



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΛΗΨΗ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΩΝ
ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

ΤΣΙΓΚΡΗΣ ΠΕΤΡΟΣ Α.Μ. 20130042

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΔΙΚΑΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

**ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΕΞΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ.
ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΕΣΩ ΠΡΟΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΑΠΟ ΤΗΝ
ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ**

ΜΑΡΤΙΟΣ 2015

Εισαγωγή I

Στη σύγχρονη εποχή, η συνεχώς αυξανόμενη **χρήση** του **Διαδικτύου** ως μέσου επικοινωνίας, ψυχαγωγίας, άντλησης και ανάρτησης πληροφοριών, έχει ως αποτέλεσμα την εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας, όλο και περισσότερων **νέων ατόμων**.

Ειδικά στα **μικρά παιδιά**, η ηλικία έναρξης ενασχόλησης με τους υπολογιστές **μειώνεται** όλο και περισσότερο.

Εισαγωγή II

Η επίδραση αυτή όχι μόνο δεν πρέπει να θεωρείται αμελητέα, αλλά **γονείς**, και **εκπαιδευτικοί** πρέπει να **ενημερώνονται συχνά** προκειμένου να μπορέσουν να συμβάλουν αποτελεσματικά στη **σωστή αγωγή** των μικρών παιδιών ως προς την **χρήση** του **διαδικτύου** και του **υπολογιστή** γενικότερα.

Εισαγωγή III

Η υπερβολική όμως χρήση του οδήγησε στην εμφάνιση νέων ψυχοκοινωνικών προβλημάτων και **διαταραχών συμπεριφορικού εθισμού** σε νεαρά άτομα, κυρίως λόγω απομόνωσης από το κοινωνικό περιβάλλον και της **δυσκολίας αντιμετώπισης καθημερινών προβλημάτων** και δυσκολιών της ζωής.

Εισαγωγή IV

Οι δεξιότητες της επίλυσης προβλήματος και της επικοινωνίας, όπως περιγράφονται στο αξιολογικό μοντέλο προαγωγής ψυχικής υγείας (Βασιλειάδου Μ., 2008 "ΕΠΙΚΤΗΤΟΣ"), μπορούν να αναπτυχθούν από την παιδική ηλικία και να συμβάλουν σημαντικά στην ποιότητα ζωής των παιδιών, και στην ομαλή ένταξή τους στο κοινωνικό σύνολο.

Σκοπός Ι

Σκοπός του πρώτου μέρους της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή του φαινομένου του **εθισμού** στο **διαδίκτυο** στην Ελλάδα και την Ευρώπη. Θα **οριστεί** το φαινόμενο του εθισμού στο Διαδίκτυο, θα παρουσιαστούν τα **συμπτώματά** του, και θα αναδειχθεί ο **επιπολασμός** και το **δημογραφικό** προφίλ των εθισμένων στο Διαδίκτυο.

Σκοπός II

Επιπλέον θα παρουσιαστούν τα **εργαλεία διάγνωσης** του εθισμού στο Διαδίκτυο, θα προσδιοριστούν οι **τύποι προσωπικότητας** που είναι πιο **ευάλωτοι** στον **εθισμό** και θα καθοριστούν **κανόνες χρήσης** που πρέπει να τηρούνται για την **σωστή και ασφαλή χρήση** του διαδικτύου.

Σκοπός III

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, προτείνεται η **πρόληψη στην παιδική ηλικία**, μέσω της προαγωγής ψυχικής υγείας με την **ανάπτυξη δεξιοτήτων του αξιολογικού μοντέλου** και πιο συγκεκριμένα της **επίλυση προβλήματος** και της **επικοινωνίας**, μέσω της εφαρμογής του αναλυτικού προγράμματος σπουδών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο μάθημα **Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, "ΤΠΕ"**.

Μεθοδολογία

Έγινε ανασκόπηση εργασιών από την Ελληνική και την ξένη βιβλιογραφία, των τελευταίων 15 ετών.

Για το τμήμα του εθισμού στο διαδίκτυο έγινε ανασκόπηση 17 Ελληνικών και Ευρωπαϊκών ερευνών, ενώ για το τμήμα της προαγωγής ψυχικής υγείας με την επίλυση προβλήματος προσδιορίστηκαν τρεις έρευνες που τεκμηριώνουν την σχέση μεταξύ του προγραμματισμού με περιβάλλοντα Logo like και της ανάπτυξης της δεξιότητας επίλυσης προβλήματος και επικοινωνίας.

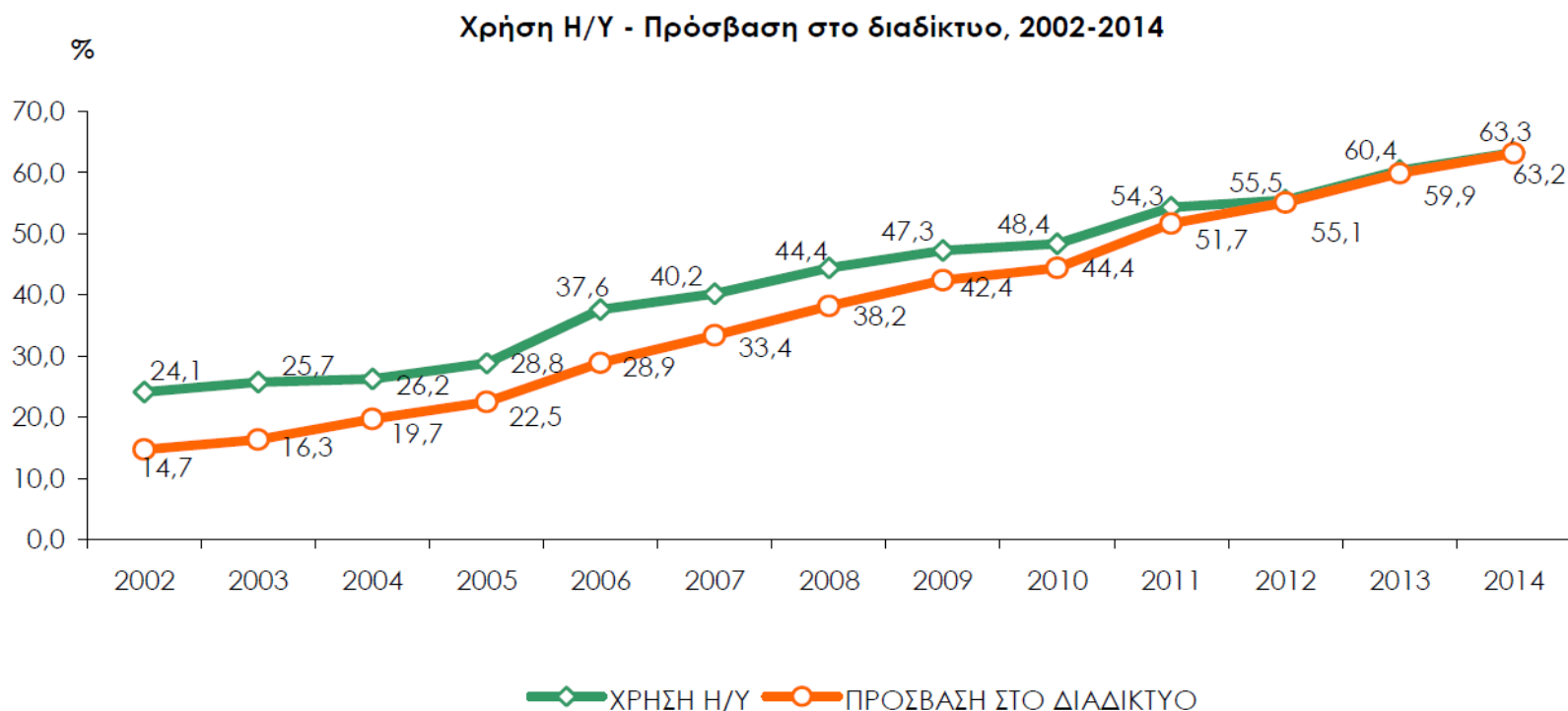
ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΕΞΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Χρήση Η/Υ και διαδικτύου 2002-2014

- Χρήση Η/Υ, κατά το Α' τρίμηνο του 2014, έκανε το 63,3% του πληθυσμού της Χώρας, ηλικίας 16 – 74 ετών.
- Χρήση διαδικτύου, κατά το Α' τρίμηνο του 2014, έκανε το 63,2% του πληθυσμού της Χώρας, ηλικίας 16 – 74 ετών.

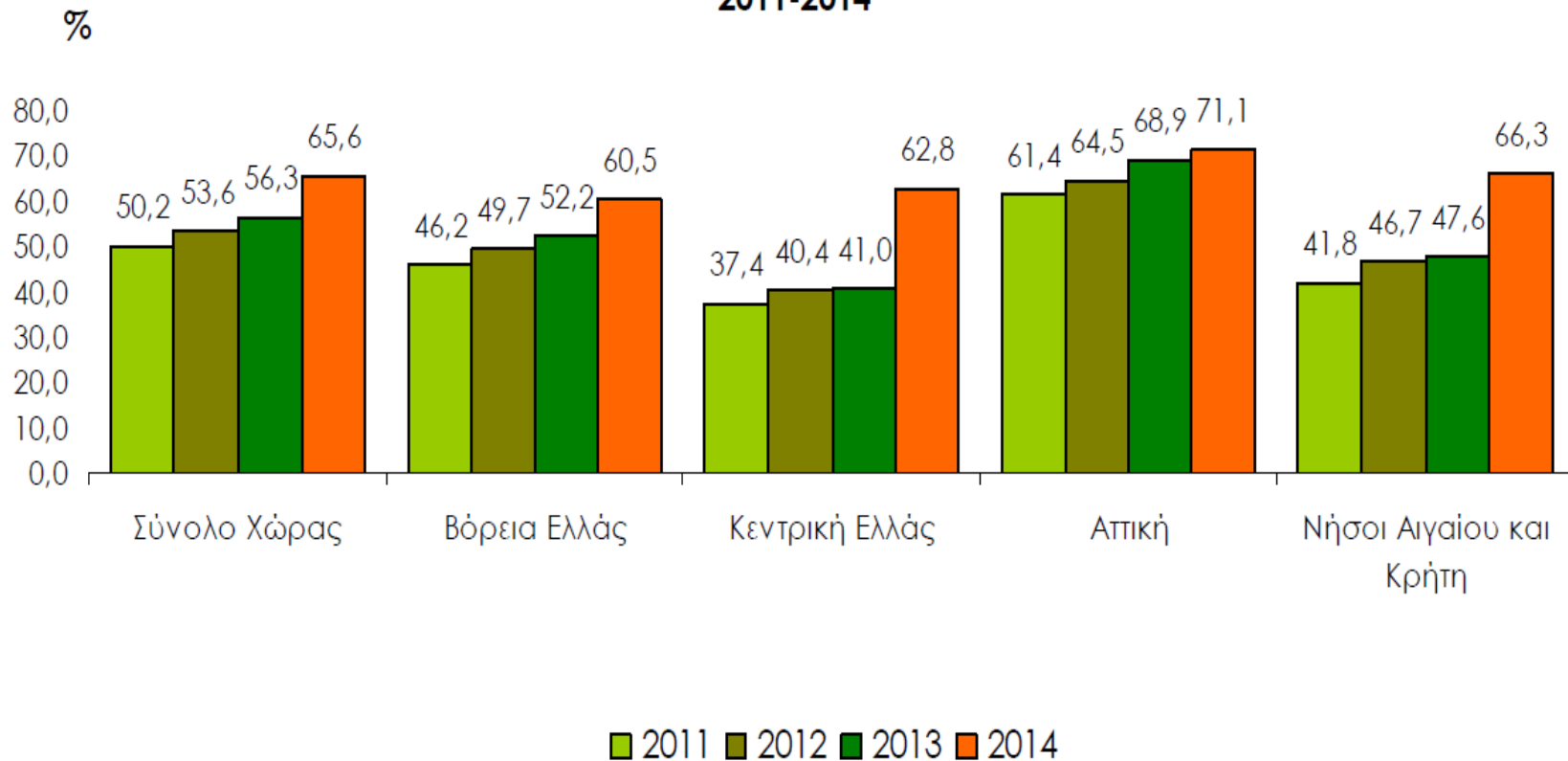
Διαχρονικά τα ποσοστά για τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου απεικονίζονται στο γράφημα που ακολουθεί:



