

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2006)

5ο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



Διερεύνηση εκτιμήσεων φοιτητριών νηπιαγωγών στις βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ

Κλεοπάτρα Νικολοπούλου , Βασίλης Γιαλαμάς

Βιβλιογραφική αναφορά:

Νικολοπούλου Κ., & Γιαλαμάς Β. (2026). Διερεύνηση εκτιμήσεων φοιτητριών νηπιαγωγών στις βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 821-828. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/9203>

■ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ ΦΟΙΤΗΤΡΙΩΝ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ ΣΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΤΠΕ

Κλεοπάτρα Νικολοπούλου

Β/θμια Εκπαίδευση & ΤΕΑΠΗ
Πανεπιστήμιο Αθηνών
kleopatra@internet.gr

Βασίλης Γιαλαμάς

ΤΕΑΠΗ
Πανεπιστήμιο Αθηνών
gialamasbasilis@yahoo.gr

Περίληψη

Η εργασία αυτή διερευνά τις εκτιμήσεις δείγματος φοιτητριών νηπιαγωγών στις βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ κατά την έναρξη του μαθήματος 'Εισαγωγή στην Πληροφορική', στο Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το δείγμα αποτέλεσαν 56 φοιτήτριες και τα δεδομένα συνελέγησαν με ερωτηματολόγιο. Οι εκτιμήσεις των φοιτητριών νηπιαγωγών ήταν ψηλότερες σε διαδικασίες που αφορούσαν στο γραφικό περιβάλλον Windows και στην επεξεργασία κειμένου-Word, ακολούθησαν διαδικασίες που αφορούσαν στη χρήση διαδικτύου και τελικά διαδικασίες που αφορούσαν στη χρήση λογιστικών φύλλων-Excel. Η κατοχή Η/Υ στο σπίτι επηρέασε τις εκτιμήσεις των φοιτητριών. Η αυτόνομη τεχνολογική εκπαίδευση των φοιτητριών νηπιαγωγών στις ΤΠΕ εμφανίζεται, προς το παρόν, ως αναγκαία. Συνδυαζόμενη με την κατάλληλη παιδαγωγική εκπαίδευση αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματικότερη ένταξη και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση.

Λέξεις Κλειδιά

Φοιτήτριες νηπιαγωγοί, Βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ, Τεχνολογικός αλφαριθμητισμός.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Οι εκπαιδευτικοί παίζουν σημαντικό ρόλο στην ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία και η τάση αυτή αντανακλάται στον αυξανόμενο αριθμό ερευνών σχετικά με την εκπαίδευση εκπαιδευτικών και τις ΤΠΕ (πχ. Laffey 2004, Kirschner & Davis 2003, Τζιμογιάννης 2002). Στον Ελληνικό χώρο, οι ΤΠΕ ως ανεξάρτητο γνωστικό αντικείμενο εντάσσονται στο πρόγραμμα σπουδών και διδάσκονται στις διάφορες βαθμίδες της εκπαίδευσης, κυρίως στη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση (Κόμης & Μικρόπουλος 2001). Δύο κύριοι άξονες κυριαρχούν στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ, η τεχνολογική

