

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΓΡ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

Δρ., Διευθύντρια 2^{ου} Δημοτικού Σχολείου Αγίου Στεφάνου,
email: vpapad@primedu.uoa.gr

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΟΝΙΑΣ

ΠΕ02, Διευθυντής 11^{ου} Γυμνασίου Αχαρνών,
email: nikosvasiliki@gmail.com

WEB 2.ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ Ή ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ;

«Το Web2.0 είναι περισσότερο μία ιδέα στο μυαλό των ανθρώπων παρά μία πραγματικότητα. Είναι μία ιδέα στην οποία δίνεται έμφαση η αμοιβαιότητα μεταξύ του χρήστη και των υπηρεσιών. Με άλλα λόγια, εννοούμε γνήσια αλληλεπίδραση, απλά επειδή δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες τόσο να ανεβάζουν πληροφορίες στο διαδίκτυο όσο και να κατεβάζουν.»

Stephen Fry. (2007)

Περίληψη

Η τεχνολογική εξέλιξη είναι συνεχής και η μετάβαση από το Web 1.0 στο Web 2.0 και στο Web 3.0 αλλάζει τα κοινωνικά δεδομένα. Ο χρήστης από παθητικός δέκτης της πληροφορίας γίνεται ενεργητικός συνδιαμορφωτής της διαδικτυακής πραγματικότητας. Οι σχέσεις των ατόμων δημιουργούνται και εξελίσσονται μέσω της κοινωνικής δικτύωσης βάσει κοινών σκοπών, ενδιαφερόντων, επιδιώξεων. Η παγκόσμια πλατφόρμα που ενσωματώνει εφαρμογές, ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών

του Διαδικτύου, αξιοποιείται με δημιουργικό τρόπο στην εκπαίδευση προάγοντας τη συμμετοχικότητα και τη συνεργασία.

Εισαγωγή

Ο όρος Web 2.0 αναφέρεται το 2004 από τους Tim O'Reilly και Dale Dougherty¹ στο συνέδριο ανταλλαγής ιδεών της Medialive International. Έκτοτε σηματοδοτεί τη μετάλλαξη του Παγκόσμιου Ιστού, όπου η συμμετοχή των χρηστών είναι καθοριστική στην παραγωγή πλουσιότερου, πιο σύγχρονου και δυναμικότερου περιεχομένου. Η θέληση, η εμπειρία, οι γνώσεις και η φαντασία των χρηστών συνεισφέρουν στη δημιουργία του και έτσι μετατρέπονται από απλοί χρήστες σε εκδότες. Πρωταγωνιστικό ρόλο στην παραγωγή περιεχομένου διαδραματίζουν η συνεργασία, η επικοινωνία, η συνεισφορά, οι διαδικτυακές κοινότητες βάσει κοινών ενδιαφερόντων και επιδιώξεων και σε αξιοσημείωτο βαθμό ο εθελοντισμός που μας επιτρέπει πια να μιλάμε όχι για τεχνολογική αλλά για κοινωνική επανάσταση.

Σε πρώτο επίπεδο οι χρήστες γίνονται συνδημιουργοί, καθώς δύνανται να κοινοποιήσουν τη δουλειά τους, τις ιδέες και τα συναισθήματά τους, να ανταλλάξουν πληροφορίες σε ένα αλληλεπιδραστικό πλαίσιο πέρα από γεωγραφικά όρια και κοινωνικούς αποκλεισμούς και να δημιουργούν κοινότητες βάσει κοινών στόχων και ενδιαφερόντων (Crook C. et al., 2008).

Σε δεύτερο επίπεδο το web 2.0 επιτρέπει την ελεύθερη πρόσβαση όλων, δίχως να χρειάζονται εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα υπολογιστών και δικτύων, με αποτέλεσμα το συγκεντρωτικό πρότυπο διαχείρισης της πληροφορίας να μετατρέπεται σε συμμετοχικό και δημοκρατικό, χωρίς βέβαια να παραγνωρίζουμε τους κινδύνους που ελλοχεύουν.

Σε τρίτο επίπεδο δημιουργείται η λεγόμενη συλλογική νοημοσύνη, όπου αναπτύσσεται ένας πολιτισμός συμμετοχής, μια συμμετοχική κουλτούρα. Οι υποστηρικτές του Web 2.0 διατείνονται ότι το «*Web 1.0* συνέδεε υπολογιστές, ενώ το *Web 2.0* συνδέει ανθρώπους», αν και ο επινοητής του Παγκόσμιου Ιστού Berners-Lee (2006) υποστηρίζει ότι το web2.0 βασίζεται στο web 1.0, οπότε δεν μπορούμε να μιλάμε για τεχνολογική επανάσταση.

