

Διερεύνηση της χρήσης λογισμικού και υπηρεσιών του Διαδικτύου από πρωτοετείς φοιτητές στο πλαίσιο ενός εισαγωγικού μαθήματος στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές

Μ. Παπαστεργίου

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας,
Καποδιστρίου 6, 42100 Τρίκαλα, mpapas@uth.gr

Θεματική Ενότητα: Διδακτική της Πληροφορικής
Επίπεδο Εκπαίδευσης: Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
Κατηγορία Εργασίας: Εμπειρική – Πειραματική έρευνα

Περίληψη: Ο κεντρικός ρόλος που αποκτούν οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην κοινωνία και ειδικότερα στην εκπαίδευση και την έρευνα καθιστά αναγκαία για τους φοιτητές όλων των ειδικοτήτων την απόκτηση βασικών δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστή και Διαδικτύου. Προκειμένου να προσδιοριστούν με ακρίβεια οι επιμορφωτικές ανάγκες που έχουν οι φοιτητές εισερχόμενοι στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, είναι απαραίτητο να διερευνηθεί το αν και πώς χρησιμοποιούν ήδη τον υπολογιστή και το Διαδίκτυο. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της χρήσης διάφορων ειδών λογισμικού και υπηρεσιών του Διαδικτύου από πρωτοετείς φοιτητές. Στην έρευνα συμμετείχαν 96 πρωτοετείς φοιτητές του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας οι οποίοι συμπλήρωσαν ένα γραπτό ερωτηματολόγιο. Από την επεξεργασία των δεδομένων προέκυψε ότι τα ποσοστά χρήσης διαδεδομένων εφαρμογών (π.χ. επεξεργαστή κειμένου) από τους φοιτητές είναι χαμηλά καθώς επίσης και τα ποσοστά θετικής αυτο-αξιολόγησης των δεξιοτήτων χρήσης τους, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για ορισμένες υπηρεσίες του Διαδικτύου (Παγκόσμιο Ιστό, IRC) είναι υψηλότερα. Χαμηλότερα είναι τα ποσοστά χρήσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και online υπηρεσιών βιβλιοθήκης καθώς και το ποσοστό των φοιτητών που ξέρουν να χρησιμοποιούν μηχανές αναζήτησης. Τα αποτελέσματα συνεισέφεραν στην καλύτερη σχεδίαση ενός εισαγωγικού μαθήματος στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Λέξεις Κλειδιά: διδακτική της Πληροφορικής, λογισμικό, Διαδίκτυο, δεξιότητες χρήσης

Investigation of the use of software and Internet services by first-year students within an introductory computer literacy course

M. Papastergiou

Department of Physical Education & Sports Science, University of Thessaly,
Kapodistriou 6, 42100 Trikala, Greece, E-mail: mpapas@uth.gr

Conference Theme: Didactics of Informatics
Educational Level: Tertiary Education
Paper Classification: Empirical Investigation

Abstract: Given the central role of Information and Communications Technology (ICT) in modern society and especially in education and research, it is necessary that students of all disciplines acquire basic computer and Internet skills. In order to define the training needs of students entering higher education, it is necessary to investigate whether and how they already use computers and the Internet. The purpose of this study was the investigation of the use of various types of software and Internet services by first-year students. Ninety-six students at the Department of Physical Education & Sport Science of the University of Thessaly participated in the research by completing a written questionnaire. Results showed that the percentages of use of widespread applications (such as word processing software) by the students were low as well as the percentages of positive self-assessment of their computer skills, whereas the percentages of use of certain Internet services (WWW, IRC) were higher. The percentages of use of E-mail and online library services as well as that of students knowing how to use search engines were lower. Results contributed to a better planning of an introductory computer literacy course.

Keywords: Didactics of Informatics, software, Internet, computer skills, Internet skills

Εισαγωγή

Η ευρεία εξάπλωση της χρήσης προσωπικών υπολογιστών την τελευταία εικοσαετία καθώς και η εκθετική αύξηση της χρήσης του Διαδικτύου την τελευταία δεκαετία καθιστούν αναγκαία την απόκτηση βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστή για τους φοιτητές όλων των ειδικοτήτων, πέραν της Πληροφορικής (Bagert, 2000). Οι φοιτητές θα πρέπει να κατανοήσουν τις δυνατότητες που προσφέρουν οι σύγχρονες υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες και να εξοικειωθούν με τη χρήση πληροφοριακών εργαλείων που θα χρησιμοποιήσουν στην ακαδημαϊκή και την επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό δεδομένου ότι αφενός τα πανεπιστήμια στρέφονται πλέον όλο και πιο πολύ στη χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας (υπολογιστές, τηλεπικοινωνίες, δίκτυα) στις διαδικασίες διδασκαλίας, μάθησης και έρευνας

(Duderstadt, 1998), και αφετέρου, οι τεχνολογίες αυτές χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο στους εργασιακούς χώρους και την καθημερινή ζωή.

Στόχος ενός εισαγωγικού μαθήματος αλφαριθμητισμού στους υπολογιστές (introductory computer literacy course), σε επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, είναι να ενισχύσει τις γνώσεις και τις δεξιότητες χρήσης υπολογιστή και Διαδικτύου που ενδεχομένως έχουν ήδη οι φοιτητές εισερχόμενοι στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και να τους βοηθήσει να μάθουν να αξιοποιούν με μεθοδικό και αποτελεσματικό τρόπο εφαρμογές λογισμικού, συνδένοντας την εκμάθηση αυτή με τις ανάγκες της ειδικότητάς τους. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν αυτόνομα και αποτελεσματικά τον υπολογιστή και το Διαδίκτυο ως εργαλεία στις διάφορες εργασίες τους.

Προκειμένου να προσδιοριστούν με ακρίβεια οι επιμορφωτικές ανάγκες που έχουν οι φοιτητές εισερχόμενοι στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, είναι απαραίτητο να διερευνηθεί το αν και πώς χρησιμοποιούν ήδη τις υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες. Η χρήση αυτή είναι φυσικό να διαφοροποιείται ανάλογα με το βαθμό διείσδυσης των τεχνολογιών της πληροφορίας στο κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο ζουν, καθώς και στις προηγούμενες βαθμίδες της εκπαίδευσης τις οποίες έχουν παρακολουθήσει, και ιδιαίτερα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Σε έρευνα που έγινε στη Ν. Αφρική (Oberprieler, 2000), διαπιστώθηκε ότι αν και κάθε χρόνο ο αριθμός των φοιτητών που εισέρχονται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση έχοντας δεξιότητες χρήσης υπολογιστή αυξάνει, οι δεξιότητες αυτές είναι πολύ φτωχές, ενώ σε αντίστοιχες έρευνες σε πανεπιστήμια της Αμερικής (Shippensburg University, 2000, Salisbury University, 2001) διαπιστώθηκε ότι οι περισσότεροι φοιτητές έχουν δικό τους υπολογιστή και θεωρούν ότι ξέρουν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και το Διαδίκτυο μέτρια ή καλύτερα.

