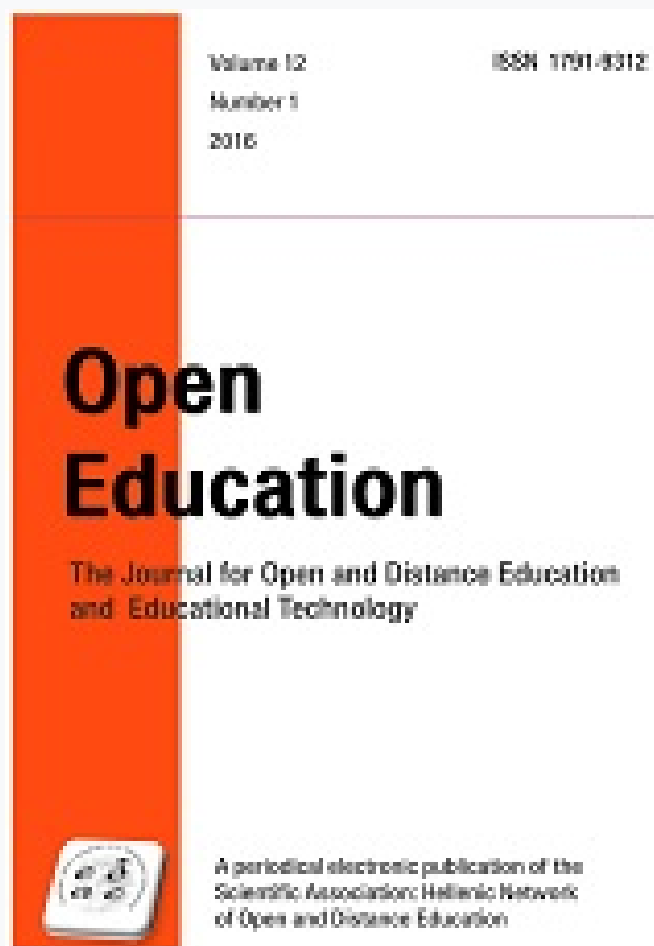


## Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Τόμ. 12, Αρ. 1 (2016)



Η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδασκαλία και τη μάθηση της Ιστορίας

Ξανθίππη Τσορτανίδου

doi: [10.12681/jode.10284](https://doi.org/10.12681/jode.10284)

Βιβλιογραφική αναφορά:

**Η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδασκαλία και τη μάθηση της Ιστορίας**

**The pedagogical use of Information and Communication Technologies for history teaching and learning**

**Ξανθίππη Τσορτανίδου**  
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
[tsorta92@gmail.com](mailto:tsorta92@gmail.com)

**Abstract**

The aim of this study is to support the constructive integration of Information and Communication Technologies for history teaching and learning. The questions that tries to answer this study are: Is the integration of Information and Communication Technologies in History necessary? At what extend their use is appropriate? Offers their use learning benefits? And if so, which ones? What are those technologies that teacher can incorporate into her/his toolbox? What pedagogical functions perform their incorporation into students' historical education? What are the principles that should obey any attempt to their integration?

**Key-words**

Technologies, teaching, learning, History

**Περίληψη**

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να τεκμηριώσει την εποικοδομητική ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδασκαλία και τη μάθηση της Ιστορίας. Τα ερωτήματα στα οποία προσπαθεί να δώσει απαντήσεις η εργασία αυτή είναι τα ακόλουθα: η ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο μάθημα της Ιστορίας είναι απαραίτητη; σε ποιο βαθμό η χρήση τους ενδείκνυται; προσφέρει μαθησιακά οφέλη; και αν ναι, ποια είναι αυτά; ποιες είναι εκείνες οι τεχνολογίες, τις οποίες μπορεί να εντάξει στην εργαλειοθήκη του ο εκπαιδευτικός; ποιες παιδαγωγικές λειτουργίες επιτελεί η ένταξή τους στην ιστορική εκπαίδευση των μαθητών; ποιες είναι οι αρχές στις οποίες πρέπει να υπακούει κάθε απόπειρα ένταξής τους;

**Λέξεις-κλειδιά**

Τεχνολογίες, διδασκαλία, μάθηση, Ιστορία

**Εισαγωγή**

Η παγκόσμια ροή δεδομένων αναντίρρητα έχει επηρεάσει τον τρόπο πρόσβασης στο διαθέσιμο όγκο πληροφοριών, καθώς και τον τρόπο επεξεργασίας και αξιοποίησής τους. Η αναζήτηση, αξιολόγηση, επεξεργασία και αξιοποίηση πληροφοριών με «πολυμεσικά στοιχεία και υπερμεσική δομή» που υπερβαίνουν τα γεωγραφικά όρια, δε μπορεί να αφήσει ανεπηρέαστο το σχολείο (Μικρόπουλος & Μπέλλου, 2010). Η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών εντάσσεται στις παιδαγωγικές και τεχνολογικές εξελίξεις που άρχισαν ήδη να λαμβάνουν χώρα από τη δεκαετία του 1980 (Τσιβάς, 2010 όπ. αναφ. στο Crocco, 2001; Doolittle, 2001). Η ανάγκη ένταξης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην εκπαιδευτική διαδικασία και ειδικότερα στο χώρο των κοινωνικών σπουδών επιτρέπει στην επιστημονική κοινότητα να συνδιαλέγεται με την εκπαιδευτική για τη διαμόρφωση και την οριοθέτηση του πλαισίου ένταξής τους (Τσιβάς, 2010 όπ. αναφ. στο Martin, 1997; Diem, 2000; Fairey et al., 2000; Berson & Balyta, 2004; Friedman & Hicks, 2006). Ως εκ τούτου, κρίνεται αναγκαίο το σχολείο να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της