Έρευνα 2002-2014 της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής στο σύνολο της χώρας, για άτομα από 16 έως 74 ετών.

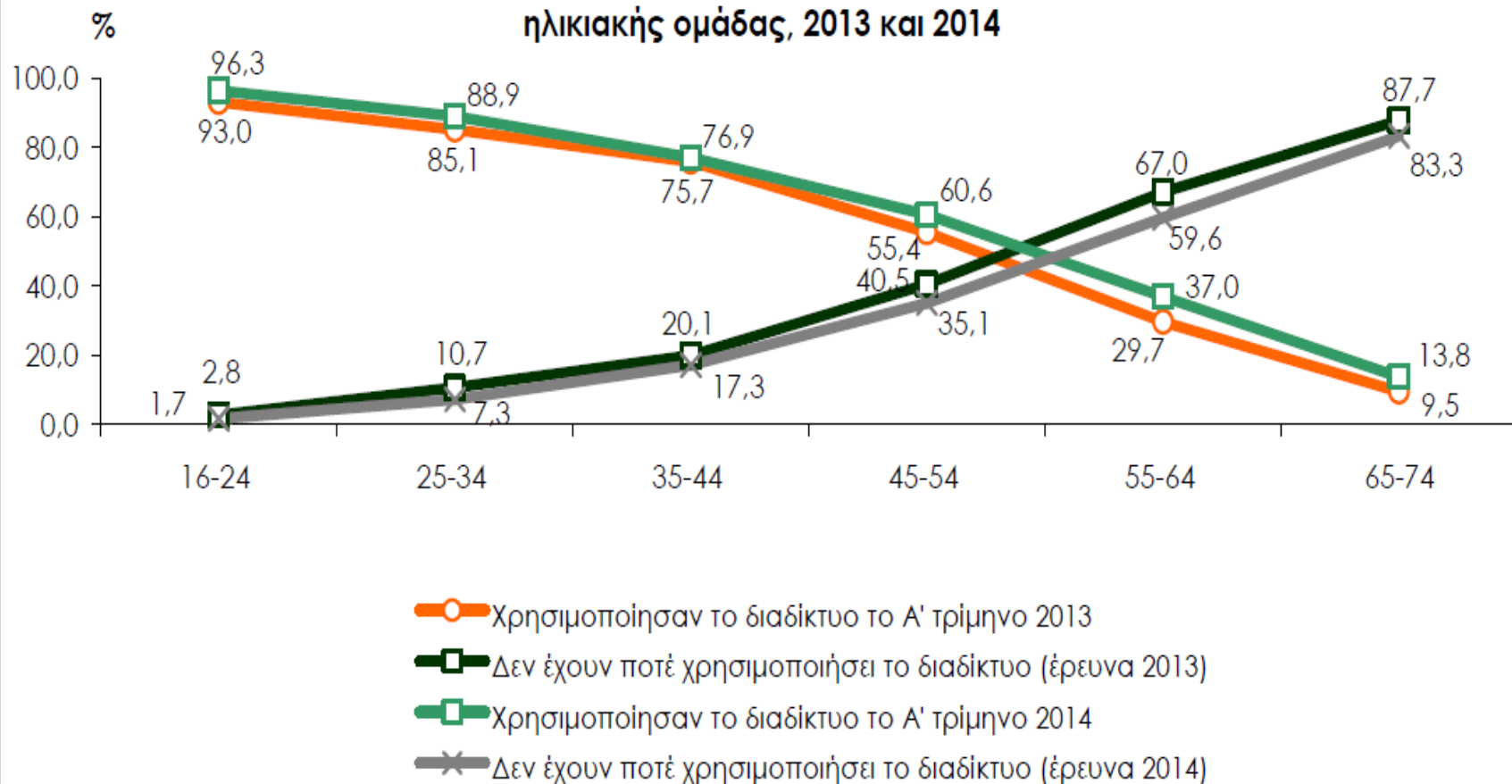
Ταύκης Πέτρος Παρουσίαση
Διπλωματικής Εργασίας

Πρόσβαση στο διαδίκτυο από την κατοικία ανά μεγάλη γεωγραφική περιοχή, 2011-2014



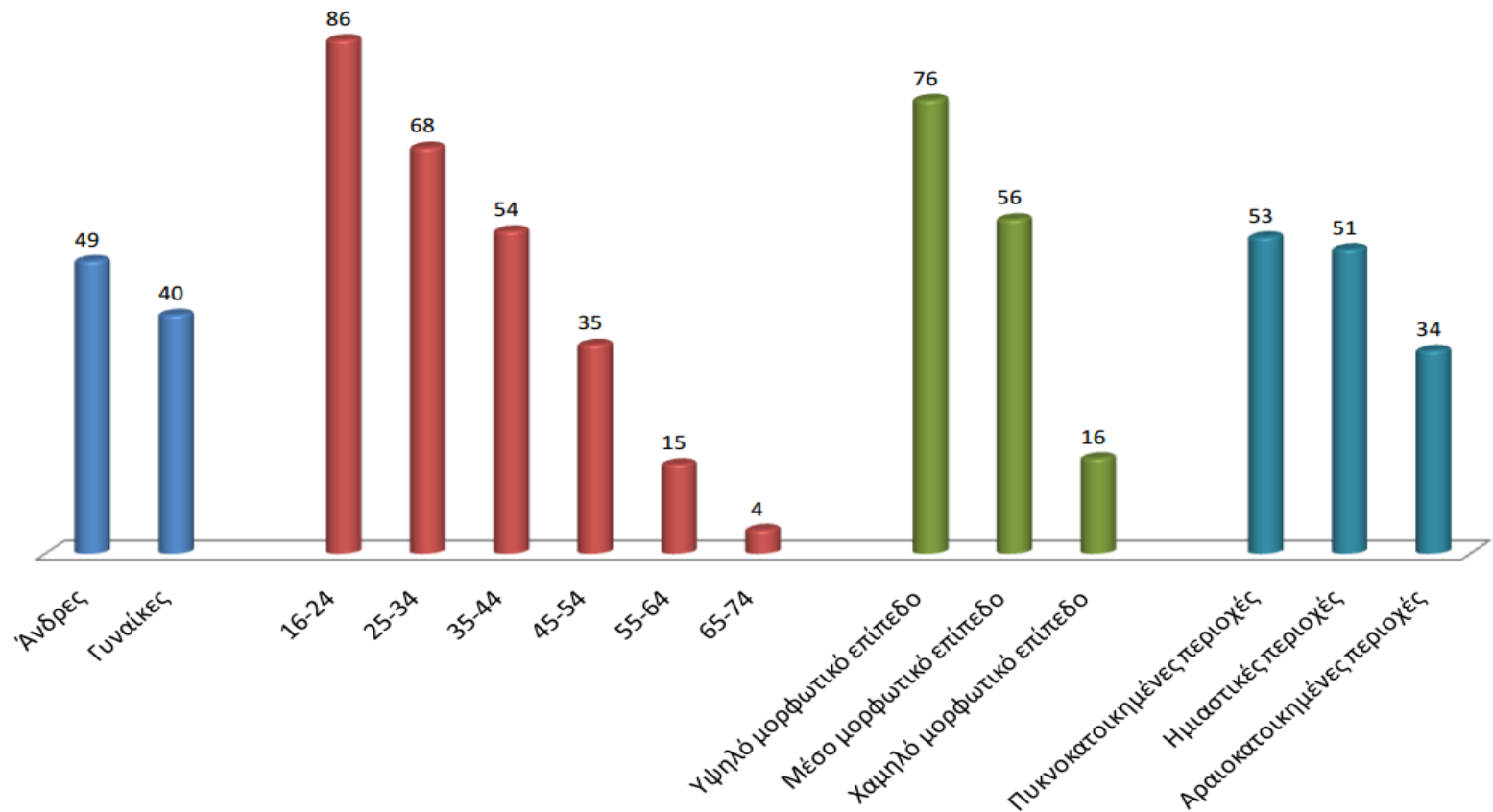
Έρευνα 2014 της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής στο σύνολο της χώρας και για άτομα από 16 έως 74 ετών.

Χρήση διαδικτύου ανά ηλικιακή ομάδα, ποσοστό % επί του πληθυσμού της ηλικιακής ομάδας, 2013 και 2014



Έρευνα 2013-2014 της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής.

% ατόμων που χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο το τελευταίο τρίμηνο (2010)



Ποσοστό (%) ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο στην Ελλάδα.
(Χρήση το τελευταίο τρίμηνο του 2010). Έρευνα της ΚτΠ για το
σύνολο της χώρας.

	Γυναίκες			Άνδρες		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
16-24	67	74	80	76	78	81
25-54	32	40	44	43	50	53
55-74	4	4	5	9	10	13
Σύνολο	28	33	36	38	43	46

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων Eurostat

Τακτικοί χρήστες διαδικτύου ανά φύλο και ηλικία στην Ελλάδα (% ατόμων, 2008-2010)

Μεταξύ του 2010 και 2012 η ηλικία έναρξης χρήσης διαδικτύου των **παιδιών** στις χώρες Ελλάδα, Γερμανία, Ολλανδία, Ισλανδία, Πολωνία, Ρουμανία και Ισπανία έχει μειωθεί κατά 1,5 έτη, από 9 ετών **στα 7,5 ετών**.

