

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

# Δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας και η αξιοποίηση των πηγών πληροφόρησης για την COVID-19

**ΣΚΟΠΟΣ** Η μελέτη της πληροφοριακής συμπεριφοράς του ιατρικού και του νοσηλευτικού προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης (ΓΝΘ) «Παπαγεωργίου» κατά τη διάρκεια της πανδημίας της COVID-19, καθώς και της διαφοροποίησης των εν λόγω μελετώμενων χαρακτηριστικών βάσει των δημογραφικών γνωρισμάτων του προσωπικού. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Η έρευνα διεξήχθη από τον Μάρτιο έως τον Απρίλιο του 2021, ενώ το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 232/300 ιατροί και νοσηλευτές (ποσοστό ανταπόκρισης: 77,3%) του προσωπικού του ΓΝΘ «Παπαγεωργίου». Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίου για τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου και την εκτίμηση της πληροφοριακής συμπεριφοράς του δείγματος και, πιο συγκεκριμένα, σχετικά με τις πηγές που χρησιμοποιούν για την αναζήτηση των πληροφοριών. Όλοι οι έλεγχοι που διενεργήθηκαν ήταν αμφίπλευροι και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο επίπεδο  $\alpha=0,05$ . **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιούσε συχνά έως πολύ συχνά ως πηγές πληροφοριών ηλεκτρονικά περιοδικά και βάσεις επιστημονικών δεδομένων (π.χ. PubMed, Medline), διαδικτυακές μηχανές (π.χ. Google), πρωτόκολλα (guidelines) από ιατρικές εταιρείες, συναδέλφους, αλλά και τις ιστοσελίδες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ). Αντίθετα, χρησιμοποιούσε σπάνια ή καθόλου άλλες πηγές, όπως τη βιβλιοθήκη του Νοσοκομείου, μέλη της οικογένειας, μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter) και μέσα μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ). Παράλληλα, οι συμμετέχοντες που είχαν μεγαλύτερη πρόσβαση στον υπολογιστή/διαδίκτυο χρησιμοποιούσαν σημαντικά συχνότερα το διαδίκτυο, ενώ οι συμμετέχοντες που έκαναν χρήση του διαδικτύου συχνότερα έτειναν να αναζητούν και σημαντικά συχνότερα πληροφορίες σχετικά με την COVID-19, αλλά και πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές. Επίσης, οι συμμετέχοντες που αναζητούσαν συχνότερα πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές αναζητούσαν και στατιστικώς σημαντικά συχνότερα πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές. Επιπρόσθετα, οι νοσηλευτές χρησιμοποιούσαν λιγότερο το διαδίκτυο και αναζητούσαν λιγότερο συχνά πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές σε σχέση με τους ιατρούς, ενώ οι συμμετέχοντες που είχαν ολοκληρώσει τουλάχιστον τις μεταπτυχιακές τους σπουδές χρησιμοποιούσαν σημαντικά περισσότερο το διαδίκτυο, ενώ αναζητούσαν συχνότερα πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές. Τέλος, οι συμμετέχοντες που είχαν τουλάχιστον 11 έτη επαγγελματικής εμπειρίας αναζητούσαν συχνότερα πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές, συγκριτικά με τους συμμετέχοντες με μικρότερη εργασιακή εμπειρία. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Η συνεχής ενημέρωση και πληροφόρηση του ιατρικού και του νοσηλευτικού προσωπικού συνιστούν σημαντικούς παράγοντες βελτίωσης του επιπέδου παροχής των υπηρεσιών υγείας. Η διερεύνηση των πηγών πληροφόρησής τους θα μπορούσε να συμβάλει στην καλύτερη επικαιροποίηση και διαχείριση των γνώσεών τους και τη δημιουργία ενός ασφαλούς περιβάλλοντος αναζήτησης της πληροφορίας.

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2023, 40(6):808-816  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2023, 40(6):808-816

Χ. Πλατής,<sup>1,3</sup>  
Α. Πασιά,<sup>2,3</sup>  
Π. Θεοδώρου,<sup>3</sup>  
Μ.Ε. Ψωμιάδη,<sup>4</sup>  
Δ. Νιάκας<sup>3,5</sup>

<sup>1</sup>Κέντρο Κοστολόγησης και Τεκμηρίωσης Νοσοκομειακών Υπηρεσιών ΑΕ, Αθήνα

<sup>2</sup>Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

<sup>3</sup>Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διοίκηση Μονάδων Υγείας», Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

<sup>4</sup>Διεύθυνση Επιχειρησιακής Ετοιμότητας Εκτάκτων Καταστάσεων Δημόσιας Υγείας, Υπουργείο Υγείας, Αθήνα

<sup>5</sup>Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Demographic and occupational characteristics of healthcare professionals and the utilization of information sources about COVID-19

*Abstract at the end of the article*

### Λέξεις ευρετηρίου

ΓΝΘ «Παπαγεωργίου»  
Επαγγελματίες υγείας  
COVID-19  
Πηγές πληροφοριών  
Πληροφοριακή συμπεριφορά

Υποβλήθηκε 5.12.2022  
Εγκρίθηκε 24.12.2022

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας στον τομέα των υπολογιστών αλλά και των επικοινωνιών παρείχε τη δυνατότητα σε ένα διαρκώς αυξανόμενο ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού να αποκτήσει πρόσβαση στην πληροφορία και ακόμη περισσότερο στην πληροφορία που σχετίζεται με θέματα υγείας.<sup>1,2</sup>

