ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2008)

6ο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»

Παράγοντες που Επηρεάζουν τους Εκπαιδευτικούς να Χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στη Διδασκαλία τους

Γεώργιος Ι. Κουτρομάνος

Βιβλιογραφική αναφορά:

Κουτρομάνος Γ. Ι. (2026). Παράγοντες που Επηρεάζουν τους Εκπαιδευτικούς να Χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στη Διδασκαλία τους. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, *1*, 439–446. ανακτήθηκε από https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/9654

Παράγοντες που Επηρεάζουν τους Εκπαιδευτικούς να Χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στη Διδασκαλία τους

Γεώργιος Ι. Κουτρομάνος
koutro@teimes.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ
Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η εξέταση της επίδρασης των μεταβλητών της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς στην πρόθεση και συμπεριφορά 181 εκπαιδευτικών να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Τρεις μεταβλητές της θεωρίας, η στάση απέναντι στη συμπεριφορά, τα υποκειμενικά πρότυπα και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος, εξήγησαν το 55,2% της διακύμανσης της πρόθεσης των εκπαιδευτικών. Η πρόθεση με τη σειρά της εξήγησε το 10,1% της διακύμανσης της χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς. Τα ευρήματα έχουν ποικίλες θεωρητικές και πρακτικές εφαρμογές για την αξιοποίηση της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς στο χώρο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση καθώς επίσης για τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: *Στάσεις, πρόθεση, Χρήση ΤΠΕ*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία 30 περίπου χρόνια έχει διεξαχθεί ένας μεγάλος αριθμός ερευνών σε πολλές χώρες με σκοπό να εξεταστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στα σχολεία για διδακτικούς και διοικητικούς σκοπούς (π.χ. Pelgrum and Plomp, 1991, Pelgrum, 2001). Τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι η επιτυχής ενσωμάτωση μεταξύ άλλων παραγόντων εξαρτάται και από τους εκπαιδευτικούς που εφαρμόζουν την καινοτομία στην πράξη (π.χ. Fullan, 1992, 2001, Akker et al., 1992) και ειδικότερα από τις στάσεις τους απέναντι στους υπολογιστές (π.χ. Pelgrum, 1993, Jones, 2004).

Η σημαντικότητα των στάσεων ώθησε την ερευνητική κοινότητα από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 μέχρι σήμερα στη μέτρηση των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στους υπολογιστές διαμέσου διαφόρων ερωτηματολογίων (βλ. Koutromanos, 2005 για ανασκόπηση των στάσεων από 1980 έως 2005). Τα ευρήματα προγενέστερων αλλά και πιο πρόσφατων ερευνών έδειξαν ότι οι δάσκαλοι που είχαν θετικές στάσεις απέναντι στους υπολογιστές έτειναν να χρησιμοποιούν περισσότερο τους υπολογιστές στη διδασκαλία τους (π.χ. Williams et al. 2000, Shapka & Ferrari, 2003).

Επιπρόσθετα, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται στη διεθνή βιβλιογραφία η αξιοποίηση της Θεωρίας της Δικαιολογημένης Δράσης και της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς αλλά και του Μοντέλου της Αποδοχής της Τεχνολογίας με σκοπό να διερευνηθούν όχι μόνο οι στάσεις αλλά και άλλοι ψυχολογικοί παράγοντες, όπως τα υποκειμενικά πρότυπα και ο αντιληπτός συμπεριφορικός

58. 80 p 437_446 9/1/08 10:05 AM Page 440

έλεγχος (βλ. επόμενη ενότητα), που επηρεάζουν τη χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία. Ωστόσο, οι έρευνες αυτές στην Ελλάδα και στις άλλες χώρες είναι ελάχιστες (Koutromanos & Papaioannou, 2008, Koutromanos, 2006, Koutromanos & Kibirige, 2006), περιορίζονται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Czerniak et al., 1999, Salleh & Albion, 2004) και εφάρμοσαν τις θεωρίες μεμονωμένα και όχι όλες τις μεταβλητές τους (Preston et al., 2000).