Δεδομένου ότι η προηγούμενη εμπειρία στη χρήση υπολογιστή και Διαδικτύου (prior computer/Internet experience) με την οποία εισέρχονται οι φοιτητές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μεταβάλλεται χρόνο με το χρόνο αντανakλώντας τη διείσδυση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αλλά και στην κοινωνία γενικότερα, προκειμένου να σχεδιαστεί η διδακτέα ύλη ενός μαθήματος αλφαριθμητισμού στους υπολογιστές, η προηγούμενη αυτή εμπειρία -είτε προέρχεται από οργανωμένη διδασκαλία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είτε από εξωσχολική χρήση- θα πρέπει κάθε φορά να λαμβάνεται υπόψη, ώστε η ύλη να προσαρμόζεται στο επίπεδο των φοιτητών και τις πραγματικές επιμορφωτικές τους ανάγκες.

Επίσης, σε μαθήματα αλφαριθμητισμού στους υπολογιστές, συχνά παρατηρείται έντονη διαφοροποίηση όσον αφορά στην προηγούμενη εμπειρία στη χρήση υπολογιστή ακόμη και ανάμεσα σε φοιτητές που ανήκουν στο ίδιο έτος σπουδών. Έχει διαπιστωθεί ότι φοιτητές με αρκετή προηγούμενη σχετική εμπειρία σημειώνουν και καλύτερη επίδοση στα μαθήματα αυτά (Lee, Pliskin & Kahn, 1994, Karsten & Roth, 1998a), καθώς και ότι η προηγούμενη εμπειρία μπορεί να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να χωριστούν οι φοιτητές σε ομάδες, ώστε το περιεχόμενο και ο ρυθμός του μαθημάτων να προσαρμόζονται καλύτερα στις ανάγκες τους (Lee et al., 1994). Η δυνατότητα πρόσβασης των φοιτητών σε υπολογιστή και στο Διαδίκτυο (computer/Internet accessibility) είναι επίσης αναγκαίο να λαμβάνεται υπόψη. Έχει παρατηρηθεί ότι η δυνατότητα πρόσβασης σε υπολογιστή παίζει καθοριστικό ρόλο στην πρόσκτηση δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστή, και ότι δίνει σε ορισμένες ομάδες φοιτητών πλεονέκτημα απέναντι σε άλλες (Khan & Goren, 1999). Τέλος, ενδιαφέρον παρουσιάζει η διερεύνηση του πώς οι ίδιοι οι φοιτητές αξιολογούν τις δεξιότητές τους στη χρήση του υπολογιστή και του Διαδικτύου (self-assessment of computer/Internet skills). Έχει διαπιστωθεί ότι φοιτητές που αυτο-αξιολογούν θετικά τις δεξιότητές τους στη χρήση υπολογιστή δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και προθυμία να συμμετάσχουν ενεργά σε μαθήματα αλφαριθμητισμού στους υπολογιστές (Karsten & Roth 1998b) και ότι σημειώνουν καλύτερες επιδόσεις (Karsten & Roth, 1998a). Στο πλαίσιο μαθημάτων τέτοιου τύπου, πρέπει επομένως να ενθαρρύνονται και να παρακινούνται ιδιαίτερα φοιτητές που ανήκουν σε μη-ευνοημένες ομάδες (π.χ. φοιτητές χωρίς πρόσβαση σε υπολογιστή/Διαδίκτυο, φοιτητές που αυτο-αξιολογούνται αρνητικά).

Η έρευνα

Στόχος

Η προκειμένου να προσδιοριστούν οι επιμορφωτικές τους ανάγκες στο πλαίσιο του μαθήματος παρούσα έρευνα αποσκοπούσε στην αποτίμηση του πώς χρησιμοποιούν ήδη οι πρωτοετείς φοιτητές τον υπολογιστή και το Διαδίκτυο «Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές», ένα υποχρεωτικό εργαστηριακό μάθημα εισαγωγής στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Συγκεκριμένα, στόχος ήταν το να διερευνηθούν τα ακόλουθα: α) η δυνατότητα χρήσης υπολογιστή από τους φοιτητές στο σπίτι ή αλλού και η δυνατότητα πρόσβασής τους στο Διαδίκτυο από το σπίτι ή αλλού, β) η προέλευση των γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης που έχουν εισερχόμενοι στην τριτοβάθμια εκπαίδευση όσον αφορά στους υπολογιστές και το Διαδίκτυο, καθώς και το πώς αποτιμούν το μάθημα της Πληροφορικής που διδάχθηκαν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, γ) οι σκοποί για τους οποίους χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και συγκεκριμένα, το αν και πόσο συχνά χρησιμοποιούν διαδεδομένα είδη λογισμικού (επεξεργαστή κειμένου, λογιστικό φύλλο, κλπ.), δ) οι σκοποί για τους οποίους χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο και συγκεκριμένα, το αν και πόσο συχνά χρησιμοποιούν διαδεδομένες υπηρεσίες του (Παγκόσμιο Ιστό (WWW), ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (E-mail), κλπ.), και ε) το πώς αξιολογούν οι ίδιοι τις δεξιότητές τους όσον αφορά στη χρήση διαφόρων ειδών λογισμικού (επεξεργαστή κειμένου, λογισμικού για το Διαδίκτυο, κλπ.).

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 96 πρωτοετείς φοιτητές (47 αγόρια και 49 κορίτσια, ηλικίας 18 έως 25 ετών (M=18.6, SD=1.1)) του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (Τ.Ε.Φ.Α.Α.) του Πανεπιστημίου

Θεσσαλίας (Π.Θ.). Οι φοιτητές μόλις είχαν ξεκινήσει το Β' εξάμηνο σπουδών τους στο οποίο διδάσκονται το μάθημα «Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές». Στο Α' εξάμηνο δεν είχαν παρακολουθήσει κανένα μάθημα σε σχέση με τους υπολογιστές. Από το Α' εξάμηνο σπουδών, τους είχε παρασχεθεί ελεύθερη πρόσβαση στο Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η/Υ) του Τμήματος, το οποίο είναι εξοπλισμένο με τοπικό δίκτυο 15 προσωπικών υπολογιστών με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 98. Όλοι οι υπολογιστές είναι συνδεδεμένοι στο δίκτυο δεδομένων του Π.Θ. και παρέχεται πρόσβαση προς το Διαδίκτυο μέσω του ακαδημαϊκού δικτύου GUNET (Greek Universities Network).

