουν τα μάτια, τη μύτη ή το στόμα τους αφού αγγίσουν μολυσμένες επιφάνειες ή αντικείμενα (Lotfi *et al.*, 2020; Mehraeen *et al.*, 2021; Gu *et al.*, 2023).

Τα μολυσμένα άτομα μπορεί να είναι μεταδοτικά, είτε έχουν συμπτώματα είτε όχι, και ο ιός μπορεί να μεταδοθεί από αυτούς σε άλλους ανθρώπους. Σύμφωνα με εργαστηριακά δεδομένα, οι άνθρωποι που μολύνονται φαίνεται να είναι πιο μολυσματικοί λίγο πριν

εμφανίσουν συμπτώματα (συνήθως 2 ημέρες πριν την εμφάνιση των συμπτωμάτων) και νωρίς στην ασθένειά τους. Τα άτομα που αναπτύσσουν σοβαρή ασθένεια μπορεί να παραμείνουν μολυσματικά για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Αν και τα ασυμπτωματικά άτομα μπορούν να μεταδώσουν τον ιό, δεν είναι σαφές πόσο συχνά συμβαίνει αυτό και χρειάζεται περισσότερη έρευνα (Lotfi *et al.*, 2020; Salian *et al.*, 2021).

2.2.2 Τα μέτρα πρόληψης και ο εμβολιασμός κατά του COVID-19

Τα τελευταία 20 χρόνια, οι ιογενείς ασθένειες έχουν αναδειχθεί σε σοβαρή απειλή για τη δημόσια υγεία. Αρκετές ιογενείς επιδημίες, όπως η γρίπη SARS-CoV, H1N1, H5N1, MERS-CoV, Zika, Έμπολα και τώρα COVID-19, έχουν ξεσπάσει ως πανδημίες, επηρεάζοντας πολλές χώρες σε όλο τον κόσμο (Salian *et al.*, 2021). Το ξέσπασμα του SARS-CoV-2 έχει αναγνωριστεί ως έκτακτη ανάγκη για τη δημόσια υγεία διεθνούς ανησυχίας από τον ΠΟΥ (Mourmouris *et al.*, 2021). Η αναφερόμενη πιθανότητα μετάδοσης του ιού από άνθρωπο σε άνθρωπο τον καθιστά πιο ευάλωτη απειλή για έναν μεγάλο πληθυσμό. Ο COVID-19 είναι ένα σοβαρό παγκόσμιο πρόβλημα υγείας και οι επιστήμονες σε όλο τον κόσμο εργάζονται ακούραστα για να βρουν τις προληπτικές και θεραπευτικές του στρατηγικές.

Αρχικά, προκειμένου οι χώρες να εξασφαλίσουν έλεγχο της πανδημίας, υιοθέτησαν πολιτικές που περιόριζαν τη σωματική επαφή απαγορεύοντας εκδηλώσεις, ορίζοντας όρια για ομαδικές συγκεντρώσεις, ακόμη και εκδίδοντας εντολές παραμονής στο σπίτι (Lotfi, Hamblin and Rezaei, 2020). Οι κυβερνήσεις και οι υγειονομικές αρχές ζήτησαν ατομική ευθύνη για την αποφυγή όλων των περιττών κινδύνων μόλυνσης ή εξάπλωσης του SARS-CoV-2. Την περίοδο εκείνη, τα ανθρώπινα δικαιώματα και η προσωπική ελευθερία, η δημοκρατία, η κοινωνική ευθύνη και δράση για τη δημόσια υγεία τέθηκαν υπό δοκιμή (Paakkari and Okan, 2020). Οι περισσότεροι άνθρωποι ενήργησαν με κοινωνικά υπεύθυνο τρόπο και με αλληλεγγύη, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος μόλυνσης. Οι λεγόμενοι αντιρρησίες απολάμβαναν τα οφέλη άλλων που συμμορφώνονταν με τις δεδομένες πολιτικές (Abel and McQueen, 2021). Αγνοούσαν τις εκκλήσεις για προστατευτική και προληπτική συμπεριφορά, νιώθοντας μια ψευδή αίσθηση άτρωτου (Paakkari and Okan, 2020).

Η κοινωνική απόσταση συνέχισε να συνιστάται, καθώς ο ιός μπορεί να μεταδοθεί από άτομο σε άτομο. Επιβλήθηκαν, επίσης, ταξιδιωτικοί περιορισμοί από και προς τις πληγείσες χώρες. Το προσβεβλημένο άτομο έπρεπε να απομονώνεται και τα άτομα που ταξίδευαν από τις πληγείσες χώρες έπρεπε να ελέγχονται (Rahmani and Mirmahaleh, 2021). Έπειτα, στα

προληπτικά μέτρα προστέθηκαν η υγιεινή διατροφή και η τακτική άσκηση, ως βοήθημα στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού και στην καταπολέμηση των λοιμώξεων. Επίσης, προτάθηκε ο αποκλεισμός μετάδοσης με τη διατήρηση υψηλών επιπέδων υγιεινής στα σπίτια και στο περιβάλλον (Nokhodian *et al.*, 2020). Καθώς ορισμένες μελέτες έχουν προτείνει ότι ο COVID-19 μπορεί να μεταδοθεί από ασυμπτωματικούς φορείς, αυτή είναι μια επικίνδυνη κατάσταση. Τα μολυσμένα, ηλικιωμένα και ανοσοκατεσταλμένα άτομα θα πρέπει να χρησιμοποιούν μάσκες και προστατευτικό ρουχισμό για να αποτρέψουν την εξάπλωση του ιού ή για να προστατευτούν από μόλυνση (Rahmani and Mirmahaleh, 2021). Τα εμβόλια που διατίθενται επί του παρόντος στην αγορά αποδείχθηκαν αποτελεσματικά κατά της νοσηλείας και του θανάτου για όλες τις παραλλαγές του SARS-CoV-2 μέχρι την παραλλαγή Δέλτα (Bruxvoort *et al.*, 2021). Τόσο τα εμβόλια Moderna (mRNA-1273; Cambridge, MA, ΗΠΑ) όσο και τα εμβόλια Pfizer BioNTech (BNT162b2; Mainz, Γερμανία) COVID-19 προσφέρουν προστασία μεγαλύτερη από 90%, ενώ τα εμβόλια Johnson & Johnson (Ad26.CoV2-S; Leiden, Ολλανδία) και AstraZeneca-Oxford (AZD1222; Oxford, UK) κατά του COVID-19 προσέφεραν μέτρια προστασία (66% και, αντίστοιχα, 55–81%) (Sadoff *et al.*, 2021). Για να επιτευχθεί ανοσία της αγέλης και να ελεγχθεί η πανδημία πρέπει το εμβόλιο κατά του COVID-19 να είναι 80% αποτελεσματικό και η κάλυψη στον γενικό πληθυσμό πρέπει να είναι τουλάχιστον 75% (Bartsch *et al.*, 2020 όπ. Αναφ. στο (Pora *et al.*, 2022). Σε όλο τον κόσμο, το 59,6% του πληθυσμού ανέφερε ότι είχε εμβολιαστεί με τουλάχιστον μία δόση εμβολίου COVID-19 τον Ιανουάριο του 2022, ενώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση, τα πλήρως εμβολιασμένα άτομα ήταν περίπου 70% (Pora *et al.*, 2022).

Υπάρχουν ορισμένες ενδείξεις ότι ο εμβολιασμός πριν μολυνθεί το άτομο με SARS-CoV-2 μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης μακροχρόνιου COVID-19, αλλά ο αντίκτυπος του εμβολιασμού σε άτομα που έχουν ήδη μακροχρόνια συμπτώματα COVID είναι ακόμα ασαφής. Αυτά τα ευρήματα βασίζονται σε περιορισμένο αριθμό μελετών (Graña *et al.*, 2022; (Notarte *et al.*, 2022).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας δήλωσε ότι η διστακτικότητα εμβολιασμού αποτελεί μια αυξανόμενη πρόκληση για τα προγράμματα ανοσοποίησης και απειλή για τη Δημόσια Υγεία (World Health Organization, 2015). Η διστακτικότητα αυτή έχει συσχετιστεί με χαμηλή Εγγραμματοσύνη Υγείας και δυσπιστία στο υγειονομικό σύστημα (Patelaru *et al.*, 2021); (Turhan, Dilcen and Dolu, 2022), καθώς και με την επίδραση των κοινωνικών μέσων δικτύωσης (Puri *et al.*, 2020). Άλλοι παράγοντες, που επηρεάζουν την πρόθεση

εμβολιασμού είναι το φύλο, η εμπιστοσύνη στις κυβερνήσεις και τους εμπειρογνώμονες, το επίπεδο ψηφιακής Εγγραμματοσύνης Υγείας, η ικανότητα αξιολόγησης των πληροφοριών υγείας (Patelarou *et al.*, 2021); (Vrdelja *et al.*, 2021); (Dadaczynski *et al.*, 2021).

Παρά το γεγονός ότι τα εμβόλια θεωρούνται αποτελεσματικά κατά της πανδημίας, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εξακολουθεί να συμβουλεύει να εφαρμόζονται προληπτικά μέτρα, όπως μάσκες, πλύσιμο των χεριών, αερισμός των χώρων, αποφυγή συνωστισμού, τήρηση σωματικής απόστασης. Η λήψη αποφάσεων μέσω της υιοθέτησης συμπεριφορών υγείας είναι αναπόσπαστα μέρη της Ε.Υ. Είναι απαραίτητα για την πρόληψη ασθενειών, την προαγωγή υγείας και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής (Hange *et al.*, 2022).

2.2.3 Ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας και αναζήτηση πληροφοριών υγείας στην πανδημία COVID-19

Είναι σημαντικό οι άνθρωποι να έχουν πρόσβαση σε ακριβείς πληροφορίες σχετικές με το πώς να διατηρήσουν την υγεία και την ευημερία τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας, τόσο σωματικά όσο και ψυχικά. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε περιόδους απομόνωσης, όταν οι άνθρωποι περνούν περισσότερο χρόνο μόνοι και η πρόσβαση στις πληροφορίες γίνεται μέσω του διαδικτύου. Επιπλέον, η πολιτεία βασίζεται ότι οι άνθρωποι θα ακολουθήσουν τις συστάσεις για τη μείωση της εξάπλωσης της νόσου, ενώ οι άνθρωποι βασίζονται ο ένας στο άλλο για συλλογική δράση για την πρόληψη της μόλυνσης και στην πολιτεία για την εφαρμογή πολιτικών και δράσεων για να το υποστηρίξει. Ωστόσο, στην εποχή της ψηφιακής πληροφορίας, οι άνθρωποι πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίζουν παραπληροφόρηση και ψεύτικες ειδήσεις και να έχουν τις δεξιότητες να πλοηγούνται με ασφάλεια στους ψηφιακούς χώρους. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όταν πρόκειται για πληροφορίες που σχετίζονται με την υγεία. Η επικοινωνία για την υγεία και οι εκστρατείες για την προστασία, την πρόληψη και τις ειδήσεις για τον COVID-19 πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα ψηφιακά περιβάλλοντα από τα οποία οι άνθρωποι έχουν πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες, και τις δεξιότητες ψηφιακής Ε.Υ. που απαιτούνται για να το κάνουν (Roy R. Marzo *et al.*, 2022; Roy Rillera Marzo, Chen, *et al.*, 2022; Roy Rillera Marzo, Su, *et al.*, 2022).

Η μεγαλύτερη ηλικία συσχετίστηκε με χαμηλότερο επίπεδο ψηφιακής Εγγραμματοσύνης Υγείας, περιορισμένη χρήση τεχνολογίας και ηλεκτρονικών συσκευών και χαμηλότερη εμπιστοσύνη στη χρήση της τεχνολογίας (Perestelo-Perez *et al.*, 2020).

Κατά τη διάρκεια αυτής της ψηφιακής εποχής με την αυξανόμενη ταχύτητα χρήσης, οι πηγές ψηφιακών πληροφοριών έχουν τεράστια πιθανά οφέλη για την υγεία του πληθυσμού. Έτσι,

η επίτευξη επαρκούς επιπέδου ψηφιακής Εγγραμματοσύνης Υγείας είναι μια θετική προοπτική για θετικές συμπεριφορές υγείας, συμπεριλαμβανομένης της καταπολέμησης και της πρόληψης της μόλυνσης από τον COVID-19. Οι φορείς της Δημόσιας Υγείας πιστεύουν ότι η βελτίωση της ψηφιακής Εγγραμματοσύνης Υγείας μεταξύ του πληθυσμού είναι ένας τρόπος πρόληψης, προστασίας και μείωσης του βάρους των ασθενειών (Cheng *et al.*, 2022). Είναι σημαντικό τα παραδοσιακά κανάλια να παρέχουν ενημερωμένο και βασισμένο σε στοιχεία περιεχόμενο σχετικό με τα εμβόλια κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Ωστόσο, υπάρχει επίσης δυνατότητα για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης να εκπαιδεύουν τους ανθρώπους και να μειώνουν τον δισταγμό εμβολιασμού (Puri *et al.*, 2020). Κατά την ανάπτυξη πληροφοριών σχετικά με τα εμβόλια, ως μέρος των διαδικτυακών στρατηγικών επικοινωνίας για την υγεία, τα βασικά μηνύματα πρέπει να είναι αξιόπιστα και σχετικά. (Roy Rillera Marzo, Chen, *et al.*, 2022).

