

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Η επίδραση της εξάρτησης από την κινητή τηλεφωνία και τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στον τρόπο ζωής και στα πρότυπα υγείας των φοιτητών Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

ΣΚΟΠΟΣ Η διερεύνηση του βαθμού εξάρτησης των φοιτητών της Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου από την κινητή τηλεφωνία και τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές σε σχέση με τα πρότυπα και τις συμπεριφορές υγείας τους. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Το δείγμα επιλέχθηκε με τη μέθοδο της δειγματοληψίας ευκολίας (convenience sampling) και αποτελείται από φοιτητές Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Για την εκπόνηση της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν: (α) Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο συμπεριφορών υγείας και (β) το ερωτηματολόγιο εξάρτησης από την κινητή τηλεφωνία (Mobile Phone Dependence Questionnaire, MPDQ-2004) και η κλίμακα εξάρτησης των εφήβων στους υπολογιστές (ΚΕΕΦΥ). **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Το 16,6% των φοιτητών, άνδρες και γυναίκες, είχαν υψηλή εξάρτηση από το κινητό τηλέφωνο. Επί πλέον, το 16,6% των φοιτητών, κυρίως άνδρες, έκαναν υπερβολική χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Η/Υ). Οι φοιτητές με υψηλή εξάρτηση από το κινητό τηλέφωνο, άνδρες και γυναίκες, συνήθιζαν να έχουν κυρίως καθιστική ζωή και είχαν κακές διατροφικές συνήθειες σε σχέση με τους μη εξαρτημένους. Οι φοιτητές με εθισμό στους Η/Υ κάπνιζαν περισσότερο (άνδρες και γυναίκες), είχαν κακές διατροφικές συνήθειες (μόνο άνδρες), δεν ασκούσαν (άνδρες και γυναίκες), αντιμετώπιζαν stress (άνδρες και γυναίκες) και είχαν δυσκολίες στον ύπνο (άνδρες και γυναίκες). **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Ο βαθμός εξάρτησης των φοιτητών από την κινητή τηλεφωνία και ο βαθμός εθισμού τους στους Η/Υ ήταν αρκετά υψηλός. Το μεγαλύτερο ποσοστό αφορούσε στους άνδρες φοιτητές. Οι εξαρτημένοι φοιτητές από τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας υιοθετούν συμπεριφορές υγείας που μπορεί να βλάψουν τον εαυτό τους (καθιστική ζωή, κακές διατροφικές συνήθειες, κάπνισμα, οινόπνευμα, διαταραχές ύπνου κ.ά.). Ο βαθμός εξάρτησης από το κινητό τηλέφωνο συνδέεται θετικά με τον βαθμό εθισμού στους Η/Υ.

Οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ), όπως είναι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Η/Υ), το διαδίκτυο και τα κινητά τηλέφωνα, έχουν διεισδύσει στην καθημερινή ζωή των ατόμων, τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η κινητή τηλεφωνία, αριθμώντας >3,5 δισεκατομμύρια χρήστες σε παγκόσμιο επίπεδο, αποτελεί την πιο «πλούσια» πηγή επικοινωνίας.¹ Τα παιδιά και οι έφηβοι εμφανίζουν τα υψηλότερα ποσοστά χρήσης,² αξιοποιώντας ποικιλοτρόπως το κινητό τηλέφωνο ως μέσο επικοινωνίας, κοινωνικοποίησης, ψυχαγωγίας και ασφάλειας,

καθώς και ως αναγκαίο εργαλείο διαχείρισης των συνθηκών ζωής στις σύγχρονες κοινωνίες.³

Υπάρχουν όμως και αρκετοί που επιδεικνύουν σκεπτικισμό απέναντι στις ΤΠΕ. Η βασικότερη ένσταση που εγείρουν όσοι τις επικρίνουν είναι η εξάρτηση και ο εθισμός στη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων (υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα κ.ά.) και του διαδικτύου. Αδιαμφισβήτητο, η απειλή είναι μεγαλύτερη για τους νέους ανθρώπους, καθώς είναι οι κοινωνικοί των εν λόγω αλλαγών.

Ερευνητές από τις ΗΠΑ^{4,5} αναγνωρίζουν τους φοιτητές

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2016, 33(3):355-367
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2016, 33(3):355-367

Σ. Ταχτσίδου,¹
Θ. Μπελλάλη,²
Β. Αλικάρη,¹
Α.Π. Ρόχας-Χιλ,¹
Σ. Τζιαφέρη,¹
Γ. Πανουτσόπουλος,¹
Ι. Σταθούλης,¹
Σ. Ζυγά¹

¹Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη

²Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Τμήμα Νοσηλευτικής, Θεσσαλονίκη

The effect of dependence on mobile phones and computers on the lifestyle and health of nursing students at the University of the Peloponnese

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Εξάρτηση
Ηλεκτρονικοί υπολογιστές
Κινητή τηλεφωνία
Συμπεριφορά υγείας
Φοιτητές

Υποβλήθηκε 1.8.2105
Εγκρίθηκε 9.8.2015

ως την πλέον ευαίσθητη ομάδα για τον εθισμό στις ΤΠΕ (υπολογιστές, κινητά, διαδίκτυο). Αυτό συμβαίνει γιατί οι φοιτητές έχουν υπερβολικά πολύ χρόνο να διαθέσουν, έχουν πρόσφατα αποκτημένη ελευθερία, βρίσκονται μακριά από τον έλεγχο των γονέων και δεν υπάρχει γι' αυτούς κάποια επιτήρηση ή λογοκρισία του τι λένε ή κάνουν στο διαδίκτυο ή στο κινητό. Επί πλέον, προσθέτουν ότι η χρήση είναι ιδιαίτερα έντονη, λόγω της ανεκτικότητας και της ενθάρρυνσης της χρήσης των Η/Υ στους χώρους του πανεπιστημίου ή του κολεγίου.⁴

Στο συμπέρασμα αυτό συγκλίνουν και Έλληνες ερευνητές,⁶ καθώς υποστηρίζουν ότι οι φοιτητές αποτελούν πληθυσμό υψηλού κινδύνου, επειδή, πολλές φορές, καλούνται για πρώτη φορά να οριοθετήσουν οι ίδιοι τη χρήση διαδικτύου στην οποία προβαίνουν, μακριά από οικογενειακό έλεγχο, αλλά και χωρίς το σαφώς δομημένο πλαίσιο υποχρεώσεων του σχολείου μέσης εκπαίδευσης.

Αξίζει να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι όλες οι έρευνες που έχουν διεξαχθεί μέχρι σήμερα στην Ελλάδα παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για τη διείσδυση του κινητού τηλεφώνου στη μαθητική και στη σπουδάζουσα νεολαία και έως ένα βαθμό ανιχνεύουν τις αιτίες της χρήσης του. Έτσι, λοιπόν, έρευνες Ελλήνων μελετητών⁷⁻⁹ ανέδειξαν ότι οι μαθητές δηλώνουν σαφή προτίμηση στο κινητό τηλέφωνο ως μέσο επικοινωνίας, που τους εξασφαλίζει ιδιωτικότητα, δυνατότητα ευρείας χρήσης γραπτών μηνυμάτων και απάντητων κλήσεων, ενώ οι φοιτητές ιατρικών ή νοσηλευτικών σχολών γίνονται υπερβολικοί χρήστες των Η/Υ λόγω των επαγγελματικών αναγκών τους για πληροφόρηση. Επί πλέον, οι νέοι χαρακτηρίζουν το κινητό τηλέφωνο ακόμα και ως τον «καλύτερό τους φίλο».¹⁰

Σε διεθνές επίπεδο,¹¹⁻¹³ ερευνητές μελετούν τις διαστάσεις και τις επιδράσεις της χρήσης των κινητών τηλεφώνων σε όλες τις πτυχές της καθημερινής ζωής των παιδιών και των εφήβων, σε συνάρτηση με ψυχολογικές, κοινωνικές και οργανικές παραμέτρους. Αυτό που προκαλεί το επιστημονικό ενδιαφέρον είναι ότι στις εν λόγω μελέτες αποδεικνύεται η συσχέτιση της χρήσης των κινητών τηλεφώνων με τα δυσμενή πρότυπα και τις επιβλαβείς συμπεριφορές υγείας, όπως το κάπνισμα, τη χρήση οιοπνεύματος, την κακή διατροφή, τη χαμηλή σχολική επίδοση, ενώ άλλοι, εστιασμένοι στη δυνατότητα της διαμόρφωσης και της διεύρυνσης της ασφάλειας του κοινωνικού περιβάλλοντος, της αποδίδουν έναν προστατευτικό ρόλο.¹⁴⁻²¹ Σύμφωνα με άλλες έρευνες,^{15,16,22} η χρήση του κινητού τηλεφώνου φαίνεται να ενισχύει τη δημοτικότητα και την αυτοεικόνα τους ως εκκολαπτόμενοι ενήλικες, ενώ σε άλλες έρευνες έχει βρεθεί ως ανταγωνιστική η συμπεριφορά του καπνίσματος.¹⁹

Σε έρευνα που διεξήχθη στην Ελλάδα,²³ με σκοπό τη

διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στη συμπεριφορά εξάρτησης από την κινητή τηλεφωνία και διαφόρων συμπεριφορών υγείας των φοιτητών Νοσηλευτικής τεχνολογικής εκπαίδευσης, διαπιστώθηκε ότι οι φοιτητές που δεν έκαναν καθόλου σωματική άσκηση είχαν σημαντικά μεγαλύτερη εξάρτηση από την κινητή τηλεφωνία σε σύγκριση με τους φοιτητές οι οποίοι ασκούσαν 1–2 ώρες την εβδομάδα. Σε άλλη ελληνική έρευνα²⁴ μεταξύ φοιτητών, ο μέσος όρος των συμμετεχόντων που απάντησαν πως κοιμούνται λίγο επειδή παραμένουν μέχρι αργά στον υπολογιστή ανερχόταν στο 57,6%, γεγονός το οποίο υποδεικνύει μεγάλη εξάρτηση.

