

Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία

Τόμ. 2 (2019)

Πρακτικά του 2ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Ελλάδα-Ευρώπη 2020: Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα, Νέες Τεχνολογίες, Καινοτομία και Οικονομία», Λαμία 28, 29, 30 Σεπτεμβρίου 2018



Διερεύνηση Εθισμού στο Διαδίκτυο στη Λαμία

Ιωάννης Χονδρόπουλος, Θεανώ Υφαντή, Νικόλαος
Χ. Ζυγούρης, Διονύσιος Βαβουγιώδης, Γεώργιος
Σταμούλης

doi: [10.12681/elrie.1551](https://doi.org/10.12681/elrie.1551)

Διερεύνηση Εθισμού στο Διαδίκτυο στη Λαμία

Υφαντή Γ. Θεανώ¹, Ζυγούρης Χ. Νικόλαος², Χονδρόπουλος Δ. Ιωάννης³, Βαβουγιός Διονύσιος⁴, Σταμούλης Ι. Γεώργιος⁵

tyfanti@uth.gr, nzygouris@uth.gr, ichondrop@uth.gr, dvavou@uth.gr, georges@uth.gr

¹Msc, Δημόσιος Τομέας²PhD, Παν. Θεσσαλίας,³ Msc, Δημόσιος Τομέας,

⁴Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Παν. Θεσσαλίας,

⁵Καθηγητής, Παν. Θεσσαλίας, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα σκοπεύει να συμβάλει στη διερεύνηση του φαινομένου του εθισμού στο διαδίκτυο και της πιθανής συσχέτισης του με το φύλο και την ηλικία, σε πληθυσμό εφήβων μαθητών, στην πόλη της Λαμίας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την κλίμακα Young Diagnostic Questionnaire μέσω διαδικτυακής εφαρμογής. Η μέθοδος έδειξε ότι είναι αξιόπιστη, παρουσιάζει εύκολη και γρήγορη συλλογή και διαχείριση δεδομένων, έχει χαμηλές απαιτήσεις σε ερευνητικούς πόρους. Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι το 15% των παιδιών που συμμετείχε στην έρευνα ήταν εθισμένα στο διαδίκτυο. Η μέτρηση και η αξιολόγηση των συμπτωμάτων εθισμού στο διαδίκτυο, μέσω της υλοποίησης ερευνητικών έργων όπως το παρόν, μπορεί να συμβάλει στο σχεδιασμό προγραμμάτων αγωγής ψυχικής υγείας για έφηβους μαθητές, καθώς και προγραμμάτων ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και επιμόρφωσης για γονείς και εκπαιδευτικούς.

Λέξεις κλειδιά: Εθισμός, Διαδίκτυο, Έφηβοι, Μέθοδος Έρευνας.

Abstract

The present research project aims to contribute to the study of Internet addiction phenomenon and the potential relationship with the gender and age, within the adolescents, in the city of Lamia. The survey was conducted using the Young Diagnostic Questionnaire via an online application. The method seems to be reliable, presents easy and fast data collection and management, has low demands on research resources. The results of the survey suggest that 15% of the children who participated in the survey were Internet addicted. Measuring and evaluating Internet addiction symptoms, through the implementation of research projects such as the present, can help to design mental health education programs for adolescent students, as well as information, awareness and training programs for parents and teachers.

Keywords: Internet, Addiction, Adolescents, Research Method.

1. Εισαγωγή

Την τελευταία εικοσαετία, παρατηρείται ραγδαία ενσωμάτωση της χρήσης του διαδικτύου στην καθημερινή ζωή, τόσο των ενηλίκων όσο και των ανηλίκων ατόμων. Στο τέλος του 2016, στοιχεία του International Telecommunication Union αναφέρουν ότι το 47% του παγκόσμιου πληθυσμού χρησιμοποιούσε το διαδίκτυο. Στις αναπτυγμένες χώρες το 2008 χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο 808 εκατομμύρια άνθρωποι, αριθμός που αυξήθηκε σε 2.465 εκατομμύρια το 2016. Η χρήση του διαδικτύου μέσω κινητού τηλεφώνου έχει γίνει ιδιαίτερα διαδεδομένη δραστηριότητα σε εφήβους και σε ενήλικες. Η Google είναι ο πιο δημοφιλής διαδικτυακός προορισμός και ακολουθεί το Facebook, το οποίο είναι το μεγαλύτερο μέσο κοινωνικής δικτύωσης (ITU, 2016). Πρόσφατα στοιχεία αναφέρουν ότι σε παγκόσμιο επίπεδο ο αριθμός των συνδρομών κινητής τηλεφωνίας υπερβαίνει τον παγκόσμιο πληθυσμό. Οι νέοι άνθρωποι από 15 έως 24 ετών έχουν δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο σε ποσοστό 70% ενώ ο συνολικός πληθυσμός σε ποσοστό 48%. Οι χώρες με υψηλά επίπεδα σύνδεσης στο διαδίκτυο και πρόσβασης στις επικοινωνίες έχουν επίσης υψηλά επίπεδα μόρφωσης και οικονομικής ευημερίας (ITU, 2017).

Παράλληλα, το ζήτημα της υπερβολικής χρήσης και της κατάχρησης του διαδικτύου από μια μερίδα ανθρώπων απασχολεί όλο και περισσότερο διάφορους επιστημονικούς τομείς όπως η ψυχολογία, η ψυχιατρική και οι νευροεπιστήμες (Pontes, Kuss & Griffiths, 2015). Ο αριθμός των ατόμων που αναζητούν θεραπεία για δυσλειτουργικές συμπεριφορές σε σχέση με τη χρήση του διαδικτύου αυξάνεται σημαντικά παγκοσμίως (Billieux et al., 2017) ενώ πολλές περιπτώσεις θανάτων σχετίζονται με την "παρατεταμένη ενασχόληση στον υπολογιστή". Η πρώτη αναφορά από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης για θάνατο από υπερβολική χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή έγινε το 2004 και αφορούσε ένα 24χρονο αγόρι από την Νότια Κορέα που πέθανε ξαφνικά ενώ έπαιζε διαδικτυακό παιχνίδι για τέταρτη συνεχόμενη ημέρα χωρίς διακοπή. Η ιατροδικαστική έκθεση αποκάλυψε πνευμονική θρομβοεμβολή με πλήρη απόφραξη των δύο κύριων πνευμονικών αρτηριών ως συνέπεια της ακινησίας από την παρατεταμένη ενασχόληση στον υπολογιστή. Αντίστοιχο περιστατικό θρόμβωσης αναφέρεται στη περίπτωση ενός 12χρονου αγοριού στη Βρετανία.