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιοποιήσει τη Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς για να εξετάσει τους παράγοντες που επηρεάζουν 181 εκπαιδευτικούς 72 ελληνικών δημοτικών σχολείων να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Οι στόχοι της έρευνας ήταν να εξετάσει την επίδραση της στάσης απέναντι στη συμπεριφορά, των υποκειμενικών προτύπων και του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου στη πρόθεση και συμπεριφορά των εκπαιδευτικών να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ.

Οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας χρησιμοποιούσαν τις ΤΠΕ διαμέσου πιλοτικών προγραμμάτων (π.χ. Το Νησί των Φαιάκων, ολοήμερα σχολεία, ΙΣΤΟΣ, ΣΕΠΠΕ) και είχαν σχετικά μεγαλύτερη εμπειρία και γνώσεις για τους υπολογιστές σε σχέση με τους συναδέλφους τους μη χρήστες. Η διερεύνηση και η κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν και παροτρύνουν αυτούς τους εκπαιδευτικούς να συνεχίσουν τη χρήση των ΤΠΕ θα μπορούσε να βοηθήσει στην καλύτερη ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα σχολεία στο μέλλον.

Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΑΣΜΕΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Σύμφωνα με τη Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (ή Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς) (Theory of Planned Behaviour) (Ajzen, 1991, 2007) η οποία αποτελεί προέκταση της Θεωρίας της Δικαιολογημένης Δράσης (ή Αιτιολογημένης ή Έλλογης Δράσης ή Λογικής Πράξης) (Theory of Reasoned Action) (Ajzen & Fishbein, 1980) η εκδήλωση της ανθρώπινης συμπεριφοράς εξαρτάται από τη συμπεριφορική πρόθεση. Με τη σειρά της, η πρόθεση εξαρτάται από τη στάση απέναντι στη συμπεριφορά, δηλαδή τη συνολική θετική ή αρνητική αξιολόγηση της συμπεριφοράς που το άτομο προτίθεται να εκδηλώσει. Επίσης, εξαρτάται από τα υποκειμενικά πρότυπα, τη συνολική δηλαδή αντίληψη του ατόμου για την κοινωνική πίεση που δέχεται ως προς το να εκδηλώσει ή όχι τη συμπεριφορά. Τέλος, η συμπεριφορική πρόθεση εξαρτάται από τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο ο οποίος αφ᾽ρά το βαθμό στον οποίο το άτομο θεωρεί την εκτέλεση της συμπεριφοράς εύκολη ή δύσκολη. Σε συνδυασμό, η στάση, τα υποκειμενικά πρότυπα και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος συνεισφέρουν σε διαφορετικό βαθμό στη διαμόρφωση της συμπεριφορικής πρόθεσης η οποία αναμένεται να επηρεάσει με τη σειρά της τη συμπεριφορά.

Σύμφωνα με τους Ajzen & Fishbein (1980) και Ajzen (1991, 2007), "η στάση απέναντι στη συμπεριφορά" διαμορφώνεται από τις "συμπεριφορικές πεποιθήσεις", "τα υποκειμενικά πρότυπα" από τις "ρυθμιστικές/κανονιστικές πεποιθήσεις" και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος από τις "πεποιθήσεις ελέγχου". Οι συμπεριφορικές πεποιθήσεις έχουν σχέση με τις πιθανές συνέπειες που θα προκύψουν από την εκδήλωση της συμπεριφοράς και την αξιολόγηση (θετική ή αρνητική) αυτών των συνεπειών για το ίδιο το άτομο. Οι ρυθμιστικές ή κα-