και η παιδαγωγική εκπαίδευση. Η τεχνολογική εκπαίδευση αποσκοπεί στην «ανάπτυξη επαρκών δεξιοτήτων για την αποτελεσματική χρήση βασικού λογισμικού (λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές γενικής χρήσης) στα πλαίσια των καθημερινών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων» (Ράπτης & Ράπτη 2006). Η πράξη «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση» του τρέχοντος μεγάλου προγράμματος 'Κοινωνία της Πληροφορίας' (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ 2005) είχε ως πρώτη φάση την αυτόνομη τεχνολογική επιμόρφωση (χρήση επεξεργαστή κειμένου, λογιστικών φύλλων, προγραμμάτων παρουσίασης και χρήση διαδικτύου) των εκπαιδευτικών Α'/θμιας και Β'/θμιας εκπαίδευσης. Οι βασικές δεξιότητες χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή (Η/Υ) αποτελούν το πρώτο βήμα όχι όμως και το καταληκτικό για την εξελικτική διαδικασία παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ στην τάξη (Χαραλάμπους & Χρυσοστόμου 2002). Τα Παιδαγωγικά Τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης κλήθηκαν να διαμορφώσουν τα Προγράμματα Σπουδών τους κατά τέτοιο τρόπο ώστε να καταστήσουν τους υποψήφιους εκπαιδευτικούς ικανούς να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τις ΤΠΕ, με συνέπεια είτε τη δημιουργία νέων ξεχωριστών μαθημάτων, είτε την ενσωμάτωση των ΤΠΕ σε ολόκληρο το ήδη υπάρχον Πρόγραμμα Σπουδών (Κυρίδης κ.α. 2004). Η τεχνολογική και παιδαγωγική εκπαίδευση-επιμόρφωση των νηπιαγωγών στις ΤΠΕ αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αξιοποίηση του υπολογιστή στην προσχολική εκπαίδευση. Αυτό απαιτεί και το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) για το Νηπιαγωγείο (Υ.Π.Ε.Π.Θ-Π.Ι 2001, 2003), καθώς εισάγει την Πληροφορική με σκοπό την εξοικείωση των παιδιών με απλές βασικές λειτουργίες του υπολογιστή, αλλά και μια πρώτη επαφή των παιδιών με τις διάφορες χρήσεις του Η/Υ ως εργαλείου ανακάλυψης, δημιουργίας και έκφρασης στο πλαίσιο των καθημερινών δραστηριοτήτων των νηπίων. Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η διερεύνηση των εκτιμήσεων δείγματος φοιτητριών νηπιαγωγών στις βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ, κατά την έναρξη μαθήματος Πληροφορικής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Πρόσφατη μετα-ανάλυση 26 μελετών περίπτωσης, από πολλές χώρες, μελέτησε περιπτώσεις καλής πρακτικής εκπαίδευσης εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ (Kirschner & Davis 2003). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι κορυφαίες προτεραιότητες για προπτυχιακά και ενδοϋπηρεσιακά προγράμματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών είναι, οι εκπαιδευτικοί να γίνουν ικανοί χρήστες των ΤΠΕ και του Η/Υ ως διδακτικού εργαλείου. Την αναγκαιότητα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών είχε επισημάνει παλαιότερα μια μεγάλης κλίμακας έρευνα (Watson 1993), η οποία αξιολόγησε την αποτελεσματικότητα χρήσης των ΤΠΕ σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι φοιτητές/-τριες, μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, έχουν κάποια προηγούμενη εμπειρία στους Η/Υ προτού αρχίσουν την παρακολούθηση ανάλογων μαθημάτων. Για παράδειγμα (Cuckle & Clarke 2002, Cuckle et.al. 2000), φοιτητές, μελλοντικοί εκπαιδευτικοί Β'/θμιας εκπαίδευσης, χρησιμοποιούσαν εβδομαδιαίως (για προετοιμασία διδακτικού υλικού για χρήση στην τάξη) τον επεξεργαστή κειμένου (75% του δείγματος) και το διαδίκτυο ή τα εκπαιδευτικά CD-ROM (50% του δείγματος). Τα λογιστικά φύλλα χρησιμοποιούντο λιγότερο συχνά. Η έρευνα των Χαραλάμπους και Χρυσοστόμου (2002) στην Κύπρο, έδειξε ότι οι φοιτητές του τμήματος επιστημών αγωγής παρουσιάζονται εξοι-