Διαδικτυακές δραστηριότητες (% χρηστών)

■ 2010 ■ 2009 ■ 2008



Λόγοι χρήσης του διαδικτύου στην Ελλάδα (% ατόμων που χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο το τελευταίο τρίμηνο)

Τσίγκρης Πέτρος Παρουσίαση
Διπλωματικής Εργασίας

ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ανά ηλικία (% χρηστών)	16-24	25-34	35-44	45-54	55-74
Αναζήτηση πληροφοριών για προϊόντα και υπηρεσίες	74	84	86	79	76
Αποστολή/ λήψη ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail)	75	76	72	68	62
Ανάγνωση εφημερίδων / περιοδικών	46	59	62	64	58
Υπηρεσίες ταξιδίων/ διαμονής	46	63	64	57	52
Αναζήτηση πληροφοριών για θέματα υγείας	38	52	58	55	49
Αποστολή μνημάτων σε σελίδες κοινωνικής δικτύωσης (facebook, blogs, chat sites), instant messaging	72	53	35	22	18
Κατέβασμα παιχνιδιών, εικόνων, μουσικής, ταινιών	58	45	33	26	19
Web ραδιόφωνο / web τηλεόραση	50	43	36	30	20
Συναλλαγή με δημόσιες υπηρεσίες	14	31	37	41	38
Τηλεφωνία, βιντεοκλήσεις	32	18	18	18	13
Δημιουργία περιεχομένου που και ανάρτησή του για κοινή χρήση	30	23	19	13	10
Για Τραπεζικές συναλλαγές	6	15	15	17	17
Αναζήτηση εργασίας / αίτηση για δουλειά	18	20	10	6	1
Για Πώληση αγαθών ή υπηρεσιών (π.χ. μέσω δημοπρασιών)	0	2	2	1	0

Δραστηριότητες χρηστών διαδικτύου ανά ηλικία (% στο σύνολο των χρηστών του τελευταίου 3μήνου 2010)

Θετικά στοιχεία

- Πληροφόρηση
- Επικοινωνία
- Ταχύτητα
- Εκπαίδευση και επιμόρφωση
- Ανάπτυξη εμπορίου

Αρνητικά στοιχεία

- Εικονικός κόσμος
- Παραβατικότητα
- Υπερπληροφόρηση και παραπληροφόρηση
- Εθισμός

Εθισμός στο διαδίκτυο

Ο εθισμός στο διαδίκτυο είναι μια σχετικά νέα μορφή συμπεριφορικής εξάρτησης, η οποία βρίσκεται υπό εξέταση από την επιστημονική κοινότητα προκειμένου να οριοθετηθεί.

Η εξάρτηση από το διαδίκτυο με εξαίρεση τα διαδικτυακά παιχνίδια, δεν είναι ακόμη μια κλινική οντότητα που συναντάμε στα ψυχιατρικά εγχειρίδια DSM-5 και ICD-10.

Τα δικτυακά παιχνίδια πλέον περιλαμβάνονται στο διαγνωστικό εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας DSM-5 (2013) ως «Internet Gaming Disorder», (διαταραχή στα δικτυακά παιχνίδια).

Ορισμός και συμπτώματα

Πιο πρόσφατος είναι ο ορισμός για τη διάγνωση του διαδικτυακού «εθισμού» των **Kaplan και Sadock** (2005). Με βάση αυτόν, θα πρέπει να ισχύουν πέντε από τα παρακάτω έξι κριτήρια, προκειμένου να γίνει η διάγνωση του «εθισμού»:

- Παραμονή online για ολοένα και περισσότερο χρόνο.
- Αποτυχία διαχείρισης του επερχόμενου αισθήματος διέγερσης ή κατάθλιψης.
- Παραμονή online για περισσότερο χρόνο από τον προτιθέμενο.
- Κίνδυνος απώλειας σχέσης ή ευκαιρίας εξαιτίας της χρήσης του Ιστού.
- Ψευδείς ισχυρισμοί προκειμένου να καλυφθεί η πραγματική έκταση της χρήσης του Διαδικτύου.
- Χρήση προκειμένου να ελεγχθούν αρνητικά συναισθήματα.
- Εβδομαδιαία ενασχόληση για έναν εξαρτημένο χρήστη φτάνει τις 38,5 ώρες κατά μέσον όρο.

Τύποι της διαδικτυακής εξάρτησης παγκοσμίως

Cyber-bulling

Cyber-relation

Online gambling

Online Software downloading

Online game

Cyberporn Addiction

Online Auction Addiction

Obsessive Role Play Gaming. (Massively Multiplayer
Online Role Playing Games)

Chat Room Addiction

Compulsive Surfing

“Internet Gaming Disorder” DSM-5

- Τα κριτήρια για την "διαταραχή στα δικτυακά παιχνίδια" είναι:
- Επίμονη και επαναλαμβανόμενη χρήση του Διαδικτύου για συμμετοχή σε παιχνίδια, συχνά με άλλους παίκτες, που οδηγεί σε κλινικά σημαντική βλάβη ή δυσφορία όπως υποδεικνύεται από τα παρακάτω **πέντε (ή περισσότερα)** κριτήρια μετά από μια **περίοδο 12 μηνών**:
 - 1. Εμμονή στην ενασχόληση με τα παιχνίδια στο Διαδίκτυο. (Το άτομο σκέφτεται γύρω από το προηγούμενο παιχνίδι ή προσδοκά να παίξει το επόμενο παιχνίδι. Το παιχνίδι στο Διαδίκτυο γίνεται κυρίαρχη δραστηριότητα στην καθημερινή ζωή).
 - Σημείωση: Αυτή η διαταραχή είναι διαφορετική από τα τυχερά παιχνίδια στο Διαδίκτυο, η οποία περιλαμβάνεται στη διαταραχή τζόγου (Gambling disorder).
 - 2. Συμπτώματα στέρησης όταν το παιχνίδι στο Διαδίκτυο σταματά. (Αυτά τα συμπτώματα τυπικά περιγράφονται ως ευερεθιστότητα, άγχος, ή θλίψη).
 - 3. Ανοχή. Η ανάγκη για αυξανόμενη χρονικά ενασχόληση με τα παιχνίδια στο Διαδίκτυο.

“Internet Gaming Disorder” DSM-5

- 4. Ανεπιτυχείς προσπάθειες μείωσης της συμμετοχής σε διαδικτυακά παιχνίδια.
- 5. Απώλεια των ενδιαφερόντων σε προηγούμενες ενασχολήσεις ή διασκέδαση.
- 6. Συνεχή υπερβολική χρήση των παιχνιδιών στο διαδίκτυο, παρά τη γνώση των ψυχοκοινωνικών προβλημάτων.
- 7. Το άτομο έχει εξαπατήσει τα μέλη της οικογένειας, θεραπευτές, ή άλλους όσον αφορά την ποσότητα του παιχνιδιού στο διαδίκτυο.
- 8 Χρήση των παιχνιδιών στο διαδίκτυο για να ξεφύγει ή να ανακουφιστεί από αρνητική διάθεση (π.χ., τα συναισθήματα της απελπισίας, ενοχής, άγχος).
- 9. Έχει τεθεί σε κίνδυνο να χάσει ή έχει χάσει μια σημαντική σχέση, εργασία ή ευκαιρία στην καριέρα του, λόγω της συμμετοχής στα παιχνίδια του Διαδικτύου.

Έρευνα της AU.NET.ADB για την συμπεριφορά εξάρτησης στο διαδίκτυο σε 7 Ευρωπαϊκές χώρες.

Το AU.NET.ADB είναι μια σύμπραξη 7 Ευρωπαϊκών χωρών (Ελλάδα, Γερμανία, Ισπανία, Πολωνία, Ισλανδία, Ολλανδία, Ρουμανία) στο πλαίσιο του προγράμματος Safer Internet με συντονίστρια χώρα την Ελλάδα.

Υπεύθυνος φορέας είναι η Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.), Β΄ Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών - Νοσοκομείο Παίδων «Π. & Α. Κυριακού», Διευθύντρια: Καθηγήτρια Χρύσα Τζουμάκα-Μπακούλα. Επιστημονικά υπεύθυνος είναι η Λέκτορας Εφηβικής Ιατρικής Άρτεμις Κ. Τσίτσικα.

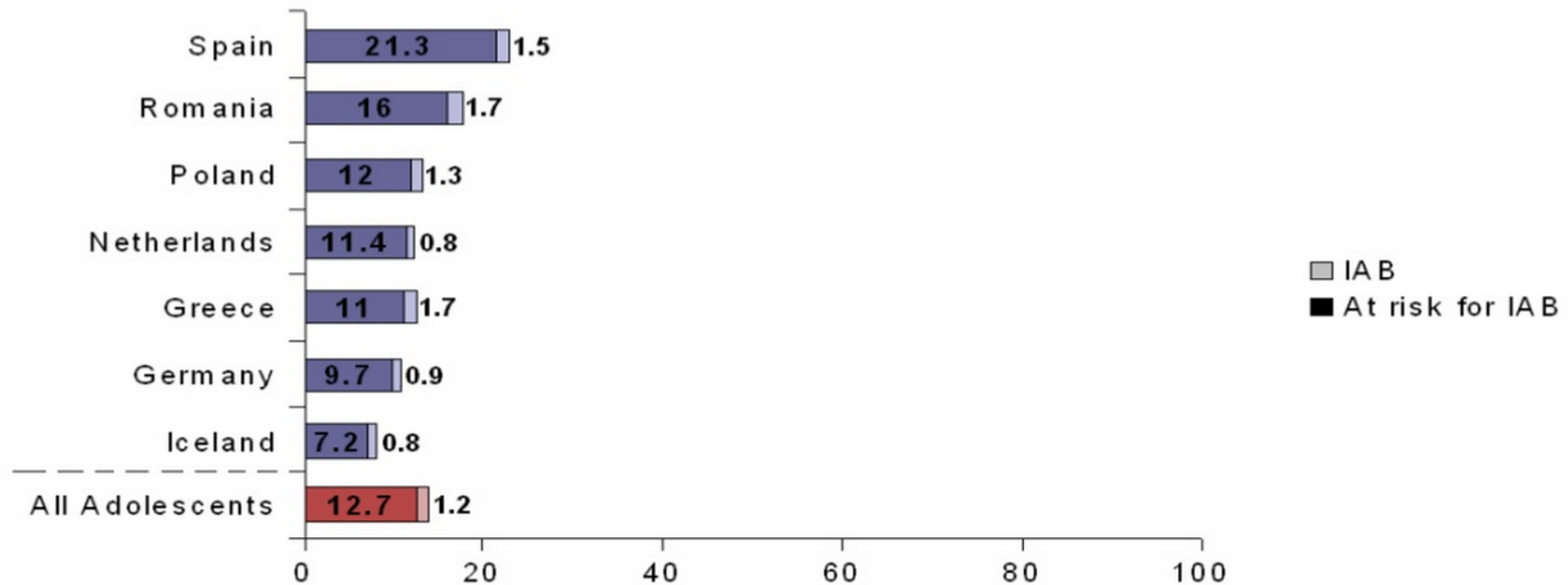
Το **2012** ολοκληρώθηκε μια μεγάλη έρευνα για τον εθισμό του διαδικτύου με εξής χαρακτηριστικά:

Σκοπός της πανευρωπαϊκής έρευνας AU.NET.ADB

- Ο καθορισμός της επίπτωσης και των προδιαθεσικών παραγόντων που οδηγούν τους **εφήβους** στην **Συμπεριφορά Εξάρτησης από το Διαδίκτυο** (ΣΕΔ).
- Η Ποιοτική έρευνα των μηχανισμών ανάπτυξης της ΣΕΔ.
- Η Ενημέρωση της επιστημονικής κοινότητας και του κοινού σχετικά με τη ΣΕΔ.
- Η Ενίσχυση της υπάρχουσας γνώσης προκειμένου να σχεδιαστούν προληπτικές ή/και παρεμβατικές στρατηγικές σχετικά με τη ΣΕΔ.
- Μεθοδολογία: Σε αντιπροσωπευτικό δείγμα εφήβων 15-16 ετών σε κάθε χώρα, δόθηκαν 2.000 ερωτηματολόγια σε κάθε χώρα (συνολικά 14000 ερωτηματολόγια) και έγιναν 20 συνεντεύξεις εφήβων με score διαδικτυακής εξάρτησης στο σχετικό εργαλείο ανά χώρα (140 συνεντεύξεις συνολικά).

Έρευνα της AU.NET.ADB. Αποτελέσματα. 1^ο Εθισμός στο Διαδίκτυο:

Ποσοστά οριακής χρήσης και εξάρτησης ανά χώρα



Υπήρχαν ψυχοκοινωνικές δυσκολίες στην ομάδα των εξαρτημένων εφήβων (χαμηλή κοινωνικότητα, διάσπαση προσοχής, καταθλιπτικό συναίσθημα κ.α.)

Έρευνα της ΑΥ.ΝΕΤ.ΑΔΒ. Αποτελέσματα.

2ο Συμπεριφορές Υψηλού Κινδύνου

- 63% των εφήβων επικοινωνούν με αγνώστους on-line. 9,3% από αυτούς αναφέρουν ότι αυτό τους έβλαψε.
- Τα αγόρια παρουσίαζαν μεγαλύτερα ποσοστά έκθεσης σε πορνογραφικό υλικό.
- Τα κορίτσια παρουσίαζαν μεγαλύτερα ποσοστά έκθεσης σε διαδικτυακό εκφοβισμό.

Έρευνα της AU.NET.ADB. Αποτελέσματα. 3^ο Κοινωνικά Δίκτυα.

- 92% των εφήβων της μελέτης είναι μέλη σε κοινωνικά δίκτυα.
- 39.4% κάνει χρήση των κοινωνικών δικτύων περισσότερο από 2 ώρες την καθημερινή ημέρα. Το ποσοστό αυτό ανεβαίνει στο 60,2% τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες.
- Το 25% των εφήβων που κάνουν χρήση κοινωνικών δικτύων περισσότερο από 2 ώρες ημερησίως, μπορεί να παρουσιάσουν συμπεριφορά εξάρτησης, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για χρήση κάτω των 2 ωρών είναι 8% ($p < 0.001$)

Έρευνα της ΑΥ.ΝΕΤ.ΑΔΒ. Αποτελέσματα.

4. Διαδικτυακά Παιχνίδια.

- 61,8% του δείγματος παίζουν παιχνίδια. Οι έφηβοι που παίζουν διαδικτυακά παιχνίδια παρουσιάζουν διπλάσια πιθανότητα συμπεριφορών εξάρτησης.
- Η ενασχόληση για περισσότερο από 2,6 ώρες την ημέρα συσχετίστηκε με εμφάνιση συμπεριφορών εξάρτησης.
- Αυτή η τάση αφορά κυρίως τα αγόρια.

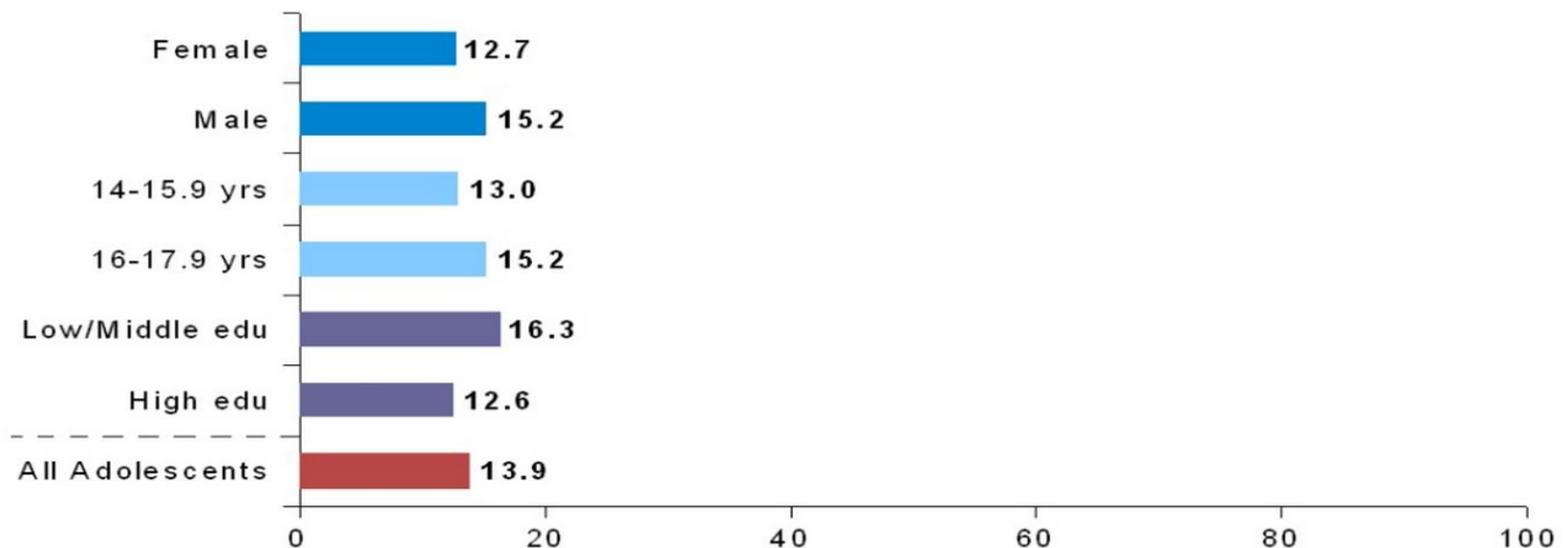
Έρευνα της AU.NET.ADB. Αποτελέσματα.

5. Αποτελέσματα ποιοτικής έρευνας.

- Το διαδίκτυο σαφώς «διευκολύνει» την καθημερινότητα των εφήβων, ωστόσο υπάρχουν έφηβοι που έχουν ανάγκη την ψυχοκοινωνική «ενδυνάμωση» μέσω της χρήσης του διαδικτύου.
- Η ενδυνάμωση προκύπτει από θετικές διαδικτυακές εμπειρίες, όπως θετικά σχόλια "likes", επιτυχία και διάκριση σε διαδικτυακά παιχνίδια, ίσες ευκαιρίες σε δραστηριότητες ή απλά αξιοποίηση ελεύθερου χρόνου.
- Για τους εφήβους με ψυχοκοινωνικές δυσκολίες ή/και ελλείμματα κοινωνικών δεξιοτήτων, η ενδυνάμωση "γεμίζει" τα υπάρχοντα κενά.

Έρευνα της ΑΥ.ΝΕΤ.ΑΔΒ. Αποτελέσματα

Ποσοστά οριακής χρήσης και εξάρτησης σε σχέση με το φύλο, την ηλικία, και το επίπεδο μόρφωσης των γονέων



Τα ποσοστά εξάρτησης παρουσίαζαν τάση ανόδου στα αγόρια, τις ηλικίες 16-18 και το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο γονέων

Έρευνα της ΑΥ.ΝΕΤ.ΑΔΒ. Αποτελέσματα.

	14-15 years				16-17 years			
	Female	P	Male	P	Female	P	Male	P
Greece	11.3	<0.001	14.1	<0.001	13.0	<0.001	12.6	<0.001
Spain	22.9		19.1		27.8		24.1	
Romania	12.9		22.7		15.0		21.4	
Poland	11.7		13.4		13.1		18.1	
Germany	9.1		15.4		5.9		12.6	
Netherlands	11.6		10.7		11.0		14.6	
Iceland	7.3		8.5		8.2		8.8	

Ποσοστά εφήβων 14-15 και 16-17 χρονών με
Δυσλειτουργική Διαδικτυακή Συμπεριφορά

Έρευνες για τον εθισμό στο διαδίκτυο στην Ελλάδα. Αποτελέσματα από ανασκόπηση 17 μελετών.

- Επιβεβαιώνεται η έρευνα της AU.NET.ADB για την Ελλάδα.
- 1,7% των εφήβων έχουν συμπεριφορά εξάρτησης.
- 19% κάνουν οριακή χρήση που μπορεί να οδηγήσει σε εξάρτηση.
- Το ποσοστό των εφήβων με συμπεριφορές εξάρτησης ήταν μεγαλύτερο στις επαρχιακές πόλεις σε σύγκριση με την Αττική (3.4% έναντι 1.3%).
- 65% των μαθητών του Δημοτικού έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο.
- 38% των μαθητών του Δημοτικού σερφάρει στο Διαδίκτυο μόνο του, χωρίς καμιά παρουσία των γονιών τους.
- 35% των μαθητών έχουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στο δωμάτιό τους.
- 66% των μαθητών (34% αγόρια, 32% κορίτσια) παίζει ηλεκτρονικά παιχνίδια.

Έρευνες για τον εθισμό στο διαδίκτυο στην Ελλάδα. Αποτελέσματα από ανασκόπηση 17 μελετών.