Μέθοδος – Διαδικασία

Για την έρευνα συντάχθηκε ένα ανώνυμο γραπτό ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από 5 ομάδες κλειστών ερωτήσεων κάθε μία από τις οποίες αντιστοιχούσε στους 5 στόχους που προαναφέρθηκαν (Ομάδα 1: δυνατότητα χρήσης υπολογιστή και πρόσβασης στο Διαδίκτυο, Ομάδα 2: προέλευση των γνώσεων και των δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστή και Διαδικτύου, Ομάδα 3: σκοποί για τους οποίους χρησιμοποιούν τον υπολογιστή, Ομάδα 4: σκοποί για τους οποίους χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο, Ομάδα 5: αυτο-αξιολόγηση δεξιοτήτων χρήσης λογισμικού). Οι φοιτητές συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια τον Φεβρουάριο του 2001 μετά από μια ενημερωτική εισήγηση για το μάθημα «Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές», και αφού τους διευκρινίστηκε ότι στόχος δεν ήταν η εξέταση των γνώσεών τους, αλλά ο καλύτερος προσδιορισμός των επιμορφωτικών τους αναγκών στο πλαίσιο του μαθήματος.

Αποτελέσματα

Ομάδα 1: Δυνατότητα χρήσης υπολογιστή και πρόσβασης στο Διαδίκτυο

Από τους 96 φοιτητές που συμμετείχαν στην έρευνα, 30 (31.3%) έχουν και χρησιμοποιούν υπολογιστή στο σπίτι, ενώ 14 (14.6%) έχουν σύνδεση με το Διαδίκτυο στο σπίτι και χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο στο σπίτι. Πολλοί φοιτητές, μη έχοντας υπολογιστή ή σύνδεση με το Διαδίκτυο στο σπίτι, χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και το Διαδίκτυο σε άλλους χώρους. Συγκεκριμένα, 42 φοιτητές (43.8%) χρησιμοποιούν υπολογιστή εκτός σπιτιού: στο Εργαστήριο Η/Υ στο πανεπιστήμιο (35 φοιτητές), σε Internet Café (4 φοιτητές) ή αλλού (3 φοιτητές). Επίσης, 55 φοιτητές (57.3%) χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο εκτός σπιτιού: στο Εργαστήριο Η/Υ στο πανεπιστήμιο (47 φοιτητές), σε Internet Café (5 φοιτητές) ή αλλού (3 φοιτητές). Τέλος, 24 φοιτητές (25%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου υπολογιστή, ενώ 27 (28.1%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου το Διαδίκτυο.

	Χρήση υπολογιστή						Χρήση Διαδικτύου					
	Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Σπίτι	30	31.3	15	31.9	15	30.6	14	14.6	8	17.0	6	12.2
Εκτός σπιτιού	42	43.8	22	46.8	20	40.8	55	57.3	28	59.6	27	55.1
Καθόλου χρήση	24	25.0	10	21.3	14	28.6	27	28.1	11	23.4	16	32.7
ΣΥΝΟΛΟ	96	100	47	100	49	100	96	100	47	100	49	100

Πίνακας 1: Χρήση υπολογιστή και Διαδικτύου

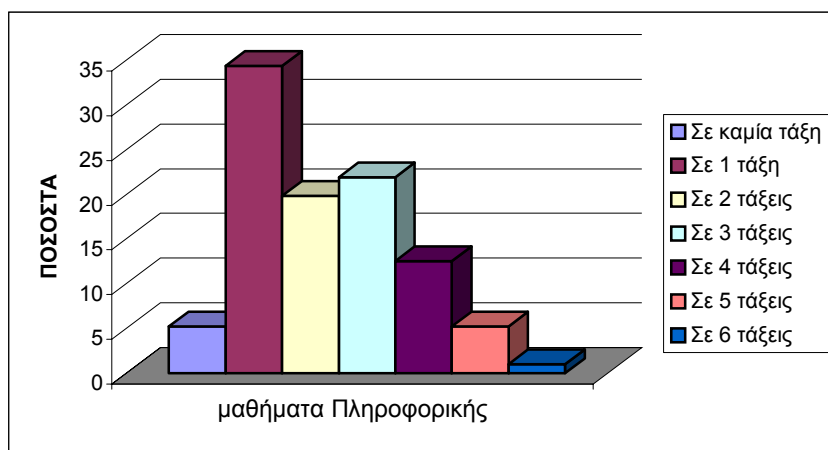
Δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των ποσοστών των αγοριών και των ποσοστών των κοριτσιών που χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και το Διαδίκτυο στο σπίτι ή εκτός σπιτιού.

Ομάδα 2: Προέλευση των γνώσεων και των δεξιοτήτων χρήσης που έχουν οι φοιτητές εισερχόμενοι στην τριτοβάθμια εκπαίδευση όσον αφορά στους υπολογιστές και το Διαδίκτυο

Από τους 96 φοιτητές που συμμετείχαν στην έρευνα, 5 (5.2%) δεν είχαν παρακολουθήσει καθόλου μαθήματα Πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, 52 (54.2%) είχαν παρακολουθήσει σχετικά μαθήματα σε 1 ή 2 τάξεις, 33 (34.4%) σε 3 ή 4 τάξεις και 6 (6.3%) σε 5 ή 6 τάξεις.

# Τάξεων	Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια	
	f	%	f	%	f	%
Σε καμία τάξη	5	5.2	3	6.4	2	4.1
Σε 1 τάξη	33	34.4	17	36.2	16	32.7
Σε 2 τάξεις	19	19.8	11	23.4	8	16.3
Σε 3 τάξεις	21	21.9	9	19.1	12	24.5
Σε 4 τάξεις	12	12.5	4	8.5	8	16.3
Σε 5 τάξεις	5	5.2	3	6.4	2	4.1
Σε 6 τάξεις	1	1.0	0	0.0	1	2.0
ΣΥΝΟΛΟ	96	100	47	100	49	100

Πίνακας 2: Μαθήματα Πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση



Σχήμα 1: Μαθήματα Πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Από τους 91 φοιτητές που είχαν παρακολουθήσει μαθήματα Πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, 19 (20.9%) δεν είχαν χρησιμοποιήσει καθόλου υπολογιστή στο σχολείο εξαιτίας έλλειψης εξοπλισμού, ενώ 82 (90.1%) δεν είχαν χρησιμοποιήσει καθόλου το Διαδίκτυο στο σχολείο εξαιτίας έλλειψης εξοπλισμού ή σύνδεσης.

