

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2004)

4ο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας από Φοιτητές Επιχειρηματικών Σπουδών

Χαράλαμπος Σπαθής

Βιβλιογραφική αναφορά:

Σπαθής Χ. (2026). Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας από Φοιτητές Επιχειρηματικών Σπουδών. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 655–660. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/9342>

Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας από Φοιτητές Επιχειρηματικών Σπουδών

Χαράλαμπος Σπαθής
Επίκουρος Καθηγητής-Τμήμα Οικονομικών Επιστημών Α.Π.Θ.
Θεσσαλονίκη
E-mail: hspathis@econ.auth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) από τους φοιτητές επιχειρηματικών σπουδών. Τα ερωτήματα που εξετάστηκαν είναι: (α) σε ποιο βαθμό οι φοιτητές χρησιμοποιούν ΤΠΕ, και (β) υπάρχει σχέση μεταξύ του βαθμού χρήσης ΤΠΕ και προσωπικών χαρακτηριστικών όπως: η δημιουργικότητα, το φύλο, η ηλικία, ο βαθμός απολυτηρίου του λυκείου και η εμπειρία τους στη λογιστική. Οι ΤΠΕ που εξετάστηκαν αφορούν το βαθμό χρήσης του λογιστικού: επεξεργασίας κειμένου, επεξεργασίας πινάκων, βάσεων δεδομένων, internet και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, λογιστικών πακέτων καθώς και άλλου λογισμικού όπως των παρουσιάσεων. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε δείγμα διακοσίων δώδεκα πρωτοετών φοιτητών που παρακολούθησαν το μάθημα της λογιστικής στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η χρήση ΤΠΕ όπως αυτή καταγράφηκε σε ερωτηματολόγιο, βρίσκεται σε χαμηλούς βαθμούς της κλίμακας. Ο βαθμός χρήσης ΤΠΕ και η δημιουργικότητα βρίσκονται σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες. Η χρήση ΤΠΕ συσχετίζεται θετικά σε σημαντικό βαθμό με τη δημιουργικότητα, αλλά και την εμπειρία στη λογιστική. Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα, τα προγράμματα οικονομικών - επιχειρηματικών σπουδών χρειάζονται αναθεώρηση με αύξηση των μαθημάτων ΤΠΕ που θα συνδυάζουν τις θεωρητικές γνώσεις με πρακτικές εφαρμογές σε εργαστήριο, ώστε αυτά να γίνουν πιο ανταγωνιστικά. Το ίδιο ισχύει και για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η οποία εφοδιάζει τους υποψήφιους φοιτητές με γνώσεις και δεξιότητες.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας, ΤΠΕ, φοιτητές, λογιστική, επιχειρηματικές σπουδές

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μια από τις βασικές απαιτήσεις της εκπαίδευσης για το μέλλον, είναι η προετοιμασία των εκπαιδευόμενων για τη συμμετοχή τους στην κοινωνία της πληροφορίας, όπου οι γνώσεις αποτελούν τον πιο κρίσιμο πόρο για την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη. Οι ειδικοί και οι δικτυωμένες δραστηριότητες θα χαρακτηρίζουν τις νέες μορφές εργασίας. Η εκπαίδευση καλείται να εντοπίσει τις πιο κατάλληλες και αποτελεσματικές μεθόδους και εργαλεία ώστε να ανταποκριθεί με επιτυχία στις παραπάνω προκλήσεις. Στην κατεύθυνση αυτή, η χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) θα παίξει σημαντικό ρόλο ως εργαλείο στην αναδόμηση της διαδικασίας μάθησης, διευκολύνοντας την ανάπτυξη των δεξιοτήτων στους φοιτητές σε συνεργασία με άλλα γνωστικά αντικείμενα, μέσα από τη βελτίωση της