Παρ' όλο που τα ευρήματα των παραπάνω ερευνών αναφέρονται αποσπασματικά στις διαστάσεις της χρήσης του κινητού τηλεφώνου, ελάχιστες έρευνες στον ελλαδικό χώρο μελετούν την αλληλεπίδραση των εν λόγω διαστάσεων στη σχέση που διαμορφώνει ο νέος με το κινητό του και στις συνήθειες τις οποίες αναπτύσσει.

Για τον λόγο αυτόν, η παρούσα έρευνα θεωρείται αναγκαία, καθώς όχι μόνο διερευνά τον βαθμό εξάρτησης των φοιτητών της Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου από την κινητή τηλεφωνία και τους Η/Υ σε σχέση με τα πρότυπα και τις συμπεριφορές υγείας τους, αλλά προσδιορίζει και τον χρόνο επικοινωνίας των νέων μέσω του κινητού τηλεφώνου και τον βαθμό χρήσης του Η/Υ. Ταυτόχρονα, μελετά το κατά πόσο όλα αυτά συμβάλλουν στη συμμόρφωση των φοιτητών με έναν υγιεινό τρόπο ζωής.

Συνεπώς, σκοπός της μελέτης ήταν ο προσδιορισμός του βαθμού εξάρτησης των φοιτητών της Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου από την κινητή τηλεφωνία και τους Η/Υ σε σχέση με τα πρότυπα και τις συμπεριφορές υγείας τους.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Στη συγχρονική αυτή μελέτη συμμετείχαν 240 φοιτητές Νοσηλευτικής του τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Η μελέτη διεξήχθη κατά το χρονικό διάστημα Σεπτεμβρίου–Οκτωβρίου του 2013.

Συλλογή δεδομένων

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με τη χρήση ανώνυμων ερωτηματολογίων. Στους συμμετέχοντες δόθηκαν τρία ερωτηματολόγια. Το πρώτο τμήμα περιείχε ερωτήσεις σχετικά με δημογραφικά δεδομένα, προσωπικά χαρακτηριστικά (ύψος, σωματικό βάρος, έτος σπουδών), αλλά και στοιχεία συμπεριφοράς υγείας των φοιτητών (κάπνισμα, χρήση οιοπνεύματος, διαιτητικές συνήθειες, φυσική άσκηση).

Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο Mobile Phone Dependence Questionnaire (MPDQ).²⁵

Πρόκειται για ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο που μετρά την εξάρτηση στην κινητή τηλεφωνία. Η συγκεκριμένη κλίμακα έχει χρησιμοποιηθεί και σε Ισπανούς εφήβους,²⁶ αλλά και σε Ιάπωνες φοιτητές Ιατρικής.²⁷ Η κλίμακα αποτελείται από 20 ερωτήσεις τύπου Likert που λαμβάνουν τιμές 0–3. Η συνολική βαθμολογία προκύπτει από το άθροισμα των απαντήσεων στις 20 ερωτήσεις. Επομένως, η βαθμολογία κυμαίνεται από 0–60. Όσο πιο χαμηλή είναι η βαθμολογία τόσο πιο μικρή είναι η εξάρτηση από την κινητή τηλεφωνία και το αντίθετο. Η κλίμακα έχει χρησιμοποιηθεί σε Έλληνες φοιτητές Νοσηλευτικής.²³

Τέλος, οι φοιτητές συμπλήρωσαν την κλίμακα εξάρτησης των εφήβων στους υπολογιστές (ΚΕΕΦΥ).²⁸ Η συγκεκριμένη κλίμακα μελετά την εξάρτηση των εφήβων από τους υπολογιστές, καθώς και τις επιδράσεις από τη χρήση των υπολογιστών στην καθημερινή ζωή, στον ύπνο, στα συναισθήματα και στην παραγωγικότητα των εφήβων. Αποτελείται από 20 κλειστές ερωτήσεις τύπου Likert, οι οποίες βαθμολογούνται από 1 (καθόλου) έως 5 (πάντα). Όσο πιο υψηλή είναι η βαθμολογία τόσο πιο μεγάλη είναι η εξάρτηση στους υπολογιστές και αντίστροφα. Η συνολική βαθμολογία στην κλίμακα ΚΕΕΦΥ έχει ως εξής: τιμές 20–39 δηλώνουν χαμηλή εξάρτηση από τους υπολογιστές, 50–59 μέτρια εξάρτηση και 60–100 υψηλή εξάρτηση. Επομένως, η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 20–100 και προκύπτει από την άθροιση των απαντήσεων, αλλά και των απαντήσεων στις υποερωτήσεις, οι οποίες αντιστοιχούν σε τέσσερις παράγοντες. Ο πρώτος παράγοντας αποδίδει την έλλειψη αυτοελέγχου στη χρήση Η/Υ, ο δεύτερος την παραμέληση της εργασίας από τον έφηβο, ο τρίτος την επίδραση στην κοινωνικότητα, ενώ ο τέταρτος την υπεραπασχόληση με τους Η/Υ.

Θέματα ηθικής και δεοντολογίας

Κατά τη διενέργεια της μελέτης τηρήθηκαν όλοι οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας. Χορηγήθηκε άδεια από τον φορέα που συμμετείχε στη μελέτη. Ως εκ τούτου, η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με έγγραφη συναίνεση συμμετοχής και με βάση τις αρχές της ανωνυμίας και της εμπιστευτικότητας των δεδομένων, αφού πρώτα έλαβε χώρα αναλυτική ενημέρωση των ατόμων του δείγματος για τους στόχους της μελέτης. Επί πλέον, επισημάνθηκε στους ερωτώμενους ότι τα αποτελέσματα της έρευνας δεν θα είχαν αρνητική επίπτωση στις ακαδημαϊκές τους σπουδές.

Ανάλυση δεδομένων

Για την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας εφαρμόστηκαν μέθοδοι της περιγραφικής και της επαγωγικής στατιστικής. Επί πλέον, για τον έλεγχο της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας των ψυχομετρικών κλιμάκων MPDQ και ΚΕΕΦΥ εφαρμόστηκαν τεχνικές της πολυμεταβλητής στατιστικής. Ειδικότερα, στην περιγραφική στατιστική, οι συνεχείς μεταβλητές εκφράστηκαν με τον αριθμητικό μέσο όρο (ΜΟ), την τυπική απόκλιση (ΤΑ) και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (95% CI). Οι διχοτομικές και οι κατηγορικές μεταβλητές εκφράστηκαν με συχνότητες (απόλυτες και σχετικές).

Στατιστικές μέθοδοι

Στην επαγωγική στατιστική, η συνάφεια ανάμεσα σε διχοτομι-

κές και κατηγορικές μεταβλητές ελέγχθηκε μέσω του στατιστικού ελέγχου χ^2 (Chi-square test). Για την εκτίμηση της συσχέτισης μεταξύ συνεχών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson. Όλοι οι έλεγχοι υποθέσεων εφαρμόστηκαν για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,05$. Για τον έλεγχο της σχέσης μεταξύ συνεχών και κατηγορικών μεταβλητών εφαρμόστηκε η παραμετρική δοκιμασία t -test για ανεξάρτητα δείγματα (independent samples t -test) ή, εναλλακτικά, η μη παραμετρική δοκιμασία Mann-Whitney U test, στις περιπτώσεις όπου δεν πληρούσαν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παραμετρικής διαδικασίας.

Για τα ερωτηματολόγια MPDQ και ΚΕΕΦΥ υπολογίστηκε η συνολική βαθμολογία των συμμετεχόντων, ως το άθροισμα των απαντήσεων τους στις επί μέρους ερωτήσεις. Η ομαδοποίηση των τιμών σε διαστήματα πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών των συγκεκριμένων κλιμάκων. Ο υπολογισμός της συνολικής βαθμολογίας έγινε αφού προηγήθηκε ανάλυση της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας (internal consistency) και έλεγχος της δομικής εγκυρότητας (construct validity) της κάθε κλίμακας για τα δεδομένα της έρευνας. Η εξέταση της δομικής εγκυρότητας πραγματοποιήθηκε με εφαρμογή της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης (exploratory factor analysis, EFA). Η EFA εφαρμόστηκε με τη μέθοδο της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες (principal component analysis) και ακολούθησε περιστροφή των αξόνων, τόσο ορθογώνια (varimax) όσο και πλάγια (oblique), για την εύρεση της καταλληλότερης λύσης. Επί πλέον, υπολογίστηκαν το κριτήριο Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) για τον έλεγχο της επάρκειας-καταλληλότητας του δείγματος και ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett (Bartlett's test of sphericity) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας μεταξύ των μεταβλητών. Ο προσδιορισμός του αριθμού των σημαντικών παραγόντων βασίστηκε στο κριτήριο της ιδιοτιμής, σύμφωνα με το οποίο επιλέγονται οι παράγοντες με ιδιοτιμή μεγαλύτερη της μονάδας. Συμπληρωματικά, εξετάστηκε το γράφημα Scree-plot. Στη συνέχεια, για κάθε παράγοντα υπολογίστηκαν οι τιμές του δείκτη αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής α του Cronbach. Τιμές του δείκτη $>0,7$ θεωρήθηκαν ικανοποιητικές. Για όλες οι αναλύσεις εφαρμόστηκε το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS) (IBM Statistics), έκδοση 21.0.

