

Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και του διαδικτύου από παιδιά-εφήβους στην περιοχή της Αθήνας

A. Παπαδοπούλου, Γ. Μίχας, Φ. Μίχας, Α. Ζερβουδάκη, Κ. Τσουμάκας, Π. Γεωργιοπούλου-Μίχα

Ιατρείο Εφηβικής Ιατρικής,
Παιδιατρικό Τμήμα,
Γενικό Νοσοκομείο ΚΑΤ

Περίληψη

Εισαγωγή: Τα παιδιά από μικρή ηλικία έρχονται σε επαφή με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (ΗΥ) και με τους κινδύνους που αυτοί εγκυμονούν. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η καταγραφή της χρήσης τους από τα παιδιά της Αθήνας και η ανάλυση των αιτιολογικών παραγόντων.

Υλικό και μέθοδοι: 213 παιδιά (46% αγόρια, μέση ηλικία 12,3 ετών) δημοτικού και γυμνασίου της περιοχής της Αθήνας συμπλήρωσαν ειδικό ανώνυμο ερωτηματολόγιο, κατά τη χρονική περίοδο Σεπτέμβριος - Δεκέμβριος 2007.

Αποτελέσματα: Από το σύνολο των παιδιών, 90,1% χρησιμοποιούσαν ΗΥ και 69,9% διαδίκτυο, με μέση ηλικία έναρξης χρήσης τα 8,5 έτη. Ως κύριοι εκπαιδευτές αναφέρθηκαν οι γονείς και τα αδέρφια (44,6%), το φροντιστήριο (22%) και το σχολείο (14,5%). Ο πατέρας είχε γνώσεις ΗΥ σε ποσοστό 70%, ενώ η μητέρα σε ποσοστό 55,3%, σε άμεση συσχέτιση με το επάγγελμά τους [OR (95% CI): 3,11 (1,55-6,26) και 2,37 (1,31-4,28)]. 46,4% των παιδιών είχαν ΗΥ στο δωμάτιό τους και η χρήση ήταν καθημερινή στο 52,6% και 26,2% των παιδιών για τον ΗΥ και το διαδίκτυο, αντίστοιχα. Ο σκοπός της χρήσης ήταν η διασκέδαση σε ποσοστό 70% και η εκπαίδευση σε ποσοστό 29%. Μόνο στο 51,6% των παιδιών οι γονείς επέβλεπαν τη χρήση. 32,3% των παιδιών επισκέπτονταν συχνά ίντερνετ καφέ (μέση ηλικία 13 ετών) και 37,8% πορνογραφικούς διαδικτυακούς τόπους (μέση ηλικία 12,5 ετών). Επιπλέον, 43 παιδιά (22,3%) ανέφεραν προβλήματα υγείας μετά από πολύωρη χρήση.

Συμπεράσματα: Η χρήση των ΗΥ και του διαδικτύου από την πρώτη σχολική ηλικία στην περιοχή της Αθήνας ήταν υψηλή, με συχνότερο λόγο την ψυχαγωγία. Οι γονείς ήταν ο κύριος εκπαιδευτής, χωρίς όμως επαρκή επιτήρηση, και τα παιδιά ήταν εκτεθειμένα στους κινδύνους του διαδικτύου.

Λέξεις κλειδιά: Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, διαδίκτυο, παιδιά, παράγοντες κινδύνου.

Αλληλογραφία:
Αθηνά Παπαδοπούλου
athinapap@yahoo.com
Ιατρείο Εφηβικής Ιατρικής,
Παιδιατρικό Τμήμα,
Γενικό Νοσοκομείο ΚΑΤ

Computer and internet use by school age children in Athens

A. Papadopoulou, G. Michas, F. Michas, A. Zervoudakis, K. Tsoumakas, P. Georgiopolou-Miha

Adolescent Medicine Clinic,
Paediatric Department,
KAT General Hospital

Abstract

Background: Children are attracted to computer and internet early in life, which may make them vulnerable to adopting high risk behaviour. The aim of this study was to investigate the prevalence of internet use in school age children and to determine risk factors.

Methods: The population sample comprised 213 children (46% boys, mean age 12.3 years) from primary and secondary public schools in Athens, who answered an anonymous questionnaire.

Results: Among children in the study, 90.1% used a computer and 69.9% had access to internet, with a mean age of initiation 8.5 years. Children were instructed mainly by parents and siblings (44.6%), only 14.5% by school teachers, while 22% attended private tutorial centres. In their families, 70% of fathers and 55.3% of mothers used a computer, with significant relationship to their occupation [OR (95% CI): 3.11 (1.55-6.26) and 2.37 (1.31-4.28), respectively]. The computer was located in the child's bedroom in 46.4% of the cases, and daily use was reported to be 52.6% for computer and 26.2% for internet. The main reasons given for the use were recreation (70%) and education (29%). Only 51.6% of parents regularly supervised their children's use of internet. Among the study children, 32.3% reported visiting an internet café (mean age 13 years) and 37.8% pornographic sites (mean age 12.5 years). Health problems due to overuse were reported by 43 children (22.3%).

Conclusions: The majority of school age children in Athens use computer and internet, mainly for recreation. The family is reported to be the main educator; however, parental supervision is inadequate and many children have opportunities to visit "garbage sites".

Key words: Computer, internet, children, risk factors

Correspondence:
Athina Papadopoulou
athinapap@yahoo.com
Adolescent Medicine Clinic,
Paediatric Department,
KAT General Hospital

Εισαγωγή

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (ΗΥ) είναι η συσκευή που, περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη, χαρακτηρίζει την εποχή μας. Έχοντας διεισδύσει σε όλους τους τομείς της καθημερινής μας ζωής, δεν είναι απλώς μια συσκευή εκτέλεσης υπολογισμών, αλλά αποτελεί απαραίτητο εργαλείο της δραστηριότητας πλείστων επαγγελματιών, της απόκτησης, μετάδοσης και ανάλυσης πληροφοριών και γνώσεων και της πολιτισμικής και ψυχαγωγικής δραστηριότητας της σύγχρονης ζωής.

Τα παιδιά από την προσχολική ηλικία έρχονται σε άμεση ή έμμεση επαφή με τους ΗΥ, αρχικά στο οικογενειακό περιβάλλον και αργότερα στο σχολείο. Η πλειονότητα των νοικοκυριών στις δυτικές κοινωνίες διαθέτει τουλάχιστον ένα ΗΥ και οι γονείς επιζητούν την εξοικείωση των παιδιών τους με την καινούργια τεχνολογία, μέσα από την οποία μπορούν να αποκτήσουν γνώσεις. Επιπλέον, η ανασφαλής και απαιτητική σύγχρονη κοινωνία, η οποία εγκυμονεί για τα παιδιά σοβαρούς κινδύνους και εγκλωβίζει τους γονείς σε παρατεταμένα ωράρια εργασίας και απουσίας από το περιβάλλον του σπιτιού, έδωσε περισσότερη έμφαση στους ΗΥ ως τρόπο απασχόλησης και δημιουργικής ψυχαγωγίας των παιδιών.