παραγωγικότητας στην απόκτηση της γνώσης (Hakkarainen *et al.*, 2000). Οι δεξιότητες χρήσης ΤΠΕ κρίνονται όλο και περισσότερο απαραίτητες, καθώς η κοινωνία της γνώσης αντιλαμβάνεται την ικανότητα επίλυσης σύνθετων προβλημάτων μέσα από την αυξημένη συμμετοχή πνευματικής εργασίας (knowledge work), καθώς και από τη συμμετοχή σε δικτυωμένες δραστηριότητες. Οι ΤΠΕ είναι δυνατό να συνεισφέρουν στις αλλαγές στην εκπαίδευση, μόνο αν οι φοιτητές και οι διδάσκοντες έχουν πρόσβαση σε αυτές και τις χρησιμοποιούν στη διαδικασία της μάθησης. Οι φοιτητές και οι διδάσκοντες χρειάζεται να κατέχουν σημαντικές δεξιότητες χρήσης και να εργάζονται αποδοτικά με τις νέες τεχνολογίες. Με την άρτια χρήση των ΤΠΕ οι φοιτητές προωθούν πιο αποτελεσματικά την κοινωνική ένταξή τους, αν οι εφαρμογές ΤΠΕ είναι σχεδιασμένες και προσαρμοσμένες για παιδαγωγική χρήση (Scardamalia & Bereiter, 1994; Salamon, 1997; Sinko & Lehtinen, 1999).

Η παγκοσμιοποίηση των συναλλαγών, η ανάπτυξη νέων οικονομικών δραστηριοτήτων, η ραγδαία αύξηση των ΤΠΕ καθώς και οι αυξανόμενες απαιτήσεις για πολλαπλές δεξιότητες των εργαζομένων χαρακτηρίζουν το επιχειρηματικό τοπίο (Petridou & Spathis, 2001). Τα στελέχη των επιχειρήσεων χρειάζονται να είναι εξοικειωμένα με τα νέα προϊόντα λογισμικού, αλλά και με τεχνολογικές λύσεις που είναι διαθέσιμες για τις επιχειρήσεις. Υπηρεσίες, όπως του συμβούλου, απαιτούν εκτός από γνώσεις και εμπειρία, κριτική σκέψη και φαντασία. Για να ανταποκριθούν στους νέους ρόλους τα στελέχη χρειάζεται να αποκτήσουν δεξιότητες στις ΤΠΕ (Mohamed & Lashire, 2003). Προς την κατεύθυνση αυτή τα τμήματα οικονομικών και επιχειρηματικών σπουδών των πανεπιστημίων, προσπαθούν να ανταποκριθούν στις παραπάνω απαιτήσεις μέσα από προσαρμογές των προγραμμάτων σπουδών, με την ένταξη νέων μαθημάτων αλλά και εφαρμογών στα υπάρχοντα μαθήματα με τη χρήση ΤΠΕ.

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση των αντιλαμβανόμενων δεξιοτήτων χρήσης των φοιτητών επιχειρηματικών - οικονομικών σπουδών, όσον αφορά το βαθμό χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), με τη χρήση ερωτηματολογίου. Οι ερευνητικές ερωτήσεις που εξετάστηκαν είναι:

(α) Σε ποιο βαθμό οι φοιτητές κατέχουν δεξιότητες ΤΠΕ, και

(β) Αν υπάρχει σχέση μεταξύ των δεξιοτήτων ΤΠΕ και προσωπικών χαρακτηριστικών, όπως η δημιουργικότητα, το φύλο, η ηλικία, ο βαθμός απολυτηρίου και η εμπειρία στη λογιστική.

Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται η μεθοδολογία της έρευνας, η παρουσίαση των αποτελεσμάτων και τα συμπεράσματα.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η διερεύνηση των αντιλαμβανόμενων δεξιοτήτων χρήσης όσον αφορά τη χρήση ΤΠΕ, πραγματοποιήθηκε με τη συμπλήρωση ανωνύμου ερωτηματολογίου που μοιράστηκε σε τυχαίο δείγμα 212 φοιτητών του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών ΑΠΘ που παρακολουθούσαν το μάθημα της λογιστικής. Η πεντάβαθμη κλίμακα των ερωτήσεων τύπου Likert που χρησιμοποιήθηκε έχει τη διαβάθμιση 1 = σε πολύ χαμηλό βαθμό, 2 = σε χαμηλό βαθμό, 3 = σε μέτριο βαθμό, 4 = σε υψηλό βαθμό, 5 = σε πολύ υψηλό βαθμό. Της κανονικής έρευνας προηγήθηκε προέρευνα με συμπλήρωση 35 ερωτηματολογίων, με σκοπό τον εντοπισμό πιθανών ασαφειών ώστε να βελτιωθεί η κατανόηση των ερωτήσεων και η εγκυρότητα των απαντήσεων. Το περιεχόμενο των ερωτήσεων προήλθε από τη μελέτη της αντίστοιχης βιβλιογραφίας που αφορά τις δεξιότητες στις νέες ΤΠΕ σε σχέση με προσωπικά χαρακτηριστικά (Saemann & Crooker, 1999; Hakkarainen *et al.*, 2000; Montano *et al.*, 2001; Lee, 2003). Με βάση τη σχετική βιβλιογραφία οι ερωτήσεις προσαρμόστηκαν, ώστε να περιλαμβάνουν κατηγορίες λογισμικού, που είναι ευρέως γνωστές και χρησιμοποιούνται από τους φοιτητές.

