ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2011)

2ο Πανελλήνιο Συνέδριο: «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»

Εκπαιδευτικοί και ΤΠΕ: διευκολυντές και εμπόδια στη χρήση ψηφιακών εφαρμογών στη σχολική τάξη

Κ. Μπίκος, Μ. Τζιφόπουλος

Βιβλιογραφική αναφορά:

Μπίκος Κ., & Τζιφόπουλος Μ. (2023). Εκπαιδευτικοί και ΤΠΕ: διευκολυντές και εμπόδια στη χρήση ψηφιακών εφαρμογών στη σχολική τάξη . *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, *1*, 0585–0590. ανακτήθηκε από https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4813

Εκπαιδευτικοί και ΤΠΕ: διευκολυντές και εμπόδια στη χρήση ψηφιακών εφαρμογών στη σχολική τάξη

Κ. Μπίκος[1], Μ. Τζιφόπουλος[2]

[1]Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής, Τομέας Παιδαγωγικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.), bikos@edlit.auth.gr
[2]Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής, Τομέας Παιδαγωγικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.), Υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.), metzif@yahoo.gr

Περίληψη

Στη σύγχρονη μεταβιομηχανική κοινωνία οι ψηφιακές εφαρμογές δεσπόζουν και αποτελούν πλέον απαραίτητο «εργαλείο» για προσωπική και επαγγελματική χρήση. Στον επαγγελματικό χώρο ειδικότερα η εξοικείωση των εργαζομένων με τις εφαρμογές της Νέας Τεχνολογίας αποτελεί ολοένα και επιτακτικότερη απαίτηση. Τέτοιου είδους απαιτήσεις εγείρονται και για το επάγγελμα του εκπαιδευτικού, ο ρόλος του οποίου βαρύνεται πλέον και με προσδοκίες για αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στην εκπαιδευτική του πράξη. Έρευνες όμως έχουν δείξει, ότι παρά τις διακηρύξεις ή τις προτροπές των αρμόδιων φορέων, πολλοί εκπαιδευτικοί είναι ακόμη απρόθυμοι να εμπλακούν σε σχετικές καινοτομίες. Η συγκεκριμένη θεωρητική μελέτη επιχειρεί να συνοψίσει, μέσα από την επισκόπηση κυρίως διεθνών ερευνών, τους ποικίλους παράγοντες που φαίνεται να επιδρούν στην απόφαση των εκπαιδευτικών να αξιοποιήσουν τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη διδακτική πρακτική τους.

Λέξεις κλειδιά: *εκπαιδευτική αξιοποίηση ΤΠΕ, παράγοντες επίδρασης*

1. Εισαγωγή

Οι διακηρύξεις των εκπαιδευτικών φορέων διεθνώς τονίζουν ότι η επιδίωξη της αναμόρφωσης της εκπαιδευτικής πράξης συναρτάται άμεσα με μια συνεχή διαδικασία εκσυγχρονισμού του ρόλου του σημερινού εκπαιδευτικού (Plomp et al., 2009). Επισημαίνουν επιπλέον ότι ένα σημαντικό μέσον για αυτόν τον εκσυγχρονισμό είναι και η δυνατότητα του εκπαιδευτικού για αποτελεσματική ένταξη και αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης (van Braak, 2001). Καλούνται δηλαδή να υποστηρίξουν και να εμπλακούν σ' αυτήν την καινοτομία καταρχήν οι υπηρετούντες εκπαιδευτικοί όλων των σχολικών βαθμίδων. Οι γνώσεις και δεξιότητες σε σχέση με την αποτελεσματική εκπαιδευτική χρήση των ΤΠΕ προβάλλονται παραπέρα ως μία δυνατότητα για εμπλουτισμό και επαναπροσδιορισμό της επαγγελματικής τους ταυτότητας (Ilomaki, 2008).