2.2.4 Εγγραμματοσύνη Υγείας και παραπληροφόρηση

Από το ξέσπασμα του COVID-19, στις αρχές του 2020, υπήρξε μεγάλη συζήτηση για τον ρόλο στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Μερικές από αυτές τις πληροφορίες είναι ακριβείς, αλλά κάποιες από αυτές δεν είναι. Λόγω του όγκου των ψευδών πληροφοριών που κυκλοφορούν, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εισήγαγε έναν νέο όρο, «infodemic» (*Infodemic*, no date). Αυτό ορίζεται ως "υπερβολικά πολλές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων ψευδών ή παραπλανητικών πληροφοριών, σε ψηφιακό και φυσικό περιβάλλον κατά τη διάρκεια μιας επιδημίας ασθένειας". Ο ΠΟΥ προτρέπει όλες τις χώρες να λάβουν μέτρα για την καταπολέμηση της πληροφορικής του COVID-19. Τα εμβόλια κατά του COVID-19 άρχισαν να εγκρίνονται από εθνικές και παγκόσμιες ρυθμιστικές αρχές στα τέλη του 2020 και υπήρξε παγκόσμια διάθεση πολλών υποψηφίων εμβολίων το 2021, συμπεριλαμβανομένων αυτών που κατασκευάζονται από την Pfizer και την AstraZeneca. Έκτοτε, οι χώρες προσπάθησαν επειγόντως να προσεγγίσουν τους πληθυσμούς τους και να επιτύχουν υψηλή απορρόφηση εμβολίων. Όμως, ως αποτέλεσμα της παραπληροφόρησης και της αποτελεσματικότητας των εμβολίων, η διστακτικότητα των εμβολίων έχει ταλαιπωρήσει το παγκόσμιο πρόγραμμα εμβολιασμού κατά του COVID-19. Η αποδοχή του εμβολίου έχει επηρεαστεί περαιτέρω από τις συστάσεις των ιατρών (Ennab *et al.*, 2022; Cheng *et al.*, 2022).

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, η ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας είναι ένα κρίσιμο εργαλείο για τη μείωση του αντίκτυπου της infodemic (υπερπληθώρα ψευδών ή παραπλανητικών πληροφοριών σχετικά με την πανδημία) και για τη βελτίωση της διάδοσης

ακριβών πληροφοριών σχετικά με θέματα όπως οι προληπτικές συμπεριφορές και ο εμβολιασμός (Cheng *et al.*, 2022). Εν ολίγοις, η βελτίωση της Ε.Υ. είναι απαραίτητη κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, προκειμένου να συμβάλει στη μείωση των επιπέδων παραπληροφόρησης σχετικά με τον COVID-19, που κυκλοφορεί στο διαδίκτυο και αλλού. Είναι σημαντικό τα άτομα να αναζητούν αξιόπιστες πηγές όταν αναζητούν ιατρική συμβουλή, ώστε να μπορούν να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με τη δική τους ασφάλεια κατά τη διάρκεια αυτής της πανδημίας (Bin Naeem and Kamel Boulos, 2021).

Παγκοσμίως υπάρχουν πετυχημένα παραδείγματα Ε.Υ. και επικοινωνίας στον έλεγχο του COVID-19, όπως η Σιγκαπούρη, η οποία εφάρμοσε αποτελεσματική στρατηγική καραντίνας και αποτελεσματική επικοινωνία με τους πολίτες σχετικά με την κατάσταση και τις προφυλάξεις της COVID-19. Χρησιμοποίησε αποτελεσματικές στρατηγικές επικοινωνίας για την καταπολέμηση των ψευδών ειδήσεων και στρατηγική μάρκετινγκ στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης στα MME για να διευρύνει την πρόσβαση σε πληροφορίες, να δώσει διευκρινήσεις και να απομυθοποιήσει τις ψευδείς πληροφορίες με αποτελεσματικό και έγκαιρο τρόπο (Kuguyo, Kengne and Dandara, 2020).

Επίσης, στη Σουηδία, όπου δεν επιβλήθηκε το κλείσιμο των σχολείων, ενθαρρύνθηκε η κοινωνική απόσταση μεταξύ των μαθητών, αλλά δεν επιβλήθηκε η χρήση μάσκας. Στην απόφαση αυτή συνέβαλλε η πρόσβαση των παιδιών και η κατανόηση των πληροφοριών σχετικά με τον COVID-19 (Ludvigsson *et al.*, 2021; Bray *et al.*, 2021).

Άλλο ένα πετυχημένο παράδειγμα επικοινωνίας για τον COVID-19 είναι η Ταϊβάν, η οποία έχει ένα από τα χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας μεταξύ των χωρών χωρίς καραντίνα. Η ταχεία και συστηματική εφαρμογή μέτρων ελέγχου, η αποτελεσματική διαχείριση των συνόρων, ο εντοπισμός επαφών, η απομόνωση πιθανών και επιβεβαιωμένων κρουσμάτων, ο έλεγχος του συνωστισμού και η ουσιαστική επικοινωνία αποδείχτηκαν καθοριστικές για τον περιορισμό της εξάπλωσης της πανδημίας. Η Εθνική επιτροπή επικοινωνιών δημιούργησε υλικό για τα MME, το YouTube, το Facebook, ακόμα και αυτοκόλλητα κινουμένων σχεδίων του Υπουργείου Υγείας (Summers *et al.*, 2020).

2.2.5 Κριτική Εγγραμματοσύνης Υγείας στην κρίση του κορονοϊού

Η πανδημία της COVID-19 έχει αναδείξει το πρόβλημα της χαμηλής Ε.Υ. μεταξύ των πληθυσμών παγκοσμίως (Seng *et al.*, 2020). Για παράδειγμα, στην Ευρώπη, σχεδόν οι μισοί ενήλικες ανέφεραν ότι δυσκολεύονται να κατανοήσουν πληροφορίες για την υγεία και ότι

δεν είχαν τις δεξιότητες να φροντίσουν την υγεία τους και την υγεία των άλλων (Sørensen *et al.*, 2015). Ωστόσο, όταν εμφανίστηκε η COVID-19, κατέστη σαφές ότι η Εγγραμματοσύνη στον τομέα της υγείας είναι εξίσου σημαντική για την πρόληψη μεταδοτικών ασθενειών όσο και για τις μη μεταδοτικές ασθένειες. Επιπλέον, μαζί με την ετοιμότητα του συστήματος, η ατομική ετοιμότητα είναι το κλειδί για την επίλυση πολύπλοκων προβλημάτων της ζωής. Σε αυτή την πανδημία, είναι δύσκολο, αλλά και εφικτό, να αφιερωθεί χρόνος για την ενίσχυση της Εγγραμματοσύνη Υγείας, επειδή απαιτείται άμεση δράση από τις κυβερνήσεις και τους πολίτες (Paakkari and Okan, 2020).

Οι κυβερνήσεις και οι υγειονομικές αρχές έχουν την ευθύνη να παρέχουν αυτές τις πληροφορίες και τις απαραίτητες υπηρεσίες, μέσω της επικοινωνίας για την υγεία και των εκστρατειών μέσω μαζικής ενημέρωσης, αλλά επιπλέον υπάρχει η κυβερνητική ευθύνη να δημιουργήσει ένα υποστηρικτικό περιβάλλον που επιτρέπει στους ανθρώπους να ενεργούν για την υγεία τους χωρίς εμπόδια ή δομικά όρια. Μέσα από το πρίσμα του παραδείγματος του κοινωνικού εμβολίου, η Εγγραμματοσύνη για τη Δημόσια Υγεία των υπευθύνων λήψης αποφάσεων και πολιτικής, καθίσταται υψίστης σημασίας για τη διατήρηση των καλύτερων συνθηκών για τους πολίτες (Okan *et al.*, 2022). Αυτό απαιτεί επίσης τη συνεργασία των κυβερνήσεων και των μη κυβερνητικών οργανώσεων για την ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικής και δράσης για τη διευκόλυνση της απορρόφησης πληροφοριών και υπηρεσιών καθώς και για την αύξηση των πόρων, ώστε οι πολίτες να αισθάνονται ασφαλείς και να αντιμετωπίζουν καλύτερα την κρίση, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι η κοινωνία ενώνεται κατά τη διάρκεια αυτής της πανδημίας. Η προσαρμογή τόσο των πληροφοριών, όσο και των υπηρεσιών στις ανάγκες των ατόμων και των πληθυσμών είναι το κλειδί για να εξασφαλιστεί ότι κανείς δε μένει πίσω για κοινωνικούς, πολιτιστικούς, οικονομικούς ή πολιτικούς λόγους. Προκειμένου να προχωρήσουμε προς την ενδυνάμωση των πολιτών, η αποδοχή και η αναγνώριση της δυσαρέσκειας του κοινού για τις πρακτικές που δεν λειτουργούν και η ενθάρρυνσή τους να μιλήσουν, είναι σημαντικές για την υιοθέτηση της Εγγραμματοσύνη της Υγείας ως «κοινωνικό εμβόλιο» (Okan *et al.*, 2022); (Paakkari and Okan, 2020); (Van den Broucke, 2020).

Είναι σημαντικό τόσο για τους φορείς λήψης αποφάσεων, όσο και για τους πολίτες να αναγνωρίσουν ότι υπάρχουν ακόμη πολλά να μάθουν για την COVID-19 και τους καλύτερους τρόπους περιορισμού της εξάπλωσής του. Υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω δράση και έρευνα για την καλύτερη κατανόηση του ρόλου της Ε.Υ. ως κοινωνικού εμβολίου. Αυτό περιλαμβάνει μια μακροπρόθεσμη προοπτική για την Ε.Υ. σε έναν κόσμο

μετά την COVID-19 και πώς σχετίζεται με την υγειονομική περίθαλψη, την πρόληψη ασθενειών και την προαγωγή της υγείας. Η Ε.Υ. δεν είναι απλώς ένα εργαλείο για την αλλαγή συμπεριφοράς, όπως έχουν προτείνουν ορισμένοι επικριτές. Είναι ένα πλεονέκτημα που μπορεί να υποστηρίξει τη βιώσιμη διαρθρωτική δράση μέσω μιας προσέγγισης ολόκληρης της κοινωνίας. Αυτή η προσέγγιση εστιάζει στις ανάγκες των ομάδων υψηλού κινδύνου και των ατόμων που ζουν σε ευάλωτες καταστάσεις. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η Ε.Υ. έχει βοηθήσει στη μείωση της εξάπλωσης της COVID-19 και θα είναι καθοριστική σε οποιαδήποτε απάντηση σε μελλοντικές επιδημίες ή κρίσεις υγείας (Nobari *et al.*, 2021); (Okan *et al.*, 2022).

Δεδομένου ότι η ταχεία εξάπλωση του COVID-19 οδήγησε στην ανάγκη των ανθρώπων να έχουν πρόσβαση και να χρησιμοποιούν πληροφορίες για την υγεία τους γρήγορα και αποτελεσματικά, η επικοινωνία για την υγεία σχετικά με τον ιό και τον τρόπο αποφυγής μόλυνσης ή εξάπλωσής του έχει γίνει ευρέως διαθέσιμη. Ωστόσο, υπάρχουν επίσης πολλές περίπλοκες, αντιφατικές και ψευδείς πληροφορίες. Τα άτομα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοούν και να χρησιμοποιούν αυτές τις πληροφορίες με υπεύθυνο τρόπο, προκειμένου να θεωρούνται ότι διαθέτουν Ε.Υ. Η επίδρασή της στην αποδοχή των προληπτικών μέτρων και του εμβολιασμού κατά του COVID-19 αποτελεί το αντικείμενο έρευνας της παρούσας εργασίας και αναπτύσσεται στα επόμενα κεφάλαια.

Κεφάλαιο 3: ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Σκοπός

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να διερευνηθεί μέσω της ανασκόπησης της βιβλιογραφίας, η επίδραση της Εγγραμματοσύνης Υγείας στην αποδοχή των προληπτικών μέτρων και του εμβολιασμού που συστάθηκαν / υιοθετήθηκαν για τον έλεγχο της πανδημίας COVID-19 στον υγιή ενήλικο πληθυσμό των κρατών- μελών της Ε.Ε..

Οι επιμέρους στόχοι της εργασίας αφορούν:

1. τη συσχέτιση της Ε.Υ. με την αποδοχή εφαρμογής των προληπτικών μέτρων, για την αποφυγή της διασποράς του SARS-CoV-2,
2. τη συσχέτιση της Ε.Υ. με την αποδοχή των εμβολίων κατά του SARS-CoV-2,
3. τη σχέση της Εγγραμματοσύνης Υγείας με την αναζήτηση πληροφοριών για τον SARS-CoV-2 και την παραπληροφόρηση.

3.2 Ερευνητικό ερώτημα

Το ερευνητικό ερώτημα της παρούσας διπλωματικής, διαμορφώνεται ως εξής:

Ποια είναι η επίδραση της Εγγραμματοσύνης Υγείας στην εφαρμογή των προληπτικών μέτρων (χρήση μάσκας, φυσικής αποστασιοποίησης, πλύσιμο χεριών) και του εμβολιασμού κατά του SARS-CoV-2 στον ενήλικο πληθυσμό των κρατών - μελών της Ε.Ε.;

3.3 Ερευνητική υπόθεση

Η ερευνητική υπόθεση της εργασίας αυτής, σύμφωνα με το ανωτέρω πλαίσιο, συνίσταται στη θετική επίδραση της Εγγραμματοσύνης Υγείας στη συμμόρφωση των Ευρωπαίων πολιτών στα προτεινόμενα ή και υποχρεωτικά προληπτικά μέτρα και στον εμβολιασμό κατά την πανδημία COVID-19.