Όσον αφορά τη μέτρηση της δημιουργικότητας των φοιτητών, αυτή αναφέρεται στην έμφυτη δημιουργικότητα (inherent creativity) και η κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε περιλαμβάνει τριάντα προσωπικά χαρακτηριστικά όπως: έξυπνος, επινοητικός, διορατικός, ευφυής κ.ά. Έχει αναπτυχθεί και δοκιμαστεί από τον Gough, 1979 και είναι γνωστή ως Creativity Personality Scale – CPS. Αντίστοιχη έρευνα που χρησιμοποιήθηκε και αφορά φοιτητές λογιστικής, είναι αυτή των Saemann & Grooter, 1999. Οι βαθμοί που προκύπτουν από την αντίστοιχη κλίμακα έχουν εύρος μεταξύ -12 και +18 και υψηλή βαθμολογία αντιπροσωπεύει περισσότερο δημιουργικές προσωπικότητες. Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τα προσωπικά χαρακτηριστικά και τους βαθμούς δεξιοτήτων στις ΤΠΕ για το σύνολο του δείγματος και ανά φύλο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των φοιτητών που διερευνήθηκαν περιλαμβάνουν: το βαθμό έμφυτης δημιουργικότητας, την εμπειρία στη λογιστική, την ηλικία και το βαθμό του απολυτηρίου του λυκείου. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος και ο βαθμός δεξιοτήτων χρήσης στις ΤΠΕ. Με τη χρήση του στατιστικού ελέγχου *t*-test ελέγχεται η διαφορά μεταξύ των δυο φύλων. Η αναλογία των ανδρών στο δείγμα είναι 37,3% και των γυναικών 62,7%.

Ο βαθμός έμφυτης δημιουργικότητας κατά μέσο όρο είναι 2,32 με τιμή 3,08 για τους άνδρες και 1,87 για τις γυναίκες, τιμή σημαντικά χαμηλότερη ($p < 0,000$). Η λογιστική εμπειρία βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα με μέση τιμή 1,77 της πεντάβαθμης κλίμακας, τιμή που φανερώνει την έλλειψη κατάρτισης και εμπειρίας των φοιτητών, εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων. Μεταξύ των δυο φύλων, οι άνδρες έχουν λογιστική εμπειρία σε υψηλότερο, αλλά όχι σε σημαντικό βαθμό, σε σχέση με τις γυναίκες ($p < 0,10$). Η ηλικία των φοιτητών κατά μέσο όρο βρίσκεται στα 19,63 έτη χωρίς να διαφοροποιείται σημαντικά μεταξύ των δυο φύλων. Το ίδιο ισχύει και για το βαθμό του απολυτηρίου του λυκείου όπου ο μέσος όρος είναι 17,37 χωρίς σημαντική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Στη συνέχεια του Πίνακα 1 παρατηρούμε τις δεξιότητες χρήσης των φοιτητών στις ΤΠΕ όπως αυτές προκύπτουν από το βαθμό χρήσης των Η/Υ και του αντίστοιχου λογισμικού. Η μέση συνολική δεξιότητα στη χρήση ΤΠΕ προκύπτει από τις υπόλοιπες επτά κατηγορίες και βρίσκεται γενικά σε χαμηλό επίπεδο με μέση τιμή 2,12. Δείχνει δεξιότητες χρήσης ΤΠΕ από χαμηλό έως μέτριο βαθμό, σύμφωνα με την αντίληψη των φοιτητών. Οι άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο με τιμή 2,43 έναντι 1,94 των γυναικών ($p < 0,000$). Όσον αφορά τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών η μέση τιμή βρίσκεται στο 2,87 για το σύνολο του δείγματος και είναι η υψηλότερη μεταξύ των κατηγοριών λογισμικού και σημαντικά υψηλότερη στους άνδρες από ότι στις γυναίκες ($p < 0,000$). Από τις κατηγορίες λογισμικού που χρησιμοποιείται από τους φοιτητές, την υψηλότερη μέση τιμή συγκεντρώνει το λογισμικό επικοινωνίας που δίνει πρόσβαση στο διαδίκτυο και στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο με τιμή 2,80. Στη συνέχεια, βρίσκονται το λογισμικό επεξεργασίας κειμένου με μέση τιμή 2,75, το λογισμικό επεξεργασίας πινάκων με μέση τιμή 2,30, οι βάσεις δεδομένων με μέση τιμή 1,84 και οι διάφορες άλλες εφαρμογές, όπως το λογισμικό παρουσιάσεων και δημιουργίας ιστοσελίδων με μέση τιμή 1,73. Στην τελευταία θέση βρίσκεται το λογισμικό λογιστικής, που περιλαμβάνει κυρίως λογιστικά πακέτα που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά. Μεταξύ των δυο φύλων, σε όλες τις κατηγορίες λογισμικού, οι άνδρες συγκεντρώνουν σημαντικά υψηλότερη μέση τιμή σε σχέση με τις γυναίκες. Σημειώνεται ότι η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε πρωτοετείς φοιτητές χωρίς να έχουν λάβει ακόμη σχετικά μαθήματα ΤΠΕ.