	Χρήση υπολογιστή						Χρήση Διαδικτύου					
	Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ναι	72	79.1	30	68.2	42	89.4	9	9.9	5	11.4	4	8.5
Όχι	19	20.9	14	31.8	5	10.6	82	90.1	39	88.6	43	91.5
ΣΥΝΟΛΟ	91	100	44	100	47	100	91	100	44	100	47	100

Πίνακας 3: Χρήση υπολογιστή και Διαδικτύου στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Από τους 91 φοιτητές που είχαν παρακολουθήσει μαθήματα Πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, 10 (11%) δήλωσαν ευχαριστημένοι από τα μαθήματα αυτά, ενώ οι υπόλοιποι δήλωσαν το αντίθετο αναφέροντας ως αιτιολογία κατά σειρά: τις λίγες ώρες διδασκαλίας της Πληροφορικής στο εργαστήριο (31 φοιτητές), το μεγάλο αριθμό μαθητών ανά υπολογιστή (13 φοιτητές), τον ανεπαρκή εργαστηριακό εξοπλισμό (12 φοιτητές), τις λίγες ώρες διδασκαλίας της Πληροφορικής στην αίθουσα (8 φοιτητές), το ότι η διδακτέα ύλη δεν ήταν αρκετά ενδιαφέρουσα (8 φοιτητές) ή διάφορες άλλες αιτιολογίες (9 φοιτητές).

	Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια	
	f	%	f	%	f	%
Ευχαριστημένος/η από το μάθημα	10	11.0	6	13.6	4	8.5
Οι ώρες διδασκαλίας στο εργαστήριο ήταν λίγες	31	34.1	12	27.3	19	40.4
Αναλογούσαν πολλά παιδιά ανά υπολογιστή	13	14.3	7	15.9	6	12.8
Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου δεν ήταν αρκετά καλός	12	13.2	5	11.4	7	14.9
Οι ώρες διδασκαλίας στην αίθουσα ήταν λίγες	8	8.8	4	9.1	4	8.5
Η διδακτέα ύλη δεν ήταν αρκετά ενδιαφέρουσα	8	8.8	5	11.4	3	6.4
Άλλη αιτιολογία	9	9.9	5	11.4	4	8.5
ΣΥΝΟΛΟ	91	100	44	100	47	100

Πίνακας 4: Αξιολόγηση του μαθήματος της Πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Από τους 96 φοιτητές που συμμετείχαν στην έρευνα, 43 φοιτητές (44.8%) θεωρούν πως ό,τι ξέρουν γύρω από τους υπολογιστές το έχουν μάθει κυρίως από φίλους, 35 (36.5%) από το σχολείο, 10 (10.4%) από μόνοι/ες τους, 5 (5.2%) από φροντιστήριο ή σχολή Η/Υ και 3 (3.1%) από άλλες πηγές. Επίσης, 59 φοιτητές (61.5%) θεωρούν πως ό,τι ξέρουν γύρω από το Διαδίκτυο το έχουν μάθει κυρίως από φίλους, 26 (27.1%) από μόνοι/ες, 4 (4.2%) από το σχολείο, 1 (1%) από φροντιστήριο ή σχολή Η/Υ και 6 (6.3%) από άλλες πηγές.

	Υπολογιστές						Διαδίκτυο					
	Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Φίλοι	43	44.8	20	42.6	23	46.9	59	61.5	27	57.4	32	65.3
Σχολείο	35	36.5	14	29.8	21	42.9	4	4.2	3	6.4	1	2.0
Μόνος/η μου	10	10.4	8	17.0	2	4.1	26	27.1	13	27.7	13	26.5
Σχολή Η/Υ	5	5.2	3	6.4	2	4.1	1	1.0	0	0.0	1	2.0
Άλλο	3	3.1	2	4.3	1	2.0	6	6.3	4	8.5	2	4.1
ΣΥΝΟΛΟ	96	100	47	100	49	100	96	100	47	100	49	100

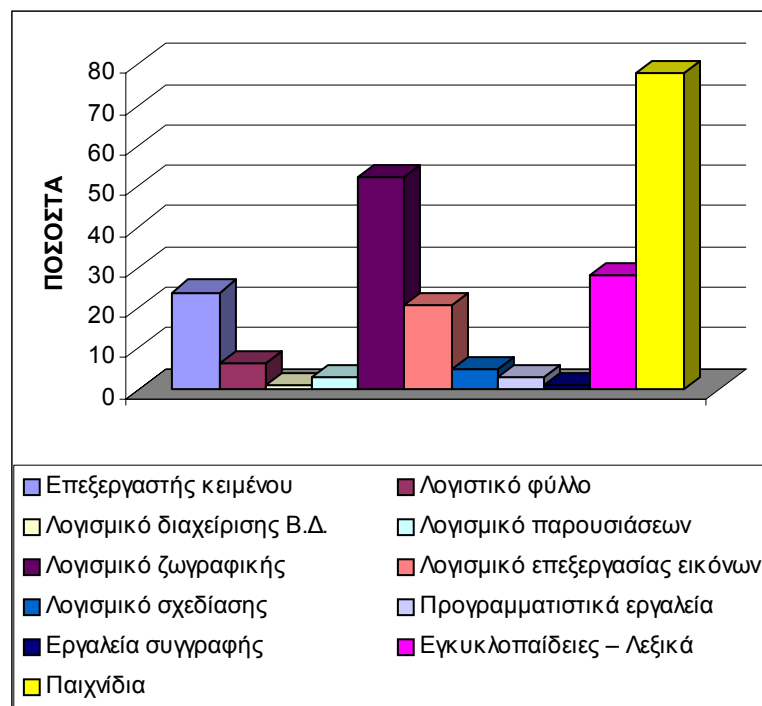
Πίνακας 5: Πηγές πρόσκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων σε σχέση με τους υπολογιστές και το Διαδίκτυο

Ομάδα 3: Σκοποί για τους οποίους χρησιμοποιούν τον υπολογιστή, λογισμικό που χρησιμοποιούν

Μέσω των ερωτήσεων της ομάδας αυτής, ζητήθηκε από τους φοιτητές να καθορίσουν σε 5-βαθμη κλίμακα ('Ποτέ', 'Σπάνια', 'Μερικές φορές', 'Συχνά', 'Πολύ συχνά') το πόσο συχνά χρησιμοποιούν ορισμένα δεδομένα είδη λογισμικού. Για το κάθε είδος αναφέρονταν κάποιο ή κάποια συγκεκριμένα παραδείγματα προϊόντων λογισμικού, ώστε η ερώτηση να γίνει περισσότερο κατανοητή. Όπως προέκυψε από την επεξεργασία των δεδομένων, 23 φοιτητές (24%) χρησιμοποιούν μερικές φορές ή συχνότερα επεξεργαστή κειμένου (π.χ. MS Word), 6 (6.3%) λογιστικό φύλλο (π.χ. MS Excel), 1 (1%) λογισμικό διαχείρισης βάσεων δεδομένων (π.χ. MS Access) και 3 (3.1%) λογισμικό παρουσιάσεων (π.χ. MS PowerPoint). Επίσης, 50 φοιτητές (52.1%) χρησιμοποιούν μερικές φορές ή συχνότερα λογισμικό ζωγραφικής (π.χ. MS Paint), 20 (20.8%) λογισμικό επεξεργασίας εικόνων (π.χ. Adobe PhotoShop, PaintShop, Corel PhotoPaint) και 5 (5.2%) λογισμικό σχεδίασης (π.χ. Corel Draw, Kinetix 3D Studio), ενώ 3 (3.1%) χρησιμοποιούν προγραμματιστικά εργαλεία (π.χ. MS VisualBasic, Borland Delphi) και 1 (1.0%) εργαλεία συγγραφής πολυμεσικών εφαρμογών (π.χ. Macromedia Director, Asymetrix ToolBook). Τέλος, 27 φοιτητές (28.1%) χρησιμοποιούν μερικές φορές ή συχνότερα ηλεκτρονικές εγκυκλοπαίδειες και λεξικά (π.χ. MS Encarta, Magenta), ενώ 75 (78.1%) λογισμικό παιχνιδιών.

	Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια		Κάτοχοι Η/Υ		Μη-κάτοχοι Η/Υ	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Επεξεργαστής κειμένου	23	24	9	19.1	14	28.6	15	50.0	8	21.1
Λογιστικό φύλλο	6	6.3	1	2.1	5	10.2	5	16.7	1	1.5
Λογισμικό διαχείρισης Β.Δ.	1	1.0	1	2.1	0	0.0	0	0.0	1	1.5
Λογισμικό παρουσιάσεων	3	3.1	2	4.3	1	2.0	1	3.3	2	3.0
Λογισμικό ζωγραφικής	50	52.1	20	42.6	30	61.2	21	70.0	29	43.9
Λογισμικό επεξεργασίας εικόνων	20	20.8	12	25.5	8	16.3	12	40.0	8	12.1
Λογισμικό σχεδίασης	5	5.2	3	6.4	2	4.1	3	10.0	2	3.0
Προγραμματιστικά εργαλεία	3	3.1	1	2.1	2	4.1	1	3.3	2	3.0
Εργαλεία συγγραφής	1	1.0	1	2.1	0	0.0	1	3.3	0	0.0
Εγκυκλοπαίδειες – Λεξικά	27	28.1	10	21.3	17	34.7	13	43.3	14	21.2
Παιχνίδια	75	78.1	37	78.7	38	77.6	28	93.3	47	71.2

Πίνακας 6: Χρήση λογισμικού



Σχήμα 2: Χρήση λογισμικού

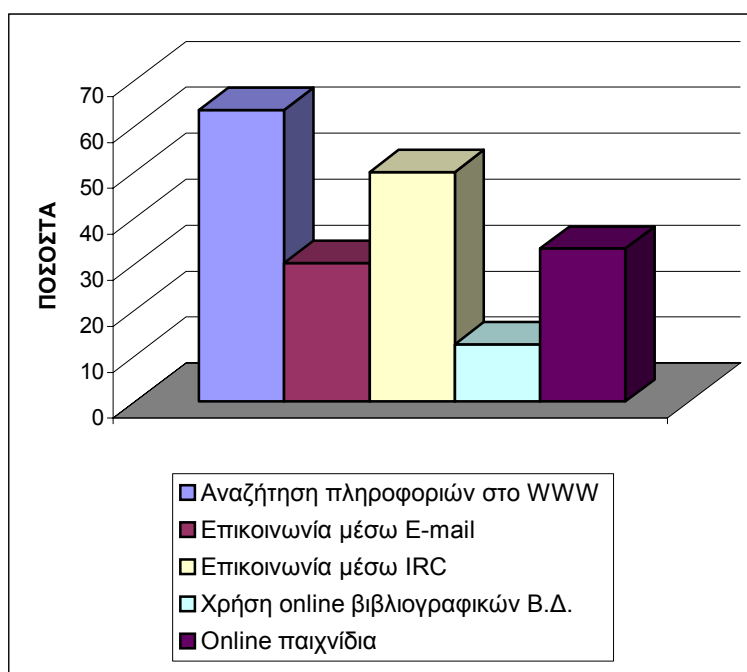
Οι φοιτητές που έχουν υπολογιστή στο σπίτι (κάτοχοι Η/Υ) χρησιμοποιούν επεξεργαστή κειμένου, λογισμικό ζωγραφικής, λογισμικό επεξεργασίας εικόνων, ηλεκτρονικές εγκυκλοπαίδειες-λεξικά και παιχνίδια σε υψηλότερο ποσοστό από ότι οι φοιτητές που δεν έχουν (μη-κάτοχοι Η/Υ) και οι διαφορές είναι στατιστικά σημαντικές ($\chi^2=14.231$, $df=1$, $p<0.001$), ($\chi^2=4.617$, $df=1$, $p=0.032$), ($\chi^2=8.103$, $df=1$, $p=0.004$), ($\chi^2=3.958$, $df=1$, $p=0.047$) και ($\chi^2=4.682$, $df=1$, $p=0.03$) αντίστοιχα), ενώ δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών.

Ομάδα 4: Σκοποί για τους οποίους χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο, υπηρεσίες που χρησιμοποιούν

Μέσω των ερωτήσεων της ομάδας αυτής, ζητήθηκε από τους φοιτητές να καθορίσουν σε 5-βαθμη κλίμακα ('Ποτέ', 'Σπάνια', 'Μερικές φορές', 'Συχνά', 'Πολύ συχνά') το πόσο συχνά χρησιμοποιούν ορισμένες διαδεδομένες βασικές υπηρεσίες του Διαδικτύου, online βιβλιογραφικές υπηρεσίες καθώς και online παιχνίδια. Όπως προέκυψε από την επεξεργασία των δεδομένων, 61 φοιτητές (63.5%) χρησιμοποιούν μερικές φορές ή συχνότερα τον Παγκόσμιο Ιστό (WWW) για αναζήτηση πληροφοριών, 29 (30.2%) το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (E-mail) για αποστολή/λήψη μηνυμάτων και 48 (50.0%) το Internet Relay Chat (IRC - chat) για σύγχρονη συνομιλία. Μόνον 12 φοιτητές (12.5%) χρησιμοποιούν μερικές φορές ή συχνότερα online βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων (MedLine, Sport Discus) τις οποίες προσπελαίνουν μέσω των ιστοσελίδων της Βιβλιοθήκης του πανεπιστημίου, ενώ 32 (33.3%) παίζουν παιχνίδια στο Διαδίκτυο.

	Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια		Κάτοχοι σύνδεσης		Μη-κάτοχοι σύνδεσης	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Αναζήτηση πληροφοριών στο WWW	61	63.5	35	74.5	26	53.1	14	100	47	57.3
Αποστολή/λήψη μηνυμάτων μέσω E-mail	29	30.2	16	34.0	13	26.5	8	57.1	21	25.6
Συνομιλία μέσω IRC	48	50.0	26	55.3	22	44.9	9	64.3	39	47.6
Χρήση online βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων	12	12.5	7	14.9	5	10.2	3	21.4	9	11.0
Online παιχνίδια	32	33.3	19	40.4	13	26.5	3	21.4	29	35.4

Πίνακας 7: Χρήση Διαδικτύου



Σχήμα 3: Χρήση Διαδικτύου

Οι φοιτητές που έχουν σύνδεση με το Διαδίκτυο στο σπίτι (κάτοχοι σύνδεσης) χρησιμοποιούν τον Παγκόσμιο Ιστό για αναζήτηση πληροφοριών καθώς και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για ανταλλαγή μηνυμάτων σε υψηλότερο ποσοστό από ότι οι φοιτητές που δεν έχουν (μη-κάτοχοι σύνδεσης) και οι διαφορές είναι στατιστικά σημαντικές ($\chi^2=7.652$, $df=1$, $p=0.006$) και ($\chi^2=4.243$, $df=1$, $p=0.039$) αντίστοιχα). Επίσης, τα αγόρια χρησιμοποιούν τον Παγκόσμιο Ιστό για αναζήτηση πληροφοριών σε υψηλότερο ποσοστό από ότι τα κορίτσια και η διαφορά είναι οριακά στατιστικά σημαντική ($\chi^2=3.866$, $df=1$, $p=0.049$).

Ομάδα 5: Αυτο-αξιολόγηση δεξιοτήτων χρήσης λογισμικού

Μέσω των ερωτήσεων της ομάδας αυτής, ζητήθηκε από τους φοιτητές να καθορίσουν σε 5-βαθμη κλίμακα ('Καθόλου', 'Ελάχιστα', 'Μέτρια', 'Αρκετά καλά', 'Πολύ καλά') το πόσο καλά θεωρούν ότι ξέρουν να χρησιμοποιούν διάφορα είδη λογισμικού. Όπως προέκυψε, 35 φοιτητές (36.5%) θεωρούν ότι ξέρουν να χρησιμοποιούν μέτρια ή καλύτερα το περιβάλλον των MS Windows, 29 (30.2%) το λογισμικό MS Word, 12 (12.5%) το MS Excel, 2 (2.1%) το MS Access και 6 (6.3%) το MS PowerPoint. Επίσης, 43 φοιτητές (44.8%) θεωρούν ότι ξέρουν να χρησιμοποιούν μέτρια ή καλύτερα λογισμικό πλοήγησης στο WWW (π.χ. MS Internet Explorer, Netscape Communicator) και 29 (30.2%) λογισμικό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (π.χ. MS Outlook Express, Netscape Messenger), ενώ μόνον 11 (11.5%) τις ιστοσελίδες (Web διεπαφές) των μηχανών αναζήτησης (π.χ. Yahoo, AltaVista) για τη διενέργεια αναζητήσεων.

	Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια		Κάτοχοι Η/Υ		Μη-κάτοχοι Η/Υ	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
MS Windows	35	36.5	16	34.0	19	38.8	22	73.3	13	19.7
MS Word	29	30.2	11	23.4	18	36.7	19	63.3	10	15.2
MS Excel	12	12.5	3	6.4	9	18.4	7	23.3	5	7.6
MS Access	2	2.1	0	0.0	2	4.1	2	6.7	0	0.0
MS PowerPoint	6	6.3	2	4.3	4	8.2	6	20.0	0	0.0

Πίνακας 8: Αυτο-αξιολόγηση δεξιοτήτων χρήσης λογισμικού

Οι φοιτητές που έχουν υπολογιστή στο σπίτι (κάτοχοι υπολογιστή) αυτο-αξιολογούν θετικά τις δεξιότητές τους στη χρήση των Windows και του Word σε υψηλότερο ποσοστό από ότι οι μη-κάτοχοι και οι διαφορές είναι στατιστικά σημαντικές ($\chi^2=23.350$, $df=1$, $p<0.001$) και ($\chi^2=20.483$, $df=1$, $p<0.001$) αντίστοιχα), ενώ οι φοιτητές που έχουν σύνδεση με το Διαδίκτυο στο σπίτι (κάτοχοι σύνδεσης) αυτο-αξιολογούν θετικά τις δεξιότητές τους στη χρήση λογισμικού πλοήγησης (browsers) σε υψηλότερο ποσοστό από ότι οι μη-κάτοχοι και η διαφορά είναι επίσης στατιστικά σημαντική ($\chi^2=9.247$, $df=1$, $p=0.002$).

	Σύνολο		Αγόρια		Κορίτσια		Κάτοχοι σύνδεσης		Μη-κάτοχοι σύνδεσης	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Λογισμικό πλοήγησης στο WWW	43	44.8	18	38.3	25	51.0	12	85.7	31	37.8
Λογισμικό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	29	30.2	15	31.9	14	28.6	6	42.9	23	28.0
Μηχανές αναζήτησης	11	11.5	8	17.0	3	6.1	5	35.7	6	7.3

Πίνακας 9: Αυτο-αξιολόγηση δεξιοτήτων χρήσης λογισμικού σχετικού με το Διαδίκτυο

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, τα ποσοστά χρήσης διαδεδομένων ειδών λογισμικού από τους φοιτητές είναι χαμηλά καθώς επίσης και τα ποσοστά θετικής αυτο-αξιολόγησης των δεξιοτήτων χρήσης τους, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για τις υπηρεσίες του Διαδικτύου εμφανίζονται υψηλότερα. Το ένα τέταρτο περίπου των φοιτητών δεν χρησιμοποιεί καθόλου υπολογιστή και το Διαδίκτυο, ενώ από τους υπόλοιπους, οι περισσότεροι χρησιμοποιούν υπολογιστή και έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο μέσω του Εργαστηρίου Η/Υ στο πανεπιστήμιο. Οι περισσότεροι φοιτητές είχαν παρακολουθήσει μαθήματα Πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (κυρίως σε 1 ή 2 τάξεις), τα οποία όμως δεν κρίνουν ως ικανοποιητικά -κυρίως λόγω των λίγων ωρών διδασκαλίας στο εργαστήριο- και αποδίδουν τις όποιες γνώσεις και δεξιότητες έχουν πρωτίστως στους φίλους τους ή την αυτο-μάθηση και δευτερευόντως στο σχολείο. Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, το ένα πέμπτο περίπου των φοιτητών δεν είχε χρησιμοποιήσει υπολογιστή, ενώ η πλειοψηφία των φοιτητών δεν είχε χρησιμοποιήσει το Διαδίκτυο.