58. 80 p 437_446 9/1/08 10:05 AM Page 441

νονιστικές πεποιθήσεις, σχετίζονται με το κατά πόσο το άτομο πιστεύει ότι συγκεκριμένα πρόσωπα ή ομάδες που θεωρεί σημαντικά επιθυμούν ή δεν επιθυμούν να εκδηλώσει τη συγκεκριμένη συμπεριφορά. Επίσης, οι πεποιθήσεις αυτές σχετίζονται με τα κίνητρα συμμόρφωσης του ατόμου με τις επιθυμίες αυτών των προσώπων ή ομάδων. Τέλος, οι πεποιθήσεις ελέγχου, έχουν σχέση με την αντίληψη του ατόμου σχετικά με την ύπαρξη ή τον έλεγχο συγκεκριμένων "αντικειμενικών" παραγόντων που είναι απαραίτητοι για την εκδήλωση της συμπεριφοράς, και την αντιληπτή διευκόλυνση, που αφορά τη δυνατότητα αυτών των παραγόντων να διευκολύνουν ή να εμποδίσουν την εκδήλωση της συμπεριφοράς.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για την εξέταση του σκοπού και των στόχων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς. Η συμπεριφορά που εξετάστηκε διαμέσου ερωτηματολογίου ήταν: «Η χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία μου κατά τη διάρκεια των επόμενων τριών μηνών». Το 2001 υλοποιήθηκε η πιλοτική έρευνα σε 20 εκπαιδευτικούς για το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου (βλ. Koutromanos, 2001). Τον Φεβρουάριο του 2002 μετρήθηκε η πρόθεση, η στάση, τα υποκειμενικά πρότυπα και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος 181 εκπαιδευτικών ενώ τον Ιούνιο του 2002 η συμπεριφορά τους. Επιπρόσθετα, συλλέχθηκαν δεδομένα για την ανωτέρω συμπεριφορά διαμέσου συνεντεύξεων, ανάλυσης εγγράφων και παρατήρησης έως το 2004. Το άρθρο αυτό παρουσιάζει μόνο τα δεδομένα που προέρχονται από ένα μέρος του ερωτηματολογίου.

Δείγμα

Το δείγμα αποτελούνταν από 181 εκπαιδευτικούς που ήδη χρησιμοποιούσαν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Αυτοί προέρχονταν από 72 δημοτικά σχολεία από όλη την Ελλάδα που την περίοδο της έρευνας (1999-2004) χρησιμοποιούσαν ή αξιοποιούσαν τις ΤΠΕ διαμέσου διαφόρων πιλοτικών προγραμμάτων. 125 (69,1%) εκπαιδευτικοί προέρχονταν από σχολεία αστικών περιοχών, 17 (9,4%) από σχολεία ημιαστικών περιοχών και 39 (21,5%) από σχολεία αγροτικών περιοχών. 107 (59.1%) εκπαιδευτικοί ήταν άνδρες και 74 (40.9%) ήταν γυναίκες. 13 (7,2%) ήταν ηλικίας 23-30 ετών, 47 (26%) ηλικίας 31-35, 87 (48,1%) ηλικίας 36-40, 25 (13,8%) ηλικίας 41-45 και 9 (5%) ηλικίας 46 και άνω. Από τους 181 εκπαιδευτικούς, 19 (10,5%) είχαν 1-5 έτη διδακτικής εμπειρίας, 40 (22,1%) 6-10 έτη, 46 (25,4%) 11-15 έτη, 63 (34,8%) 16-20 έτη και 13 (7,2%) είχαν 21 και άνω έτη.

Ερωτηματολόγιο

Η πρόθεση των εκπαιδευτικών εξετάστηκε διαμέσου τριών διαφορετικών προτάσεων. Η αξιολόγησή τους έγινε με 7-βαθμη διπολική κλίμακα Likert (π.χ. Προτίθεμαι να χρησιμοποιήσω τις ΤΠΕ στη διδασκαλία μου κατά τη διάρκεια των επόμενων τριών μηνών (Μάρτιος-Ιούνιος): εξαιρετικά πιθανό/εξαιρετικά απίθανο) (Cronbach' alpha: 0,86).

Οι στάσεις απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία αξιολογήθηκαν

58. 80 p 437_446 9/1/08 10:05 AM Page 442

αξιοποιώντας επτάβαθμη διπολική κλίμακα (1 έως 7) σημασιολογικής διαφοροποίησης. Οι εκπαιδευτικοί έπρεπε να δείξουν τη συμφωνία τους ή τη διαφωνία τους διαμέσου πέντε ζευγών επιθέτων στην πρόταση: «Για μένα το να χρησιμοποιήσω τις ΤΠΕ στη διδασκαλία μου κατά τη διάρκεια των επόμενων τριών μηνών είναι…:». Τα ζεύγη επιθέτων ήταν: επιβλαβές/ευεργετικό, ευχάριστο/δυσάρεστο, καλό/κακό, μάταιο/αξιόλογο, διασκεδαστικό/βαρετό (Cronbach' alpha: 0,92).