	Σύνολο (n = 212)		Άνδρες (n = 79)		Γυναίκες (n = 133)		T-test	Σημα ντικ.
	Μέσος όρος	Τυπ. Απόκλ.	Μέσος όρος	Τυπ. απόκλ.	Μέσος όρος	Τυπ. απόκλ.		
Προσωπικά χαρακτηριστικά								
Δημιουργικότητα	2,32	3,04	3,08	3,10	1,87	2,93	2,832	0,005
Λογιστική εμπειρία	1,77	0,99	1,92	0,98	1,67	0,98	1,784	0,076
Ηλικία	19,63	1,36	19,80	1,54	19,53	1,24	1,366	0,174
Βαθμός	17,37	1,05	17,32	1,11	17,40	1,01	-0,575	0,566
Δεξιότητες χρήσης ΤΠΕ								
Μέση Συνολική								
Δεξιότητα ΤΠΕ	2,12	0,80	2,43	0,86	1,94	0,70	4,588	0,000
Χρήση Η/Υ	2,87	0,97	3,23	1,10	2,66	0,82	4,262	0,000
Επεξεργασία κειμένου	2,75	1,22	3,05	1,18	2,56	1,22	2,846	0,005
Επεξεργασία πινάκων	2,30	1,19	2,61	1,20	2,12	1,15	2,935	0,004
Βάσεις δεδομένων	1,84	0,98	2,01	1,03	1,74	0,94	1,996	0,047
Επικοινωνίες	2,80	1,29	3,14	1,31	2,59	1,24	3,028	0,003
Λογιστικά πακέτα	1,33	0,77	1,56	1,01	1,19	0,54	3,442	0,001
Άλλες εφαρμογές	1,73	1,12	2,19	1,34	1,38	0,75	4,244	0,000

Δημιουργικότητα: κλίμακα -5 έως 10

Λογιστική εμπειρία: κλίμακα 1 έως 5

Ηλικία: εύρος 18 έως 27 έτη

Βαθμός: εύρος 13,5 έως 20

Δεξιότητες ΤΠΕ: κλίμακα 1 έως 5

Φύλο: 1 = Άνδρας (37,3%), 2 = Γυναίκα (62,7%)

Πίνακας 1: Προσωπικά χαρακτηριστικά και βαθμός δεξιοτήτων χρήσης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ)