¹https://el.wikipedia.org/wiki/Web_2.0

Από το Web 1.0 στο Web 2.0

Από το 1994 έως το 2004, στο Web 1.0 ξεκίνησαν οι σημαντικότερες εφαρμογές του Διαδικτύου που επιτρέπει τη διακίνηση πληροφοριών, τη δημιουργία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, το διαμοιρασμό ψηφιακών αρχείων μουσικής, videos, εικόνων, βιβλίων, ειδήσεων.

Η μετάβαση στη νέα δομή του διαδικτύου προβλέπει εφαρμογές και υπηρεσίες που επιτρέπουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών, την ελεύθερη έκφραση και διακίνηση ιδεών, απόψεων, τη δημιουργική έκφραση των χρηστών του Διαδικτύου.

Υπηρεσίες που προσφέρει:

- Τόποι κοινωνικής δικτύωσης (social networking sites)
- Wikis
- Folksonomies
- Περιβάλλοντα επικοινωνίας

Η ειδοποιός διαφορά μεταξύ web 1.0 και Web 2.0 δεν είναι οι δομικές λειτουργίες ή οι τεχνικές αλλαγές στο διαδίκτυο, αλλά ο τρόπος χρήσης του διαδικτύου, ο διαφορετικός σχεδιασμός των ιστοτόπων, οι δυνατότητες στο χρήστη να παρεμβαίνει, να αλλάζει και να δημιουργεί στον παγκόσμιο ιστό (Davis M. et al., 2007).

Σύμφωνα με τον Tim O'Reilly² «το Web 2.0 είναι μια επιχειρησιακή επανάσταση στη βιομηχανία των ηλεκτρονικών υπολογιστών που προκλήθηκε από την ιδέα της θεώρησης του διαδικτύου σαν πλατφόρμα και την προσπάθεια για κατανόηση των κανόνων για επιτυχία σε αυτή τη νέα πλατφόρμα».

Ο Dale Dougherty (O'Reilly T., 2005) ανέφερε ότι το «Web2.0 καθιστά το διαδίκτυο ως μια πλατφόρμα, που εκτείνεται σε όλες τις συσκευές, ενώ το συνεχώς αναβαθμιζόμενο λογισμικό γίνεται τόσο καλύτερο όσο περισσότεροι άνθρωποι το χρησιμοποιούν».

Τα χαρακτηριστικά του Web 2.0

Η κοινωνική δικτύωση που παρέχει το Web2.0 χαρακτηρίζεται, σύμφωνα με τον Safran (2010), από τρεις βασικές έννοιες: **Επικοινωνία, συνεργασία, διαμοιρασμό** (Safran, C., 2010).

²<https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>

Η **επικοινωνία** μέσω ψηφιακών περιβαλλόντων επιτυγχάνεται τόσο σε διαπροσωπικό όσο και σε επίπεδο ομάδων και διαδικτυακών κοινοτήτων μέσα από τη δημοσίευση και ανταλλαγή υλικού προσωπικού και ευρύτερου ενδιαφέροντος θεμάτων (Watt et al., 2002). Τέτοια περιβάλλοντα είναι:

- Χώροι συζητήσεων (discussion forums): προσωπικές αναρτήσεις γύρω από ένα θέμα, με ασύγχρονη επικοινωνία, είτε ως αυτόνομες ιστοσελίδες είτε ενσωματωμένες σε διάφορες εφαρμογές Web.
- Μικροϊστολόγια: επιτρέπουν τις σύντομες συζητήσεις, την ανάρτηση και διαμοίραση πληροφοριών και αρχείων, την ενημέρωση και την καθημερινή ανταλλαγή νέων, όπως είναι το Twitter.
- Κοινωνικά δίκτυα: είναι ένα γοργά αναπτυσσόμενο φαινόμενο που αποκτά καθημερινά καινούργιους χρήστες παγκοσμίως και πρακτικά αποτελεί έναν καθημερινό τρόπο επικοινωνίας, όπως το Facebook και το Xing. Η κοινωνική δικτύωση μέσω αυτών απαιτεί τη δημιουργία και διατήρηση ενός προφίλ που προβάλλεται δημόσια, παρέχοντας όμως τη δυνατότητα επιλογών για τη διαμοίραση πληροφοριών και επίπεδα προστασίας της ιδιωτικότητας. Οι συνδεδεμένοι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να διασταυρωθούν με τις γραμμές επικοινωνίας άλλων χρηστών και να ανοίγουν νέους διαύλους επικοινωνίας. Τα περισσότερα κοινωνικά δίκτυα απευθύνονται σε επαγγελματικές, επιστημονικές ή εκπαιδευτικές ομάδες. Σημαντική παράμετρος είναι η ανεπαρκής προστασία της ιδιωτικότητας των συζητήσεων και των δεδομένων που διαμοιράζονται.