κειωμένοι στις βασικές δεξιότητες χρήσης Η/Υ, αλλά έχουν χαμηλή έως ανύπαρκτη ικανότητα αξιοποίησης διαφόρων προγραμμάτων στη διδασκαλία. Η πλειονότητα των φοιτητών (80%) δήλωσε ικανότητα σε απλές δεξιότητες χρήσης Η/Υ (πχ. απλές εντολές Word), ενώ ο αριθμός μειώνεται (65%) για διεκπεραίωση πιο σύνθετων εντολών. Το 56% των φοιτητών δεν είχε χρησιμοποιήσει το διαδίκτυο κατά τη διάρκεια των σπουδών του, ενώ μόνον το 25% έκανε συστηματική χρήση διαδικτύου (κυρίως για επικοινωνία). Μόνον το 23% δήλωσε εξοικείωση με τη χρήση λογιστικών φύλλων (Excel). Η σημασία που έχει η εμπειρία στη χρήση υπολογιστή και όλες οι σχετικές με αυτήν μεταβλητές (κατοχή υπολογιστή, συχνότητα χρήσης υπολογιστή, επιμόρφωση στις ΤΠΕ) στη διαμόρφωση των στάσεων απέναντι στους υπολογιστές έχει επισημανθεί από αρκετούς ερευνητές (πχ. Kumar & Kumar 2003, Yildirim 2000, Ρούσσοσ & Πολίτης 2004). Θετικότερες στάσεις τείνουν να εμφανίζουν όσα άτομα έχουν και χρησιμοποιούν Η/Υ στο σπίτι και επίσης όσα έχουν ολοκληρώσει κατάλληλη εκπαίδευση-επιμόρφωση. Καθώς οι εκτιμήσεις των φοιτητριών νηπιαγωγών στις βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ συσχετίζονται με την κατοχή Η/Υ στο σπίτι και την προηγούμενη εμπειρία στις ΤΠΕ, αναμένεται να επηρεάζουν και τις στάσεις τους.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Πλαίσιο έρευνας - Δείγμα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του μαθήματος «Εισαγωγή στην Πληροφορική» του Τμήματος Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία (ΤΕΑΠΗ), του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το μάθημα αυτό έχει ως σκοπό την εκπαίδευση των φοιτητών/τριών στις βασικές δεξιότητες χρήσης Η/Υ και περιλαμβάνει εισαγωγικές έννοιες πληροφορικής και ασκήσεις στο γραφικό περιβάλλον των Windows '98, στον επεξεργαστή κειμένου Word, στο λογιστικό φύλλο Excel και στο διαδίκτυο. Το δείγμα αποτέλεσαν 56 φοιτήτριες που επέλεξαν το παραπάνω μάθημα του Τμήματος. 45 φοιτήτριες ήταν στο 4^ο έτος (80,4%) και 11 ήταν στο πτυχίο (19,6%). Η συλλογή των δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο που συμπληρώθηκε στην αρχή του χειμερινού εξαμήνου 2005-2006 με την έναρξη του μαθήματος, γεγονός που διευκόλυνε και τον καλύτερο σχεδιασμό των εργαστηριακών ασκήσεων.

Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε αρχικά ερωτήματα που αφορούσαν στο φύλο, έτος σπουδών, κατοχή Η/Υ στο σπίτι και στο χώρο απόκτησης γνώσεων/δεξιοτήτων σχετικά με τη χρήση Η/Υ (σπίτι, σχολείο, Πανεπιστήμιο, εργασία, αλλού). Από τις φοιτήτριες ζητήθηκε να σημειώσουν πως εκτιμούν τις βασικές τους γνώσεις/δεξιότητες χρήσης Η/Υ σε 19 διαδικασίες (Δ1-Δ19). Τέσσερις διαδικασίες (Δ1-Δ4) αφορούσαν στο γραφικό περιβάλλον Windows, έξι (Δ5-Δ10) αφορούσαν στην επεξεργασία κειμένου-Word, έξι (Δ11-Δ16) αφορούσαν στα λογιστικά φύλλα-Excel και τρεις (Δ17-Δ19) στο διαδίκτυο. Οι διαδικασίες αυτές επελέγησαν από το περιεχόμενο του τρέχοντος προγράμματος «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση» (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ 2005), που αφορά στην πρώτη φάση της αυτόνομης τεχνολογικής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών (Α'/θμιας και Β'/θμιας) στις ΤΠΕ. Οι εκτιμήσεις των φοιτητριών σημειώ-