σύγχρονης κοινωνίας, υιοθετώντας πρακτικές που θα διευκολύνουν τη διδασκαλία και τη μάθηση, επιφέροντας τα μέγιστα μαθησιακά αποτελέσματα. Προκειμένου να διευκολυνθεί η μάθηση, δηλαδή η πρόσληψη των πληροφοριών να γίνει τελικά γνώση από τους μαθητές, θα πρέπει να διαμορφωθούν ή να χρησιμοποιηθούν σύγχρονα/δυναμικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Υπό το πρίσμα αυτό, θεωρείται ότι οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών προσφέρουν τα απαραίτητα εργαλεία και επομένως, μπορούν να αξιοποιηθούν προς την κατεύθυνση αυτή (White, 2008). Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, με άλλα λόγια με γνώμονα την αναγκαιότητα να συγχρονιστεί το σχολείο με τις εξελίξεις και τις απαιτήσεις της κοινωνίας, η παρούσα εργασία σκοπεύει να τεκμηριώσει την ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδασκαλία και τη μάθηση της Ιστορίας, παρουσιάζοντας τα μαθησιακά οφέλη της ένταξής τους, τις αρχές που πρέπει να ακολουθούνται κατά τη διαδικασία αυτή και προτείνοντας ορισμένα εργαλεία που συνάδουν με τη φύση του μαθήματος της Ιστορίας.

### **Ο ρόλος των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και τη μάθηση της Ιστορίας**

Με τον όρο Τ.Π.Ε., δηλαδή «Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών», νοούνται εκείνες οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για πρόσβαση, συγκέντρωση, διαχείριση και παρουσίαση ή επικοινωνία πληροφοριών. Οι τεχνολογίες μπορεί να περιλαμβάνουν τεχνικό εξοπλισμό (hardware) όπως συσκευές, για παράδειγμα ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εφαρμογές (software) και συνδεσιμότητα, δηλαδή πρόσβαση στο διαδίκτυο, τηλεδιάσκεψη, κ.ά. (Lloyd, 2005 όπ. αναφ. στο Toomey, 2001). Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών ως προς τη χρήση τους, μπορούν να έχουν το ρόλο του εργαλείου, της πηγής αναφοράς, του μέσου επικοινωνίας και του μέσου διερεύνησης (Murphy, 2003 όπ. αναφ. στο Ball, 2003). Μια άλλη κατηγοριοποίηση υποστηρίζει ότι μπορεί να έχουν το ρόλο του δασκάλου (η διδασκαλία γίνεται από τον υπολογιστή, άρα αντικαθίσταται ο εκπαιδευτικός), του μαθητή (ο μαθητής προγραμματίζει τον υπολογιστή) και του εργαλείου (ο υπολογιστής είναι μέσο μάθησης στα χέρια του μαθητή). Η κάθε μια από τις χρήσεις αυτές βασίζεται σε μια θεωρία μάθησης. Εμείς στην παρούσα εργασία λαμβάνουμε τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών υπό τη χρήση τους ως εργαλείου/μέσου μάθησης που βασίζεται στις γνωστικές και κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες (Κόμης, 2004 όπ. αναφ. στο Taylor, 1980).

Η συμβατική, δηλαδή η παραδοσιακή, διδασκαλία είναι ισχύουσα σε πολλές τάξεις του κόσμου και δίνει έμφαση κυρίως στο περιεχόμενο της μάθησης που με βάση σχολικά εγχειρίδια και διάφορες δραστηριότητες στοχεύει στην εμπέδωση και την κατάκτησή του (Adesote & Fatoki, 2013 όπ. αναφ. στο Kamal & Banu, 2010). Για κάποιους, η διδασκαλία της Ιστορίας θα πρέπει να γίνεται από καθέδρας, δηλαδή με εισηγήσεις και παρουσιάσεις, γιατί δεν της προσιδιάζουν άλλες μέθοδοι διδασκαλίας. Ωστόσο, δε μπορούμε να παραβλέψουμε το γεγονός ότι τα σύγχρονα προγράμματα σπουδών, πλέον, δίνουν έμφαση και στην καλλιέργεια δεξιοτήτων αυτορρύθμισης της μάθησης και όχι μόνο στην απόκτηση γνώσεων. Με άλλα λόγια, περισσότερη σημασία έχει η πρόσβαση και η διαχείριση της πληροφορίας, παρά το περιεχόμενο της (Aktaruzzaman et al, 2011). Το γεγονός αυτό πυροδοτεί προσπάθειες δοκιμασίας μεθόδων που να υποστηρίζουν τους μαθητές ως προς τον τρόπο κατάκτησης γνώσεων. Τα τελευταία χρόνια, όλο και πιο έντονα εμφανίζονται οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών για το σκοπό αυτό στο προσκήνιο της εκπαίδευσης που με το ασύλληπτο μέγεθος των δυνατοτήτων που προσφέρουν στα χέρια του εκπαιδευτικού κερδίζουν όλο και μεγαλύτερο έδαφος στις πρακτικές που υιοθετεί (Haddad & Draxler, 2002; White, 2008). Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών προσφέρουν πρόσβαση σε πλήθος και κάθε μορφής πληροφορία, μαθητοκεντρικό προσανατολισμό μέσω της διερεύνησης και της ανακάλυψης γνώσεων, μαθησιακά περιβάλλοντα που υποστηρίζουν την επίλυση προβλημάτων, καθιστώντας τον εκπαιδευτικό συνοδοιπόρο, σύμβουλο και καθοδηγητή του μαθητή και όχι αυθεντία (Adesote & Fatoki, 2013 όπ. αναφ. στο Stephenson, 2001). Αναφορικά με το μάθημα της Ιστορίας, υπό το πρίσμα της ανάπτυξης ιστορικών ερευνητικών δεξιοτήτων, της καλλιέργειας και ενδυνάμωσης της ιστορικής σκέψης και της ανάπτυξης στάσεων και συμπεριφορών πρέπει να ειπωθεί η ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο μάθημα της Ιστορίας.