Κεφάλαιο 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1 Μέθοδος

Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση πρωτογενών συγχρονικών ερευνών, από τον Ιούλιο έως τον Δεκέμβριο του 2022, σε διεθνές και εθνικό επίπεδο, σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων υπό την μέθοδο PRISMA. Οι υπό εξέταση μεταβλητές ήταν η Εγγραμματοσύνη Υγείας, τα προληπτικά μέτρα (χρήση μάσκας, φυσική αποστασιοποίηση, πλύσιμο χεριών) και ο εμβολιασμός κατά του SARS-COV-2. Ειδικότερα, ακολουθήθηκαν τα βήματα της ανασκόπησης: α) διατύπωση του βασικού ερευνητικού ερωτήματος κατά PICOS, β) προσδιορισμός των λέξεων κλειδιών για την αναζήτηση των ερευνών και διαμόρφωση των κριτηρίων εισόδου και αποκλεισμού των ερευνών, γ) εισαγωγή των όρων ευρετηριασμού, δ) αναζήτηση των ερευνών με βάση τα κριτήρια εισόδου και αποκλεισμού που είχαν τεθεί, ε) ανάλυση των ερευνών που είχαν κριθεί ως καταλληλότερες και εξαγωγή συμπερασμάτων σε σχέση με το ερευνητικό ερώτημα.

Πίνακας 5.1 Διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος κατά PICOS

P articipants	Ευρωπαίοι πολίτες (ενήλικες, υγιείς)
I nterventions	Εγγραμματοσύνη Υγείας
C omparators	Υψηλή vs χαμηλή Εγγραμματοσύνη υγείας
O utcomes	Προληπτικά μέτρα και εμβολιασμός κατά του COVID-19
S tudy design	Όλοι οι σχεδιασμοί

Τα κριτήρια επιλογής (εισόδου και αποκλεισμού) των δημοσιευμένων πρωτογενών ερευνών ήταν ποιοτικά, όπως η ομοιογένεια άρθρων, η αξιοπιστία συγγραφέα και εκδοτικού οργανισμού, πρωτογενείς δημοσιεύσεις, ανασκοπήσεις κ.ά., ποσοτικά (π.χ. από 50 έως 100 πηγές), χρονολογικά (τελευταία διετία) και γλωσσικά (άρθρα μόνο στην αγγλική γλώσσα). Ειδικότερα, η αναζήτηση, η οποία βασίστηκε στην ερευνητική υπόθεση, διατυπωμένη κατά PICOS, περιλαμβάνει άρθρα ανοιχτής πρόσβασης, στα αγγλικά, με πληθυσμό – στόχο στις υγιείς ενήλικες πολίτες στις Ε.Ε που δημοσιεύτηκαν από 01-01-2020 έως 01-09-2022.

Τα άρθρα αναζητήθηκαν στις ηλεκτρονικές μηχανές αναζήτησης και στις ιστοσελίδες διεθνώς αναγνωρισμένων εκδοτικών οίκων (π.χ. Elsevier, Emerald) και σχετικών περιοδικών (π.χ. Journal of Health Literacy, Journal of Health Promotion Perspectives, International Journal of Environmental Research and Public Health). Επιπλέον, οι βιβλιογραφικές παραπομπές των άρθρων και των ανασκοπήσεων που προέκυψαν από την αναζήτηση μελετήθηκαν για τον εντοπισμό περαιτέρω άρθρων.

Πέραν των κριτηρίων εισόδου ή αποκλεισμού, καθορίστηκαν επίσης και όροι ευρετηριασμού στα αγγλικά. Χρησιμοποιήθηκαν λέξεις-κλειδιά (Mesh terms) και τηρήθηκε αναλυτικός αλγόριθμος αναζήτησης και απεικόνισης των βημάτων της ανασκόπησης της βιβλιογραφίας (search strategy - flowchart). Ειδικότερα, για την αναζήτηση των ερευνών σχετικά με το υπό διερεύνηση ζήτημα χρησιμοποιήθηκε ο αλγόριθμος:

(health literacy OR literate OR information seek*) AND (COVID-19 OR SARS-CoV-2) AND (preventive behavior* OR behaviour* OR measures OR precaution* OR mask use OR social distance OR physical distance OR hand wash* OR vaccine OR vaccines OR vaccination) AND (Europe OR European countries OR Europeans) AND (adult*).

4.2 Πηγές αναζήτησης

Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Google Scholar, PubMed, Scopus και Elsevier.

4.3 Κριτήρια εισόδου και αποκλεισμού ερευνών

Τα κριτήρια εισόδου των επιλεγμένων ερευνών ήταν:

- Ομοιογένεια άρθρων και πρωτογενής δημοσίευση.
- Γλώσσα δημοσίευσης (αγγλικά).
- Εγκυρότητα περιοδικών.
- Αξιοπιστία συγγραφέα και πηγής (εκδοτικός οργανισμός).
- Ημερομηνία δημοσίευσης (περίοδος από 1 Ιανουαρίου 2020 έως 1 Σεπτεμβρίου 2022).
- Διεξαγωγή έρευνας σε ευρωπαϊκές χώρες.
- Μελέτες που εστιάζουν στη συσχέτιση της Εγγραμματοσύνης υγείας με την εφαρμογή των προληπτικών μέτρων κατά της COVID-19.

- Μελέτες που εστιάζουν στη συσχέτιση της Εγγραμματοσύνης υγείας με τον εμβολιασμό κατά της COVID-19.

Τα κριτήρια αποκλεισμού ήταν:

- Άρθρα δημοσιευμένα σε μη επιστημονικά περιοδικά.
- Πηγές χωρίς επιστημονικό κύρος.
- Πρακτικά συνεδρίων και αδημοσίευτες μελέτες.
- Μη πρωτογενείς δημοσιεύσεις.
- Άρθρα μη δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα.
- Άρθρα που δεν απαντούν στο ερευνητικό ερώτημα.

Η διαδικασία επιλογής ξεκίνησε με την επιλογή μελετών με βάση τον τίτλο και την περίληψή τους. Έπειτα, μελετήθηκαν τα πλήρη κείμενα των άρθρων, ώστε να διαπιστωθεί ότι πληρούν τα κριτήρια εισόδου.

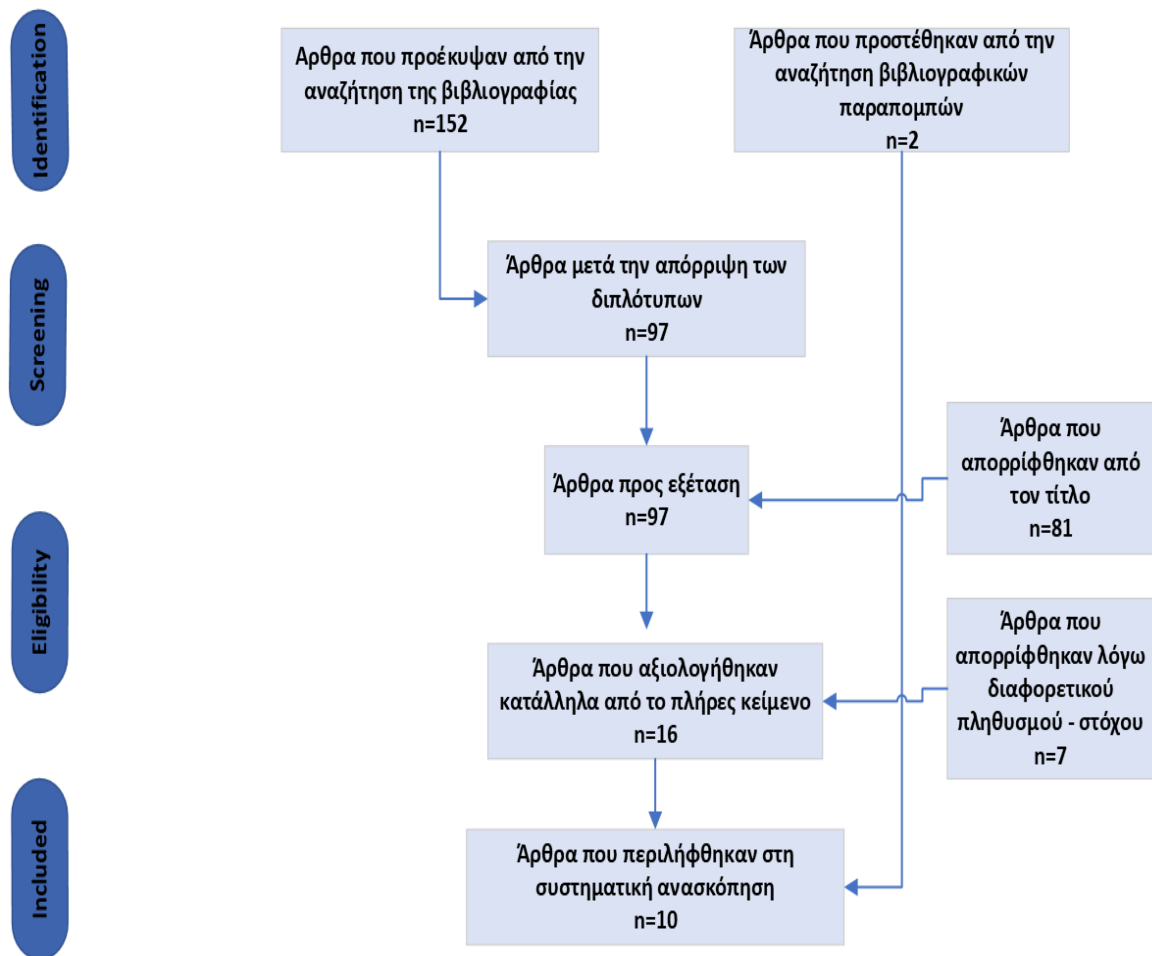
Κεφάλαιο 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1 Αποτελέσματα αναζήτησης

Από την αναζήτηση της βιβλιογραφίας, προέκυψαν 152 άρθρα. Μετά την απόρριψη των διπλότυπων μελετών, έμειναν 97 άρθρα, από τα οποία απορρίφθηκαν 82 από τον τίτλο και την περίληψη. Τα εναπομείναντα άρθρα μελετήθηκαν με βάση τα κριτήρια εισόδου και αποκλεισμού, που αναλύθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Αποκλείστηκαν ακόμη 7 έρευνες, οι οποίες αφορούσαν φοιτητές πανεπιστημιακών ιδρυμάτων σε ευρωπαϊκές χώρες. Από την αναζήτηση βιβλιογραφικών παραπομπών προστέθηκαν ακόμη 2 μελέτες και έτσι μετά το πέρας της διαδικασίας συγκεντρώθηκαν 10 πρωτογενείς μελέτες.

Η διαδικασία αναζήτησης παρουσιάζεται στο Γράφημα 5.1.

Γράφημα 5.1 Διάγραμμα ροής κατά PRISMA

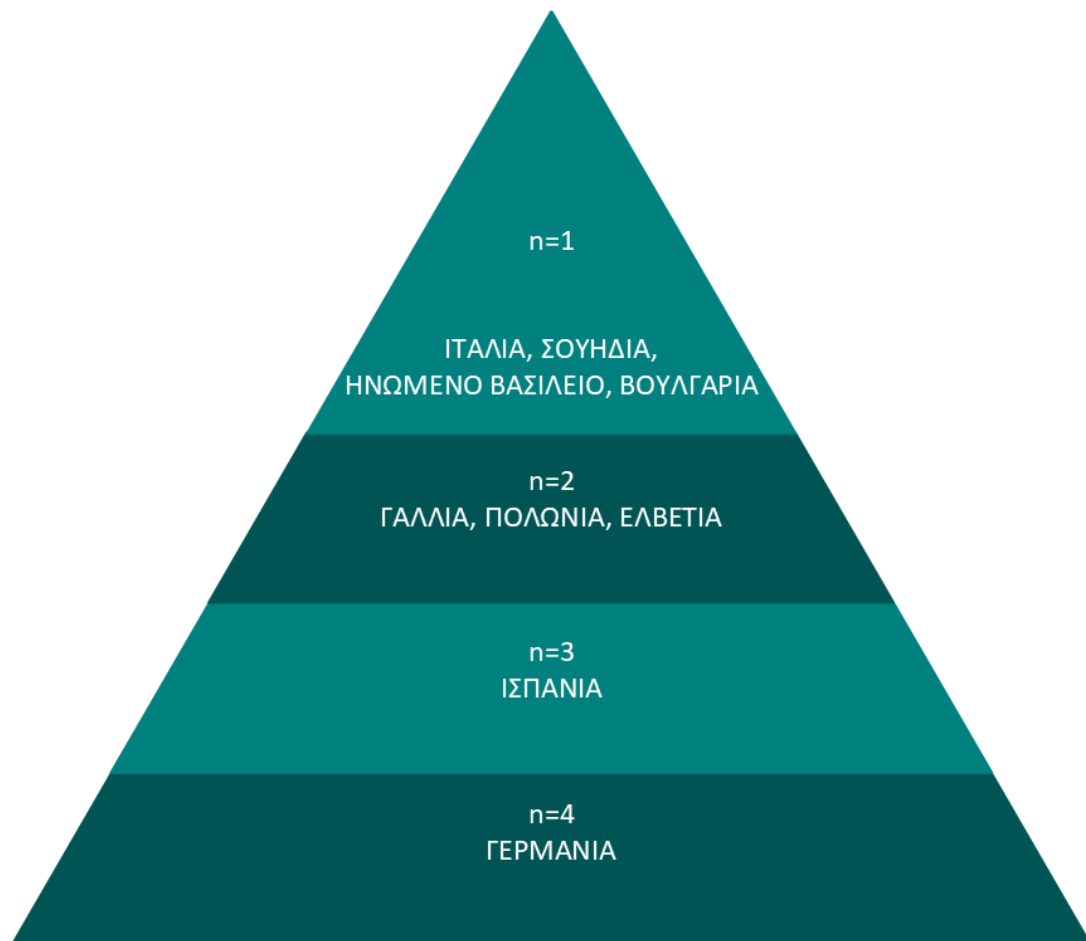


5.1.1 Χώρα και έτος δημοσίευσης

Οι περισσότερες μελέτες, που περιλήφθηκαν στην παρούσα εργασία πραγματοποιήθηκαν το έτος 2020 (n=7), ενώ η μία πραγματοποιήθηκε την περίοδο Σεπτεμβρίου 2020 – Μαΐου 2021. Οι υπόλοιπες 2 μελέτες πραγματοποιήθηκαν το 2021. Οι χώρες στις οποίες διεξήχθησαν οι μελέτες αυτές είναι οι Βουλγαρία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Πολωνία, Ισπανία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο, και Ελβετία.