Ειδικότερα για τους επαγγελματίες υγείας, η πρόσβαση σε πληροφορίες για την υγεία διευκολύνει τη χρήση νέων ιατρικών τεχνολογιών, ενώ προωθεί κατάλληλα τις απαραίτητες ιατρικές διαδικασίες για τη θεραπεία των ασθενών,<sup>3</sup> καθώς μελέτες στο ελληνικό περιβάλλον δείχνουν ότι ο τρόπος διοίκησης και οργάνωσης που εφαρμόζεται σε ανοικτά συστήματα, όπως εκείνα των υπηρεσιών υγείας, επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τις επιδόσεις των εργαζομένων σε αυτά.<sup>4</sup> Ωστόσο, η δυνατότητα πρόσβασης από μόνη της δεν είναι αρκετή, καθώς απαιτείται η απαραίτητη ψηφιακή πληροφοριακή παιδεία και συμπεριφορά έτσι ώστε οι ηλεκτρονικές πηγές να αποτελέσουν χρήσιμο εργαλείο πληροφόρησης.<sup>5,6</sup> Ως πληροφοριακή συμπεριφορά ορίζεται «το σύνολο της ανθρώπινης συμπεριφοράς σε σχέση με πηγές και κανάλια πληροφοριών, περιλαμβανομένης τόσο της ενεργητικής όσο και της παθητικής αναζήτησης πληροφοριών, αλλά και της χρήσης πληροφοριών».<sup>7</sup>

Σημαντικό ρόλο όμως στην ανάπτυξη και στην εξέλιξη των οργανισμών παροχής υπηρεσιών υγείας διαδραματίζουν και οι ρυθμοί υιοθέτησης και εφαρμογής των νέων τεχνολογιών.<sup>8</sup> Πράγματι, οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή την τεράστια βάση γνώσεων για να προσφέρουν προληπτική φροντίδα, να αυξήσουν την ακρίβεια των διαγνώσεων και να σχεδιάσουν στοχευμένη θεραπεία. Ο χρόνος που εξοικονομείται και το μειωμένο κόστος επιτρέπουν έτσι στους επαγγελματίες υγείας να στραφούν σε πιο επείγοντα ζητήματα.<sup>9</sup>

Είναι επομένως επιτακτική ανάγκη οι επαγγελματίες υγείας να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες που είναι αξιόπιστες, ενημερωμένες, σχετικές και διαθέσιμες όταν τις χρειάζονται. Οι ανάγκες ενημέρωσης των ιατρών και των νοσηλευτών πρέπει να γίνουν κατανοητές καθώς αντιμετωπίζουν διάφορες προκλήσεις στην καθημερινή τους εργασία, που περιλαμβάνουν τη διάγνωση, τη θεραπεία και τη γενική διαχείριση ασθενών.<sup>10</sup> Γι' αυτό, θα πρέπει να διαθέτουν πρόσβαση στις πλέον πρόσφατες πληροφορίες προκειμένου να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα στην εργασία τους και να παρέχουν ποιοτικές υπηρεσίες στους ασθενείς τους.<sup>11</sup>

Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν η διερεύνηση της πληροφοριακής συμπεριφοράς και ιδιαίτερα των πηγών

πληροφόρησης του ιατρικού και του νοσηλευτικού προσωπικού εν όψει της πανδημίας COVID-19 σε τριτοβάθμιο πανεπιστημιακό νοσοκομείο αναφοράς, καθώς και η διαφοροποίηση των εν λόγω μελετώμενων χαρακτηριστικών βάσει των δημογραφικών και των επαγγελματικών χαρακτηριστικών του προσωπικού.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

### Μελετώμενος πληθυσμός

Για την παρούσα έρευνα επιλέχθηκε η μέθοδος της συγχρονικής μελέτης, με δειγματοληψία ευκολίας και τη χρήση ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τέσσερα τμήματα. Στο πρώτο τμήμα οι συμμετέχοντες καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις δημογραφικού ενδιαφέροντος σχετιζόμενες και με τα επαγγελματικά τους χαρακτηριστικά, το δεύτερο τμήμα περιλαμβάνει ερωτηματολόγιο για τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου, ενώ το τρίτο τμήμα αφορά σε ερωτηματολόγιο εκτίμησης της πληροφοριακής συμπεριφοράς του δείγματος και, πιο συγκεκριμένα, σχετικά με τις πηγές που χρησιμοποιούν για την αναζήτηση των πληροφοριών.

Η έρευνα διεξήχθη στο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης (ΓΝΘ) «Παπαγεωργίου», το οποίο είναι ένα τριτοβάθμιο νοσοκομείο αναφοράς για την πανδημία COVID-19, ενώ το δείγμα της έρευνας αποτέλεσε το σύνολο των ιατρών και των νοσηλευτών που εργάζονταν στο συγκεκριμένο νοσοκομείο, ανεξαρτήτως εκπαιδευτικού επιπέδου και χωρίς κριτήρια αποκλεισμού. Συνολικά, διανεμήθηκαν 300 ερωτηματολόγια και επιστράφηκαν συμπληρωμένα τα 232 (ποσοστό ανταπόκρισης: 77,3%). Η έρευνα έλαβε χώρα από τον Μάρτιο έως τον Απρίλιο του 2021, ενώ για την υλοποίησή της ελήφθη γραπτή έγκριση από τη διοίκηση της 3ης Υγειονομικής Περιφέρειας (ΥΠΕ) Μακεδονίας. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και τηρήθηκαν όλες οι αρχές της ερευνητικής δεοντολογίας (Διακήρυξη Helsinki 1975) για την τήρηση των προσωπικών δεδομένων.

### Εργαλεία μέτρησης

Το ερωτηματολόγιο σχετικά με την πληροφοριακή συμπεριφορά του δείγματος βασίστηκε στο μοντέλο του Wilson,<sup>12</sup> το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί σε διάφορες έρευνες στην Ελλάδα, ενώ η τελική κατάρτιση του ερωτηματολογίου βασίστηκε σε ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν σε έρευνες για τη διερεύνηση της πληροφοριακής συμπεριφοράς των επαγγελματιών υγείας.<sup>6,13-15</sup> Πιο συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 14 ερωτήσεις που αφορούν στις πηγές από τις οποίες οι ιατροί και οι νοσηλευτές αντλούν πληροφορίες για θέματα υγείας, ενώ προστέθηκαν 3 ερωτήσεις για τη διερεύνηση της χρησιμότητας του διαδικτύου ως προς τη λήψη αποφάσεων, τη σημαντικότητα της ικανότητας πρόσβασης σε διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης και τη συχνότητα πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης που αφορούν στην υγεία.

