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»

ΤΠΕ και οικονομική εκπαίδευση: Η τεχνολογία συναντά τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων;

Α. Ανδρέου

Βιβλιογραφική αναφορά:

Ανδρέου Α. (2023). ΤΠΕ και οικονομική εκπαίδευση: Η τεχνολογία συναντά τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων;. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, *1*, 0077–0084. ανακτήθηκε από https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4760

ΤΠΕ και οικονομική εκπαίδευση: Η τεχνολογία συναντά τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων;

Α. Ανδρέου

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, aandreo@sch.gr

Περίληψη

Η εμφάνιση των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαίδευση και η αναζήτηση για διδακτικές μεθόδους και καινοτομίες δημιούργησε νέα δεδομένα και στην οικονομική εκπαίδευση. Η παρούσα εργασία, μέσα από μια επισκόπηση της σχετικής ερευνητικής βιβλιογραφίας, επιχειρεί να εξετάσει το ζήτημα της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων και να αποτυπώσει τα συμπεράσματα για την αποτελεσματικότητα της χρήσης τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι δυνατότητες των Ν.Τ. δεν έχουν αξιοποιηθεί επαρκώς στην οικονομική εκπαίδευση κι ενώ εκπαιδευτικοί και μαθητές/φοιτητές τάσσονται θετικά υπέρ της χρήσης των ΤΠΕ, εντούτοις δεν υπάρχει ουσιαστική επίδραση στη μάθηση όταν χρησιμοποιούνται. Οι οικονομολόγοι εκπαιδευτικοί, με κίνητρο την τεχνολογία, χρειάζεται να επανασχεδιάσουν τις δραστηριότητες διδασκαλίας και μάθησης των οικονομικών μαθημάτων και να συνδυάσουν την τεχνολογία με τις παιδαγωγικές αρχές των μοντέλων διδασκαλίας.

Λέξεις κλειδιά: *ΤΠΕ, οικονομική εκπαίδευση, βιβλιογραφική επισκόπηση.*

1. Εισαγωγή

Η εξέλιξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών είναι ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Η εκπαίδευση δέχεται τις μεταβολές που προκαλεί η «πληροφορική επανάσταση» και η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει επιτρέψει σημαντικές εκπαιδευτικές εφαρμογές τόσο στη διδακτική όσο και στη μαθησιακή διαδικασία (Κόμης, 2004). Οι ΤΠΕ προσφέρουν νέα εργαλεία και νέες δομές στην εκπαίδευση μέσα από μια ποικιλία διαδραστικών λειτουργιών, αποθήκευση τεράστιου όγκου δεδομένων, προϊόντων ελεύθερου/ανοιχτού λογισμικού αλλά κυρίως το Διαδίκτυο που η αξιοποίησή του στον εκπαιδευτικό χώρο ανέδειξε ένα νέο μοντέλο εκπαίδευσης.

Η εμφάνιση των Νέων Τεχνολογιών και η αναζήτηση για διδακτικές μεθόδους και καινοτομίες δημιούργησε νέα δεδομένα και στην οικονομική εκπαίδευση. Οι οικονομολόγοι που ασχολούνται με τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων αναζητούν την εφαρμογή νέων προσεγγίσεων στις ήδη προτεινόμενες παιδαγωγικές μεθόδους διδασκαλίας. Κάποιες από τις τεχνικές διδασκαλίας οικονομικών μαθημάτων που παρουσιάζουν οι Whitehead και Μπούσιου, είναι η διάλεξη, η διατύπωση ερωτήσεων και καταιγισμός ιδεών, η ομαδική εργασία, η συζήτηση και οι λεκτικές αντιπαραθέσεις, οι μελέτες περίπτωσης, η σύνδεση με τον επιχειρηματικό

κόσμο, οπτικοακουστικά μέσα όπως εικόνες, κινούμενα σχέδια, φωτογραφίες, σλάϊντς, βίντεο, κ.α. Όμως στην πράξη η διδασκαλία κυριαρχείται από τη μέθοδο της διάλεξης ενώ κάποιες άλλες μέθοδοι εφαρμόζονται περιστασιακά (Whitehead & Μπούσιου, 2000).