Για τα "υποκειμενικά πρότυπα" χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις διαφορετικές δηλώσεις-προτάσεις και μετρήθηκαν σε 7-βαθμη διπολική κλίμακα Likert. Μία από αυτές ήταν: «Η πλειοψηφία των πιο σημαντικών για μένα ατόμων πιστεύουν ότι: πρέπει/δεν πρέπει να χρησιμοποιήσω τις ΤΠΕ στη διδασκαλία μου κατά τη διάρκεια των επόμενων τριών μηνών» (Cronbach' alpha: 0,79). Πρέπει να τονιστεί ότι τα αποτελέσματα της ανάλυσης των ρυθμιστικών/κανονιστικών πεποιθήσεων (βλ. Cox & Koutromanos, 2004) έδειξαν ότι τα πιο σημαντικά πρόσωπα για τους δασκάλους προέρχονταν από τον επαγγελματικό τους χώρο (π.χ. διευθυντής, σχολικός σύμβουλος, προϊστάμενος, μαθητές). **Ο "αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος"** μετρήθηκε διαμέσου τεσσάρων προτάσεων-ερωτήσεων σε επτάβαθμη κλίμακα (1 έως 7) (π.χ. «Το να χρησιμοποιήσω τις ΤΠΕ στη διδασκαλία μου κατά τη διάρκεια των επόμενων τριών μηνών είναι για μένα: ανέφικτο/εφικτό») (Cronbach' alpha: 0,79). Για τις απαντήσεις κάθε εκπαιδευτικού στις ανωτέρω μεταβλητές χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος, προκειμένου να υπολογιστεί μια συνολική τιμή για την πρόθεσή του, τη στάση του, τα υποκειμενικά πρότυπα και τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο να συνεχίσει τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία του.

Τέλος, για να μετρηθεί η **συμπεριφορά** των δασκάλων τους ζητήθηκε να δηλώσουν τη συχνότητα χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους κατά τη διάρκεια των προηγούμενων τριών μηνών (Μάρτιος-Μάιος) για 14 προγράμματα (π.χ. επεξεργαστής κειμένου, λογιστικά φύλλα κλπ.). Η αξιολόγησή τους έγινε με 5-βαθμη κλίμακα Likert (Cronbach' alpha: 0,85).

Ανάλυση των δεδομένων

Τα δεδομένα κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν στο SPSS 12 για Windows. Αξιοποιήθηκαν η περιγραφική ανάλυση, η εξέταση της αξιοπιστίας των ενοτήτων του ερωτηματολογίου με το δείκτη "Cronbach alpha" και οι συσχετίσεις Pearson (two-tailed). Με σκοπό να εξεταστεί η επίδραση των μεταβλητών της θεωρίας στην πρόθεση και τη συμπεριφορά αξιοποιήθηκε η "ιεραρχική παλινδρομική ανάλυση".

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης έδειξαν ότι οι 181 εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούσαν σχετικά συχνά τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους (*Μ.Ο.= 25,05, Τ.Α.=6,430, Μέγιστη τιμή=75*), είχαν ισχυρή πρόθεση (*Μ.Ο.=6,32, Τ.Α.= 0,851*) και πολύ θετικές στάσεις απέναντι στη χρήση αυτή (*Μ.Ο.=6,46, Τ.Α.= 0,793*). Επίσης, αυτοί αντιλαμβάνονταν ότι δέχονταν σε μεγάλο βαθμό από πρόσωπα του επαγγελματικού περιβάλλοντός τους (υποκειμενικά πρότυπα)

58. 80 p 437_446 9/1/08 10:05 AM Page 443

πίεση ως προς το να συνεχίσουν τη χρήση των ΤΠΕ (*Μ.Ο.=6,20, Τ.Α.=0,878*) και πίστευαν ότι έχουν τον έλεγχο όλων εκείνων των συνθηκών και των παραγόντων που επηρεάζει την απόφασή τους να συνεχίσουν τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους (αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος) (*Μ.Ο.=5,59, Τ.Α.= 1,185*).