## Στατιστική ανάλυση

Στη στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε, για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η μέση τιμή (ΜΤ) και η τυπική απόκλιση (standard deviation, SD), καθώς και η διάμεσος και το ενδοτεταρτημοριακό εύρος, μετά από κατάλληλο έλεγχο της κανονικότητας της κατανομής μέσω του στατιστικού ελέγχου Kolmogorov-Smirnov. Για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών εφαρμόστηκε η απόλυτη (N) και η σχετική συχνότητα (%), ενώ για τον έλεγχο της σχέσης δύο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson. Η συσχέτιση θεωρείται χαμηλή όταν οι συντελεστές συσχέτισης κυμαίνονται από 0,1–0,3, μέτρια όταν κυμαίνονται από 0,31–0,5 και υψηλή όταν είναι >0,5. Για την ομαδοποίηση των ερωτήσεων των ερωτηματολογίων και την εξαγωγή κατάλληλων παραγόντων εφαρμόστηκε η παραγοντική ανάλυση με βάση τη μέθοδο των κύριων συνιστωσών. Για την εξαγωγή του κατάλληλου αριθμού παραγόντων χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο των ιδιοτιμών, ενώ για την καλύτερη και ορθότερη ερμηνεία των παραγόντων εφαρμόστηκε η περιστροφή Varimax. Η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης (linear regression analysis) με τη διαδικασία της διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης μεταβλητών (stepwise linear regression analysis) εφαρμόστηκε για την εύρεση ανεξάρτητων παραγόντων που σχετίζονται με τις υπό μελέτη μεταβλητές, από την οποία προέκυψαν οι συντελεστές εξάρτησης ( $\beta$ ) και τα τυπικά σφάλματά τους (standard errors, SE). Όλοι οι έλεγχοι που διενεργήθηκαν ήταν αμφίπλευροι και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο επίπεδο  $\alpha=0,05$ . Για τη στατιστική ανάλυση και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 22.0.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες (69%), μέσης ηλικίας (ΜΤ: 41,3 έτη), απόφοιτοι Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΤΕΙ) (35,3%), έγγαμοι (62,1%), είχαν τουλάχιστον ένα παιδί (66,4%), μόνιμοι (60,3%), εργάζονταν στον χειρουργικό τομέα (69%), νοσηλευτές (59,9%), είχαν <10 έτη προϋπηρεσίας στην τρέχουσα θέση (47%), ενώ η συνολική εργασιακή τους προϋπηρεσία υπερέβαινε τα 11 έτη (65,1%) (πίν. 1).

Οι απόψεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τη χρήση του διαδικτύου παρουσιάζονται στον πίνακα 2, όπου η πλειονότητα του δείγματος δήλωσε ότι θεωρούσε πολύ ή πάρα πολύ χρήσιμο το διαδίκτυο στο να τους βοηθά να λαμβάνουν αποφάσεις για την υγεία τους (28,1%), θεωρούσε πολύ ή πάρα πολύ σημαντική τη δυνατότητα διαδικτυακής πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης που αφορούν στην υγεία τους (72%), ενώ είχε πολύ ή πάρα πολύ συχνά διαδικτυακή πρόσβαση σε πηγές πληροφόρησης οι οποίες αφορούν στην υγεία (56,5%). Αναφορικά με τη χρήση του διαδικτύου, η μέση βαθμολογία ήταν 10,8, η τυπική από-

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Χαρακτηριστικά		n	%
Φύλο	Άνδρες	72	31,0
	Γυναίκες	160	69,0
Ηλικία (μέση τιμή [SD])		41,3 (8,7)	
Εκπαιδευτικό επίπεδο	ΔΕ	19	8,2
	ΤΕΙ	82	35,3
	ΑΕΙ	43	18,5
	Μεταπτυχιακό	66	28,4
	Διδακτορικό	22	9,5
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος(η)	67	28,9
	Έγγαμος(η)	144	62,1
	Διαζευγμένος(η)	20	8,6
	Χήρος(α)	1	0,4
Παιδιά	0	78	33,6
	1	52	22,4
	2	87	37,5
	3	12	5,2
	4	3	1,3
Σχέση εργασίας	Μόνιμος	140	60,3
	Συμβασιούχος	92	39,7
Υπηρεσία	Ιατρική	89	
	Νοσηλευτική	143	
Τομέας εργασίας	Εργαστηριακός	7	3,0
	Παθολογικός	62	26,7
	Χειρουργικός	160	69,0
	Ψυχιατρικός	3	1,3
Θέση εργασίας-ιατροί	Διευθυντής	5	5,5
	Επιμελητής Α΄	16	17,5
	Επιμελητής Β΄	21	23,5
Θέση εργασίας-νοσηλευτές	Ειδικευόμενος	47	52,5
	Προϊστάμενος	0	0,0
	ΠΕ	4	2,5
	ΤΕ	120	84,0
Έτη προϋπηρεσίας στην τρέχουσα εργασία	ΔΕ	19	13,5
	0–5	81	34,9
	6–10	28	12,1
	11–15	38	16,4
Έτη προϋπηρεσίας συνολικά	16–20	48	20,7
	>21	37	15,9
	0–5	42	18,1
	6–10	39	16,8
	11–15	43	18,5
Έτη προϋπηρεσίας συνολικά	16–20	41	17,7
	>21	67	28,9

SD: Standard deviation (σταθερή απόκλιση), ΔΕ: Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ΑΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΤΕΙ: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΠΕ: Πανεπιστημιακή εκπαίδευση, ΤΕ: Τεχνολογική εκπαίδευση

**Πίνακας 2.** Χρησιμότητα, σημαντικότητα και συχνότητα χρήσης διαδικτύου.

	Καθόλου n (%)	Λίγο n (%)	Αρκετά n (%)	Πολύ n (%)	Πάρα πολύ n (%)
Πόσο χρήσιμο νιώθετε ότι είναι το διαδίκτυο στο να σας βοηθά να λαμβάνετε αποφάσεις για την υγεία σας;	16 (6,9)	50 (21,6)	101 (43,5)	34 (14,7)	31 (13,4)
Πόσο σημαντικό είναι για σας να έχετε διαδικτυακή πρόσβαση σε πηγές πληροφόρησης που αφορούν στην υγεία;	1 (0,4)	11 (4,7)	53 (22,8)	79 (34,1)	88 (37,9)
Πόσο συχνά έχετε διαδικτυακή πρόσβαση σε πηγές πληροφόρησης που αφορούν στην υγεία;	1 (0,4)	22 (9,5)	78 (33,6)	76 (32,8)	55 (23,7)

κλιση ήταν 2,4, η διάμεσος ήταν 11, η ελάχιστη τιμή ήταν 5 και η μέγιστη τιμή ήταν 15.

