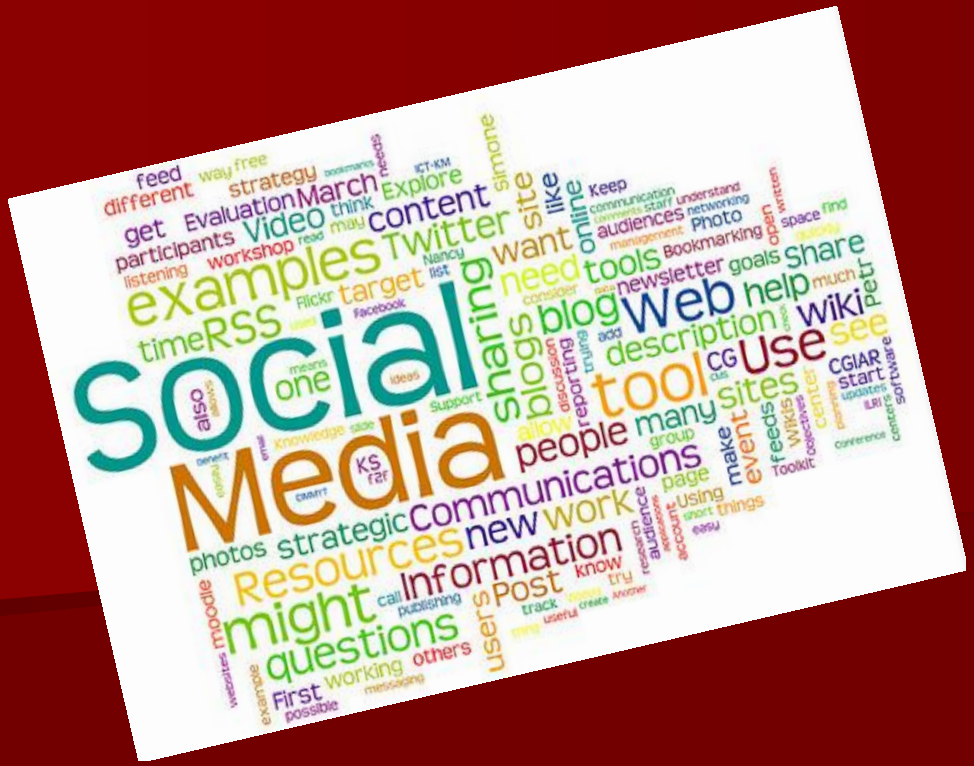
Εφαρμογές και περιβάλλοντα WEB 2.0 στο σύγχρονο σχολείο



Χρυσάνθη Κουμπάρου
Σχολική Σύμβουλος Φιλολόγων

WEB 2.0

Ο όρος **Web 2.0** (Ιστός 2.0) περιγράφει μία σειρά από εφαρμογές και περιβάλλοντα νέας γενιάς του Παγκόσμιου Ιστού (W*orld Wide Web)* που προσφέρει όλο και περισσότερες δυνατότητες των χρηστών του Διαδικτύου (*Internet*) να:

- **διαμοιράζονται** πληροφορίες,
- **συνεργάζονται** online,
- **αλληλεπιδρούν,** ακόμα και χωρίς ειδικές γνώσεις σε θέματα υπολογιστών και δικτύων.

Web 2.0
Παραδείγματα εφαρμογών κοινωνικής δικτύωσης

- Blogs
- Wikis
- Podcasting, Vodcasting
- 3D virtual environments
- Social Networking, Web chat, Forums
- Moodle, E-class
- E-portfolios

Χαρακτηριστικά Web 2.0

- Είναι προσβάσιμο σε όλους.
- Ευνοεί τη συνεργασία, τη συλλογική δράση.
- Επιτρέπει την προσωπική έκφραση και τη διάδοση ιδεών.
- Ευνοεί τη διαμοίραση υλικού και πόρων.

Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες και μοντέλα μάθησης

- **Εμπλαισιωμένη μάθηση:** Οι γνωστικές διαδικασίες που συντελούνται μέσα σε φυσικά και κοινωνικά πλαίσια.
- **Συμμετοχή σε μια κοινότητα πρακτικής:** Η συμμετοχή των μαθητών σε οργανωμένες δράσεις και διαδικασίες, καθώς και η απόκτηση και αλλαγή ταυτότητας στο πλαίσιο μιας κοινότητας μάθησης.
- **Διαμοιρασμένη /κατανεμημένη γνώση:** Έμφαση στην κατανεμημένη φύση των γνωστικών φαινομένων μεταξύ των μαθητών και των εσωτερικών και εξωτερικών αναπαραστάσεων.

Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα Web2.0

- Προωθούν τη συνεργατική μάθηση.
- Ενθαρρύνουν τη συνεργασία μαθητών και την κοινωνική αλληλεπίδραση.
- Συνδέουν άμεσα τη διαδικασία της μάθησης με την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του Web2.0

Κοινωνικά δίκτυα σε περιβάλλοντα εφαρμογών Web2.0

Κοινωνικά Δίκτυα (Social Media): διαδικτυακές τεχνολογικές πλατφόρμες, που επιτρέπουν:

- τη δημοσίευση περιεχομένου και πληροφοριών
- την ανάπτυξη αρχικά επικοινωνιακών σχέσεων
- στη συνέχεια, την ανάπτυξη κοινωνικών, πολιτικών και οικονομικών σχέσεων και δεσμών μεταξύ φυσικών πρόσωπων ή οργανισμών.

Ψηφιακή / Online κοινότητα

- Κοινότητες εικονικές που στηρίζονται στην ψηφιακά διαμεσολαβημένη επικοινωνία. Δηλαδή, δημιουργούνται και λειτουργούν χάρη στα δίκτυα Η/Υ.

- Οι Η/Υ διαδραματίζουν μία διαμεσολαβητική λειτουργία: μετασχηματίζουν τις ποικίλες διαδικασίες κοινωνικής αλληλεπίδρασης σε ψηφιακά ισοδύναμα.

Εκπαιδευτική χρήση των κοινωνικών-ψηφιακών δικτύων

- Η χρήση των κοινωνικών δικτύων σε εκπαιδευτικό πλαίσιο θεωρείται ως δυνητικά ισχυρή ιδέα, επειδή οι μαθητές περνούν πολύ χρόνο σε αυτές τις online δραστηριότητες δικτύωσης.
- Σύμφωνα με επίσημες μελέτες τα κοινωνικά δίκτυα συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στην αλληλεπίδραση, τη συνεργασία, την ενεργό συμμετοχή, την ενημέρωση, την κατανομή των πόρων και την υποστήριξη των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (καθώς η νέα διαδικτυακή εποχή Web 2.0 αναδεικνύει καινούργιες μορφές πολιτισμού και μάθησης).

Κοινότητες Πρακτικής και Μάθησης

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα συλλογικών ψηφιακών εργαλείων

- Ο χρήστης δεν είναι πλέον ένας παθητικός θεατής, αλλά καθίσταται ενεργός μέτοχος στην παραγωγή και στην ανάρτηση της πληροφορίας.
- Ο χρήστης συμμετέχει στον διαμοιρασμό ψηφιακών παραγόμενων από ομάδες και άτομα.
- Διακρίνεται μία *συλλογική νοημοσύνη*, «η σοφία των μαζών» (→ συνεργατική εργασία = καλύτερα αποτελέσματα).
- Χαρακτηριστικό παράδειγμα του λεγόμενου “crowdsourcing” αποτελεί η Wikipedia: το σύνολο της συνεισφοράς ενός αριθμού ατόμων έχει μεγαλύτερη αξία από το άθροισμα της μεμονωμένης συνεισφοράς των ατόμων αυτών.