Η σημαντική μείωση του ενδιαφέροντος των οικονομικών μαθημάτων που παρατηρήθηκε στη δεκαετία του 1990, έχει ερμηνευτεί ως συνέπεια της κακής διδασκαλίας και της δυσαρέσκειας των μαθητών για τον τρόπο που διδάσκονται (Salemi & Eubanks, 1996). Έρευνα στις ΗΠΑ που έγινε σε 101.716 τάξεις και σε 144 σχολικά προγράμματα, τα οικονομικά μαθήματα έλαβαν τη χαμηλότερη αξιολόγηση μεταξύ των άλλων κλάδων και οι αντιλαμβανόμενοι από τους μαθητές μαθησιακοί στόχοι ήταν χαμηλότεροι από τις μεσαίες αποδόσεις. Παρόλο που οι τάξεις με οικονομικά μαθήματα είχαν μεγαλύτερο μέγεθος, δεν μπορούν να εξηγηθούν τα πενιχρά αποτελέσματα της διδακτικής των οικονομικών (Caropreso & Haggerty, 2000). Ωθούμενος από μια προσωπική ανάγκη και αναζήτηση για αλλαγή διδακτικού προσανατολισμού στα οικονομικά μαθήματα, ετοίμασα αυτή την εργασία κάνοντας μια επισκόπηση στη διεθνή βιβλιογραφία των ερευνητικών δεδομένων που αφορούν στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη των οικονομικών και προσπάθησα να κάνω μια αποτίμηση των αποτελεσμάτων.

2. Η χρήση των Ν.Τ. στην οικονομική εκπαίδευση

2.1 Η φύση και ο σκοπός της οικονομικής εκπαίδευσης

Τα οικονομικά μαθήματα φαίνεται να μην απαιτούν ιδιαίτερες δεξιότητες για να μελετηθούν από τους μαθητές και δυσκολίες ως προς την κατανόησή τους. Παρουσιάζουν όμως το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του συνδυασμού γνώσεων διαφορετικών περιεχομένων όπως μαθηματικών, ιστορίας, κοινωνιολογίας ακόμη και πολιτικής (Nelson, 1997). Ο γενικότερος στόχος της οικονομικής εκπαίδευσης είναι να διευκολύνει τους μαθητές να σκέφτονται με «οικονομικό» τρόπο που θα τους βοηθήσει να κατανοήσουν τα συστατικά της οικονομικής ανάλυσης και των ζητημάτων που δημιουργούνται όταν αυτά τίθενται σε εφαρμογή. Οπότε σημαντικό είναι τα μαθήματα να παρέχουν αυτονομία μάθησης, που να τη χαρακτηρίζει η αμεροληψία, η κριτική σκέψη, η ανεξαρτησία κινήσεων, η λήψη έγκαιρων αποφάσεων αλλά και η εύκολη πρόσβαση στον κόσμο των ιδεών (Lim, 2003).

2.2 Βιβλιογραφική επισκόπηση ερευνών σχετικά με τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων με ΤΠΕ

Οι περισσότερες έρευνες της διεθνούς ερευνητικής βιβλιογραφίας διερευνούν την πρόκληση της ενσωμάτωσης των Ν.Τ. στην οικονομική εκπαίδευση και της αποτελεσματικότητας της χρήσης τους στη βελτίωση των διδακτικών μεθόδων.