Στον 21<sup>ο</sup> αιώνα είναι απαραίτητο ο καθένας από εμάς να έχει αποκτήσει τις δεξιότητες που απαρτίζουν τον πληροφοριακό εγγραμματισμό, ανάγκη που ικανοποιούν οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών. Ο πληροφοριακός εγγραμματισμός σε συνδυασμό με τον ιστορικό εγγραμματισμό μπορούν να εφοδιάσουν το μαθητή με εκείνες τις δεξιότητες που θα τον καθιστούν ικανό να διαχειρίζεται οποιαδήποτε ιστορική πληροφορία. Προκειμένου οι μαθητές να ανταποκριθούν στη διαχείριση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών και να τις αξιοποιούν προς όφελός τους, είναι αναγκαίο ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός να υπακούει στις επιταγές του ιστορικού εγγραμματισμού και του πληροφοριακού εγγραμματισμού στο πλαίσιο της επιδίωξης του προγραμματισμού.

Με τον όρο «ιστορικός εγγραμματισμός» νοείται η κατανόηση της ιστορικής λογικής, η κατανόηση και η συνειδητοποίηση της σημασίας των ιστορικών γεγονότων και φαινομένων ανά ιστορικές περιόδους, η ανάπτυξη διερευνητικών δεξιοτήτων, η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της ικανότητας επίλυσης προβλήματος, η κατανόηση της ποικιλίας των ιστορικών αφηγήσεων, η διάκριση της πηγής από την ερμηνεία της, η σύνθεση ιστορικών κειμένων, η κατανόηση και η χρήση της ιστορικής ορολογίας, η χρήση των νέων τεχνολογιών για τη διαχείριση των ιστορικών πληροφοριών, ο αυτοπροσδιορισμός ως απόρροια της κατανόησης και της συσχέτισης του ιστορικού παρελθόντος με το παρόν και η ανάπτυξη ενδιαφέροντος σε θέματα ερμηνείας του ιστορικού παρελθόντος και διδασκαλίας της ιστορίας (Σμυρναιός, 2013 όπ. αναφ. στο Ρεπούση, 2007).

Με τον όρο «πληροφοριακός εγγραμματισμός», τον οποίο κανείς μπορεί να συναντήσει με τους συνώνυμους «εγγραμματισμός της τεχνολογίας», «ηλεκτρονικός εγγραμματισμός», «δικτυακός εγγραμματισμός» νοείται η ικανότητα του μαθητή να κατανοεί την πληροφορία (Ράπτης, 2009 όπ. αναφ. στο Lanham, 1995). Πληροφοριακά εγγράμματα θεωρείται το άτομο που όχι μόνο αναζητά και βρίσκει τις πληροφορίες που θέλει, αλλά είναι σε θέση και να τις αξιοποιεί και να τις διαχειρίζεται αποτελεσματικά (Παπανικολάου, 2009 όπ. αναφ. στους Candy, 2004; Johnston & Webber, 2003; Virkus, 2003). «Ο πληροφοριακός εγγραμματισμός αφορά την αναγνώριση, του πότε και γιατί χρειάζεται πληροφορία, πού μπορεί να εντοπιστεί και πώς να αξιολογηθεί, να χρησιμοποιηθεί και να κοινοποιηθεί σε άλλους με έναν ηθικά αποδεκτό και νόμιμο τρόπο» (Παπανικολάου, 2009:2). Ο ιστορικός σε συνδυασμό με τον πληροφοριακό εγγραμματισμό μπορεί να εφοδιάσει το μαθητή με εκείνες τις δεξιότητες που θα τον καταστήσουν ικανό να αναγινώσκει, να επιλέγει, να οργανώνει και να αξιοποιεί ιστορικές πληροφορίες και να τελικά να διαμορφώνει την προσωπική του ερμηνεία για τον κόσμο. Επομένως, σήμερα κάνουμε λόγο για «πολυεγγραμματισμούς» ή «πολυώνυμους εγγραμματισμούς» (Σμυρναιός, 2013 όπ. αναφ. στο Ρεπούση, 2007) ή «πολυεγγραμματισμούς» εννοώντας την πολυμορφία των κειμένων τόσο ως προς το γλωσσικό, πολιτισμικό και γεωγραφικό πλάτος στο οποίο παράγονται όσο και ως προς την πολυτροπικότητά τους (Ράπτης, 2009).

### **Από τη θεωρία στην πράξη**

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών μπορούν να βελτιώσουν τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα και να ενισχύσουν την ποιότητα της διδασκαλίας και της μάθησης μέσω της δημιουργίας κινήτρων στο μαθητή (Adesote & Fatoki, 2013 όπ. αναφ. στο Wagner, 2001; McCormick & Scrimshaw, 2001; Flecknoe, 2002). Επομένως, εφαρμογές των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών, όπως οπτικοακουστικό υλικό (DVD), πολυμεσικές εφαρμογές, λογισμικά, κ.ά., τα οποία συνδυάζουν το κείμενο, τον ήχο, την εικόνα και το χρώμα, μπορούν να ενισχύσουν τη μαθησιακή διαδικασία (Adesote & Fatoki, 2013 όπ. αναφ. στο Garrison & Anderson, 2003). Προς αυτή την κατεύθυνση, παρατηρείται ότι τα τελευταία χρόνια ολοένα και αυξάνεται το ενδιαφέρον της επιστημονικής και εκπαιδευτικής κοινότητας ως προς τον τρόπο που μπορούν να αξιοποιηθούν οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών προς όφελος της εκπαίδευσης (Adesote & Fatoki, 2013 όπ. αναφ. στο Haddad & Jurich, 2002).