Η **συνεργασία** που παρέχουν οι εφαρμογές του Web 2.0 βρίσκεται στο επίκεντρο τόσο του εργασιακού τομέα όσο και της εκπαίδευσης. Τα συνεργατικά ψηφιακά περιβάλλοντα υποστηρίζουν την από κοινού εργασία των μελών της ομάδας σε ένα θέμα, για την επίτευξη κοινού σκοπού, η οποία χαρακτηρίζεται ως διανοητική προσπάθεια στη συνεργατική παραγωγή ενός πονήματος (Merriam-Webster, 2009 όπ. αναφ. στο Safran, 2010). Τα περιβάλλοντα αυτά επιτρέπουν σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία με emails, οθόνες προβολής, εικονικά δωμάτια, διαμοίραση κοινής επιφάνειας εργασίας, διαμοίραση αρχείων, συνεργατικούς επεξεργαστές περιεχομένου, βιντεοσυνεδριάσεις, συνεργατικό υπερκείμενο, οργανωτική μνήμη κ.ά. Τα wikis είναι τα δημοφιλέστερα διαδικτυακά συνεργατικά περιβάλλοντα συγγραφής και δημιουργίας γραπτών κειμένων που δημοσιεύονται με τη μορφή ιστοσελίδων. Διατηρούν ιστορικό για τη συνεισφορά κάθε χρήστη και δυνατότητα

οπτικοποίησής της σε γραφήματα. Βασισμένο στην ιδέα του αρχικού wiki είναι και το mediawiki που αποτελεί την τεχνολογία κάτω από το μεγαλύτερο wiki, τη διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια Wikipedia που δημιουργείται, συντηρείται και ενημερώνεται από τους ίδιους τους χρήστες.

Η δημιουργία κοινοτήτων μάθησης ή κοινών ενδιαφερόντων είναι στο επίκεντρο του Web 2.0 και τα μέλη τους έχουν τη δυνατότητα της έκδοσης περιεχομένου και το **διαμοιρασμό** πηγών πληροφόρησης. Δημοφιλέστερα περιβάλλοντα διαμοιρασμού της πληροφορίας είναι:

- Blogs (ιστολόγια): χρησιμοποιούνται ευρέως για τη δημοσίευση, δράσεων, γεγονότων, ειδήσεων με αντίστροφη χρονολογική σειρά και συνήθως συντηρούνται από ένα ή περισσότερα άτομα. Η κοινωνική πλευρά των ιστολογίων προκύπτει από τη δυνατότητα διασύνδεσης των συγγραφέων τους (bloggers) και σχολιασμού από ανώνυμους ή εγγεγραμμένους χρήστες.
- Κοινωνική σελιδοσήμανση (Social bookmarking): επιτρέπει το διαμοιρασμό περιεχομένου με τη συνεργατική σήμανση ιστοσελίδων για την αποτελεσματική αναζήτηση στο διαδίκτυο,
- Podcasting: για ηχητικές αναρτήσεις και
- Διαμοιρασμός πολυμέσων μέσα από ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης.

Δυνατότητες του Web2.0

Προσπαθώντας να προσδιορίσουμε τις αλλαγές που έγιναν στην εξέλιξη του World Wide Web εστιάζουμε στα εξής χαρακτηριστικά:

α. **προσβασιμότητα** σε όλους τους χρήστες ανεξάρτητα από την ηλικία, το φύλο, τη φυλή που ανήκουν, τον τόπο που κατοικούν, το κοινωνικοοικονομικό και μορφωτικό τους επίπεδο. Το web 2.0 είναι ανοικτό για επικοινωνία και αλληλεπίδραση

β. **συνεργασία και συλλογική δράση** μέσω της κοινωνικής δικτύωσης. Μέσα από αλληλεπιδραστικές δυναμικές ιστοσελίδες οι χρήστες ανταλλάσσουν απόψεις, σκέψεις, πρακτικές, διαμοιράζουν μηνύματα, αρχεία, δημιουργούν ιστολόγια και ιστοσελίδες και προβάλλοντας τις ιδέες τους επιχειρούν να επηρεάσουν και να διαμορφώσουν κοινωνικές, πολιτικές κ.ά. τάσεις.