Η ανάλυση των συσχετίσεων έδειξε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική και θετική συσχέτιση μεταξύ της πρόθεσης και 1) της στάσης απέναντι στη συμπεριφορά (*r*=+,625), 2) των υποκειμενικών προτύπων (*r*=+,506) και 3) του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου (*r*=+,678). Επίσης, θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ της συμπεριφοράς και των άλλων δύο μεταβλητών που την επηρεάζουν, δηλαδή την πρόθεση (*r*=+,309) και τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο (*r*=+,301). Η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς προέβλεψε το 55,2% της διακύμανσης της πρόθεσης των εκπαιδευτικών να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους (*F*=72,454, *p*=,000, *p*<,05). Ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος (*beta*=,449, *p=,000*) είχε τη μεγαλύτερη επίδραση στην πρόθεση, ακολουθούμενος από τη στάση απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ (*beta*=,304, *p=,000*) και τα υποκειμενικά πρότυπα (*beta*=,128, *p=,042*). Όσον αφορά την πρόβλεψη της συμπεριφοράς, η δεύτερη παλινδρομική ανάλυση έδειξε ότι η πρόθεση και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος προέβλεψαν το 10,1% της χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς (*F*=10,747, *p*=,000, *p*<,05). Η πρόθεση (*beta*=,194, *p=,049*) είχε τη μοναδική επίδραση στη συμπεριφορά. Ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος δεν ήταν στατιστικά σημαντικός (*beta*=,169, *p*>0,85).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ/ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί του δείγματός μας είχαν πολύ ισχυρή πρόθεση να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Επίσης, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσοι εκπαιδευτικοί είχαν ισχυρή πρόθεση να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ έτειναν επίσης να έχουν θετική στάση απέναντι στη χρήση αυτή, να πιστεύουν ότι δέχονται πίεση από το επαγγελματικό περιβάλλον τους ως προς αυτή την απόφασή τους και να αντιλαμβάνονται ότι έχουν τον έλεγχο για τους παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Οι υψηλές τιμές που σημείωσαν οι εκπαιδευτικοί στις μεταβλητές της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς πιθανόν να οφείλονται στο γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί αυτών των σχολείων ήδη χρησιμοποιούσαν τις ΤΠΕ και επομένως να είχαν διαμορφώσει θετικές στάσεις για αυτή τη χρήση. Επιπρόσθετα, διαπιστώθηκε ότι οι προθέσεις των εκπαιδευτικών επηρεάστηκαν πρώτα από τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο και δεύτερον από τις στάσεις τους απέναντι στη συνέχιση της χρήσης και τα υποκειμενικά πρότυπα, δηλαδή από την αντίληψη ότι το επαγγελματικό περιβάλλον τους θα επιδοκιμάσει τη συνέχιση της χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Τα αποτελέσματα αυτά είναι σύμφωνα με εκείνα άλλων ερευνών στις οποίες φάνηκε ότι ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος είχε τη μεγαλύτερη επίδραση στην πρόθεση σε σχέση με τις άλλες δύο προαναφερθείσες μεταβλητές (βλ. Armitage & Conner, 2001). Σε αντίθεση με τα ευρήματα πολλών προηγούμενων

58. 80 p 437_446 9/1/08 10:05 AM Page 444

ερευνών (Armitage & Conner, 2001, Godin & Kok, 1996, Davis et al., 2002), ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος, αν και στην ιεραρχική παλινδρομική ανάλυση αύξησε το ποσοστό της διακύμανσης της συμπεριφοράς, δεν ήταν στατιστικά σημαντικός. Μόνο η πρόθεση προέβλεψε τη συμπεριφορά. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών (βλ. Ajzen, 1991) αυτό συνήθως συμβαίνει όταν η εκδήλωση της συμπεριφοράς του ανθρώπου είναι υπό τον απόλυτο έλεγχό του. Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος επηρέασε την πρόθεση. Επομένως, ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος επηρέασε τη συμπεριφορά έμμεσα διαμέσου της πρόθεσης. Πρέπει να τονιστεί ότι οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας είχαν εμπειρία στη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους και επομένως να ένιωθαν ότι έχουν τον έλεγχο εκείνων των παραγόντων που επηρεάζουν τη συνέχιση της χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Είναι πιθανόν η μέτρηση της επίδρασης του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου να είναι περισσότερο απαραίτητη σε εκπαιδευτικούς που δεν χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους.

