

Ανακοίνωση

Τύπου
προς δημοσίευση



Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Γραφείο Τύπου και
Δημοσίων Σχέσεων
Τομέας Προώθησης
και Προβολής

Τηλέφωνο: 22894304

Ηλ. Διεύθυνση: prinfo@ucy.ac.cy

Ιστοσελίδα: www.ucy.ac.cy/pr



03 Αυγούστου 2021

Νέα έρευνα από ερευνητές του Πανεπιστημίου Κύπρου εξετάζει τη μετάδοση ασθενειών από επαφές με δημόσιες οθόνες αφής

Είτε πρόκειται για ένα σταθμό παραγγελιών γρήγορου φαγητού, ένα Μηχάνημα Αυτόματης Ανάληψης (ATM) ή ένα τερματικό σταθμό αεροδρομίου, οι δημόσιες οθόνες αφής βρίσκονται σχεδόν παντού και χρησιμοποιούνται ευρέως στην καθημερινή μας ζωή.

Ωστόσο, η υγιεινή των οθονών αφής βρίσκεται υπό διερεύνηση, ακόμη και πριν από την έναρξη της πανδημίας COVID-19. Η ευρεία εξάπλωση των συσκευών με οθόνη αφής και η χρήση τους από ολόένα και περισσότερο κόσμο, φαίνεται πως μπορεί να κρύβει τον κίνδυνο μετάδοσης μικροβίων και ασθενειών μέσω της επαφής. Οι οθόνες αφής μπορούν να μεταφέρουν παθογόνα, τόσο βακτηριακά όσο και ιούς με διαφορετικές πυκνότητες και τύπους, παρά τον συχνό καθαρισμό και τις βέλτιστες πρακτικές. Το ποσοστό επιβίωσης των παθογόνων στις οθόνες αφής μπορεί να ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό ανάλογα με το επιφανειακό υλικό, τον τύπο παθογόνου, τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, την υγρασία κ.λπ. Αν και η ύπαρξη παθογόνων στις οθόνες αφής είναι γενικά αποδεκτή, αυτό που δεν έχει ακόμη διερευνηθεί σε βάθος είναι εάν η αλληλεπίδραση με αυτές τις οθόνες κοινής χρήσης μπορεί πράγματι να μεταδώσει αρκετό φορτίο παθογόνου στο άτομο που τις χρησιμοποιεί που να προκαλέσει μόλυνση. Δεδομένου του μεγάλου αριθμού συσκευών με οθόνες αφής με τις οποίες αλληλοεπιδρούμε καθημερινά, η μόλυνση μπορεί να οφείλεται είτε σε ένα μεμονωμένο συμβάν αλληλεπίδρασης με μια οθόνη, είτε σε μια σειρά αλληλεπιδράσεων.

Το ερώτημα αυτό βρίσκεται στο επίκεντρο μιας νέας μελέτης, με συμμετοχή του Δρ Ορέστη Γεωργίου, Marie S. Curie Fellow και μεταδιδακτορικού ερευνητή στην ερευνητική ομάδα "IRIDA" του Πανεπιστημίου Κύπρου και του Δρ. Χρίστου Νικολαΐδη, Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων και Δημόσιας Διοίκησης του Πανεπιστημίου Κύπρου. Στην έρευνά τους που δημοσιεύθηκε πρόσφατα στο έγκριτο επιστημονικό περιοδικό "Royal Society Open Science", και με τίτλο '**Modelling Disease Transmission from Touchscreen User Interfaces**', οι ερευνητές προσομοίωσαν αλληλεπιδράσεις επιβατών σε ένα αεροδρόμιο με ένα δίκτυο οθονών αφής επιτρέποντάς τους να διερευνήσουν τις διάφορες παραμέτρους που μπορεί να επηρεάσουν τη μεταφορά μολυσματικών ασθενειών.

Ένα από τα ενδιαφέροντα ευρήματα της μελέτης είναι ότι το πρώτο και το δεύτερο άτομο που θα χρησιμοποιήσουν μια οθόνη αφής αμέσως μετά την χρήση της από κάποιο μολυσματικό επιβάτη, έχουν αυξημένη πιθανότητα να μεταφέρουν τον ιό στα χέρια τους, με αποτέλεσμα να μειώνεται σημαντικά η πιθανότητα μόλυνσης για το τρίτο άτομο που θα χρησιμοποιήσει την οθόνη. Όπως αναφέρει ο Δρ Γεωργίου, τα πρώτα δυο άτομα που χρησιμοποιούν την οθόνη αφής ουσιαστικά την «καθαρίζουν» απορροφώντας τα



περισσότερα από τα παθογόνα στα δάχτυλά τους και εμποδίζοντας έτσι τους επόμενους χρήστες να πάρουν σημαντικό μολυσματικό φορτίο.

Η μελέτη επικεντρώθηκε επίσης στη συχνότητα καθαρισμού των επιφανειών στις οθόνες αφής και κατά πόσο το συχνό καθάρισμα μπορεί να αποτρέψει τη μετάδοση. «Δυστυχώς ο ρυθμός καθαρισμού αυτών των επιφανειών που απαιτείται για την πλήρη εξάλειψη της πιθανότητας εξάπλωσης είναι απαγορευτικά υψηλός» αναφέρει ο Επικ. Καθ. Χρίστος Νικολαΐδης, συνιστώντας την εξέταση εναλλακτικών τεχνολογικών λύσεων για τον σωστό μετριασμό του κινδύνου.

«Η εξάπλωση της ασθένειας από άτομο σε άτομο έχει μελετηθεί από επιστήμονες εδώ και πολλά χρόνια. Η εξάπλωση της ασθένειας από άτομο σε επιφάνεια και μετά σε άλλο άτομο είναι ένας νέος και ανεξερεύνητος τομέας έρευνας και είμαστε πολύ ενθουσιασμένοι που ηγούμαστε τέτοιας προσπάθειας» αναφέρει ο Δρ Γεωργίου.

Η μελέτη έχει εκπονηθεί σε συνεργασία με τον επιστήμονα Andrew DiBattista από τη εταιρεία Ultraleap στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Η ερευνα αυτή έχει χρηματοδοτηθεί από την Ultraleap και από τις δράσεις Marie Skłodowska-Curie έργα NEWSNs (787180) και NISHealth (786247).

Διαβάστε αυτούσια την ερευνα [εδώ](#) και στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsos.210625>