γ. **έκφραση προσωπικών απόψεων** σε ιστολόγια (blogs) και φόρα (forums), καθώς και διατύπωση κρίσεων και σχολιασμού σε ιδέες που δημοσιοποιούνται στο www.

δ. **δημιουργία ιστοσελίδων**, ιστολογίων κτλ. και **διαμοιρασμός πληροφοριών** σε ψηφιακή μορφή.

ε. **εξάπλωση καινοτόμων ιστοχώρων** στο διαδίκτυο, καθώς υπάρχει η τάση να αναπτύσσονται όλο και πιο πρωτότυπες σελίδες που επιδιώκουν να γίνουν δημοφιλείς (Schonfeld E., 2006).

Η αλλαγή που συντελείται εντοπίζεται στην επικοινωνία και τη διασύνδεση ανθρώπων και ιδεών απευθείας μέσω ψηφιακών υπηρεσιών, χωρίς να απαιτείται οι χρήστες να έχουν εξειδικευμένες γνώσεις πληροφορικής.

Η συμβολή του Web 2.0 στην εκπαίδευση

Η κοινωνική δικτύωση διευκολύνει την επίτευξη πολλών αναγκών και στόχων των εκπαιδευτικών (Hargadon, 2009). Το Web 2.0 παρέχει στους εκπαιδευτικούς τις παρακάτω δυνατότητες:

Συμμετοχικότητα: μπορούν να δημοσιεύουν, να επικοινωνούν, να συνεισφέρουν σε θέματα κοινού ενδιαφέροντος και να ανοίγουν νέα διανοητικά μονοπάτια.

Συζήτηση: με τη σύγχρονη επικοινωνία τους ανταλλάσσουν ιδέες, απόψεις, καλές πρακτικές και θέτουν βάσεις για συνεργασίες.

Εμπλοκή: ο διαμοιρασμός εκπαιδευτικού υλικού και η συνεργασία μεταξύ τους στα εκπαιδευτικά δίκτυα, κατά τον ελεύθερο χρόνο τους, φανερώνει το γνήσιο ενδιαφέρον τους για αναζήτηση λύσεων στις καθημερινές προκλήσεις της τάξης, την αναζήτηση επαγγελματικής κατάρτισης μέσα από webinar κ. ά.

Δημιουργικότητα: η δημιουργική έκφραση εκπαιδευτικών και μαθητών μέσα από μια μεγάλη γκάμα πολυμεσικών εφαρμογών που συνδυάζουν ήχο, εικόνα, βίντεο, κόμικς κ.ά. επιτρέπει τη συνδιαμόρφωση κοινών έργων που αναπτύσσουν συνεργατικές δεξιότητες.

Ενδιαφέρον και προσωπική έκφραση: η ταυτότητα και παρουσία τους δεν περιορίζεται σε κάποιο σύντομο βιογραφικό, αλλά αποτυπώνεται σε ένα εικονικό διαδικτυακό φάκελο, όπου μπορούν να εκφράσουν τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα, τις επιτυχίες τους και να παρουσιάσουν οργανωμένα την προσωπική τους δουλειά.

Αυθεντικότητα: μπορούν να συζητήσουν με συναδέλφους τους χρησιμοποιώντας την αυθεντική καθημερινή εμπειρία τους μέσα στη σχολική πραγματικότητα, που βρίσκεται στο επίκεντρο των συζητήσεων των εκπαιδευτικών, χωρίς να στηρίζονται αποκλειστικά στην άποψη των «ειδικών» πάνω στην εκπαίδευση.

Διαφάνεια: διαφανή υπολογιστικά πρότυπα, διαφανές λογισμικό, διαφανές περιεχόμενο επαναπροσδιορίζουν τα χαρακτηριστικά του Web 2.0. Καθώς η ανθρώπινη γνώση αυξάνεται, τα κίνητρα να κρατηθεί αυτή ιδιόκτητη μειώνονται σημαντικά και η προθυμία για διαμοιρασμό προσφέρει εξαιρετικές ευκαιρίες μάθησης και συμμετοχής.

Συνεργασία: η συνεργασία παίρνει σάρκα και οστά σύγχρονα και ασύγχρονα, εξ αποστάσεως ή διά ζώσης.