Περιορισμοί της έρευνας

Η συγχρονική φύση της μελέτης δεν επιτρέπει την εξαγωγή αιτιολογικών σχέσεων, μιας και δεν ικανοποιείται η βασική προϋπόθεση της χρονικής αλληλουχίας που απαιτείται για να οριστεί η σχέση μεταξύ μιας συμπεριφοράς υγείας και μιας άλλης παρατηρούμενης συμπεριφοράς, όπως η εξάρτηση ή ο εθισμός στις ΤΠΕ. Μια τέτοιου είδους σχέση θα μπορούσε να οριστεί επακριβώς μόνο μέσα από τη διαχρονική παρακολούθηση των συμπεριφορών υγείας που υιοθετούν οι φοιτητές σε συνδυασμό με τη μέτρηση του βαθμού εξάρτησης από το κινητό τηλέφωνο και του εθισμού τους στους Η/Υ.

Επίσης, αξίζει να αναφερθεί ότι η καταγραφή των συμπεριφορών υγείας των συμμετεχόντων, αλλά και του βαθμού χρήσης των ΤΠΕ, βασίστηκε στις δηλώσεις των ίδιων των συμμετεχόντων (self-report data), δηλαδή δεν εφαρμόστηκε πραγματική μέτρηση

ή παρακολούθηση των συγκεκριμένων συμπεριφορών (π.χ. μέσω κλινικής εξέτασης). Κατά συνέπεια, ορισμένοι από τους συμμετέχοντες ενδέχεται να έδωσαν κοινωνικά αποδεκτές απαντήσεις και τα δεδομένα τα οποία τελικά συλλέχθηκαν να εμπεριέχουν σφάλμα (measurement error), το μέγεθος του οποίου δεν είναι εφικτό να αξιολογηθεί.

Τέλος, ένας ακόμη περιορισμός της συγκεκριμένης έρευνας είναι αποτέλεσμα της μεθόδου δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων. Συγκεκριμένα, η μέθοδος της δειγματοληψίας ευκολίας δεν διευκολύνει τη γενίκευση των συμπερασμάτων από το δείγμα στον πληθυσμό της έρευνας, καθώς δεν ανήκει στις μεθόδους της τυχαίας (random) δειγματοληψίας. Κατά συνέπεια, η επανάληψη της συγκεκριμένης έρευνας στο μέλλον σε άλλο δείγμα φοιτητών που προέρχεται από τον ίδιο πληθυσμό θα μπορούσε να ενισχύσει, να συμπληρώσει ή να ανατρέψει τα υπάρχοντα ευρήματα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Χαρακτηριστικά συμμετεχόντων

Στην έρευνα συμμετείχαν 240 φοιτητές(τριες) Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, 73 άνδρες (30,4%) και 167 γυναίκες (69,6%), με μέση ηλικία τα 21,5 έτη. Σ' ό,τι αφορά στα γενικά χαρακτηριστικά των φοιτητών που είχαν σχέση με την έρευνα, το 45,8% (n=110) των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι ζύγιζαν 61–70 kg και το 56,7% (n=136) ανέφεραν ότι είχαν ύψος 1,61–1,70 m. Τα περιγραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 1.

Συμπεριφορές υγείας

Οι συμπεριφορές υγείας των συμμετεχόντων και ο τρόπος χρήσης του κινητού τηλεφώνου και του Η/Υ παρουσιάζονται στον πίνακα 2, τόσο στο σύνολο όσο και σε σχέση με το φύλο. Σε σχέση με το φύλο, παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην κατανάλωση οινοπνεύματος ($\chi^2(3)=17,65, p<0,05$). Ειδικότερα, το 50,5% των γυναικών (n=51) ανέφεραν ότι κατανάλωναν 1–3 μονάδες οινοπνεύματος την εβδομάδα, ενώ οι περισσότεροι άνδρες (54,9%, n=28) ανέφεραν ότι κατανάλωναν 4–6 μονάδες οινοπνεύματος την εβδομάδα. Αξίζει να σημειωθεί ότι κανένας από τους συμμετέχοντες δεν ανέφερε ότι τρώει πρωινό γεύμα καθημερινά. Το ποσοστό των γυναικών που σιτίζονταν με πρόχειρο φαγητό (34,7%) βρέθηκε σημαντικά υψηλότερο από το αντίστοιχο ποσοστό των ανδρών (6,8%) ($\chi^2(3)=32,25, p<0,001$) (πίν. 2).

Χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας

Οι συχνότητες χρήσης των ΤΠΕ που αναφέρθηκαν από

Πίνακας 1. Δημογραφικά και γενικά στοιχεία των συμμετεχόντων.

	n	%
Φύλο		
Άνδρες	73	30,4
Γυναίκες	167	69,6
Ηλικία (έτη)		
19	9	3,8
21	42	17,5
22	93	38,8
23	67	27,9
24	29	12,1
Έτος σπουδών		
4	95	39,6
5	87	36,3
6	58	24,2
Οικογενειακή κατάσταση		
Άγαμος(η)	212	88,3
Έγγαμος(η)	28	11,7
Γονέας		
Όχι	240	100,0
Απασχόληση		
Αποκλειστικά φοιτητής	101	42,1
Φοιτητής και εργαζόμενος	139	57,9
Με ποιους διαμένεις στο σπίτι		
Γονείς	38	15,8
Συγκάτοικο	104	43,3
Μόνος(η)	91	37,9
Σύζυγο	7	2,9
Σωματικό βάρος (kg)		
Έως 60	94	39,2
61–70	110	45,8
71+	36	15,0
Ύψος (m)		
Έως 1,60	60	25,0
1,61–1,70	136	56,7
1,71–1,90	44	18,3

τους συμμετέχοντες στην έρευνα, συνολικά και σε σχέση με το φύλο, παρουσιάζονται στον πίνακα 3.

Μέτρηση εξάρτησης από το κινητό τηλέφωνο με το εργαλείο MPDQ

Για τη διακρίβωση της δομικής εγκυρότητας της κλίμακας εφαρμόστηκε η διερευνητική ανάλυση παραγόντων. Ο δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin, που μετρά την επάρκεια του

Πίνακας 2. Συμπεριφορές υγείας σε σχέση με το φύλο.

	Άνδρες (n=73)		Γυναίκες (n=167)		Σύνολο (n=240)	
	n	%	n	%	n	%
<i>Κάπνισμα</i>						
Ναι	30	41,1	25	14,9	55	22,9
Όχι	43	58,9	142	85,1	185	73,1
<i>Τσιγάρα (/ημέρα)</i>						
10	7	23,3	11	44,0	18	32,7
15	11	36,7	8	32,0	19	34,6
20	12	40,0	6	24,0	18	32,7
<i>Οινόπνευμα</i>						
Ναι	51	69,9	100	59,9	151	63,3
Όχι	22	30,1	67	40,1	89	36,7
<1 μονάδα οινόπνευματος (εβδομάδα)	5	9,8	21	21,8	26	17,8
1-3 μονάδες	18	35,3	51	50,5	69	45,4
4-6 μονάδες	28	54,9	22	21,8	50	32,9
7-9 μονάδες	0	0,0	6	5,9	6	3,9
<i>Πρωινό γεύμα (εβδομάδα)</i>						
1-3 φορές	17	23,3	40	23,9	57	23,7
4-6 φορές	56	76,7	127	76,0	183	76,3
<i>Μεσημεριανό γεύμα</i>						
Σπιτικό φαγητό	0	0,0	18	10,8	18	7,5
Εστιατόριο πανεπιστημίου	10	13,7	24	14,4	34	14,2
Πρόχειρο φαγητό	5	6,8	58	34,7	63	26,3
Όλα τα παραπάνω	58	79,5	67	40,1	125	52,1
<i>Σωματική δραστηριότητα</i>						
Καθιστική ζωή	23	31,5	24	14,4	87	36,2
Ελαφρά σωματική άσκηση	29	39,7	87	52,0	116	48,3
Έντονη άσκηση ή επίπονη άσκηση	21	28,8	16	9,6	37	15,5
<i>Ωρες γυμναστικής, άσκησης (/εβδομάδα)</i>						
Έως 5	6	8,2	12	7,2	18	7,5
6-10	9	12,3	21	12,6	30	12,5
11-15	51	69,8	62	37,1	113	47,1
16-20	7	9,7	72	43,1	79	32,9
<i>Γενική υγεία</i>						
Κακή ή μέτρια	25	34,2	55	33,0	80	33,3
Καλή ή άριστη	48	65,8	112	67,0	160	66,7
<i>Στιγμιαίο stress</i>						
Πολύ (αρκετά έως πάρα πολύ)	28	38,3	103	61,7	131	54,6
Λίγο (καθόλου έως μέτρια)	45	61,7	64	38,3	109	45,4
<i>Stress για >1 εβδομάδα</i>						
Ναι	24	32,9	85	50,9	109	45,4
Όχι	49	67,1	82	49,1	131	54,6
<i>Δυσκολία να αποκοιμηθείς</i>						
Ποτέ - μερικές φορές τον μήνα	51	69,9	124	74,2	175	72,9
Αρκετές φορές την εβδομάδα - κάθε ημέρα	22	30,1	43	25,7	65	27,1
<i>Ξυπνάς συχνά και δεν μπορείς να κοιμηθείς</i>						
Ποτέ - μερικές φορές τον μήνα	66	90,4	111	66,4	177	73,7
Αρκετές φορές την εβδομάδα - κάθε ημέρα	7	9,6	56	33,6	63	26,3
<i>Δεν νιώθεις ξεκούραστος όταν ξυπνάς</i>						
Ποτέ - μερικές φορές τον μήνα	55	75,3	130	77,8	185	77,0
Αρκετές φορές την εβδομάδα - κάθε ημέρα	18	24,7	37	22,2	55	23,0

Πίνακας 3. Χρήση των ΤΠΕ σε σχέση με το φύλο.