Ψηφιακές κοινότητες και εκπαίδευση

- Δυνατότητα επικοινωνίας χωρίς όρια (χρονικά ή γεωγραφικά)
- Δυνατότητα στοχευμένης πληροφόρησης
- Δυνατότητα διαμοίρασης και συνεργατικής επεξεργασίας υλικού
- Σχεδίαση και υλοποίηση ομαδοσυνεργατικών projects

Εκπαιδευτικά δίκτυα επικοινωνίας

- Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο
- Ευρωπαϊκό Σχολικό Δίκτυο
- Δίκτυο Σχολικής Καινοτομίας
- Πρόγραμμα eTwinning
- Elearning
- …

e-portfolio / ηλεκτρονικός φάκελος/χαρτοφυλάκιο

Ο ηλεκτρονικός φάκελος/χαρτοφυλάκιο του μαθητή είναι μια συλλογή από ποικίλο υλικό, σε ψηφιακή μορφή, π.χ.:

- εργασίες
- έγγραφα
- φωτογραφίες
- βίντεο
- μουσική
- παρουσιάσεις

Το υλικό αυτό έχει δημιουργηθεί για να υποστηρίξει μια σειρά από παιδαγωγικές διαδικασίες. Κατατίθεται σε ηλεκτρονική πλατφόρμα.

Ιστολόγια / Blogs

- Η λέξη Blog είναι η συντομευμένη εκδοχή του weblog.
- Blog είναι το είδος της ιστοσελίδας, που συνήθως συντηρείται από ένα άτομο με τακτικές εγγραφές σχολιασμού, περιγραφές των γεγονότων, ειδήσεις, ή άλλο υλικό (π.χ.: γραφικά ή βίντεο).
- Οι αναρτήσεις (posts) εμφανίζονται σε αντίστροφη χρονολογική σειρά (οι πιο πρόσφατες προσθήκες παρουσιάζονται πρώτες).
- Τα blogs λειτούργησαν αρχικά ως «προσωπικά ημερολόγια» και στη συνέχεια ως μορφή «προσωπικής δημοσιογραφίας».

Τα γενικά χαρακτηριστικά των ιστολογίων / blogs

- Η αμφίδρομη επικοινωνία, η διαδραστικότητά τους.
- Η δωρεάν παροχή λογισμικού (blogging software) για τη δημιουργία τους.
- Η ευκολία «κατασκευής» τους.

Παραδείγματα εκπαιδευτικής χρήσης ιστολογίου / blog (1)

Ιστολόγιο εκπαιδευτικού που απευθύνεται στους μαθητές του:

Μπορεί να περιέχει:

- κύρια σημεία της διδασκαλίας
- ερωτήσεις εμπλοκής για τον μαθητή, πριν τη διδασκαλία
- πρόσθετο διδακτικό υλικό (video, εικόνες, ηχητικό αρχείο)
- προτάσεις για μελέτη ή περιήγηση στο δίκτυο
- ανάθεση εργασιών
- ενημέρωση των γονέων κ.ά.

Παραδείγματα εκπαιδευτικής χρήσης ιστολογίου (2)

- Ιστολόγιο σχολείου
- Ιστολόγιο σχολικής τάξης
- Ιστολόγιο ομάδας μαθητών
- Ιστολόγιο εκπαιδευτικού προς συναδέλφους

Wikis

- Ένα Wiki είναι μία ιστοσελίδα που επιτρέπει στους χρήστες της να προσθέσουν, να αφαιρέσουν ή να επεξεργαστούν το περιεχόμενό της, πολύ γρήγορα και εύκολα, χωρίς να έχουν κάνει υποχρεωτικά εγγραφή.
- Η λέξη Wiki ερμηνεύεται μερικές φορές ως ακρώνυμο για το "What I know is" («αυτό που εγώ ξέρω είναι»). Είναι μια χαρακτηριστική φράση για τον τρόπο λειτουργίας του Wiki: ο κάθε χρήστης που συμμετέχει στη συγγραφή προσθέτει την προσωπική του γνώση, έτσι ώστε όλοι να μπορούν να τη μοιράζονται.