Προνοητικότητα: η ενεργός και γνήσια συμμετοχή στη διά βίου μάθηση γίνεται επιλογή, για να μπορεί ο καθένας να ακολουθεί τις εξελίξεις και να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των καιρών.

Κριτική σκέψη: η ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης εκπαιδευτικών και μαθητών είναι απαραίτητη ώστε να αξιολογούν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των πηγών του διαδικτύου, να αποκωδικοποιούν τη χρήσιμη πληροφορία μέσα από το πλήθος και τον τεράστιο όγκο των πληροφοριών για να φιλτράρουν το διαδικτυακό περιεχόμενο και να διακρίνουν ποιον και τι μπορούν να εμπιστευτούν.

Εξατομικευμένη μάθηση: η διαδικτυακή εκπαίδευση τους επιτρέπει να ακολουθήσουν τον προσωπικό τους ρυθμό και στιλ μάθησης, επειδή παρέχει δυνατότητα πολυαισθητηριακής προσέγγισης των γνωστικών αντικειμένων. Η διαδικτυακή εκπαίδευση είναι σε θέση να προσφέρει πλατφόρμες που υποστηρίζουν εξατομικευμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και διευθέτηση του χρόνου μάθησης.

Από το Web 2.0 στο Web 3.0

Οι εφαρμογές και οι λειτουργίες του web 2.0 έτυχαν ευρείας αποδοχής από τους χρήστες, γιατί πλέον συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωση και διαχείριση πληροφοριών, επικοινωνούν και συνεργάζονται σύγχρονα και ασύγχρονα, διά ζώσης και εξ αποστάσεως. Χρήστες από διαφορετικές κουλτούρες επικοινωνούν και συνεργάζονται χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα υπολογιστών και δικτύων. Έτσι καταργούνται τα όρια, γεωγραφικά και κοινωνικά. Ο ρόλος του κυρίαρχου που κατέχει και διαμοιράζει την πληροφορία μεταλλάσσεται, εφόσον η διαδραστικότητα, το

δυναμικό περιεχόμενο, η συνεργασία, η συνεισφορά και τα social media διαδραματίζουν πλέον πρωταγωνιστικό ρόλο. Γι' αυτό πολλοί υποστηρίζουν ότι μια τεχνολογική και κοινωνική επανάσταση είναι εν εξελίξει.

Τον Οκτώβριο του 2006 ο Tim O'Reilly δηλώνει: Το Web 2.0 αποτελεί μία οικονομική επανάσταση στη βιομηχανία των υπολογιστών, παρακινούμενη από την ανάγκη χρήσης του ίντερνετ σαν ολοκληρωμένη πλατφόρμα εργασίας και από την αναζήτηση για την κατανόηση των κανόνων εκείνων που πρέπει να εφαρμοστούν ώστε να έχει αυτή η πλατφόρμα ευρεία αποδοχή.

Η βασικότερη αρχή του web 2.0 είναι η εξής: κατασκευή εφαρμογών που αξιοποιούν το δίκτυο ώστε να εξελίσσονται δυναμικά κατά τη χρήση τους. Όταν τα προγράμματα και οι συσκευές είναι συνδεδεμένες με το διαδίκτυο, οι εφαρμογές δεν αποτελούν πλέον απλές υλοποιήσεις, αλλά δυναμικές υπηρεσίες.