Στην Ευρώπη, σε πληθυσμιακή μελέτη με τυποποιημένη διαγνωστική συνέντευξη, τα άτομα που διαπιστώθηκε ότι ήταν εθισμένα στο διαδίκτυο ανέφεραν ότι δεν είναι σε θέση να ανταποκριθούν σε κανονικές δραστηριότητες για 7,5 ημέρες τους τελευταίους 12 μήνες. Το αντίστοιχο χρονικό διάστημα αποχής από κανονικές δραστηριότητες είναι 4,1 ημέρες για την κατάθλιψη, 7,5 ημέρες για την κοινωνική φοβία και 7,2 ημέρες για τις καρδιαγγειακές παθήσεις. Παρόμοιες εκτιμήσεις των κοινωνικοοικονομικών απωλειών που οφείλονται στην υπερβολική χρήση του διαδικτύου πραγματοποιήθηκαν στην Κορέα το έτος 2009. Το ύψος των απωλειών υπολογίστηκε μεταξύ 1,5 και 4,5 δισεκατομμυρίων δολαρίων.

Στην Κορέα και στην Κίνα, ο εθισμός στο διαδίκτυο, που προέρχεται κυρίως από παιχνίδια, έχει αναγνωριστεί ως το μεγαλύτερο πρόβλημα υγείας που αντιμετωπίζουν οι νέοι. Στην Κίνα, για τον εθισμό στα διαδικτυακά παιχνίδια μεταξύ ανηλίκων έχει εφαρμοστεί ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα πρόληψης και παρέμβασης με τη συνεργασία δεκαπέντε Υπουργείων και Επιτροπών (Saunders et al., 2017).

Στις ΗΠΑ, παρά το μεγάλο όγκο ερευνών για το ζήτημα και τις διαθέσιμες θεραπείες, σε ενδονοσοκομειακό και σε εξωνοσοκομειακό επίπεδο, δεν έχει ακόμη αναγνωριστεί επίσημα ο εθισμός στο διαδίκτυο (Brand, Young & Laier, 2014).

Στο Χονγκ Κονγκ, το Υπουργείο Υγείας σε συνεργασία με κυβερνητικές και μη-κυβερνητικές οργανώσεις έχει αναπτύξει δράσεις πολλαπλών κατευθύνσεων για την παρακολούθηση, την πρόληψη και τη θεραπεία του εθισμού στο διαδίκτυο, συμπεριλαμβανομένου του εθισμού στα διαδικτυακά παιχνίδια. Στο Ιράν, το Υπουργείο Υγείας έχει οργανώσει πρόγραμμα πρόληψης με εφαρμογή στα σχολεία και την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας καθώς και θεραπευτική παρέμβαση βασισμένη στη γνωστική συμπεριφορική προσέγγιση για τις διαταραχές που σχετίζονται με την τεχνολογία.

Σε ορισμένες δυτικές χώρες, τα τελευταία χρόνια, η διαταραχή στα διαδικτυακά παιχνίδια έχει αναγνωριστεί ως ζήτημα δημόσιας υγείας. Στην Ελβετία, η Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Δημόσιας Υγείας την έχει συμπεριλάβει στην Εθνική Στρατηγική Εθισμού για το 2017-2024. Σε άλλες χώρες η μέχρι τώρα αντίδραση ήταν αποσπασματική. Πρωτοβουλίες που προέρχονται κυρίως από ακαδημαϊκούς φορείς, επαγγελματικούς συλλόγους και οργανώσεις πολιτών αναδεικνύουν το ζήτημα και ασκούν πιέσεις στις κυβερνήσεις για ολοκληρωμένη δράση (Saunders et al., 2017).

Κλινικές έχουν ιδρυθεί σε πολλές μεγάλες πόλεις χωρών της Ασίας όπως της Κίνας, Ιαπωνίας, Χόνγκ Κόνγκ, Κορέας, Ταϊλάνδης, Ινδίας αλλά και σε χώρες της Βόρειας Αμερικής, της Ευρώπης και της Αυστραλίας. Στο Χονγκ Κόνγκ αναπτύχθηκε ολοκληρωμένο Κέντρο για την Πρόληψη και Θεραπεία του Εθισμού από μεγάλο όμιλο νοσοκομείων. Στη Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη επίσης δημιουργούνται αντίστοιχες κλινικές υπηρεσίες. Περιλαμβάνουν το Κέντρο για τον Εθισμό στο Διαδίκτυο και το Πρόγραμμα reSTART στις Ηνωμένες Πολιτείες καθώς και Κλινικές στο

Λονδίνο, στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Βαρκελώνης και στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Γενεύης (Billieux et al., 2016).

2. Θεωρητικό Πλαίσιο

2.1. Εθισμός στο Διαδίκτυο

Ο όρος εθισμός στο διαδίκτυο δεν έχει συμπεριληφθεί στις πρόσφατες αναθεωρήσεις των Διαγνωστικών και Στατιστικών Εγχειριδίων των Ψυχικών Διαταραχών DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) και τη Διεθνή Ταξινόμηση των Ασθενειών ICD-11 (World Health Organization, 2018).

Μετά από δύο δεκαετίες έρευνας και μελέτης, το φαινόμενο δεν έχει αποκτήσει ένα ενιαίο και ευρέως αποδεκτό ορισμό. Έχουν χρησιμοποιηθεί πολλοί όροι όπως: Εθισμός στο διαδίκτυο (Young, 1998), Προβληματική χρήση διαδικτύου (Shapira et al., 2003; Aboujaoude, 2010), Παθολογική χρήση διαδικτύου (Davis, 2001) και άλλοι πιο γενικοί όροι οι οποίοι χρησιμοποιούνται εναλλακτικά χωρίς όμως να είναι συνώνυμοι (Starcevic & Billieux, 2017).