Ενδεικτικά χαρακτηριστικά των wikis

http://pire.pbworks.com/w/page/86797051/FrontPage

Πολλοί συντάκτες από διαφορετικούς τόπους

Ταυτόχρονη εργασία στο ίδιο περιεχόμενο

Επεκτάσιμη δομή - εύκολη ανανέωση περιεχομένου

Υπερίσχυση γνώμης πλειοψηφίας

Προβλήματα ασφαλείας - βανδαλισμού

(Πηγή: Γ. Κωτσάνης, ΠΑΚΕ Αττικής 2012)

Προϋποθέσεις χρήσης wikis στην εκπαίδευση

Τα wikis είναι μια «πλαστική» πλατφόρμα πάνω στην οποία ο εκπαιδευτικός μπορεί να οργανώσει ποικίλες δραστηριότητες.

- Ο εκπαιδευτικός πρέπει να:
  - Σχεδιάσει τη συμμετοχή.
  - Σχεδιάσει το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα αναπτυχθεί η δραστηριότητα.
  - Να συνυπολογίσει τρόπους οργάνωσης της συνεργασίας.
  - Να σκεφτεί τρόπους πρόκλησης για τη δέσμευση με το έργο.
  - Να προετοιμάσει τρόπους αξιολόγησης και για τη συμμετοχή των μαθητών και για τις εργασίες που θα προκύψουν.

(Πηγή: Μιχάλης Μεϊμάρης, ΠΑΚΕ Αττικής 2012)

Σύγκριση Sites-Blogs-Wikis

Δικτυακοί Τόποι

Οι ***ιστότοποι*** έχουν συνήθως ολοκληρωμένο περιεχόμενο, το οποίο δεν αλλάζει με γρήγορους ρυθμούς. Οι ιστότοποι δεν παρέχουν συμμετοχικά εργαλεία, δυνατότητες σχολιασμού ή δημοσίευσης υλικού από τρίτους εκτός του κατόχου (το οποίο όμως και δεν αποκλείεται). Εκφράζουν κυρίως οργανισμούς, ενώσεις και κάθε είδους φορείς και λιγότερο άτομα ή ομάδες.

Τα ***ιστολόγια*** έχουν χαρακτήρα εύκολης ανάρτησης δημοσιεύσεων (τα λεγόμενα posts) με γρήγορους ρυθμούς, κυρίως ημερολογιακά (η τελευταία δημοσίευση είναι και η πρώτη που προβάλλεται). Παρέχουν δυνατότητες σχολιασμού (comments) από τρίτους εκτός του κατόχου (blogger). Ανήκουν κυρίως σε άτομα αλλά και ομάδες, εκφράζοντας προσωπικές απόψεις (χωρίς να αποκλείονται οργανισμοί).

Τα ***wikis*** έχουν ανοιχτή δομή, επιτρέποντας σε οποιονδήποτε χρήστη να συμβάλλει στην ταυτόχρονη δημιουργία ή τροποποίηση του συλλογικού περιεχομένου τους, χωρίς κατ' ανάγκη να ανήκει σε κάποιον. Διαχειριστές αναλαμβάνουν συνήθως τον έλεγχο του περιεχομένου και την αποτροπή δημοσιευμάτων που δεν αρμόζουν σε ισχύοντες κανόνες. Εκφράζουν κυρίως τη γνώμη πλειοψηφιών και όχι προσωπικές απόψεις.

(Πηγή: Γ. Κωτσάνης, ΠΑΚΕ Αττικής 2012)

Podcasts (1)

- Η λέξη podcast συντίθεται από τις λέξεις *Personal On Demand broadCAST = Φορητή αναμετάδοση κατόπιν αιτήσεως.*
- Το podcast είναι ένα σύνολο από αρχεία ήχου (και vodcast, όταν υπάρχει αρχείο βίντεο), που είναι διαθέσιμα στο Διαδίκτυο.
- Μπορούν να δημιουργηθούν από τον οποιοδήποτε «παραγωγό» που διαθέτει:
  - μικρόφωνο / βίντεο
  - λογισμικό ηχογράφησης
  - σύνδεση στο internet

Podcasts (2)

- Ο «παραγωγός» ηχογραφεί τις εκπομπές του και τις ανεβάζει στο Internet (συνήθως σε μορφή MP3 ή M4A).
- Οι χρήστες μπορούν να το κατεβάσουν και να το ακούσουν, όποτε θέλουν.