Με τη βοήθεια του ΗΥ και του τηλεφώνου είναι δυνατή η ταχύτατη σύνδεση με κάθε διεθνή διαδικτυακό τόπο (internet). Τα παιδιά και οι έφηβοι το χρησιμοποιούν ως μέσο επικοινωνίας, αναζήτησης πληροφοριών για σχολικές εργασίες, για ειδήσεις, μουσική, ταινίες, αθλητισμό, υγεία, αγορές και πρόσβαση σε ηλεκτρονικά παιχνίδια. Το διαδίκτυο αποτελεί μια βιβλιοθήκη στο σπίτι, ένα παράθυρο στον κόσμο και, ιδιαίτερα για ένα παιδί, αποτελεί τον τρόπο με τον οποίο θα αναπτύξει πολλές από τις δεξιότητές του.

Όμως, ανησυχία προκαλεί η πρόσβαση σε παιχνίδια που χαρακτηρίζονται πολεμικά ή βίαια. Ο σχεδιασμός αυτών είναι τέτοιος ώστε να αιχμαλωτίζουν την περιέργεια, τη δυναμικότητα και τη δημιουργικότητα των παιδιών και πολλές είναι οι αναφορές τα τελευταία χρόνια για την αρνητική επίδρασή τους (1,2). Παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά που παίζουν βίαια παιχνίδια αναπτύσσουν βίαιες σκέψεις, επιθετική συμπεριφορά και μείωση του ουδού αντοχής σε περιβαλλοντικά ερεθίσματα (εύκολος και υπέρμετρος θυμός). Τα παιδιά είναι μιμητικά όντα και ένας βασικός τρόπος εκπαίδευσής τους είναι μέσα από την παρατήρηση και τη μίμηση. Έτσι, τελικά, η συνεχής επαφή με σκηνές βίας στέλνει στα παιδιά το μήνυμα ότι η επιθετική συμπεριφορά είναι κοινωνικά αποδεκτή και τα απευαισθητοποιεί

σε συμπεριφορές που ο πολιτισμός και ο ανθρωπισμός καταδικάζουν (3).

Επιπρόσθετα, είναι ανησυχητική η αυξημένη δυνατότητα πρόσβασης σε πορνογραφικούς, προσβλητικούς και ακατάλληλους διαδικτυακούς τόπους και η όχι σπάνια σεξουαλική εκμετάλλευση των παιδιών από παιδόφιλους εραστές. Είναι δύσκολο να εκτιμηθεί η έκταση της παιδικής πορνογραφίας στο διαδίκτυο. Υπολογίζεται ότι υπάρχουν 14 εκατομμύρια διαδικτυακοί τόποι οι οποίοι παρέχουν εύκολη πρόσβαση. Μελέτες από τις ΗΠΑ και τη Μ. Βρετανία δείχνουν ότι 20-25% των παιδιών και 70% των εφήβων ηθελπημένα ή τυχαία έρχονται σε επαφή με πορνογραφικού περιεχομένου υλικό, ενώ 19% εξ αυτών έχουν δεχθεί σεξουαλική πρόκληση (4).

Ο μεγαλύτερος όμως κίνδυνος της χρήσης είναι ο διαδικτυακός εθισμός, ο οποίος αναπτύσσεται μετά από πολύωρη καθημερινή χρήση. Ο όρος υιοθετήθηκε πρώτα από τον ψυχίατρο I. Goldberg το 1994 και, λίγο αργότερα, η Dr KS Young δημιούργησε το Κέντρο Απεξάρτησης από τον Διαδικτυακό Εθισμό (Centre of Internet Addiction Recovery) στην Πενσιλβάνια (5,6). Σήμερα, η νόσος αναγνωρίζεται παγκοσμίως και γίνονται πολλές προσπάθειες για την ευαισθητοποίηση των χρηστών (7). Η ξηροφθαλμία, το σύνδρομο του καρπιαίου σωλήνα και οι τραυματισμοί των δακτύλων από τις μονότονες κινήσεις είναι συχνά συνοδά συμπτώματα, ενώ ο εθισμένος παρουσιάζει γενική αμέλεια για την υγεία του και τα συμπτώματά του και άρνηση για ύπνο και κοινωνικές επαφές.

Για τους λόγους αυτούς, είναι επιβεβλημένο κάθε χώρα να καταγράψει την επίπτωση της χρήσης και να καθορίσει την έκταση των αρνητικών επιδράσεων, ώστε να ληφθούν προληπτικά μέτρα. Στην Ελλάδα τα δεδομένα είναι ελλιπή. Γι' αυτό, η παρούσα μελέτη είχε ως σκοπό την καταγραφή της χρήσης των ΗΥ και του διαδικτύου σε παιδιά και εφήβους στην περιοχή της Αθήνας και τον καθορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν τη χρήση.

Υλικό και Μέθοδοι

Η συλλογή στοιχείων έγινε από δημόσια σχολεία που επιλέχθηκαν μετά από τυχαίοποίηση με βάση τη χωροθέτηση. Η περιοχή της Αθήνας χωρίστηκε σε κεντρικό, βόρειο και νότιο προαστιακό τμήμα και επιλέχθηκαν δύο σχολεία (ένα δημοτικό και ένα γυμνάσιο) από κάθε τμήμα. Μετά από ενημέρωση και έγκριση των συλλόγων γονέων των σχολείων, χορηγήθηκε στα παιδιά των τελευταίων τάξεων του δημοτικού (Δ', Ε', ΣΤ') και των τάξεων των γυμνασίων ανώνυμο ερωτηματολόγιο, κατά την περίοδο Σεπτέμβριος-Δεκέμβριος 2007. Το συνολικό ποσοστό συμμετοχής ήταν 69% και 41%, αντίστοιχα, για τα δημοτικά και τα γυμνάσια και δεν παρατηρήθηκε διαφορά ανάμεσα στα χωροταξικά τμήματα. Συλλέχθηκαν 213

Πίνακας 1. Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των παιδιών της μελέτης - Σύγκριση μεταξύ δημοτικού και γυμνασίου