Οι μεταβολές που επιφέρουν στον οικονομικό, πολιτικό και ευρύτερα κοινωνικό χώρο οι ΤΠΕ, παρασύρουν και την εκπαίδευση σε «διαβρωτικές» αλλαγές, όσον αφορά στη μεθόδευση της διδασκαλίας με τα νέα μέσα, αλλά δίνουν στο σύγχρονο

σχολείο και έναν νέο ρόλο (Wheeler, 2001). Το σύγχρονο σχολείο δεν αποτελεί πλέον το μοναδικό φορέα διάδοσης της γνώσης αλλά έναν ανάμεσα στους πολλαπλούς που προκύπτουν από το συνδυασμό των παραδοσιακών και των νέων μέσων διάδοσης της γνώσης και της πληροφορίας. Αυτή η παραδοχή είναι ένας από τους σημαντικούς λόγους που η εκπαιδευτική πολιτική των αναπτυγμένων χωρών διακηρύσσει ότι το σχολείο πρέπει να επαναπροσδιορίσει τη θέση του στη σύγχρονη ζωή (Plomp et al., 2009). Είναι λοιπόν πάντα επίκαιρο και ενδιαφέρον το ερώτημα σχετικά με τις προϋποθέσεις για την υλοποίηση αυτής της εσωτερικής μεταρρύθμισης και ειδικότερα ποιοι είναι οι ανασταλτικοί ή αντίθετα οι ενθαρρυντικοί παράγοντες όσον αφορά την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών να συμβάλλουν στον εκσυγχρονισμό του σχολείου.

2. Επισκόπηση ερευνών

Μια πρώτη διαπίστωση είναι ότι το φαινόμενο της εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη έχει προκαλέσει μία εντυπωσιακή βιβλιογραφική παραγωγή. Πολλαπλασιάζονται καθημερινά οι δημοσιεύσεις είτε γενικού σχετικού παιδαγωγικού προβληματισμού είτε οι δημοσιεύσεις με προτάσεις για τις εκπαιδευτικές εφαρμογές αυτών των συστημάτων είτε προτάσεις εξειδικευμένου εκπαιδευτικού λογισμικού. Παράλληλα, οι διακηρύξεις των υπευθύνων της εκπαιδευτικής πολιτικής παρουσιάζουν μία εντυπωσιακή ομοφωνία ως προς τις προτροπές για την ενσωμάτωση των ψηφιακών εκπαιδευτικών εφαρμογών στην εκπαιδευτική πράξη (Postholm, 2007; Tondeur et al., 2008). Ομοφωνία όμως φαίνεται να παρουσιάζει και η διαπίστωση ότι ακόμη οι εκπαιδευτικοί και τα σχολεία τους παρουσιάζουν ενός είδους καταναλωτική συμπεριφορά, καθώς διαπιστώνεται ότι τα συστήματα των ΤΠΕ αγοράζονται απλόχερα, η εφαρμογή τους όμως στην εκπαιδευτική πράξη είναι είτε αποσπασματική είτε περιορισμένη ("oversold and underused") (Cuban, 2001; Plomp, Pelgrum & Law, 2007).

Μία εξήγηση γι' αυτήν την αντίδραση μπορεί να είναι οι υψηλοί στόχοι που τίθενται σε σχέση με την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι περισσότερες θεωρητικές παραδοχές αναφέρονται στην αξιοποίηση αυτής της τεχνολογικής καινοτομίας τόσο για την εισαγωγή καινοτομιών στην εκπαιδευτική πράξη όσο και γενικότερα για τη βελτίωση της διδασκαλίας του εκπαιδευτικού, αλλά και της σχολικής επίδοσης των μαθητών (Hennessy, Ruthven & Brindley, 2005; Ilomaki, 2008). Η εξήγηση γι' αυτήν την απροθυμία των εκπαιδευτικών για συμβολή στην εισαγωγή καινοτομιών σχετίζεται με την παραδοχή ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού είχε παραδοσιακά αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά. Συνδυαζόμενα αυτά τα χαρακτηριστικά με προγράμματα σπουδών που καλούνται να υλοποιήσουν σε συχνά συγκεντρωτικά εκπαιδευτικά συστήματα λειτουργούν ως τροχοπέδη για την ανάληψη πρωτοβουλιών από τους εκπαιδευτικούς και συμμετοχή σε εκπαιδευτικές-διδακτικές καινοτομίες (Drent & Meelissen, 2008).