Τα ανωτέρω αποτελέσματα δείχνουν ότι, για να συνεχιστεί η χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία, πρέπει να ενισχυθούν οι προθέσεις των εκπαιδευτικών. Η επίδραση της πρόθεσης όπως έδειξε η παρούσα έρευνα θα μπορούσε να υλοποιηθεί ενισχύοντας πρώτα απ' όλα τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο, δηλαδή να νιώσουν οι εκπαιδευτικοί ότι έχουν τον έλεγχο σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ. Για το συγκεντρωτικό εκπαιδευτικό σύστημα της Ελλάδας αυτό θα μπορούσε να γίνει με το να αυξήσει τη διαθεσιμότητα της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής στα σχολεία (π.χ. υπολογιστές, κατάλληλο λογισμικό, γρήγορο διαδίκτυο κλπ.) και να παράσχει τις κατάλληλες προϋποθέσεις (π.χ. ευελιξία στο ωρολόγιο και αναλυτικό πρόγραμμα) και επιμορφωτικές δυνατότητες στους δασκάλους ώστε να υποστηριχθεί η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Δεύτερον, πρέπει να ενισχυθούν οι στάσεις τους απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ. Αυτό μπορεί να γίνει διαμέσου επιμορφωτικών δράσεων που να τονίζουν τα πλεονεκτήματα χρήσης των ΤΠΕ για τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, για τους μαθητές τους και για το σχολείο τους (Preston et al., 2000). Τέλος, οι προθέσεις των εκπαιδευτικών μπορούν να ενισχυθούν διαμέσου των υποκειμενικών προτύπων τους. Ανάμεσα στα άτομα που επηρεάζουν τους δασκάλους είναι τα στελέχη της εκπαίδευσης (Koutromanos, 2005). Αυτά θα μπορούσαν να υποστηρίξουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα σχολεία τους παρέχοντας όλες τις προαναφερθείσες προϋποθέσεις που διευκολύνουν τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν στη διδασκαλία τους τις ΤΠΕ (Jones, 2004, Fullan, 1992).

Η παρούσα έρευνα αποτελεί την πρώτη προσπάθεια εφαρμογής της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς στο χώρο των ΤΠΕ στην ελληνική εκπαίδευση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα χρήσιμο θεωρητικό πλαίσιο για την κατανόηση μερικών παραγόντων που επηρεάζουν τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στα σχολεία. Ωστόσο, τα αποτελέσματα της παλινδρομικής ανάλυσης έδειξαν ότι απομένει

58. 80 p 437_446 9/1/08 10:05 AM Page 445

ένα σημαντικό ποσοστό της διακύμανσης το οποίο δεν προβλέφθηκε στην παρούσα έρευνα. Αυτό σημαίνει ότι για να εξηγήσουμε ακόμα καλύτερα την πρόθεση και τη συμπεριφορά των δασκάλων να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους εκτός από τις μεταβλητές της θεωρίας της παρούσας έρευνας πρέπει να εξετάσουμε και άλλους παράγοντες όπως δημογραφικά χαρακτηριστικά, προηγούμενη συμπεριφορά, γνώσεις κλπ. Τα μοντέλα της παλινδρομικής ανάλυσης της παρούσας έρευνας δεν εξέτασαν τέτοιους παράγοντες εφόσον δεν συμπεριλαμβάνονταν στους στόχους της. Τέλος, για να είναι περισσότερο ολοκληρωμένη η κατανόηση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, απαιτείται η παρουσίαση των συμπεριφορικών και ρυθμιστικών/κανονιστικών πεποιθήσεων καθώς επίσης των πεποιθήσεων ελέγχου. Στην παρούσα έρευνα αυτές οι πεποιθήσεις αξιολογήθηκαν αλλά παρουσιάζονται σε άλλο άρθρο (Cox & Koutromanos, 2004).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*, 179-211.