	Δημοτικό			Γυμνάσιο			Σύνολο	p
	Αγόρια (%)	Κορίτσια (%)	Σύνολο (%)	Αγόρια (%)	Κορίτσια (%)	Σύνολο (%)		
N	68 (48,9)	71 (51,01)	139 (100)	30 (40,5)	44 (59,5)	74 (100)	213 (100)	0,31
Μέση ηλικία (έτη)	11,2	11,0	11,1	14,3	14,7	14,6	12,3	0,001
Τοποθεσία σχολείου								
- κέντρο	17 (25)	19 (27,8)	36 (25,8)	16 (53,3)	19 (43,1)	35 (47,3)	71 (33,3)	0,001
- προάστια	51 (75)	52 (73,2)	103 (74,2)	14 (46,6)	25 (56,8)	39 (52,6)	142 (66,6)	
Σειρά γέννησης								
- μοναχοπαιδί	10 (14,7)	15 (21,1)	25 (18)	4 (13,4)	7 (15,9)	11 (14,9)	36 (16,9)	
- πρώτο	31 (45,8)	26 (36,9)	57 (41)	8 (26,6)	16 (36,7)	24 (32,4)	81 (38)	0,39
- μεσαίο	7 (10,3)	4 (5,6)	11 (7,9)	2 (6,6)	6 (13,6)	8 (10,8)	19 (8,9)	
- τελευταίο	20 (29,8)	26 (36,6)	46 (33)	16 (53,3)	15 (34,4)	31 (41,9)	77 (36,2)	
Γνώσεις								
- αγγλικής γλώσσας	62 (91,6)	71 (100)	134 (96,4)	29 (96,7)	43 (97,7)	72 (97,3)	204 (96,0)	
- γαλλικής γλώσσας	11 (17,5)	9 (12,6)	16 (11,5)	6 (23,2)	5 (11,3)	11 (14,8)	31 (15)	0,18
- γερμανικής γλώσσας	7 (10,3)	7 (10)	14 (10)	3 (10,3)	1 (2,5)	4 (5,4)	18 (8,5)	
Μαθησιακές δυσκολίες	3 (4,5)	4 (5,6)	7 (5,0)	3 (10,3)	6 (13,6)	9 (12,1)	16(7,5)	0,10
Επάγγελμα μητέρας								
- οικιακά	20 (29,4)	24 (33,8)	44 (31,6)	13 (43,3)	17 (38,9)	30 (40,5)	74 (34,7)	
- υπάλληλος	23 (34,2)	30 (42,7)	53 (38,1)	5 (16,7)	18 (40,9)	23 (31)	76 (35,8)	0,31
- επιστήμονας	17 (25,5)	14 (19,7)	31 (22,3)	10 (33,3)	8 (18,1)	18 (24,3)	49 (23)	
- επιχειρηματίας	8 (12,1)	3 (4,5)	11 (8)	2 (6,6)	1 (2,2)	3 (4,1)	14 (6,6)	
Επάγγελμα πατέρα								
- εργάτης	7 (10,3)	12 (16,9)	19 (13,6)	4 (13,3)	7 (15,9)	11 (14,8)	30 (14,2)	
- υπάλληλος	23 (33,9)	29 (41)	52 (37,4)	12 (40,4)	16 (36,7)	28 (37,8)	80 (37,5)	
- επιστήμονας	4 (5,8)	14 (19,7)	18 (12,9)	8 (26,6)	9 (20,4)	17 (22,9)	35 (16,4)	0,30
- επιχειρηματίας	27 (39,7)*	13 (18,5)	40 (28,7)	7 (23,3)	9 (20,4)	16 (21,6)	56 (26,3)	
- συνταξιούχος	7 (10,3)	3 (4,4)	10 (7,1)	1 (3,3)	1 (2,2)	2 (2,7)	12 (5,7)	

* Δεν σημειώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα, πλην της παρουσίας περισσότερων αγοριών στο δημοτικό με πατέρες επιχειρηματίες

απαντημένα ερωτηματολόγια (46% αγόρια, μέση ηλικία 12,3 ετών), τα οποία καταχωρήθηκαν και αναλύθηκαν με τη βοήθεια του στατιστικού προγράμματος SPSS 12.0. Χρησιμοποιήθηκε το τεστ χ^2 και το t τεστ για τη σύγκριση των ποσοτικών και ποιοτικών μεταβλητών ανάμεσα στο δημοτικό και το γυμνάσιο και ανάμεσα στα παιδιά που κατοικούσαν στο κέντρο και στα προάστια των Αθηνών. Τα Odds Ratios και 95% Confidence Intervals υπολογίστηκαν με τη βοήθεια της λογισμικής πολλαπλής παραγοντοποίησης (forward logistic regression) και αναζητήθηκαν παράγοντες κινδύνου και συσχετίσεις μεταξύ των δεδομένων.

Αποτελέσματα

Τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των παιδιών παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Τα περισσότερα παιδιά παρακολουθούσαν το σχολείο της γειτονιάς τους (33,3% στο κέντρο και 66,6% σε προάστια των Αθηνών) και σχεδόν όλα (96%) παρακολουθούσαν αγγλικά ως ξένη γλώσσα. Παρατηρήθηκε υψηλότερο ποσοστό μαθησιακών δυσκολιών στο γυμνάσιο (12,1% έναντι 5%), χωρίς όμως στατιστικά σημαντική διαφορά [OR (95% CI): 2,44 (0,87-6,88)]. Σε ποσοστό 16,9%, τα παιδιά δεν είχαν άλλα αδέρφια, ενώ 38% ήταν πρώτα και 36,2% τελευταία στη

σειρά γέννησης. Το επάγγελμα των γονέων, ως δείκτης εκπαίδευσης και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου της οικογένειας, έδειξε ότι 42,7% των πατέρων και 29,6% των μητέρων ανήκαν σε υψηλή κοινωνική τάξη, ενώ 1/3 των μητέρων είχαν ως απασχόληση τα οικιακά. Δεν παρατηρήθηκε διαφορά στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των παιδιών του δημοτικού και του γυμνασίου. Στη σύγκριση των παιδιών του κέντρου και των προαστίων (Πίνακας 2), διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην εκμάθηση της γαλλικής γλώσσας και στο ποσοστό επιχειρηματιών ($p < 0,05$).

Ποσοστό 90,1% των παιδιών (85,6% του δημοτικού και 98,6% του γυμνασίου [OR (95% CI): 1,15 (1,07-1,24)] ήξερε να χρησιμοποιεί ΗΥ, με μέση ηλικία έναρξης της εκμάθησης τα 8,5 έτη (Πίνακας 3). Σημαντικά μικρότερη ηλικία έναρξης παρατηρήθηκε στα παιδιά του δημοτικού [OR (95% CI): 1,55 (1,26-1,92)], στα αγόρια [OR (95% CI): 1,20 (1,03-1,43)], στα παιδιά των προαστίων [OR (95% CI): 1,29 (1,06-1,56)] και στα παιδιά με γονείς (πατέρας ή/και μητέρα) γνώστες της χρήσης ΗΥ [OR (95% CI): 0,77

Πίνακας 2. Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των παιδιών της μελέτης - Σύγκριση μεταξύ των τμημάτων της Αθήνας

	Αγόρια N=35 (%)	Κέντρο Κορτίσια N=36 (%)	Σύνολο N=71 (%)	Αγόρια N=64 (%)	Προόστια Κορτίσια N=78 (%)	Σύνολο N=142 (%)	p
Μέση ηλικία (έτη)	12,7	12,5	12,6	11,9	12,4	12,15	0,12
Σειρά γέννησης							
- μοναχοπαιδί	5 (14,2)	8 (22,2)	13 (18,3)	9 (14,0)	14 (17,9)	23 (16,1)	
- πρώτο	12 (34,2)	14 (38,8)	26 (36,8)	27 (42,4)	28 (36,1)	55 (38,8)	0,29
- μεσαίο	2 (5,7)	1 (2,7)	3 (4,7)	7 (11,6)	9 (12,0)	16 (11,2)	
- τελευταίο	16 (45,7)	13 (36,1)	29 (40,9)	21 (32,9)	27 (34,7)	48 (33,8)	
Γνώσεις							
- αγγλικής γλώσσας	33 (95,5)	35 (97,2)	68 (95,7)	58 (91,1)	78 (100)	136 (95,7)	
- γαλλικής γλώσσας	1 (2,8)	2 (5,5)	3 (4,2)	16 (26,4)	12 (15,3)	28 (19,7)	0,04
- γερμανικής γλώσσας	3 (8,5)	2 (5,5)	5 (7,1)	7 (11,3)	6 (7,6)	13 (9,1)	
Μαθησιακές δυσκολίες	2 (5,8)	3 (8,3)	5 (7,1)	4 (6,4)	7 (9,0)	11 (7,8)	0,9
Επάγγελμα μητέρας							
- οικιακά	15 (42,8)	12 (33,3)	27 (38,1)	18 (28,2)	29 (37,4)	47 (33)	
- υπάλληλος	8 (22,8)	19 (52,7)*	27 (38,1)	20 (31,6)	29 (37,4)	49 (34,5)	0,44
- επιστήμονας	9 (25,7)*	3 (8,3)	12 (17,4)	19 (29,6)	18 (23,0)	37 (26,0)	
- επιχειρηματίας	3 (8,5)	2 (5,5)	5 (7,1)	7 (11,3)	2 (2,5)	9 (6,3)	
Επάγγελμα πατέρα							
- εργάτης	7 (2,0)	9 (25,0)	16 (22,6)	6 (9,8)	8 (10,2)	14 (9,8)	
- υπάλληλος	17 (48,2)	13 (36,1)	30 (42,5)	18 (28,2)	32 (41,1)	50 (35,2)	
- επιστήμονας	4 (11,4)	6 (16,6)	10 (14,0)	10 (16,0)	15 (19,2)	25 (17,6)	0,05
- επιχειρηματίας	6 (17,1)	4 (11,1)	10 (14,0)	26 (40,8)	20 (25,6)	46 (32,3)	
- συνταξιούχος	1 (2,8)	4 (11,1)	5 (7,1)	4 (6,8)	3 (3,8)	7 (4,9)	

* στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα

(0,64-0,93)]. Ποσοστό 70% των πατέρων και 55,4% των μητέρων ήξερε να χρησιμοποιεί ΗΥ και η χρήση είχε άμεση συσχέτιση με το επάγγελμα [OR (95% CI): 3,11 (1,55-6,26) και 2,37(1,31-4,28), αντίστοιχα]. Παρόλα αυτά, 62,7% των μητέρων που δήλωσαν ως απασχόληση τα οικιακά χρησιμοποιούσαν ΗΥ.

Κύριοι εκπαιδευτές (44,6%) ήταν οι γονείς και τα αδέρφια και, σε μικρότερο ποσοστό, το σχολείο (14,5%). 22% των παιδιών δήλωσαν ότι παρακολούθησαν ιδιωτικά μαθήματα. Στο κέντρο της Αθήνας, το σχολείο επιτελούσε σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση των παιδιών του γυμνασίου και η οικογένεια

Πίνακας 3. Ποσοστά και OR (95% CI) για τη χρήση των ΗΥ στα παιδιά του δημοτικού και του γυμνασίου και στα δύο φύλα

	Σύνολο N=213 (%)	Δημοτικό N=139 (%)	Γυμνάσιο N=74 (%)	OR (95% CI)	Αγόρια N=98 (%)	Κορτίσια N=115 (%)	OR (95% CI)
Χρήση ΗΥ	192 (90,1)	119 (85,6)	73 (98,6)	1,15 (1,07-1,24)*	90 (91,8)	102 (88,7)	0,81 (0,46-1,43)
Ηλικία έναρξης χρήσης (ετών)	8,5	7,7	9,6	1,55 (1,26-1,92)*	8,0	8,9	1,28 (1,01-1,43)
Εκπαιδευτής							
- οικογένεια	95 (44,6)	76 (54,6)	19 (25,6)	0,28 (0,15-0,53)*	51 (52,0)	44 (38,2)	
- σχολείο	31 (14,5)	8 (5,7)	23 (31,0)	5,53 (2,50-12,2)*	10 (10,2)	21 (18,2)	0,84 (0,5-1,42)
- φροντιστήριο	47 (22,0)	24 (17,2)	23 (31,0)	2,21 (1,12-4,36)*	20 (20,4)	27 (23,4)	
Κατοχή ΗΥ στο σπίτι	185 (86,8)	124 (89,2)	62 (83,8)	0,62 (0,27-1,41)	89 (90,8)	96 (83,4)	0,69 (0,40-1,2)
Θέση ΗΥ στο σπίτι							
- υπνοδωμάτιο παιδιού	99 (46,4)	59 (42,4)	40 (54,0)	2,04 (1,11-3,72)*	48 (48,9)	51 (44,3)	0,98 (0,56-1,73)
- σαλόνι	46 (21,6)	33 (23,7)	13 (17,5)	2,56 (0,95-6,84)	26 (26,5)	20 (17,3)	0,82 (0,38-1,78)
- γραφείο	75 (35,2)	45 (32,4)	30 (40,5)	3,42 (1,41-8,29)*	39 (39,7)	36 (31,3)	0,94 (0,46-1,93)
Ηλικία εισόδου του ΗΥ στο υπνοδωμάτιο του παιδιού (έτη)	9,5	8,5	10,7	1,82 (1,30-2,53)*	9,6	9,5	0,78 (0,48-1,28)
Καθημερινή χρήση ΗΥ	101 (52,6)	55 (46,2)	46 (63,0)	2,51 (1,36-4,62)*	51 (56,6)	50 (49,0)	1,16 (0,86-1,56)
Χρήση ΗΥ από πατέρα	149 (70)	106 (76,2)	43 (58,1)	0,40 (0,21-0,75)*	68 (69,3)	80 (69,5)	0,48 (0,08-2,9)
Χρήση ΗΥ από μητέρα	118 (55,3)	80 (57,5)	38 (51,4)	0,77 (0,43-1,37)	57 (58,1)	61 (53,0)	1,15 (0,20-6,48)

* p<0,05

Πίνακας 4. Ποσοστά και OR (95% CI) για τη χρήση των ΗΥ ανάμεσα στα τμήματα της Αθήνας

	Σύνολο N=213 (%)	Κέντρο N=71 (%)	Προάστια N=142 (%)	OR (95% CI)
Χρήση ΗΥ	192 (90,1)	67 (94,3)	125 (88,0)	0,93 (0,85-1,01)
Ηλικία έναρξης χρήσης (έτη)	8,5	9,1	8,2	1,07 (0,76-1,50)
Εκπαιδευτής				
- οικογένεια	95 (44,6)	26 (36,6)	69 (48,5)	1,39 (1,01-1,90)*
- σχολείο	31 (14,5)	18 (25,3)	13 (9,1)	0,48 (0,23-0,99)*
- φροντιστήριο	47 (22,0)	18 (25,3)	29 (20,4)	0,90 (0,53-1,52)
Κατοχή ΗΥ στο σπίτι	185 (86,8)	54 (76,0)	131 (92,2)	1,2 (1,06-1,39)*
Θέση ΗΥ στο σπίτι				
- υπνοδωμάτιο παιδιού	99 (46,4)	30 (42,2)	69 (48,5)	1,18 (0,85-1,65)
- σαλόνι	46 (21,6)	18 (25,3)	28 (19,7)	0,70 (0,45-1,07)
- γραφείο	75 (35,2)	33 (47,1)	42 (29,5)	1,38 (0,94-2,04)
Ηλικία εισόδου του ΗΥ στο υπνοδωμάτιο του παιδιού (έτη)	9,5	10,7	9,0	1,43 (1,02-2,00)*
Καθημερινή χρήση ΗΥ	101 (52,6)	27 (40,0)	74 (59,2)	1,38 (0,97-1,97)
Χρήση ΗΥ από πατέρα	149 (70)	42 (59,1)	107 (76,4)	1,29 (1,04-1,61)*
Χρήση ΗΥ από μητέρα	118 (55,3)	35 (49,2)	83 (58,4)	1,16 (0,88-1,53)*

* p<0,05

λιγότερο [OR (95% CI): 0,48 (0,23-0,99)] και αυτό συσχετίστηκε με την παρουσία πατέρων μη χρηστών των ΗΥ (Πίνακας 4).