Παράλληλα, στον πίνακα 3 παρουσιάζεται η κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τις απαντήσεις τους σχετικά με τις πηγές που χρησιμοποιούσαν για την αναζήτηση των πληροφοριών. Η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιούσε συχνά έως πολύ συχνά ως πηγές πληροφοριών ηλεκτρονικά περιοδικά και βάσεις επιστημονικών δεδομένων (π.χ. PubMed, Medline) (62,5%), διαδικτυακές μηχανές (π.χ. Google) (59,9%), πρωτόκολλα (guidelines) από ιατρικές εταιρείες (54,7%), συναδέλφους (43,9%), αλλά και τις ιστοσελίδες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) (λόγω και της πανδημίας) (42,7%). Αντίθετα, χρησιμοποιούσε σπάνια ή καθόλου άλλες πηγές, όπως τη βιβλιοθήκη του Νοσοκομείου (70,3%), μέλη της οικογένειας (66,8%), μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter) (54,3%) και μέσα μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ) (53,9%) (πίν. 3).

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης, όπου φαίνεται ότι, βάσει των προηγούμενων ερωτήσεων, διαμορφώθηκαν δύο διαφορετικοί δείκτες: οι πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές και οι πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές.

Στον πίνακα 5 παρουσιάζεται η βαθμολογία των συμμετεχόντων στις δύο κλίμακες που σχηματίστηκαν. Σημειώνεται ότι υψηλότερη βαθμολογία υποδεικνύει συχνότερη χρήση των συγκεκριμένων μέσων ως πηγών πληροφόρησης. Όπως φαίνεται, η βαθμολογία των συμμετεχόντων στη διάσταση «Πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές» κυμαινόταν από 7–35 μονάδες, η μέση τιμή ήταν 21,2 μονάδες και το 50% των συμμετεχόντων είχαν βαθμολογία  $\leq 22$  μονάδες. Επίσης, η βαθμολογία τους στη διάσταση «Πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές» κυμαινόταν από 7–35 μονάδες, η μέση τιμή ήταν 19,1 μο-

**Πίνακας 3.** Πηγές πληροφόρησης ιατρών και νοσηλευτών.

	Ποτέ n (%)	Σπάνια n (%)	Μερικές φορές n (%)	Συχνά n (%)	Πολύ συχνά n (%)
Προσωπική βιβλιοθήκη	35 (15,1)	50 (21,6)	52 (22,4)	65 (28,0)	30 (12,9)
Βιβλιοθήκη Νοσοκομείου	79 (34,1)	84 (36,2)	45 (19,4)	17 (7,3)	7 (3,0)
Συνέδρια-ημερίδες-σεμινάρια	14 (6,0)	37 (15,9)	92 (39,7)	63 (27,2)	26 (11,2)
Μέσα μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ)	52 (22,4)	73 (31,5)	69 (29,7)	26 (11,2)	12 (5,2)
Έντυπο υλικό (περιοδικά, εγκυκλοπαίδειες)	28 (12,1)	67 (28,9)	74 (31,9)	46 (19,8)	17 (7,3)
Συνάδελφοι	15 (6,5)	30 (12,9)	85 (36,6)	82 (35,3)	20 (8,6)
Ιστοσελίδες ΠΟΥ	19 (8,2)	51 (22,0)	63 (27,2)	67 (28,9)	32 (13,8)
Ιστοσελίδες ΟΟΣΑ	60 (25,9)	60 (25,9)	57 (24,6)	33 (14,2)	22 (9,5)
Ηλεκτρονικά περιοδικά-βάσεις επιστημονικών δεδομένων (π.χ. PubMed, Medline)	26 (11,2)	23 (9,9)	38 (16,4)	62 (26,7)	83 (35,8)
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter)	64 (27,6)	62 (26,7)	54 (23,3)	38 (16,4)	14 (6,0)
Αναζητήσεις μέσω διαδικτυακών μηχανών (π.χ. Google)	5 (2,2)	23 (9,9)	65 (28,0)	78 (33,6)	61 (26,3)
Πρωτόκολλα (guidelines) από ιατρικές εταιρείες	27 (11,6)	29 (12,5)	49 (21,1)	66 (28,4)	61 (26,3)
Μέλη της οικογένειας	94 (40,5)	61 (26,3)	42 (18,1)	23 (9,9)	12 (5,2)

ΠΟΥ: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, ΟΟΣΑ: Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης

**Πίνακας 4.** Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης για τις πηγές πληροφόρησης.

	Πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές	Πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές
Προσωπική βιβλιοθήκη	0,665	
Βιβλιοθήκη Νοσοκομείου	0,575	
Συνέδρια-ημερίδες-σεμινάρια	0,734	
Μέσα μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ)		0,814
Έντυπο υλικό (περιοδικά, εγκυκλοπαίδειες)		0,65
Συνάδελφοι		0,453
Ιστοσελίδες ΠΟΥ	0,619	
Ιστοσελίδες ΟΟΣΑ	0,568	
Ηλεκτρονικά περιοδικά-βάσεις επιστημονικών δεδομένων (π.χ. PubMed, Medline)	0,859	
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter)		0,794
Αναζητήσεις μέσω διαδικτυακών μηχανών (π.χ. Google)		0,523
Πρωτόκολλα (guidelines) από ιατρικές εταιρείες	0,832	
Μέλη της οικογένειας		0,724

ΠΟΥ: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, ΟΟΣΑ: Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης

**Πίνακας 5.** Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης για τις πηγές πληροφόρησης.

	Ελάχιστη-μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (ενδιάμεσο εύρος)
Πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές	7,0–35,0	21,2 (6,1)	22,0 (17,0–25,0)
Πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές	7,0–35,0	19,1 (5,3)	19,0 (15,0–22,0)

SD: Standard deviation (σταθερή απόκλιση)

νάδες και το 50% των συμμετεχόντων είχαν βαθμολογία ≤19 μονάδες (πίν. 5).