Οι περισσότερες μελέτες διεξήχθησαν στη Γερμανία (n=4), ακολουθεί η Ισπανία (n=3), έπειτα οι Γαλλία, Πολωνία και Ελβετία (n=2), και τέλος οι Σουηδία, Ιταλία, Ηνωμένο Βασίλειο και Βουλγαρία (n=1) (Βλέπε Γράφημα 5.2).

Γράφημα 5.2 Χώρες διεξαγωγής ερευνών



5.1.2 Περιβάλλον και διάρκεια διεξαγωγής ερευνών

Η μία μελέτη, που πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2020 (Duplaga, 2022), βασίζεται στα δεδομένα από μια διαδικτυακή έρευνα συνέντευξης με τη βοήθεια υπολογιστή (CAWI) που πραγματοποιήθηκε σε δείγμα Πολωνών ενηλίκων χρηστών του Διαδικτύου. Επίσης, μία έρευνα βασίστηκε σε προφορικές – προσωπικές συνεντεύξεις από το Allensbach Institute for Public Opinion Research στη Γερμανία τον Αύγουστο και Σεπτέμβριο του 2020 (Schaeffer *et al.*, 2021), ενώ οι υπόλοιπες οκτώ (8) πραγματοποιήθηκαν διαδικτυακά με ερωτηματολόγια και η διάρκειά τους ποικίλει:

- 31 Μαρτίου έως 7 Απριλίου 2020, στη Γερμανία (Okan *et al.*, 2020)
- Σε 3 διαφορετικά χρονικά σημεία (άνοιξη, φθινόπωρο και χειμώνας) του 2020 στην Ελβετία (De Gani *et al.*, 2022)
- 8 Απριλίου έως 11 Μαΐου 2020, στη Γαλλία (Montagni *et al.*, 2021a)
- 4 Μαΐου έως 6 Ιουλίου 2020, στην Ελβετία (Ilic *et al.*, 2022)
- Σεπτέμβριος 2020 έως Μάιο 2021, στην Ισπανία (Beca-Martínez *et al.*, 2022)
- 27 Ιουλίου έως τις 3 Αυγούστου 2020, στην Ισπανία (Falcón *et al.*, 2022)
- 21 Φεβρουαρίου 2021 έως 3 Απριλίου 2021, στη Γερμανία (Umakanthan and Lawrence, 2022)
- 8 Απριλίου έως 2 Ιουλίου 2021, σε οχτώ ευρωπαϊκές χώρες (Steinert *et al.*, 2021)

5.1.3 Μέθοδοι μετρήσεων

Η συγχρονική διαδικτυακή έρευνα των (Okan *et al.*, 2020) πραγματοποιήθηκε μεταξύ ενηλίκων χρηστών του διαδικτύου, ηλικίας ≥ 16 ετών, στη Γερμανία. 1.153 συμμετέχοντες έλαβαν έναν σύνδεσμο για να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο και έλαβαν κίνητρο μετά την ολοκλήρωση της έρευνας. Η Εγγραμματοσύνη Υγείας, που σχετίζεται με τον κορωνοϊό, αξιολογήθηκε με βάση το Ευρωπαϊκό Ερωτηματολόγιο Έρευνας για την Ε.Υ. (HLS-EU-Q). Στην αξιολόγηση της Εγγραμματοσύνης Υγείας σε σχέση με τον COVID-19 στο γερμανόφωνο πληθυσμό της Ελβετίας, οι (De Gani *et al.*, 2022) χρησιμοποίησαν, επίσης, το Ευρωπαϊκό Ερωτηματολόγιο Έρευνας για την Ε.Υ. 22 στοιχείων (HLS-EU-Q22). Η έρευνα διεξήχθη σε 3 διαφορετικές χρονικές περιόδους (Μάιος, Σεπτέμβριος/Οκτώβριος και Νοέμβριος/Δεκέμβριος 2020) και οι συμμετέχοντες ήταν 1.020.

Οι (Montagni *et al.*, 2021b) σε μία διαδικτυακή έρευνα κοόρτης, χρησιμοποίησαν ένα ερωτηματολόγιο CONFINS για τη διερεύνηση του αντίκτυπου της πανδημίας και του lockdown στην υγεία και την ευημερία των ενηλίκων κατοίκων της Γαλλίας.

Η μελέτη των Schaeffer *et al.*, 2021 βασίστηκε σε μια αντιπροσωπευτική, ποσοτική, συγχρονική έρευνα του γερμανόφωνου πληθυσμού της Γερμανίας, που διεξήχθη χρησιμοποιώντας προφορικές – προσωπικές συνεντεύξεις από το Allensbach Institute for Public Opinion Research. Σε αυτήν τη μελέτη η Εγγραμματοσύνη Υγείας μετρήθηκε με τη γερμανική έκδοση του ερωτηματολογίου HLS₁₉-Q47.

Στη μεγάλη έρευνα της Ισπανίας για την αποδοχή του εμβολίου κατά του COVID-19, που διήρκησε από τον Σεπτέμβριο 2020 έως τον Μάιο 2021, οι Beca-Martínez *et al.*, 2022 χρησιμοποίησαν ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο και συνέλεξαν πληροφορίες σχετικά με βασικά κοινωνικοδημογραφικά δεδομένα (φύλο, ηλικία, εκπαίδευση κ.α.), με ύπαρξη κρούσματος ή/και θανάτου στην οικογένεια από SARS-CoV-2.

Ακόμη μία συγχρονική μελέτη στην Ισπανία, των (Falcón *et al.*, 2022) διεξήχθη μετά το πρώτο κύμα της πανδημίας και μετά το τέλος του γενικού απαγορευτικού από μια διαδικτυακή υπηρεσία ερευνών. 1033 συμμετέχοντες (τα κριτήρια ένταξης ήταν η ηλικία - 18 ετών και άνω- και η διαμονή στην Ισπανία), εξήχθησαν από μια ομάδα περίπου 982.000 συμμετεχόντων. Το ερωτηματολόγιο CHL-Q περιλάμβανε 9 στοιχεία και αξιολόγησε τις γνώσεις, τα κίνητρα και τις ικανότητες των ανθρώπων να έχουν πρόσβαση, να κατανοούν, να αξιολογούν και να εφαρμόζουν πληροφορίες σχετικά με το COVID-19, προκειμένου να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις.

Μια διαδικτυακή έρευνα συνέντευξης με τη βοήθεια υπολογιστή (CAWI) πραγματοποιήθηκε σε δείγμα Πολωνών ενήλικων χρηστών του Διαδικτύου από τον (Duplaga, 2022). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2020 στην αρχή του δεύτερου κύματος της πανδημίας COVID-19 στην Πολωνία. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα αποτελούνταν από 66 στοιχεία. Το επίπεδο Ε.Υ. των ερωτηθέντων αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο της ευρωπαϊκής έρευνας για την Εγγραμματοσύνη Υγείας 16 σημείων (HLS-EU-Q16). Το eHL μετρήθηκε στην πολωνική έκδοση της κλίμακας ψηφιακής Εγγραμματοσύνης Υγείας (PI-eHEALS).

Μεταξύ 4 Μαΐου και 6 Ιουλίου 2020, οι Pic *et al.* (2022) διένειμαν μια διαδικτυακή έρευνα μέσω του λογισμικού Qualtrics χρησιμοποιώντας προσωπικά και επαγγελματικά δίκτυα. Η Ε.Υ. αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας το HLS-Q12, μια επικυρωμένη σύντομη έκδοση του ερωτηματολογίου της ευρωπαϊκής έρευνας για τον αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας (HLS-EU-Q47). Το HLS-Q12 μετρά την Ε.Υ. σε τρεις τομείς υγείας (υγειονομική περίθαλψη, πρόληψη ασθενειών και προαγωγή της υγείας) και τέσσερις γνωστικούς τομείς (πρόσβαση, κατανόηση, αξιολόγηση και εφαρμογή). Για τους σκοπούς της μελέτης αυτής, προστέθηκε

ένα επιπλέον στοιχείο (σημείο 12· κρίνετε εάν οι πληροφορίες σχετικά με την ασθένεια στα μέσα ενημέρωσης είναι αξιόπιστες).

Στη μελέτη των Umakanthan and Lawrence (2022) στη Γερμανία, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο επτά θεμάτων με 5-θμια κλίμακα τύπου Likert, σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων πρόληψης της COVID-19 από τους συμμετέχοντες. Η αξιολόγηση του επιπέδου Εγγραμματοσύνης Υγείας έγινε με τη χρήση -για ακόμα μία φορά- του European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q16).

Τέλος, στη μελέτη των Steinert *et al.* (2021) σε οχτώ ευρωπαϊκές χώρες (Βουλγαρία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Πολωνία, Ισπανία, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο) χρησιμοποιήθηκαν πανομοιότυπα τυχαίοποιημένα ελεγχόμενα πειράματα, για να δοκιμαστεί η αποτελεσματικότητα πολλών και διαφορετικών μηνυμάτων, στην αύξηση της προθυμίας για λήψη εμβολίου COVID-19.

Τα αποτελέσματα των ερευνών που εντοπίστηκαν στη βιβλιογραφία σχετικά με τα ερευνητικά ερωτήματα, της εργασίας, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 2:

Πίνακας 5.2 Αποτελέσματα ερευνών

A/A	Συγγραφέας και έτος	Χώρα	Δείγμα	Μέτρηση Ε.Υ.	Προληπτική συμπεριφορά	Αποτελέσματα	Συμπεράσματα
1.	Okan, O. <i>et al.</i> 2020	Γερμανία	1.153	HLS-COVID-Q22	Προληπτικά μέτρα	49,9% των συμμετεχόντων είχε επαρκή Ε.Υ. και η μέση βαθμολογία του συνολικού δείγματος ήταν 2,99 (SD=0,49). Στην κατανόηση των συστάσεων των αρχών σχετικά με τα προστατευτικά μέτρα ο μέσος όρος ήταν 3,13 (SD=0,73)	Η έρευνα διεξήχθη στο πρώτο κύμα της πανδημίας, οπότε τηρούνταν τα προληπτικά μέτρα παρά το μεγάλο ποσοστό ανεπαρκούς Ε.Υ.. Ωστόσο, η συμμόρφωση άρχισε να μειώνεται, γεγονός που αποδεικνύει τη συσχέτιση της Ε.Υ. με την εφαρμογή των προληπτικών μέτρων.
2.	De Gani, S.M. <i>et al.</i> 2022	Ελβετία	1.020	HLS-COVID-Q22	Προληπτικά μέτρα	54,6% των συμμετεχόντων την άνοιξη του 2020, 62,4% το φθινόπωρο και 63,3% το χειμώνα του 2020 είχαν επαρκή επίπεδα Ε.Υ. που βοήθησαν στην αξιολόγηση και εφαρμογή των πληροφοριών υγείας για τον COVID-19 (το t-test αναφέρει επίπεδο σημαντικότητας $p < 0,001$ για όλους τους συντελεστές παλινδρόμησης)	Τα άτομα με επαρκή επίπεδα Ε.Υ. χρησιμοποιούν πολλές και διαφορετικές πηγές για την αναζήτηση των πληροφοριών υγείας κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Επίσης, αξιολογούν πιο αποτελεσματικά την αξιοπιστία των πληροφοριών και των πηγών. Επομένως, η Ε.Υ. έχει ιδιαίτερη σημασία την περίοδο αυτή, που υπάρχει ταχεία μετάδοση μεγάλου όγκου πληροφοριών, έγκυρων και μη.

3.	Montagni, I. <i>et al.</i> 2021	Γαλλία	2.344	Διαδικτυακή κούρτης CONFINS Ερωτηματολόγιο	Εμβόλια	Η ανίχνευση ψευδών πληροφοριών και Ε.Υ. συσχετίστηκαν με την πρόθεση εμβολιασμού κατά του SARS-CoV-2 ($p < 0.01$)	Δεν υπήρχε αλληλεπίδραση μεταξύ της ικανότητας ανίχνευσης ψευδών ειδήσεων και της Ε.Υ. ($p = 0,55$), αλλά και οι 2 μεταβλητές συσχετίστηκαν με την αποδοχή εμβολιασμού. Η διάδοση ψευδών ειδήσεων μπορεί να επηρεάσει την αποδοχή του εμβολίου και η Ε.Υ. μπορεί να βοηθήσει στην αξιολόγηση των πληροφοριών και τον περιορισμό της infodemic.
4.	Schaeffer, D. <i>et al.</i> 2021	Γερμανία	2.151	HLS-EU-Q47	Προληπτικά μέτρα	Το 58,8% του πληθυσμού της Γερμανίας έχει χαμηλά επίπεδα Ε.Υ., τα οποία βελτιώθηκαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας κατά 3%. Το 74,9% έχει χαμηλά επίπεδα Ε.Υ. όσον αφορά την αξιολόγηση των πληροφοριών	Ενισχύεται η σημασία της επαρκούς Ε.Υ. στην πανδημία COVID-19. Οι περιεκτικές, συνεχείς πληροφορίες υγείας που διαδίδονται μέσω πολλών διαύλων επικοινωνίας είναι αποτελεσματικές, αρκεί να είναι εύκολη η πρόσβαση σ' αυτές, να είναι κατανοητές, αξιόπιστες και εφαρμόσιμες.