Κατοχή ΗΥ στο σπίτι παρατηρήθηκε σε ποσοστό 86,8% και σχεδόν τα μισά σπίτια είχαν περισσότερους από 1 ΗΥ (44,7%). Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ κέντρου και προαστίων [OR (95% CI): 1,2 (1,06-1,39)] (Πίνακες 3 και 4). Ο ή οι ΗΥ ήταν τοποθετημένοι σε ποσοστό 21,6% στο σαλόνι του σπιτιού, 35,2% στο γραφείο και 46,4% στο υπνοδωμάτιο του παιδιού. Τα παιδιά του γυμνασίου είχαν συχνότερα ΗΥ στο υπνοδωμάτιό τους [OR (95% CI): 2,04 (1,11-3,72)]. Όμως, η μέση ηλικία εισόδου του ΗΥ στο δωμάτιο του παιδιού του δημοτικού ήταν στατιστικά μικρότερη για τα παιδιά

του δημοτικού από ό,τι για τα παιδιά του γυμνασίου [OR (95% CI): 1,82 (1,30-2,53)] και για τα προάστια σε σχέση με το κέντρο [OR (95% CI): 1,43 (1,02-2,00)]. Καθημερινή χρήση ΗΥ ανέφερε το 62,1% των παιδιών του γυμνασίου και το 39,5% του δημοτικού [OR (95% CI): 2,51 (1,36-4,62)]. Η καθημερινή χρήση συσχετίστηκε με την παρουσία ΗΥ στο δωμάτιο του παιδιού [OR (95% CI): 2,51 (1,36-4,62)] και ήταν ανεξάρτητη από την περιοχή διαμονής (p=0,06) και το επάγγελμα των γονέων (p=0,58).

Το 69,9% των παιδιών δήλωσε χρήση διαδικτύου, εκ των οποίων 90,6% στο σπίτι (Πίνακες 5 και 6). Το 20,1% και το 37,8% των παιδιών του δημοτικού και του γυμνασίου, αντίστοιχα, δήλωσε καθημερινή

Πίνακας 5. Ποσοστά και OR (95% CI) για τη χρήση του ίντερνετ από τα παιδιά του δημοτικού και του γυμνασίου και στα δύο φύλα

	Σύνολο N=213 (%)	Δημοτικό N=139 (%)	Γυμνάσιο N=74 (%)	OR (95% CI)	Αγόρια N=98 (%)	Κορίτσια N=115 (%)	OR (95% CI)
Χρήση διαδικτύου	149 (69,9)	94 (67,6)	55 (74,3)	1,13 (0,92-1,39)	73 (74,4)	76 (66,0)	1,12 (0,94-1,33)
Χρήση διαδικτύου στο σπίτι	135 (63,3)	90 (64,7)	45 (60,8)	0,85 (0,47-1,53)	65 (66,3)	70 (60,8)	1,12 (0,91-1,37)
Χρήση διαδικτύου καθημερινά	56 (26,2)	28 (20,1)	28 (37,8)	1,21 (1,07-1,43)*	30 (30,6)	26 (22,6)	1,08 (0,87-1,43)
Επίσκεψη σε ίντερνετ καφέ	48 (32,3)	28 (29,7)	20 (36,3)	1,20 (0,72-2,01)	25(34,2)	23 (30,2)	1,24 (0,80-1,92)
Μέση ηλικία παιδιών στα ίντερνετ καφέ (έτη)	13	11,6	14,9	6,99 (2,8-17,2)*	13,2	13,1	0,89 (0,42-1,21)
Συχνότητα επίσκεψης (1-2 φορές/εβδομάδα)	27 (56,3)	16 (56,2)	11 (55,0)	1,10 (0,70-1,35)	19 (76)	8 (34,7)	2,46 (1,24-4,86)*
Επίσκεψη σε sites με πορνογραφικό περιεχόμενο	56 (37,8)	25 (26,6)	21 (38,1)	1,02 (0,53-1,57)	30 (41,0)	26 (34,2)	1,45 (0,89-2,35)
Μέση ηλικία παιδιών στα πιο πάνω sites (έτη)	12,5	11,28	14,6	6,81 (3,8-18,4)*	12,7	12,2	1,04 (0,66-1,78)
Παρακολούθηση από γονείς	77 (51,6)	50 (53,1)	27 (49,0)	0,60 (0,32-1,13)	21 (43,8)	56 (48,6)	0,88 (0,63-1,21)

* p<0,05

Πίνακας 6. Ποσοστά και OR (95% CI) για τη χρήση του ίντερνετ στα τμήματα της Αθήνας

	Σύνολο N=213 (%)	Κέντρο N=71 (%)	Προάστια N=142 (%)	OR (95% CI)
Χρήση διαδικτύου	149 (69,9)	41 (57,7)	108 (76,0)	1,32 (1,07-1,64)
Χρήση διαδικτύου στο σπίτι	135 (63,3)	31 (43,6)	104 (73,2)	1,64 (1,24-2,16)
Χρήση διαδικτύου καθημερινά	39 (26,2)	18 (25,3)	21 (19,4)	
Επίσκεψη σε ίντερνετ καφέ	48 (32,3)	14 (34,1)	34 (31,4)	0,98 (0,63-1,59)
Μέση ηλικία παιδιών στα ίντερνετ καφέ (έτη)	13	14,6	12,4	3,25 (1,49-7,06)*
Συχνότητα επίσκεψης (1-2 φορές/εβδομάδα)	27 (56,3)	11 (78,5)	16 (47,0)	0,61 (0,39-0,94)*
Επίσκεψη σε sites με πορνογραφικό περιεχόμενο	56 (37,8)	17 (41,4)	40 (36,0)	0,89 (0,56-1,41)
Μέση ηλικία παιδιών στα πιο πάνω sites (έτη)	12,5	13,5	12	0,29 (0,10-0,84)
Παρακολούθηση από γονείς	77 (51,6)	19 (46)	58 (53,7)	0,81 (0,54-1,32)

* p<0,05

χρήση [OR (95% CI): 1,21 (1,07-1,43)]. Το 32,3% των παιδιών που δήλωσαν χρήση επισκέπτεται τα ίντερνετ καφέ (μέση ηλικία 13 ετών), εκ των οποίων τα μισά (56,3%) τουλάχιστον 1-2 φορές/εβδομάδα. Δεν παρατηρήθηκε διαφορά στη συχνότητα επισκέψεων ανάμεσα στα παιδιά του γυμνασίου και του δημοτικού. Σημειώθηκε, όμως, μεγαλύτερη προσέλευση στα ίντερνετ καφέ από τα παιδιά του κέντρου της Αθήνας [OR (95% CI): 0,61 (0,39-0,94)] και από τα αγόρια [OR (95% CI): 2,46 (1,24-4,86)]. Το 87% των παιδιών γνώριζε για τα “σκουπίδια” του διαδικτύου και το 37,8% τα έχει χρησιμοποιήσει έστω για μία φορά, ενώ δεν διαπιστώθηκε διαφορά ανάμεσα στα παιδιά του γυμνασίου και του δημοτικού, στα τμήματα της Αθήνας και στα δύο φύλα. Η είσοδος των παιδιών σε διαδικτυακούς τόπους με πορνογραφικό υλικό συσχετίστηκε σημαντικά με την επίσκεψη σε ίντερνετ καφέ [OR (95% CI): 3,29 (1,35-8,01)] (Πίνακας 6).

