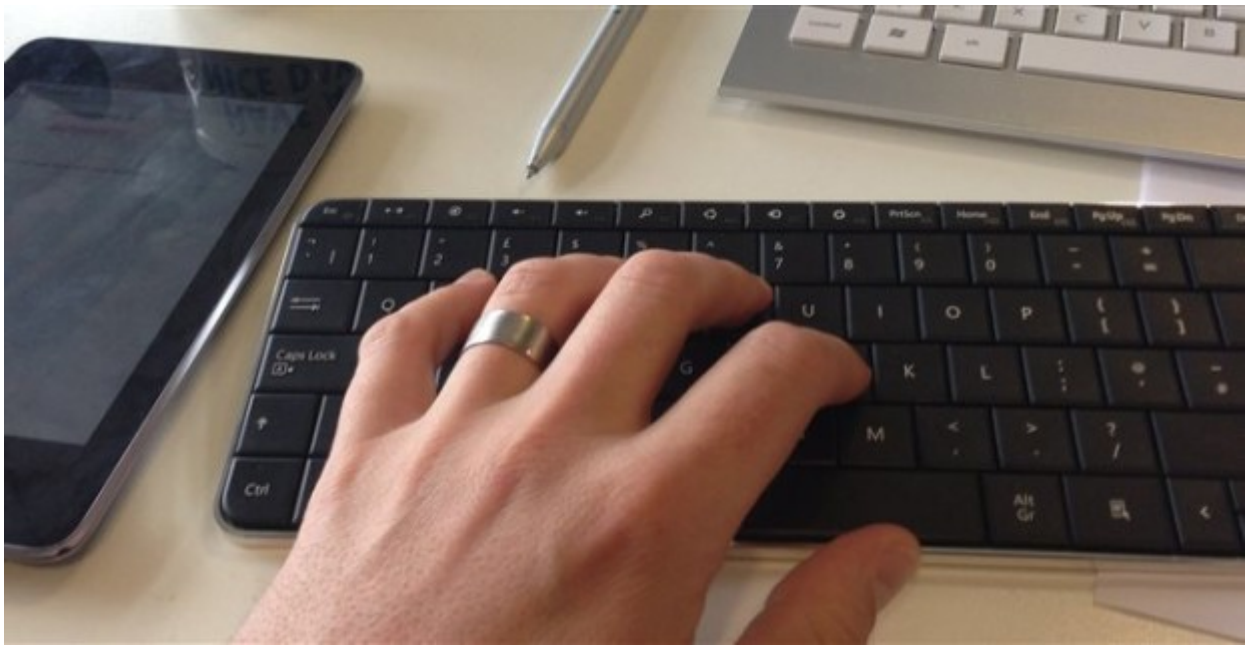
7 Οκτωβρίου 2014

Η ταυτόχρονη χρήση ηλεκτρονικών συσκευών αλλάζει τη φαιά ουσία του εγκεφάλου

/ Γενικά Θέματα



Επιστημονική έρευνα παρέχει ενδείξεις ότι η σύγχρονη τεχνολογία αλλάζει τον ανθρώπινο εγκέφαλο, ιδίως αν κανείς ταυτόχρονα βλέπει τηλεόραση, «σερφάρει» στο διαδίκτυο, ενώ «τσεκάρει» στο κινητό του τα μηνύματα που έχει στο facebook.

Η νέα βρετανική μελέτη δείχνει ότι όσοι είναι φανατικοί χρήστες ηλεκτρονικών συσκευών, χρησιμοποιώντας παράλληλα ή εναλλάσσοντας διαδοχικά ταμπλέτες, “έξυπνα” κινητά τηλέφωνα, τηλεόραση κ.α., εμφανίζουν μεταβολές στη φαιά ουσία σε μια συγκεκριμένη περιοχή του εγκεφάλου, η οποία σχετίζεται με τα συναισθήματα.