- Το 39% των μαθητών συνομιλεί με άλλα παιδιά στο Διαδίκτυο.
- Τα ποσοστά χρήσης του διαδικτύου αυξάνονται καθώς αυξάνεται η ηλικία. Χρήση κάνει το 14,1% των 11χρονων, 25,8% των 13χρονων και 33,7% των 15χρονων.
- Το 13% των μαθητών χρησιμοποιεί Η/Υ σε διαδικτυακά καφέ, ενώ το 62% χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι, 18% στο σπίτι φίλων και 22% στο σχολείο.
- 18.5% των εφήβων θα συναντούσαν κάποιον διαδικτυακό φίλο στον πραγματικό κόσμο.
- 63.7% θα δημοσιοποιούσαν προσωπικά τους δεδομένα.
- 5,5% του συνόλου των εφήβων κυρίως αγόρια - αναφέρουν συμπτώματα εξάρτησης από τα ηλεκτρονικά παιχνίδια.

Εξάρτηση και προσωπικότητα. Προφίλ Χρηστών.

- Η χαμηλή αυτοεκτίμηση αποτελεί σημαντικό παράγοντα της προσωπικότητας στην υπερβολική χρήση του Διαδικτύου. Δημιουργία εικονικής ζωής με πολλά “Like”.
- Η εσωστρέφεια στους άνδρες και οι τύποι σχιζοειδούς προσωπικότητας (κυρίως απομονωμένα άτομα).
- Σαφή προτίμηση για μοναχικές δραστηριότητες, περιορισμένες κοινωνικές εξόδους, ελλειμματική κοινωνική προσαρμογή.
- Το εξαρτημένο άτομο διακρίνεται για τις προβληματικές σχέσεις του με το –άμεσο ή έμμεσο– περιβάλλον.
- Δεν είναι σε θέση να αντεπεξέλθει στις δυσκολίες της καθημερινής του ζωής ούτε μπορεί να διαχειριστεί οδυνηρά συναισθήματα, γι’ αυτό επιδιώκει να τα αποφύγει.

Εξάρτηση και προσωπικότητα. Προφίλ Χρηστών.

- Τα άτομα που ρέπουν προς την εξάρτηση από το Διαδίκτυο, είναι συνήθως άτομα με ελλειμματική προσωπικότητα, μοναχικά, ανασφαλή, με μεγάλο έλλειμμα κοινωνικοποίησης.
- Χαρακτηρίζονται από ανικανότητα αποδοχής κανόνων και ορίων, αμυντικότητα ή επιθετικότητα, αδυναμία ελέγχου των παρορμήσεων τους.
- Η χαμηλή αυτοαποτελεσματικότητα **και οι ανεπαρκείς ικανότητες αντιμετώπισης δυσκολιών**, προκαλούν κίνδυνο ανάπτυξης εθισμών .

Το "Μοντέλο των Τεσσάρων" της EU.NET.ADB

Η EU.NET.ADB στην Ευρωπαϊκή μελέτη για τις online συμπεριφορές εξάρτησης το 2012, έχει καταλήξει στο μοντέλο των τεσσάρων τύπων προσωπικότητας των εφήβων με Δυσλειτουργική Διαδικτυακή Συμπεριφορά (Δ.Δ.Σ).

1. Αυτός που είναι «παγιδευμένος»

- Υπερβολική ενασχόληση με το διαδίκτυο.
- Παραμέληση βασικών υποχρεώσεων (σχολικών, κοινωνικών, εξωσχολικών).
- Συγκεκριμένες διαδικτυακές ασχολίες (π.χ. παιχνίδια).
- Αρνητικές συνέπειες (π.χ. διαταραχές ύπνου, εκνευρισμός εκτός διαδικτυακής επαφής).
- Δυσκολία να μειωθεί η χρήση του διαδικτύου, παρά την αναγνώριση των αρνητικών επιπτώσεων.

Το "Μοντέλο των Τεσσάρων" της EU.NET.ADB

2. Αυτός που μοιάζει με «ζογκλέρ»

- Εξισορρόπηση διαδικτυακών και εξω-διαδικτυακών δραστηριοτήτων.
- Κοινωνική παρουσία εντός και εκτός διαδικτύου.
- Άγχος λόγω του απαιτητικού προγράμματος και της ανάγκης εξισορρόπησης πολλών διαφορετικών δραστηριοτήτων.

Ο τύπος αυτός έχει ικανοποιητική ψυχοκοινωνική λειτουργικότητα εκτός διαδικτύου. Οι διαδικτυακές δραστηριότητες συχνά έχουν στενή σχέση με τις εξω-διαδικτυακές

Το "Μοντέλο των Τεσσάρων" της EU.NET.ADB

3. Αυτός που ολοκληρώνει έναν «πλήρη κύκλο»

- Υπερβολική ενασχόληση με το διαδίκτυο.
- Σταδιακή και προσαρμοστική μεταβολή μέσα από αυτοδιόρθωση.
- Η αυτοδιόρθωση προκύπτει:
 - α. μέσω κορεσμού.
 - β. μέσω συνειδητοποίησης των αρνητικών επιπτώσεων (π.χ. σχολική αποτυχία, απώλεια φίλων, συγκρούσεις με γονείς κ.λπ.).
 - γ. μέσω νέων κινήτρων (π.χ. ερωτική σχέση κ.λπ.).

Το "Μοντέλο των Τεσσάρων" της EU.NET.ADB

4. Αυτός που «βαριέται τα πάντα»

Το έξω-διαδικτυακό περιβάλλον θεωρείται από τον έφηβο βαρετό

- Δεν υπάρχουν εναλλακτικές δραστηριότητες που τον ενδιαφέρουν
- Νοιώθει άνετα στο διαδικτυακό περιβάλλον και γεμίζει το χρόνο του

- Η διαδικτυακή δραστηριότητα παρουσιάζεται σαν αυτόματη αντίδραση στο αίσθημα αδιαφορίας για τα πάντα.

Ο τύπος αυτός χαρακτηρίζεται από μειωμένο κίνητρο για έξω-διαδικτυακή εμπειρία και συχνά μπορεί να έχει ψυχοκοινωνικές δυσκολίες.

- Οι τύποι 1 και 4 πιθανότατα να μην αυτό-διορθωθούν και χρειάζονται παρέμβαση ειδικού.

Πρόληψη και Θεραπεία.

- Η αντιμετώπιση του προβλήματος πρέπει να ξεκινήσει από τους γονείς με εκπαίδευση τους, ενώ παράλληλα η πρέπει να αφυπνιστούν οι εκπαιδευτικοί για να ενημερώνουν σωστά τα παιδιά σχετικά με το διαδίκτυο.
- Η θεραπεία, λοιπόν, πρέπει να ξεκινάει από την πρόληψη μέσα στην οικογένεια, το σχολείο και από τον ευρύ κοινωνικό περίγυρο των νέων με συνεχή επαφή με συμβουλευτικά κέντρα.

Πρόληψη

Βοήθεια και ενημέρωση γονέων

- Η σημαντικότερη προσπάθεια που θα χρειαστεί να κάνουν οι γονείς, είναι να γνωρίσουν και να ασχοληθούν οι ίδιοι με το μέσο.
- Η εγκατάσταση φίλτρων και γονικού ελέγχου στον υπολογιστή μπορεί να αποτρέψει την εμφάνιση ακατάλληλων για το παιδί ιστοσελίδων.
- Τοποθέτηση του υπολογιστή σε κοινόχρηστο χώρο και όχι στο δωμάτιο του παιδιού
- Η συνεχής επαφή των γονιών με τα **έφηβα** παιδιά τους είναι η πλέον κατάλληλη πρόληψη και δεν μπορεί να αντικατασταθεί από κανένα φίλτρο ή λογισμικό γονικού ελέγχου.

Πρόληψη

Συμβουλές προς γονείς

- Τοποθέτηση χρονικών ορίων που πρέπει να τηρούνται πάντα αυστηρά. Συμφωνούμε από κοινού τα όρια (μέχρι 2 ώρες την ημέρα).
- Όχι απαγόρευση στην πρόσβαση στο διαδίκτυο.
- Κερδίζουμε την εμπιστοσύνη του παιδιού και μιλάμε μαζί του για τις δραστηριότητές του στο διαδίκτυο.
- Έλεγχος του ιστορικού, των αγαπημένων ιστοσελίδων που επισκέπτεται το παιδί και των συνομιλιών των.
- Ενθάρρυνση άλλων δραστηριοτήτων.
- Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.) του Νοσοκομείου παιδων στο τηλέφωνο 80011 80015 αν παρατηρήσουμε περίεργη συμπεριφορά.

Πρόληψη και Εκπαιδευτικοί

- Συνεχή ενημέρωση από το <http://internet-safety.sch.gr>
- Αξιοποίηση στο Δημοτικό του μαθήματος Τ.Π.Ε. και της Ευέλικτης Ζώνης για συμβουλές στους μαθητές που αφορούν την ασφαλή και με κανόνες πλοήγηση, καθώς και την αντιμετώπιση δύσκολων καταστάσεων που μπορεί να προκύψουν. Υπενθύμιση των **10 υποχρεώσεων** των μαθητών για την σωστή χρήση.
- Συμμετοχή στην τηλεδιάσκεψη με το σώμα δίωξης ηλεκτρονικού εγκλήματος.
- Οργάνωση θεατρικής παράστασης στον χώρο του σχολείου «Η φάρμα του διαδικτύου».
- Ανάγνωση των παραμυθιών «Η φάρμα του διαδικτύου».

Πρόληψη

Οι 10 υποχρεώσεις των μαθητών

1. Να σέβονται τα προσωπικά δεδομένα των άλλων χρηστών, και να μην αναρτούν τέτοια δεδομένα χωρίς να έχουν έγκριση.
2. Να κρατούν απόρρητους τους προσωπικούς τους κωδικούς στο Διαδίκτυο, ακόμη και από τους καλύτερους τους φίλους, και να επιλέγουν δύσκολους κωδικούς.
3. Να μην παρενοχλούν άλλους στο Διαδίκτυο.
4. Να αποφεύγουν αγνώστους και να αναφέρουν ύποπτες/επιβλαβείς ή παράνομες συμπεριφορές στο Διαδίκτυο.
5. Να σέβονται την πνευματική ιδιοκτησία των άλλων στο Διαδίκτυο.

Πρόληψη

Οι 10 υποχρεώσεις των μαθητών

6. Να εκφράζονται ελεύθερα στο Διαδίκτυο αλλά πάντα με σεβασμό απέναντι στους άλλους χρήστες.
7. Να βοηθούν τους φίλους τους και τους μικρότερους να πλοηγούνται με ασφάλεια στο Διαδίκτυο, όπως το κάνουν και οι ίδιοι.
8. Να προστατεύουν την εικόνα τους στο Διαδίκτυο όπως και στο φυσικό κόσμο.
9. Να διασταυρώνουν την εγκυρότητα των πληροφοριών στο Διαδίκτυο.
10. Να πλοηγούνται σε ιστοσελίδες που αρμόζουν στις ηλικίες τους, να σέβονται τους ηλικιακούς περιορισμούς που θέτουν οι δικτυακοί τόποι.