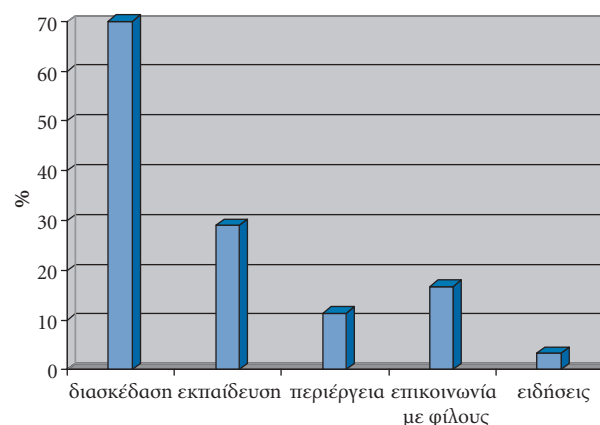
Σαράντα τρία παιδιά (22,3%) ανέφεραν προβλήματα υγείας μετά από πολύωρη χρήση (>3 ώρα/ημέρα): κεφαλαλγία 7%, ζάλη 10,9%, μυϊκό άλγος 7,8%. Οι αιτίες χρήσης του ΗΥ και του διαδικτύου ήταν κυρίως η διασκέδαση και πολύ λιγότερο η εκπαίδευση (Εικόνα 1). Όμως, το 79% των παιδιών θα προτιμούσε μία ώρα διασκέδασης με έναν καλό φίλο παρά με έναν ΗΥ.

Συζήτηση

Η χρήση των ΗΥ από τα παιδιά της Αθήνας αγγίζει το 85,6% για το δημοτικό και το 98,6% για το γυμνάσιο, ενώ η χρήση του διαδικτύου το 67,6% και 74,3%, αντίστοιχα, χωρίς να διαπιστωθεί διαφορά ως προς το φύλο. Ο αριθμός των παιδιών της μελέτης, όπως και ο αριθμός των σχολείων, είναι μικρός και δεν είναι αντιπροσωπευτικός του συνόλου των παιδιών της Αθήνας. Παρόλα αυτά, ανάλογα ποσοστά έχουν δημοσιευτεί από το NCES (National

Center of Education Statistics) στις ΗΠΑ για τα παιδιά ίδιας ηλικίας και επιπλέον επισημαίνεται η αυξημένη χρήση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας: τα 3/4 και το 1/4 χρησιμοποιούν ΗΥ και διαδίκτυο, αντίστοιχα (8). Η μελέτη μας δεν περιελάμβανε παιδιά μικρότερα των 9 ετών, αξιολογώντας όμως την ηλικία έναρξης χρήσης, που στην πραγματικότητα περιγράφει τη χρήση πριν από τουλάχιστον 5 έτη (2002-3), διαπιστώθηκε πολύ μικρότερο ποσοστό (1/5), σε σύγκριση με το ποσοστό χρήσης στις ΗΠΑ, ενδεικτικό της καθυστερημένης εγκατάστασης των ΗΥ στην καθημερινότητα της ελληνικής κοινωνίας. Επιπλέον, βάσει της διαφοράς που παρατηρήθηκε στη μέση ηλικία έναρξης χρήσης στα παιδιά του δημοτικού και του γυμνασίου (7,7 ετών έναντι 9,6 ετών), διακρίνεται μια αυξητική τάση έκθεσης των παιδιών στους ΗΥ σε νεαρότερη ηλικία.

Τα μισά σχεδόν αθηναϊκά σπίτια είχαν περισσότερους από έναν ΗΥ, όμως η κατοχή ΗΥ στο σπίτι διέφερε μεταξύ του κέντρου και των προαστίων της Αθήνας, γεγονός που ίσως να οφείλεται στη διαφορετική κοινωνικοοικονομική κατάσταση των

**Εικόνα 1.** Αιτιολογία της χρήσης ΗΥ και διαδικτύου από τα παιδιά που κατοικούν στην Αθήνα.

Πίνακας 7. Χρήση πορνογραφικών sites και παράγοντες κινδύνου - πολλαπλή παραγοντοποίηση και OR (95% CI)

	OR 95% CI
Φύλο	0,50 (0,21-1,19)
Δημοτικό / γυμνάσιο	0,69 (0,27-1,75)
Επάγγελμα μητέρας (οικιακά)	0,71 (0,28-1,79)
Επάγγελμα πατέρα (εργάτης)	0,18 (0,03-1,06)
ΗΥ στο δωμάτιο του παιδιού	1,42 (0,59-3,40)
Χρήση ΗΥ καθημερινά	0,92 (0,36-2,32)
Επιτήρηση γονέων κατά τη χρήση	0,60 (0,25-1,45)
Επίσκεψη σε ίντερνετ καφέ	3,29 (1,35-8,01)*
Κέντρο / προάστια	1,92 (0,69-5,29)

* p<0,05

οικογενειών. Είναι γνωστός ο μεγαλύτερος αριθμός μεταναστών στο κέντρο της Αθήνας, καθώς και τα υψηλά ποσοστά των παιδιών αυτών στα σχολεία του κέντρου της Αθήνας. Τα παιδιά αυτά συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη, χωρίς να είναι εφικτό να καθοριστεί το ακριβές ποσοστό τους, αφού το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο. Αντίθετα, στα προάστια τα παιδιά γνώριζαν ενωρίτερα ΗΥ, γεγονός που συσχετίστηκε με την παρουσία γονέων επιχειρηματιών.

Ο κύριος εκπαιδευτής των παιδιών ήταν το οικογενειακό περιβάλλον και κυρίως οι γονείς. Η παρουσία γονέων που ήταν χρήστες, είτε για επαγγελματικούς είτε για προσωπικούς λόγους (60% περίπου των νοικοκυρών χρησιμοποιούσαν ΗΥ), επηρέασε την ηλικία έναρξης της εκμάθησης, σε αντίθεση με την παρουσία μεγαλύτερων αδελφών, που δεν φάνηκε να επιδρά θετικά. Αντίθετα, το 14% των εφήβων που δεν είχαν οικογενειακή παροχή ΗΥ δήλωσε χρήση στο σχολείο και σε ίντερνετ καφέ. Ο Becker HJ δημοσίευσε ότι τα παιδιά οικογενειών με ετήσιο εισόδημα κάτω των 20.000 δολαρίων συνήθως δεν έχουν ΗΥ στο σπίτι και καταφεύγουν στο σχολείο για εκμάθηση και χρήση (9). Στην παρούσα μελέτη, δεν εκτιμήθηκε επακριβώς η οικονομική κατάσταση της οικογένειας, έμμεσα όμως διαπιστώθηκε ότι η απουσία ΗΥ από το σπίτι χαρακτήριζε τις οικογένειες με έναν κύριο μισθό (αυτές δηλαδή που το επάγγελμα της μητέρας ήταν οικιακά) ή με πατέρα εργάτη. Στα παιδιά των οικογενειών αυτών (του κέντρου και του γυμνασίου κυρίως), το σχολείο είχε καθοριστικό εκπαιδευτικό ρόλο. Για το λόγο αυτό, το σχολείο θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει ΗΥ και να εκπαιδεύει στη νέα τεχνολογία τα μη προνομιούχα παιδιά, ώστε να αμβλύνει τις κοινωνικές διαφορές. Όμως, η μη κατοχή ΗΥ στο σπίτι οδηγεί συχνότερα τα παιδιά αυτά στα ίντερνετ καφέ.