Έρευνες επιχειρούν να επισημάνουν συγκεκριμένους παράγοντες που φαίνεται να συνδέονται με την ετοιμότητα εμπλοκής των εκπαιδευτικών στην υλοποίηση

καινοτόμων εφαρμογών ψηφιακής τεχνολογίας. Ο A. Ertmer (1999) σχετικά νωρίς κατέληξε σε μία τυπολογία παραγόντων που παρακωλύουν τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών για χρήση των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική τους, διαχωρίζοντάς τους καταρχήν σε **εξωτερικούς (external)** και σε **εσωτερικούς (internal)** παράγοντες. Τα αποτελέσματα πληθώρας σχετικών ερευνών συγκλίνουν, αναφέροντας ως εξωτερικά εμπόδια τις δυσκολίες σχετικά με την πρόσβαση στους η/υ από το χώρο του σχολείου, την έλλειψη υποστήριξης από τους αρμόδιους εκπαιδευτικούς φορείς, καθώς επίσης και θέματα εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ (BECTA, 2004; Drent & Meelissen, 2008). Ευρήματα άλλων ερευνών επικεντρώνονται σε παραπέρα ανασταλτικούς παράγοντες, που επίσης θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν ως εξωτερικοί. Τέτοιοι είναι η έλλειψη επαρκών κονδυλίων από την πολιτεία, η έλλειψη του κατάλληλου ψηφιακού εξοπλισμού των σχολικών μονάδων/εργαστηρίων, καθώς επίσης και η αδυναμία του εκπαιδευτικού για αξιοποίηση του η/υ, καθώς ο διδακτικός χρόνος δεν επαρκεί, λόγω των προδιαγραφών των ισχυόντων Προγραμμάτων Σπουδών (Mumtaz, 2000; Somekh, 2008).

Ακόμη όμως και αν ξεπεραστούν τα παραπάνω εμπόδια, αυτό δεν εξασφαλίζει την αυτόματη αποδοχή και αξιοποίηση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς. Η εξήγηση γι' αυτό βρίσκεται στους λεγόμενους **δευτέρου επιπέδου** ή **εσωτερικούς παράγοντες**, που είναι δυνατό να δρουν ως τροχοπέδη στην εφαρμογή οποιασδήποτε εκπαιδευτικής καινοτομίας. Η δεύτερη κατηγορία εμποδίων αναφέρεται στις συναισθηματικές αντιδράσεις απέναντι σ' αυτό το φαινόμενο, όπως είναι οι στάσεις, οι πεποιθήσεις αλλά και τα ζητήματα αυτοπεποίθησης και αυτοαποτελεσματικότητας σε σχέση με την εφαρμογή των ΤΠΕ (Sang et al., 2010). Αναφέρεται επιπλέον και στις προσωπικές επιστημολογικές παραδοχές που πρεσβεύουν οι εκπαιδευτικοί, π.χ. στην άποψη ότι τα νέα ψηφιακά μέσα δε μπορούν να ανταποκριθούν επαρκώς στις ανάγκες της εκπαίδευσης και να συμβάλουν, όσο τουλάχιστον διακηρύσσεται, στην προώθηση της γνώσης και της μάθησης (Wood et. al., 2005). Άλλες πάλι έρευνες διαπιστώνουν ότι υπάρχουν ακόμη «συστημικές» αδυναμίες και ασυνέπειες που δημιουργούν προβλήματα, καθώς ακόμη δεν έχει επιτευχθεί επαρκής συντονισμός στόχων, περιεχομένων και μεθόδευσης της μαθησιακής διαδικασίας με την ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας (Cox et al., 1999; John & Sutherland, 2004; Tondeur et al. 2007).

