

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2010)

7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ
«Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»

Κόρινθος

23 - 26 Σεπτεμβρίου 2010

ISSN : 2529-0916
ISBN : 978-960-88359-5-5

Συμπεριφορικές τάσεις επιμορφούμενων
ενηλίκων απέναντι στις ΤΠΕ

*Βασίλειος Νεοφώτιστος, Ευθύμιος Βαλκάνος,
Παναγιώτης Γιαβρίμης, Ευστράτιος Παπάνης*

Συμπεριφορικές τάσεις επιμορφούμενων ενηλίκων απέναντι στις ΤΠΕ

Βασίλειος Νεοφώτιστος¹, Ευθύμιος Βαλκάνος², Παναγιώτης Γιαβρίμης³,
Ευστράτιος Παπάνης³

neobas@sch.gr, evalkan@uom.gr, giavrimis@soc.aegean.gr, papanis@soc.aegean.gr

¹ Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

² Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

³ Τμήμα Κοινωνιολογίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Περίληψη

Σήμερα, οι ενήλικες επιδιίδονται σε «ένα αγώνα δρόμου», για να επιμορφωθούν πάνω στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ), ώστε να μπορούν να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις στην αγορά εργασίας. Η προσπάθεια αυτή καθιστά επιτακτικά την ανάγκη διερεύνησης όλων εκείνων των συμπεριφορών των ενηλίκων απέναντι στις ΤΠΕ μετά το τέλος ενός συναφές σεμιναρίου, σε αντιστοιχία με το φύλο και την τυχόν προγενέστερη εμπειρία. Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε περιγραφική δειγματοληπτική μέθοδος με χρήση ερωτηματολογίου. Από την εξέταση των αποτελεσμάτων παρατηρήθηκε αύξηση των θετικών συναισθημάτων απέναντι στις ΤΠΕ Σε συνάρτηση με το φύλο, βρέθηκε ότι δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική επίδραση της μεταβλητής «φύλο» με τους παράγοντες της διερεύνησης. Ο παράγοντας εμπειρία σχετίστηκε σημαντικά με το παράγοντα αυτοπεποίθηση και την ικανότητα χρήσης ενός Η/Υ.

Λέξεις κλειδιά: στάσεις, συμπεριφορές, ενήλικες, ΤΠΕ

Εισαγωγή

Η διαρκώς εντεινόμενη δυναμική διάχυσης και κοινωνικής αποδοχής των ΤΠΕ θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως διαδικασία κοινωνικής διαπραγμάτευσης σύμφωνα με την όποια προσδοκίες, στάσεις και κοινωνικά διαμορφωμένες πρακτικές των ατόμων προβάλλονται κατά τη χρήση τους. Πρόκειται για μια διαδικασία η οποία εξελίσσεται στο πλαίσιο των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του κάθε κοινωνικού σχηματισμού και των εκπαιδευτικών αναγκών των επιμορφούμενων, σύμφωνα με τις οποίες οι τεχνολογίες και τα χαρακτηριστικά τους «συντονίζονται» ή όχι (στην περίπτωση της μη εκτενούς διάχυσης) με τα κυρίαρχα στοιχεία κοινωνικής ταυτότητας των ατόμων (Flichy, 1995).

Στάσεις

Η στάση απέναντι στους υπολογιστές (computer attitude) ορίζεται ως η γενική αξιολόγηση ή το αίσθημα ευμενούς ή δυσμενούς διάθεσης ενός προσώπου απέναντι στην τεχνολογία των υπολογιστών ή απέναντι σε συγκεκριμένες δραστηριότητες που τη χρησιμοποιούν (Smith, Caputi & Rawstorne, 2000). Η μελέτη της στάσης του εκπαιδευόμενου έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, γιατί αποδεικνύεται πως επηρεάζει άμεσα τον τρόπο και το ποσοστό χρήσης των υπολογιστών (Al-Khaldi & Al-Jabri, 1998; Παλαιγεωργίου, 2006). Ο Davis (1993) σημειώνει ότι «ανεξάρτητα από το πόσο εξεζητημένη και αποτελεσματική είναι μια

τεχνολογία, η αποτελεσματική εφαρμογή της εξαρτάται από το κατά πόσο οι χρήστες της έχουν θετική στάση απέναντί της». Ο Κουτσογιάννης (2006) επισημαίνει ότι η διείσδυση της πληροφορικής σε κάθε τομέα της σύγχρονης κοινωνίας και η συνεχής αναφορά στις εφαρμογές της και στα πλεονεκτήματά της, έχει επιφέρει αρνητικά συναισθήματα - άγχος - στη στάση των ενηλίκων απέναντί της.