Σε μια ενδιαφέρουσα μελέτη οι Brown & Liedholm (2002), μελέτησαν τρία τμήματα φοιτητών του οικονομικού κλάδου στα οποία χρησιμοποιήθηκαν τρεις διαφορετικές μέθοδοι διδασκαλίας. Το παραδοσιακό μάθημα περιελάμβανε διάλεξη 4 ωρών με τη

χρήση λογισμικού παρουσίασης και βίντεο. Το δεύτερο τμήμα παρακολούθησε 2 ώρες διάλεξη και τις άλλες 2 ώρες διαδικτυακό υλικό. Τέλος, στο τρίτο τμήμα εκτός από το διαδικτυακό μάθημα δόθηκε και το υλικό των άλλων μεθόδων καθώς και βιντεοσκοπημένες διδασκαλίες των παραδοσιακών διαλέξεων. Παρατηρήθηκε ότι οι φοιτητές του παραδοσιακού τμήματος είχαν καλύτερη επίδοση στις εξετάσεις και ιδιαίτερα στις ερωτήσεις που απαιτούσαν πιο σύνθετη εφαρμογή μιας οικονομικής έννοιας.

Ο Terry (2000), για την έρευνά του χρησιμοποίησε τρείς ομάδες φοιτητών. Οι δύο, διδάχτηκαν το μάθημα της Μακροοικονομίας με παραδοσιακό τρόπο και η μία, διαδικτυακά. Το διαδικτυακό τμήμα χρησιμοποίησε το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τις ιστοσυζητήσεις και τις ιστοσυνομιλίες. Κριτήριο για την επίδοση των φοιτητών ορίστηκε ο βαθμός των τελικών εξετάσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν οι διαδικτυακοί φοιτητές να έχουν χαμηλότερες επιδόσεις συγκριτικά με αυτούς των παραδοσιακών τμημάτων.

Συνέχεια της προηγούμενης έρευνας είναι αυτή των Terry et al. (2003), οι οποίοι μοίρασαν σε τρία τμήματα τους φοιτητές και χρησιμοποίησαν τρεις τρόπους διδασκαλίας, τον παραδοσιακό, το διαδικτυακό και ένα συνδυασμό παραδοσιακής και διαδικτυακής διδασκαλίας. Κατά την αξιολόγηση στις κοινές εξετάσεις διαπιστώθηκε ότι οι διαδικτυακοί φοιτητές είχαν κατώτερη επίδοση σε σχέση με τους παραδοσιακούς ενώ και οι φοιτητές που συνδύασαν τις δύο μεθόδους διδασκαλίας είχαν επίσης κατώτερη επίδοση αλλά όχι τόσο σημαντική.

Ο Talley (2000), συνέκρινε τέσσερα τμήματα μικροοικονομίας, το ένα παραδοσιακό και τα τρία διαδικτυακά, σε μία έρευνα που πραγματοποίησε σε ένα από τα θεωρούμενα καλύτερα πανεπιστήμια στον τομέα των Ν.Τ. (Dacota State University). Στο ένα διαδικτυακό τμήμα δόθηκε η δυνατότητα να παρακολουθήσει τις βιντεοσκοπημένες διαλέξεις του μαθήματος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο αυτό το τμήμα είχε σημαντικά καλύτερες επιδόσεις στις τελικές εξετάσεις σε σχέση με το παραδοσιακό και τα άλλα διαδικτυακά τμήματα.

Στο μάθημα «Αρχές Μικροοικονομίας» η Crouse (2002), συνέκρινε ένα τμήμα παραδοσιακής διδασκαλίας με δύο διαδικτυακά. Η διδασκαλία γινόταν μέσω ενός διαδικτυακού τρόπου, που περιείχε μια λίστα συζητήσεων, τις διαλέξεις του μαθήματος με τη βοήθεια διαφανειών ενώ η επικοινωνία διδασκόντων-φοιτητών γινόταν με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Στα αποτελέσματα φάνηκε καθαρά ότι το παραδοσιακό τμήμα είχε καλύτερες επιδόσεις συγκριτικά με τα διαδικτυακά τμήματα.