θηκαν σε πεντάβαθμη κλίμακα τύπου Likert με την αντιστοιχία: 1='καθόλου', 2='λίγο', 3='αρκετά', 4='καλά', 5='πολύ καλά'.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο Πίνακας 1 δείχνει τις μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των εκτιμήσεων των φοιτητριών (N=56) που αφορούν στις βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ. Σύμφωνα με το κριτήριο Kaiser-Meyer-Olkin που εμφανίζει τιμή 0,88 το ερωτηματολόγιο κρίνεται κατάλληλο για την παραγοντική ανάλυση. Η παραγοντική δομή του ερωτηματολογίου, όπως προκύπτει από την παραγοντική ανάλυση που εκτελέστηκε (Πίνακας 2), αποτελείται από τρεις παράγοντες δεξιοτήτων (σύμφωνα με το κριτήριο διακύμανσης των παραγόντων ≥ 1). Ο πρώτος παράγοντας (1) αφορά στο γραφικό περιβάλλον Windows (Wn) και στο Word (W), ο δεύτερος παράγοντας (2) αφορά στο Excel (Ex) και ο τρίτος παράγοντας (3) αφορά στο διαδίκτυο (In). Ο Πίνακας 2 δείχνει τις φορτίσεις των δηλώσεων στους τρεις παράγοντες. Ο Πίνακας 1 δείχνει ότι από το σύνολο των διαδικασιών που αξιολογήθηκαν, οι διαδικασίες που αφορούν στο γραφικό περιβάλλον των Windows και στην επεξεργασία κειμένου - Word (σύμφωνα με τις μέσες τιμές) εμφανίζουν τις ψηλότερες εκτιμήσεις των φοιτητριών σε σύγκριση με τις διαδικασίες που αφορούν στο Excel ή στο διαδίκτυο.

Πίνακας 1. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των εκτιμήσεων των φοιτητριών (N=56) που αφορούν στις βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ.

A/A Δηλώσεων	Δηλώσεις ερωτηματολογίου	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
(Δ4 -Wn)	Αποθήκευση -ανάκτηση αρχείων	3,50	1,160
(Δ1 -Wn)	Γραφικό περιβάλλον εργασίας (χειρισμός παραθύρων κλπ.)	3,48	1,128
(Δ5 -W)	Μορφοποίηση κειμένου (γραμματοσειρές, παράγραφοι κλπ.)	3,45	1,278
(Δ6 -W)	Λειτουργίες αντιγραφή -αποκοπή και επικόλληση	3,27	1,328
(Δ10 -W)	Διαμόρφωση σελίδας- προεπισκόπηση -εκτύπωση	3,18	1,377
(Δ2 -Wn)	Διαχείριση καταλόγων και αρχείων	3,13	1,192
(Δ9 -W)	Σχεδίαση στο Word	2,64	1,327
(Δ8 -W)	Εισαγωγή εικόνας στο κείμενο	2,61	1,423
(Δ7 -W)	Πίνακες -περιγράμματα	2,61	1,260
(Δ3 -Wn)	Συμπίεση και αποσυμπίεση αρχείων	2,57	1,438
(Δ17 -In)	Χρήση προγραμμάτων περιήγησης	2,54	1,452
(Δ18 -In)	Μηχανές αναζήτησης	2,43	1,425
(Δ12 -Ex)	Λειτουργίες αντιγραφή -αποκοπή και επικόλληση	2,38	1,244
(Δ19 -In)	Χρήση e-mail (οργάνωση μηνυμάτων, συνημμένα αρχεία κλπ)	2,36	1,420
(Δ11 -Ex)	Μορφοποίηση περιεχομένου και εμφάνισης κελιών κλπ.	2,27	1,258
(Δ16 -Ex)	Διαμόρφωση σελίδας -προεπισκόπηση -εκτύπωση	2,25	1,392
(Δ13 -Ex)	Αντιγραφή -μετακίνηση -διαγραφή περιεχομένου κελιών	2,13	1,222
(Δ15 -Ex)	Δημιουργία γραφημάτων	1,63	,885
(Δ14 -Ex)	Τύποι και βασικές συναρτήσεις (πχ. SUM)	1,59	,848

Πίνακας 2. Οι φορτίσεις των δηλώσεων/διαδικασιών στους τρεις παράγοντες.