Για τον έλεγχο της σχέσης μεταξύ της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στη διάσταση «Χρήση διαδικτύου» και της βαθμολογίας τους στις υπόλοιπες κλίμακες χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι συμμετέχοντες που είχαν μεγαλύτερη πρόσβαση στον υπολογιστή/διαδίκτυο παρουσίασαν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία στην κλίμακα «Χρήση διαδικτύου», υποδεικνύοντας ότι χρησιμοποιούσαν σημαντικά συχνότερα το διαδίκτυο ( $r: 0,13, p=0,046$ ), ενώ οι συμμετέχοντες που χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο συχνότερα έτειναν να αναζητούν και σημαντικά συχνότερα πληροφορίες σχετικά με την COVID-19 ( $r: 0,27, p<0,001$ ), αλλά και πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές ( $r: 0,33, p<0,001$ ).

Κατά τον έλεγχο της σχέσης μεταξύ της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στη διάσταση «Πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές» και της

βαθμολογίας τους στις υπόλοιπες κλίμακες βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες που αναζητούσαν συχνότερα πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές αναζητούσαν και στατιστικώς σημαντικά συχνότερα πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές ( $r: 0,39, p<0,001$ ).

Κατά τον έλεγχο της σχέσης μεταξύ της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στη διάσταση «Πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές» και της βαθμολογίας τους στις υπόλοιπες κλίμακες δεν διαπιστώθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση.

Στη συνέχεια, διεξήχθη πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση (έπειτα από τη διαδικασία της διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης μεταβλητών) σχετικά με τη βαθμολογία των συμμετεχόντων στην κλίμακα «Χρήση διαδικτύου». Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι συμμετέχοντες που εργάζονταν ως νοσηλευτές παρουσίασαν κατά 1,30 μονάδες χαμηλότερη βαθμολογία συγκριτικά με τους συμμετέχοντες ιατρούς, υποδεικνύοντας ότι χρησιμοποιούσαν σημαντικά λιγότερο το διαδίκτυο ( $b=-1,30, 95\%$  διάστημα εμπιστο-

σύνης [ΔΕ]=11,8–10,2,  $p<0,001$ ), ενώ οι συμμετέχοντες που είχαν ολοκληρώσει τουλάχιστον τις μεταπτυχιακές τους σπουδές παρουσίασαν υψηλότερη βαθμολογία κατά 1,21 μονάδες, γεγονός που υποδηλώνει ότι χρησιμοποιούσαν σημαντικά περισσότερο το διαδίκτυο ( $b=1,21$ , 95% ΔΕ=10,3–11,6,  $p<0,001$ ).

Σχετικά με την πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση αναφορικά με τη βαθμολογία των συμμετεχόντων στην κλίμακα «Πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές», οι συμμετέχοντες που εργάζονταν ως νοσηλεύτες παρουσίασαν κατά 2,47 μονάδες χαμηλότερη βαθμολογία συγκριτικά με τους συμμετέχοντες ιατρούς, υποδεικνύοντας ότι αναζητούσαν σημαντικά λιγότερο συχνά πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές ( $b=-2,47$ , 95% ΔΕ=23,5–19,8,  $p=0,001$ ), ενώ οι συμμετέχοντες που είχαν ολοκληρώσει τουλάχιστον τις μεταπτυχιακές τους σπουδές παρουσίασαν υψηλότερη βαθμολογία κατά 4,84 μονάδες, υποδηλώνοντας ότι αναζητούσαν σημαντικά συχνότερα πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές ( $b=4,84$ , 95% ΔΕ=19–24,5,  $p<0,001$ ).

Τέλος, σχετικά με την πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση αναφορικά με τη βαθμολογία των συμμετεχόντων στην κλίμακα «Πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές», οι συμμετέχοντες που είχαν τουλάχιστον 11 έτη επαγγελματικής εμπειρίας παρουσίασαν υψηλότερη βαθμολογία κατά 1,94 μονάδες, υποδεικνύοντας ότι αναζητούσαν σημαντικά συχνότερα πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές συγκριτικά με τους συμμετέχοντες με μικρότερη εργασιακή εμπειρία ( $b=1,94$ , 95% ΔΕ=17,8–19,8,  $p=0,008$ ).

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, η πλειοψηφία του δείγματος δήλωσε ότι θεωρούσε αρκετά έως πολύ ή πάρα πολύ χρήσιμο το διαδίκτυο στη λήψη αποφάσεων για την υγεία του, ενώ θεωρούσε πολύ ή πάρα πολύ σημαντική τη δυνατότητα διαδικτυακής πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης που αφορούν στην υγεία του. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα συμφωνούν με παρόμοιες ελληνικές μελέτες, όπου η χρησιμότητα του διαδικτύου ήταν επίσης πολύ σημαντική για τους επαγγελματίες υγείας.<sup>16–18</sup>

Παράλληλα, η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιούσε συχνά έως πολύ συχνά, ως πηγές πληροφοριών, ηλεκτρονικά περιοδικά και βάσεις επιστημονικών δεδομένων (π.χ. PubMed, Medline), διαδικτυακές μηχανές αναζήτησης (π.χ. Google), πρωτόκολλα (guidelines) από ιατρικές εταιρείες, συναδέλφους, αλλά και ιστοσελίδες του ΠΟΥ (λόγω και της πανδημίας). Αντίθετα, χρησιμοποιούσε