Virtual worlds / Εικονικοί κόσμοι

Εικονικός κόσμος: μια online κοινότητα που βασίζεται σε προσομοιωμένο περιβάλλον, μέσω του οποίου οι χρήστες μπορούν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους χρησιμοποιώντας και δημιουργώντας αντικείμενα.

Ο όρος έχει γίνει, σε μεγάλο βαθμό, συνώνυμος με το διαδραστικό 3D εικονικό περιβάλλον.

Ο προσδοκώμενος ρόλος του μαθητή

- Αυτόβουλη και ενεργητική συμμετοχή σε ομάδα με κοινούς στόχους.
- Ανάπτυξη στρατηγικών κατανόησης τόσο του περιεχομένου της γνώσης όσο και των συνθηκών εφαρμογής της.
- Διασύνδεση της γνώσης με την πραγματικότητα.
- Ανάπτυξη συνεργασίας για την εκπλήρωση των στόχων.
- Αλληλεπίδραση των μελών της ομάδας.
- Συμμετοχή και συν-καθορισμός της διαδικασίας μάθησης, αυτο-αξιολόγησης, αναστοχασμού και λήψης αποφάσεων για μελλοντικές δράσεις.

Προϋποθέσεις ευρείας χρήσης εφαρμογών Web 2.0 στην εκπαίδευση

- Εξοπλισμοί, υποδομή, συντήρηση, αναβάθμιση.
- Αλλαγή θεσμικού πλαισίου.
- Παραγωγή ειδικού εκπαιδευτικού υλικού.
- Τροποποίηση Προγραμμάτων Σπουδών Α.Ε.Ι. και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
- Επιμόρφωση στελεχών και εκπαιδευτικών.
- Προσαρμογή διοικητικών δομών.
- Αλλαγή νοοτροπίας.

Web 2.0: «Κοινωνική επανάσταση»;

Βιβλιογραφία

- Papert, S., *Νοητικές Θύελλες: παιδιά, ηλεκτρονικοί υπολογιστές και δυναμικές ιδέες*, μτφρ. Σταματίου Αιγ., επιμ. Κωτσάνης Γ., εκδ. Οδυσσέας, Αθήνα 1991.
- Βακαλούδη Α., *Διδάσκοντας και μαθαίνοντας με τις νέες τεχνολογίες θεωρία και πράξη*, εκδ. Πατάκη, Αθήνα 2003.
- Επιμορφωτικό υλικό ΚΣΕ, τχ. 1, Γενικό Μέρος, εκδ. γ΄ 2013.
- Κασκαντάμη Μ., *Μαθαίνοντας στο Internet Αρχαία, Νέα, Ιστορία*, εκδ. Καστανιώτης, Αθήνα 2001.
- Κυνηγός Χ., Δημαράκη Ε., *Νοητικά εργαλεία και πληροφοριακά μέσα: Παιδαγωγική αξιοποίηση της Σύγχρονης Τεχνολογίας για τη μετεξέλιξη της εκπαιδευτικής πρακτικής*, εκδ. Καστανιώτη, Αθήνα 2002.
- Ρετάλης Σ. (επιμ.), *Οι προηγμένες τεχνολογίες Διαδικτύου στην υπηρεσία της μάθησης*, εκδ. Καστανιώτη, Αθήνα 2004.
- Σολωμονίδου Χ., *Σύγχρονη Εκπαιδευτική Τεχνολογία: Υπολογιστές και μάθηση στην Κοινωνία της Γνώσης*, εκδ. Κώδικας, Θεσσαλονίκη 2001.
- Σολωμονίδου Χ., *Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία. Εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης*, εκδ. Μεταίχμιο, Αθήνα 2006.