Α/Α Δηλώσεων	Δηλώσεις ερωτηματολογίου	Παράγοντας		
		1	2	3
(Δ4 –Wn)	Αποθήκευση -ανάκτηση αρχείων	,931		
(Δ1 –Wn)	Γραφικό περιβάλλον εργασίας (χειρισμός παραθύρων κλπ.)	,886		
(Δ5 –W)	Μορφοποίηση κειμένου (γραμματσειρές, παράγραφοι κλπ.)	,856		
(Δ6 –W)	Λειτουργίες αντιγραφής -αποκοπή και επικόλληση	,812		
(Δ2 –Wn)	Διαχείριση καταλόγων και αρχείων	,808		
(Δ10 –W)	Διαμόρφωση σελίδας- προεπισκόπηση -εκτύπωση	,719		
(Δ8 –W)	Εισαγωγή εικόνας στο κείμενο	,520		
(Δ7 –W)	Πίνακες -περιγράμματα	,500		
(Δ3 –Wn)	Συμπίεση και αποσυμπίεση αρχείων	,489		
(Δ9 –W)	Σχεδίαση στο Word	,486		
(Δ13 –Ex)	Αντιγραφή -μετακίνηση -διαγραφή περιεχομένου κελιών		,873	
(Δ14 –Ex)	Τύποι και βασικές συναρτήσεις (πχ. SUM)		,855	
(Δ15 –Ex)	Δημιουργία γραφημάτων		,808	
(Δ12 –Ex)	Λειτουργίες αντιγραφής -αποκοπή και επικόλληση		,779	
(Δ11 –Ex)	Μορφοποίηση περιεχομένου και εμφάνισης κελιών κλπ.		,738	
(Δ16 –Ex)	Διαμόρφωση σελίδας -προεπισκόπηση -εκτύπωση		,643	
(Δ17 –In)	Χρήση προγραμμάτων περιήγησης			,844
(Δ19 –In)	Χρήση e-mail (οργάνωση μηνυμάτων, συνημμένα αρχεία κλπ)			,843
(Δ18 –In)	Μηχανές αναζήτησης			,770

Στο δείγμα των 56 φοιτητριών, 41 φοιτήτριες (73,2%) δήλωσαν ότι είχαν υπολογιστή στο σπίτι και 15 (26,8%) ότι δεν είχαν. Ο Πίνακας 3 δείχνει το συσχετισμό κατοχής υπολογιστή στο σπίτι με κάθε παράγοντα. Ο παράγοντας (1) αφορά στο γραφικό περιβάλλον Windows και στο Word (Windows-Word), ο παράγοντας (2) στο Excel και ο παράγοντας (3) στο διαδίκτυο (Internet). Ο συσχετισμός είναι στατιστικά σημαντικός ($p < 0.001$) για τους παράγοντες (1) και (3). Συνεπώς η κατοχή υπολογιστή στο σπίτι επηρεάζει τις εκτιμήσεις των φοιτητριών στις βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ, σε διαδικασίες που αφορούν στο γραφικό περιβάλλον Windows, στο Word και στο διαδίκτυο (Internet). Ο συσχετισμός δεν είναι στατιστικά σημαντικός για τις δεξιότητες που αφορούν στο Excel (παράγοντας 2). Και στους τρεις ελέγχους, φαίνεται ότι η κατοχή Η/Υ στο σπίτι (και εμμέσως η εξοικείωση) συμβάλλει στη δημιουργία ψηλών εκτιμήσεων.

Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν εν γένει με προηγούμενες έρευνες (Cuckle & Clarke 2002, Χαραλάμπους & Χρυσοστόμου 2002) που έδειξαν ότι φοιτητές διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων έκαναν στην πλειοψηφία τους (>75%) χρήση του επεξεργαστή κειμένου. Υπάρχει συμφωνία στο ότι λίγοι φοιτητές/τριες κάνουν συστηματική χρήση διαδικτύου και ότι τα λογιστικά φύλλα Excel είναι εφαρμογή που χρησιμοποιείται σπανιότερα. Είναι γεγονός ότι με την πάροδο του χρόνου, όλο και περισσότεροι φοιτητές/τριες αποκτούν Η/Υ. Το 73,2% του δείγματος δήλωσε ότι έχει Η/Υ στο σπίτι σε σύγκριση με

παλαιότερη χρονικά έρευνα (Tsitouridou & Vryzas 2001) που βρήκε ότι μόνον το 34% των φοιτητριών νηπιαγωγών είχε Η/Υ. Αυτό είναι ενθαρρυντικό δεδομένου ότι η κατοχή Η/Υ στο σπίτι οδηγεί προς θετικότερες στάσεις και μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση προς τις ΤΠΕ (Tsitouridou & Vryzas 2001, 2003).

Πίνακας 3. Συσχετισμός κατοχής υπολογιστή στο σπίτι με κάθε παράγοντα.

	ΚΑΤΟΧΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ					
	ΟΧΙ		ΝΑΙ		Σύνολο	
Παράγοντας	N	Μέση θέση	N	Μέση θέση	N	z ¹
(1) Windows -Word	15	14,33	41	33,68	56	-3,94***
(2) Excel	15	21,77	41	30,96	56	-1,88
(3) Internet	15	14,97	41	33,45	56	-3,82***

επίπεδα σημαντικότητας * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

¹ προκύπτει από τον έλεγχο Mann-Whitney

Όσον αφορά στους χώρους όπου οι φοιτήτριες απέκτησαν τις βασικές γνώσεις/δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ, το σπίτι δηλώθηκε από το 57% του δείγματος, το σχολείο από το 39%, ενώ οι άλλοι χώροι δηλώθηκαν από λιγότερα άτομα (πχ. 14% δήλωσαν το Πανεπιστήμιο). Έρευνες έχουν επισημάνει ότι οι δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ αποκτώνται εκτός τυπικής εκπαίδευσης (πχ. στο σπίτι) και ότι οι μαθητές/φοιτητές έχουν ήδη κάποιο επίπεδο τεχνολογικού αλφαριθμητισμού προτού λάβουν τυπική εκπαίδευση (Selwyn 1998). Το ότι το μάθημα της Πληροφορικής έχει εισαχθεί από τις αρχές της δεκαετίας του '90 ως υποχρεωτικό γνωστικό αντικείμενο στο γυμνάσιο και ως μάθημα επιλογής στο Ενιαίο Λύκειο, σημαίνει ότι οι σημερινές φοιτήτριες των 19-22 ετών είχαν ευκαιρίες να αποκτήσουν εμπειρίες στους Η/Υ στο σχολείο ως μαθήτριες. Η ύπαρξη προηγούμενης εμπειρίας στους Η/Υ (αποκτηθείσα κυρίως στο σπίτι ή/και σχολείο) σε συνδυασμό με την κατοχή Η/Υ στο σπίτι σημαίνει ότι όταν οι φοιτήτριες έρχονται στο Πανεπιστήμιο δεν είναι αρχάριες στη χρήση Η/Υ.

Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής δεν μπορούν να γενικευθούν λόγω του μικρού δείγματος των φοιτητριών. Αναδείχθηκαν όμως χρήσιμα όσον αφορά στο σχεδιασμό ασκήσεων για το συγκεκριμένο μάθημα. Για παράδειγμα, δόθηκε μεγαλύτερη έμφαση στο Excel και στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, καθώς το τελευταίο χρησιμοποιείται και για την αποστολή των εργασιών των φοιτητριών προς στους διδάσκοντες. Βάσει των παραπάνω, μαθήματα αυτόνομης τεχνολογικής εκπαίδευσης στις ΤΠΕ προτείνεται να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση σε εφαρμογές που έχουν χρησιμοποιηθεί λίγο ή καθόλου από τους/τις φοιτητές/τριες. Εναλλακτικά, καθώς με την πάροδο των ετών αυξάνεται ο αριθμός των φοιτητών/τριών που έρχονται στο Πανεπιστήμιο έχοντας βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ, το περιεχόμενο μαθημάτων αυτόνομης τεχνολογικής εκπαίδευσης μπορεί να τροποποιηθεί. Οι δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ μπορούν να αναπτυχθούν μέσω κατάλληλα σχεδιασμένων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στα πλαίσια διαφορετικών μαθημάτων του Τμήματος. Το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) για το

Νηπιαγωγείο προτείνει, οι δραστηριότητες της πληροφορικής να διατρέχουν κάθε «θέμα» που επιλέγεται στο Νηπιαγωγείο. «Σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο Νηπιαγωγείο είναι να εξοικειωθούν τα παιδιά με απλές βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και να έλθουν σε μια πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του...Τα παιδιά ενθαρρύνονται με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού να προσεγγίζουν βασικές έννοιες που αφορούν τον υπολογιστή, να αποκτούν στοιχειώδεις δεξιότητες χειρισμού λογισμικού γενικής χρήσης....» (Υ.Π.Ε.Π.Θ-Π.Ι 2003). Η εφαρμογή του προϋποθέτει κατάλληλη εκπαιδευση-επιμόρφωση των νηπιαγωγών. Οι βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ των φοιτητριών νηπιαγωγών, μελλοντικών εκπαιδευτικών, αποτελούν το πρώτο βήμα για την εξελικτική διαδικασία παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ στο νηπιαγωγείο.

ΑΝΤΙ ΕΠΙΛΟΓΟΥ

Η έρευνα αυτή έδειξε ότι οι εκτιμήσεις των φοιτητριών νηπιαγωγών στις βασικές δεξιότητες χρήσης στις ΤΠΕ ήταν ψηλότερες σε διαδικασίες που αφορούσαν στο γραφικό περιβάλλον Windows και στην επεξεργασία κειμένου-Word, ακολούθησαν διαδικασίες που αφορούσαν στη χρήση διαδικτύου και στο τέλος διαδικασίες που αφορούσαν στη χρήση λογιστικών φύλλων- Excel. Η κατοχή Η/Υ στο σπίτι επηρέασε τις εκτιμήσεις των φοιτητριών σε διαδικασίες που αφορούσαν στο γραφικό περιβάλλον Windows, στο Word και στο διαδίκτυο. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν προηγούμενες έρευνες που έδειξαν ότι οι φοιτητές/τριες έκαναν στην πλειοψηφία τους χρήση του επεξεργαστή κειμένου και λιγότερο συστηματική χρήση του διαδικτύου ή των λογιστικών φύλλων. Αν και δεν μπορούν να γενικευθούν λόγω του μικρού δείγματος, μπορούν να χρησιμεύσουν στο σχεδιασμό ανάλογων μαθημάτων αυτόνομου τεχνολογικού αλφαριθμητισμού στις ΤΠΕ. Προς το παρόν, η αυτόνομη τεχνολογική εκπαίδευση των φοιτητριών νηπιαγωγών εμφανίζεται ως αναγκαία. Σε συνδυασμό με την κατάλληλη παιδαγωγική εκπαίδευση στις ΤΠΕ αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματικότερη ένταξη και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση. Η εκπαίδευση των νηπιαγωγών, μεταξύ άλλων βασικών παραγόντων (πχ. καταλληλότητα εκπαιδευτικού λογισμικού), θα επηρεάσει το εάν θα ενσωματωθούν και σε ποιά έκταση οι υπολογιστές στις καθημερινές δραστηριότητες του νηπιαγωγείου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Cuckle P. & Clarke S. (2002), Mentoring student-teachers in schools: views, practices and access to ICT, *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(3), 330-340
- Cuckle P., Clarke S. & Jenkins I. (2000), Students' information and communication technology skills and their use during teacher training, *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(1), 9-22
- Kirschner P. & Davis N. (2003), Pedagogic benchmarks for information and communications technology in teacher education, *Technology, Pedagogy and Education*, 12(1), 125-147
- Kumar P. & Kumar A. (2003), Effect of a web-base project on preservice and inservice teacher attitude toward computers and their technology skills, *Journal of Computing in Teacher Education*, 19(3), 87-92
- Laffey J. (2004), Appropriation, mastery and resistance to technology in early childhood preservice teacher education, *Journal of Research on Technology in Education*, 36(4), 361-382