σπάνια ή καθόλου άλλες πηγές, όπως τη βιβλιοθήκη του Νοσοκομείου, μέλη της οικογένειας, μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter) και ΜΜΕ. Σε άλλες παρόμοιες έρευνες, τα ηλεκτρονικά περιοδικά, οι βάσεις επιστημονικών δεδομένων και οι διαδικτυακές μηχανές αναζήτησης αποτελούσαν πηγές πληροφόρησης των ιατρών<sup>13,15,19,20</sup> και των νοσηλευτών,<sup>18</sup> ενώ σε άλλες μελέτες οι συνάδελφοι<sup>21–23</sup> και το διαδίκτυο<sup>14,25–29</sup> ήταν επίσης πολύ σημαντικές πηγές πληροφοριών για ιατρούς και νοσηλευτές. Σε άλλη μελέτη, οι ιατροί εμπιστεύονταν περισσότερο τα ηλεκτρονικά περιοδικά και τις βάσεις επιστημονικών δεδομένων, ενώ οι νοσηλευτές τις διαδικτυακές μηχανές αναζήτησης (π.χ. Google) και τους συναδέλφους τους.<sup>30</sup> Σε άλλη έρευνα, η οποία διερεύνησε την πληροφοριακή συμπεριφορά των επαγγελματιών υγείας στην εποχή της πανδημίας COVID-19, οι ερωτηθέντες αναζητούσαν πληροφορίες σε ιστοσελίδες του ΠΟΥ και του Υπουργείου Υγείας, αλλά και σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter).<sup>31</sup> Ωστόσο, δήλωσαν ότι ιστοσελίδες όπως του ΠΟΥ και του Υπουργείου ήταν αξιόπιστες, σε αντίθεση με εκείνες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης που μπορεί να διαδώσουν λανθασμένες πληροφορίες. Επίσης, σπάνια εμπιστεύονταν άτομα της οικογένειας και έντυπο υλικό (εφημερίδες, περιοδικά), όπως διαπιστώθηκε και στη δική μας έρευνα.<sup>31</sup> Παράλληλα, η βιβλιοθήκη του Νοσοκομείου βρέθηκε χαμηλά στην προτίμηση των επαγγελματιών υγείας ως πηγή επιστημονικών πληροφοριών, γεγονός το οποίο αναδεικνύεται και σε άλλες μελέτες.<sup>25,26,32</sup>

Σε αντίθεση με άλλη ελληνική μελέτη,<sup>15</sup> στην παρούσα μελέτη φάνηκε μια μικρή υπεροχή στη χρήση των πληροφοριών από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές συγκριτικά με τις πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές.

Οι συμμετέχοντες με μεγαλύτερη πρόσβαση στον υπολογιστή/διαδίκτυο παρουσίασαν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία στην κλίμακα «Χρήση διαδικτύου», υποδεικνύοντας ότι χρησιμοποιούσαν σημαντικά συχνότερα το διαδίκτυο, όπως έχει διαπιστωθεί και σε άλλες έρευνες,<sup>3,29,33</sup> ενώ οι συμμετέχοντες που χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο συχνότερα έτειναν να αναζητούν και σημαντικά συχνότερα πληροφορίες σχετικά με την COVID-19, αλλά και πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές.

Επίσης, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι νοσηλευτές χρησιμοποιούσαν σημαντικά λιγότερο το διαδίκτυο συγκριτικά με τους ιατρούς,<sup>34</sup> ενώ οι συμμετέχοντες που είχαν ολοκληρώσει τουλάχιστον τις μεταπτυχιακές τους σπουδές χρησιμοποιούσαν σημαντικά περισσότερο το διαδίκτυο.<sup>30</sup> Παράλληλα, οι νοσηλευτές αναζητούσαν σημαντικά λιγότερο συχνά πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και

άλλες παρόμοιες πηγές σε σχέση με τους ιατρούς,<sup>35</sup> ενώ οι συμμετέχοντες που είχαν ολοκληρώσει τουλάχιστον τις μεταπτυχιακές τους σπουδές αναζητούσαν σημαντικά συχνότερα πληροφορίες από ιατρικές βιβλιοθήκες και άλλες παρόμοιες πηγές.<sup>30,35</sup>

Τέλος, οι συμμετέχοντες με τουλάχιστον 11 έτη επαγγελματικής εμπειρίας αναζητούσαν σημαντικά συχνότερα πληροφορίες από μη ιατρικές πηγές, συγκριτικά με τους συμμετέχοντες με μικρότερη εργασιακή εμπειρία.<sup>35</sup>

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσε δείγμα ευκολίας που εξυπηρετούσε τις ανάγκες της έρευνας, καθώς ήταν ιδιαίτερα περιορισμένος ο χρόνος διεξαγωγής της λόγω των μέτρων που ελήφθησαν για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19. Παράλληλα, ο φόρτος εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού, ακριβώς λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών που επικρατούσαν κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας, επιβάρυνε ακόμη περισσότερο τις ήδη ασφυκτικές εργασιακές συνθήκες, γεγονός που ενδεχομένως να επηρέασε και τον αριθμό των ερωτηματολογίων. Τέλος, η προέλευση του δείγματος από ένα μόνο νοσοκομείο δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων, καθώς απαιτείται η διεξαγωγή παρόμοιων μελετών και σε άλλους

πληθυσμούς για να είναι δυνατή η εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων.

Συμπερασματικά, οι ραγδαίες αλλαγές που συνεπάγεται η χρήση των νέων τεχνολογιών δημιουργούν ευκαιρίες και προκλήσεις, καθώς το νέο περιβάλλον το οποίο προέκυψε από την πανδημία COVID-19 κατέδειξε τη σημασία και την αξία όχι μόνο της ψηφιοποίησης, αλλά και της πληροφορικής συμπεριφοράς των επαγγελματιών υγείας. Η ευελιξία των ψηφιακών εργαλείων και η αποτελεσματική χρήση τους παρείχαν τη δυνατότητα ταχείας προσαρμογής σε διάφορους τομείς, περιλαμβανομένης της υγείας και της εκπαίδευσης, ενώ επέτρεψαν στους επαγγελματίες υγείας να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα των κλινικών πρακτικών.