Μολονότι έχουν γίνει λίγες μελέτες αναφορικά με την ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο μάθημα της Ιστορίας, η αξία τους δε μπορεί να αμφισβητηθεί ως προς το γεγονός ότι επιτρέπουν σε μαθητές και εκπαιδευτικούς την πρόσβαση σε ιστορικές πηγές, τις οποίες μπορούν να επεξεργαστούν με τα εργαλεία των Τεχνολογιών Πληροφορίας και

Επικοινωνιών (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο TTA, 1999a; Brown, 2001; Brown & Purvis, 2001), ότι βοηθούν τους μαθητές να καλλιεργήσουν ιστορικές ερευνητικές δεξιότητες, συνειδητοποιώντας ταυτόχρονα τη σημασία των δεξιοτήτων αυτών στη μελέτη της Ιστορίας (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Hennessey et al., 2003; Brown & Purvis, 2001), ότι προωθούν τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών, η οποία με τη σειρά της βοηθά στην ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Brown & Purvis, 2001) και ότι βοηθά τους εκπαιδευτικούς να παρουσιάσουν ιστορικό υλικό με ποικίλους τρόπους που ικανοποιεί τις ατομικές ανάγκες και ιδιαιτερότητες των μαθητών.

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Ιστορία, υποστηρίζοντας τους μαθητές στη χρήση των εργαλείων με την κατάλληλη παρέμβασή του και εξασφαλίζοντας ότι στόχος οποιαδήποτε ιστορικής δραστηριότητας που περιλαμβάνει Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών είναι η καλλιέργεια της ιστορικής σκέψης. Ακόμη, είναι απαραίτητο ο εκπαιδευτικός να έχει προετοιμαστεί προκαταβολικά, όταν στοχεύει να χρησιμοποιήσει το διαδίκτυο για ιστορική έρευνα (Hennessey et al., 2003), να παρεμβαίνει για να επιβεβαιώνει ότι οι μαθητές επικεντρώνονται στην Ιστορία και όχι στις Τεχνολογίες (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Ofsted, 2002; Munro, 2000) και να διδάξει στους μαθητές πώς να ερμηνεύουν και να αξιολογούν κριτικά τις πληροφορίες, ώστε να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τις ψηφιακές πηγές όταν κάνουν ιστορική έρευνα (Hennessey et al., 2003).

Αξίζει να αναφερθεί ότι σε 20 σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στις Η.Π.Α., οι εκπαιδευτικοί παρατήρησαν ότι η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδασκαλία ιστορικών ερευνητικών δεξιοτήτων αποδείχτηκε πολύ αποτελεσματική, μόνο όταν ο εκπαιδευτικός ήταν καλά προετοιμασμένος και ήξερε να διαχειρίζεται τις πηγές (Cox et al, 2003 όπ. αναφ. στο Copeland, 1991). Επομένως, είναι φανερό ότι η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών χρειάζεται προετοιμασία και σχεδιασμένη ένταξη στο μάθημα και όχι πειραματισμό που μπορεί να οδηγήσει σε μη αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

#### **Διαπιστώσεις της ένταξης των Τ.Π.Ε. στην Ιστορία**

Η διδασκαλία και η μάθηση της Ιστορίας βασίζεται κυρίως στις ιστορικές πηγές που συνοδεύουν τα ιστορικά γεγονότα. Οι ερωτήσεις που θέτουν ο εκπαιδευτικός και ο μαθητής σε συνδυασμό με τις μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται, επηρεάζουν και καθορίζουν το βαθμό που ο μαθητής θα κατακτήσει την ιστορική γνώση και θα αναπτύξει ιστορική σκέψη (Repoussi, 2001 όπ. αναφ. στο Oren & Chen, 1992). Τα κυρίαρχα χαρακτηριστικά της παραδοσιακής τάξης, δηλαδή η μετωπική διδασκαλία και η χρήση του σχολικού εγχειριδίου, έρχονται να εμπλουτιστούν από τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, ώστε να πάψει να είναι ανιαρή και τελικά αναποτελεσματική η διδασκαλία της Ιστορίας. Επομένως, κάνουμε λόγο για πληθυντικές, εναλλακτικές διδακτικές της Ιστορίας και όχι για διδακτική της Ιστορίας, υπακούοντας σε μια «πολυφωνική και πολυπρισματική αντίληψη για το ιστορικό παρελθόν και τους τρόπους κατανόησής του» (Σμυρναίος, 2013:253). Τα σχολικά εγχειρίδια έχουν περιορισμούς, ο κάθε μαθητής έχει το δικό του ρυθμό και τρόπο μάθησης, καθώς και διαφορετικές ανάγκες, οι οποίες δε μπορούν να ικανοποιηθούν με την παραδοσιακή διδασκαλία. Σε αντίθεση με αυτή, τα ψηφιακά μαθησιακά περιβάλλοντα και γενικότερα τα εργαλεία των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών «γκρεμίζουν» τους τοίχους της τάξης, προσφέροντας ευκαιρίες μάθησης σε κάθε μαθητή ξεχωριστά (Repoussi, 2001).