Μετά το Web 2.0 πορευόμαστε στο Web 3.0 που περιλαμβάνει την έννοια του Σημασιολογικού Ιστού χρησιμοποιώντας ταυτόχρονα και άλλες τεχνολογίες, λειτουργικότητες και ιδέες, όπως είναι το ανοιχτό βίντεο τηλεοπτικής ποιότητας, οι προσομοιώσεις 3D, η επαυξημένη πραγματικότητα (augmented reality), τα διάχυτα ευρυζωνικά, ασύρματα δίκτυα και τα δίκτυα αισθητήρων. Ακόμη, οι συμμετοχικές τεχνολογίες και τα κοινωνικά δίκτυα (Facebook) του Web 2.0 μπορεί να εξελιχθούν σε γεωκοινωνικούς ιστούς (Foursquare) και ιστούς επαυξημένης πραγματικότητας (Layar). Ο ορισμός του Σημασιολογικού Ιστού και του web 3.0 εν γένει έχει δοθεί από τον Tim Berners-Lee, από το 1999, όταν μίλησε για το όραμά του: «Έχω ένα όνειρο για τον Ιστό [στον οποίο οι υπολογιστές] θα είναι σε θέση να αναλύουν όλα τα δεδομένα, - το περιεχόμενο, τους συνδέσμους- και τις συναλλαγές μεταξύ ανθρώπων και υπολογιστών. Ένας "Σημασιολογικός Ιστός", ο οποίος θα πρέπει να το κάνει αυτό δυνατό, δεν έχει ακόμη προκύψει, αλλά όταν αυτό συμβεί, οι καθημερινοί μηχανισμοί του εμπορίου, της γραφειοκρατίας και της καθημερινής μας ζωής θα χειρίζονται από μηχανές που μιλάνε με μηχανές. Οι "έξυπνοι πράκτορες" που για χρόνια περιφρονούνται, τελικά θα υλοποιηθούν». Ο Berners-Lee μιλά για τον Σημασιολογικό Ιστό περιγράφοντας έναν κόσμο στον οποίο το διαδίκτυο θα έχει τη δυνατότητα ανάλυσης όλων των δεδομένων που υπάρχουν σε αυτό. Οι περισσότερες υποθέσεις μας θα διεκπεραιώνονται από τις διαμεσολαβούσες μηχανές. Αυτό το όραμα κινητοποίησε αρκετούς επιστήμονες που με το έργο τους άρχισαν να δίνουν σάρκα και οστά στο web 3.0.

Συμπεράσματα

Το Web2.0 αναδεικνύεται σε μια πλατφόρμα που ενσωματώνει λογισμικά, εφαρμογές, υλικό στην υπηρεσία των χρηστών. Προσαρμόζεται στις ανάγκες τους σε μια αέναη εξέλιξη ώστε να γίνει φιλικό, εύχρηστο και συμμετοχικό. Ο ρόλος των χρηστών δεν περιορίζεται σε αυτόν του καταναλωτή. Απαλλαγμένοι από τεχνικές δυσκολίες και την απαίτηση τεχνογνωσίας επικοινωνούν ελεύθερα, ανταλλάσσουν απόψεις, συνεργάζονται, δημιουργούν, εντάσσονται σε κοινότητες κοινών ενδιαφερόντων, δημιουργούν κινήματα. Παρατηρούμε, δηλαδή, μια σημαντική αλλαγή νοοτροπίας όχι μόνο των δημιουργών ιστοτόπων και των προγραμματιστών, αλλά και των χρηστών. Αυτό μας επιτρέπει να μιλήσουμε για περισσότερο εκδημοκρατισμό του Διαδικτύου, καθώς αποδυναμώνονται τα κέντρα που διαχειρίζονται και ελέγχουν το περιεχόμενο του Διαδικτύου και την πληροφορία και ο έλεγχος περνάει σε ευρύτερο σύνολο ανθρώπων που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και συνεργάζονται. Έτσι γίνεται η μετάβαση του μοντέλου του Διαδικτύου από συγκεντρωτικό σε συμμετοχικό.

Οι δυνατότητες του διαδικτύου που προαναφέρθηκαν τίθενται και στην υπηρεσία της εκπαίδευσης με ποικίλα εργαλεία και δυνατότητες, κυρίως μέσω των συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης που γίνονται το επίκεντρο. Σύμφωνα με τον Jenkins (2006) «*το Web 2.0 σηματοδοτεί τη συμμετοχική κουλτούρα στην οποία υπάρχουν πολλές ευκαιρίες για κάποιον να δημιουργήσει και να συμμετάσχει στη συνεργατική μάθηση και να γίνει ένας παγκόσμιος πολίτης (πολίτης όλου του κόσμου), ικανός να επικοινωνεί και να εργάζεται σε διαφορετικά πλαίσια*» (Jenkins, H., 2006).

Διεθνώς έχει δοθεί έμφαση στη συνεργασία των μαθητών και τη δημιουργία Συστημάτων Συνεργατικής Μάθησης μέσω Υπολογιστή (ο διεθνής όρος που χρησιμοποιείται είναι CSCL: Computer Supported Collaborative Learning).