Το φύλο σχετίζεται αλλά δεν είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες διαφοροποίησης των στάσεων (Selwyn, 1999). Επίσης πολλοί ερευνητές ισχυρίζονται ότι οι διαφορές αυτές αρχίζουν να αμβλύνονται (Anthony, Clarke & Anderson, 2000; King, Bond & Blandford, 2002), γεγονός που πιθανώς έχει να κάνει με την αυξανόμενη διείσδυση των υπολογιστών στην κουλτούρα της κοινωνίας. Σύμφωνα με έρευνες, τις περισσότερες φορές λιγότερη αυτοπεποίθηση και περισσότερο άγχος χρήσης χαρακτηρίζουν τις γυναίκες (Coffin & MacIntyre, 1999; Durnell & Haag, 2002).

Προηγούμενες έρευνες έχουν δείξει ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των εφαρμογών που χρησιμοποιούν οι χρήστες, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να νιώθουν αυξημένη αυτοπεποίθηση στη χρήση υπολογιστών (van Braak, 2004). Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθούν απολογιστικά οι αντιλήψεις των ενηλίκων απέναντι στις ΤΠΕ, οι οποίες θα επηρεάσουν μελλοντικές τους συμπεριφορές.

Μεθοδολογία

Περιγραφή του δείγματος

Το δείγμα για λόγους διευθέτησης, χρονικού περιορισμού και πρακτικής εφαρμογής περιορίζεται στο πλαίσιο του Νομού Θεσσαλονίκης και ειδικότερα στο Κ.Ε.Ε. Δυτικής Θεσσαλονίκης. Το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε 147 εκπαιδευμένους, από τους οποίους επιστράφηκαν τα 133. Από τα 133 τα 128 κρίθηκαν αξιοποιήσιμα. Από τους 128 συμμετέχοντες στο ερωτηματολόγιο 28,9% ήταν άνδρες (N=37) και 71,1% γυναίκες (N=91).

Ερωτηματολόγιο

Η διερεύνηση που έγινε στη συγκεκριμένη έρευνα ήταν απολογιστική, επειδή αφορά την αποτίμηση της συμπεριφοράς των ενηλίκων μετά το τέλος της μαθησιακής διαδικασίας. Στο πλαίσιο της ποσοτικής εμπειρικής έρευνας, χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική δειγματοληπτική μέθοδος με τη χρήση ερωτηματολογίου (Cohen & Manion, 1997). Η δόμηση του ερωτηματολογίου έγινε βάση της Κλίμακας Στάσεων απέναντι στους Υπολογιστές αντιστοιχίας έρευνας για Πρωτοετείς Φοιτητές Τμημάτων Πληροφορικής (CASF - Computer Attitude Scale for computer science Freshmen) (Palaigeorgiou et al., 2005). Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις δημογραφικών - κοινωνικών χαρακτηριστικών, και ερωτήσεις που έχουν άμεση σχέση με τους στόχους της έρευνας, την προηγούμενη εμπειρία στη χρήση Η/Υ, το αν τους διακατέχει άγχος κατά τη διάρκεια χρήσης ενός Η/Υ, αν αισθάνονται αυτοπεποίθηση, αν αντιλαμβάνονται τη χρησιμότητα των ΤΠΕ ή αν τους ευχαριστεί η χρήση των συγκεκριμένων Νέων Τεχνολογιών. Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert.

Ευρήματα

Για την καλύτερη στατιστική ανάλυση των αξιολογήσεων των ενηλίκων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της ανάλυσης παραγόντων. Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των κύριων συνιστωσών και η ορθόγωνη περιστροφή των αξόνων. Η επισκόπηση των κατανομών των μεταβλητών έδειξε ότι οι απαντήσεις έχουν ικανοποιητική διασπορά, ενώ το μέγεθος του δείγματος

(N=128) θεωρείται ως επαρκές για παραγοντική ανάλυση. Από την παραγοντική ανάλυση των ερωτήσεων και με βάση την ιδιοτιμή, που πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1, αλλά και το διάγραμμα παραγόντων υιοθετήθηκε η λύση των τεσσάρων παραγόντων. Οι τέσσερις παράγοντες εξηγούν συνολικά το 52,73% της συνολικής διασποράς.