Ο Navarro (2000), διερεύνησε την επίδραση των Ν.Τ. στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων μέσα από τις απόψεις του διδακτικού προσωπικού. Η πλειοψηφία των διδασκομένων που του δόθηκε ψηφιοποιημένο υλικό σημειώσεων και αποσπασμάτων του διδακτικού βιβλίου, παρουσίασαν τις ίδιες ή ακόμη και καλύτερες επιδόσεις συγκριτικά με τους φοιτητές που παρακολούθησαν τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας αλλά διαπιστώθηκε μειωμένη διαδραστικότητα.

Οι Coates et al. (2004), στην έρευνά τους εξέτασαν τις αποδόσεις τριών παραδοσιακών και τριών διαδικτυακών τμημάτων στο μάθημα «Αρχές Οικονομίας». Το διαδικτυακό μάθημα ήταν προσαρμοσμένο πάνω σε δύο εμπορικά λογισμικά. Τα αποτελέσματα έδειξαν τους φοιτητές των παραδοσιακών τμημάτων να επιτυγχάνουν υψηλότερες επιδόσεις.

Οι Mirmirani & Sousa (2005), εξέτασαν τον προσδιορισμό της σχέσης μεταξύ της χρήσης των ΤΠΕ σε ένα περιβάλλον παραδοσιακής μάθησης με διάλεξη. Τέσσερα τμήματα φοιτητών διδάχθηκαν το περιεχόμενο των οικονομικών μαθημάτων με δύο τρόπους. Τα μαθήματα παραδόθηκαν με τη χρήση διαφόρων μεθόδων της τεχνολογίας αλλά και με τη συμβατική μέθοδο της διάλεξης. Από τις απαντήσεις των φοιτητών προέκυψε ότι ορισμένα χαρακτηριστικά της τεχνολογίας (π.χ. χρώμα, γραφική παράσταση) παρείχαν μια θετική εμπειρία όμως ουσιαστικά είχαν μικρή επίδραση στη διαδικασία της μάθησης γιατί οι φοιτητές έδειξαν να μην αντιλαμβάνονται τη χρήση των πολυμέσων.

Οι Hall et al. (2000), αξιολόγησαν την αποτελεσματικότητα του λογισμικού winecon ως εργαλείο διδασκαλίας στο μάθημα «Αρχές Οικονομίας». Διαπίστωσαν ότι οι σπουδαστές παρότι διασκέδασαν τη διαδικασία του μαθήματος αντιμετώπισαν με σκεπτικισμό το ότι ήταν αδύνατο να έχουν μια συζήτηση με το «μηχάνημα» ή να κάνουν μια ερώτηση σε αυτό για να ξεκαθαρίσουν τις απορίες τους. Ένιωσαν την ανάγκη να ενσωματωθεί το λογισμικό σε ολόκληρη τη διαδικασία της μάθησης και όχι να κάνουν απλώς μια «περιήγηση» σε αυτό. Η έκθεση των μαθητών σε περισσότερη αυτονομία και ατομική μάθηση χωρίς κάποιου τύπου προετοιμασία αύξησε το ρίσκο της μη ικανοποίησης και της πιθανής αποτυχίας. Γι αυτό ζήτησαν κάποια σεμινάρια για να αντιληφθούν το λογισμικό και μετά να το χρησιμοποιήσουν. Τέλος, παρατηρήθηκε ότι ο βαθμός που αντιλαμβανόταν το winecon ως θετική πρόκληση ήταν συσχετισμένος με την προηγούμενη εμπειρία τους και γνώση των οικονομικών.

Ο Judge (1996), αξιολόγησε τη χρήση υπολογιστικών φύλλων στα οικονομικά μαθήματα. Στους φοιτητές άρεσε πολύ η εργασία αυτή και έμαθαν πολλά τόσο για το λογισμικό όσο και για την εφαρμογή του. Οι φοιτητές με τις υψηλότερες δεξιότητες στους υπολογιστές ενθουσιάστηκαν χωρίς ωστόσο να προκληθούν ιδιαίτερα προβλήματα με αυτούς που είχαν δυσκολίες στη χρήση του υπολογιστή.