Υπό το πρίσμα των γνωστικών θεωριών, ο μαθητής οικοδομεί τη γνώση μέσω της τροποποίησης και σύγκρουσης των γνώσεων, των υπαρχουσών και των νέων (Κόμης, 2004). Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω των κοινωνικο-πολιτισμικών θεωριών, οι οποίες πρεσβεύουν ότι «όταν ένα άτομο συμμετέχει σε ένα κοινωνικό σύστημα, η κουλτούρα αυτού του συστήματος και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για επικοινωνία (και κυρίως η γλώσσα) διαμορφώνουν τη γνωστικότητά του και συνιστούν πηγή της μάθησης και της εξέλιξής του» (Κόμης, 2004:96 όπ. αναφ. στο Dillenbourg, 1996). Επομένως, γίνεται αντιληπτό ότι η διαδικασία κατασκευής γνώσεων διευκολύνεται μέσα από συνεργατικά μοντέλα μάθησης που προωθούν τη δημιουργία κοινοτήτων μάθησης (Repoussi, 2001). Εν κατακλείδι, οι αρχές των θεωριών



αυτών πρεσβεύουν ότι η μάθηση είναι μια ενεργητική διαδικασία κατασκευής γνώσεων, παρά απόκτηση γνώσεων (Adesote & Fatoki, 2013 όπ. αναφ. στο Duffy & Cunningham, 1996) και μια διαδικασία προσωπικής κατανόησης και ανάπτυξης νοήματος με τρόπους ενεργητικούς και αλληλεπιδραστικούς (Lebow, 1993).

### **Οι Τ.Π.Ε. στην διδακτική πράξη**

Η ιστορική πληροφορία μπορεί να χρησιμοποιηθεί, να βρεθεί και να δημιουργηθεί σε διάφορες μορφές, όπως βίντεο, κείμενο, εικόνα, ηχητικό ντοκουμέντο και απαιτεί τη συλλογή, αξιολόγηση, συσχέτιση με άλλες και αξιοποίηση. Παρόλο που οι εργασίες αυτές είναι δύσκολο να υλοποιηθούν ταυτόχρονα στο πλαίσιο της παραδοσιακής διδασκαλίας, οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών μπορούν να τις υποστηρίξουν τεχνικά μέσω των πολυμεσικών εφαρμογών (Murphy, 2003), οι οποίες έχουν την ικανότητα να ενσωματώνουν διαφόρων ειδών πληροφορίες από ποικίλες ιστορικές πηγές σε μια συνεκτική (αφηγηματική) μορφή (Repoussi, 2001).

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών μπορούν να υποστηρίξουν την καλλιέργεια των ιστορικών ερευνητικών δεξιοτήτων με τον καλύτερο τρόπο που μπορεί να αξιοποιήσει ο εκπαιδευτικός (Repoussi, 2001, όπ. αναφ. στο Wild, 1988). Ο εκπαιδευτικός μπορεί να μυήσει τους μαθητές στην εργασία των ιστορικών μέσα από τη διαχείριση (συλλογή, αξιολόγηση, οργάνωση, συσχέτιση και αξιοποίηση) των ιστορικών ψηφιακών πληροφοριών και τη σύνθεση ενός ιστορικού (πολυτροπικού) κειμένου. Επομένως, οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών μπορούν να υποστηρίξουν τόσο τη σύνθεση όσο και την παρουσίαση της ιστορικής γνώσης, όπως αυτή εκλαμβάνεται από το μαθητή (Condie & Munro, 2007 όπ. αναφ. στο BECTA, 2004e).

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών ενθαρρύνουν τους μαθητές να αναστοχαστούν, να αναλύσουν και να κατανοήσουν τις ιστορικές πηγές (Hennessey et al., 2003) που μέσα από τη διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων επιτρέπουν την ανίχνευση μοτίβων, τη διατύπωση ερωτημάτων και αντίστοιχων υποθέσεων στα ιστορικά κείμενα (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Martin, 2003; ΤΤΑ, 1999a). Η εργασία αυτή μπορεί να διευκολυνθεί και να εμπλουτιστεί μέσω των διαδικτυακών συζητήσεων που λαμβάνουν χώρα σε ιστοχώρους, όπου επιτρέπεται, ουσιαστικά επιζητάται, η ανάπτυξη επιχειρηματολογίας και η ανατροφοδότηση (Murphy, 2003), διευρύνοντας έτσι την ιστορική σκέψη και επικοινωνώντας την ιστορική επιχειρηματολογία και την ιστορική κατανόηση των μαθητών (Ni, & Kinabalu, 2012). Η προσπάθεια αυτή μπορεί να ολοκληρωθεί με την αφηγηματική σύνθεση ενός ιστορικού κειμένου από τους μαθητές (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Thompson & Cole, 2003; Wellman & Flores, 2002). Η προβολή βίντεο παρέχει στο μαθητή ακουστικό ιστορικό υλικό που εμπλουτίζει τα γραπτά κείμενα, βοηθώντας τον να αποκτήσει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για το ιστορικό παρελθόν, συμπεριλαμβανομένης και της προφορικής Ιστορίας, αλλά και να αναπτύξει ερευνητικές δεξιότητες, όπως τη διεξαγωγή και μαγνητοφώνηση μιας συνέντευξης (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Wolfrum et al., 2001). Παρακάτω αναφέρονται και επεξηγούνται κάποια από τα εργαλεία των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών που μπορούν να αξιοποιηθούν στο μάθημα της Ιστορίας.