Σύμφωνα με τον P. Dillenbourg (1999): «*η συνεργατική μάθηση είναι μια κατάσταση κατά την οποία δύο ή περισσότερα άτομα μαθαίνουν ή προσπαθούν να μάθουν κάτι από κοινού*». Συνεργασία σημαίνει πρώτα απ' όλα ότι εργαζόμαστε μαζί με κάποιον άλλο σε ισότιμη βάση, προκειμένου να επιτευχθεί ένας κοινός σκοπός (Τριλιανός Θ., 2003). Η διδακτική πρακτική παροτρύνει την ενεργό εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία μέσα από διαλογικές συζητήσεις σχετικά με τις υπό διαπραγμάτευση έννοιες και τεχνικές που ακολουθούν για να φτάσουν σ' ένα αποτέλεσμα ευεργετικό τόσο για το άτομο όσο και για τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας (Mylonakou I. & Kekes I, 2005). Υπάρχει, δηλαδή, άμεση αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση των μελών (Τσιπλιτάρης Α., 2002,

Χαραλάμπους Ν., 2000). Η μάθηση μέσα από τη συνεργασία δεν αποτελεί αθροιστική διαδικασία γνώσεων, απόψεων και εμπειριών: «οι συνεργατικές δραστηριότητες οδηγούν στην ανερχόμενη γνώση, που είναι το αποτέλεσμα της διάδρασης, όχι της συνάθροισης, των γνώσεων και απόψεων όλων όσων συμμετέχουν στο σχηματισμό της» (Whipple W.R., 1987). Η αλληλεπίδραση με τους σημαντικούς άλλους στην ομάδα, εκπαιδευτικούς και συμμαθητές, επεκτείνει, σύμφωνα με το Vygotsky, τη Ζώνη της Επικείμενης Ανάπτυξης και ατομικά ο μαθητής μέσα από εσωτερικές διεργασίες ανοικοδομεί και μετασχηματίζει τα προϋπάρχοντα γνωστικά του σχήματα, για να τα εξωτερικεύει στη συνέχεια στην ομάδα. Ο D. McConnell (1994) υποστηρίζει ότι δημοσιοποιώντας κάποιος τη γνώση του αποκτά καλύτερη αντίληψη σχετικά με ένα αντικείμενο. Επίσης, η συνεργατική μάθηση μπορεί να προσφέρει καλύτερη κατανόηση της μαθησιακής διαδικασίας (Sharan S., 1990).

Μια ακόμη παράμετρος, που εκπορεύεται από τη συνεργατική μάθηση, εκτός από τη γνωστική πλευρά αφορά στους κοινωνικοψυχολογικούς παράγοντες που εμφανίζονται στη διάρκεια της αλληλεπίδρασης των μαθητών. Η συναισθηματική και κοινωνική πλευρά της μάθησης, όπως οι στάσεις, πεποιθήσεις, τα κίνητρα, οι προσδοκίες, επηρεάζει τη διαδικασία της (Lee C. et al., 2004). Σύμφωνα με την παραπάνω έννοια της συνεργατικής μεθόδου διακρίνουμε τα μοντέλα της Επεξεργασίας της πληροφορίας, της Αλλαγής της συμπεριφοράς, της Προσωπικής ανάπτυξης, καθώς και τα Κοινωνικά μοντέλα, όπου και εντάσσεται η Συνεργατική μάθηση.

Διαπιστώνεται ότι, καθώς ο κοινωνικός ιστός αλλάζει τις συνθήκες συμμετοχής των χρηστών, τους καθιστά υπεύθυνους τόσο για τη χρήση των εργαλείων όσο και για την παραγωγή και ανταλλαγή του υλικού. Καθένας όμως έχει την ελευθερία να λειτουργήσει στον κυβερνοχώρο κατά το δοκούν. Αυτό, επομένως, δε σημαίνει πάντα ότι αυτή η τεχνολογική επανάσταση δεν ενέχει κινδύνους. Πολλοί υποστηρίζουν ότι φέρει απώλεια στην ποιότητα της ζωής των χρηστών, αφού διαβρώνεται η ιδιωτική ζωή και η ταυτότητά τους. Θεωρούν ότι τα άτομα δεν μπορούν να ορίσουν την προσωπική τους ζωή, αποκτούν εξάρτηση από το διαδίκτυο και ζουν μέσα σε αυτό.

Από την άλλη η εφαρμογή τους στην εκπαίδευση δεν μπορεί να αποτιμηθεί επαρκώς λόγω των εγγενών δυσκολιών στη χρήση τους. Οι τεχνικές απαιτήσεις σε συνδυασμό με το χαμηλό επίπεδο των παρεχόμενων τεχνολογικών υποδομών, η χαμηλή ταχύτητα σύνδεσης των σχολικών μονάδων, οι ειδικές απαιτήσεις των τρισδιάστατων εικονικών περιβαλλόντων και των επιταχυνόμενων καρτών επηρεάζουν άμεσα και την ποιότητα της μαθησιακής διαδικασίας (Redecker et al., 2009).