Τόσο στους χώρους αυτούς όσο και στο σπίτι, η επιτήρηση των γονέων ήταν ανεπαρκής. Τα μισά παι-

διά μετά την εκπαίδευσή τους εγκαταλείφθηκαν στην έλξη της νέας τεχνολογίας και στους κινδύνους που αυτή εγκυμονεί. Στο ήμισυ των περιπτώσεων, ο ΗΥ ήταν τοποθετημένος στο δωμάτιο των παιδιών, τα οποία τον χρησιμοποιούσαν καθημερινά, κυρίως για ψυχαγωγία. Στη μελέτη δεν καθορίστηκε τι θεωρείται ψυχαγωγία και αν σε αυτή περιλαμβάνεται η χρήση πορνογραφικών sites. Το γεγονός ότι το 25% έκανε καθημερινή χρήση διαδικτύου και γύρω στο 1/3 (ανεξαρτήτως ηλικίας) είχε επισκεφθεί διαδικτυακούς τόπους με πορνογραφικό υλικό, κυρίως σε ίντερνετ καφέ, θέτει υποψίες ότι μέρος της ψυχαγωγίας είναι και οι σελίδες αυτές. Παρόλο που δεν παρατηρήθηκε διαφορά στη συχνότητα ή στην ποιότητα της χρήσης στο κέντρο και στα προάστια, στα δεύτερα διαπιστώθηκαν λιγότερες επισκέψεις σε ίντερνετ καφέ, βασικός ανεξάρτητος υπεύθυνος παράγοντας της χρήσης πορνογραφικών σελίδων, η οποία συχνά γίνεται ακούσια. Σύμφωνα με έρευνα της ΕΚΑΤΟ (Ελληνική Καταναλωτική Οργάνωση), 26 διάσημοι ήρωες-cartoon εντοπίστηκαν να χρησιμοποιούνται ως συνδέσεις σε πορνογραφικές σελίδες και 70% των παιδιών συναντήθηκαν με αυτές κατά λάθος (10). Εξίσου επικίνδυνα είναι τα chat rooms (ιστοαίθουσες συζητήσεων), σημεία δημιουργίας και συμμετοχής σε ηλεκτρονικές κοινωνίες, όπου ομάδες ανθρώπων ανταλλάσσουν απόψεις για κάποιο ζήτημα. Το αγαπημένο θέμα πολλών ηλεκτρονικών συναντήσεων είναι το σεξ. Μέσα στα chat rooms, ο κάθε συνδιαλεγόμενος μπορεί να υποδύεται όποιο τύπο ανθρώπου θέλει και όποια ηλικία προτιμά. Έτσι, ενώ μοιάζει συζήτηση μεταξύ εφήβων, στην πραγματικότητα μπορεί να είναι συζήτηση μεταξύ εφήβου και ενήλικα. Η καλυμμένη φύση των chat rooms επιτρέπει σε επικίνδυνους τύπους να βρίσκουν λεία παιδιά και εφήβους. Υπολογίζεται ότι το 1/5 των παιδιών ηλικίας έως 17 ετών έχει δεχθεί σεξουαλική παρενόχληση ή προσέγγιση από άλλους χρήστες, ενώ το 3% έχει δεχθεί έντονη παρενόχληση που περιελάμβανε επιστολές και αποστολή χρημάτων και δώρων (4,10). Όμως, μόλις 17% από αυτά το ανέφεραν στους γονείς τους, γεγονός που δείχνει την ελλιπή επαφή των γονέων με τα παιδιά τους και την αναγκαιότητα καλύτερης ενημέρωσης και επιτήρησης (10).

Χρήση για λόγους εκπαίδευσης αναφέρεται σε μικρό ποσοστό. Παρόλο που στο αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων του γυμνασίου υπάρχει το μάθημα της πληροφορικής, το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα δεν προωθεί την χρήση της τεχνολογίας για απόκτηση γνώσεων. Οι ΗΥ που υπάρχουν στα δημόσια σχολεία χρησιμοποιούνται μόνο για το συγκεκριμένο μάθημα, ενώ δεν επιτρέπεται η χρήση του διαδικτύου από τους μαθητές μέσα στον

χώρο του σχολείου. Ενώ το ίντερνετ αποτελεί παράθυρο στη γνώση και στην εκπαίδευση και έχει τη δυναμική να τελειοποιήσει όλες τις δεξιότητες ενός παιδιού, καταντά τελικά μέσο εφαρμογής βίαιων παιχνιδιών στρατηγικής, πάλης ζωτικών και τεράτων ή κατασκευής αστεριών-μοντέλων (10). Το 48% των παιδιών της Βοστώνης παίζει συχνά τουλάχιστον ένα βίαιο παιχνίδι (το 30% των αγοριών καθημερινά και, όχι σπάνια, με αγνώστους, μέσω ίντερνετ) και χρησιμοποιεί τα παιχνίδια για να αντιμετωπίσει το θυμό του (1). Οι Subrahmanyam K. et al. διαπίστωσαν ότι τα παιχνίδια αυτά αυξάνουν την επιθετικότητα, απευαισθητοποιούν τα παιδιά στον πόνο και προκαλούν σύγχυση της πραγματικότητας με τη φαντασία (11). Σύμφωνα με τις τελευταίες θεωρίες, υπάρχει η άμεση και η όψιμη αρνητική επίδραση. Άμεση είναι η επιθετική συμπεριφορά που εκδηλώνεται σε άμεση χρονική σχέση με το παιχνίδι και συνήθως είναι παροδική. Αντίθετα, όψιμη είναι η επιθετικότητα που εγκαθίσταται μόλις σε ένα παιδί που συστηματικά παρακολουθεί και αντιγράφει βίαιες εκδηλώσεις. Τα παιδιά διαθέτουν “νευρώνες καθρέπτες” που λειτουργούν μιμητικά, χωρίς δυνατότητα φιλτραρίσματος και είναι πιο επιρρεπή στο να αντιγράψουν συμπεριφορές (12,13).

Η πολύωρη χρήση (περισσότερες από 3 ώρες/ημέρα) εγκυμονεί τον κίνδυνο ανάπτυξης διαδικτυακού εθισμού, η σοβαρότητα του οποίου έχει αναγνωριστεί και ανησυχίσει πολλές χώρες. Πρόδρομα συμπτώματα αποτελούν ο υπερβολικός χρόνος ενασχόλησης, η παραμέληση υποχρεώσεων, η απότομη πτώση της σχολικής επίδοσης, η απομόνωση και η άρνηση συνάντησης με φίλους, η επιθετικότητα, η αλλαγή στη συμπεριφορά, οι πονοκέφαλοι και η ξηροφθαλμία (14-16). Μετά από πολύωρη χρήση, 22% των παιδιών της μελέτης ανέφεραν προβλήματα υγείας, κυρίως κεφαλαλγία, μυϊκό πόνο και ζάλη, συμπτώματα υψηλού κινδύνου που χαρακτηρίζουν κατάσταση προ-εθισμού. Αντίστοιχο ποσοστό (18%) έχει διαπιστωθεί και στη Μονάδα Εφηβικής Υγείας της Πανεπιστημιακής Παιδιατρικής Κλινικής του Νοσοκομείου “Αγλαΐα Κυριακού” (17). Το φαινόμενο είναι συχνότερο στα αγόρια, σε μονογονεϊκές ή δυσλειτουργικές οικογένειες, σε υπερκινητικά ή καταθλιπτικά παιδιά, σε περίπτωση ελλιπούς επίβλεψης των γονέων ή μετά από πολύωρη χρήση των chat rooms (18-20). Ποσοστά 20-37% ήπιου ή μέτριου εθισμού έχουν ανακοινωθεί από αρκετές χώρες, ενώ τα ποσοστά βαρέος εθισμού ανέρχονται σε 9,3% στο Βερολίνο, 5,5% στην Κίνα, 2-4% στην Κορέα, 2% στη Νορβηγία, 1,4% στη Ρουμανία και 1%

στην Ελλάδα (17,21-27). Η απεξάρτηση από τους ΗΥ παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες, γιατί συνήθως τα άτομα δεν αποδέχονται τη νοσηρότητα της κατάστασης και απαιτούνται ειδικά θεραπευτήρια που λίγες χώρες διαθέτουν.