### **Επεξεργαστής κειμένου (word processor)**

Ο επεξεργαστής κειμένου αποτελεί ένα δυναμικό εργαλείο για την ανάπτυξη ιστορικών δεξιοτήτων των μαθητών (Condie & Munro, 2007 όπ. αναφ. στο Haydn, 2001). Βοηθά τους μαθητές να οργανώσουν την ιστορική τους σκέψη, να αναλύσουν, να συγκρίνουν και να αξιολογήσουν τις πηγές, κατασκευάζοντας το δικό τους κείμενο (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο NCET, 1997; ΤΤΑ, 1999a; Wilkinson, 2000). Επίσης, διευκολύνει τους μαθητές να αποκτήσουν το δικό τους στυλ ιστορικής γραφής, καθώς αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο, ελέγχουν τη γραφή τους και αναπτύσσουν διαφορετικά είδη γραφής (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Prior & John, 2000).

### **Βάσεις δεδομένων (databases)**

Η ικανότητα των βάσεων δεδομένων να αποθηκεύουν μεγάλες ποσότητες δεδομένων, τις καθιστούν σπουδαίο εργαλείο στα χέρια του εκπαιδευτικού και του μαθητή για τη διδασκαλία

και τη μάθηση της Ιστορίας, αποτελώντας σημείο αναφοράς για τη μελέτη της Ιστορίας και λειτουργώντας ως αποθετήριο ιστορικών πληροφοριών. Ο μεγάλος διαθέσιμος όγκος των πληροφοριών στις βάσεις δεδομένων σε συνδυασμό με την ικανότητα της αποτελεσματικής διαχείρισής τους, επιτρέπουν στους μαθητές να αναζητούν μοτίβα στα δεδομένα, να τα ομαδοποιούν, να διατυπώνουν και να πλαισιώνουν υποθέσεις και να τοποθετούν μικρότερες αφηγήσεις ιστορικών γεγονότων σε ευρύτερα ιστορικά πλαίσια (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Martin, 2003; TTA, 1999a; Condie & Munro, 2007 όπ. αναφ. στο BECTA, 2004e). Χρησιμοποιώντας βάσεις δεδομένων για την εκτέλεση χαμηλού επιπέδου εργασιών, όπως συγκέντρωση, ταξινόμηση και ομαδοποίηση των δεδομένων, επιτρέπεται στους μαθητές να επικεντρώνονται και να καλλιεργούν υψηλότερα επίπεδα σκέψης, όπως αυτά της εύρεσης υποδειγμάτων/μοτίβων και της εξαγωγής των πληροφοριών που επιθυμούν (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο NCET, 1998).

### **Υπερκείμενα (hypertexts)**

Η χρήση των υπερκειμένων, δηλαδή των κειμένων που περιέχουν υπερσύνδεσμους, μπορεί να αναπτύξει την ερευνητική δεξιότητα των μαθητών με την αναζήτηση αρχείων και πηγών, επιτρέποντάς τους να συσχετίζουν τα ιστορικά γεγονότα (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Nichol et al., 2003; Brown, 2001). Κάνοντας κλικ στους υπερσύνδεσμους με τον κέρσορα, ο μαθητής μεταφέρεται σε άλλο μέρος του κειμένου ή σε άλλο κείμενο που περιέχει σχετικές πληροφορίες. Στο πλαίσιο του μαθήματος της Ιστορίας, οι μαθητές περιηγούνται σε διάφορα κείμενα, γνωρίζουν την πολλαπλότητα των αφηγήσεων, συνειδητοποιούν την υποκειμενικότητα που ενέχει ένα ιστορικό κείμενο και καθίστανται ικανοί να αναγνωρίζουν πλήθος και ποικιλία πηγών και να εξαγάγουν την πληροφορία που τους χρειάζεται, προκειμένου να παράγουν τις δικές τους αναλύσεις και ερμηνείες για ιστορικά γεγονότα και φαινόμενα. Έτσι, οι μαθητές κατανοούν τη σημασία που έχει η μελέτη και η ερμηνεία των ιστορικών κειμένων στη μελέτη της Ιστορίας (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Brown, 2001). Συνεπώς, το κύριο όφελος των μαθητών από τη χρήση των υπερκειμένων στη μελέτη των ιστορικών πηγών είναι η δυνατότητα αναζήτησης και εύρεσης ιστορικών πληροφοριών χωρίς να περιορίζονται σε ορισμένο αριθμό πηγών (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Nichol et al., 2003).

### **Υπολογιστικά υποστηριζόμενη επικοινωνία (Computer Mediated Communications (CMC))**

Η υπολογιστικά υποστηριζόμενη επικοινωνία ενθαρρύνει τον διάλογο και τη συζήτηση μεταξύ των μαθητών και θεωρείται μια σημαντική τεχνική για την ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης και κατανόησης (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Wellman & Flores, 2002). Επίσης, έχει αποδειχθεί ότι όταν οι μαθητές καλούνται να συζητήσουν ιστορικά θέματα διαδικτυακά, τότε επειδή αντιλαμβάνονται ότι θα προκριθεί η πιο εμπεριστατωμένη, είναι προσεκτικοί ως προς την ανάλυση και τη διατύπωση της επιχειρηματολογίας τους. Τα κύρια οφέλη της υπολογιστικά υποστηριζόμενης επικοινωνίας είναι ότι οι μαθητές βελτιώνουν τις δεξιότητες παραγωγής γραπτού λόγου μέσω της έκφρασης των ιδεών και της επιχειρηματολόγησής τους. Πέρα από τους μαθητές, επωφελούνται και οι εκπαιδευτικοί από τη διαδικτυακή συζήτηση, λόγω της δυνατότητας εντοπισμού ενδεχόμενων παρανοήσεων και άρα ανατροφοδότησης, γεγονός που θα ήταν δύσκολο, αν όχι ανέφικτο, να παρατηρηθεί στην τάξη (BECTA, 2008 όπ. αναφ. στο Thompson & Cole, 2003).