Την ύπαρξη ενός κοινά αποδεκτού ορισμού καθιστά ακόμη πιο δύσκολη η απαίτηση για βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση στην κατανόηση ψυχολογικών φαινομένων, είτε σχετίζονται με εθισμό είτε όχι, τα οποία συνήθως περιλαμβάνουν διάφορους πολύπλοκους μηχανισμούς και ιδιότητες συμπεριφοράς (Pontes, Kuss & Griffiths, 2015). Οι διαφορετικές εκδοχές κατανόησης του φαινομένου αφορούν τη συμπτωματολογία, τα κριτήρια διάγνωσης, ταξινόμησης και ένταξης στα ψυχοπαθολογικά φαινόμενα. Άλλοι ερευνητές συνδέουν τον εθισμό στο διαδίκτυο με την ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή (Obsessive-Compulsive Disorder), περίπτωση στην οποία οι σχετικές συμπεριφορές χρήσης εκδηλώνονται επαναλαμβανόμενα με σκοπό τη μείωση του άγχους. Άλλοι ερευνητές συνδέουν τον εθισμό με τις διαταραχές ελέγχου των παρορμήσεων (Impulse Control Disorder). Σε αυτή την περίπτωση, οι επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές που σχετίζονται με το διαδίκτυο διακρίνονται από ακαταμάχητη ώθηση για ευχάριστες αρχικά συμπεριφορές, οι οποίες στη συνέχεια οδηγούν σε αρνητικές και επιβλαβείς συνέπειες. Τέλος, υφίσταται η άποψη που συνδέει τον εθισμό στο διαδίκτυο με την εξάρτηση από ουσίες (Cash et al., 2012). Τα τελευταία χρόνια υπάρχει η τάση να αντικατασταθεί ο όρος εξάρτηση με τον όρο εθισμό και να συμπεριληφθούν σε αυτόν όχι μόνο καταστάσεις που προκαλούνται από ουσίες αλλά και από συμπεριφορές που χαρακτηρίζονται από μειωμένο έλεγχο και επιβλαβείς συνέπειες (Starcevic, 2013; Starcevic, Billieux & Schimmenti, 2018). Οι παλαιότεροι ορισμοί του εθισμού έθεταν σαν προϋπόθεση την ύπαρξη συμπτωμάτων ανοχής και απόσυρσης (π.χ. Griffiths, 2005). Σχετικά πρόσφατα, η American Society of Addiction Medicine (ASAM, 2011) διατύπωσε ένα νέο ορισμό του εθισμού, σύμφωνα με τον οποίο, για πρώτη φορά επίσημα, ο εθισμός είναι χρόνια εγκεφαλική διαταραχή και δεν περιορίζεται μόνο στη χρήση ουσιών. Όλοι οι εθισμοί, είτε χημικοί είτε συμπεριφορικοί, έχουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά. Τα κύρια είναι: προβολή της συμπεριφοράς, ψυχαναγκαστική χρήση (απώλεια ελέγχου), τροποποίηση της διάθεσης, ανακούφιση από την ανησυχία, σύγκρουση, απόσυρση, υποτροπή με συνέχιση παρά τις πολλές και σοβαρές αρνητικές συνέπειες (Griffiths, 2005; Cash et al., 2012).

Αποτελέσματα ερευνών υποστηρίζουν την ύπαρξη κοινού νευροβιολογικού υποστρώματος σε αυτό το φάσμα ψυχοπαθολογιών (εξάρτηση σε: καπνό, αλκοόλ, παράνομες ουσίες, φαγητό, χαρτοπαίξια, διαδίκτυο, αγάπη-σχέσεις, σεξ, άσκηση, εργασία και αγορές-ψώνια) (Shaffer et al., 2004). Πρόσφατες έρευνες Νευροψυχολογίας και Νευροαπεικόνισης επιβεβαιώνουν την ύπαρξη κοινού μηχανισμού δράσης του εθισμού στο διαδίκτυο με την εξάρτηση σε ουσίες (Brand et al., 2014). Άτομα με προδιάθεση στον εθισμό έχουν ανεπαρκή αριθμό υποδοχέων ντοπαμίνης ή ανεπαρκή ποσότητα σεροτονίνης/ντοπαμίνης, αντιμετωπίζοντας έτσι δυσκολία να βιώσουν ευχαρίστηση από τις δραστηριότητες που οι περισσότεροι άνθρωποι βρίσκουν ικανοποίηση. Η ανάγκη για αύξηση της ευχαρίστησης τους οδηγεί να αναζητήσουν μεγαλύτερη από το μέσο όρο εμπλοκή σε

συμπεριφορές που διεγείρουν αύξηση της ντοπαμίνης, δίνοντας τους μεγαλύτερη ανταμοιβή, με παράλληλη έκθεση σε υψηλότερο κίνδυνο για εθισμό. Η χρήση του διαδικτύου μπορεί να οδηγήσει σε απελευθέρωση ντοπαμίνης στον επικλινή πυρήνα (ανατομική δομή του εγκεφάλου που εμπλέκεται και σε άλλους εθισμούς). Η ανταμοιβή βιώνεται σε πολλά επίπεδα όταν χρησιμοποιούν διάφορες εφαρμογές πληροφορικής. Ανεξάρτητα με την εφαρμογή που επιλέγει ο χρήστης (π.χ. η χαοτική πλοήγηση στο διαδίκτυο χωρίς συγκεκριμένη αναζήτηση θεμάτων, η πορνογραφία, τα παιχνίδια, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τα γραπτά μηνύματα, οι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης), σε τελική ανάλυση, το αποτέλεσμα είναι αντίστοιχο διότι οι δραστηριότητες αυτές υποστηρίζουν απρόβλεπτες και μεταβλητές δομές ανταμοιβής. Η ανταμοιβή ενισχύεται ανάλογα με τη διάθεση. Για παράδειγμα, οι εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης αναπτύσσουν την αίσθηση του «ανήκειν» (Cash et al., 2012). Δεδομένα κλινικών και επιδημιολογικών μελετών υποστηρίζουν ότι όταν ένα άτομο διαγνωστεί με κάποια εξαρτητικού τύπου συμπεριφορά έχει περισσότερες πιθανότητες από το γενικό πληθυσμό να εμφανίσει και άλλου τύπου εξαρτητική συμπεριφορά κάποια στιγμή στη ζωή του (Shaffer et al., 2004). Η εξαρτητική διαδικασία έχει άμεση σχέση και αλληλεπίδραση με τα λειτουργικά συστήματα κινήτρων και ανταμοιβής, της ρύθμισης του συναισθήματος και της συμπεριφορικής αναστολής (Goodman, 2008).