Επομένως, η δημιουργία προγραμμάτων για ταχεία προσαρμογή και εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας στην ψηφιακή τεχνολογία και στην αναζήτηση των πηγών του διαδικτύου θα πρέπει να αποτελεί κύριο μέλημα της διοίκησης των νοσοκομειακών μονάδων, ενώ και τα πανεπιστήμια μπορούν να επεκτείνουν τις ευκαιρίες ψηφιακής μάθησης για να βελτιώσουν την πληροφοριακή συμπεριφορά και να ενισχύσουν τις ψηφιακές δεξιότητες και τις ικανότητες των επαγγελματιών υγείας.

## ABSTRACT

### Demographic and occupational characteristics of healthcare professionals and the utilization of information sources about COVID-19

C. PLATIS,<sup>1,3</sup> A. PASSIA,<sup>2,3</sup> P. THEODOROU,<sup>3</sup> M.E. PSOMIADI,<sup>4</sup> D. NIAKAS<sup>3,5</sup>

<sup>1</sup>Hospital Services Costing and Documentation Center SA, Athens, <sup>2</sup>"Papageorgiou" General Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki, <sup>3</sup>Postgraduate Course "Health Care Management", School of Social Sciences, Hellenic Open University, Patra, <sup>4</sup>Directory of Operational Preparedness for Public Health Emergencies, Ministry of Health, Athens, <sup>5</sup>Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

*Archives of Hellenic Medicine 2023, 40(6):808–816*

**OBJECTIVE** The study of the information-seeking behavior of the medical and nursing personnel of the "Papageorgiou" General Hospital of Thessaloniki during the COVID-19 pandemic, as well as the differentiation of these studied demographic characteristics. **METHOD** The research was carried out from March to April 2021, while the research sample consisted of 232/300 doctors and nurses (response rate: 77.3%) of the hospital staff. Data collection was carried out through a questionnaire designed to investigate participants' opinions regarding the use of the Internet and to assess sample's information-seeking behavior, specifically regarding the sources they use to search for information. All tests performed were two-sided and statistical significance was set at the level of 0.05. **RESULTS** The majority of the sample often or very often used, as information sources, electronic journals and scientific databases (e.g., PubMed, Medline), Internet engines (e.g., Google), protocols (guidelines) from medical companies, their peers, and World Health Organization (WHO) websites. Instead, the majority rarely or not at all used other sources, such as the hospital library, family members, social and mass media outlets (e.g., Facebook, Twitter). At the same time, participants with access to computers used the Internet significantly more often, while participants who used the Internet more often tended to search more for information about COVID-19, as well as information from medical libraries and other similar sources. Also, participants who most frequently sought information from medical libraries sought sta-

tistically significantly more often information from non-medical sources as well. In addition, nurses used the internet less and sought information from medical libraries and other similar sources less often than doctors, while participants who have completed at least their postgraduate studies used the internet significantly more and sought information more often from medical libraries and other similar sources. Finally, participants with at least 11 years of work experience more often sought information from non-medical sources, compared to participants with less work experience. **CONCLUSIONS** The continuous update and information of the medical and nursing personnel comprise important factors in improving the level of provision of healthcare services. Further investigation of the information sources deployed could support healthcare professionals in better managing their knowledge, while creating a safe information seeking environment.

**Key words:** COVID-19, Health professionals, Information-seeking behavior, Information sources, “Papageorgiou” General Hospital of Thessaloniki