### **Προσομοιώσεις (simulations)**

Παρόλο που υπάρχει ελάχιστη έρευνα στην περιοχή αυτή για το μάθημα της Ιστορίας, η χρήση των προσομοιώσεων μπορεί να ενισχύσει την ικανότητα επιχειρηματολογίας και λήψης αποφάσεων (Cox et al, 2003; Condie & Munro, 2007 όπ. αναφ. Hillis & Munro, 2005). Παρουσιάζουν με δυναμικό τρόπο περίπλοκες ιστορικές διαδικασίες και βοηθούν τους μαθητές να αποκτήσουν καλύτερη κατανόηση του ιστορικού παρελθόντος.

### **Συνεργατικά μαθησιακά περιβάλλοντα**

Τα μαθησιακά περιβάλλοντα που προωθούν τη συνεργασία πρεσβεύουν τη θεωρία των κοινωνικών-πολιτισμικών θεωριών, κατά τις οποίες, όπως προαναφέρθηκε, μέσα από τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση, δημιουργείται μια κοινότητα μάθησης στην οποία οι μαθητές κατασκευάζουν συλλογικά τη γνώση. Η επιχειρηματολογία των μαθητών φαίνεται μέσα από την παρουσίαση, ανάλυση και υποστήριξη των θέσεων τους και συνεπώς εκδηλώνεται η ιστορική τους σκέψη. Ο εκπαιδευτικός αντιλαμβάνεται έτσι τυχόν παρανοήσεις, ανατροφοδοτείται, ανατροφοδοτεί τους μαθητές και επανασχεδιάζει την εκπαιδευτική διαδικασία. Τα μαθησιακά αυτά περιβάλλοντα επιτρέπουν την κατασκευή και τη δημοσίευση περιεχομένου από την κοινότητα. Το όφελος των μαθητών έγκειται όχι τόσο στο περιεχόμενο, όσο στη διαδικασία της δημιουργίας του (Matthew et al., 2009 όπ. αναφ. στο Thomas, 2008; Parker & Chao, 2007; Tapscott & Williams, 2008; Farabaugh, 2007; Mitchell, 2003).

### Συμπεράσματα

Ανακεφαλαιωτικά, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών σε οποιοδήποτε διδακτικό αντικείμενο θα πρέπει να γίνεται με επιφύλαξη και προσοχή. Με άλλα λόγια, παρά την ελκυστικότητα και τον ενθουσιασμό που αρχικά μπορεί να εμπνέουν, θα πρέπει να ενταχθούν προσεκτικά στην εκπαιδευτική διαδικασία, υποστηρίζοντας και όχι υπονομεύοντας την παιδαγωγική λειτουργία που καλούνται να επιτελέσουν, δίνοντας έμφαση στην Ιστορία παρά στην τεχνολογία. Από την άλλη πλευρά, είναι απαραίτητη και η απαλλαγή από την προκατάληψη ότι οι νέες τεχνολογίες αποπροσανατολίζουν το μαθητή και εκτρέπουν από την αναμενόμενη εκπαιδευτική διαδικασία. Η έλλογη και στοχευμένη χρήση και αξιοποίησή τους κάθε φορά που έχουν προστιθέμενη αξία στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό κρίνεται όχι μόνο επιθυμητή, αλλά και αναγκαία για την καλλιέργεια ιστορικών δεξιοτήτων, επιφέροντας τα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα. Είναι απαραίτητο προς την κατεύθυνση αυτή, ο εκπαιδευτικός να παρεμβαίνει στο κατάλληλο χρόνο και σημείο, να είναι προετοιμασμένος γνωρίζοντας άριστα τόσο τα εργαλεία που πρόκειται να χρησιμοποιήσει όσο και τις πληροφορίες που θέλει να εξάγουν οι μαθητές. Και ας μη ξεχνάμε ότι η Ιστορία είναι ένα περίπλοκο διδακτικό αντικείμενο, το οποίο δεν απαιτεί απλά συλλογή, οργάνωση και απομνημόνευση πληροφοριών για ιστορικά γεγονότα και φαινόμενα. Απαιτεί κάτι βαθύτερο, την προσεκτική μελέτη των ιστορικών πληροφοριών για την κατανόηση και την ερμηνεία των ενεργειών των ανθρώπων του παρελθόντος και των περίπλοκων σχέσεων μεταξύ τους. Είναι δύσκολη η πορεία προς την ιστορική κατανόηση, όταν γνωρίζουμε ότι η αντικειμενικότητα είναι ρευστή και η υποκειμενικότητα αυτονόητη.

### Αναφορές

- Adesote, A., & Fatoki, R. (2013). The role of ICT in the teaching and learning of history in the 21 st century. *Educational Research and Reviews*, 8(21), 2155-2159. Retrieved 1 July 2015, from [http://www.academicjournals.org/app/webroot/article/article1384165853\\_Adesote%20and%20Fatoki.pdf](http://www.academicjournals.org/app/webroot/article/article1384165853_Adesote%20and%20Fatoki.pdf)
- Aktaruzzaman, M., Shamim, M. R., & Clement, C. K. (2011). Trends and issues to integrate ICT in teaching and learning for the future world of education. *International Journal of Engineering & Technology*, 11(3), 114-119. Retrieved 2 July 2015, from <http://www.ijens.org/Vol%2011%20I%2003/118603-0202%20IJET-IJENS.pdf>
- BECTA (2008). *What the research says about using ICT in History*. London: British Educational Communications and Technology Agency. Retrieved 30 June 2015, from [http://bee-it.co.uk/Guidance%20Docs/Becta%20Files/Reports%20and%20publications/Archive/04u%20wtrs\\_history.pdf](http://bee-it.co.uk/Guidance%20Docs/Becta%20Files/Reports%20and%20publications/Archive/04u%20wtrs_history.pdf)
- Condie, R., & Munro, B. (2007). The impact of ICT in schools: Landscape review, 21-39. Retrieved 3 July 2015, from <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101102103654/publications.becta.org.uk/download.cfm?resID=28221>
- Cox, M., Abbott, C., Webb, M., Blakeley, B., Beauchamp, T., & Rhodes, V. (2003). ICT and attainment: A review of the research literature ICT in Schools Research and Evaluation