Αντίστοιχα, διεθνείς έρευνες κυρίως σε οικονομικά αναπτυγμένες χώρες, αναφέρονται στους παράγοντες εκείνους, που ευνοούν τη χρήση ψηφιακών εφαρμογών σ' ένα μαθησιακό περιβάλλον. Ορισμένοι από τους οποίους είναι οι ακόλουθοι: το επαρκές γνωστικό υπόβαθρο των εκπαιδευτικών στα προγράμματα και τις εφαρμογές των ΤΠΕ, η προηγούμενη θετική, βέβαια, εμπειρία και εξοικείωσή τους με τον η/υ, η ύπαρξη εσωτερικών και εξωτερικών κινήτρων στην επαγγελματική τους πορεία, καθώς επίσης και η γενικότερη εμπειρία τους σε θέματα μεθόδευσης της διδασκαλίας (Hughes, 2005; Dakich, 2009).

Σημαντική ακόμη συσχέτιση παρατηρείται ανάμεσα στην προθυμία του

εκπαιδευτικού να χρησιμοποιήσει τις εφαρμογές του η/υ και στις επιστημολογικές παραδοχές που πρεσβεύει. Οι στάσεις, δηλαδή, οι πεποιθήσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών τόσο για ζητήματα διδασκαλίας και θεωριών μάθησης όσο και ειδικότερα για την αξία της νέας τεχνολογίας, αποτελούν συνήθως ευνοϊκούς παράγοντες για την υλοποίηση καινοτόμων δράσεων στη σχολική τάξη, με τη συμβολή των ΤΠΕ (Selinger, 2001).

Η παραπάνω κατάσταση, όπως σκιαγραφείται από τις σχετικές έρευνες, γεννά το ερώτημα: «Ποιος παράγοντας ή φορέας μπορεί να δράσει αποτελεσματικά και να συμβάλει στην προετοιμασία των εκπαιδευτικών απέναντι σε οποιαδήποτε καινοτομία στην εκπαίδευση;». Ο παράγοντας της αρχικής εκπαίδευσης και εν συνεχεία της συστηματικής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, τόσο σε βασικές εφαρμογές του η/υ όσο και σε πιο εξελιγμένες και απαιτητικές ψηφιακές εκπαιδευτικές εφαρμογές, μπορεί να αποτελέσει τον πυρήνα για τη λύση του προβλήματος και παράλληλα να συμβάλει σημαντικά στην ετοιμότητα του εκπαιδευτικού για χρήση των ΤΠΕ στη σχολική τάξη (Καράμηνας, 2006; Τζιφόπουλος, 2010).

3. Επίλογος

Η συμβολή του εκπαιδευτικού στην αναμενόμενη αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας συνδυάζεται τελικά με την επαγγελματική του ανάπτυξη (professional development). Τη διαδικασία δηλαδή της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και επιμόρφωσής του, κατά την οποία η μάθηση αποτελεί μια πολύπλοκη και συνεχή διαδικασία πρόσληψης, κατανόησης, οικοδόμησης, ανακατασκευής και παράλληλα κριτικής αποτίμησης και συνειδητοποίησης της γνώσης. Στη διαδικασία αυτή φαίνεται να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη η συνεισφορά των εφαρμογών των ΤΠΕ, αρχικά για τον εκπαιδευτικό της τάξης και εν συνεχεία για τους μελλοντικούς πολίτες της σύγχρονης κοινωνίας, τους μαθητές (John & Sutherland, 2004; Pearson & Naylor, 2006). Γίνεται όμως φανερό ότι η επιτυχής ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία προϋποθέτει την σύμπραξη της εκπαιδευτικής πολιτικής, της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, των επιμορφωτικών προσπαθειών, αλλά κυρίως του εκπαιδευτικού, ο οποίος πρέπει να είναι πρόθυμος να επαναπροσδιορίσει τον αρχικό επαγγελματικό ρόλο του.

Βιβλιογραφία

BECTA (British Educational Communications and Technology Agency) (2004). *Enabling teachers to make successful use of ICT*. Version 1, June 2004. Ανακτήθηκε 20 Οκτώβρη 2010 από www.becta.org.uk.