Μέρος Δεύτερο

ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΕΣΩ
ΠΡΟΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ
ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Η επίλυση προβλήματος στο αξιολογικό μοντέλο Π.Ψ.Υ.

Η επιτυχής αντιμετώπιση δυσκολιών είναι μία από τις βασικές δεξιότητες των ανθρώπων, ώστε να ξεπερνούν τα εμπόδια της ζωής με αποτελεσματικό τρόπο και να χρησιμοποιούν την πείρα που απόκτησαν, έτσι ώστε να επιλύσουν παρόμοιες ή πιο σύνθετες καταστάσεις στο μέλλον .



Η επίλυση προβλήματος στο αξιολογικό μοντέλο Π.Ψ.Υ.

Η επίλυση προβλήματος (**problem solving**).

Είναι το πρώτο βήμα στην κατεύθυνση της αυτορυθμιζόμενης μάθησης,

ενισχύει την αυτοπεποίθηση, την ανεξαρτησία, την αυτοεκτίμηση και την εικόνα που έχουμε για τον εαυτό μας, **σέβεται** τις διαφορετικές ανάγκες των παιδιών, δίνοντάς τους ευκαιρίες να αναπτύξουν το δικό τους ρυθμό,

οδηγεί στην αυτονομία και την προαγωγή της ψυχικής υγείας

Η αναποτελεσματική επίλυση προβλημάτων οδηγεί σε συναισθηματική δυσφορία και άγχος.

Η επίλυση προβλήματος.

Ορισμοί:

α. Τι είναι πρόβλημα: Με τον όρο πρόβλημα εννοείται μια κατάσταση η οποία χρήζει αντιμετώπισης, απαιτεί λύση, η οποία δεν είναι γνωστή, ούτε προφανής.

β. Δομή προβλήματος: Με τον όρο δομή ενός προβλήματος αναφερόμαστε στα συστατικά του μέρη, στα επιμέρους τμήματα που το αποτελούν και στον τρόπο που αυτά τα μέρη συνδέονται μεταξύ τους.

γ. Καθορισμός απαιτήσεων: Με τον όρο καθορισμό απαιτήσεων εννοούμε τον προσδιορισμό των δεδομένων του προβλήματος και την καταγραφή των ζητούμενων.

Στάδια και στρατηγικές επίλυσης προβλήματος

Η επίλυση ενός προβλήματος προϋποθέτει την **σωστή κατανόησή** του, τον **καθορισμό απαιτήσεων** και την **ανάλυση της δομής** του στα επιμέρους τμήματά του.

Η τελική επίλυση υλοποιείται με την λύση των επιμέρους τμημάτων του προβλήματος.

Στάδια διαδικασίας επίλυσης:

1. Σαφής καθορισμός προβλήματος ή στόχου.
2. Καταγραφή όλων των πιθανών λύσεων και πιθανών θετικών και αρνητικών συνεπειών τους. (Μέθοδος καταιγισμού ιδεών - Brainstorming).

Στάδια και στρατηγικές επίλυσης προβλήματος

3. Καθορισμός της λύσης με τα περισσότερα πλεονεκτήματα ή / και τα λιγότερα μειονεκτήματα. (Πιθανή χρήση της στρατηγικής δοκιμής και λάθους - Try and Error).
4. Κατάτμηση της λύσης σε τμήματα-στάδια.
5. Εκτίμηση και καταγραφή των δυσκολιών υλοποίησης ανά στάδιο.
6. Σχεδιασμός υπέρβασης δυσκολιών ανά στάδιο. (Στρατηγική κόστος/όφελος και δοκιμής-λάθους).

Στάδια και στρατηγικές επίλυσης προβλήματος

7. Μετα-γνωσιακός αξιολογικός έλεγχος.
 - α) Αξιολόγηση των συνθηκών και των παραμέτρων που σχετίζονται με το πρόβλημα.
 - β) Αξιολόγηση των επιπτώσεων που μπορεί να δημιουργήσει το πρόβλημα.
 - γ) Αξιολόγηση των απόψεων των άλλων.
 - δ) Αποδοχή της αρχής της "υποκειμενικότητας"

Η επίλυση προβλήματος στην εκπαίδευση

Οι δεξιότητες επίλυσης προβλήματος μπορούν να αναπτυχθούν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και να συμβάλλουν στην ποιότητα των παιδιών, καθώς και αργότερα στη ζωή τους ως ενήλικες, με την προαγωγή της ψυχικής τους υγείας.

Για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων με στόχο την προαγωγή της ψυχικής υγείας και ευεξίας στη σχολική κοινότητα, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εκπαιδευτούν στη διδακτική μέθοδο της επίλυσης προβλήματος.

Η επίλυση προβλήματος βάση της γνωσιακής θεωρίας μάθησης του εποικοδομητισμού.



Jean Piaget 1896 -1980

Καθίδρυσε την θεωρία της παιδικής ανάπτυξης: Η ανάπτυξη λαμβάνει χώρα σε διαφορετικά στάδια της **γνωσιακής ανάπτυξης**. Οι ενήλικες επηρεάζουν, αλλά το παιδί κατασκευάζει τα δικά του νοητικά συστήματα που ονομάζονται σχήματα.

Τυποποίησε την **θεωρία του εποικοδομητισμού**: Οι άνθρωποι παράγουν γνώση και νόημα από την αλληλεπίδραση μεταξύ εμπειριών και ιδεών τους. Η γνώση κατασκευάζεται σε νοητικά μοντέλα.

Είδε το παιχνίδι ως ένα σημαντικό και απαραίτητο μέρος της νοητικής ανάπτυξης του μαθητή.

Η κατασκευαστική (constructionist) θεωρία μάθησης του Seymour Papert.

Ο Seymour Papert 1929 ήταν μαθητής του J. Piaget. Εργάστηκαν μαζί στο Πανεπιστήμιο της Γενεύης 1958-1963.

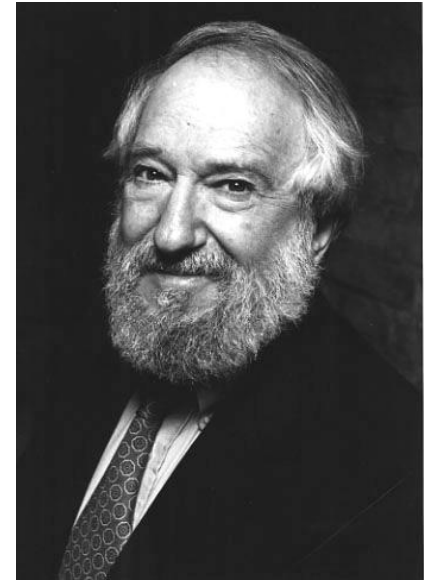
Ο Papert, βασιζόμενος στην θεωρία μάθησης του Piaget ανέπτυξε την κατασκευαστική θεωρία μάθησης.

Υποστήριξε την επίλυση προβλήματος που βασίζεται μάθηση, μια μέθοδο που επιτρέπει στους μαθητές να μαθαίνουν από την έκθεσή τους σε πολλαπλά προβλήματα.

Papert δημιούργησε τη Logo το 1967 στο MIT. Η Logo είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται ως εργαλείο για να βελτιώσει τον τρόπο που σκέφτονται τα παιδιά και την επίλυση προβλημάτων σε ένα περιβάλλον του παιχνιδιού.

Το όνομα Logo προέρχεται από την ελληνική λέξη λόγος.

Για τον Papert ο υπολογιστής είναι το πρώτο μηχάνημα που εφευρέθηκε για να λύνει προβλήματα, αν είναι προγραμματισμένος σωστά. Ο ίδιος ο Piaget είπε κάποτε ότι «κανείς δεν καταλαβαίνει τις ιδέες μου τόσο όσο ο Papert».



Επίλυση προβλήματος και αλγοριθμική σκέψη

- Η επίλυση προβλήματος με Η/Υ υλοποιείται με την κατασκευή αρχικά του κατάλληλου αλγόριθμου. Έτσι αναπτύσσεται η αλγοριθμική σκέψη.
- **Αλγόριθμος** είναι μια πεπερασμένη σειρά ενεργειών-εντολών, αυστηρά καθορισμένων και εκτελέσιμων σε πεπερασμένο χρόνο, που στοχεύουν στην επίλυση ενός προβλήματος.
- Οι αλγόριθμοι αποτελούνται από τρεις **δομές**. Την **ακολουθία**, την **επανάληψη** και την **επιλογή**.
- Από τον αλγόριθμο κατασκευάζεται το αντίστοιχο πρόγραμμα που είναι εκτελέσιμο από τον Η/Υ σε μια συγκεκριμένη γλώσσα προγραμματισμού.

Επίλυση προβλήματος – αλγόριθμος – πρόγραμμα.

- Ο αλγόριθμος μένει στο χαρτί, ενώ το πρόγραμμα γράφεται και εκτελείται στον Η/Υ με την βοήθεια των γλωσσών προγραμματισμού.
- Στα προγραμματιστικά περιβάλλοντα Logo – like ο αλγόριθμος και το πρόγραμμα ταυτίζονται.
- Ο προγραμματισμός Η/Υ αξιοποιείται στην εκπαίδευση διότι συμβάλει στην ανάπτυξη προηγμένων δεξιοτήτων όπως: **επίλυση προβλημάτων, δημιουργική σκέψη, λογικό συλλογισμό, συστηματικό πειραματισμό.**
- Αποτελεί άριστο εργαλείο διδακτικών μεθόδων όπως η **ερευνητική, η ανακαλυπτική και η ομαδοσυνεργατική μάθηση.**

Τα γνωσιακά οφέλη της αλγοριθμικής σκέψης και του προγραμματισμού.

Οι ερευνητές και οι παιδαγωγοί, που υποστηρίζουν την ανάγκη της διδασκαλίας του προγραμματισμού στην εκπαίδευση, αποδέχονται ότι η μάθηση του προγραμματισμού (Dufoyer, 1988) μπορεί να οδηγήσει σε τουλάχιστον επτά σημαντικές αλλαγές στο γνωστικό σύστημα των μαθητών:

1. Ικανότητα **ανάλυσης και επίλυσης προβλημάτων**. Απόκτηση ευρετικών ικανοτήτων και μεθοδολογίας: σχεδιασμός, αναζήτηση παρόμοιων περιπτώσεων, επίλυση με ανάλυση σε μέρη.
2. Απόκτηση και κατανόηση γενικών εννοιών, όπως διαδικασία, μεταβλητή, συνάρτηση, μετασχηματισμός (που σχετίζονται άμεσα και με τη μαθηματική παιδεία).
3. Αυστηρότητα στη σκέψη, ακρίβεια στην έκφραση, συνειδητή ανάγκη για αποσαφήνιση των ενεργειών.