	Άνδρες (n=73)		Γυναίκες (n=167)		Σύνολο (n=240)	
	n	%	n	%	n	%
<i>Κατοχή Η/Υ</i>						
Ναι	64	87,7	150	89,8	214	89,2
Όχι	9	12,3	17	10,2	26	10,8
<i>Κατοχή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail)</i>						
Ναι	54	74,0	124	74,25	178	74,2
Όχι	19	26,0	43	25,75	62	25,8
<i>Κατοχή κινητού τηλεφώνου</i>						
Ναι	71	97,3	162	97,1	233	97,0
Όχι	2	2,7	5	2,9	7	3,0
<i>Είδος σύνδεσης κινητής τηλεφωνίας</i>						
Συμβόλαιο	40	60,6	88	52,7	128	55,0
Καρτοκινητό	26	39,4	79	32,9	105	45,0
<i>Λογαριασμός κινητού (€)</i>						
<20	37	56,0	91	54,5	128	55,0
21–40	20	30,3	50	29,9	70	30,0
41–60	6	9,0	20	11,9	26	11,0
>61	3	4,5	6	3,7	9	4,0
<i>Επίδραση του Η/Υ στην υγεία</i>						
Καθόλου – λίγο	43	58,9	85	50,9	128	53,3
Αρκετά – πάρα πολύ	30	41,1	82	49,1	112	47,7
<i>Επίδραση του κινητού στην υγεία</i>						
Καθόλου – λίγο	40	54,8	88	52,7	128	53,3
Αρκετά – πάρα πολύ	33	45,2	79	47,3	112	47,7
<i>Χρήση ΤΠΕ ευχάριστη</i>						
Διαφωνώ (λίγο ή απόλυτα)	58	79,4	134	80,2	192	80,0
Συμφωνώ (λίγο ή απόλυτα)	15	20,6	33	19,8	48	20,0

ΤΠΕ: Τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας, Η/Υ: Ηλεκτρονικός υπολογιστής

επιλεγόμενου δείγματος, ήταν ικανοποιητικός, με τιμή 0,95. Τα αποτελέσματα του ελέγχου Bartlett, που αξιολογεί τη σφαιρικότητα του χρησιμοποιούμενου εργαλείου, βρέθηκαν επίσης ικανοποιητικά, με τιμή $\chi^2(230)=4.924,22$, $p<0,001$. Ως μέθοδος εξαγωγής των παραγόντων εφαρμόστηκε η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες. Από την ανάλυση προέκυψε ένας μόνο παράγοντας (20 ερωτήσεις) που εξηγεί το 66,7% της συνολικής διακύμανσης. Η αξιοπιστία της κλίμακας, με την έννοια της εσωτερικής συνέπειας, βρέθηκε πολύ υψηλή (Cronbach's $\alpha=0,89$). Στη συνέχεια, για κάθε φοιτητή, η συνολική βαθμολογία της εξάρτησης από το κινητό τηλέφωνο υπολογίστηκε ως το άθροισμα των 20 επί μέρους ερωτήσεων της κλίμακας. Η τιμή της συνολικής βαθμολογίας κυμάνθηκε από 0–60. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αξιοπιστίας και εγκυρότητας της κλίμακας MPDQ συνοψίζονται στον πίνακα 4.

Ο βαθμός εξάρτησης των φοιτητών του δείγματος από το κινητό τηλέφωνο, συνολικά και σε σχέση με το φύλο, παρουσιάζεται στον πίνακα 5. Η μέση τιμή της εξάρτησης

από το κινητό τηλέφωνο βρέθηκε ίση με 27,9 ($\pm 11,9$, 95% CI: 26,1–29,2). Για τους άνδρες η μέση τιμή εξάρτησης ήταν 28,3 ($\pm 10,7$, 95% CI: 25,9–30,1) και για τις γυναίκες 27,4 ($\pm 12,1$, 95% CI: 26,1–29,1). Ο βαθμός εξάρτησης των ανδρών από το κινητό τηλέφωνο δεν διέφερε στατιστικώς σημαντικά από τον αντίστοιχο των γυναικών ($t(235)=1,53$, $p<0,05$).

Μέτρηση εξάρτησης από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές με τη χρήση του εργαλείου ΚΕΕΦΥ

Ο βαθμός εθισμού των συμμετεχόντων στους Η/Υ εκτιμήθηκε με την κλίμακα ΚΕΕΦΥ. Αρχικά, εφαρμόστηκε η διερευνητική ανάλυση παραγόντων, με σκοπό την ανάδειξη των παραγόντων που διαμορφώνουν την εξάρτηση από τους Η/Υ για το δείγμα της έρευνας. Ο δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin, που μετρά την επάρκεια του επιλεγόμενου δείγματος, ήταν ικανοποιητικός, με τιμή 0,89. Τα αποτελέσματα του ελέγχου Bartlett, που αξιολογεί τη σφαιρικότητα του χρησιμοποιούμενου εργαλείου, βρέθηκαν επίσης ικανοποιητικά, με τιμή $\chi^2(230)=3.524,22$, $p<0,001$. Ως μέθοδος

Πίνακας 4. Παραγοντικά φορτία για τον έναν παράγοντα της κλίμακας εξάρτησης από το κινητό τηλέφωνο, όπως προέκυψε από την ανάλυση παραγόντων της κλίμακας.

Ερωτήσεις κλίμακας εθισμού στο κινητό τηλέφωνο (MPDQ)	Παράγοντας
	1
6. Όταν ταξιδεύω με μέσο μαζικής μεταφοράς συνηθίζω να κρατώ στο χέρι το κινητό τηλέφωνο	0,952
9. Κάνω κλήσεις από το κινητό τηλέφωνο, ακόμη και αργά το βράδυ	0,945
16. Στέλνω SMS με μικρό περιεχόμενο και χωρίς κάποιο σκοπό	0,942
3. Θα προτιμούσα να έχανα το πορτοφόλι ή την τσάντα μου, παρά το κινητό μου τηλέφωνο	0,937
1. Δίνω μεγαλύτερη προτεραιότητα στο κινητό τηλέφωνο απ' ό,τι στο ντύσιμο και στη διατροφή μου	0,928
2. Νιώθω άβολα όταν ξεχνώ να πάρω το κινητό τηλέφωνο μαζί μου	0,919
15. Χαίρομαι όταν δέχομαι SMS	0,912
4. Φορτίζω καθημερινά το κινητό μου τηλέφωνο	0,821
5. Δεν θέλω να πηγαίνω σε μέρη όπου δεν έχει σήμα το κινητό μου τηλέφωνο	0,810
11. Το βρίσκω δύσκολο να κάνω παρέα με ανθρώπους που δεν έχουν κινητό τηλέφωνο	0,800
7. Ακόμη και όταν ταξιδεύω, δέχομαι και κάνω κλήσεις στο κινητό τηλέφωνο	0,794
8. Χρησιμοποιώ το κινητό τηλέφωνο όταν βρίσκομαι με παρέα ενός ή δύο ατόμων	0,765
17. Χρησιμοποιώ πολλά εικονογράμματα (π.χ. smileys) στα SMS	0,743
10. Μιλώ στο κινητό τηλέφωνο για >1 ώρα την ημέρα	0,740
13. Στέλνω SMS από το κινητό τηλέφωνο, ακόμη και όταν είμαι στην τάξη ή στην εργασία μου	0,710
12. Αυθόρμητα ελέγχω το κινητό τηλέφωνο για SMS ή τον τηλεφωνητή για μηνύματα, ακόμη κι αν δεν έχω δεχθεί κλήση	0,693
20. Εκφράζω καλύτερα τα συναισθήματά μου μέσω των SMS, απ' ό,τι με την τηλεφωνική κλήση	0,642
14. Στέλνω 10 ή περισσότερα SMS την ημέρα	0,621
19. Στέλνω πολλά SMS με μεγάλο περιεχόμενο	0,610
18. Πάντα απαντώ στα SMS που δέχομαι	0,600
Cronbach's α	0,89
Ιδιοτιμή	9,81
Ποσοστό ερμηνεύσιμης διακύμανσης	66,7

MPDQ: Mobile Phone Dependence Questionnaire

Πίνακας 5. Βαθμός εξάρτησης από το κινητό τηλέφωνο συνολικά και σε σχέση με το φύλο.

	Εξάρτηση από το κινητό τηλέφωνο		t	p
	M	SD		
Άνδρες	28,3	10,7	1,53	>0,05
Γυναίκες	27,4	12,1		
Σύνολο	27,9	11,9		

T: Στατιστικό του t-ελέγχου για ανεξάρτητα δείγματα, M: Μέσος όρος, SD: Τυπική απόκλιση

εξαγωγής των παραγόντων εφαρμόστηκε η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες. Για τη διευκόλυνση της ερμηνείας των παραγόντων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος περιστροφής Varimax και η κανονικοποίηση κατά Kaiser. Προέκυψαν τέσσερις παράγοντες: Ο πρώτος παράγοντας (5 ερωτήσεις) αποδίδει την *έλλειψη αυτοελέγχου στη χρήση Η/Υ*, ο δεύτερος παράγοντας (6 ερωτήσεις) αποδίδει την *παραμέληση της*

εργασίας, ο τρίτος παράγοντας (5 ερωτήσεις) αποδίδει την *επίδραση στην κοινωνικότητα*, ενώ ο τέταρτος παράγοντας (3 ερωτήσεις) αποδίδει την *υπερνασχόληση με τους Η/Υ*. Οι τέσσερις παράγοντες εξηγούν, συνολικά, το 65,16% της συνολικής βαθμολογίας της κλίμακας ΚΕΕΦΥ. Συμπερασματικά, η παραγοντική δομή της κλίμακας ΚΕΕΦΥ για τα δεδομένα της εν λόγω έρευνας συμφωνεί με την παραγοντική δομή της έρευνας των κατασκευαστών της κλίμακας ΚΕΕΦΥ.⁶ Η αξιοπιστία της κλίμακας, με την έννοια της εσωτερικής συνέπειας, βρέθηκε υψηλή (Cronbach's $\alpha=0,91$). Οι επί μέρους δείκτες α κυμαίνονταν από 0,73–0,86 (πίν. 6).