Το θεμελιώδες ερώτημα σχετικά με το διαδίκτυο σαν αντικείμενο εθισμού ή υπερβολικής χρήσης παραμένει ακόμη αδιευκρίνιστο καθώς δεν έχει εξακριβωθεί αν οι άνθρωποι εθίζονται στο ίδιο το διαδίκτυο σαν μέσο ή σε συγκεκριμένες δραστηριότητες χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο. Πολλοί συγγραφείς θεωρούν ότι το διαδίκτυο είναι το μέσο που πυροδοτεί ήδη υπάρχοντες εθισμούς ή το μέσο πρόσβασης σε εθιστική δραστηριότητα (Griffiths, 2000; Griffiths, 2018; Starcevic & Aboujaoude, 2017). Έρευνες έχουν διαπιστώσει ότι άτομα χωρίς προϋπάρχοντα εθισμό στα παιχνίδια ή στη σεξουαλική δραστηριότητα αποκτούν εθισμό στα διαδικτυακά παιχνίδια ή τη διαδικτυακή πορνογραφία (Starcevic & Billieux, 2017). Αποτέλεσμα που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υφίσταται εθισμός στο διαδίκτυο διότι συγκεκριμένοι εθισμοί δεν υφίστανται χωρίς τη μεσολάβηση του διαδικτύου (Griffiths, 2000; Griffiths 2018). Είναι άποψη που ενδέχεται να υποεκτιμά την εθιστική ικανότητα κάποιων δραστηριοτήτων (ανεξάρτητα αν πραγματοποιούνται με ή χωρίς τη μεσολάβηση του διαδικτύου). Άλλοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι μόνο ο υπολογιστής σαν μέσο πρόσβασης στο αντικείμενο του εθισμού, σε κάποιες περιπτώσεις, μπορεί να είναι το αντικείμενο εθισμού και όχι το διαδίκτυο (Shaffer, Hall & Vander Bilt, 2000).

Αντίθετα με άλλα μέσα πρόσβασης σε εθιστικές συμπεριφορές (όπως για παράδειγμα είναι τα τσιγάρα για τον εθισμό στη νικοτίνη) το διαδίκτυο έχει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Αφορούν την πρόσβαση στη γρήγορη ανταμοιβή, τη διευκόλυνση της επικοινωνίας, την εξασφάλιση ή/και την προαγωγή ανωνυμίας και άρσης της απαγόρευσης. Το διαδίκτυο, με αυτά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και με την ιδιότητα να είναι διαθέσιμο σχεδόν παντού, συνιστά το σύγχρονο εργαλείο της εξελισσόμενης κοινωνίας που μπορεί να διευκολύνει την ανάπτυξη εθιστικών συμπεριφορών (Morahan & Martin, 2005; Pontes et al., 2015; Starcevic & Aboujaoude, 2017).

Όλες οι απόψεις και προβληματισμοί που έχουν διατυπωθεί μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες. Η μια αποτελείται από απόψεις που θεωρούν τον εθισμό στο διαδίκτυο ξεχωριστή ενιαία οντότητα και η άλλη άποψη που τον κατατάσσει σε ένα φάσμα σχετικών διαταραχών (Starcevic & Billieux, 2017). Οι υποστηρικτές της πρώτης άποψης θεωρούν ότι υπάρχει μια διαταραχή εθισμού και οι υποκατηγορίες πρέπει να διακρίνονται με βάση τις ιδιαίτερες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται με τη μεσολάβηση του διαδικτύου. Στην περίπτωση αυτή, η αιτιολόγηση της διαταραχής εστιάζεται στον πυρήνα της συμπεριφοράς και της χρήσης του διαδικτύου ως μέσο. Οι Cash et al. (2012), υποστήριξαν ότι δεν είναι σαφές πότε οι υποκείμενοι μηχανισμοί που ευθύνονται για την εμφάνιση εθιστικής συμπεριφοράς είναι ίδιοι στις διαφορετικού τύπου διαταραχές εθισμού στο διαδίκτυο. Τη θέση τους αυτή στήριξαν στις ιδιαίτερες ομοιότητες που εμφανίζονται στους εθισμούς του διαδικτύου (π.χ. ανωνυμία, αλληλεπίδραση), στην υποκείμενη συμπεριφορά (π.χ. αποφυγή, φόβος, ευχαρίστηση, διασκέδαση) καθώς και στα

αλληλεπικαλυπτόμενα συμπτώματα (π.χ. ανησυχία, αυξανόμενος χρόνος που αφιερώνεται στο διαδίκτυο).

Η δεύτερη άποψη υποστηρίζει την ύπαρξη ενός φάσματος σχετικών αλλά διακριτών διαταραχών που έχουν κοινά σημεία αλλά και διαφορετικούς αιτιολογικούς παράγοντες. Αποτελέσματα ερευνών υποστηρίζουν ότι τα άτομα που παρουσιάζουν εθισμό στο διαδίκτυο διαφέρουν σημαντικά ανάλογα με το είδος της δραστηριότητας που εκτελούν στο διαδίκτυο. Συγκεκριμένα, έχει διαπιστωθεί ότι στον εθισμό στα παιχνίδια οδηγεί η ανάγκη για αντιστάθμισμα στο έλλειμμα κοινωνικών δεξιοτήτων, η συστολή, η διστακτικότητα και η μειωμένη ικανοποίηση από τη ζωή (Van Rooij et al., 2014), ενώ η ικανοποίηση αποτελεί την κύρια αιτία εθισμού σε online παθολογική σεξουαλική συμπεριφορά (Starcevic & Billieux, 2017).