Συγκεκριμένα, αναδείχθηκαν οι ακόλουθοι παράγοντες: α) Ο πρώτος παράγοντας, «Ικανότητα χρήσης και θετικά συναισθήματα», ερμηνεύει το 22,94% της συνολικής διασποράς. Περιλαμβάνει 8 ερωτήματα του τύπου: «αισθάνομαι ότι διαθέτω αρκετές γνώσεις όσον αφορά τις ΤΠΕ» (Μ.Ο. (μέσος όρος) = 3,19, Τ.Α. (τυπική απόκλιση) = 0,60, Cronbach α = 0,86). β) Ο δεύτερος παράγοντας, «Αρνητικές συνέπειες», ερμηνεύει το 12,87% της συνολικής διασποράς. Περιλαμβάνει 3 ερωτήματα του τύπου: «φοβάμαι ότι η συνεχής εργασία με τον υπολογιστή θα με βλάψει σωματικά» (Μ.Ο. = 2,02, Τ.Α. = 0,97, Cronbach α = 0,8). γ) Ο τρίτος παράγοντας, «Σημαντικότητα των Η/Υ», ερμηνεύει το 9,89% της συνολικής διασποράς. Περιλαμβάνει 4 ερωτήματα του τύπου: «θεωρώ ότι οι υπολογιστές είναι σημαντικά εργαλεία στην εργασία» (Μ.Ο. = 4,08, Τ.Α. = 0,71, Cronbach α = 0,70). δ) Ο τέταρτος παράγοντας, «Αρνητικά συναισθήματα», ερμηνεύει το 7,034% της συνολικής διασποράς. Περιλαμβάνει 3 ερωτήματα του τύπου: «με φοβίζει η ιδέα ότι ένας λάθος χειρισμός μου μπορεί να προκαλέσει προβλήματα λειτουργίας του υπολογιστή ή όταν χρησιμοποιώ» (Μ.Ο. = 2,01, Τ.Α. = 0,70, Cronbach α = 0,74). Συνολικά οι μέσοι όροι των παραγόντων δηλώνουν μια γενικότερη θετική συμπεριφορά των ενηλίκων απέναντι στις ΤΠΕ.

Η διαφορά των μέσων όρων των δύο επιμέρους ομάδων (άνδρες - γυναίκες) ως προς τους παράγοντες του ερωτηματολογίου έγινε με τη χρήση του t-κριτηρίου. Από την ανάλυση με t-test βρέθηκε ότι δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική επίδραση της μεταβλητής «φύλο» με τους παράγοντες της διερεύνησης. Οι γυναίκες παρουσιάζονται θετικότερες απέναντι στους Η/Υ, [Μ.Ο.(γυναίκες) = 3,21 σε σχέση με Μ.Ο.(άντρες) = 3,15] και στην αποδοχή της σημαντικότητας τους [Μ.Ο.(γυναίκες) = 4,11 σε σχέση με Μ.Ο.(άντρες) = 4,01]. Ωστόσο παρουσιάζονται με μεγαλύτερο άγχος [Μ.Ο.(γυναίκες) = 2,06 σε σχέση με Μ.Ο.(άντρες) = 1,86] και φόβο για τυχόν αρνητικές συνέπειες [Μ.Ο.(γυναίκες) = 2,04 σε σχέση με Μ.Ο.(άντρες) = 1,96].

Όσον αφορά στην εμπειρία σε αντιστοιχία με τους παράγοντες αποδεικνύεται ότι η συσχέτιση είναι σημαντική στο 0,05 στη περίπτωση της αύξησης των θετικών συναισθημάτων και της ικανότητας χρήσης ($r = -0,22$ $df = 126$, $p = 0,01 < 0,05$). Όσο μεγαλύτερη είναι η εμπειρία από τη συνεχή χρήση τόσο η έκφραση θετικών συναισθημάτων αυξάνεται απέναντι στις ΤΠΕ. Είναι αποδεκτό από τους ενήλικες πλέον ότι η εμπειρία αυξάνει την ικανότητα τους στο χειρισμό των Η/Υ. Αντίθετα παρατηρήθηκε ότι ΔΕΝ υπήρχε σημαντική σχέση ($p > 0,05$) ανάμεσα στην εμπειρία και στην μείωση των αρνητικών συναισθημάτων και συνεπειών, καθώς και σε σχέση με την αποδοχή της σημαντικότητας των ΤΠΕ.

Συμπεράσματα

Από την εξέταση των αποτελεσμάτων επιβεβαιώθηκε καταρχήν η σημαντικότητα του Η/Υ ως εργαλείου τόσο στον επαγγελματικό τομέα όσο και ως βοήθημα ζωής, υποστηρίζοντας τη θεωρία των Backers & Schmidt (2003). Βάση των μέσων όρων ο ενήλικος παρουσιάζεται ενημερωμένος για τις αρνητικές επιπτώσεις που μπορεί να επιφέρει η αλόγιστη χρήση του υπολογιστή στην προσωπικότητά του.