Ο πίνακας 7 συνοψίζει τη βαθμολογία στους τέσσερις παράγοντες της κλίμακας ΚΕΕΦΥ, καθώς και τη συνολική βαθμολογία στην κλίμακα, που βρέθηκε κατά μέσο όρο ίση με 33,1 ($\pm 11,8$, 95% CI: 30,7–35,4). Όπως προκύπτει από τη μελέτη του πίνακα, οι φοιτητές(τριες) του δείγματος έκαναν, κατά μέσο όρο, ήπια χρήση του Η/Υ. Ωστόσο, οι άνδρες ($37,5 \pm 10,2$, 95% CI: 34,2–39,6) σημείωσαν συνολι-

κά και σε όλους τους επί μέρους παράγοντες στατιστικώς σημαντικά υψηλότερες τιμές από τις γυναίκες (31,9±12,9, 95% CI: 29,6–33,8).

Από την ομαδοποίηση των τιμών της κλίμακας εθισμού στους Η/Υ, σύμφωνα με τα όρια που πρότειναν οι κατασκευαστές της κλίμακας,²⁹ προέκυψε ότι το 54,2% (130 άτομα) χαρακτηρίστηκαν ως ήπιοι χρήστες, το 35% (84 άτομα) ως μέτριοι χρήστες και το 10,8% (26 άτομα) ως υπερβολικοί

χρήστες. Το 61,5% (16 άτομα) των υπερβολικών χρηστών ήταν άνδρες και το 39,5% ήταν γυναίκες (10 άτομα).

Συσχετισμοί

Από τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στις συμπεριφορές υγείας και τον βαθμό εθισμού στους Η/Υ προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στον βαθμό εθισμού στους Η/Υ σε σχέση με το κάπνισμα, τις διατροφικές συνήθειες, τη

Πίνακας 6. Παραγοντικά φορτία για τους τέσσερις παράγοντες της κλίμακας εθισμού στους Η/Υ όπως προέκυψαν από την ανάλυση παραγόντων της κλίμακας (περιστροφή Varimax).

Ερωτήσεις κλίμακας εθισμού στους Η/Υ (ΚΕΕΦΥ)	Παράγοντες			
	1	2	3	4
11. Πόσο συχνά συλλαμβάνετε τον εαυτό σας να ανυπομονεί να ασχοληθεί και πάλι με τον υπολογιστή;	0,694			
16. Πόσο συχνά συλλαμβάνετε τον εαυτό σας να λέει κατά τη διάρκεια της σύνδεσης «λίγα μόνο λεπτά ακόμη;»	0,682			
18. Πόσο συχνά προσπαθείτε να κρύψετε τον χρόνο που έχετε περάσει σε σύνδεση με τον υπολογιστή;	0,652			
12. Πόσο συχνά νιώθετε τον φόβο ότι η ζωή χωρίς τον υπολογιστή θα ήταν βαρετή, κενή και δίχως χαρά;	0,610			
13. Πόσο συχνά γίνεστε απότομος, φωνάζετε ή αντιδράτε με εκνευρισμό, αν κάποιος σας ενοχλήσει κατά τη διάρκεια της σύνδεσής σας με τον υπολογιστή;	0,570			
6. Πόσο συχνά οι βαθμοί ή η σχολική σας απόδοση επηρεάζονται αρνητικά, λόγω του χρόνου που περνάτε σε σύνδεση με τον υπολογιστή;		0,792		
20. Πόσο συχνά, όταν βρίσκεστε εκτός σύνδεσης, νιώθετε θλιμμένος, κακόκεφος ή νευρικός, γεγονός που εξαφανίζεται όταν επιστρέψετε στη σύνδεση;		0,783		
8. Πόσο συχνά η μαθητική σας απόδοση ή η παραγωγικότητα επηρεάζονται αρνητικά εξ αιτίας της ενασχόλησής σας με τον υπολογιστή;		0,754		
15. Πόσο συχνά νιώθετε να σας απασχολεί η σύνδεση, ενώ βρίσκεστε εκτός υπολογιστή και πόσο συχνά φαντασιώνεστε ότι είστε σε σύνδεση;		0,699		
19. Πόσο συχνά προτιμάτε να περάσετε περισσότερο χρόνο σε σύνδεση με τον υπολογιστή απ' ό,τι να βγείτε έξω με φίλους;		0,551		
14. Πόσο συχνά χάνετε τον ύπνο σας, λόγω της μεταμεσονύκτιας σύνδεσής σας με τον υπολογιστή;		0,523		
4. Πόσο συχνά δημιουργείτε νέες φιλίες με άλλους χρήστες υπολογιστή;			0,789	
7. Πόσο συχνά ελέγχετε το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), πριν από κάτι άλλο που πρέπει να κάνετε;			0,689	
3. Πόσο συχνά προτιμάτε τη συγκίνηση που σας προσφέρει η ενασχόληση με τον υπολογιστή, από την επαφή με ένα δικό σας πρόσωπο;			0,604	
9. Πόσο συχνά προσπαθείτε να δικαιολογηθείτε ή λέτε ψέματα, όταν κάποιος σας ρωτά τι ακριβώς κάνετε όταν είστε σε σύνδεση με τον υπολογιστή;			0,587	
10. Πόσο συχνά απωθείτε τις δυσάρεστες σκέψεις για τη ζωή σας, χρησιμοποιώντας καθησυχαστικές σκέψεις που σχετίζονται με τη χρήση του υπολογιστή;			0,585	
17. Πόσο συχνά κάνετε προσπάθειες να περιορίσετε τον χρόνο που περνάτε σε σύνδεση με τον υπολογιστή και αποτυγχάνετε;			0,542	
1. Πόσο συχνά διαπιστώνετε ότι παραμένετε σε σύνδεση με τον υπολογιστή περισσότερο απ' ό,τι αρχικά σκοπεύατε;				0,770
2. Πόσο συχνά παραμελείτε την απασχόληση στο σπίτι, προκειμένου να περάσετε περισσότερο χρόνο σε σύνδεση με τον υπολογιστή;				0,754
5. Πόσο συχνά οι άνθρωποι του περιβάλλοντός σας διαμαρτύρονται για τον χρόνο που περνάτε σε σύνδεση με τον υπολογιστή;				0,706
Cronbach's α	0,86	0,84	0,75	0,73
Ιδιοτιμή	8,81	1,69	1,45	1,10
Ποσοστό ερμηνεύσιμης διακύμανσης	44,32	8,43	6,54	5,87

Η/Υ: Ηλεκτρονικός υπολογιστής, ΚΕΕΦΥ: Κλίμακα εξάρτησης των εφήβων στους υπολογιστές

Πίνακας 7. Βαθμός εξάρτησης από τους Η/Υ συνολικά και σε σχέση με το φύλο.

Παράγοντας ΚΕΕΦΥ	Άνδρες		Γυναίκες		t	p	Σύνολο	
	M	SD	M	SD			M	SD
Έλλειψη αυτοελέγχου στη χρήση Η/Υ	12,2	7,5	9,9	7,2	10,34	<0,001	10,1	7,3
Παραμέληση της εργασίας	9,5	6,6	8,0	6,4	9,21	0,03	8,5	6,4
Επίδραση στην κοινωνικότητα	8,9	5,4	7,0	5,0	8,92	0,01	7,6	5,1
Υπερνασκόληση με τους Η/Υ	7,7	4,1	6,1	3,9	9,43	0,02	6,4	3,8
Συνολική βαθμολογία (20–100)	37,5	10,2	31,9	12,9	14,32	0,001	33,1	11,8

Η/Υ: Ηλεκτρονικός υπολογιστής, ΚΕΕΦΥ: Κλίμακα εξάρτησης των εφήβων στους υπολογιστές, M: Μέσος όρος, SD: Τυπική απόκλιση

σωματική δραστηριότητα, το stress και την αντιμετώπιση δυσκολιών στον ύπνο. Από τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στις συμπεριφορές υγείας και στην εξάρτηση από το κινητό τηλέφωνο, σημαντικές διαφορές παρουσιάστηκαν ανάμεσα στον βαθμό εξάρτησης και στη σωματική δραστηριότητα. Η μεγάλη πλειονότητα των φοιτητών με υψηλή εξάρτηση από το κινητό τηλέφωνο (76,3%) ανέφεραν ότι η ζωή τους είναι καθιστική (απουσία σωματικής άσκησης), ποσοστό σημαντικά μεγαλύτερο από το αντίστοιχο των φοιτητών με χαμηλή εξάρτηση (28,8%) ($\chi^2(2)=31,54, p<0,001$). Σημαντική, επίσης, βρέθηκε η διαφορά στο ποσοστό των φοιτητών με υψηλή εξάρτηση οι οποίοι καταναλώναν πρόχειρο φαγητό (60,5%), σε σύγκριση με το αντίστοιχο ποσοστό των φοιτητών με χαμηλή εξάρτηση (19,8%) ($\chi^2(2)=30,66, p<0,001$) (πίν. 8).

Τέλος, εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ του βαθμού εξάρτησης από το κινητό τηλέφωνο και του εθισμού στους Η/Υ (πίν. 9). Η τιμή του δείκτη συσχέτισης ανάμεσα στις βαθμολογίες των δύο κλιμάκων βρέθηκε μέτρια θετική και στατιστικά σημαντική ($r(240)=0,365, p<0,01$), γεγονός που καταδεικνύει ότι η υψηλή εξάρτηση από το κινητό τηλέφωνο συνοδεύεται από υψηλού βαθμού εθισμό στους Η/Υ, και το αντίστροφο. Σε σχέση με τους επί μέρους παράγοντες, υψηλότερη συσχέτιση βρέθηκε ανάμεσα στην εξάρτηση από το κινητό τηλέφωνο, την υπερνασκόληση με τους Η/Υ ($r(240)=0,425, p<0,01$) και την έλλειψη αυτοελέγχου στη χρήση Η/Υ ($r(240)=0,414, p<0,01$). Παρόμοια αποτελέσματα προέκυψαν σε σχέση με το φύλο. Συγκεκριμένα, για τους άνδρες ο δείκτης συσχέτισης μεταξύ του συνολικού βαθμού εξάρτησης από το κινητό τηλέφωνο και του συνολικού βαθμού εθισμού στους Η/Υ βρέθηκε ίσος με 0,421 ($p<0,01$) και για τις γυναίκες ίσος με 0,389 ($p<0,01$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν ο προσδιορισμός του βαθμού εξάρτησης των φοιτητών της Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου από την κινητή τηλεφωνία

και τους Η/Υ σε σχέση με τα πρότυπα και τις συμπεριφορές υγείας τους. Επί πλέον, διερευνήθηκε ο βαθμός χρήσης του κινητού τηλεφώνου και του Η/Υ στην καθημερινότητά τους και το κατά πόσο, τελικά, αυτά συμβάλλουν στη συμμόρφωση με έναν υγιεινό τρόπο ζωής.