Τέλος, υποστηρίζεται ότι η κατανόηση της σχέσης μεταξύ του εθισμού στο διαδίκτυο (ή της προβληματικής χρήσης του) και άλλων ψυχικών διαταραχών μπορεί να ρίξει περισσότερο φως στο μηχανισμό του εθισμού στο διαδίκτυο. Αποτελέσματα ερευνών επιβεβαιώνουν την άποψη ότι η παρουσία ψυχικών διαταραχών σε άτομα με προβληματική χρήση του διαδικτύου είναι ο κανόνας και όχι η εξαίρεση. Οι συχνότερες ψυχικές διαταραχές που έχουν συσχετιστεί με τον εθισμό στο διαδίκτυο είναι οι διαταραχές της διάθεσης, οι αγχώδεις διαταραχές, η κατάχρηση ουσιών και η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα. Με την προβληματική χρήση του διαδικτύου έχουν επίσης συσχετισθεί κάποια χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και το επίπεδο αυτοεκτίμησης (Starcevic & Khazaal, 2017).

2.2. Σχετικές Έρευνες

Για την εκτίμηση του επιπολασμού του εθισμού στο διαδίκτυο έχουν γίνει μελέτες στην κοινότητα και στο διαδίκτυο. Οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί για την ελληνική κοινωνία διαπιστώνουν ποσοστά από 11% έως 22%. Έρευνα της Ελληνικής Εταιρίας Μελέτης της Διαταραχής Εθισμού στο Διαδίκτυο το 2008 διαπίστωσε επιπολασμό από 11% έως 16%, στην πόλη του Βόλου παρουσιάστηκε το υψηλότερο ποσοστό. Έρευνα το 2009 στη Χίο προσδιόρισε στο 15% τον επιπολασμό του εθισμού στο διαδίκτυο, ενώ το 2012 για τον μαθητικό πληθυσμό της Κω στο 16,1%. Έρευνα σε μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην πόλη του Βόλου διαπίστωσε επιπολασμό εθισμού στο διαδίκτυο στο 22%, που αποτελεί το υψηλότερο που έχει καταγραφεί στην ελληνική επικράτεια (Karapetsas, Fotis & Zygouris, 2012).

Στη διεθνή βιβλιογραφία, ο επιπολασμός του εθισμού στο διαδίκτυο σε εφήβους κυμαίνεται από 0,8% στην Ιταλία έως 26,7% στο Χονγκ Κόνγκ (Kuss et al., 2014). Πρόσφατη μελέτη σε έξι ασιατικές χώρες έδειξε ότι ο επιπολασμός της προβληματικής χρήσης του διαδικτύου από εφήβους κυμαίνεται μεταξύ 6% και 21%. Στην Κίνα, διεξήχθησαν αρκετές έρευνες για τον εθισμό στο διαδίκτυο, οι οποίες έδειξαν ποσοστά επιπολασμού από 10% έως 15%. Παρόμοιες τιμές παρατηρούνται σε αρκετές άλλες χώρες της Ασίας. Στην Κορέα, εκτιμάται ότι το 13% των εφήβων κινδυνεύουν από υπερβολική χρήση του διαδικτύου (Saunders et al, 2017).

Σχετικά με τις διαφορές ανάλογα με το φύλο, οι μελέτες δείχνουν ότι τα αγόρια παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά εθισμού στο διαδίκτυο απ' ό,τι τα κορίτσια. Παρατηρείται επίσης διαφοροποίηση στις προτιμήσεις τους για διαδικτυακές δραστηριότητες. Τα αγόρια προτιμούν διαδικτυακά παιχνίδια ενώ τα κορίτσια περισσότερο εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης (Andreassen et al., 2016).

Οι έφηβοι παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά εθισμού στο διαδίκτυο από τους ενήλικες και από τα παιδιά μικρότερης ηλικίας. Ο επιπολασμός παρουσιάζει σημαντική διακύμανση μεταξύ των ερευνών. Μερικές προφανείς διαφορές σχετικά με τις μεθοδολογίες που εφαρμόζονται, τους πολιτιστικούς παράγοντες, τον τρόπο αξιολόγησης των αποτελεσμάτων και τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται, δύνανται να εξηγήσουν εν μέρει τις μεγάλες αποκλίσεις (Ioannidis et al., 2018).

Οι μελέτες δείχνουν υψηλά ποσοστά συννοσηρότητας με τις διαταραχές της διάθεσης και τη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα, μεταξύ των νεότερων ατόμων (Kuss et al., 2014; Starcevic & Khazaal, 2017).

Με δεδομένο ότι στην πόλη της Λαμίας δεν έχει διερευνηθεί ποτέ έως τώρα ο εθισμός στο διαδίκτυο, σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να δώσει στοιχεία, τόσο στην επιστημονική κοινότητα όσο και στο ευρύ κοινό, σχετικά με τη διάσταση του φαινομένου και τις ειδικότερες παραμέτρους που εξετάζουμε.

3. Υλοποίηση

3.1. Μέθοδος Έρευνας

Στη μελέτη συμμετείχαν 106 έφηβοι μαθητές Γυμνασίου, από τους οποίους 48 ήταν αγόρια Μ.Ο. ηλικίας 13,92 Τ.Α.=0,710 ενώ 58 ήταν κορίτσια Μ.Ο. ηλικίας 13,86 Τ.Α.=0,712. Το Γυμνάσιο βρίσκεται στην πόλη της Λαμίας. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε διαδικτυακά (online) κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Πληροφορικής. Το πρώτο βήμα ήταν η λεπτομερής ενημέρωση των καθηγητών και των γονέων σχετικά με το ερευνητικό πρωτόκολλο, τη συμμόρφωση στους κανόνες δεοντολογίας που σχετίζονται με τη χρήση ψυχομετρικών εργαλείων καθώς και η σαφής περιγραφή της διαδικασίας συλλογής και διαχείρισης δεδομένων.