## Βιβλιογραφία

1. KIM H, XIE B. Health literacy in the eHealth era: A systematic review of the literature. *Patient Educ Couns* 2017, 100:1073–1082
2. KOSTAGIOLAS P, GOREZIS P, MARTZOUKOU K, DELIGEORGIS D, NIAKAS D. Linking physicians' medical practice information needs, resources and barriers to job satisfaction: A moderated mediation model. *J Doc* 2016, 72:1134–1153
3. NIVETTE A, RIBEAUD D, MURRAY A, STEINHOFF A, BECHTIGER L, HEPP U ET AL. Non-compliance with Covid-19-related public health measures among young adults in Switzerland: Insights from a longitudinal cohort study. *Soc Sci Med* 2021, 268:113370
4. PLATIS C, ZOULIAS E. Organization style and its effect on employee satisfaction and personal performance. In: Kavoura A, Sakas DP, Tomaras P (eds) *Strategic innovative marketing*. 1st ed. Springer Proceedings in Business and Economics, Athens, 2017:151–158
5. CHO H, HAN K, PARK BK. Associations of eHealth literacy with health-promoting behaviours among hospital nurses: A descriptive cross-sectional study. *J Adv Nurs* 2018, 74:1618–1627
6. KOSTAGIOLAS P, KORFIATIS N, KOUROUTHANASSIS P, ALEXIAS G. Work-related factors influencing doctors search behaviors and trust toward medical information resources. *Int J Inf Manage* 2014, 34:80–88
7. WILSON J. *Thinking with concepts*. Cambridge University Press, Cambridge, 1963
8. PLATIS C, ZOULIAS E. Impacts of robotic assisted surgery on hospital's strategic plan. *Procedia Soc Behav Sci* 2014, 147:321–326
9. BASHSHUR R, DOARN CR, FRENK JM, KVEDAR JC, WOOLLISCROFT JO. Telemedicine and the COVID-19 pandemic, lessons for the future. *Telemed J E Health* 2020, 26:571–573
10. YADAV S. Information needs and information seeking behaviour of female workers in Lakhipur Tea Garden. *IJSR J Humanit Soc Sci* 2017, 22:37–42
11. STEBLETON MJ, SORIA KM, HUESMAN RL Jr. First-generation students' sense of belonging, mental health, and use of counseling services at public research universities. *J Coll Couns* 2014, 17:6–20
12. WILSON TD. Human information behavior. *Inform Sci* 2000, 3:49–55
13. KOSTAGIOLAS PA, KOUROUTHANASSIS PE, MARTZOUKOU K, KORFIATIS N, NIAKAS D. Information seeking behavioural paths of physicians for diabetes mellitus care: a qualitative comparative analysis of information needs, sources, and barriers. *Health Syst (Basingstoke)* 2018, 7:13–28
14. KOSTAGIOLAS PA, ZIAVROU K, ALEXIAS G, NIAKAS D. Studying the information-seeking behavior of hospital professionals: The case of METAXA Cancer Hospital in Greece. *J Hosp Librariansh* 2012, 12:33–45
15. ΠΕΡΣΑΚΗΣ Ε, ΚΩΣΤΑΓΙΟΛΑΣ Π, ΑΛΕΞΙΑΣ Γ, ΝΙΑΚΑΣ Δ. Η πληροφοριακή συμπεριφορά και οι πληροφοριακές ανάγκες των ιατρών σε ελληνικό στρατιωτικό νοσοκομείο. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2015, 32:66–76
16. PLATIS C, MOLLAS N, PSOMIASDI ME, THEODOROU P. Investigation of digital health information literacy and the relationship between burnout and job satisfaction of health professionals in three public hospitals during Covid-19 pandemic. *International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science (IJLRHSS)* 2022, 5:89–99
17. ΓΚΟΥΝΤΑΡΑ Α. Διερεύνηση της ψηφιακής υγειονομικής πληροφοριακής παιδείας και των εκπαιδευτικών αναγκών του νοσηλευτικού προσωπικού εν όψει πανδημίας: Η περίπτωση του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Αλεξανδρούπολης ως νοσοκομείου αναφοράς για τον Covid-19. Διπλωματική εργασία. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Αλεξανδρούπολη, 2021
18. ΔΟΥΛΓΕΡΗ Π. Διερεύνηση της ψηφιακής υγειονομικής πληροφοριακής παιδείας και της πληροφοριακής συμπεριφοράς του νοσηλευτικού προσωπικού κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Covid-19: Η περίπτωση του ΓΝΘ «ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ». Διπλωματική εργασία. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διοίκηση Μονάδων Υγείας», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη, 2021
19. SAHAPONG S, MANMART L, AYUVAT D, POTISAT S. Information use behavior of clinicians in evidence-based medicine process in Thailand. *J Med Assoc Thai* 2009, 92:435–441
20. DONEY L, BARLOW H, WEST J. Use of libraries and electronic information resources by primary care staff: Outcomes from a survey. *Health Info Libr J* 2005, 22:182–188
21. INTAS G, KOSTAGIOLAS P, ZAVRAS D, CHALARI E, STERGIANNIS P, TOY-



- LIA G ET AL. Information-seeking behavior of Greek nursing students: A questionnaire study. *Comput Inform Nurs* 2017, 35:109–114
22. FAROKHZADIAN J, KHAJOU EI R, AHMADIAN L. Information seeking and retrieval skills of nurses: Nurses readiness for evidence-based practice in hospitals of a medical university in Iran. *Int J Med Inform* 2015, 84:570–577
23. THORSTEINSSON HS, SVEINSDÓTTIR H. Readiness for and predictors of evidence-based practice of acute-care nurses: A cross-sectional postal survey. *Scand J Caring Sci* 2014, 28:572–581
24. RICKS E, TEN HAM W. Health information needs of professional nurses required at the point of care. *Curationis* 2015, 38:1432
25. KOUAME G, HENDREN S. Library tools at the nurses' station: Exploring information-seeking behaviors and needs of nurses in a war veterans nursing home. *J Med Libr Assoc* 2022, 110:159–165
26. ARGYRIP, KOSTAGIOLASP, DIOMIDOUS M. A survey on information seeking behaviour of nurses at a private hospital in Greece. *Stud Health Technol Inform* 2014, 202:127–130
27. ALVING BE, CHRISTIANSEN JB, THRYSSØE L. Hospital nurses' information retrieval behaviours in relation to evidence-based nursing: A literature review. *Health Info Libr J* 2018, 35:3–23
28. BERTOULIS R, CHEESEBOROUGH J. The Royal College of nursing's information needs survey of nurses and health professionals. *Health Info Libr J* 2008, 25:186–197
29. ZHOU H, ZHANG J, SU J. Internet access, usage and trust among medical professionals in China: A web-based survey. *Int J Nurs Sci* 2020, 7(Suppl 1):S38–S45
30. WENG YH, KUO KN, YANG CY, LO HL, SHIH YH, CHIU YW. Information-searching behaviors of main and allied health professionals: A nationwide survey in Taiwan. *J Eval Clin Pract* 2013, 19:902–908
31. KALAYOU MH, TILAHUN B, ENDEHABTU BF, NURHUSSIEN F, MEKESET, GUADIE HA. Information seeking on Covid-19 pandemic: Care providers' experience at the University of Gondar Teaching Hospital, Northwest of Ethiopia. *J Multidiscip Healthc* 2020, 13:1957–1964
32. MARCH MA, VAIKOSEN HA, AKPOROGHENE EA. Information needs and seeking behaviour of nurses at Rivers State University Teaching Hospital (RSUTH), Port-Harcourt. *J Inf Knowl Manag* 2020, 11:63–74
33. ADAMS S. Use of evidence-based practice in school nursing: Survey of school nurses at a national conference. *J Sch Nurs* 2009, 25:302–313
34. ESTABROOKS CA, O'LEARY KA, RICKER KL, HUMPHREY CK. The internet and access to evidence: How are nurses positioned? *J Adv Nurs* 2003, 42:73–81
35. ΛΙΑΛΙΟΥ Π, ΜΑΝΤΑΣ Ι, ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΥ Ι, ΓΑΛΑΝΗΣ Π. Παράγοντες που επιδρούν στη συμπεριφορά ηλεκτρονικής αναζήτησης δεδομένων των επαγγελματιών υγείας. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2017, 34:483–490

Corresponding author:

M.E. Psomiadi, 6–8 Makedonias street, 102 33 Athens, Greece  
e-mail: psomiadimarilly@gmail.com