Ένα εικονικό λογισμικό περιβάλλον, το infonomics σχεδιάστηκε ειδικά για τη μελέτη του Τυροβούζη (2006). Ο σκοπός ήταν να εφαρμοστεί αυτό το μοντέλο υποστήριξης στη διδασκαλία του μαθήματος «Αρχές Οικονομικής», στο πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Οι πρωτοετείς φοιτητές χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, μία πειραματική και μία ελέγχου, με τυχαίο τρόπο. Η ομάδα ελέγχου παρακολούθησε τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας ενώ η πειραματική συμμετείχε στο περιβάλλον του infonomics. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι φοιτητές αποδέχτηκαν θετικά την εφαρμογή του μοντέλου αλλά δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στις επιδόσεις των δύο ομάδων.

Η έρευνα του Σιδηρόπουλου (2008), βασίστηκε σε μια πιλοτική εφαρμογή της διαδικτυακής πλατφόρμας ADLSE, στο μάθημα «Αρχές Οικονομικής-Μακροϊκονομίας» στο πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Η μελέτη πραγματοποίησε τη σύγκριση των επιδόσεων των φοιτητών που παρακολούθησαν το μάθημα στο αμφιθέατρο με αυτούς που χρησιμοποίησαν την πλατφόρμα ADLSE. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι φοιτητές αντιμετώπισαν την πλατφόρμα με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, αξιολόγησαν την προσπάθεια ως πρωτοποριακή και θεώρησαν ότι η συχνή χρήση της θα τους βοηθήσει να βελτιώσουν την απόδοσή τους. Επίσης παρατηρήθηκαν αρκετά καλύτερες επιδόσεις στις εξετάσεις των φοιτητών που παρακολούθησαν το μάθημα με την πλατφόρμα σε σχέση με αυτούς που παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία.

Σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς στο μάθημα της μακροοικονομίας, εξετάστηκε αν η χρήση των ΤΠΕ έχει επίδραση στην απόκτηση και διατήρηση των γνώσεων από τους φοιτητές. Το σημαντικότερο συμπέρασμα είναι ότι οι φοιτητές σε συντριπτικό ποσοστό προτιμούν τη διδασκαλία με Ν.Τ. χωρίς όμως αυτό να έχει ουσιαστική επίδραση και στη μάθησή τους (Τσάμη, 2010).

Ο Μυλωνάς (2010), διερεύνησε την εφαρμογή και αξιοποίηση λογισμικών στο μάθημα «Λογιστικές Εφαρμογές» της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην έρευνα δήλωσαν, σχεδόν όλοι, ότι γνωρίζουν την ύπαρξη του λογισμικού αλλά ένα μικρό ποσοστό κάνει χρήση αυτού. Οι μαθητές φαίνεται να αντιμετωπίζουν προβλήματα κατανόησης στον τρόπο, τις τεχνικές και τις διαδικασίες εφαρμογής των αρχών, κανόνων και διαδικασιών του λογισμικού.

Σε παρόμοια έρευνα, στο μάθημα «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, διερευνήθηκε η στάση των εκπαιδευτικών στη χρήση και εφαρμογή των Ν.Τ. στο μάθημα. Και σε αυτή, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ενώ γνώριζε το λογισμικό πολύ μικρό ποσοστό το είχε χρησιμοποιήσει στη διδασκαλία. Επίσης διαπιστώθηκε ότι 8 στους 10 μαθητές αντιμετωπίζει πρόβλημα στην κατανόηση του μαθήματος ενώ μετά από συζήτηση οι μαθητές συμφώνησαν ότι ένα λογισμικό σε πλήρη έκδοση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο σπίτι θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο (Μυλωνάς, 2010).