Ξεχωριστή έμφαση δόθηκε στη διασφάλιση της ανωνυμίας και της ιδιωτικότητας των συμμετεχόντων. Η χρήση της διαδικτυακής εφαρμογής έδωσε τη δυνατότητα για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από τους ίδιους τους μαθητές χωρίς να βλέπει κανείς άλλος τις απαντήσεις τους. Η συμπλήρωση των ερωτήσεων από τους μαθητές ήταν προαιρετική. Τονίστηκε ιδιαίτερα ότι η συμμετοχή ήταν εθελοντική και ότι οι συμμετέχοντες μπορούσαν να αποσυρθούν από την διαδικασία της έρευνας σε οποιοδήποτε στάδιο. Αξίζει να σημειωθεί ότι όλοι οι έφηβοι που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη δεν είχαν ιστορικό σημαντικών ασθενειών, ψυχιατρικής διαταραχής, αναπτυξιακής διαταραχής, σημαντικών οπτικών ή ακουστικών δυσλειτουργιών, σύμφωνα με τα Ατομικά Δελτία Υγείας Μαθητών που ήταν διαθέσιμα στο σχολείο τους.

3.2. Κλίμακα Καταγραφής Εθισμού στο Διαδίκτυο

Για την ανίχνευση του εθισμού στο διαδίκτυο χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Young Diagnostic Questionnaire (Young, 1998). Η κλίμακα περιλαμβάνει οκτώ διαγνωστικά κριτήρια, τα οποία σχετίζονται με:

- 1) Υπερβολική ενασχόληση με το διαδίκτυο.
- 2) Ανάγκη αύξησης του χρόνου για να επιτευχθεί η ίδια ικανοποίηση.
- 3) Επαναλαμβανόμενες αποτυχημένες προσπάθειες για μείωση ή διακοπή της χρήσης.
- 4) Ανησυχία, κακοκεφιά, θλίψη ή ευερεθιστότητα στην προσπάθεια μείωσης ή διακοπής της χρήσης του διαδικτύου.
- 5) Χρήση του διαδικτύου για περισσότερο χρονικό διάστημα από την αρχική πρόθεση του ατόμου.
- 6) Διακινδύνευση ζητημάτων όπως μια σημαντική σχέση, εκπαιδευτικές δραστηριότητες ή δυνατότητες σταδιοδρομίας εξαιτίας του διαδικτύου.
- 7) Απόκρυψη ή ψεύδη για την ενασχόληση με το διαδίκτυο.
- 8) Χρήση του διαδικτύου ως μέσο διαφυγής από τα προβλήματα ή ανακούφισης από δυσφορικά συναισθήματα.

Σύμφωνα με τη Young, στις περιπτώσεις που ισχύουν για τους τελευταίους έξι μήνες τα πέντε από τα οκτώ κριτήρια τότε θεωρούμε ότι έχουμε περίπτωση παθολογικής χρήσης του διαδικτύου. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από ερωτήσεις διπλής επιλογής (ναι ή όχι). Στο παρόν ερευνητικό πρωτόκολλο θεωρήσαμε θετικό για εθισμό το κατώφλιο των πέντε θετικών απαντήσεων.

3.3. Συλλογή Δεδομένων

Για την πραγματοποίηση της έρευνας, δημιουργήθηκε ένας δικτυακός τόπος ο οποίος ονομάστηκε “web-science” και το ερωτηματολόγιο σε ηλεκτρονική μορφή με τη χρήση της εφαρμογής Google Forms, η οποία επιπροσδέθηκε στην ιστοσελίδα μας. Αρχικά, διεξήχθη πιλοτική υλοποίηση σε μικρό δείγμα για να διαπιστωθεί η επάρκεια και η αξιοπιστία της ιστοσελίδας, της διαδικασίας συλλογής και διαχείρισης των δεδομένων καθώς και να διασφαλισθεί συνολικά η ορθή εκτέλεση της μεθόδου που εφαρμόστηκε.

Όλες οι απαντήσεις δόθηκαν από τους μαθητές στην αίθουσα κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Πληροφορικής. Ο καθηγητής ενημέρωσε σχετικά με τη διενεργούμενη επιστημονική έρευνα και τη διαδικασία συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων, διευκολύνοντας τους μαθητές να συνδεθούν στην ηλεκτρονική διεύθυνση ενώ στη συνέχεια παρέμενε σε απόσταση από την οθόνη των μαθητών προκειμένου να διασφαλιστεί η ανωνυμία και η ιδιωτικότητα των συμμετεχόντων. Με την πληκτρολόγηση του URL εμφανίζονταν στην οθόνη η εφαρμογή Google Forms. Οι μαθητές συμπλήρωναν τα ερωτηματολόγια και στη συνέχεια τα καταχωρούσαν στην εφαρμογή. Οι απαντήσεις αποθηκεύονταν αυτόματα και λάμβαναν αύξοντα αριθμό σύμφωνα με τη σειρά απάντησης του ερωτηματολογίου. Συνεπώς, οι μελετητές διαθέτουν σαν δεδομένα μόνο τον αύξοντα αριθμό του ερωτηματολογίου και τις απαντήσεις στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Η εξαγωγή των δεδομένων έγινε με τη χρήση της εφαρμογής Google Sheets.

3.4. Αποτελέσματα

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων αρχικά επικεντρώθηκε στον υπολογισμό της βαθμολογίας των απαντήσεων καθενός παιδιού ώστε να ταξινομηθεί στην ομάδα εθισμένων στο διαδίκτυο ή στην ομάδα ελέγχου.

Στη συνέχεια, διεξήχθη περιγραφική στατιστική ανάλυση προκειμένου να παρουσιαστεί το ποσοστό των παιδιών που πληρούσαν τα κριτήρια εθισμού στο διαδίκτυο σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο της Young.

Εφαρμόσαμε ανάλυση διακύμανσης ANOVA one way με στόχο να ανιχνευθούν εάν υπάρχουν διαφορές στις τιμές των δύο ομάδων, εθισμένων και μη εθισμένων.

