

## **Εστιατόρια, γυμναστήρια, ξενοδοχεία είναι περιοχές υψηλού κινδύνου για εξάπλωση του νέου κορωνοϊού SARS-CoV-2**

Οι Ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Ιωάννης Ντάνας, Μαρία Γαβριατοπούλου** και **Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ) συνοψίζουν τα δεδομένα από την πρόσφατη δημοσίευση στο περιοδικό Nature (Chang, S., Pierson, E., Koh, P.W. et al. Mobility network models of COVID-19 explain inequities and inform reopening. Nature (2020). Η μελέτη βασίστηκε σε δεδομένα από 98 εκατομμύρια Αμερικάνους που συλλέχθηκαν μέσω κινητών τηλεφώνων κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος της πανδημίας σε Σικάγο, Ουάσινγκτον, Νέα Υόρκη και άλλες 7 μεγάλες πόλεις των ΗΠΑ. Με βάση επιδημιολογικά μοντέλα προσομοίωσης, οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι ο περιορισμός των ατόμων στο 20% της χωρητικότητας θα επιτρέψει τη συνέχιση λειτουργίας των εσωτερικών χώρων με ασφάλεια. Οι ερευνητές έφτασαν σε αυτό το συμπέρασμα με την ανάλυση της κινητικότητας των χρηστών κινητών τηλεφώνων με βάση το σήμα της κινητής τηλεφωνίας σε 550.000 καφετέριες, ξενοδοχεία και άλλους χώρους. Τοποπεριοχικά δεδομένα κατέδειξαν πόση χρονική διάρκεια παρέμενε το κάθε άτομο σε ένα χώρο, πόσο συχνά το επισκεπτόταν και πόσο κόσμο είχε κάθε χώρος σε κάθε χρονική στιγμή. Αξίζει να σημειωθεί ότι το μοντέλο προσομοίωσης συμβάδισε με τα πραγματικά επιδημιολογικά δεδομένα. Οι χώροι θρησκευτικής λατρείας, τα εστιατόρια, τα γυμναστήρια και τα ξενοδοχεία συνέβαλαν δυσανάλογα στη μετάδοση των λοιμώξεων. Για παράδειγμα στο Σικάγο το 10% των χώρων που ήταν υπό επιτήρηση ήταν υπεύθυνα για το 85% των λοιμώξεων. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι οι πολίτες χαμηλής κοινωνικο-οικονομικής στάθμης, που πολλοί από αυτούς ήταν εργάτες, ήταν λιγότερο πιθανό να μπορούν να μειώσουν τις μετακινήσεις τους κατά τη διάρκεια της καραντίνας, καθώς πολλές χειρονακτικές εργασίες αφενός δε μπορούν να αντικατασταθούν από τηλεργασία και αφετέρου είναι απαραίτητο να συνεχίσουν και κατά τη διάρκεια της καραντίνας. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση των οπωροπωλείων, στα οποία ο κίνδυνος της μετάδοσης υπολογίστηκε διπλάσιος στις περιοχές με χαμηλό εισόδημα συγκριτικά με τις περιοχές με υψηλό εισόδημα. Οι ερευνητές απέδωσαν αυτή την παρατήρηση στο γεγονός ότι στις περιοχές με χαμηλό εισόδημα υπήρχαν σχεδόν 60% περισσότερα άτομα στα οπωροπωλεία τα οποία μάλιστα παρέμεναν για μακρύτερο χρονικό διάστημα συγκριτικά με τις περιοχές με υψηλό εισόδημα. Ωστόσο, υπάρχουν μερικά σημεία στην ανάλυση της μελέτης που χρήζουν προσοχής. Το μοντέλο των ερευνητών δεν μπορεί να καθορίσει με βεβαιότητα που συνέβη η έκθεση. Ούτε ήταν σε θέση να συμπεριλάβει πληροφορίες σχετικά με τα γηροκομεία ή τα σχολεία, κυρίως επειδή τα δεδομένα τοποθεσίας μέσω τηλεφώνου δεν ήταν διαθέσιμα. Επιπλέον, δε λαμβάνει υπόψη περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως ο εξαερισμός ή μέτρα πρόληψης της εξάπλωσης του SARS-CoV-2 που είναι πλέον πιο διαδεδομένα συγκριτικά με την έναρξη της πανδημίας.