Τέλος, ο Χατζηπλής (2005), σε έρευνα που διεξήγαγε σε μαθητές του ΤΕΕ για να αξιολογήσει τη συμβολή των ΤΠΕ στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων, διαπίστωσε ότι η χρήση των ΤΠΕ καθιστά αποτελεσματικότερη τη μάθηση, συμβάλλει στην επίδοση των μαθητών αλληλεπιδραστικά και με αύξηση της μαθητικής παρακίνησης.

3. Συζήτηση επί των ευρημάτων της διεθνούς βιβλιογραφίας

Οι Νέες Τεχνολογίες στον τομέα της εκπαίδευσης έχουν καθιερώσει μια νέα διάσταση στον τρόπο και τις μεθόδους διδασκαλίας. Η έρευνα έχει δείξει ότι στα θετικά της χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη είναι η αύξηση της μαθητικής παρακίνησης και της μάθησης, η προώθηση της συνεργασίας μεταξύ

μαθητών/φοιτητών και εκπαιδευτικών, η ενθάρρυνση για την επίλυση προβλημάτων αλλά κυρίως η εισαγωγή στην τάξη του «πραγματικού κόσμου» (Mc Gath, 1998). Η αίσθηση που αποκομίζει κανείς μετά από την επισκόπηση της συγκεκριμένης βιβλιογραφίας είναι ότι οι δυνατότητες των Ν.Τ. δεν έχουν αξιοποιηθεί επαρκώς στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων όπως συμβαίνει με άλλους κλάδους της εκπαίδευσης. Διαπιστώνουμε ότι η ενσωμάτωση της τεχνολογίας από μόνη της δεν παρέχει σημαντικά οφέλη στη μαθησιακή διαδικασία ενώ φαίνεται ξεκάθαρα ότι η παραδοσιακή διδασκαλία υπερτερεί έναντι της διαδικτυακής (Brown & Liedholm, 2002; Coates et al., 2004; Crouse, 2002; Terry, 2000; Terry et al., 2003) και στις περιπτώσεις που χρησιμοποιήθηκε μικτή διδασκαλία (παραδοσιακή-διαδικτυακή) τα αποτελέσματα ήταν πιο ενθαρρυντικά. Οι Ν.Τ. επιχείρησαν στην ουσία να βελτιώσουν τη διεξαγωγή της παραδοσιακής διάλεξης με τη μεταφορά της στη διαδικτυακή διδασκαλία (Brown & Liedholm,2002; Crouse, 2002; Navarro, 2000; Talley, 2000; Terry, 2000; Terry et al., 2003). Τους μαθητές φαίνεται να τους προβληματίζει η έλλειψη ενημέρωσης και η πρότερη εκπαίδευσή τους στη χρήση των πολυμέσων (Hall et al., 2000; Mirmirani & Sousa, 2005; Μυλωνάς, 2010) και ενώ η τεχνολογία τους παρέχει θετική εμπειρία και πρόκληση και τάσσονται υπέρ της χρήσης της, δυστυχώς δεν υπάρχει αναλογική αντιστοίχηση και στη μάθησή τους (Τσάμη, 2010; Τυροβούζης, 2006).