Είναι αναμφισβήτητο το γεγονός ότι οι ΗΥ βελτιώνουν την αντιληπτική ικανότητα των παιδιών, τον συντονισμό των κινήσεων και τον ταυτόχρονο χειρισμό πολλών εικόνων, όμως επιπρόσθετα προκαλούν αίσθημα μοναξιάς και μελαγχολίας (11,25). Είναι ένα μοναχικό “άθλημα”. Ακόμα και η επικοινωνία με φίλους μέσω ίντερνετ αναιρεί την προσωπική και οπτική επαφή, τη σωματική και αισθητική συσχέτιση, ενώ συχνά δημιουργεί ψεύτικη εικόνα του επικοινωνούντος. Φαίνεται ότι αυτό γίνεται αντιληπτό από τα παιδιά της Αθήνας και είναι αισιόδοξο το γεγονός ότι περισσότερα από τα 3/4 των παιδιών προτιμούν έναν καλό φίλο από έναν ΗΥ.

Τα δεδομένα της μελέτης, παρόλο που το δείγμα ήταν μη αντιπροσωπευτικό, αναδεικνύουν την τάχως αυξανόμενη χρήση των ΗΥ και του διαδικτύου στην Αθήνα και είναι ανάλογα με τα ποσοστά άλλων ανεπτυγμένων χωρών. Οι γονείς παίζουν σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση των παιδιών, αλλά υστερούν στην επιτήρηση της χρήσης και τα παιδιά είναι εκτεθειμένα και επιρρεπή σε κινδύνους, όπως η ανάπτυξη επιθετικής συμπεριφοράς, η σεξουαλική παρενόχληση και ο διαδικτυακός εθισμός. Τα δεδομένα είναι ανησυχητικά και απαιτείται άμεση ενημέρωση των γονέων, των εκπαιδευτικών και των παιδιατρών και δημιουργία συμβουλευτικών υπηρεσιών και φορέων καθορισμού ομάδων υψηλού κινδύνου και έγκαιρης αντιμετώπισης.

Βιβλιογραφία

1. Olson CK, Kutner LA, Warner DE, Almerigi JB, Baer L, Nicholi AM 2nd, et al. Factors correlated with violent video game use by adolescent boys and girls. *J Adolesc Health* 2007;41:77-83.
2. Bushman BJ, Huesmann LR. Short-term and long-term effects of violent media on aggression in children and adults. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006;160:348-352.
3. Wood W, Wong FY, Chachere JG. Effects of media violence on viewers' aggression in unconstrained social interaction. *Psychol Bull* 1991;109:371-383.
4. Mitchell KJ, Finkelhor D, Wolak J. Risk factors for and impact of online sexual solicitation of youth. *JAMA* 2001;285:3011-3014.
5. Young KS. Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychol Rep* 1996;79:899-902.
6. Young KS. Cognitive behavior therapy with Internet addicts: treatment outcomes and implications. *Cyberpsychol Behav* 2007;10:671-679.
7. Ng BD, Wiemer-Hastings P. Addiction to the internet and online gaming. *Cyberpsychol Behav* 2005;8:110-113.

8. US Department of Education, National Centre for Education Statistics. Rates of computer and internet use by children in nursery school and students in kindergarten through twelfth grade: 2003. [Internet]. 2005 Oct; Webpage: <http://nces.ed.gov/pubs2005/2005111rev.pdf>
9. Becker HJ. Who's wired and who's not: children's access to and use of computer technology. *The Future of Children* 2000;10:44-75.
10. Ελληνική Καταναλωτική Οργάνωση (Ε.ΚΑΤ.Ο.). Έρευνα της Ε.ΚΑΤ.Ο. για τις συνήθειες και τη χρήση του διαδικτύου από τους νέους. [Internet]. 2006; Webpage: http://www.ekato.org/gr/research/2006/Internet_Use_survey.pdf
11. Subrahmanyam K, Kraut RE, Greenfield PM, Gross EF. The impact of home computer use on children's activities and development. *Future Child* 2000;10:123-144.
12. Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V, Fogassi L. Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Brain Res Cogn Brain Res* 1996;3:131-141.
13. Meltzoff AN, Moore MK. Imitation of facial and manual gestures by human neonates: resolving the debate about early imitation. In: Muir D, Slater A, editors. *Infant Development: The Essential Readings*. Malden, MA: Blackwell Publishers; 2000. p. 167-181.
14. Ko CH, Yen JY, Chen CC, Chen SH, Yen CF. Proposed diagnostic criteria of Internet addiction for adolescents. *J Nerv Ment Dis* 2005;193:728-733.
15. Dannon PN, Iancu I. Internet addiction. *Harefuah* 2007; 146:549-553.
16. Nichols LA, Nicki R. Development of a psychometrically sound internet addiction scale: a preliminary step. *Psychol Addict Behav* 2004;18:381-384.
17. Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.), Νοσοκομείο Παιδών "Π. & Α. Κυριακού". SOS: Διαδικτυακός Εθισμός, Διάγνωση υπερβολικής χρήσης, Συμβουλές πρόληψης, Πρόδρομα συμπτώματα. Εφημερίδα "Ελευθεροτυπία", φύλλο 18/1/2008.
18. Hur MH. Demographic, habitual, and socioeconomic determinants of Internet addiction disorder: an empirical study of Korean teenagers. *Cyberpsychol Behav* 2006;9: 514-525.
19. Ferraro G, Caci B, D'Amico A, Di Blasi M. Internet addiction disorder: an Italian study. *Cyberpsychol Behav* 2007;10:170-175.
20. Yen JY, Yen CF, Chen CC, Chen SH, Ko CH. Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *Cyberpsychol Behav* 2007;10: 323-329.
21. Deng YX, Hu M, Hu GQ, Wang LS, Sun ZQ. An investigation on the prevalence of internet addiction disorder in middle school students of Hunan province. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 2007;28:445-448.
22. June KJ, Sohn SY, So AY, Yi GM, Park SH. A study of factors that influence Internet addiction, smoking, and drinking in high school students. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2007;37:872-882.
23. Ștefănescu C, Chele G, Chiriță V, Chiriță R, Mavros M, Macarie G, Ilinca M. The effects of computer-use on adolescents. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi* 2005;109: 871-877.
24. Grüsser SM, Thalemann R, Albrecht U, Thalemann CN. Excessive computer usage in adolescents-results of a psychometric evaluation. *Wien Klin Wochenschr* 2005;117: 188-195.
25. Jang KS, Hwang SY, Choi JY. Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. *J Sch Health* 2008;78:165-171.
26. Cao F, Su L. Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child Care Health Dev* 2007;33:275-281.
27. Johansson A, Göttestam KG. Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years). *Scand J Psychol* 2004;45: 223-229.