5.	Beca-Martínez, M.T. <i>et al.</i> 2022	Ισπανία	5.080	Διαδικτυακή έρευνα Ερωτηματολόγιο COSMO-WHO	Εμβόλια	Οι συμμετέχοντες που είχαν υψηλότερα επίπεδα Ε.Υ. και που αναζήτησαν συχνά πληροφορίες σχετικά με τον COVID-19 έδειξαν υψηλότερη αποδοχή του εμβολίου.	Η κατανόηση των παραγόντων που σχετίζονται με την αποδοχή του εμβολίου είναι απαραίτητη για τον σχεδιασμό μέτρων παρέμβασης με σκοπό την ευαισθητοποίηση σχετικά με τα οφέλη του εμβολιασμού.
6.	Umakanthan, S. and Lawrence, S. 2022	Γερμανία	2029	HLS-EU-Q16	Προληπτικά μέτρα Εμβόλια	Ο μέσος όρος της τήρησης των προληπτικών μέτρων ήταν 23,08 και το 57,5% των συμμετεχόντων ήταν πρόθυμοι να εμβολιαστούν κατά του SARS-CoV-2. Το 80,4% είχε επαρκή επίπεδα Ε.Υ..	Στη μελέτη αυτή δε συσχετίστηκε η Ε.Υ. με την προθυμία για εμβολιασμό, αλλά με την τήρηση των προληπτικών μέτρων. Η Ε.Υ., η εκπαίδευση, η ηλικία το φύλο είναι οι παράγοντες που συσχετίστηκαν θετικά με την τήρηση των προληπτικών μέτρων. Η ηλικία, το φύλο, η εκπαίδευση είναι οι παράγοντες που συσχετίστηκαν με την πρόθεση εμβολιασμού.

7.	Steinert, J. <i>et al.</i> 2021	Βουλγαρία Γαλλία Γερμανία Ιταλία Πολωνία Ισπανία Σουηδία UK	10.122	Διαδικτυακή έρευνα Τυχαιοποιημένο ελεγχόμενο πείραμα με μηνύματα	Εμβόλια	Οι παράγοντες που συσχετίστηκαν με την αποδοχή εμβολιασμού είναι η παραπληροφόρηση, ηλικία, το φύλο, κοινωνικο-δημογραφικοί παράγοντες, η εκπαίδευση, η αντίληψη υγείας, ο αντιληπτός κίνδυνος μόλυνσης, η εμπιστοσύνη στον επιστημονικό κλάδο. Η Ε.Υ. συσχετίστηκε με όλους τους προαναφερόμενους παράγοντες.	Η αποτελεσματικότητα των μηνυμάτων για τα εμβόλια κατά του COVID-19, που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτήν τη μελέτη, παρεμποδίστηκε από τα χαμηλά επίπεδα Ε.Υ. στον πληθυσμό. Επομένως, είναι απαραίτητο να εξηγηθούν οι ιατρικοί κίνδυνοι και τα οφέλη του εμβολιασμού με πιο προσιτό τρόπο. Οι εκστρατείες εμβολιασμού θα πρέπει να ενσωματωθούν σε πιο εκτεταμένα και ολιστικά προγράμματα εκπαίδευσης για την υγεία.
8.	Ilıc, A. <i>et al.</i> 2022	Ελβετία	1.505	HLS-EU-Q12	Προληπτικά μέτρα	Η μέση συνολική βαθμολογία για την Ε.Υ. ήταν 42,3 (SD=6.2, εύρος: 13-52). Η καθημερινή αναζήτηση πληροφοριών υγείας συσχετίστηκε με την Ε.Υ. (OR=1,03 / 95% CI 1,01-1,05) και με την τήρηση των μέτρων φυσικής απόστασης (OR=0,50 / 95% CI 0,37-0,66).	Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν ότι τα άτομα με χαμηλά επίπεδα Ε.Υ. προτιμούν τη λήψη πληροφοριών για τον COVID-19 μέσω προσωπικών δικτύων. Τα άτομα αυτά θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με τη χρήση προσωπικού διαλόγου και να ενθαρρύνεται η εκπαίδευση σχετικά με την αξιοπιστία των διαδικτυακών πηγών πληροφοριών υγείας.

9.	Duplaga, M. 2022	Πολωνία	2.410	Διαδικτυακή έρευνα HLS-EU-Q16	Προληπτικά μέτρα	Η τήρηση των προληπτικών μέτρων συσχετίστηκε με τα επίπεδα E.Y. ($p < 0,001$) και ψηφιακής E.Y. ($p < 0,001$), με την ηλικία, το φύλο, την εκπαίδευση, το εισόδημα, τις πολιτικές και θρησκευτικές πεποιθήσεις και τις πεποιθήσεις συνωμοσίας.	Πολλοί ανεξάρτητοι παράγοντες σχετίζονται με την τήρηση των προληπτικών μέτρων κατά του COVID-19. Η E.Y. και η ψηφιακή E.Y., όμως, είναι θετικοί προγνωστικοί παράγοντες και οι πλέον κατάλληλοι για την αποδοχή των μέτρων αυτών.
10.	Falcón, M. <i>et al.</i> 2022	Ισπανία	1.033	Διαδικτυακή έρευνα CHL-Q	Προληπτικά μέτρα	Ο δείκτης CHL-Q παρουσίασε μέσο όρο 33,89 και έδειξε σημαντικές διαφορετικές βαθμολογίες ανά επίπεδο εκπαίδευσης, αντίληψη υγείας, αντίληψη πληροφοριών υγείας και τήρηση των προληπτικών μέτρων.	Η επαρκής E.Y. είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19, καθώς βοηθά στην απόκτηση και χρήση αξιόπιστων πληροφοριών υγείας και στην υιοθέτηση προστατευτικών συμπεριφορών υγείας. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής ανέδειξαν ως παράγοντα κινδύνου για μόλυνση από τον COVID-19 τα χαμηλά επίπεδα E.Y..

5.1.4 Συσχέτιση Εγγραμματοσύνης Υγείας με την αποδοχή των προληπτικών μέτρων και του εμβολίου κατά του SARS-CoV-2

Όπως φαίνεται στον τον πίνακα 5.2, σε όλες τις προαναφερόμενες μελέτες, που συμπεριλήφθηκαν στην εργασία αυτή, συσχετίστηκε, με θετικό πρόσημο, η Εγγραμματοσύνη Υγείας με την εφαρμογή των προληπτικών μέτρων και την αποδοχή εμβολιασμού κατά του SARS-CoV-2. Επίσης, σε όλες τις έρευνες μελετήθηκε ο τρόπος πληροφόρησης για τον κορωνοϊό και η αξιολόγησή τους και διαπιστώθηκε η συσχέτισή τους με την Εγγραμματοσύνη Υγείας, αλλά και με την αποδοχή των προληπτικών μέτρων και του εμβολιασμού.

Σε τέσσερις μελέτες (Okan *et al.*, 2020; Montagni *et al.*, 2021b; Steinert *et al.*, 2021; Duplaga, 2022) συσχετίστηκε η παραπληροφόρηση με την Ε.Υ. και την αποδοχή των προληπτικών μέτρων και του εμβολιασμού.

Σε δύο μελέτες (Meier *et al.*, 2020; Steinert *et al.*, 2021) συσχετίστηκε η Ε.Υ. και η εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των προληπτικών μέτρων και του εμβολίου κατά του SARS-CoV-2, με την εφαρμογή και την αποδοχή τους.

Άλλοι παράγοντες που συσχετίστηκαν με την Εγγραμματοσύνη Υγείας και την αποδοχή εφαρμογής των προληπτικών μέτρων και του εμβολιασμού ήταν το φύλο, η ηλικία, η αντίληψη κινδύνου, η εμπιστοσύνη στους επιστήμονες, η δυσπιστία προς την κυβέρνηση και τις φαρμακευτικές εταιρίες (Beca-Martínez *et al.*, 2022; Steinert *et al.*, 2021).

5.4.1.1 Εγγραμματοσύνη Υγείας, προληπτικά μέτρα και εμβολιασμός

Κατά το πρώτο κύμα της πανδημίας, όταν διεξήχθη η έρευνα των Okan *et al.* (2020), η τήρηση των παρεμβάσεων για τη δημόσια υγεία και των πολιτικών υγείας ήταν πολύ υψηλή στη Γερμανία, δηλαδή, τηρήθηκαν δεόντως ποικίλες πληροφορίες για τον κορωνοϊό και συστάσεις. Παρά το γεγονός ότι πάνω από το 50% του πληθυσμού της Γερμανίας είχε χαμηλά επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας, οι πληροφορίες και οι συστάσεις ήταν απλές και επομένως ευνόητες και εύκολες στην εφαρμογή (π.χ. πλύσιμο χεριών, φυσική απόσταση, χρήση μάσκας, αποφυγή δημόσιων συγκεντρώσεων, παραμονή στο σπίτι). Ωστόσο, η συμμόρφωση άρχισε με τον καιρό να μειώνεται λόγω των διαφόρων δυσμενών επιπτώσεων στην οικονομία, του επαγγέλματος, της υγείας και της κοινωνικής ζωής.

Το χαμηλό επίπεδο Εγγραμματοσύνης Υγείας του γερμανικού πληθυσμού (58%) επιβεβαιώθηκε και στην έρευνα των Schaeffer *et al.* (2021). Διαπίστωσαν, ωστόσο, ότι κατά τη διάρκεια της πανδημίας, η Ε.Υ. των Γερμανών βελτιώθηκε κατά 3 ποσοστιαίες μονάδες.

Οι ερωτηθέντες στην έρευνα των Beca-Martínez *et al.* (2022) που είχαν υψηλότερα επίπεδα Εγγραμματοσύνης υγείας και που συχνά αναζήτησαν πληροφορίες σχετικά με τον COVID-19 έδειξαν επίσης υψηλότερη αποδοχή εμβολιασμού. Στον ισπανικό πληθυσμό, η μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση σχετικά με τον εμβολιασμό κατά του COVID-19 έχει συμβάλει στην αύξηση των ποσοστών εμβολιασμού. Η Ε.Υ. διαδραματίζει βασικό ρόλο στην κατανόηση και την εφαρμογή των πληροφοριών που παρέχονται από τις κυβερνήσεις και τις υγειονομικές αρχές σχετικά με τα διαθέσιμα εμβόλια για τον COVID-19.

Η συσχέτιση της Ε.Υ. με την τήρηση των προληπτικών μέτρων και την αποδοχή του εμβολιασμού διαπιστώθηκε σε αρκετές μελέτες, οι οποίες όμως διερεύνησαν επιπλέον και άλλους παράγοντες, όπως κοινωνικοδημογραφικούς, εμπιστοσύνη στους επιστήμονες και τις φαρμακευτικές εταιρίες, δυνατότητα επιλογής εμβολίου, αντίληψη της επικινδυνότητας του SARS-CoV-2 και πολιτικές πεποιθήσεις (Beca-Martínez *et al.*, 2022; Umakanthan and Lawrence, 2022; Steinert *et al.*, 2021; Duplaga, 2022).

5.4.1.2 Εγγραμματοσύνη Υγείας, πληροφορίες υγείας, παραπληροφόρηση και fake news

Όσον αφορά τις πληροφορίες υγείας, η μελέτη των Okan *et al.* (2020) ανέδειξε ότι το 20,9%, είναι δύσκολο να αποφασίσει πώς θα προστατευτεί από τη μόλυνση με τον κορωνοϊό με βάση τις πληροφορίες των μέσων ενημέρωσης. Ακόμη περισσότεροι πολίτες (32,1%) αναφέρουν ότι είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες των μέσων ενημέρωσης για να αποφασίσουν πώς θα ενεργήσουν σε περίπτωση μόλυνσης από κορωνοϊό. Το πιο εντυπωσιακό είναι ότι το 47,8% των συμμετεχόντων αναφέρει ότι είναι δύσκολο ή πολύ δύσκολο να κρίνουν εάν μπορούν να εμπιστευτούν τις πληροφορίες των μέσων ενημέρωσης για τον κορωνοϊό. Όσον αφορά τη σχέση μεταξύ του αισθήματος ενημέρωσης ή σύγχυσης και της Ε.Υ., διαπιστώθηκε ότι τα άτομα με «ανεπαρκή» και «προβληματική» Ε.Υ. είχαν σημαντικά λιγότερες πιθανότητες να αισθάνονται καλά ενημερωμένα και πιο πιθανό να αισθάνονται σύγχυση από τον όγκο των πληροφοριών για τον κορωνοϊό (Okan *et al.*, 2020).

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας της COVID-19, το πιο χρησιμοποιούμενο μέσο ήταν η τηλεόραση, ακολουθούμενη από το Διαδίκτυο. Τα αποτελέσματα μιας έρευνας στην Ελβετία δείχνουν ότι η ικανότητα του πληθυσμού της να βρίσκει, να κατανοεί, να εκτιμά

και να εφαρμόζει ειδικές πληροφορίες υγείας για τον κορωνοϊό αυξήθηκε ακόμη και κατά τη διάρκεια της πανδημίας: 54,6% συμμετέχοντες την άνοιξη του 2020, 62,4% το φθινόπωρο και 63,3% το χειμώνα του 2020 ανέφεραν επαρκή Ε.Υ. για τον κορωνοϊό (De Gani *et al.*, 2022).