Για την απάντηση στο δεύτερο ερώτημα, κατά πόσο υπάρχει σχέση μεταξύ δεξιοτήτων χρήσης ΤΠΕ και προσωπικών χαρακτηριστικών των φοιτητών, υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson ο οποίος παρουσιάζεται στον Πίνακα 2. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Μέση Συνολική Δεξιότητα (ΜΣΔ) χρήσης στις ΤΠΕ των φοιτητών συσχετίζεται θετικά σε σημαντικό βαθμό με τη λογιστική εμπειρία τους ($r = 0,353$; $p < 0,01$), με τη δημιουργικότητα ($r = 0,176$; $p < 0,05$) και αρνητικά σε σημαντικό βαθμό με το φύλο ($r = -0,302$; $p < 0,01$) δηλαδή οι άνδρες εμφανίζουν υψηλότερο βαθμό συνολικής δεξιοτήτας χρήσης ΤΠΕ σε σχέση με τις γυναίκες. Η ηλικία και ο βαθμός απολυτηρίου δεν συνδέονται με τη ΜΣΔ χρήσης στις ΤΠΕ. Σημαντική αρνητική συσχέτιση παρατηρείται επίσης μεταξύ φύλου και δημιουργικότητας, δηλαδή οι άνδρες συγκεντρώνουν υψηλότερο βαθμό έμφυτης δημιουργικότητας σε σχέση με τις γυναίκες ($p < 0,01$).

	Μέση Συνολική Δεξιότητα ΤΠΕ	Δημιου- ργικότητα	Λογιστική εμπειρία	Ηλικία	Φύλο	Βαθμός
Μέση Συνολική Δεξιότητα χρήσης ΤΠΕ	1					
Δημιουργικότητα	0,176*	1				
Λογιστική εμπειρία	0,353**	0,120	1			
Ηλικία	0,102	0,042	0,261**	1		
Φύλο	-0,302**	-0,192**	-0,122	-0,094	1	
Βαθμός	-0,079	-0,088	0,126	-0,061	0,040	1

Σημαντικότητα ** $p < 0,01$ και * $p < 0,05$

Πίνακας 2: Συσχέτιση προσωπικών χαρακτηριστικών και Μέσης Συνολικής Δεξιότητας Χρήσης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ)

Σημαντική θετική συσχέτιση παρατηρείται και μεταξύ του βαθμού λογιστικής εμπειρίας και της ηλικίας ($p < 0,01$) κάτι που είναι αναμενόμενο. Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των υπόλοιπων προσωπικών χαρακτηριστικών. Μάλιστα, ο βαθμός του απολυτηρίου του λυκείου δεν συνδέεται σημαντικά με κάποιο από τα εξεταζόμενα χαρακτηριστικά των φοιτητών του δείγματος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία εξετάστηκαν οι αντιλαμβανόμενες δεξιότητες χρήσης των φοιτητών επιχειρηματικών σπουδών αναφορικά με τη χρήση ΤΠΕ, σε σχέση με προσωπικά τους χαρακτηριστικά. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι πρωτοετείς φοιτητές χρησιμοποιούν και είναι εξοικειωμένοι σε χαμηλό όμως βαθμό με τις ΤΠΕ. Αυτό δικαιολογείται από το ότι η πλειοψηφία τους προέρχεται από γενικά λύκεια όπου δεν διδάχτηκαν αντίστοιχα μαθήματα, ενώ όσοι εξοικειώθηκαν με τις ΤΠΕ αυτό έγινε κυρίως με δική τους πρωτοβουλία. Η συσχέτιση μάλιστα του υψηλού βαθμού χρήσης ΤΠΕ με την υψηλή αντιλαμβανόμενη δημιουργικότητα, φανερώνει ότι η δημιουργικότητα συντελεί στην αναζήτηση και ενασχόληση με τις ΤΠΕ. Η εμπειρία στη λογιστική φαίνεται να έχει θετική συνεισφορά στην ενασχόληση με τις ΤΠΕ, αφού σήμερα η λειτουργία της απαιτεί αντίστοιχες ΤΠΕ. Όσον αφορά το φύλο, οι άνδρες έχουν την έμφυτη τάση να ασχολούνται περισσότερο με τις νέες τεχνολογίες, κάτι που συντελεί στην εξοικείωσή τους με τις ΤΠΕ. Αυτό δεν σημαίνει ότι οι γυναίκες υστερούν στη χρήση ΤΠΕ, ειδικά μετά την εκπαίδευσή τους σε αυτές (Lee, 2003).