Η διάθεση για μάθηση των οικονομικών εννοιών δεν αυξάνεται απλώς και μόνο επειδή δίνουμε στους μαθητές τη δυνατότητα πρόσβασης στις Ν.Τ. Η όρεξη για μάθηση ενισχύεται όταν οι εκπαιδευτικοί συνδυάζουν την τεχνολογία στην παιδαγωγική της διδασκαλίας. Οι Bach και Kelley (1984), επισημαίνουν ότι οι οικονομολόγοι για να διδάξουν τα οικονομικά πιο αποτελεσματικά θα πρέπει πρώτα να μάθουν για την ανθρώπινη μάθηση, τις συνθήκες κάτω από τις οποίες συμβαίνει, τους διάφορους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι αποκτούν τη γνώση και όχι να προσπερνούν αδιάφορα ότι μελετά την ανθρώπινη μάθηση. Οι οικονομολόγοι-εκπαιδευτικοί με κίνητρο την τεχνολογία χρειάζεται να επανασχεδιάσουν τη μέθοδο της διδασκαλίας τους σε ένα πιο δυναμικό περιβάλλον, να τη στηρίξουν στις παιδαγωγικές αρχές κάποιου μοντέλου μάθησης και να μη χρησιμοποιούν τις Ν.Τ. απλώς ως λειτουργίες και δυνατότητες κάποιων λογισμικών ή ως εργαλεία επικοινωνίας. Μειονέκτημα είναι ότι η παραγωγή ειδικού εκπαιδευτικού λογισμικού για τα οικονομικά μαθήματα είναι εξαιρετικά περιορισμένη κάτι που επιτρέπει τη μερική μόνο χρήση τους στην τάξη. Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η έλλειψη ζήτησης λογισμικών υλικών στη διδασκαλία, οφείλεται στην έλλειψη πληροφόρησης των οικονομολόγων εκπαιδευτικών (Porter και Riley, 1992).

Οι μέχρι τώρα έρευνες υποδεικνύουν ότι οι δραστηριότητες διδασκαλίας και μάθησης χρειάζεται να σχεδιαστούν, να οργανωθούν και να περιλαμβάνουν τη συνέχεια μεταξύ παραδοσιακής διδασκαλίας και διδασκαλίας με ΤΠΕ ώστε να αλληλοϋποστηρίζονται. Όπως επισημαίνει χαρακτηριστικά ο Lim, με μια καλύτερη γνώση του πώς αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να οργανωθούν, οι οικονομολόγοι εκπαιδευτικοί έχουν περισσότερες πιθανότητες να επωφεληθούν από τις ευκαιρίες που παρέχουν οι ΤΠΕ και να διασφαλίσουν την προοπτική οι μαθητές τους να

μάθουν να σκέφτονται με «τρόπο οικονομικό» (Lim, 2003).

Βιβλιογραφία

Bach, G. & Kelley, A. (1984). "Improving the Teaching of Economics: Achievements and Aspirations". *The American Economic Review,* 74(2), pp. 12-18.

Brown, W., Liedholm, C. (2002). "Can Web courses replace the classroom in principles of microeconomics?". *American Economic Review,* 92 (May), pp. 444-448.

Caropreso, E. & Haggerty, M. (2000). Teaching Economics. *College Teaching* 48(2), pp. 69-75.

Coates, D., Humphreys, B., Kane, J., & Vachris, M. (2004). "No significant distance" between face-to-face and online instruction: evidence from principles of economics. *Economics and Education Review,* 23(5), pp. 533-546.

Crouse, L. (2002). "Comparisons of the Educational Outcomes from Distance Delivered versus Traditional Classroom Instruction in Principles of Microeconomics". *MS thesis,* Virginia Tech.

Hall, L., Ainley, P. & Ryan, M. (2000). "Student perceptions of WinEcon as a learning tool-an evaluation report". *School of the Greenwich Compulsory Education and Trainning, University of Greenwich,* Ανακτήθηκε 28/9/2010, από τη διεύθυνση http://www.winecon.com/evaluation/hall2000.doc

Judge, G. (1996). Student created spreadsheet models for teaching and learning economics: an initial self-evaluation of an experimental assignment. *Computers in Higer Education Economics Review.* 10(2), pp. 16-19.

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών.* Αθήνα: Νέες τεχνολογίες.

Lim, P. (2003). "Information and Communication Technologies (ICT) Addressing the Challenges of Economics Education: To Be or Not To Be? *International Review of Economics Education,* 2(1), pp. 25-54.