Όσον αφορά τη διάκριση φύλου, τα ευρήματα σχετικά με την έκφραση αρνητικών συναισθημάτων από πλευράς των γυναικών, είναι ανάλογα της βιβλιογραφίας (Coffin & MacIntyre, 1999; Durndell & Haag, 2002). Ωστόσο, οι γυναίκες έγιναν καλύτεροι αγωγοί πρόσληψης γνώσεων από τους άνδρες. Το γεγονός, βέβαια, ότι σε πολλές απόψεις υπήρχε

ομοιογένεια ανάμεσα στα δύο φύλα αποτελεί μια ικανοποιητική βάση εκκίνησης για κάθε προσπάθεια εξισορρόπησης των διαφορών. Τα ευρήματα είναι ανάλογα με αυτό που υποστηρίζει η βιβλιογραφία (Selwyn, 1999; Anthony et al., 2000; King et al., 2002) ότι το φύλο δεν επηρεάζει σημαντικά τη διαμόρφωση των στάσεων απέναντι στις ΤΠΕ

Η ένταση χρήσης ως παράγοντας εμπειρίας σχετίστηκε σημαντικά με την αύξηση των θετικών συναισθημάτων και με την ικανότητα χρήσης, ευρήματα αντίστοιχα της σχετικής βιβλιογραφίας (Davis, 1993; van Braak, 2004; Παλαιγεωργίου, 2006).

Συμπερασματικά αποδείχτηκε η άποψη των Smith et al. (2000) που υποστηρίζουν ότι δημιουργείται - στη συγκεκριμένη περίπτωση βάση της μαθησιακής διαδικασίας - ένας κύκλος ανατροφοδότησης, στον οποίο εμπειρίες συμπεριφοράς μπορούν να τροποποιήσουν τις στάσεις απέναντι στο αντικείμενο. Είναι λοιπόν, αναγκαίο κατά την οργάνωση επιμορφωτικών διαδικασιών να λαμβάνονται υπόψη τα παραπάνω ευρήματα, αλλά και ότι για τους ενήλικες η ιδιότητα του εκπαιδευόμενου έχει σαφώς διαφορετική υφή από αυτή των ανηλικών (επαγγελματική δραστηριότητα, κοινωνική ευθύνη, οικογενειακές σχέσεις, οικονομικό υπόβαθρο), κάτι ιδιαίτερα σημαντικό στη διαμόρφωση συμπεριφορών απέναντι στο γνωστικό αντικείμενο.

Αναφορές

- Al-Khaldi, M., & Al-Jabri, M. (1998). The relationship of attitudes to computer utilization: new evidence from a developing nation. *Computers in Human Behavior*, 14, 23-42.
- Anthony, L., Clarke, M., & Anderson, S. (2000). Technophobia and personality subtypes in a sample of South African university students. *Computers in Human Behavior*, 16, 31-44.
- Beckers, J., & Schmidt, H. (2003). Computer experience and computer anxiety. *Computers in Human Behavior*, 19, 785-797.
- Coffin, R., & MacIntyre, P. (1999). Motivational influences on computer-related affective status. *Computers in Human Behavior*, 15, 549-569.
- Cohen L., & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Davis, F. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, userperceptions and behavioural impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38, 475-487.
- Flichy, P. (1995). *Dynamics of modern communication: the shaping and impact of new communication technologies*. London: Sage.
- Durndell, A., & Haag, Z. (2002). Computer self efficacy, computer anxiety, attitudes toward the Internet and reported experience with the Internet, by gender, in an East European sample. *Computers in Human Behavior*, 18, 521-535.
- King, J., Bond, T., & Blandford, S. (2002). An investigation of computer anxiety by gender and grade. *Computers in Human Behavior*, 18, 69-84.
- Κόκκος, Α. (2006). Χαρακτηριστικά των ενηλίκων εκπαιδευόμενων και προϋποθέσεις αποτελεσματικής Μάθησης. Στο: *Εκπαιδευτικό Υλικό για τους εκπαιδευτές θεωρητικής κατάρτισης*, Τόμος Ι (σελ. 89-93). Αθήνα: ΕΚΕΠΙΣ.
- Κουτσογιάννης, Ι. (2006). *Εκπαιδευτικές τεχνικές στο θεματικό πεδίο «Πληροφορική»*. Εκπαιδευτικό Υλικό για τους εκπαιδευτές θεωρητικής κατάρτισης, Τόμος ΙΙ (σελ. 89-93). Αθήνα: ΕΚΕΠΙΣ.
- Παλαιγεωργίου, Γ. (2006). *Μελέτη της δομής και της εξέλιξης των αλληλεπιδράσεων μαθητών-υπολογιστών*. Διδακτορική Διατριβή, Θεσσαλονίκη: ΑΠΘ.
- Palaigeorgiou, G., Siozos, P., Konstantakis, N., & Tsoukalas, I. (2005). A computer attitude scale for computer science freshmen and its educational implications. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(5), 330-342.
- Selwyn, N. (1999). Students' attitudes towards computers in sixteen to nineteen education. *Education and Information Technologies*, 4, 129-141.
- Smith, B., Caputi, P., & Rawstorne, P. (2000). Differentiating computer experience and attitudes toward computers: an empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 16, 59-81.
- Van Braak, J. (2004). Domains and determinants of university students self-perceived computer competence. *Computers & Education*, 43, 299-312.