Στη Γαλλία δε διαπιστώθηκε αλληλεπίδραση μεταξύ της ικανότητας ανίχνευσης ψευδών ειδήσεων και Εγγραμματοσύνης Υγείας, αλλά και οι δύο αυτές μεταβλητές συσχετίστηκαν με την αποδοχή εμβολιασμού (Montagni *et al.*, 2021b). Ωστόσο, αποδεικνύεται ότι η διάδοση ψευδών ειδήσεων και η παραπληροφόρηση, μπορούν να επηρεάσουν την αποδοχή εμβολιασμού και την τήρηση των προληπτικών μέτρων (Umakanthan and Lawrence, 2022; Duplaga, 2022).

Τέλος, η πρόσβαση, η κατανόηση, η αξιολόγηση και η εφαρμογή πληροφοριών υγείας για τον COVID-19 συσχετίζονται με την Εγγραμματοσύνη Υγείας σε όλες τις συμπεριλαμβανόμενες μελέτες. Γι' αυτό οι διαφανείς, έγκαιρες και κατανοητές πληροφορίες είναι απαραίτητες για την αύξηση της εμπιστοσύνης στις κυβερνήσεις κατά τη διάρκεια πανδημιών (World Health Organization, 2017). Η αυξανόμενη χρήση φορητών συσκευών και μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι εμφανής και αποδεικνύεται από τη συχνή χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για την απόκτηση πληροφοριών σχετικά με την πανδημία (εύρος μεταξύ χωρών: 40,0%-55,8%). Ωστόσο, σε πρόσφατες επιδημίες και πανδημίες, ένας σημαντικός όγκος διαδικτυακών πληροφοριών, ειδικά που διανέμονται μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, διαπιστώθηκε ότι ήταν εσφαλμένες και παραπλανητικές (Sharma *et al.*, 2017); Pandey *et al.*, 2010).

Κεφάλαιο 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η COVID-19 είναι μια πανδημία, που συνοδεύεται από πληθώρα πληροφοριών υγείας για τον κορωνοϊό, αλλά και από παραπληροφόρηση και ψευδείς ειδήσεις. Εμφανίστηκε σε μια περίοδο τεχνολογικής ανάπτυξης, κατά την οποία το μεγαλύτερο μέρος του ευρωπαϊκού πληθυσμού ενημερώνεται από το διαδίκτυο (*Flash Eurobarometer FL011EP: Media & News Survey 2022 - Data Europa EU*, no date). Για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων η Εγγραμματοσύνη Υγείας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο.

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η ανασκόπηση πρωτογενών μελετών που πραγματοποιήθηκαν κατά την περίοδο της πανδημίας στην Ευρώπη και διερεύνησαν την επίδραση της Ε.Υ. στην εφαρμογή των προληπτικών μέτρων και την αποδοχή του εμβολιασμού κατά του SARS-CoV-2. Διερευνήθηκε, επίσης, η συσχέτισή τους με άλλους παράγοντες, όπως η αναζήτηση πληροφοριών υγείας, η παραπληροφόρηση και οι ψευδείς ειδήσεις. Από την ανασκόπηση προέκυψαν 10 μελέτες, οι οποίες πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου. Για τη διερεύνηση της υπόθεσης στην οποία στηρίχθηκε η εργασία αυτή, προσδιορίστηκαν κατηγορίες, όπως το έτος δημοσίευσης, ο σκοπός της έρευνας, η χώρα διεξαγωγής της μελέτης, ο αριθμός των συμμετεχόντων, ο τρόπος συλλογής δεδομένων, οι παράγοντες που διερευνήθηκαν και τα αποτελέσματα της έρευνας.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν συσχέτιση όλων των παραγόντων, ειδικότερα δε, στις έρευνες που συμπεριλήφθηκαν στην εργασία αυτή, συσχετίστηκε η Εγγραμματοσύνη Υγείας με την εφαρμογή και τήρηση των προληπτικών μέτρων και την αποδοχή εμβολιασμού κατά του SARS-CoV-2.

Διαπιστώθηκε ότι σχεδόν ένας στους δύο ευρωπαίους πολίτες έχει χαμηλά επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας, γεγονός το οποίο συναντάται και στη συστηματική ανασκόπηση των Baccolini *et al.*, 2021. Αυτό αποτελεί πρόκληση για τη Δημόσια Υγεία στην Ευρώπη, αφού ένα μεγάλο ποσοστό των πολιτών της αντιμετωπίζει δυσκολία στην κατανόηση και αξιολόγηση των πληροφοριών υγείας, καθώς και στη λήψη αποφάσεων.

Η ηλικία συσχετίστηκε θετικά στις περισσότερες μελέτες με τις προληπτικές συμπεριφορές, την αποδοχή εμβολιασμού και την αναζήτηση και αξιολόγηση πληροφοριών, παρότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία άνθρωποι δυσκολεύονται στη χρήση ηλεκτρονικών συσκευών και διαδικτύου, όπως διαπιστώνεται και στη μελέτη των Perestelo-Perez *et al.* (2020).

Επίσης, συσχετίστηκαν η εκπαίδευση, το εισόδημα, η κουλτούρα (θρησκευτικές και πολιτικές αντιλήψεις, θεωρίες συνωμοσίας, εμπιστοσύνη στον επιστημονικό κλάδο και τις

κυβερνήσεις) και η αντίληψη υγείας με την τήρηση των προληπτικών συμπεριφορών και του εμβολιασμού. Οι παράγοντες αυτοί συσχετίζονται και με την Εγγραμματοσύνη Υγείας, καθώς και με τον τρόπο με τον οποίο οι πολίτες αντιλαμβάνονται και ενεργούν σε συγκεκριμένες οδηγίες υγείας, με αποτέλεσμα οι διαφορετικές στάσεις και πεποιθήσεις κατά τη διάρκεια της πανδημίας να επηρεάζουν το ποσοστό της Ε.Υ. στο συνολικό πληθυσμό.

Η υπερπληθώρα πληροφοριών και η παραπληροφόρηση συσχετίστηκαν με τη διστακτικότητα αποδοχής εμβολιασμού, επιβεβαιώνοντας τις μελέτες των Ennab *et al.* (2022) και Cheng *et al.* (2022).

Σε κάποιες από τις έρευνες που έχουν περιληφθεί στη μελέτη αυτή συσχετίστηκε και το φύλο, με τις γυναίκες να έχουν αυξημένο επίπεδο Εγγραμματοσύνης Υγείας, όπως σημειώνεται και στη συστηματική ανασκόπηση των Seng *et al.*, 2020, αλλά και μεγαλύτερη διστακτικότητα όσον αφορά τον εμβολιασμό.

Σ' αυτό το σημείο είναι θεμιτό να αναφερθούν οι πιθανοί περιορισμοί αυτής της μελέτης. Αυτοί συνίστανται σε πιθανές ελλείψεις στην ανάκτηση της συσσωρευμένης έρευνας λόγω της αναζήτησης πρωτογενών ερευνών σε συγκεκριμένες πηγές, καθώς και στον περιορισμένο αριθμό άρθρων που σχετίζονται με την ερευνητική υπόθεση που εξετάζεται. Επίσης, παρατηρήθηκε ετερογένεια μεταξύ των μελετών, που αφορά το μέγεθος του δείγματος και τον τρόπο μέτρησης της Εγγραμματοσύνης Υγείας.

Τα κενά στη βιβλιογραφία αφορούν τον αριθμό των ευρωπαϊκών χωρών, όπου διεξάγονται οι έρευνες, αφού παρατηρήθηκε ότι σε λίγες χώρες της Ε.Ε. ερευνήθηκε ο πληθυσμός για τα επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας. Επίσης, μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να εξετάσουν και να αξιολογήσουν την Ε.Υ. διαφορετικών πληθυσμών, όπως παιδιών, μεταναστών, επαγγελματιών υγείας κ.α.. Ένα ακόμη κενό αφορά το γεγονός ότι η διεξαγωγή τέτοιων μελετών πραγματοποιείται στο πλαίσιο μιας μεταβαλλόμενης δυναμικής κατάστασης, και οι παράγοντες που εξετάζονται σήμερα μπορεί να μην έχουν αξία μετά από καιρό.

6.1 Συνεισφορά των αποτελεσμάτων στη διαμόρφωση πολιτικών Υγείας

Σε μια μεταβαλλόμενη κατάσταση, η κατανόηση των παραγόντων και των χρονικών τάσεων που σχετίζονται με την τήρηση των προληπτικών μέτρων και την αποδοχή του εμβολίου θα ήταν χρήσιμη για τον σχεδιασμό μέτρων παρέμβασης που είναι απαραίτητα για την ευαισθητοποίηση σχετικά με τα οφέλη του εμβολιασμού. Η συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ επιστήμης και κοινωνίας σχετικά με την COVID-19 καθίσταται απαραίτητη. Οι

ενημερωτικές εκστρατείες θα πρέπει να απευθύνονται σε άτομα που έχουν μικρότερη αποδοχή εμβολιασμού, όπως νέους, άτομα με οικονομικά προβλήματα και άτομα που ενδέχεται να επηρεαστούν από ψεύτικες ειδήσεις, διευκολύνοντας την πρόσβαση σε πληροφορίες που βασίζονται σε στοιχεία.

Υπάρχει ανάγκη για προώθηση της κρίσιμης Εγγραμματοσύνης Υγείας, που απαιτείται για την πλοήγηση στο διαδίκτυο, τον εντοπισμό παραπληροφόρησης και ψευδών ειδήσεων και τη λήψη αποφάσεων με βάση αξιόπιστες πληροφορίες, μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Πρέπει να δοθεί προσοχή σε πολιτικές που υποστηρίζουν την ενίσχυση της παιδείας για την υγεία του πληθυσμού, τη διατήρηση της εύκολης πρόσβασης και της εύχρηστης πληροφορίας, καθώς και την αξιολόγηση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των επαγγελματιών υγείας.

6.2 Συνεισφορά των αποτελεσμάτων στη Δημόσια Υγεία

Η αύξηση της εμπιστοσύνης στα ιδρύματα και τους εργαζόμενους στον τομέα της υγείας μπορεί να είναι το κλειδί για την αντιμετώπιση μελλοντικών πανδημιών. Περισσότερη έρευνα για την Εγγραμματοσύνη Υγείας θα διευκολύνει την καλύτερη κατανόηση των αναγκών ενημέρωσης του πληθυσμού, π.χ. με περαιτέρω έρευνες, συστήματα παρακολούθησης και επιτήρησης και διαχρονικές μελέτες για την ενημέρωση της Δημόσιας Υγείας και της χάραξης πολιτικής. Η Εγγραμματοσύνη Υγείας θα πρέπει, επίσης, να λαμβάνεται υπόψη στο πλαίσιο αντιμετώπισης της πρόκλησης COVID-19 και η Δημόσια Υγεία θα πρέπει να παρακινηθεί να ερευνήσει περαιτέρω την Εγγραμματοσύνη Υγείας με πολιτικές για την υποστήριξη τέτοιων προσπαθειών. Καθώς ο COVID-19 έχει επιβαρύνει άνευ προηγουμένου το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης και το εργατικό δυναμικό, η αντιμετώπιση της Ε.Υ. σε ένα τέτοιο πλαίσιο ανταπόκρισης θα έχει μεγάλη αξία για την υγειονομική περίθαλψη, την προαγωγή της υγείας και την πρόληψη. Η παροχή πληροφοριών ως παρέμβαση για τη Δημόσια Υγεία θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε μελλοντικά πλαίσια αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης και μη ανάγκης.

Κεφάλαιο 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα εργασία ανέδειξε ότι επαρκής Εγγραμματοσύνη Υγείας στον πληθυσμό είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19, καθώς βοηθά τους ανθρώπους να αποκτήσουν και να χρησιμοποιήσουν αξιόπιστες γνώσεις σχετικά με την υγεία και να υιοθετήσουν συμπεριφορές πρόληψης. Επίσης, είναι χρήσιμη για την αξιολόγηση του κατά πόσον οι δημόσιες αρχές, τα μέσα ενημέρωσης και η ιατρική και επιστημονική κοινότητα μπόρεσαν να προσεγγίσουν τον πληθυσμό και να προσφέρουν τις πληροφορίες υγείας με τους όρους, με τους οποίους τις απορροφούν οι πολίτες.

Τα αποτελέσματα των ερευνών δείχνουν ότι τα χαμηλά επίπεδα Εγγραμματοσύνης Υγείας αποτελούν παράγοντα κινδύνου για λοίμωξη COVID-19. Ακόμη, ανέδειξαν πολλούς ανεξάρτητους παράγοντες που σχετίζονται με τη συμμόρφωση στα προληπτικά μέτρα και τον εμβολιασμό κατά του COVID-19. Ωστόσο, μεταξύ των παραγόντων αυτών (κοινωνικοδημογραφικών και οικονομικών), η ηλικία, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, η επαγγελματική κατάσταση και το επίπεδο του εισοδήματος του νοικοκυριού διαδραματίζουν κάποιο ρόλο. Επίσης, υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ πολιτικής συμπάθειας ή πολιτικής αδιαφορίας και λιγότερης συμμόρφωσης στα προληπτικά μέτρα και αποδοχής εμβολιασμού.