Τα συμπεράσματα αυτής της εργασίας για να γενικευτούν, χρειάζεται να επιβεβαιωθούν και από άλλες αντίστοιχες μελέτες σε φοιτητές μεγαλύτερων ετών, αλλά και από άλλα πανεπιστήμια. Ήδη από τον συγγραφέα πραγματοποιείται αντίστοιχη έρευνα σε φοιτητές τελευταίων εξαμήνων ώστε να εντοπιστούν τυχόν διαφορές. Μεγαλύτερη έρευνα χρειάζεται στους τρόπους αφομοίωσης και καλύτερης αξιοποίησης των ΤΠΕ από τις γυναίκες, ώστε με τη βοήθεια νέων παιδαγωγικών μεθόδων να μην υστερούν σε σχέση με τους άνδρες στην αγορά εργασίας, μετά την αποφοίτησή τους από το Πανεπιστήμιο. Ένας περιορισμός της μελέτης, είναι ότι οι ίδιοι οι φοιτητές προσδιόρισαν το επίπεδο των δεξιοτήτων τους μέσα από τη χρήση νέων ΤΠΕ. Δοκιμασίες με

μορφή εξέτασης στο αντίστοιχο λογισμικό θα μπορούσαν να συγκριθούν με τα επίπεδα χρήσης ΤΠΕ που οι ίδιοι προσδιόρισαν.

Τα αποτελέσματα της μελέτης, δείχνουν την αναγκαιότητα αναθεώρησης των προγραμμάτων σπουδών στη δευτεροβάθμια αλλά και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με προσθήκη μαθημάτων πάνω στις ΤΠΕ σε θεωρητικό, αλλά κυρίως σε πρακτικό επίπεδο μέσα από χρήση εργαστηρίων, ώστε να κερδηθεί το χαμένο έδαφος, μιας και σήμερα από το δημοτικό σχολείο διδάσκονται ΤΠΕ. Στις επιχειρηματικές – οικονομικές σχολές χρειάζεται συνδυασμός ΤΠΕ με τα περισσότερα μαθήματα, όπως τη λογιστική, τα χρηματοοικονομικά, τη διοίκηση και τις ποσοτικές μεθόδους, όπου δε νοείται μη χρησιμοποίηση αντίστοιχου λογισμικού. Η συνεργασία μεταξύ φοιτητών και διδασκόντων μέσα από διδασκαλία και την πρακτική εξάσκηση στις ΤΠΕ κρίνεται επιτακτική για την αφομοίωση των νέων γνώσεων οι οποίες δεν πρέπει να παραμείνουν στείρες γνώσεις σε θεωρητικό επίπεδο αλλά να βελτιώνουν τις δεξιότητές τους. Ο συνδυασμός των ΤΠΕ με περισσότερες γνωστικές περιοχές των προγραμμάτων σπουδών θα βοηθήσει τους φοιτητές να ενταχθούν πιο εύκολα στην επερχόμενη κοινωνία της πληροφορίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Gough, H. G. (1979), A creative personality scale for the Adjective Check List, *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1398-1405.
- Hakkarainen, K., Pomaki, L., Lipponen, L., Muukkonen, H., Rahikainen, M., Tuominen, T., Lakkalla, & Lehtinen, M. (2000), Students' skills and practices of using ICT: results of a national assessment in Finland, *Computers and Education*, 34, 103-117.
- Lee, A. C. K. (2003), Undergraduate students' gender differences in IT skills and attitudes, *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 488-500.
- Margolis, J., Fisher, A. & Miller, F. (2001), Caring about connections: Gender and computing. *Women in Computer Sciences: Closing the gender gap in higher education*, School of Computer Science, Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- Mohamed, E., & Lashire, S. (2003), Accounting knowledge and skills and the challenges of a global business environment, *Managerial Finance*, 7, 3-16.
- Montano, J. L. A., Anes, D. A. J., Hassall, T., & Joyce, J. (2001), Vocational skills in the accounting professional profile: the Chartered Institute of Management Accountants (CIMA) employers' opinion, *Accounting Education*, 10, 299-313.
- Petridou, E. & C. Spathis (2001), Designing training interventions: human or technical skills training? *International Journal of Training and Development*, 5, 185-195.
- Saemann, G., & Crooker, K. (1999), Student perceptions of the profession and its effect on decisions to major in accounting, *Journal of Accounting Education*, 17, 1-22.
- Salamon, G. (1997), Novel constructivist learning environments and novel technologies: some issues to be concerned. *An invited keynote address presented at the 8th conference of the European Association for Research on Learning and Instruction*, Athens, August.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994), Computer support for knowledge-building communities, *The Journal of the Learning Sciences*, 3, 265-283.
- Sinco, M., & Lehtinen, E. (1999), *The challenges of ICT in Finnish education*. Arena: Jyvaskyla.