Τα γνωσιακά οφέλη της αλγοριθμικής σκέψης και του προγραμματισμού.

4. Μάθηση τεχνικών **αναζήτησης λαθών** που μπορούν να μεταφερθούν και σε άλλους, εκτός προγραμματισμού, χώρους.
5. Απόκτηση της γενικής ιδέας οικοδόμησης της λύσης με τη μορφή μικρών διαδικασιών ή στοιχειωδών τμημάτων, τα οποία μπορούν να συνδεθούν και να χρησιμοποιηθούν για την **οικοδόμηση της λύσης σύνθετων προβλημάτων**.
6. Επέκταση της συνειδητοποίησης και της γνώσης πάνω σε τεχνικές επίλυσης προβλημάτων.
7. Επέκταση και ανάπτυξη της χρήσης συγκριτικών μεθόδων που αφορούν στην πολλαπλότητα των τρόπων ώστε να επιτευχθεί ένας δεδομένος στόχος.

Ανασκόπηση μελετών, για τη συμβολή της γλώσσας Logo και της Scratch στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος.

Σε συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση τελευταίων 15 ετών, εντοπίσαμε τρεις μελέτες σχετικά με την χρήση των γλωσσών προγραμματισμού Logo και Scratch σε μαθητικό πληθυσμό, οι οποίες δείχνουν ότι η χρήση των γλωσσών αυτών βοηθάει στην **ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος**, υποστηρίζοντας έτσι την αξία της κατασκευαστικής (constructionist) θεωρία μάθησης του S. Papert στην διδακτική διαδικασία.

Ανασκόπηση μελετών, για τη συμβολή της γλώσσας Logo και της Scratch στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος.

- Στη διατριβή της η Αγγελική Φουσανά με θέμα «Διαδικασίες μάθησης για παιδιά με υψηλό νοητικό επίπεδο», καταλήγει ότι η χρήση υπολογιστή είναι ιδιαίτερος χρήσιμη στην επίλυση προβλημάτων, καθώς και άριστο εργαλείο για τη δημιουργία "Μικρόκοσμων" (γλώσσες προγραμματισμού Logo-like) στους οποίους τα παιδιά μπορούν να ανακαλύψουν **στρατηγικές επίλυσης προβλήματος**.
- Όσον αφορά τα συστήματα μάθησης και τις μεθόδους διδασκαλίας, τα ευρήματα της έρευνας υποστηρίζουν ως καλύτερη τη μέθοδο μάθησης που βασίζεται στην **επίλυση προβλήματος**, την **αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση** και τις διδακτικές μεθόδους με **ανακαλυπτική και ανεξάρτητη μάθηση**.

Ανασκόπηση μελετών, για τη συμβολή της γλώσσας Logo και της Scratch στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος.

- Η δεύτερη μελέτη ήταν από τον Nigel Calder, “Using Scratch: An Integrated Problem-solving Approach to Mathematical Thinking.” University of Waikato, New Zealand. 2010.
- Η έρευνά του έγινε σε μια τάξη με 26 εξάχρονους μαθητές οι οποίοι δραστηριοποιούνταν σε ζευγάρια που είχαν επιλέξει μόνοι τους.
- Η χρήση της γλώσσας **Scratch** αποδείχθηκε ευχάριστη και εύχρηστη στην **επίλυση προβλήματος**, ενώ ταυτόχρονα κινητοποιούσε τους μαθητές στην **ανάπτυξη μαθηματικής σκέψης**.

Ανασκόπηση μελετών, για τη συμβολή της γλώσσας Logo και της Scratch στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος.

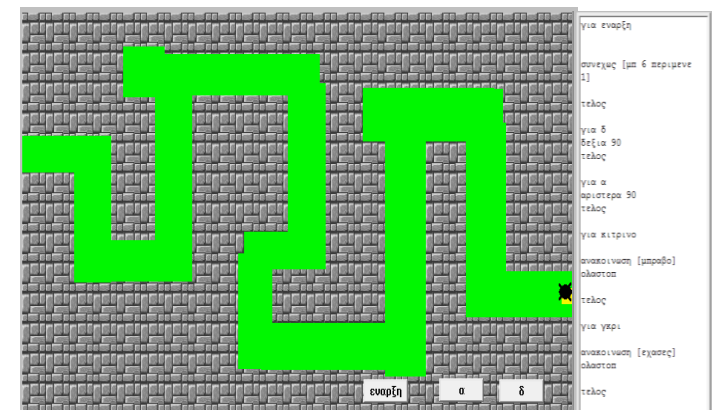
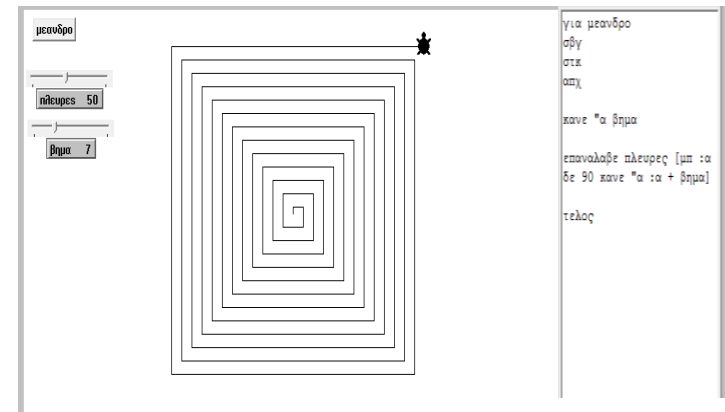
- Η τρίτη μελέτη των Suomala Jyrki, Alamaki Ari, Alajaaski Jarkko. το 2000 είχε θέμα "Students' Problem-Solving in a Complex Technology-Based Learning Environment".
- Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνήσει την μέθοδο επίλυσης προβλήματος σε περιβάλλον με έντονη κοινωνική αλληλεπίδραση και νοητικές διαδικασίες μάθησης με χρήση νέων τεχνολογιών.
- Ογδόντα οκτώ Φιλανδοί μαθητές 11 και 12 ετών, πήραν μέρος ακολουθώντας διαδικασίες προγραμματισμού σε γλώσσα Logo. Οι μαθητές χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Στην μία ομάδα οι μαθητές διάλεξαν μόνοι τους το θέμα, ενώ στην δεύτερη το θέμα υπαγορεύτηκε από τον καθηγητή τους.

Ανασκόπηση μελετών, για τη συμβολή της γλώσσας Logo και της Scratch στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος.

- Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ανακαλυπτική μάθηση και η ανάπτυξη δεξιότητας επίλυσης προβλήματος, ενισχύεται όταν χρησιμοποιείται περιβάλλον νέων τεχνολογιών όπως ο προγραμματισμός με Logo.
- Επιπλέον η πρώτη ομάδα όπου διάλεξε μόνη της το θέμα έδειξε μεγαλύτερη συνεργασία σε σχέση με την δεύτερη και η ποιότητα του τελικού κώδικα ήταν καλύτερη στην πρώτη ομάδα.
- Το γεγονός αυτό ενισχύει την άποψη ότι η Logo συμβάλλει στην ανάπτυξη **δεξιοτήτων επικοινωνίας** με την κατάλληλη χρήση της **ομαδοσυνεργατικής μεθόδου διδασκαλίας**.

Περιβάλλον προγραμματισμού Logo.

- Προγραμματίζουμε μια χελώνα να κάνει κάτι.
- Για μαθητές από 10 ετών.
- Υποστηρίζει και τις τρεις αλγοριθμικές δομές.
- Κατάλληλη για αρχάριους και πιο προχωρημένους εκπαιδευόμενους.
- Οι πιο συχνές εργασίες είναι:
 - Κατασκευή σχημάτων.
 - Κατασκευή λαβύρινθων.
 - Μάντεψε τον αριθμό
 - Παιχνίδια με κνηγητό.



Περιβάλλον προγραμματισμού Scratch

ΜΟΙΡΑΣΜΑ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΓΛΩΣΣΑ

ΣΤΥΛ ΣΤΡΟΦΗΣ ΜΟΡΦΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΝΕΡΓΗΣ ΜΟΡΦΗΣ

ΚΑΡΤΕΛΕΣ
Επεξεργαστείτε σενάρια, υπόβαθρα, ήχους.

ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ

ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΚΗΝΗΣ
Αλλάξτε μέγεθος Σκηνής (μικρό-μεγάλο)

ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ
Παρουσιάζετε το έργο σας.

ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΗΜΑΙΑ
Εκκινείτε τα σενάρια σας.

ΣΤΟΠ
Σταματάτε όλα τα σενάρια.

ΣΚΗΝΗ
Εδώ ζωντανεύουν οι δημιουργίες σας.

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ
Βλέπετε τη θέση x, y του ποντικιού μέσα στη Σκηνή.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΩΝ ΜΟΡΦΩΝ
Δημιουργήστε μια νέα μορφή για το έργο σας.

ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ
Μικρογραφίες των μορφών σας. Για επεξεργασία, επιλέξτε κάποια.

ΠΑΛΕΤΑ ΕΝΤΟΛΩΝ
Εντολές προγραμματισμού των μορφών σας.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ
Εδώ σέρνετε εντολές, τις συνενώνετε και φτιάχνετε σενάρια.