Όπως προκύπτει από την έρευνα, οι περισσότεροι φοιτητές χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για παιχνίδι και ζωγραφική (δηλ. χρήσεις που σχετίζονται περισσότερο με τη διασκέδαση και όχι με κάποιον συγκεκριμένο σκοπό). Διαπιστώθηκε ότι χρησιμοποιούν εφαρμογές γραφείου σε χαμηλά ποσοστά: το ένα τέταρτο περίπου χρησιμοποιεί επεξεργαστή κειμένου, ενώ τα ποσοστά χρήσης άλλου λογισμικού (π.χ. λογιστικό φύλλο) είναι ακόμη χαμηλότερα. Όσον αφορά στο Διαδίκτυο, διαπιστώθηκε ότι το ποσοστό των φοιτητών που χρησιμοποιεί τον Παγκόσμιο Ιστό (WWW) είναι σχεδόν τριπλάσιο του ποσοστού που χρησιμοποιεί επεξεργαστή κειμένου και το ποσοστό που χρησιμοποιεί το IRC (chat) σχεδόν διπλάσιο. Τα ποσοστά αυτά είναι ενδεικτικά της έλλξης που ασκεί το Διαδίκτυο στους φοιτητές, οι οποίοι το βλέπουν κυρίως ως μέσο διασκέδασης (συνομιλίες μέσω chat, παιχνίδια). Λιγότεροι είναι οι φοιτητές που χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ελάχιστοι εκείνοι που χρησιμοποιούν online βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων. Οι φοιτητές δεν θεωρούν ότι έχουν αναπτυγμένες δεξιότητες χρήσης του περιβάλλοντος των MS Windows και των διαφόρων εφαρμογών γραφείου (το ένα τρίτο περίπου θεωρεί ότι ξέρει να χρησιμοποιεί τα MS Windows και το MS Word), ενώ τα ποσοστά θετικής αυτο-αξιολόγησης των δεξιοτήτων χρήσης λογισμικού πλοήγησης στο Διαδίκτυο (browsers) είναι υψηλότερα, αν και ελάχιστοι φοιτητές θεωρούν ότι ξέρουν να χρησιμοποιούν μηχανές αναζήτησης ώστε να είναι σε θέση να αναζητούν πληροφορία με συστηματικό τρόπο στον Παγκόσμιο Ιστό.

Αν και σε παλαιότερες έρευνες με προπτυχιακούς φοιτητές (Smith & Necessary, 1996) αναφέρεται ότι τα αγόρια αυτο-αξιολογούνται θετικά στη χρήση υπολογιστή σε υψηλότερο ποσοστό από ότι τα κορίτσια (επισημαίνεται ωστόσο ότι το χάσμα μεταξύ των δύο φύλων με τον καιρό μικραίνει), στην παρούσα έρευνα δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών, με εξαίρεση το ότι τα αγόρια εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά χρήσης του Παγκόσμιου Ιστού. Εξάλλου, διαπιστώθηκε ότι οι φοιτητές που έχουν υπολογιστή στο σπίτι χρησιμοποιούν διάφορα είδη λογισμικού και αυτο-αξιολογούν θετικά τις δεξιότητες χρήσης τους σε υψηλότερο ποσοστό από ότι οι φοιτητές που δεν έχουν, καθώς επίσης και ότι όσοι έχουν σύνδεση με το Διαδίκτυο στο σπίτι χρησιμοποιούν υπηρεσίες του Διαδικτύου και αυτο-αξιολογούν θετικά σχετικές δεξιότητες χρήσης σε υψηλότερο ποσοστό από όσους δεν έχουν.

Τα δεδομένα που προέκυψαν από την έρευνα λήφθηκαν υπόψη για τη σχεδίαση και οργάνωση του εισαγωγικού μαθήματος στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Δεδομένου ότι, όπως προέκυψε από την έρευνα, οι περισσότεροι φοιτητές δεν είχαν πρόσβαση σε υπολογιστή και στο Διαδίκτυο από το σπίτι τους, αυξήθηκαν οι ώρες που μπορούσαν να έχουν ελεύθερη πρόσβαση στο Εργαστήριο Η/Υ στο πανεπιστήμιο και ενθαρρύνθηκε η χρήση του εργαστηρίου για πρακτική εξάσκηση πέρα από τις ώρες του μαθήματος. Επίσης, δεδομένου ότι η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας έδειξε σημαντικές διαφορές, τόσο στη χρήση διαφόρων ειδών λογισμικού όσο και στην αυτο-αξιολόγηση των δεξιοτήτων χρήσης λογισμικού, μεταξύ όσων φοιτητών έχουν υπολογιστή στο σπίτι και όσων δεν έχουν, οι φοιτητές που έχουν υπολογιστή στο σπίτι αποτέλεσαν μία ξεχωριστή εργαστηριακή ομάδα και οι υπόλοιποι δύο άλλες εργαστηριακές ομάδες, ώστε ο ρυθμός του μαθήματος να μπορεί να συμβαδίζει με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των φοιτητών.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, τέθηκε ως στόχος η διασφάλιση της απόκτησης από μέρους των φοιτητών βασικών δεξιοτήτων χρήσης του περιβάλλοντος των MS Windows και των εφαρμογών του πακέτου MS Office (κυρίως των Word, Excel και PowerPoint), λογισμικό με το οποίο, όπως προέκυψε από την έρευνα, οι περισσότεροι φοιτητές δεν ήταν εξοικειωμένοι, καθώς και η σύνδεση της χρήσης εφαρμογών του MS Office με παραδείγματα που αφορούσαν στο αντικείμενο των σπουδών των φοιτητών. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στο να ενισχυθούν μέσα από τη συστηματική διδασκαλία οι όποιες δεξιότητες χρήσης είχαν ήδη οι φοιτητές από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και την αυτο-μάθηση, καθώς και στο να αντιληφθούν τη χρησιμότητα του υπολογιστή ως εργαλείου δουλειάς, ώστε να ξεπεράσουν την ψυχαγωγική χρήση του (όπως προέκυψε από την έρευνα, 78% των φοιτητών δήλωσαν ότι χρησιμοποιούσαν μερικές φορές ή συχνότερα λογισμικό παιχνιδιών, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για το λογισμικό επεξεργασίας κειμένου ήταν μόλις 24%). Επίσης, έγινε ενδεικτική χρήση τίτλων εκπαιδευτικού λογισμικού που αφορούσαν στο αντικείμενο των σπουδών των φοιτητών.

Όσον αφορά στο Διαδίκτυο, οι φοιτητές έπρεπε να εξοικειωθούν περισσότερο με τη χρήση των βασικών υπηρεσιών του και να συνειδητοποιήσουν τη χρησιμότητά του ως ακαδημαϊκού εργαλείου. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, αν και οι περισσότεροι χρησιμοποιούσαν ήδη το Διαδίκτυο στο Εργαστήριο Η/Υ, δεν το είχαν χρησιμοποιήσει καθόλου στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, με αποτέλεσμα να έχουν ανάγκη από συστηματική διδασκαλία της χρήσης των βασικών υπηρεσιών του. Επίσης, όπως προέκυψε από την έρευνα, αν και οι περισσότεροι φοιτητές γνώριζαν ήδη πώς να πλοηγούνται στις ιστοσελίδες του Παγκόσμιου Ιστού και αρκετοί αυτο-αξιολογούνταν θετικά στη χρήση προγραμμάτων πλοήγησης (τα οποία άλλωστε έχουν εύχρηστες και απλές διεπαφές), λιγότεροι φοιτητές χρησιμοποιούσαν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και online βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, ενώ λίγοι αυτο-αξιολογούνταν θετικά στη χρήση λογισμικού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και μηχανών αναζήτησης.