Οι ερευνητές δεν αποκλείουν -αλλά δεν μπορούν και να βεβαιώσουν κατηγορηματικά (προς το παρόν τουλάχιστον)- ότι αυτή η συνήθεια (multitasking) έχει ως συνέπεια να αυξάνεται εν καιρώ ο κίνδυνος στους συγκεκριμένους ανθρώπους για συναισθηματικά προβλήματα, όπως δυσκολία συγκέντρωσης, άγχος και κατάθλιψη.

Οι ερευνητές του Κέντρου Σάκλερ για τη Συνείδηση του Πανεπιστημίου του Σάσεξ, με επικεφαλής τους νευροεπιστήμονες Κέπ Κι Λοχ και Ριότα Κανάι, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό «PLoS One», μελέτησαν με ειδικές τεχνικές λειτουργικής μαγνητικής απεικόνισης (fMRI) τους εγκεφάλους 75 εθελοντών, τους οποίους προηγουμένως είχαν ρωτήσει αναλυτικά για τις συνήθειές τους σχετικά

με την χρήση διαφόρων ηλεκτρονικών συσκευών.

Οι επιστήμονες ανακάλυψαν ότι μια περιοχή του εγκεφάλου, ο πρόσθιος φλοιός του προσαγωγίου, είναι μικρότερος σε όσους χρησιμοποιούν τις περισσότερες συσκευές ταυτόχρονα, ενώ έχει και μικρότερη πυκνότητα φαιάς ουσίας. Η εν λόγω περιοχή εμπλέκεται στη ρύθμιση των συναισθημάτων, στην λήψη των αποφάσεων, στον έλεγχο των ορμών, στην ενσυναίσθηση (συναισθηματική κατανόηση των άλλων) κ.α.

Οι ερευνητές δεν αποκλείουν ότι η συχνή και εκ παραλλήλου χρήση συσκευών μπορεί να βλάψει τον εγκέφαλο και τη συναισθηματική ισορροπία, ιδίως ενός νέου. «Είναι σημαντικό να αποκτήσουμε επίγνωση ότι ο τρόπος που αλληλεπιδρούμε με τις συσκευές, μπορεί να αλλάζει τον τρόπο που σκεφτόμαστε και αυτές οι αλλαγές μπορεί να συμβαίνουν στο επίπεδο της δομής του εγκεφάλου», δήλωσε ο Κεπ Κι Λοχ, που αναγνώρισε ότι είναι ακόμη άγνωστο με ποιό ακριβώς τρόπο η τεχνολογία μπορεί να επιφέρει αυτές τις εγκεφαλικές μεταβολές; Όπως είπε, χρειάζεται μια νέα μεγαλύτερη έρευνα για να φωτίσει περισσότερο το ζήτημα.

Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι ο εγκέφαλος είναι αρκετά εύπλαστος, με αποτέλεσμα να αλλάζει ακόμη και δομικά λόγω της παρατεταμένης έκθεσής του σε νέα περιβάλλοντα και εμπειρίες. Οι νευρώνες (τα εγκεφαλικά κύτταρα) και οι μεταξύ τους συνάψεις συνεχώς μεταβάλλονται υπό την επίδραση των καθημερινών εμπειριών, ενώ ορισμένες αλλαγές -λόγω της μακρόχρονης μάθησης- μπορεί να είναι πιο μόνιμες.

Για παράδειγμα, διεθνώς γνωστή είναι η έρευνα που αποκάλυψε προ ετών ότι οι ταξιτζήδες του Λονδίνου έχουν μεγαλύτερη μια περιοχή του εγκεφάλου, τον ιππόκαμπο, που εμπλέκεται στην μνήμη και στην πλοήγηση στον χώρο (κάτι ανάλογο πιθανότατα συμβαίνει στους ταξιτζήδες και άλλων πόλεων ανά τον κόσμο).

Για την πρωτότυπη επιστημονική εργασία στη διεύθυνση:
http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0106698

Πηγή: .skai.gr