Επιπλέον, τα ευρήματα της εργασίας αυτής υποδεικνύουν ότι η διάδοση ψευδών ειδήσεων και η παραπληροφόρηση μπορούν να επηρεάσουν την αποδοχή του εμβολίου και την εφαρμογή προληπτικών μέτρων, αλλά και ότι καλύτερη Ε.Υ. μπορεί να βοηθήσει στην αξιολόγηση πληροφοριών σχετικά με τον Covid-19.

Συμπερασματικά, τόσο η Εγγραμματοσύνη Υγείας, όσο και η Ψηφιακή Εγγραμματοσύνη Υγείας είναι θετικοί προγνωστικοί παράγοντες προφύλαξης από τον κορωνοϊό. Φαίνεται ότι είναι ίσως οι πλέον κατάλληλοι για τον έλεγχο της πανδημίας.

Για αυτό, απαιτούνται παρεμβάσεις σε εκπαιδευτικό και πολιτικό επίπεδο για τον περιορισμό της παραπληροφόρησης και την προώθηση της Εγγραμματοσύνης Υγείας στην κοινότητα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

* Σημειώνονται με αστερίσκο οι βιβλιογραφικές αναφορές που περιλαμβάνονται στη συστηματική ανασκόπηση.

Abdel-Latif, M.M.M. (2020) ‘The enigma of health literacy and COVID-19 pandemic’, *Public Health*, 185, pp. 95–96. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.030>.

Abdullah, A. *et al.* (2019) ‘Prevalence of limited health literacy among patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review’, *PLOS ONE*. Edited by C. von Wagner, 14(5), p. e0216402. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216402>.

Abel, T. and McQueen, D. (2021) ‘Critical health literacy in pandemics: the special case of COVID-19’, *Health Promotion International*, 36(5), pp. 1473–1481. Available at: <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa141>.

Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, A.M.A. (1999) ‘Health Literacy Report of the Council on Scientific Affairs’, *JAMA*, 281(6), pp. 552–557. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.281.6.552>.

Arriaga, M. *et al.* (2022) ‘Health Literacy in Portugal: Results of the Health Literacy Population Survey Project 2019–2021’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), p. 4225. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph19074225>.

Baccolini, V. *et al.* (2021) ‘What is the Prevalence of Low Health Literacy in European Union Member States? A Systematic Review and Meta-analysis’, *Journal of General Internal Medicine*, 36(3), pp. 753–761. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11606-020-06407-8>.

Batterham, R.W. *et al.* (2016) ‘Health literacy: applying current concepts to improve health services and reduce health inequalities’, *Public Health*, 132, pp. 3–12. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.01.001>.

*Beca-Martínez, M.T. *et al.* (2022) ‘Trends in COVID-19 Vaccine Acceptance in Spain, September 2020–May 2021’, *American Journal of Public Health*, 112(11), pp. 1611–1619. Available at: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2022.307039>.

Berkman, N. *et al.* (2011) ‘Health Literacy Interventions and Outcomes: An Updated Systematic Review’, (199).

- Berkman, N.D. *et al.* (2011) 'Low Health Literacy and Health Outcomes: An Updated Systematic Review', *Annals of Internal Medicine*, 155(2), p. 97. Available at: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>.
- Bin Naeem, S. and Kamel Boulos, M.N. (2021) 'COVID-19 Misinformation Online and Health Literacy: A Brief Overview', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), p. 8091. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18158091>.
- Bray, E.E. *et al.* (2021) 'Early-emerging and highly heritable sensitivity to human communication in dogs', *Current Biology*, 31(14), pp. 3132-3136.e5. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.04.055>.
- Bruxvoort, K.J. *et al.* (2021) 'Effectiveness of mRNA-1273 against delta, mu, and other emerging variants of SARS-CoV-2: test negative case-control study', *BMJ*, 375, p. e068848. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068848>.
- Cheng, C. *et al.* (2022) 'Digital Health Literacy as a Predictor of Awareness, Engagement, and Use of a National Web-Based Personal Health Record: Population-Based Survey Study', *Journal of Medical Internet Research*, 24(9), p. e35772. Available at: <https://doi.org/10.2196/35772>.
- Conard, S. (2019) 'Best practices in digital health literacy', *International Journal of Cardiology*, 292, pp. 277–279. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.05.070>.
- Coughlin, S.S. *et al.* (2021) 'Health Literacy, Social Determinants of Health, and Disease Prevention and Control'.
- Dadaczynski, K. *et al.* (2021) 'Digital Health Literacy and Web-Based Information-Seeking Behaviors of University Students in Germany During the COVID-19 Pandemic: Cross-sectional Survey Study', *Journal of Medical Internet Research*, 23(1), p. e24097. Available at: <https://doi.org/10.2196/24097>.
- Davaris, M.T. *et al.* (2022) 'The role of digital health interventions to improve health literacy in surgical patients: a narrative review in arthroplasty', *ANZ Journal of Surgery*, 92(10), pp. 2474–2486. Available at: <https://doi.org/10.1111/ans.17931>.
- *De Gani, S.M. *et al.* (2022) 'Relation of corona-specific health literacy to use of and trust in information sources during the COVID-19 pandemic', *BMC Public Health*, 22(1), p. 42. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12271-w>.

- Denuwara, H.M.B.H. and Gunawardena, N.S. (2017) ‘Level of health literacy and factors associated with it among school teachers in an education zone in Colombo, Sri Lanka’, *BMC Public Health*, 17(1), p. 631. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4543-x>.
- Dharmapuri, S. *et al.* (2015) ‘Health Literacy and Medication Adherence in Adolescents’, *The Journal of Pediatrics*, 166(2), pp. 378–382. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2014.10.002>.
- Di Tosto, G.W., Daniel M.; Sieck, Cynthia J.; Wallace, Lorraine; MacEwan, Sarah R.; Gregory, Megan E.; Scarborough, Seth; Huerta, Timothy R., McAlearney, Ann Scheck (2022) ‘Examining the Relationship between Health Literacy, Health Numeracy, and Patient Portal Use’, *Applied Clinical Informatics*, 13(03), pp. 692–699. Available at: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1751239>.
- Duplaga, M. (2020) ‘Determinants and Consequences of Limited Health Literacy in Polish Society’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17020642>.
- *Duplaga, M. (2022) ‘The Roles of Health and e-Health Literacy, Conspiracy Beliefs and Political Sympathy in the Adherence to Preventive Measures Recommended during the Pandemic’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), p. 8346. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph19148346>.
- Efthymiou, A. *et al.* (2021) ‘Health literacy: A consensus group on Greek terminology’, *Archives of Hellenic Medicine* [Preprint].
- Ennab, F. *et al.* (2022) ‘COVID-19 vaccine hesitancy: A narrative review of four South Asian countries’, *Frontiers in Public Health*, 10, p. 997884. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.997884>.
- *Falcón, M. *et al.* (2022) ‘Measuring COVID-19 health literacy: validation of the COVID-19 HL questionnaire in Spain’, *Health and Quality of Life Outcomes*, 20(1), p. 138. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12955-022-02050-5>.
- Flash Eurobarometer FL011EP : Media & News Survey 2022 - Data Europa EU* (no date). Available at: https://data.europa.eu/data/datasets/s2832_fl011ep_eng?locale=en (Accessed: 30 March 2023).

- Fleary, S.A., Joseph, P. and Pappagianopoulos, J.E. (2018) 'Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review', *Journal of Adolescence*, 62(1), pp. 116–127. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.010>.
- Garcia-Codina, O. *et al.* (2019) 'Determinants of health literacy in the general population: results of the Catalan health survey', *BMC Public Health*, 19(1), p. 1122. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7381-1>.
- Gazmararian, J., Parker, R. and Baker, D. (1999) 'Reading skills and family planning knowledge and practices in a low-income managed-care population', *Obstetrics & Gynecology*, 93(2), pp. 239–244. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(98\)00431-1](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(98)00431-1).
- Gilbert, M. *et al.* (2014) 'Current perspectives: Report from a meeting of researchers, policy-makers, service providers and community members funded by the Canadian Institutes of Health Research', *HEALTH LITERACY* [Preprint].
- Graña, C. *et al.* (2022) 'Efficacy and safety of COVID-19 vaccines', *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Edited by Cochrane Emergency and Critical Care Group, 2023(1). Available at: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD015477>.
- Gu, Z. *et al.* (2023) 'Unanswered questions on the airborne transmission of COVID-19', *Environmental Chemistry Letters* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10311-022-01557-z>.
- Gustafsdottir, S.S. *et al.* (2022) 'Making Europe health literate: including older adults in sparsely populated Arctic areas', *BMC Public Health*, 22(1), p. 511. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12935-1>.
- Hange, N. *et al.* (2022) 'Impact of COVID 19 response on public health literacy and communication', *Health Promotion Perspectives*, 12(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.34172/hpp.2022.01>.
- Haun, J. *et al.* (2012) 'Measurement Variation Across Health Literacy Assessments: Implications for Assessment Selection in Research and Practice', *Journal of Health Communication*, 17(sup3), pp. 141–159. Available at: <https://doi.org/10.1080/10810730.2012.712615>.
- van der Heide, I. *et al.* (2013) 'Health literacy of Dutch adults: a cross sectional survey', *BMC Public Health*, 13(1), p. 179. Available at: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-179>.

- van der Heide, I. *et al.* (2016) ‘Health literacy in Europe: the development and validation of health literacy prediction models’, *The European Journal of Public Health*, 26(6), pp. 906–911. Available at: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw078>.
- Hernandez, L. (2013) *Health Literacy: Improving Health, Health Systems, and Health Policy Around the World: Workshop Summary*. Washington, D.C.: National Academies Press, p. 18325. Available at: <https://doi.org/10.17226/18325>.
- Hirooka, N. *et al.* (2022) ‘Association between health literacy and purpose in life and life satisfaction among health management specialists: a cross-sectional study’, *Scientific Reports*, 12(1), p. 8310. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-11838-w>.
- *Ilic, A. *et al.* (2022) ‘COVID-19 Information-Seeking, Health Literacy, and Worry and Anxiety During the Early Stage of the Pandemic in Switzerland: A Cross-Sectional Study’, *International Journal of Public Health*, 67, p. 1604717. Available at: <https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604717>.
- Infodemic* (no date). Available at: <https://www.who.int/health-topics/infodemic> (Accessed: 30 March 2023).
- Kayser, L. *et al.* (2015) ‘Enhancing the Effectiveness of Consumer-Focused Health Information Technology Systems Through eHealth Literacy: A Framework for Understanding Users’ Needs’, *JMIR Human Factors*, 2(1), p. e9. Available at: <https://doi.org/10.2196/humanfactors.3696>.
- Kemp, E. *et al.* (2021) ‘Health literacy, digital health literacy and the implementation of digital health technologies in cancer care: the need for a strategic approach’, *Health Promotion Journal of Australia*, 32(S1), pp. 104–114. Available at: <https://doi.org/10.1002/hpja.387>.
- Kondilis, B.K. *et al.* (2008) ‘Mapping Health Literacy Research in the European Union: A Bibliometric Analysis’, *PLoS ONE*. Edited by D. Husereau, 3(6), p. e2519. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0002519>.
- Kuguyo, O., Kengne, A.P. and Dandara, C. (2020) ‘Singapore COVID-19 Pandemic Response as a Successful Model Framework for Low-Resource Health Care Settings in Africa?’, *OMICS: A Journal of Integrative Biology*, 24(8), pp. 470–478. Available at: <https://doi.org/10.1089/omi.2020.0077>.

- Liu, Chenxi *et al.* (2020) ‘What is the meaning of health literacy? A systematic review and qualitative synthesis’, *Family Medicine and Community Health*, 8(2), p. e000351. Available at: <https://doi.org/10.1136/fmch-2020-000351>.
- Lotfi, M., Hamblin, M.R. and Rezaei, N. (2020) ‘COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities’, *Clinica Chimica Acta*, 508, pp. 254–266. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cca.2020.05.044>.
- Ludvigsson, J.F. *et al.* (2021) ‘Adaptation of the Charlson Comorbidity Index for Register-Based Research in Sweden’, *Clinical Epidemiology*, Volume 13, pp. 21–41. Available at: <https://doi.org/10.2147/CLEP.S282475>.
- Malik, M. (2017) ‘Health Literacy as a Global Public Health Concern: A Systematic Review’, *Journal of pharmacology & clinical research*, 4(2). Available at: <https://doi.org/10.19080/JPCR.2017.04.555632>.
- Mancuso, J.M. (2008) ‘Health literacy: A concept/dimensional analysis’, *Nursing & Health Sciences*, 10(3), pp. 248–255. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2008.00394.x>.
- Marzo, Roy Rillera, Chen, H.W.J., *et al.* (2022) ‘Adapted digital health literacy and health information seeking behavior among lower income groups in Malaysia during the COVID-19 pandemic’, *Frontiers in Public Health*, 10, p. 998272. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.998272>.
- Marzo, Roy Rillera, Su, T.T., *et al.* (2022) ‘Digital health literacy for COVID-19 vaccination and intention to be immunized: A cross sectional multi-country study among the general adult population’, *Frontiers in Public Health*, 10, p. 998234. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.998234>.
- Marzo, Roy R. *et al.* (2022) ‘Perception towards vaccine effectiveness in controlling COVID-19 spread in rural and urban communities: A global survey’, *Frontiers in Public Health*, 10, p. 958668. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.958668>.
- McQueen, D.V., Kickbusch, I. and Potvin, L. (eds) (2007) *Health and modernity: the role of theory in health promotion*. New York: Springer.
- Mehraeen, E. *et al.* (2021) ‘Transmission Modes of COVID-19: A Systematic Review’, (*Formerly as Current Drug Targets - Infectious Disorders*), 21(6), pp. 6–13. Available at: <https://doi.org/10.2174/1871526520666201116095934>.