Για να δοθεί απάντηση στο συγκεκριμένο ερώτημα στηριχθήκαμε στη μηδενική υπόθεση (H_0) ότι όλα τα δείγματα προέρχονται από πληθυσμούς με τις ίδιες μέσες τιμές. Σύμφωνα με τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο της Young προκύπτει ότι το 15% (N=16) στο σύνολο των 106 παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα είναι εθισμένα στο διαδίκτυο ενώ το 85% (N=90) δεν ήταν εθισμένα.

Πίνακας 1: Κατανομή δείγματος με βάση την ηλικία και το φύλο

Φύλο	M.O	Αριθμός Μαθητών	T.A.
Αγόρια	13,92	48	0,710
Κορίτσια	13,86	58	0,712
Σύνολο	13,89	106	0,708

Με τη στατιστική επεξεργασία ANOVA one way στο ερωτηματολόγιο Y.D.Q. (Young's Diagnostic Questionnaire), διαπιστώθηκε υψηλά στατικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων (εθισμένων και μη εθισμένων) και στις οκτώ ερωτήσεις του ερωτηματολογίου (πόσο τους

απασχολεί το διαδίκτυο, ανάγκη χρησιμοποίησής του με αυξητικούς ρυθμούς, προσπάθειες ελέγχου - περιορισμού ή διακοπής της ενασχόλησης με το διαδίκτυο, αισθήματα που προκύπτουν από την προσπάθεια διακοπής της χρήσης, χρόνος παραμονής σε σύνδεση, διακινδύνευση σχέσεων-δουλειάς-εκπαίδευσης εξ' αιτίας του διαδικτύου, ψεύδη για τον χρόνο ενασχόλησης με το διαδίκτυο ή τη χρήση του ως μέσο διαφυγής).

Στην παρούσα έρευνα δεν παρατηρήθηκε συσχέτιση του φαινομένου του εθισμού στο διαδίκτυο με το φύλο και την ηλικία.

Πίνακας 2: Εθισμένοι μαθητές σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο εθισμού

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
AD1	Between Groups	2,275	1	2,275	10,249	0,002
	Within Groups	23,084	104	0,222		
	Total	25,358	105			
AD2	Between Groups	4,602	1	4,602	23,873	0,000
	Within Groups	20,049	104	0,193		
	Total	24,651	105			
AD3	Between Groups	3,724	1	3,724	20,382	0,000
	Within Groups	19,002	104	0,183		
	Total	22,726	105			
AD4	Between Groups	2,331	1	2,331	22,805	0,000
	Within Groups	10,526	103	0,102		
	Total	12,857	104			
AD5	Between Groups	2,703	1	2,703	11,831	0,001
	Within Groups	23,759	104	0,228		
	Total	26,462	105			
AD6	Between Groups	,949	1	0,949	11,080	0,001
	Within Groups	8,909	104	0,086		
	Total	9,858	105			
AD7	Between Groups	4,286	1	4,286	25,881	0,000
	Within Groups	17,223	104	0,166		
	Total	21,509	105			
AD8	Between Groups	2,462	1	2,462	10,861	0,001
	Within Groups	23,576	104	0,227		
	Total	26,038	105			

4. Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα του παρόντος πρωτοκόλλου συμφωνούν με τα αποτελέσματα πολλών άλλων αντίστοιχων ερευνών (π.χ. Kuss et al., 2014).

Στη διεθνή βιβλιογραφία η εκτίμηση του επιπολασμού του εθισμού στο διαδίκτυο σε μελέτες πληθυσμών εφήβων με χρήση του D.Q.Y. κυμάνθηκε από 1,6 σε δείγμα 1.573 εφήβων στην Κορέα έως 26,6% σε δείγμα 8.941 εφήβων στην Ταϊβάν (Kuss et al., 2014).

Για τη μελέτη των ψυχοκοινωνικών αλλαγών που επιφέρει η σύγχρονη τεχνολογία απαιτείται εξέλιξη και βελτιστοποίηση των εργαλείων μέτρησης και αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται. Η μέθοδος έρευνας που αναπτύχθηκε βασίστηκε στην επιτακτική ανάγκη για υψηλή ταχύτητα μελέτης ενός συνεχώς μεταβαλλόμενου κοινωνικού φαινομένου.

Η παρούσα ερευνητική μέθοδος συνδυάζει στοιχεία των μεθόδων κλασικής έρευνας (pen and paper) και των αμιγώς διαδικτυακών (on line) μεθόδων.

Σημαντικά πλεονεκτήματα της ερευνητικής μεθόδου διαπιστώθηκαν κατά την υλοποίησή της. Η μέθοδος έδειξε ότι χαρακτηρίζεται από:

- 1) ιδιαίτερη αποδοχή από τους συμμετέχοντες,
- 2) υψηλό βαθμό διασφάλισης της ιδιωτικότητας των συμμετεχόντων,
- 3) υψηλή αξιοπιστία, ευκολία, ταχύτητα στη συλλογή-διαχείριση δεδομένων,
- 4) ελάχιστες απαιτήσεις σε ερευνητικούς πόρους (χρόνο, προϋπολογισμό, προσωπικό, υλικά μέσα, λογισμικό, υποδομές)
- 5) ευελιξία κατά τη διαδικασία υλοποίησης του ερευνητικού έργου,
- 6) τη δυνατότητα να είναι λειτουργική και αξιόπιστη ακόμη και για πολύ μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων,
- 7) υψηλή αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Ο κύριος περιορισμός της παρούσας έρευνας ήταν το σχετικά μικρό μέγεθος δείγματος, αλλά ωστόσο ήταν ικανό για να επιβεβαιωθούν τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Στόχο για μελλοντική έρευνα αποτελεί ένα μεγαλύτερο μέγεθος δείγματος και η συσχέτιση επιπλέον παραμέτρων με τον εθισμό στο διαδίκτυο.