Ajzen, I. (2007). *Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations*. Available: http://www-unix.oit.umass.edu.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior* Prentice Hall, Inc., England Cliffs.

Akker, J. V. D., Keursten, P., & Plomp, T. (1992). The integration of computer use in education. *International Journal of Educational Research*, *17*, 65-76.

Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology, 40*, 471-499.

Cox, M. & Koutromanos, G. (2004). Using the Theories of Reasoned Action and Planned Behaviour to explain primary teachers' intentions to use ICT and their actual use in practice. In Richard, Bennet (ed.) *Proceedings of the Information Technology in Teacher Education Annual Conference*, p. 20, University College Chester, 5-7 July.

Czerniak, M. C., Lumpe, T. A., Haney, J. J., & Beck, J. (1999). Teachers beliefs about using educational technology in the science classroom. *International Journal of Educational Technology, 1*(2). Available: www.ao.uiuc.edu/iiet/v1n2/czerniak/index.html.

Davis, L. E., Ajzen, I., Saunders, J., & Williams, T. (2002). The Decision of African American Students to Complete High School: An Application of the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Educational Psychology, 94*(4), 810-819.

Fullan, G. M. (1992). *Successful School Improvement. The Implementation Perspective and Beyond.* Open University Press, Buckingham.

Fullan, M. (2001). *The New Meaning of Educational Change.* Routledge Falmer London.

Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: A review of its applications in health-related behaviours. *American Journal of Health Promotion*, *11*, 87-98.

58. 80 p 437_446 9/1/08 10:05 AM Page 446

Jones, A. (2004). *A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers.* Coventry: Becta/London: DfES.

Koutromanos, G. & Papaioannou, G. (2008). The Use of ICT in the Teaching of Greek Language: Prospective Teachers' Intention, Attitude, Subjective Norm and Perceived Behavioural Control. *Proceedings of ED-MEDIA World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2008* (1671-1679). Vienna, Austria: AACE.

Koutromanos, G. (2001). *The effects of attitudes of head teachers, district officers and school counselors on the uptake of Information Technology in Greek primary schools.* Unpublished Mphil report, King's College London, University of London.

Koutromanos, G. (2005). *Factors that affect head teachers', district officers' and school counsellors' support for the uptake and use of Information Communication Technology by Greek primary teachers.* Unpublished PhD, King's College London, University of London.

Koutromanos, G. (2006). Head teachers' intention and behaviour to support the uptake of ICT in their schools: an application of the Theory of Reasoned Action and the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Science Education, 7(2), 26-28.*

Koutromanos, G. and Kibirige, I. (2006). *Factors predicting teachers' intentions to use the educational software of road safety education "The Chariot of the Sun".* Paper that presented to international conference of the Education Association of South Africa (EASA) and Kenton Education Association, at the Wilderness, Southern Cape, South Africa, 28 Nov - 1 Dec 2006.

Pelgrum W. J. (1993). Attitudes of school principals and teachers towards computers: does it matter what they think? *Studies in Educational Evaluation, 19*, 199-212.

Pelgrum, W. J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers and Education, 37*, 163-178.

Pelgrum, W., & Plomp, T. (1991). *The use of computers in education Worldwide.* Pergamon Press.

Preston, C., Cox, M., & Cox, K. (2000). *Teachers As Innovators.* Miranda Net, London.

Salleh, S. & Albion, P. (2004). Using the Theory of Planned Behaviour to Predict Bruneian Teachers' Intentions to Use ICT in Teaching. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2004* (1389-1396). Chesapeake, VA: AACE.

Shapka, D. J., & Ferrari, M. (2003). Computer-related attitudes and actions of teachers candidates. *Computers in Human Behaviour, 19,* 319-334.

Williams, D., Coles, L., Wilson, K., Richardson, A., & Tuson, J. (2000). Teachers and ICT: current use and future needs. *British Journal of Educational Technology, 31*(4), 307-320.