Αναφορικά με τις συμπεριφορές υγείας, οι φοιτητές δεν έχουν αποκτήσει σωστές συμπεριφορές υγείας, καθώς ένας στους 5 κάπνιζε (ήταν κυρίως άνδρες), 2 στους 3 φοιτητές, άνδρες και γυναίκες, καταναλώναν οιινόπνευμα, ένας στους 5 φοιτητές παρέλειπε συστηματικά το πρωινό γεύμα, ενώ η διατροφή του το μεσημέρι βασιζόταν αποκλειστικά σε πρόχειρο φαγητό. Ένας στους 3 φοιτητές (33,3%) δεν ασκείτο και η ζωή του ήταν καθιστική. Ένας στους 2 φοιτητές (50%), κυρίως γυναίκες, αντιμετώπιζε stress συστηματικά και ένας στους 4 φοιτητές αντιμετώπιζε δυσκολίες στον ύπνο. Τα εν λόγω ευρήματα βοηθούν στην κατανόηση του προφίλ των φοιτητών της Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, καθώς δίνουν μια εικόνα για τις συμπεριφορές υγείας που έχουν υιοθετήσει. Οι Smith et al, εξάλλου, προκειμένου να μελετήσουν τη στάση των ατόμων απέναντι στις ΤΠΕ και στους υπολογιστές εξετάζουν πρώτα τη γενική τους εικόνα και αξιολογούν τις συμπεριφορές των ατόμων από τη μια πλευρά και τις άμεσες ή τις έμμεσες αλληλεπιδράσεις με τις ΤΠΕ από την άλλη.²⁹

Επί πλέον, σχετικά με το πώς χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ, φάνηκε ότι σχεδόν όλοι οι φοιτητές ήταν κάτοχοι Η/Υ και κινητού τηλεφώνου. Νορβηγοί μελετητές³⁰ θεωρούν ότι παρ' όλο που η δυνατότητα συντονισμού των καθημερινών δραστηριοτήτων τις οποίες παρέχει το κινητό τηλέφωνο το καθιστά εξαιρετικά χρήσιμο, κυρίως στους ενήλικες, αναφέρεται ως σημαντική τόσο στον κόσμο των νέων όσο και των εφήβων.³¹ Αξίζει να αναφερθεί ότι οι 4 στους 5 φοιτητές της Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου βρήκαν τη χρήση των ΤΠΕ ευχάριστη και ένας στους 2 φοιτητές ανησυχούσε για την επίδραση του κινητού τηλεφώνου και του Η/Υ στην υγεία του.

Το 16,6% των φοιτητών, άνδρες και γυναίκες, είχαν υψηλή εξάρτηση από το κινητό τηλέφωνο. Σύμφωνα με Ιάπωνες

Πίνακας 8. Συμπεριφορές υγείας σε σχέση με τον βαθμό εξάρτησης από την κινητή τηλεφωνία και τους Η/Υ.

Συμπεριφορές υγείας	Σύνολο (n=240)												
	Κινητή τηλεφωνία (MPDQ)					Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (ΚΕΕΦΥ)							
	Χαμηλή εξάρτηση (<40) (n=202)		Υψηλή εξάρτηση (>40) (n=38)		χ ²	Ήπιοι χρήστες (20-39) (n=130)		Μέτριοι χρήστες (40-59) (n=84)		Υπερβολικοί χρήστες (60-100) (n=26)		χ ²	
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%		
<i>Κάπνισμα</i>						0,29							55,01**
Ναι	45	22,3	10	26,3		8	6,1	30	35,7	17	65,4		
Όχι	157	77,7	28	73,7		122	93,9	54	64,3	9	34,6		
<i>Οινόπνευμα</i>						0,16							6,99
Ναι	126	62,3	25	65,8		78	75,4	61	48,8	12	46,1		
Όχι	76	47,7	13	44,2		52	25,6	23	52,2	14	53,8		
<i>Πρωινό (/εβδομάδα)</i>						0,01							59,78**
1-3 φορές	48	23,8	9	23,7		11	9,2	26	30,1	20	76,9		
4-6 φορές	154	76,2	29	76,3		119	91,5	58	69,9	6	23,1		
<i>Μεσημεριανό γεύμα</i>						30,66**							53,59**
Σπιτικό φαγητό	18	8,9	0	0,0		3	2,3	13	3,6	2	7,7		
Εστιατόριο πανεπιστημίου	28	13,9	6	15,8		15	11,5	15	17,8	4	15,4		
Πρόχειρο φαγητό	40	19,8	23	60,5		20	15,4	27	32,1	16	61,5		
Όλα τα παραπάνω	116	57,4	9	23,7		92	70,8	29	46,5	4	15,4		
<i>Σωματική δραστηριότητα</i>						31,54**							44,27**
Καθιστική ζωή	58	28,8	29	76,3	9,84*	29	22,3	40	47,6	18	69,2		
Ελαφρά σωματική άσκηση	110	54,4	6	15,8		87	66,9	25	29,8	4	15,4		
Έντονη ή επίπονη άσκηση	34	16,8	3	7,9		14	10,8	19	22,6	4	15,4		
<i>Στιγμιαίο stress</i>						2,29							4,02
Πολύ (αρκετά έως πάρα πολύ)	106	52,5	25	65,8		68	52,3	44	52,4	19	73,1		
Λίγο (καθόλου έως μέτρια)	96	47,5	13	34,2		62	47,7	40	47,6	7	26,9		
<i>Stress (>1 εβδομάδα)</i>						0,07							26,97**
Ναι	91	45,0	18	47,4		41	31,5	47	56,0	21	80,8		
Όχι	111	55,0	20	52,6		89	68,5	37	44,0	5	19,2		
<i>Γενική υγεία</i>						0,02							7,97
Κακή ή μέτρια	67	33,2	13	34,2		27	20,8	44	52,4	9	34,7		
Καλή ή άριστη	135	66,8	25	65,8		103	79,2	40	47,6	17	65,4		
<i>Δυσκολία να αποκοιμηθείς</i>						0,01							65,96**
Ποτέ - μερικές φορές τον μήνα	147	72,8	28	73,7		117	90,0	54	64,3	4	15,4		
Αρκετές φορές/εβδομάδα - κάθε ημέρα	55	27,2	10	26,3		13	10,0	30	35,7	22	84,6		
<i>Ξυπνάς συχνά και δεν μπορείς να κοιμηθείς;</i>						0,66							76,81**
Ποτέ - μερικές φορές τον μήνα	151	74,7	26	68,4		112	86,1	60	71,4	5	19,2		
Αρκετές φορές/εβδομάδα - κάθε ημέρα	51	25,3	12	31,6		18	13,9	24	28,6	21	80,8		
<i>Δεν νιώθεις ξεκούραστος όταν ξυπνάς</i>						0,01							86,28**
Ποτέ - μερικές φορές τον μήνα	156	77,2	29	76,3		119	91,5	64	76,2	2	7,7		
Αρκετές φορές/εβδομάδα - κάθε ημέρα	46	22,8	9	23,7		11	8,5	20	23,8	24	92,3		

*p<0,05, **p<0,001

MPDQ: Mobile Phone Dependence Questionnaire, ΚΕΕΦΥ: Κλίμακα εξάρτησης των εφήβων στους υπολογιστές

Πίνακας 9. Η σχέση των παραγόντων του εθισμού στους Η/Υ με τον βαθμό εξάρτησης από την κινητή τηλεφωνία.

Κλίμακα εθισμού στους Η/Υ	Εξάρτηση από κινητό τηλέφωνο		
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Έλλειψη αυτοελέγχου στη χρήση Η/Υ	0,414**	0,399**	0,414**
Παραμέληση της εργασίας	0,285*	0,215*	0,215*
Επίδραση στην κοινωνικότητα	0,110	0,124	0,121
Υπερνασχόληση με τους Η/Υ	0,475**	0,415**	0,425**
Συνολική βαθμολογία (20–100)	0,421**	0,389**	0,365

*p<0,05, **p<0,01

Η/Υ: Ηλεκτρονικός υπολογιστής

ερευνητές,²⁵ για να χαρακτηριστεί κάποιο άτομο ότι έχει υψηλή εξάρτηση από την κινητή τηλεφωνία θα πρέπει η συνολική βαθμολογία του στην κλίμακα MPDQ να υπερβαίνει τη μέση τιμή εξάρτησης (για το δείγμα της συγκεκριμένης μελέτης) συν μία τυπική απόκλιση. Το ποσοστό των φοιτητών στο δείγμα της παρούσας έρευνας που εμφάνισαν υψηλή εξάρτηση στο κινητό τηλέφωνο (τιμή >40) ήταν 15,8% (38 άτομα). Ο αριθμός αυτός αντιστοιχεί στο 15% των ανδρών (11 άνδρες) και στο 16% των γυναικών (27 γυναίκες). Επί πλέον, το 16,6% των φοιτητών, κυρίως άνδρες, ήταν υπερβολικοί χρήστες του Η/Υ. Τα εν λόγω ευρήματα ταυτίζονται με την άποψη και άλλου ερευνητή,³¹ που θεωρεί ότι πλέον είναι πολύ εύκολο να παρουσιαστούν εθιστικές συμπεριφορές και σημεία εξάρτησης από τις ΤΠΕ και ειδικά από τους Η/Υ και τα κινητά τηλέφωνα, εξ αιτίας της χρήσης τους που έχει επικρατήσει στους περισσότερους τομείς εργασίας αλλά και ευρύτερα, στο σπίτι, στο γραφείο και στο πανεπιστήμιο, καθώς υπάρχει η δυνατότητα της συνεχούς φορητότητας. Είναι γεγονός ότι μια σειρά από εργασίες και ασχολίες συνδέονται, πλέον, με τον Η/Υ και το κινητό τηλέφωνο, μεταξύ των οποίων είναι η ακρόαση μουσικής, η παρακολούθηση ταινιών, η πλοήγηση στο διαδίκτυο, η χρήση τους για εργασία, η ανάγνωση μαθημάτων και πολλά άλλα, γεγονός που συμβάλλει στη δημιουργία εξάρτησης και εθισμού.³²