- Meier, K. *et al.* (2020) ‘Public perspectives on protective measures during the COVID-19 pandemic in the Netherlands, Germany and Italy: A survey study’, *PLOS ONE*. Edited by A.M. Samy, 15(8), p. e0236917. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236917>.
- *Montagni, I. *et al.* (2021a) ‘Acceptance of a Covid-19 vaccine is associated with ability to detect fake news and health literacy’, *Journal of Public Health*, 43(4), pp. 695–702. Available at: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab028>.
- Montagni, I. *et al.* (2021b) ‘Acceptance of a Covid-19 vaccine is associated with ability to detect fake news and health literacy’, *Journal of Public Health*, 43(4), pp. 695–702. Available at: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab028>.
- Mourmouris, P. *et al.* (2021) ‘COVID-19 transmission: a rapid systematic review of current knowledge’, *Osong Public Health and Research Perspectives*, 12(2), pp. 54–53. Available at: <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2021.12.2.02>.
- Muflih, S.M. *et al.* (2022) ‘The impact of health literacy on self-medication: a cross-sectional outpatient study’, *Journal of Public Health*, 44(1), pp. 84–91. Available at: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa188>.
- Murray, E. *et al.* (2016) ‘Evaluating Digital Health Interventions: Key Questions and Approaches’, *American Journal of Preventive Medicine*, 51(5), pp. 843–851. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.06.008>.
- Nobari, H. *et al.* (2021) ‘Effect of COVID-19 on Health-Related Quality of Life in Adolescents and Children: A Systematic Review’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), p. 4563. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18094563>.
- Nokhodian, Z. *et al.* (2020) ‘Current status of COVID-19 pandemic; characteristics, diagnosis, prevention, and treatment’, *Journal of Research in Medical Sciences*, 25(1), p. 101. Available at: https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS_476_20.
- Notarte, K.I. *et al.* (2022) ‘Impact of COVID-19 vaccination on the risk of developing long-COVID and on existing long-COVID symptoms: A systematic review’, *eClinicalMedicine*, 53, p. 101624. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101624>.
- Nutbeam, D. (2000) ‘Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century’, *Health Promotion*

International, 15(3), pp. 259–267. Available at:
<https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>.

Nutbeam, D. (2017) *World Health Organisation Discussion Paper: Promoting, measuring and implementing health literacy - Implications for policy and practice in non-communicable disease prevention and control* <http://www.who.int/global-coordination-mechanism/working-groups/background.pdf?ua=1>.

Nutbeam, D., McGill, B. and Premkumar, P. (2018) ‘Improving health literacy in community populations: a review of progress’, *Health Promotion International*, 33(5), pp. 901–911. Available at: <https://doi.org/10.1093/heapro/dax015>.

*Okan, O. *et al.* (2020) ‘Coronavirus-Related Health Literacy: A Cross-Sectional Study in Adults during the COVID-19 Infodemic in Germany’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), p. 5503. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155503>.

Okan, O. *et al.* (2022) ‘Health literacy as a social vaccine in the COVID-19 pandemic’, *Health Promotion International*, p. daab197. Available at: <https://doi.org/10.1093/heapro/daab197>.

Paakkari, L. and Okan, O. (2020) ‘COVID-19: health literacy is an underestimated problem’, *The Lancet Public Health*, 5(5), pp. e249–e250. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30086-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30086-4).

Pandey, A. *et al.* (2010) ‘YouTube As a Source of Information on the H1N1 Influenza Pandemic’, *American Journal of Preventive Medicine*, 38(3), pp. e1–e3. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.11.007>.

Patelarou, E. *et al.* (2021) ‘Factors influencing nursing students’ intention to accept COVID-19 vaccination: A pooled analysis of seven European countries’, *Nurse Education Today*, 104, p. 105010. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105010>.

Perestelo-Perez, L. *et al.* (2020) ‘IC-Health Project: Development of MOOCs to Promote Digital Health Literacy: First Results and Future Challenges’, *Sustainability*, 12(16). Available at: <https://doi.org/10.3390/su12166642>.

Perrenoud, B. *et al.* (2015) ‘The effectiveness of health literacy interventions on the informed consent process of health care users: a systematic review protocol’, *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 13(10), pp. 82–94. Available at: <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2015-2304>.

- Popa, A.D. *et al.* (2022) ‘Determinants of the Hesitancy toward COVID-19 Vaccination in Eastern European Countries and the Relationship with Health and Vaccine Literacy: A Literature Review’, *Vaccines*, 10(5), p. 672. Available at: <https://doi.org/10.3390/vaccines10050672>.
- Prem, K. *et al.* (2020) ‘The effect of control strategies to reduce social mixing on outcomes of the COVID-19 epidemic in Wuhan, China: a modelling study’, *The Lancet Public Health*, 5(5), pp. e261–e270. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30073-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30073-6).
- Protheroe, J. *et al.* (2017) ‘Health literacy, associated lifestyle and demographic factors in adult population of an English city: a cross-sectional survey’, *Health Expectations*, 20(1), pp. 112–119. Available at: <https://doi.org/10.1111/hex.12440>.
- Puri, N. *et al.* (2020) ‘Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases’, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(11), pp. 2586–2593. Available at: <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1780846>.
- Quaglio, G. *et al.* (2016) ‘Accelerating the health literacy agenda in Europe’, *Health Promotion International*, p. daw028. Available at: <https://doi.org/10.1093/heapro/daw028>.
- Rahmani, A.M. and Mirmahaleh, S.Y.H. (2021) ‘Coronavirus disease (COVID-19) prevention and treatment methods and effective parameters: A systematic literature review’, *Sustainable Cities and Society*, 64, p. 102568. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102568>.
- Ratzan, S.C. (2001) ‘Health literacy: communication for the public good’, *Health Promotion International*, 16(2), pp. 207–214. Available at: <https://doi.org/10.1093/heapro/16.2.207>.
- Rowlands, G. (2014) ‘Health literacy: Ways to maximise the impact and effectiveness of vaccination information’, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 10(7), pp. 2130–2135. Available at: <https://doi.org/10.4161/hv.29603>.
- Rowlands, G. *et al.* (2015) ‘A mismatch between population health literacy and the complexity of health information: an observational study’, *British Journal of General Practice*, 65(635), pp. e379–e386. Available at: <https://doi.org/10.3399/bjgp15X685285>.

- Rudd, R.E., Groene, O.R. and Navarro-Rubio, M.D. (2013) ‘On health literacy and health outcomes: Background, impact, and future directions’, *Revista de Calidad Asistencial*, 28(3), pp. 188–192. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cali.2013.03.003>.
- Sadoff, J. *et al.* (2021) ‘Safety and Efficacy of Single-Dose Ad26.COV2.S Vaccine against Covid-19’, *New England Journal of Medicine*, 384(23), pp. 2187–2201. Available at: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2101544>.
- Salian, V.S. *et al.* (2021) ‘COVID-19 Transmission, Current Treatment, and Future Therapeutic Strategies’, *Molecular Pharmaceutics*, 18(3), pp. 754–771. Available at: <https://doi.org/10.1021/acs.molpharmaceut.0c00608>.
- *Schaeffer, D. *et al.* (2021) *Health Literacy of the Population in Germany Before and During the COVID-19 Pandemic: Results of the Second Health Literacy Survey Germany (HLS-GER 2). Short Summary* [application/pdf]. Bielefeld University, Interdisciplinary Centre for Health Literacy Research, p. 391245 bytes. Available at: <https://doi.org/10.4119/UNIBI/2951271>.
- Seng, J.J.B. *et al.* (2020) *Pandemic related Health literacy – A Systematic Review of literature in COVID-19, SARS and MERS pandemics*. preprint. Infectious Diseases (except HIV/AIDS). Available at: <https://doi.org/10.1101/2020.05.07.20094227>.
- Sentell, T., Vamos, S. and Okan, O. (2020) ‘Interdisciplinary Perspectives on Health Literacy Research Around the World: More Important Than Ever in a Time of COVID-19’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), p. 3010. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17093010>.
- Sharma, M. *et al.* (2017) ‘Zika virus pandemic—analysis of Facebook as a social media health information platform’, *American Journal of Infection Control*, 45(3), pp. 301–302. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.08.022>.
- Simonds, S.K. (1974) ‘Health Education as Social Policy’, *Health Education Monographs*, 2(1_suppl), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1177/10901981740020S102>.
- Simpson, R.M., Knowles, E. and O’Cathain, A. (2020) ‘Health literacy levels of British adults: a cross-sectional survey using two domains of the Health Literacy Questionnaire (HLQ)’, *BMC Public Health*, 20(1), p. 1819. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09727-w>.

- Sørensen, K. *et al.* (2012) 'Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models', *BMC Public Health*, 12(1), p. 80. Available at: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>.
- Sørensen, K. *et al.* (2015) 'Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU)', *European Journal of Public Health*, 25(6), pp. 1053–1058. Available at: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>.
- Sørensen, K. and Brand, H. (2017) 'Developments and perspectives of health literacy in Europe', *Public Health Forum*, 25(1), pp. 10–12. Available at: <https://doi.org/10.1515/pubhef-2016-2175>.
- Squiers, L. *et al.* (2012) 'The Health Literacy Skills Framework', *Journal of Health Communication*, 17(sup3), pp. 30–54. Available at: <https://doi.org/10.1080/10810730.2012.713442>.
- *Steinert, J. *et al.* (2021) *COVID-19 Vaccine Hesitancy in Eight European Countries: Prevalence, Determinants and Heterogeneity*. preprint. In Review. Available at: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-840045/v1>.
- Summers, J. *et al.* (2020) 'Potential lessons from the Taiwan and New Zealand health responses to the COVID-19 pandemic', *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, 4, p. 100044. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2020.100044>.
- Toçi, E. (2013) 'Health Literacy and Socioeconomic Characteristics among Older People in Transitional Kosovo', *British Journal of Medicine and Medical Research*, 3(4), pp. 1646–1658. Available at: <https://doi.org/10.9734/BJMMR/2013/3972>.
- Toçi, E. *et al.* (2016) 'Health literacy in a population-based sample of adult men and women in a South Eastern European country', *Journal of Public Health*, 38(1), pp. 6–13. Available at: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdv006>.
- Turhan, Z., Dilcen, H.Y. and Dolu, İ. (2022) 'The mediating role of health literacy on the relationship between health care system distrust and vaccine hesitancy during COVID-19 pandemic', *Current Psychology*, 41(11), pp. 8147–8156. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02105-8>.
- *Umakanthan, S. and Lawrence, S. (2022) 'Predictors of COVID-19 vaccine hesitancy in Germany: a cross-sectional, population-based study', *Postgraduate Medical Journal*, 98(1164), pp. 756–764. Available at: <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2021-141365>.

- Urstad, K.H. *et al.* (2022) ‘Definitions and measurement of health literacy in health and medicine research: a systematic review’, *BMJ Open*, 12(2), p. e056294. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056294>.
- Van den Broucke, S. (2020) ‘Why health promotion matters to the COVID-19 pandemic, and vice versa’, *Health Promotion International*, 35(2), pp. 181–186. Available at: <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa042>.
- van Kessel, R., Wong, B.L.H., *et al.* (2022) ‘Digital health literacy as a super determinant of health: More than simply the sum of its parts’, *Internet Interventions*, 27, p. 100500. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100500>.
- van Kessel, R., Hrzic, R., *et al.* (2022) ‘Digital Health Paradox: International Policy Perspectives to Address Increased Health Inequalities for People Living With Disabilities’, *J Med Internet Res*, 24(2), p. e33819. Available at: <https://doi.org/10.2196/33819>.
- Vozikis, A., Drivas, K. and Milioris, K. (2014) ‘Health literacy among university students in Greece: determinants and association with self-perceived health, health behaviours and health risks’, *Archives of Public Health*, 72(1), p. 15. Available at: <https://doi.org/10.1186/2049-3258-72-15>.
- Vrdelja, M. *et al.* (2021) ‘Facing the Growing COVID-19 Infodemic: Digital Health Literacy and Information-Seeking Behaviour of University Students in Slovenia’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), p. 8507. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18168507>.
- Wittink, H. and Oosterhaven, J. (2018) ‘Patient education and health literacy’, *Musculoskeletal Science and Practice*, 38, pp. 120–127. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.06.004>.
- World Health Organization (1998) *Division of Health Promotion, Education and Communications Health Education and Health Promotion Unit. Health Promotion Glossary*. Geneva Switzerland.
- World Health Organization (2015) *Vaccine hesitancy: A growing challenge for immunization programmes*, World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/news/item/18-08-2015-vaccine-hesitancy-a-growing-challenge-for-immunization-programmes> (Accessed: 15 November 2022).

- World Health Organization (2017) *Communicating risk in public health emergencies: a WHO guideline for emergency risk communication (ERC) policy and practice*. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259807> (Accessed: 5 January 2023).
- World Health Organization (2023) 'Who coronavirus (COVID-19) dashboard (no date) World Health Organization.' Available at: Who coronavirus (COVID-19) dashboard (no date) World Health Organization. World Health Organization. <https://covid19.who.int/> (Accessed: 15 March 2023).
- Zarcadoolas, C., Pleasant, A. and Greer, D.S. (2005) 'Understanding health literacy: an expanded model', *Health Promotion International*, 20(2), pp. 195–203. Available at: <https://doi.org/10.1093/heapro/dah609>.
- Zarocostas, J. (2020) 'How to fight an infodemic', *The Lancet*, 395(10225), p. 676. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X).