SCRATCH

Αρχείο Διόρθωση Μοιράσου Βοήθεια

Κίνηση Έλεγχος
Ήχος Αναστήλαση
Πένα Τελεστές
Μεταβλητές

κίνηση 20 βήματα
στρίψε 15 μοίρες
στρίψε 15 μοίρες
δείξε στην κενεύθυνση 90°
δείξε στο
πήγαινε στο x: 0 y: 50
πήγαινε στο
κίνηση ομαλά 1 δεύτ. στο x: 0
άλλαξε x κατά 20
βασε το x σου με 0
άλλαξε y κατά 20
βασε το y σου με 0
αν στα όρια, αναστήλασε

θέση x
θέση y
κετεύθυνση

Μορφή 1
x: 0 y: -50 κατεύθυνση 0

Σενάρια Ενδυμασίες Ήχοι

όταν στο πράσινο σημείο γίνει κλικ
μετάβαση START

όταν στο Μορφή 1 γίνει κλικ
μετάβαση START

όταν το πλήκτρο κλειδί πατηθεί
μετάβαση START

όταν λιθάρι START
παύση ήχο 1000
πήγαινε στο x: 0 y: 50
δείξε στην κενεύθυνση 90°
αναστήλασε 10
κίνηση 10 βήματα
περίμενε 0.001 δευτερόλεπτα
στρίψε 20 μοίρες

TEST

Νέα μορφή

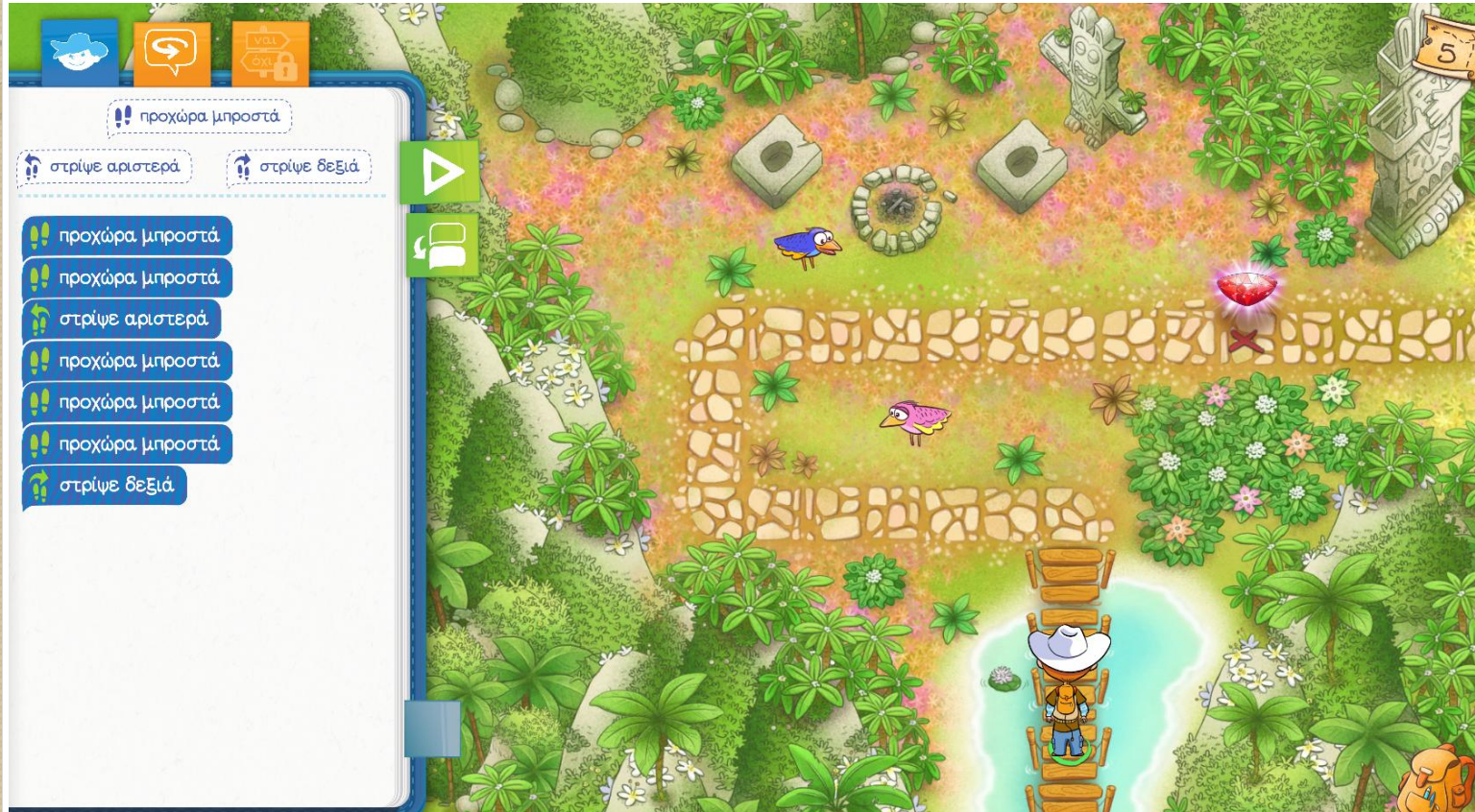
Μορφή 1
Επιλογή

Περιβάλλον προγραμματισμού Scratch

- Περιβάλλον Logo-like.
- Προγραμματίζουμε μια γάτα να κάνει κάτι.
- Για ηλικίες από 8 και άνω.
- Μόνο γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας.
- Υποστηρίζει και τις τρεις αλγοριθμικές δομές.
- Κατάλληλη για αρχάριους και πιο προχωρημένους εκπαιδευόμενους.
- Αναπτύχθηκε στο MIT το 2006. Χρησιμοποιείται σε όλο τον κόσμο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

(www.scratch.mit.edu)

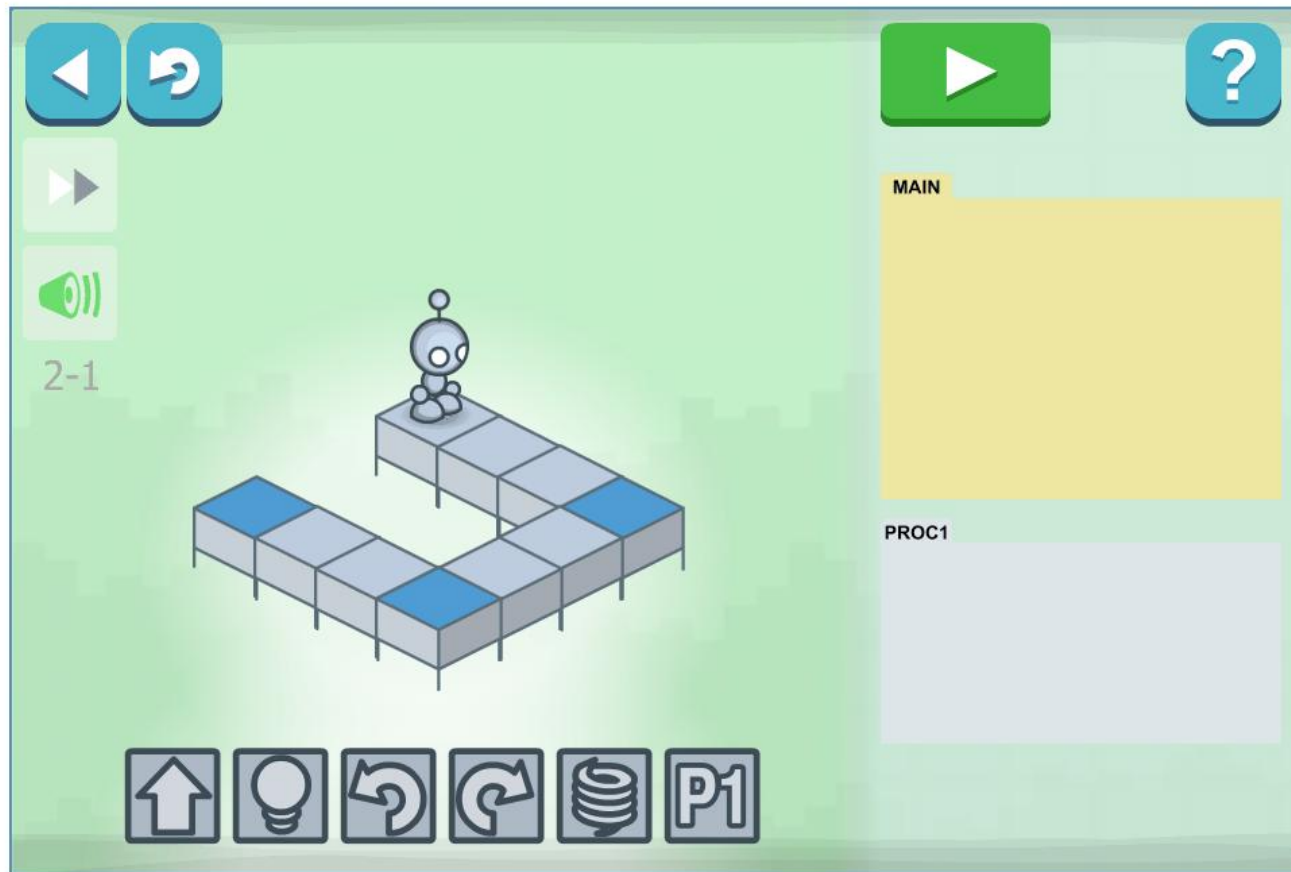
Περιβάλλοντα προγραμματισμού από Logo-like για παιδιά από 6 ετών.



All can code:

<http://marco.allcancode.com/>

Περιβάλλοντα προγραμματισμού από Logo-like για παιδιά από 4 ετών.



Light Bot: <http://lightbot.com/hocflash.html>

Συμπεράσματα

- Ιδιαίτερη προσοχή στο ζήτημα του **εθισμού** χρειάζεται σε παιδιά με **μειωμένη κοινωνικότητα** και **απόσυρση** από την πραγματική ζωή λόγω δυσκολίας στην αντιμετώπιση προσωπικών και κοινωνικών προβλημάτων και γενικότερα δυσκολιών της ζωής. Είναι ανάγκη λοιπόν, στο βαθμό που μπορούμε είτε ως γονείς είτε ως δάσκαλοι, να εκπαιδεύσουμε τα παιδιά μας σε ικανότητες βάσει του **αξιολογικού μοντέλου** και ειδικότερα στην ανάπτυξη **δεξιότητας επίλυσης προβλήματος**, καθώς και **κοινωνικών δεξιοτήτων**.
- Η **δεξιότητες της επίλυσης προβλήματος** και της **επικοινωνίας**, όπως περιγράφονται στο **αξιολογικό μοντέλο**, προαγωγής ψυχικής υγείας, μπορούν να αναπτυχθούν από την παιδική ηλικία και να συμβάλουν σημαντικά στην ποιότητα ζωής των παιδιών, και στην ομαλή ένταξή τους στο κοινωνικό σύνολο.

Συμπεράσματα

- Υπάρχουν ενδείξεις, ότι η εφαρμογή του προγράμματος σπουδών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και ειδικά του μαθήματος της πληροφορικής στον τομέα του προγραμματισμού με την επίλυση προβλήματος και την **ομαδοσυνεργατική μάθηση**, μπορεί να συμβάλει στην κατεύθυνση αυτή, ενισχύοντας τις **δεξιότητες αντιμετώπισης δυσκολιών**, τις **δεξιότητες επικοινωνίας**, και την **αυτονομία**, παράγοντες πολύ σημαντικούς για την προαγωγή της ψυχικής υγείας του ατόμου.
- Τέλος η χρήση συγκεκριμένων γλωσσών προγραμματισμού που βασίζονται στην κατασκευαστική θεωρία μάθησης του S. Papert και διδάσκονται στο πρόγραμμα σπουδών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, διευκολύνει την **ανάπτυξη αλγοριθμικής σκέψης** και της απόκτησης εμπειρίας για την ορθή χρήση του Η/Υ από την παιδική ηλικία, συμβάλλοντας έτσι στην **πρόληψη της εξάρτησης** από το διαδίκτυο.