Οι φοιτητές με υψηλή εξάρτηση από το κινητό τηλέφωνο, άνδρες και γυναίκες, έκαναν κυρίως καθιστική ζωή και ακολουθούσαν κακές διατροφικές συνήθειες σε σχέση με τους μη εξαρτημένους. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με τα αποτελέσματα μελέτης, καθώς η υπέρμετρη χρήση κυρίως των κινητών τηλεφώνων εντάσσεται στα χαρακτηριστικά ενός τρόπου ζωής που παρουσιάζει σοβαρούς κινδύνους για την υγεία του ανθρώπου. Ακόμα, τεκμηριώνεται και μέσα από τα αποτελέσματα μερικών ερευνών που συσχετίζουν ενδεχομένως τη χρήση των κινητών τηλεφώνων με διάφορες συμπεριφορές υγείας, όπως αυτή του καπνίσματος,¹⁵⁻¹⁷ της χρήσης οινοπνεύματος,^{15,19,20} καθώς και της φυσικής

άσκησης και της σωστής διατροφής,²¹ γεγονός που δείχνει ότι η συνήθεια του καπνίσματος και η υπερβολική χρήση του κινητού τηλεφώνου αποτελούν δύο συμπεριφορές οι οποίες βαίνουν παράλληλα στα άτομα.¹¹ Επίσης, η εξάρτηση από τη χρήση του κινητού τηλεφώνου, καθώς έχει ταυτιστεί με την καθημερινότητα, αυξάνει τα συμπτώματα του stress, αποτελώντας με την πάροδο του χρόνου όχι μόνο έξη, αλλά και μια σημαντική μορφή εξάρτησης.³³⁻³⁵

Επιπρόσθετα, βρέθηκε ότι οι φοιτητές με εθισμό στους Η/Υ κάπνιζαν περισσότερο (άνδρες και γυναίκες), είχαν κακές διατροφικές συνήθειες (μόνο άνδρες), δεν ασκούσαν (άνδρες και γυναίκες), αντιμετώπιζαν stress (άνδρες και γυναίκες) και δυσκολίες στον ύπνο (άνδρες και γυναίκες). Το σχετικό εύρημα επιβεβαιώνεται και από άλλους μελετητές,³⁶ οι οποίοι θεωρούν ότι η εξάρτηση από τους Η/Υ μπορεί να εκδηλωθεί με διατροφικές διαταραχές, διαταραχές του ύπνου και αλλαγή των συνηθειών ύπνου, μειωμένη αθλητική δραστηριότητα, παραμέληση προσωπικής υγιεινής, ημικρανίες και stress.

Ο βαθμός εξάρτησης από το κινητό τηλέφωνο συνδέεται θετικά με τον βαθμό εθισμού στους Η/Υ. Το εν λόγω εύρημα είναι σύμφωνο και με το αντίστοιχο άλλης μελέτης,²⁴ στην οποία τονίζεται ότι η επικράτηση των νέων ΤΠΕ αποτελεί σήμερα πάγια κατάσταση της καθημερινότητας των νέων και ιδιαίτερα των φοιτητών. Η υπερβολική χρήση δείχνει να επιδρά πολλαπλώς στη ζωή τους, αλλά το κυριότερο επιδρά σημαντικά στις συμπεριφορές υγείας τους. Ενδιαφέρουσα είναι και η διερεύνηση των επιπτώσεων των ΤΠΕ και σε άλλες σημαντικές παραμέτρους, όπως η κοινωνικοποίηση στο ευρύτερο περιβάλλον. Επομένως, είναι ιδιαίτερα χρήσιμο οι ειδικοί, αλλά και οι ίδιοι οι φοιτητές, να ενημερώνονται για τους πιθανούς κινδύνους, ώστε να υπάρξει η ανάλογη ευαισθητοποίηση και ο προβληματισμός, ένα γενικό πλαίσιο και ένας συνολικός σχεδιασμός για την εφαρμογή προληπτικών προγραμμάτων, που θα εμπεριέχουν τις κατάλληλες και αποτελεσματικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση των αρνητικών συνεπειών της εξάρτησης από ΤΠΕ.²⁴

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η επικράτηση των νέων ΤΠΕ αποτελεί την πάγια κατάσταση της καθημερινότητας των φοιτητών. Η υπερβολική χρήση φαίνεται να επιδρά πολλαπλώς στη ζωή τους, αλλά το κυριότερο επιδρά σημαντικά στις συμπεριφορές υγείας τους. Το πιο ανησυχητικό όμως μιας τέτοιας διαπίστωσης αφορά στο γεγονός ότι είναι πολύ εύκολο να παρουσιαστούν εθιστικές συμπεριφορές και σημεία εξάρτησης από τις ΤΠΕ και ειδικά από τους Η/Υ και τα κινητά εξ αιτίας της χρήσης τους, που έχει επικρατήσει στους περισσότερους τομείς εργασίας. Η εξάπλωσή τους, δηλαδή, σε συνδυασμό

με το ότι η τεχνολογία έχει γίνει ευκολότερα προσιτή στον άνθρωπο, καθώς επίσης το γεγονός ότι οι ΤΠΕ παρέχουν τη δυνατότητα εφαρμογής ολοένα και πιο πολλών εφαρμογών, έχουν δημιουργήσει τις προϋποθέσεις για πολύωρη και ποικίλη χρήση τους και επομένως σταδιακά μπορούν να οδηγήσουν στον εθισμό.

Εντυπωσιακό είναι επίσης το γεγονός ότι η υπέρμετρη χρήση των ΤΠΕ εντάσσεται στα χαρακτηριστικά ενός τρόπου ζωής που παρουσιάζει σοβαρούς κινδύνους για την υγεία του ανθρώπου, όπως είναι οι διατροφικές διαταραχές, το κάπνισμα, η χρήση οινοπνεύματος, οι διαταραχές και η αλλαγή των συνηθειών ύπνου, η μειωμένη αθλητική δραστηριότητα, η παραμέληση προσωπικής υγιεινής, οι ημικρανίες και το stress. Για τον λόγο αυτόν είναι ιδιαίτερα σημαντικό να υπάρξει προσεκτική στάθμιση των συμπεριφορών των φοιτητών που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ και του τρόπου με τις οποίες τις αντιμετωπίζουν. Συνεπώς, είναι απαραίτητο οι ειδικοί, αλλά και οι ίδιοι οι φοιτητές, να

ενημερώνονται για τους κινδύνους από τη μη λελογισμένη χρήση των ΤΠΕ, ώστε να υπάρξει η κατάλληλη ευαισθητοποίηση και ο προβληματισμός, που θα συμβάλλουν προς μια θετική κατεύθυνση σχεδιασμού και υλοποίησης συνολικών προληπτικών προγραμμάτων, με κατάλληλες και αποτελεσματικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της σύγχρονης εξάρτησης της εποχής μας.

Επίσης, ενδιαφέρουσα είναι και η διερεύνηση των επιπτώσεων των ΤΠΕ και σε άλλες σημαντικές παραμέτρους, όπως η κοινωνικοποίηση στο ευρύτερο περιβάλλον. Επομένως, θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο οι ειδικοί, αλλά και οι ίδιοι οι φοιτητές, να ενημερώνονται για τους πιθανούς κινδύνους, ώστε να υπάρξει η ανάλογη ευαισθητοποίηση και ο προβληματισμός, ένα γενικό πλαίσιο και ένας συνολικός σχεδιασμός για την εφαρμογή προληπτικών προγραμμάτων, που θα εμπεριέχουν τις κατάλληλες και αποτελεσματικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση των αρνητικών συνεπειών της εξάρτησης από ΤΠΕ.

ABSTRACT

The effect of dependence on mobile phones and computers on the lifestyle and health of nursing students at the University of the Peloponnese

S. TAHTSIDOU,¹ T. BELLALI,² V. ALIKARI,¹ A.P. ROHAS-HIL,¹ G. PANOUTSOPOULOS,¹ J. STATHOULIS,¹ S. ZYGA¹
¹Department of Nursing, Faculty of Human Movement and Quality of Life Sciences, University of the Peloponnese, Sparta, ²Alexander Technological Institute of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2016, 33(3):355–367

OBJECTIVE To determine the degree of dependence of the students of nursing at the University of the Peloponnese on mobile telephones and computers in relation to their health and health behaviors. **METHOD** A convenience sample was selected from the students of nursing at the University of the Peloponnese. Data were collected using a health behaviors questionnaire, the Mobile Phone Dependence Questionnaire (MPDQ-2004) and the Adolescent Computer Addiction Test (ACAT). **RESULTS** A high dependence on the mobile phone was recorded by 16.6% of the students, both men and women, and 16.6%, mainly men, reported excessive use of computers. Students with high dependence on the mobile phone, both men and women, led a mainly sedentary life and had poorer eating habits in comparison to non-addicts. Students with addiction to computers smoked more (both men and women), had poor eating habits (men only), did not exercise (men and women), and reported stress (men and women) and sleeping difficulties (men and women). **CONCLUSIONS** The level of dependence of students on the mobile phone and their level of addiction to the computers is quite high, with a predominance of male students. Students addicted to information and communications technologies adopt health behaviors that can be harmful (i.e., sedentary life style, poor eating habits, smoking, alcohol, sleep disorders, etc.). The degree of their dependence on the mobile phone was positively associated with the degree of their addiction to computers.