- Selwyn N. (1998), The effect of using a home computer on students' educational use of IT, *Computers and Education*, 31(2), 211-227
- Tsitouridou M. & Vryzas K. (2001), Early childhood education students' attitudes towards information technology, *Themes in Education*, 2(4), 425-443
- Tsitouridou, M. & Vryzas K. (2003), Early childhood teachers' attitudes towards computer and information technology: the case of Greece, *Information Technology in Childhood Education*, 187-207
- Watson, D. (ed.) (1993), *The Impact report: an evaluation of the impact of information technology on children's achievements in primary and secondary schools*, London: King's College, Centre for Educational Studies
- Yildirim S. (2000), Effects of an educational computing course on preservice and in-service teacher: a discussion and analysis of attitudes and use, *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), 479-496
- Κόμης Β. & Μικρόπουλος Α. (2001), *Πληροφορική στην Εκπαίδευση*. Πάτρα: ΕΑΠ
- Κυρίδης Α., Τσακίριδου Ε., Κασκάλης Θ. & Γκόλια, Π. (2004), Οι αντιλήψεις και οι απόψεις των φοιτητών του παιδαγωγικού τμήματος νηπιαγωγών Φλώρινας για την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο, *Θέματα στην Εκπαίδευση*, 5(1-3), 161-172
- Ράπτης Α. & Ράπτη Α. (2006), *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας: Ολική προσέγγιση*. Τόμος Α' Αθήνα: Ιδίου
- Ρούσσοσ Π. & Πολίτης Π. (2004), Χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και στάσεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης απέναντι στις ΤΠΕ, στο Μ. Γρηγοριάδου, Α. Ράπτης, Σ. Βοσνιάδου & Χ. Κυνηγός (επιμ.), *Πρακτικά 4^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση»*, Τόμος Α' 177-186, Αθήνα
- Τζιμογιάννης Α. (2002), Προετοιμασία του σχολείου της κοινωνίας της πληροφορίας -προς ένα ολοκληρωμένο μοντέλο ένταξης των ΤΠΕ στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 122, 55-65
- Υ.Π.Ε.Π.Θ – Π.Ι (2001), Η Πληροφορική στο Νηπιαγωγείο. *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο*, ΦΕΚ 1376 τ. Β' 18-10-2001, 19591-19593
- Υ.Π.Ε.Π.Θ – Π.Ι (2003), *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο*, τελευταία πρόσβαση 10 Ιανουαρίου 2006, ιστοχώρος <http://www.pi-schools.gr/programs/depps/>
- Υ.Π.Ε.Π.Θ – Π.Ι (2005), *Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση*, τελευταία πρόσβαση 8 Δεκεμβρίου 2005, ιστοχώρος <http://www.de.sch.gr/epimorfosi/>
- Χαραλάμπους Κ. & Χρυσοστόμου Χ. (2002), Η προετοιμασία των εκπαιδευτικών για την παιδαγωγική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών: από τη βασική κατάρτιση στην ενδο-ΰπηρεσιακή κατάρτιση, στο Α. Δημητρακοπούλου (επιμ.), *Πρακτικά 3^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, Τόμος Α' 563-572, Ρόδος