Έμφαση επομένως δόθηκε στο να αποκτήσουν οι φοιτητές δεξιότητες χρήσης λογισμικού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (χρησιμοποιήθηκε το MS Outlook Express), ώστε να είναι σε θέση να παραμετροποιούν το λογισμικό, να στέλνουν και να λαμβάνουν απλά μηνύματα και μηνύματα με συνημμένα αρχεία και να διαχειρίζονται αποτελεσματικά την ηλεκτρονική τους αλληλογραφία. Επίσης, δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στο να αποκτήσουν δεξιότητες αναζήτησης πληροφορίας στον Παγκόσμιο Ιστό μέσω μηχανών αναζήτησης (χρησιμοποιήθηκε η μηχανή αναζήτησης Google για αναζητήσεις πληροφοριών γύρω από θέματα που αφορούσαν στο αντικείμενο σπουδών των φοιτητών, στην αγγλική και την ελληνική γλώσσα). Επιπλέον, έγινε ενδεικτική χρήση δικτυακών τόπων (π.χ. εικονικών βιβλιοθηκών (virtual libraries)) καθώς και online βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων που αφορούσαν στο αντικείμενο των σπουδών των φοιτητών, ώστε οι φοιτητές να αντιληφθούν τη χρησιμότητα του Διαδικτύου ως εργαλείου δουλειάς και έρευνας και να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες αναζήτησης, οι οποίες τους είναι πλέον απαραίτητες, καθώς οι πηγές πληροφορίας που χρησιμοποιούνται στο ακαδημαϊκό περιβάλλον γίνονται ψηφιακές (Donaldson, 2000, Rader, 2000).

Στην εργασία αυτή, παρουσιάστηκε η διερεύνηση των εμπειριών προπτυχιακών φοιτητών σε σχέση με τους υπολογιστές και το Διαδίκτυο, η οποία οδήγησε στον προσδιορισμό των επιμορφωτικών αναγκών των φοιτητών, και αποτέλεσε τη βάση για τη σχεδίαση ενός εισαγωγικού μαθήματος αλφαριθμητισμού στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Η διερεύνηση έδειξε ότι, παρόλο που οι περισσότεροι από τους φοιτητές είχαν παρακολουθήσει μαθήματα Πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δεν ήταν εξοικειωμένοι με τη χρήση διαδεδομένων ειδών λογισμικού καθώς και ορισμένων υπηρεσιών του Διαδικτύου, και επομένως, έπρεπε να αποκτήσουν σχετικές δεξιότητες στο πλαίσιο του εισαγωγικού μαθήματος αλφαριθμητισμού στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Δεδομένου ότι μαθήματα αυτού του είδους αποτελούν πλέον αναπόσπαστο μέρος των προγραμμάτων σπουδών όλων των τμημάτων, πέραν εκείνων που προσφέρουν σπουδές στην Πληροφορική, η παρούσα διερεύνηση θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο άλλων αντίστοιχων μαθημάτων με στόχο την οργάνωσή τους και τη δόμηση του περιεχομένου τους με βάση τις προηγούμενες εμπειρίες και τις πραγματικές επιμορφωτικές ανάγκες των φοιτητών. Τέλος, ένα ενδιαφέρον πείραμα για το μέλλον αποτελεί η χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού με θέμα τους υπολογιστές, τις εφαρμογές γραφείου, και το Διαδίκτυο, καθώς και μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι οποίες σε ορισμένες περιπτώσεις (Lupo & Erlich, 2001) έχουν εφαρμοστεί με επιτυχία σε μαθήματα αλφαριθμητισμού στους υπολογιστές, ακόμη και με προπτυχιακούς φοιτητές χωρίς ιδιαίτερη προηγούμενη εμπειρία χρήσης υπολογιστή. Τα μαθήματα αυτά ενδείκνυνται ιδιαίτερα για την εφαρμογή μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, διότι αφενός υπάρχει συνεχής και αυξανόμενη ανάγκη για παροχή βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστή και Διαδικτύου σε πολύ μεγάλο αριθμό φοιτητών, και

αφετέρου, διότι χρησιμοποιώντας τον ίδιο τον υπολογιστή και το Διαδίκτυο ως εργαλεία μάθησης, οι φοιτητές εξοικειώνονται περισσότερο με τη χρήση τους.

Αναφορές

- Bagert, D. (2000), Computing Education 2020: Balancing Diversity with Cooperation and Consistency, In T. Greening (Ed.), *Computer Science Education in the 21st Century*, New York: Springer – Verlag
- Donaldson, K. (2000), Library Research Success: Designing an Online Tutorial to Teach Information Literacy Skills to First-Year Students, *The Internet and Higher Education*, 2(4), pp. 237-251
- Duderstadt, J. (1998), Transforming the University to Serve the Digital Age, *CAUSE/EFFECT*, 20(4), pp. 21-32
- Karsten, R., Roth, R. (1998a), The Relationship of Computer Experience and Computer Self-Efficacy to Performance in Introductory Computer Literacy Courses, *Journal of Research on Technology in Education*, 31(1), pp. 25-48
- Karsten, R., Roth, R. (1998b), Computer Self-Efficacy: a Practical Indicator of Student Computer Competency in Introductory IS Courses, *Informing Science*, 1(3), pp. 61-68
- Khan, M.B., Goren, G. (1999), A Comparative Analysis of Computer Skills of Business Students in Singapore and Southern California, *Journal of Educational Technology Systems*, 27(4), pp. 295-304
- Lee, D., Pliskin, N., Kahn, B. (1994), The relationship between performance in a computer literacy course and students' prior achievement and knowledge, *Journal of Educational Computing Research*, 10(1), pp. 63-77
- Lupo, D., Erlich, Z. (2001), Computer literacy and applications via distance e-learning, *Computers & Education*, 36(2001), pp. 333-345
- Oberprieler, G. (2000), Using On-Line Materials for Computer Literacy Training – Advantages and Obstacles, Online *Proceedings of CITTE 2000 Conference on Information Technology in Tertiary Education*, Port Elizabeth, June 2000, URL: <http://www.upe.ac.za/citte2000/>
- Rader, H. (2000), Welcome to the Millenium – Information Literacy in the Reference Environment: Preparing for the Future, *The reference librarian*, 71(2000), pp. 25-34
- Salisbury University (2001), *Annual Information Technology Survey*, URL: <http://holloway.salisbury.edu/~jfwaldron/itsurvey.htm>
- Shippensburg University (2000), *Internet Use Survey Analysis*, URL: <http://www.ship.edu/~bhl/survey/>
- Smith, B., Necessary, J. (1996), Assessing the computer literacy of undergraduate college students, *Education*, 117(2), pp. 188-193