Key words: Computers, Dependence, Health behavior, Mobile phone, Students

Βιβλιογραφία

1. GREIFINGER R. Mobilizing for health. The future of cell phones and public health. Independent study of Center for Health Communication, Harvard School of Public Health, Boston, 2009
2. KIM R, LEE KJ, CHOI YJ. Mobile phone overuse among elementary school students in Korea: Factors associated with mobile phone use as a behavior addiction. *J Addict Nurs* 2015, 26:81–85

3. BAILIN A, MILANAİK R, ADESMAN A. Health implications of new age technologies for adolescents: a review of the research. *Curr Opin Pediatr* 2014, 26:605–619
4. YOUNG KS. *Caught in the net: How to recognize internet addiction and a winning strategy for recovery*. John Wiley & Sons Inc, New York, 1998
5. KANDELL JJ. Internet addiction on campus: The vulnerability of college students. *Cyberpsychol Behav* 1998, 1:11–17
6. ΣΙΩΜΟΣ Κ, ΣΦΑΚΙΑΝΑΝΑΚΗΣ Ε, ΦΛΩΡΟΣ Γ. *Εθισμός στο διαδίκτυο και άλλες διαδικτυακές συμπεριφορές υψηλού κινδύνου*. Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα, 2009
7. ΑΣΛΑΝΙΔΟΥ Σ, ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ Α. Η επικοινωνία των νέων μέσω γραπτών μηνυμάτων στο κινητό και στο διαδίκτυο. Πρακτικά 6ου Συνεδρίου Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, Λεμεσός, Κύπρος, 2008
8. ΛΑΖΑΡΙΝΗΣ Φ. Έρευνα για τη χρήση των κινητών τηλεφώνων στα ελληνικά σχολεία. *Σύγχρονη Εκπαίδευση* 2004, 134:44–56
9. ΣΙΩΜΟΣ Κ. Εθισμός των εφήβων στους Η/Υ και το διαδίκτυο: Ψυχιατρικά συμπτώματα και διαταραχές ύπνου. Διδακτορική Διατριβή, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2008
10. ΣΜΕΤΑΝΙΟΥΚ Ρ. A preliminary investigation into the prevalence and prediction of problematic cell phone use. *J Behav Addict* 2014, 3:41–53
11. ΚΟΙΝΥΣΙΛΤΑ Λ, ΛΙΝΤΟΝΕΤ, ΡΙΜΠΕΛΆ Α. Mobile phone use has not replaced smoking in adolescence. *Br Med J* 2003, 326:161
12. ΒΟΑΣΕ J, ΚΟΒΑΥΑΣΗ T. Kei-Tying teens: Using mobile phone e-mail to bond, bridge, and break with social ties – a study of Japanese adolescents. *Int J Hum-Comput St* 2008, 66:930–943
13. ΒΟΛΙΝ G, ΒΕΣΤΛΟΥΝ Ο. Mobile generations: The role of mobile technology in the shaping of Swedish media generations. *Int J Commun* 2009, 2:108–124
14. ΚΟΤΤΕΝ S. Students' technology use and the impacts on well-being. *New Directions for Students Services* 2000, 124:55–70
15. ΛΕΕΝΑ Κ, ΤΟΜΙ Λ, ΑΡJΑ ΡΡ. Intensity of mobile phone use and health compromising behaviours – how is information and communication technology connected to health-related lifestyle in adolescence? *J Adolesc* 2005, 28:35–47
16. ΤΣΑΡΛΤΟΝ Α, ΒΑΤΕΣ C. Decline in teenage smoking with rise in mobile phone ownership: Hypothesis. *Br Med J* 2000, 321:1155
17. ΟΒΕΡΜΑΥΕΡ JΛ, ΡΙΛΕΥ WΤ, ΑΣΙΦ Ο, ΤΣΑΝ-ΜΑΡΥ J. College smoking-cessation using cell phone text messaging. *J Am Coll Health* 2004, 53:71–78
18. ΒΑΡΜΠΑΓΙΑΝΝΙ Ε, ΤΡΑΒΛΟΣ Α, ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΥ Α, ΣΑΧΛΑΣ Α, ΖΥΓΑ S. Investigation of aggravating psychosocial factors on health and predictability of smoking and alcohol use in post adolescent students. *Health Psychol Res* 2013, 1:e15:64–68
19. ΛΙΓΧΤΟΥΛΕΡ C, ΜΟΡΛΕΟ Μ, ΗΑΡΚΙΝΣ C. Understanding young people's alcohol related social norms in Sefton – Interim report. John Moores University, Faculty of Health and Applied Social Sciences, Liverpool, 2009
20. ΣΑΜΚΑΝΓΕ-ΖΕΕΒ F, ΒΛΕΤΤΝΕΡ Μ. Emerging aspects of mobile phone use. *Emerg Health Threats J* 2009, 2:e5
21. ΚΟΝΣΟΛΒΟ S, ΕΒΕΡΙΤΤ Κ, ΣΜΙΘ Ι, ΛΑΝΔΑΥ JΑ. Design requirements for technologies that encourage physical activity. CHI Proceedings: Designing for Tangible Interactions, Montreal, Canada, 2006
22. ΔΙΦΡΑΝΖΑ JΡ, ΒΕΛΛΜΑΝ RJ. Preventing cancer by controlling youth tobacco use. *Semin Oncol Nurs* 2003, 19:261–267
23. ΜΠΕΛΛΑΛΗ ΧΘ, ΜΑΣΤΡΟΚΩΣΤΑΣ Α, ΓΚΡΙΖΙΩΤΗ Μ, ΑΒΡΑΜΙΚΑ Μ, ΤΗΛΕΝΙΚΗ Κ. Η εξάρτηση από την κινητή τηλεφωνία, σε σχέση με τις συμπεριφορές υγείας φοιτητών της Νοσηλευτικής: μια πιλοτική μελέτη. *Το Βήμα του Ασκληπιού* 2012, 11:264–280
24. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Μ. Η επίδραση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στις συμπεριφορές υγείας των φοιτητών – Το παράδειγμα της Κύπρου. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λασιά, Κύπρος, 2014
25. ΤΟΔΑ Μ, ΜΟΝΔΕΝ Κ, ΚΥΒΟ Κ, ΜΟΡΙΜΟΤΟ Κ. Cellular phone dependence tendency of female university students. *Nihon Eiseigaku Zasshi* 2004, 59:383–386
26. ΤΣΟΛΙΖ Μ. Mobile-phone addiction in adolescence: The test of mobile phone dependence (TMD). *Prog Health Sci* 2012, 2:33–44
27. ΤΟΔΑ Μ, ΕΖΟΕ S. Multifactorial study of mobile phone dependence in medical students: Relationship to health-related lifestyle, type A behavior, and depressive state. *Open Journal of Preventive Medicine* 2013, 3:99–103
28. ΣΙΩΜΟΣ ΚΕ, ΦΛΩΡΟΣ ΓΔ, ΜΟΥΖΑΣ ΟΔ, ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΒ. Στάθμιση κλίμακα μέτρησης του εθισμού των εφήβων στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. *Ψυχιατρική* 2009, 20:222–232
29. ΣΜΙΘ Β, ΚΑΡΥΤΙ Ρ, ΡΑΥΣΤΟΡΝΕ Ρ. Differentiating computer experience and attitudes toward computers: An empirical investigation. *Comput Hum Behav* 2000, 16:59–81
30. ΛΙΝΓ Ρ, ΥΤΤΡΙ Β. Hyper-coordination via mobile phones in Norway. In: Katz JE, Aakhus M (eds) *Perpetual contact: Mobile communication, private talk, public performance*. Cambridge University Press, Cambridge, 2002:139–169
31. ΛΙΝΓ Ρ. We will be reached: The use of mobile phone telephony among Norwegian youth. *Information Technology and People* 2000, 13:102–120
32. ΛΟΠΕΖ-ΦΕΡΝΑΝΔΕΖ Ο, ΟΝΟΡΟΒΙΑ-ΣΕΡΡΑΝΟ Λ, ΦΡΕΙΧΑ-ΒΛΑΝΧΑΡΤ Μ, ΓΙΒΣΟΝ W. Prevalence of problematic mobile phone use in British adolescents. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2014, 17:91–98
33. ΖΥΓΑ S. Stress in nursing students. *Int J Caring Sci* 2013, 6:1–2
34. ΤΟΜΕΕ S, ΕΚΛΟΦ Μ, ΓΟΥΣΤΑΦΣΟΝ Ε, ΝΙΛΣΣΟΝ Ρ, ΗΑΓΒΕΡΓ Μ. Prevalence of perceived stress, symptoms of depression and sleep disturbances in relation to information and communication technology (ICT) use among young adults – an explorative prospective study. *Comput Hum Behav* 2007, 23:1300–1321
35. ΒΕΡΝΟΝ Λ, ΒΑΡΒΕΡ ΒΛ, ΜΟΔΕΚΚΙ ΚΛ. Adolescent problematic social networking and school experiences: The mediating effects of sleep disruptions and sleep quality. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2015, 18:386–392
36. YOUNG KS. Assessment and treatment of problematic Internet use. In: Grant JE, Potenza MN (eds) *The Oxford handbook of impulse control disorders*. Oxford University Press, New York, 2011:389–397

Corresponding author:

V. Alikari, 25 Glykerias street, GR-132 32 Athens, Greece
e-mail: vicalikari@gmail.com