- Series–No. 17. *DfES-Becta*, 3-28. Retrieved 2 July 2015, from <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/ICT%20and%20attainment.pdf>
- Haddad, D., & Draxler, A. (2002). TechP OTENTIALS (p. 20-58). Retrieved 1 July 2015, from <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001191/119129e.pdf>
- Hennessy, S., Deane, R., & Ruthven, K. (2003). *Pedagogic strategies for using ICT to support subject teaching and learning: an analysis across 15 case studies (Faculty of Education, University of Cambridge)*. Research Report 03/1, 9-28. Retrieved 2 July 2015, from <https://www.educ.cam.ac.uk/research/projects/istl/TiPS031.pdf>
- Κόμης, Β. (2004). Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (σ. 83-96). Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Lebow, D. (1993). Constructivist values for instructional systems design: Five principles toward a new mindset. *Educational technology research and development*, 41(3), 4-16. Retrieved 3 July 2015, from <http://www.seattleimplementation.org/wp-content/uploads/2011/12/Lebow-1993-constructivist-values.pdf>
- Lloyd, M. (2005). Towards a definition of the integration of ICT in the classroom. Retrieved 4 July 2015, from <http://eprints.qut.edu.au/3553/1/3553.pdf>
- Matthew, I., Felvegi, E., & Callaway, A. (2009). Wiki as a collaborative learning tool in a language arts methods class. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(1), 51-72. Retrieved 4 July 2015, from [http://acce.edu.au/sites/acce.edu.au/files/pj/journal/27\\_1Wiki\\_Collaborative\\_p39-47.pdf](http://acce.edu.au/sites/acce.edu.au/files/pj/journal/27_1Wiki_Collaborative_p39-47.pdf)
- Μικρόπουλος, Τ., & Μπέλλου, Ι. (2010). Σενάρια διδασκαλίας με υπολογιστή (σ. 59-65). Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Murphy, C. (2003). Literature review in primary science and ICT, 22-58. Retrieved 1 July 2015, from [http://archive.futurelab.org.uk/resources/documents/lit\\_reviews/Primary\\_Science\\_Review.pdf](http://archive.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Primary_Science_Review.pdf)
- Ni, B., & Kinabalu, K. (2012). ICT Use In Teaching and Learning of History. *International Journal of Computer Networks and Wireless Communications (IJCNWC)*, 2(4), 428-433. Retrieved 1 July 2015, from <http://www.ijcnwc.org/papers/vol2no42012/1vol2no4.pdf>
- Παπανικολάου, Κ. (2009). *Μάθηση βασισμένη σε Πηγές: Πληροφοριακός Εγγραμματισμός και Οργάνωση Διαδικτυακών Εξερευνήσεων*. Ανακτήθηκε 28 Μαΐου 2015, από <http://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/D58/%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B12012/chapter6-WebQuest-Papanikolaou-camera1.pdf>
- Ράπτης, Π. (2009). Επιστημολογικές και μεθοδολογικές σημάνσεις της σχολικής ιστοριογραφίας. *Τα εκπαιδευτικά*, 91-92, 20. Ανακτήθηκε στις 30 Ιουνίου 2015 από [http://www.taekpaideutika.gr/ekp\\_91-92.pdf](http://www.taekpaideutika.gr/ekp_91-92.pdf)
- Repoussi, M. (2001). *Learning by doing History: Electronic Environment and Historical Experiences*. Local History Research Project in Higher Education, National-Louis University, Research and Training Institute of East Aegean, National and Capodistrian University of Athens, 2nd International Conference on *Technology in Teaching and Learning in Higher Education*, Samos, (p. 265-272). Retrieved 1 July 2015, from [http://users.auth.gr/marrep/PS\\_REPOUSI/ENG/html/pub\\_papers.html](http://users.auth.gr/marrep/PS_REPOUSI/ENG/html/pub_papers.html)
- Σμυρναιός, Α. (2013). *Ιστορίας Μάθησις: Ζητήματα Φιλοσοφίας & Διδακτικής της Ιστορίας* (σ. 106-107). Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Τσιβάς, Α. (2010). Παιδαγωγική αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ στην ιστορική εκπαίδευση: Θεωρητικές και ερευνητικές εκδοχές και προσεγγίσεις. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4(1-3), 151-164. Ανακτήθηκε στις 30 Ιουνίου 2015 από <https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fearthlab.uoi.gr%2Fthete%2Findex.php%2Fthete%2Farticle%2Fdownload%2F113%2F75&ei=ff-WVaSSJsvjU7r5odAJ&usg=AFQjCNEN3Mi6-Bf5uSpn031ORdhPes6buw&sig2=F9RB-Ybpl-HsKKV5Vhxxg>
- White, G. (2008). ICT Trends in Education. *ACEReSearch*, 5-10. Retrieved 3 July 2015, from [http://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=digital\\_learning](http://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=digital_learning)