Οι εκπαιδευτικοί πολλές φορές διστάζουν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία και να την εντάξουν στη μαθησιακή διαδικασία, γιατί νιώθουν απρόθυμοι να βελτιώνουν και να αναπτύσσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες, για να είναι σε θέση να υποστηρίξουν τους μαθητές τους (Redecker et al., 2009). Απαιτείται να υπάρχει τακτική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, ώστε να αξιοποιούν κατάλληλα τα τεχνολογικά εργαλεία και να εντάξουν τη μάθηση σε ψηφιακά συνεργατικά περιβάλλοντα, για να μπορέσουμε να βγάλουμε το ελληνικό σχολείο από την εσωστρέφειά του. Τα Νέα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης που σχεδιάζονται και αξιοποιούνται σύμφωνα με τις σύγχρονες θεωρίες μάθησης του κοινωνικού εποικοδομισμού και υπηρετούν τη Χειραφετική Παιδαγωγική αποτελούν μια ευκαιρία να απομακρυνθούν οι εκπαιδευτικοί από τις παραδοσιακές διδακτικές μεθόδους, που δεν είναι ελκυστικές για τους μαθητές, και να διαβούν σε μονοπάτια εκσυγχρονισμού.

Βιβλιογραφία

- Berners-Lee, T. (2006). Web 2.0= a piece of jargon, διαθέσιμο στο: <http://www.zdnet.com/article/web-2-0-a-piece-of-jargon/>
- Crook, C, Cummings, J., Fisher, T., Graber, R., Harrison, C., Lewin, C. et al. (2008). Becta Report: Web 2.0 technologies for learning The current landscape-opportunities, challenges and tensions. London: BECTA
- Davis M. et al. (2007). Semantic Social Computing, <http://colab.cim3.net/file/work/SICoP/2007-09-20/MDavis09202007.pdf>
- Dillenbourg, P. (1999). (Ed) Collaborative learning: Cognitive and Computational Approaches, Oxford: Elsevier.
- Fry, S. (2007). Stephen fry: Web 2.0. Retrieved July 26, 2007, διαθέσιμο στο: <http://www.dmotioninfo.com/video/6419532/stephen-fry-web-20-can-you-define-it/>
- Hargadon, S. (2009). Educational Networking: The important role Web 2.0 will play in education. Διαθέσιμο στο: <http://www.illuminate.com/downloads/whitepapers/SocialNetworkingWhitepaper.pdf/>
(Τελευταία επίσκεψη: 7/05/2018).
- Jenkins, H. (2006). Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. New York: New York University Press (336 pp.).

Lee, I. (2004). Searching for new meanings of self-regulated learning in e-learning environments. In Cantoni, L. and McLoughlin, C., eds. Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2004 , 3929–3934. Lugano, Switzerland: AACE.

McConnell, D. (1994). Managing open learning in computer supported collaborative learning environments. *Studies in Higher Education*, 19 (3), 175–191.

Mylonakoy, I. & Kekes I. (2005). “Syneducation” (Synekpaidefsis): Reinforcing Communication and Strengthening Cooperation Among Students, Parents, and Schools, Harvard Family Research Project- Harvard Graduate School of Education.

O’ Reilly, T. (2005). What is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Retrieved from <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

O’Reilly, T. & Battelle, J. (2009). Web Squared: Web 2.0 Five Years On. Special Report for the *Web 2.0 Summit*, 20-22 October , San Francisco CA.

Redecker, C., Ala-Mutka, K., Bacigalupo, M., Ferrari, A. & Punie, Y. (2009). Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe. EU Commission, EUR Number: 24103 EN.

Safran, C. (2010). *Social Media in Education*. Institute for Information Systems and Computer Media, Graz University of Technology.

Schonfeld, E. (2006). Cyworld attacks! *Business 2.0*, 7(7), 84-89.

Sharan, S. (ed.) (1990). *Cooperative learning: theory and research*, Praeger, New York.

Τσιπλιτάρης, Α. (2002). *Ψυχοκοινωνιολογία της Σχολικής τάξης*, Αθήνα.

Watt, S., Simpson, C., Mckillop, C. & Nunn, V. (2002). Electronic course surveys: Does automating feedback and reporting give better results? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(4), 325-337.

Whipple, W.R. (1987). Collaborative learning: recognising it when we see it. *Bulletin of the American Association for Higher Education* 40 (2) 3-7.

Χαραλάμπους, Ν. (2000). *Συνεργατική μάθηση: από τη θεωρία στην πράξη*, εκδ. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.