Η μέτρηση και η αξιολόγηση των συμπτωμάτων εθισμού στο διαδίκτυο, μέσω της εφαρμογής ερευνητικών έργων όπως το παρόν, μπορεί να συμβάλλει στο σχεδιασμό προγραμμάτων αγωγής υγείας τα οποία θα έχουν κύριους στόχους:

- α) την προαγωγή της ψυχικής υγείας των εφήβων μαθητών,
- β) την ενίσχυση του ρόλου των γονέων και των εκπαιδευτικών στην αγωγή της ορθής χρήσης του διαδικτύου από τους νέους, εστιάζοντας στην ενημέρωση, στην ευαισθητοποίηση, στην επιμόρφωση και στην κατάρτιση βέλτιστων εκπαιδευτικών πρακτικών.

Βιβλιογραφία

- Aboujaude, E. (2010). Problematic Internet use: an overview. *World Psychiatry*, 9, 85–90.
- American Psychiatric Association (2013). *The Pocket Guide to the DSM-5 Diagnostic Exam*. First edition. American Psychiatric Publishing by Abraham M. Nussbaum.
- American Society of Addiction Medicine (2011). Public Policy Statement: definition of Addiction. Available at <http://www.asam.org/for-the-public/definition-of-addiction>
- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(2), 252–262.
- Billieux, J., Achab, S., Savary, J.F., Simon, O., Richter, F., Zullino, D. & Khazaal, Y. (2016). Gambling and problem gambling in Switzerland. *Addiction*, 111, 1677–1683.
- Brand, M., Young, K., & Laier, C. (2014). Prefrontal control and internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in Human Neuroscience*: 8(375), 1–13.
- Cash, H., Rae, C.D., Steel, A.H., & Winkler, A. (2012). Internet Addiction: A Brief Summary of Research and Practice. *Current Psychiatry Reviews*, 8, 292–298.
- Davis, RA. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers Human Behaviour*, 17(2), 187–195.
- Goodman, A. (2008). Neurobiology of addiction: an integrative review. *Biochemical Pharmacology*, 75, 266–322.
- Griffiths, M. D. (2005). A components model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191–197.
- Griffiths, M.D. (2018). Common myths in behavioral addiction field. *Journal of Concurrent Disorders*, in press.

- International Classification of Diseases 11th Revision. ICD-11. Available from: www.icd.who.int
- International Telecommunication Union. ICT Facts and Figures 2017, Available from: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>
- International Telecommunication Union. Internet users. International Telecommunication Union (2016). Available from: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/index.html>
- Ioannidis, K., Treder, M.S., Chamberlain, S.R., Kiraly, F., Redden, S.A., Steif, D.J., Lochner, C. & Grant, J.E. (2018). Problematic Internet use as an age-related multifaceted problem: Evidence from a two-site survey. *Addictive Behaviors*, 81, 157-166. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.02.017>
- Karapetsas, A., Fotis, A., & Zygouris, N. (2012). Adolescents and Internet Addiction: A research study of the occurrence. *Encephalos*, 49, 67-72.
- Kuss, D.J., Griffiths, M.D., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4026-4052.
- Morahan-Martin, J. (2005). Internet Abuse Addiction? Disorder? Symptom? Alternative Explanations? *Social Science Computer Review*, 23(1), 39-48. Available at: <https://doi.10.1177/0894439304271533>.
- Pontes, H., Kuss, D., & Griffiths, M.D., (2015). Clinical psychology of Internet addiction: a review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. *Neuroscience and Neuroeconomics*, 4, 11-23.
- Saunders, J.B., Hao, W., Long, J., King, D.L., Mann, K., Buhler, M.F., Rumpf, H.J., Bowden-Jones, H., Rahimi-Movaghar, A., Chung, T.H., Chan, E., Bahar, N., Achab, S., Lee, H.K., Potenza, M., Petry, N., Spritzer, D., Ambekar, A., Derevensky, J., Griffiths, M.D., Pontes, H., Kuss, D., Higuchi, S., Mihara, S., Assangangkornchai, S., Sharma, M., Kashef, A., IP, P., Farrell, M., Scafato, E., Carragher, N., & Poznyak, V. (2017). Gaming disorder: Its delineation as an important condition for diagnosis, management, and prevention. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 271-279.
- Shaffer, H.J., Hall, M.N., & Vander Bilt, J. (2000). "Computer Addiction": A Critical Consideration. *American journal of Orthopsychiatry*, 70(2), 162-168.
- Shaffer, H.J., LaPlante, D.A., LaBrie, R.A., Kidman, R.C., Donato, A.N., & Stanton, M.V. (2004). Toward a Syndrome Model of Addiction: Multiple Expressions, Common Etiology. *Harv Rev Psychiatry*, 12, 367-374. Available at: <https://doi.10.1080/10673220490905705>.
- Shapira, N., Lessing, M., Goldsmith, T., Szabo, S., Lazoritz, M., Gold, M., & Stein, D. (2003). Problematic Internet use: Proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and Anxiety*, 17, 207-230.
- Starcevic, V. & Billieux, J. (2017). Does the construct of Internet Addiction reflect a single entity or a spectrum of disorders? *Clinical Neuropsychiatry*, 14(1), 5-10.
- Starcevic, V. (2013). Is Internet addiction a useful concept? *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 47(1), 16-19.
- Starcevic, V., & Aboujaoude, E. (2017). Internet addiction: reappraisal of an increasingly inadequate concept. *CNS Spectrums*, 22(1), 7-13.
- Starcevic, V., & Khazaal, Y. (2017). Relationships between behavioral addictions and psychiatric disorders: what is known and what is yet to be learned? *Frontiers in Psychiatry*, 8, 53.
- Starcevic, V., Billieux, J., & Schimmenti, A. (2018). Selfitis, selfie addiction, Twitteritis: Irresistible appeal of medical terminology for problematic behaviours in digital age. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 52(5), 408-409.
- Van Rooij, A.J., Kuss, D.J., Griffiths, M.D., Shorter, G.W., Schoenmakers, M.T., & Mheen, D.V.D. (2014). The (co)occurrence of problematic video gaming, substance use, and psychosocial problems in adolescents. *J Behav Addict*, 3, 157-165.
- Young, K.S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyber Psychology & Behavior*, 1(3), 237-244.