Mirmirami, S. & Sousa (2005). "The Impact of Technology in Teaching Freshman Economics: A Quantitative Approach". *Journal of College Teaching & Learning* 2(12), pp. 17-24.

Μυλωνάς, Δ. (2010). «Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία του μαθήματος Αρχές Οικονομικής Θεωρίας ΙΙ (πανελλαδικώς εξεταζόμενο) στο Επαγγελματικό Λύκειο με τη χρήση των νέων τεχνολογιών (επαγγελματικό-εκπαιδευτικό λογισμικό)». *2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας, Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση,* Βέροια-Νάουσα, 23-25 Απριλίου, σελ. 1523-1534.

Μυλωνάς, Δ. (2010). «Η διδασκαλία του μαθήματος Λογιστικές Εφαρμογές στο Επαγγελματικό Λύκειο με τη χρήση και αξιοποίηση των δυνατοτήτων των Νέων

Τεχνολογιών (επαγγελματικό-εκπαιδευτικό λογισμικό)». *2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας, Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση,* Βέροια-Νάουσα, 23-25 Απριλίου, σελ. 1535-1544.

Navarro, P. (2000). "Economics in the Cyberclassroom". *Journal of Economic Perspectives,* 14(2), pp. 119-132.

Nelson, L. (1997). *'Recent trends in economic education'*. ERIC clearinghouse for social studies. Ανακτήθηκε 10/10/2010, από τη διεύθυνση http://findarticles.com/p/articles/mi_pric/is_199707/ai_4134111599/?tag=content;col1

Porter, T. & Riley, T. (1992). Cai in economics: what happened to the revolution? *Journal of Economic Education* (Fall), pp. 374-378.

Salemi, M., & Eubanks, C. (1996). Accounting for the rise and fall in the number of economics majors with the discouraged-business-major hypothesis, *Journal of Economic Education* 27(4), pp. 350-361.

Σιδηρόπουλος, Δ. (2008). *Σχεδίαση και ανάπτυξη περιβάλλοντος ιστού για ασύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση με δυνατότητα εξατομικευμένης μάθησης (μια εφαρμογή στα Οικονομικά).* Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη, Ελλάς.

Talley, D. (2000). *"Technology and Teaching: Learning in a High-Tech Environment".* Presented at the Midwest Economics Association, April, Chicago.

Terry, N. (2000). "The effectiveness of virtual learning in economics". *Journal of Economics and Economic Education Review,* 1, pp. 93-99.

Terry, N., Lewer, J., & Macy, A. (2003). *"The Efficacy of Alternative Instruction Modes in Economics".* Ανακτήθηκε 8/9/2010, από τη διεύθυνση http://ssrn.com/sol3/papers.ctm?abstract_id=392561

Τσάμη, Ε. (2010). Διερεύνηση των απόψεων των φοιτητών για τη χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία της Μακροοικονομίας. Στο Α. Τζιμογιάννης (επιμ.), Πρακτικά εργασιών *7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»,* Παν. Πελοποννήσου, Κόρινθος, 23-26 Σεπτεμβρίου, τόμος ΙΙ, σελ. 221-224.

Τυροβούζης, Π. (2006). *Η χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδακτική των οικονομικών μαθημάτων: Η επίδραση του μοντέλου ανάπτυξης του λογισμικού ανοιχτού κώδικα.* Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη, Ελλάς.

Whitehead, D. & Μακρίδου-Μπούσιου, Δ. (2000). *Οικονομική Εκπαίδευση. Διδακτική των Οικονομικών.* Αθήνα: Gutenberg.

Χατζηπλής, Π. (2005). Αξιολόγηση της Συμβολής των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη διδασκαλία των Οικονομικών Μαθημάτων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. *3ο Συνέδριο Σύρου - ΤΠΕ στην Εκπαίδευση,* Σύρος, 11-13 Μαΐου, σελ. 210-219.