Cox, M., Preston, C. & Cox, K. (1999). What factors support or prevent teachers from using ICT in their classrooms? *British Educational Research Association Annual Conference*. Brighton: University of Sussex.

Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: computers in the classroom*. Cambridge:

Harvard University Press.

Dakich, E., (2009). Teachers' perceptions about the barriers and catalysts for effective practices with ICT in primary schools. To A. Tatnall & A. Jones (eds.), *Education and Technology for a better world.* IFIP Advances in Information and Communication Technology, pp.445-453.

Drent, M. & Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educatiors to use ICT innovatively? *Computers & Education,* 51, 187-199.

Ertmer, A. (1999). Addressing first and second order barriers to change: strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47 (4), 47-61.

Hennessy, S., Ruthven, K. & Brindley, S. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution and change. *Journal of Curriculum Studies*, 37, 2, 155-192.

Hughes, J. (2005). The role of teacher knowledge and learning experiences in forming technology integrated pedagogy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13 (2), 277-302.

Ilomaki, L. (2008). *The effects of ICT on school: teachers' and students' perspectives*. University of Jyväskylä, Centre for Applied Language Studies.

John, P. & Sutherland, R. (2004). Teaching and learning with ICT: new technology, new pedagogy? *Education, Communication and Information*, 4 (1), 101-107.

Καράμηνας, Ι. (2006). *Διδασκαλία και μάθηση με την αξιοποίηση του διαδικτύου. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού.* Αθήνα: Ατραπός.

Mueller, J., Wood, E., Willoughby, T., Ross, C. & Specht, J. (2008). Identifying discriminating variables between teachers who fully integrate computers and teachers with limited integration. *Computers & Education*, 51, 1523-1537.

Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature. *Technology, Pedagogy and Education*, 9 (3), 319-342.

Pearson, M. & Naylor, S. (2006). Changing contexts: teacher professional development and ICT pedagogy. *Education & Information Technologies*, 11 (3-4), 283-291.

Plomp, T., Pelgrum, W., & Law, N. (2007). International comparative survey of pedagogical practices and ICT in education". *Education & Information Technologies*, 12, 83-92.

Plomp, T., Anderson, R., Law, N., Quale, A. (2009). *Cross-national Information and Communication Technology: policies and practices in education.* U.S.A.: Information Age Publishing.

Postholm, B. (2007). The advantages and disadvantages of using ICT as a mediating artefact in classrooms compared to alternative tools. *Teachers and Teaching, 13* (6), 587-599.

Sang, G., Valcke, M., van Braak, J. & Tondeur, J. (2010). Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology. *Computers & Education*, 54, 103-112.

Selinger, M. (2001). Learning information and communications technology skills and the subject context of the learning. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 10, 143-156.

Somekh, B. (2008). Factors affecting teachers' pedagogical adoption of ICT. *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, 20 (5), 449-460.

Τζιφόπουλος, Μ. (2010). *Ψηφιακός γραμματισμός υποψήφιων εκπαιδευτικών. Συνθήκες και Προοπτικές*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.

Tondeur, J., van Braak, J., & Valcke, M. (2007). Curricula and the use of ICT in education: two worlds apart? *British Journal of Educational Technology*, 38 (6), 962-976.

Tondeur, J., van Keer, H., van Braak, J. & Valcke, M. (2008). ICT integration in the classroom: challenging the potential of a school policy. *Computers & Education*, 51, 212-223.

van Braak, J. (2001). Factors influencing the use of computer mediated communication by teachers in secondary schools. *Computers & Education*, 36, 41-57.

Wheeler, S. (2001). Information and communication technologies and the changing role of the teacher. *Journal of Educational Media*, 26 (1), 7-17.

Wood, E., Mueller, J., Willoughby, T., Specht, J., & DeYoung, T. (2005). Teachers' perceptions: Barriers and supports to using technology in the classroom. *Education, Communication & Information*, 5, 183–206.